

***“PROPUESTA ESTRATEGICA PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LA CADENA DE VALOR EN EL PROCESO DE RECICLAJE EN LA COOPERATIVA EMPRESARIAL DE RECICLADORES DE NARIÑO – COEMPRENDER”***



**MARTHA CECILIA ALVAREZ ROSERO  
RUTH DEL CARMEN ALVAREZ ROSERO**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
VICERRECTORIA DE INVESTIGACIONES, POSTGRADOS Y RELACIONES  
INTERNACIONALES - VIPRI  
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas – FACEA  
ESPECIALIZACIÓN EN ALTA GERENCIA  
SAN JUAN DE PASTO  
2005**

***“PROPUESTA ESTRATEGICA PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LA CADENA DE VALOR EN EL PROCESO DE RECICLAJE EN LA COOPERATIVA EMPRESARIAL DE RECICLADORES DE NARIÑO – COEMPRENDER”***

**MARTHA CECILIA ALVAREZ ROSERO**

**RUTH DEL CARMEN ALVAREZ ROSERO**

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar el título de  
Especialistas en Alta Gerencia**

**Asesor: Dr. CARLOS ARTURO RAMIREZ**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
VICERRECTORIA DE INVESTIGACIONES, POSTGRADOS Y RELACIONES  
INTERNACIONALES - VIPRI  
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas – FACEA  
ESPECIALIZACIÓN EN ALTA GERENCIA  
SAN JUAN DE PASTO  
2005**

“Las ideas y conclusiones aportadas en el trabajo de grado, son responsabilidad exclusiva de las autoras”

Artículo 1° del Acuerdo No. 324 del 11 de octubre de 1966, emanado del Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.

NOTA DE ACEPTACIÓN

---

---

---

---

---

---

---

PRESIDENTE DEL JURADO

---

JURADO

---

JURADO

San Juan de Pasto, Agosto de 2005.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos a la Universidad de Nariño por la acogida para adelantar nuestros estudios.

Al Doctor Luis Alberto Arcos, Decano de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas.

Al Doctor Carlos Arturo Ramírez, Docente de Postgrado Especialización en Alta Gerencia, por su valiosa asesoría.

A Celina Imbajoa, Presidenta del Comité Administrativo de Coemprender, por su colaboración, que ha hecho posible este documento.

A los operarios de Coemprender, que aportaron positivamente a la investigación.

A la Ing. Ana Lucía Rosero, Coordinadora del Programa de Cultura Ciudadana de la Empresa Metropolitana de Aseo – EMAS.

A Rovira y Deyanira, quienes con su calidez, eficiencia y actitud de servicio se ganaron nuestro cariño y admiración.

Y a todas las personas que contribuyeron de alguna manera en el desarrollo del presente trabajo.

## **DEDICATORIA**

Para todos los seres importantes en nuestras vidas, especialmente a Dios, por brindarnos la oportunidad de compartir conocimientos y alcanzar juntas una meta anhelada.

A Angelina, Patricia, Luís Felipe y Oscar Darío, por ser siempre nuestro motivo para avanzar.

A Graciela, por su inmenso cariño y apoyo constantes.

Martha y Ruth

## CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	23
1. MARCO GENERAL DE REFERENCIA	24
1.1 TITULO	24
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	24
1.2.1 Antecedentes	24
1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	26
1.4 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA	26
2. OBJETIVOS	28
2.1 OBJETIVO GENERAL	28
2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	29
3. JUSTIFICACIÓN	29
4. MARCO DE REFERENCIA	32
4.1 MARCO TEÓRICO	32
4.1.1 Cadena de Valor	34
4.1.2 Estrategias Empresariales	38
4.2 MARCO JURIDICO	39
4.2.1 De carácter General	39
4.2.2 Servicio Público de Aseo	39
4.2.3 Sanitario y Ambiental	39
4.2.4 Recursos Financieros	40
4.2.5 De Reciclaje	40

5. METODOLOGIA	43
5.1 METODO DEDUCTIVO	43
5.2 METODO INDUCTIVO	43
5.3 FUENTES DE INFORMACIÓN	43
5.3.1 Fuentes Primarias	43
5.3.2 Fuentes Secundarias	44
6. PRESENTACIÓN Y RESEÑA HISTÓRICA DE LA EMPRESA	45
6.1 PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA	45
6.2 MISIÓN	46
6.3 VISIÓN	46
6.4 PRINCIPIOS Y VALORES CORPORATIVOS	46
6.5 UNIDADES ESTRATÉGICAS DE NEGOCIO	47
7. ANÁLISIS DEL SUBSECTOR ASEO	51
7.1 INFORMACIÓN Y ANÁLISIS DEL SUBSECTOR ASEO EN COLOMBIA	51
7.2 INFORMACIÓN Y ANÁLISIS DEL SUBSECTOR ASEO A NIVEL REGIONAL	52
8. SITUACIÓN ACTUAL DEL PROCESO DEL RECICLAJE.	57
8.1 EN COLOMBIA	57
8.2 EN LA REGIÓN	59
9. CADENA DE VALOR DEL PROCESO DE RECICLAJE EN LA COOP. EMPRESARIAL DE RECICLADORES DE NARIÑO - COEMPRENDER.	61
9.1 ACTIVIDADES PRIMARIAS	61
9.1.1 Logística Interna o de Entrada	61
9.1.2 Operaciones o Producción	62



9.1.3 Logística Externa	62
9.1.4 Marketing y Ventas	62
9.1.5 Servicios	64
9.2 ACTIVIDADES DE APOYO	64
9.2.1 Aprovechamiento	65
9.2.2 Desarrollo Tecnológico	65
9.2.3 Gestión de Recursos Humanos	67
9.2.4 Infraestructura de la Empresa o Gestión General	68
10. ANÁLISIS DE FACTORES EXTERNO	71
10.1 ENTORNO ECONÓMICO	71
10.2 ENTORNO POLITICO	74
10.3 ENTORNO JURIDICO	75
10.4 SOCIOCULTURAL	75
10.5 ENTORNO TECNOLÓGICO	78
10.6 ENTORNO GEOGRÁFICO	81
10.7 ENTORNO DEMOGRÁFICO	82
10.8 ANÁLISIS DEL PERFIL DE OPORTUNIDADES Y AMENAZAS - POAM	82
10.9 MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES EXTERNOS M.E.F.E	90
11. ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA	91
11.1 MODELO DE LAS CINCO FUERZAS	91
11.2 MATRIZ DEL PERFIL COMPETITIVO MPC	96
12. ANÁLISIS DE FACTORES INTERNOS	98

12.1 CAPACIDAD DIRECTIVA	98
12.2 CAPACIDAD FINANCIERA	98
12.3 CAPACIDAD PRODUCTIVA Y TECNOLÓGICA	100
12.4 CAPACIDAD COMPETITIVA	101
12.5 CAPACIDAD DE TALENTO HUMANO	102
12.6 PERFIL DE CAPACIDAD INTERNA	104
12.7 MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES INTERNOS M.E.F.I	105
13. MATRIZ DOFA	107
14. MATRIZ CUANTITATIVA DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA M.C.P.E	110
15. FORMULACIÓN DE ESTRATEGIAS EMPRESARIALES.	116
15.1 ESTRATEGIAS FUNCIONALES U OPERATIVAS.	116
15.1.1 Estrategia. Búsqueda Permanente de Recursos.	117
15.1.2 Estrategia. Creación de Ventajas Competitivas en Producción y Comercialización.	132
15.1.3 Estrategia. Cualificación del Talento Humano.	148
15.1.4 Estrategia. Implementación de Programa de Sensibilización y Cultura Ciudadana.	155
15.1.5 Estrategia. Creación del Área del Servicio al Cliente.	162
16. PROPUESTA ESTRATÉGICA PARA OPTIMIZAR LA CADENA DE VALOR EN COEMPRENDER.	167
CONCLUSIONES	172
RECOMENDACIONES	173
BIBLIOGRAFIA	175

## LISTA DE CUADROS

	pág.
Cuadro 1. Distribución Organizaci	53
Cuadro 2. Cooperativas Recicladoras en la ciudad de Pasto.	60
Cuadro 3. Índice de Precios al Consumidor (IPC) Nacional vs. Pasto.	72
Cuadro 4. Inflación Anual según Grupos de Bienes y Servicios 98–03	72
Cuadro 5. Tasas de Desempleo Nacional vs. Pasto	74
Cuadro 6. Población con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) en los Principales Municipios del Departamento de Nariño 2004.	76
Cuadro 7. Población Urbana y Rural de Pasto.	82
Cuadro 8. Distribución de Población Desplazada más Relevante en el Departamento de Nariño hasta septiembre de 2004.	83
Cuadro 9. Población del Departamento de Nariño.	84
Cuadro 10. Diez Primeras Causas de Morbilidad por Consulta Externa Municipio de Pasto 2004.	84
Cuadro 11. Diez Primeras Causas de Morbilidad por Consulta Externa Municipio de Pasto 2003.	85
Cuadro 12. Población por Sexo Nariño vs. Pasto 2004.	86
Cuadro 13. Grupos Etéreos en Edad de Trabajar en el Proceso de Reciclaje en la ciudad de Pasto 2004.	86
Cuadro 14. Perfil de Oportunidades y Amenazas – POAM.	89
Cuadro 15. Matriz de Evaluación Factores Externos MEFE.	90
Cuadro 16. Competidores Establecidos en San Juan de Pasto.	94
Cuadro 17. Matriz de Perfil Competitivo MPC.	96
Cuadro 18. Material Reciclado – Precios de Compra por Kgm.	99

Cuadro 19. Perfil de Capacidad Interna (PCI)	104
Cuadro 20. Matriz de Evaluación Factores Internos MEFI	105
Cuadro 21. Matriz DOFA	107
Cuadro 22. Matriz Cuantitativa Planeación Estratégica (MCPE)	112
Cuadro 23. Marco Lógico – Matriz de Planificación de Proyectos.	123
Cuadro 24. Componentes Marco Lógico	123
Cuadro 25. Plan de Acción Estrategia Búsqueda Permanente de Recursos	131
Cuadro 26. Plan de Acción Estrategia Optimizar Actividades Inherentes al Proceso Productivo.	146
Cuadro 27. Plan de Acción Estrategia Diseño e Implementación del Plan Estratégico de Marketing.	147
Cuadro 28. Plan de Acción Estrategia Cualificación del Talento Humano.	154
Cuadro 29. Plan de Acción Estrategia Implementación de Programa de Sensibilización y Cultura Ciudadana.	161
Cuadro 30. Plan de Acción Estrategia Creación Área de Servicio al Cliente	166
Cuadro 31. Propuesta Estratégica para Optimizar la Cadena de Valor en el Proceso de Reciclaje en Coemprender.	168

## LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. La Cadena de Valor.	42
Figura 2. Proceso de Reciclaje.	48
Figura 3. Potencial Local de la Cadena Productiva de los R.S.	54
Figura 4. Cadena de Valor del Proceso de Reciclaje en la Cooperativa Empresarial de Recicladores de Nariño – Coemprender.	70
Figura 5. La Tecnología hace la Diferencia entre las Empresas.	79
Figura 6. Análisis Externo de la Cooperativa Coemprender.	88
Figura 7. Modelo de las Cinco Fuerzas de Porter.	92
Figura 8. Factores Internos de la Cooperativa Coemprender.	106
Figura 9. Elección de Estrategias Empresariales.	115

## LISTA DE ANEXOS

	pág
Anexo 1. Costos de Referencia del Servicio de Aseo Principales Ciudades Nacionales.	177
Anexo 2. Producción de Residuos Sólidos en Pasto 2001.	178
Anexo 3. Número de Suscriptores Servicio de Aseo Municipio de Pasto Sector Urbano 2000 – 2003.	178
Anexo 4. Número de Suscriptores Servicio de Aseo Municipio de Pasto Sector Rural 2000 – 2003.	179
Anexo 5. Tarifas aplicadas del servicio Aseo en Pasto 1996 – 2003.	179
Anexo 6. Incrementos de tarifas en el servicio de Aseo 1996 – 2003 en las ciudades más representativas del país.	180
Anexo 7. Tarifas aplicadas del servicio de Aseo en algunas ciudades del País durante el año 2004.	180
Anexo 8. Estructura Tarifaria para Pasto 2001 – 2005 Plan de Ajuste	181
Anexo 9. Composición de los residuos Sólidos por Estrato	181
Anexo 10. Composición de los Residuos Sólidos Grandes Generadores	182
Anexo 11. Departamento de Nariño Producto Interno Bruto Total y por Habitante 2000 – 2002p.	183
Anexo 12. Composición Porcentual del PIB	183
Anexo 13. Población Municipio de Pasto Proyección 1996 – 2005	184
Anexo 14. Grupos Poblacionales por Sexo. Pasto 2002	184
Anexo 15. Grupos Poblacionales por Edades. Pasto 2002	184
Anexo 16. Tasa de Mortalidad. Pasto 1998 – 2002	185

Anexo 17. Tasa de Natalidad y Fecundidad. Pasto 2002 – 2003	185
Anexo 18. Comportamiento Desempleo. Pasto 1995 – 2003	185
Anexo 19. Comportamiento Inflación. Pasto 1995 – 2003	185
Anexo 20. Producto Interno Bruto Estimado. Participación % a Precios Corrientes 1998 – 2000 (Mill. de Pesos).	186
Anexo 21. Producto Interno Bruto por Sectores Económicos Pasto 2003	186
Anexo 22. Composición PIB Por Actividad Económica Pasto 2003	186
Anexo 23. Tamaño y Número de Empresas, Según Actividad Económica Pasto – 2003	187
Anexo 24. Pasto: Tipo de Investigación De los Proyectos CyT+ i 1995 – 2003	187
Anexo 25. Pasto: Programa CyT+i De los Proyectos 1995 – 2003	187
Anexo 26. Estratificación Urbana Pasto 2003	188
Anexo 27. Población Escolar Atendida Sector Oficial y No Oficial Pasto 2000 – 2003	188
Anexo 28. Mortalidad Evitable Pasto 1997 – 2003	188
Anexo 29. Morbilidad por Enfermedad Transmisibles Pasto 2003	189
Anexo 30. Relación Población Sisbenizada y Carnetizada Pasto 1997 – 2003	189
Anexo 31. Población Afiliada al Régimen Subsidiado Pasto 2002 – 2003	190
Anexo 32. Red Social Población Vulnerable Pasto 2003	190
Anexo 33. Cobertura Alcantarillado Urbano Pasto 2001 – 2003	190
Anexo 34. Cobertura Acueducto Urbano Pasto 2001 – 2003	190
Anexo 35. Calidad de Agua Potable Sector Urbano Pasto 2001 – 2003	191
Anexo 36. Usuarios por Actividad Centrales Eléctricas de Nariño S.A E.S.P 2003	191

Anexo 37. Número de Usuarios de Telefonía Fija Pasto 2003	191
Anexo 38. Inventario Zonas Verdes Área Urbana - Rural Pasto 2003	192
Anexo 39. Parque Automotor Municipio de Pasto 1997 – 2003	192
Anexo 40. Déficit de Vivienda por Estratos Pasto 1993 – 2005	192
Anexo 41. Demanda Insatisfecha de Vivienda de Interés Social Pasto – 2003	193
Anexo 42. Inventario de Cuencas y Fuentes Hídricas Pasto 2003	193
Anexo 43. Área Bosque Natural Pasto 1969 – 2007	193
Anexo 44. Cobertura Acueducto Rural 2001 – 2003	194
Anexo 45. Cobertura Alcantarillado Rural Pasto 1998 - 2003	194
Anexo 46. Ejecución Presupuestal Ingresos y Gastos Pasto 2001-2003 En Miles de Pesos	194
Anexo 47. Ley 511 de Agosto 4 de 1999.	195



## GLOSARIO

**ALMACENAMIENTO:** es la acción del usuario, de colocar temporalmente los residuos sólidos en recipientes, depósitos contenedores retornables o desechables, mientras se procesan para su aprovechamiento, transformación, comercialización o se presentan al servicio de recolección para su tratamiento o disposición final.

**APROVECHAMIENTO:** es el proceso mediante el cual, a través de un manejo integral de los residuos sólidos, los materiales recuperados se reincorporan al ciclo económico y productivo en forma eficiente, por medio de la reutilización, el reciclaje, la incineración, con fines de generación de energía, el compostaje o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales y/o económicos.

**BARRIDO Y LIMPIEZA MANUAL:** es la labor realizada mediante el uso de fuerza humana y elementos manuales, la cual comprende el barrido para que las áreas públicas queden libres de papeles, hojas, arenilla acumulada en los bordes del andén y de cualquier otro objeto o material.

**BARRIDO Y LIMPIEZA MECÁNICA:** es la labor realizada mediante el uso de equipos mecánicos. Se incluye la aspiración y/o el lavado de áreas públicas.

**CADENA:** es un sistema interdependiente de actividades ordenadas y coordinadas, conectadas mediante enlaces.

**COMPETITIVIDAD:** es la capacidad de la empresa, para formular ó implementar estrategias competitivas, que permitan ampliar o conservar de una forma duradera su posición.

**CONTAMINACIÓN:** es la alteración del medio ambiente por sustancias o formas de energía puestas allí por la actividad humana o de la naturaleza en cantidades, concentraciones o niveles capaces de interferir con el bienestar y la salud de las personas, atentar contra la flora y la fauna, degradar la calidad del medio ambiente o afectar los recursos de la Nación o de los particulares.

**CRA:** Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico.

**DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS:** es el proceso de aislar y confinar los residuos sólidos en especial los no aprovechables, en forma definitiva, en lugares especialmente seleccionados y diseñados para evitar la contaminación y los daños o riesgos a la salud humana y al medio ambiente.

**ESTRATEGIA:** es la implementación y ejecución de un conjunto de decisiones, basadas en las necesidades del cliente, las cuales identifican el posicionamiento y las ventajas competitivas necesarias para ganarle a la competencia.

**GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS (GIRS):** es el conjunto de operaciones y disposiciones encaminadas a dar a los residuos producidos el destino más adecuado, desde el punto de vista ambiental, de acuerdo con sus características, volumen, procedencia, costos, tratamiento, posibilidades de recuperación, aprovechamiento, comercialización y disposición final.

**GRANDES GENERADORES O PRODUCTORES:** son los usuarios no residenciales que generan y presentan para la recolección residuos sólidos en grandes volúmenes.

**LIXIVIADOS:** es el líquido residual generado por la descomposición biológica de la parte orgánica o biodegradable de los residuos sólidos bajo condiciones aeróbicas o anaeróbicas y/o como resultado de la precolación de agua a través de los residuos en proceso de degradación.

**MATERIA INERTE:** vidrio (envases y plano), papel y cartón, tejidos (lana, trapos y ropa), metales (férricos y no férricos), plásticos, maderas, gomas, cueros, loza y cerámicas, tierras, escorias, cenizas y otros. A pesar de que pueden fermentar el papel y cartón, así como la madera y en mucha menor medida ciertos tejidos naturales y el cuero, se consideran inertes por su gran estabilidad en comparación con la materia orgánica. Los plásticos son materia orgánica, pero no fermentable.

**PEQUEÑOS GENERADORES O PRODUCTORES:** son todos los usuarios no residenciales, que generan residuos sólidos en mínimos volúmenes.

**RECICLADOR:** es la persona natural o jurídica que presta el servicio público de aseo en la actividad de aprovechamiento.

**RECICLAJE:** es el proceso, mediante el cual se aprovechan y transforman los residuos sólidos recuperados y se devuelve a los materiales su potencialidad de reincorporación como materia prima, para la fabricación de nuevos productos. El reciclaje puede constar de varias etapas: Procesos de tecnologías limpias, reconversión industrial, separación, recolección selectiva, acopio, reutilización transformación y comercialización.

**RECOLECCION.** Es la acción y efecto de recoger y retirar los residuos sólidos de uno o varios generadores efectuada por la persona prestadora de servicio.

**RECOGIDA SELECTIVA.** Es la recogida de residuos separados y presentados aisladamente por su productor.

**RECUPERACIÓN.** Es la acción que permite seleccionar y retirar los residuos sólidos, que pueden someterse a un nuevo proceso de aprovechamiento, para convertirlos en materia prima útil en la fabricación de nuevos productos.

**RELLENO SANITARIO.** Es el lugar técnicamente seleccionado, diseñado y operado para la disposición final controlada de los residuos sólidos, sin causar peligro, daño o riesgo a la salud pública, minimizando y controlando los impactos ambientales y utilizando principios de ingeniería, para la confinación y aislamiento de los residuos sólidos en un área mínima, con compactación de residuos, cobertura diaria de los mismos, control de gases y lixiviados y cobertura final.

**RESIDUO O DESECHO PELIGROSO.** Es aquel que por sus características infecciosas, tóxicas, explosivas, corrosivas, inflamables, volátiles, combustibles, radiactivas o reactivas, puedan causar riesgo a la salud humana o deteriorar la calidad ambiental. También son residuos peligrosos, aquellos que sin serlo en su forma original se transforman por procesos naturales en residuos peligrosos. Así mismo, se consideran residuos peligrosos los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos.

**RESIDUO SÓLIDO O DESECHO.** Es cualquier objeto, material, sustancia o elemento sólido resultante del consumo o uso de un bien en actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales, de servicios, que el generador abandona, rechaza o entrega y que es susceptible de aprovechamiento o transformación en un nuevo bien, con valor económico o de disposición final.

**RESIDUO SÓLIDO APROVECHABLE.** Es cualquier material, objeto, sustancia o elemento sólido que no tiene valor de uso directo o indirecto para quien lo genere, pero que es susceptible de incorporación a un proceso productivo.

**RESIDUO SÓLIDO NO APROVECHABLE.** Es todo material o sustancia sólida o semisólida de origen orgánico e inorgánico, putrescible o no, proveniente de actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales, de servicios, que no ofrece ninguna posibilidad de aprovechamiento, reutilización o reincorporación en un proceso productivo. Son residuos sólidos que no tienen ningún valor comercial, requieren tratamiento y disposición final y por lo tanto generan costos de disposición.

**REUTILIZACIÓN.** Es la prolongación y adecuación de la vida útil de los residuos sólidos recuperados y que mediante procesos, operaciones o técnicas devuelven a los materiales su posibilidad de utilización en su función original o

en alguna relacionada, sin que para ello requieran procesos adicionales de transformación.

**SECTOR.** Es un grupo de competidores que fabrican productos o prestan servicios y compiten directamente unos con otros.

**SEPARACIÓN EN LA FUENTE.** Es la clasificación de los residuos sólidos en el sitio donde se generan, para su posterior recuperación.

**TRATAMIENTO.** Es el conjunto de operaciones, procesos o técnicas mediante los cuales se modifican las características de los residuos sólidos, incrementando sus posibilidades de reutilización o para minimizar los impactos ambientales y los riesgos para la salud humana.

**UNIDAD DE ALMACENAMIENTO.** Es el área definida y cerrada, en la que se ubican las cajas de almacenamiento, donde el usuario recolecta temporalmente los residuos sólidos.

**USUARIO.** Es la persona natural o jurídica, que se beneficia con la prestación de un servicio público, bien como propietario del inmueble en donde éste se presta, o como receptor directo del servicio.

**USUARIO RESIDENCIAL.** Es la persona natural o jurídica que produce residuos sólidos derivados de la actividad residencial privada o familiar, y se beneficia con la prestación del servicio de aseo. Se considera como servicio de aseo residencial el prestado a aquellos locales que ocupen menos de veinte (20) metros cuadrados de área, exceptuando los que produzcan más de un metro cúbico de residuos sólidos al mes.

**USUARIO NO RESIDENCIAL.** Es la persona natural o jurídica que produce residuos sólidos, derivados de la actividad comercial, industrial o de servicios y otros no clasificados como residenciales y se beneficia con la prestación del servicio de aseo.

**ZONA.** Es el ámbito geográfico del área urbana del municipio, que constituye una unidad operativa, para la prestación del servicio.

## RESUMEN

Con la presente investigación, se pretende optimizar las actividades que forman parte de la Cadena de Valor del reciclaje, realizado por la Cooperativa Empresarial de Recicladores de Nariño – Coemprender, asimilando que el Reciclaje es un proceso importante y el desarrollo de sus actividades aportarán beneficios sustanciales para la Cooperativa, los recicladores y el medio ambiente.

El análisis, estará fundamentado en el proceso de creación de valor denominado “Cadena de Valor” divulgado por Michael Porter. El punto de partida será el conocimiento de las actividades actuales desarrolladas por la Cooperativa. Se analizará el sector a que pertenece a nivel nacional y regional, teniendo en cuenta que forma parte del Subsector Aseo. Se identificará el entorno en el que se desenvuelve, los factores externos que inciden en ella, como la competencia (Cinco Fuerzas) y los factores internos que la enmarcan; éstos agentes permitirán dar a conocer las oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades (Dofa).

Una vez examinado el análisis Dofa y los objetivos propuestos, se plantearán y seleccionarán estrategias empresariales de tipo Funcional u Operacionales, que emitirán un plan de acción para manejar eficientemente las actividades o procesos.

Finalmente, se confrontará las situaciones actual y esperada de la organización, posterior a la aplicación de las estrategias y se identificará su determinación en todos los componentes de la cadena de valor, comprobando su optimización.

## **ABSTRACT**

With the present investigation, it is sought to optimize the activities that are part of the Chain of Value of the Reciclaje, carried out by the Managerial Cooperative of Recicladores of Nariño – Coemprender, assimilating that the Reciclaje is an important process and the development of its activities will contribute substantial benefits for the Cooperative, the recicladores and the environment.

In analysis, it will be based in the process of creation of value denominated Chain of Value disclosed by Michael Porter. The starting point will be the knowledge of the current activities developed by the Cooperative. The sector will be analyzed to that belongs at national and regional level, keeping in mind that it is part of the Subsector Aseo. The environment will be identified in the one that is unwrapped, the internal factors that frame it; these agents will allow to give to know the opportunities, threats, strengths and weaknesses (Dofa).

Once examined the analysis Dofa and the proposed objectives, they will think about and they will select Functional or Operational managerial strategies of type that will emit an action plan to manage the activities or processes efficiently.

Finally, it will be confronted the current and prospective situations of the organization, later to the application of the strategies and their determination will be identified in all the components of the chain of value, checking its optimization.

## INTRODUCCIÓN

El tema de investigación fue elegido por la importancia que representa el análisis de la Cadena de Valor dentro de una organización, especialmente dentro de aquellas que conducen a alcanzar un desarrollo sostenible, como lo es la Cooperativa Empresarial de Recicladores de Nariño – Coemprender, que propende la elevación de la calidad de vida, bienestar social y crecimiento económico, sin agotar la base de recursos naturales renovables.

La solución para disminuir el impacto de deterioro medioambiental, es la práctica del Reciclaje, por medio del cual se vuelven a reincorporar los residuos sólidos aprovechables dentro de un nuevo proceso como materia prima y obtener productos de calidad, que más tarde serán comercializados a nivel regional y nacional. Esta identificación, motivó a estudiar las actividades que generan valor dentro de la Cooperativa, es decir el análisis de su Cadena de Valor; se examinaron sus fortalezas, debilidades y la relación con el entorno, en los que se encontraron alcances y limitaciones, para las cuales se plantearon estrategias empresariales de orden funcional, para generar optimización de dichas actividades y alcanzar un mayor posicionamiento y competitividad dentro del sector.

Para la investigación se empleó metodología deductiva e Inductiva, puesto que por un lado se obtuvo información a partir de la observación de los fenómenos a nivel general, lográndose identificar explicaciones particulares y por otro, el análisis de las situaciones internas de la Cooperativa, que permitieron obtener conocimientos más amplios.

## 1. MARCO GENERAL DE REFERENCIA

### 1.1 TITULO

“Propuesta Estratégica para la Optimización de la Cadena de Valor en el proceso de Reciclaje en la Cooperativa Empresarial de Recicladores de Nariño – Coemprender”.

El tema de investigación a analizar tratará el Reciclaje como un proceso simple, que puede salvar grandes cantidades de recursos aprovechables y su correcta coordinación, permite generar ingresos a la fuerza laboral dedicada a esta actividad, mejorando su calidad de vida.

### 1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

**1.2.1 Antecedentes.** El Reciclaje, es el proceso mediante el cual se aprovechan y transforman los residuos sólidos recuperados y se devuelven a sus materiales su potencialidad a la reincorporación de materias primas, para la elaboración de nuevos productos.

En las etapas de separación y acopio, es típica la presencia de recolectores más atrasados, quienes hacen parte del grupo poblacional, reconocido popularmente como “Recicladores”, quienes desempeñan sus labores en los basureros, rellenos sanitarios y vías públicas; éste actor es el menos profesionalizado y en torno a su actividad se mueven desde microempresarios calificados y competitivos, pasando por los indigentes hasta la población delincuencial ambulante, que se ampara en la actividad del reciclaje para cometer sus delitos.

Los Comercializadores, es el grupo constituido por pequeños empresarios que durante mucho tiempo han venido comercializando chatarra, papel, plástico, vidrio y a su vez despachando éstas materias primas a grandes fábricas y empresas mayoristas en Bogotá, Medellín y Cali. Estos comercializadores, han construido una compleja red de relaciones con los recicladores informales, a partir de anticipos, préstamos, auxilios, suministro de víveres al fío, como otra forma de mantener enganchados a éstos y garantizar el suministro permanente de materias primas. Los comercializadores, no disponen de tecnologías modernas, pero se caracterizan por su eficiencia a costa de sus proveedores.

En la región, solamente se han identificado pequeñas microempresas que hacen Reciclaje a nivel de transformación y reconversión industrial con tecnologías y estándares ambientales sumamente bajos, los cuales inciden muy poco en el establecimiento del precio de las materias primas, sobresaliendo el sector industrial del plástico, en donde existen algunos aprovechamientos, que contribuyen a estimular el precio final de la materia prima.



El proceso de Reciclaje, encuentra en los procesadores y reconvertidores industriales, ubicados en Bogotá, Cali y Medellín importantes empresas dotadas de tecnología moderna, que han podido contribuir a su competitividad. Nuestra región, a su vez por generar pequeñas cantidades de materiales y asumir altos costos de transporte, encuentra en éstos dos factores severas restricciones en procura de la competitividad, de allí que para el funcionamiento racional de este proceso, se requiere adaptaciones tecnológicas, que permitan la reutilización de materiales, para atender los requerimientos del mercado local.

En cuanto a los recursos tecnológicos, logísticos y financieros, se puede afirmar que constituyen un componente importante dentro de la cadena de valor y a su vez son elementos claves en cada uno de los procesos de eslabonamiento de la misma.

- **Recursos Tecnológicos:** Los recursos tecnológicos de ésta cadena, son especialmente complejos, por cuanto las actividades manufactureras de aprovechamiento, requieren estándares ambientales bastante exigentes. En Colombia, solamente la chatarra utilizada en centros de fundición, el plástico de alta y baja densidad, el papel y el cartón utilizado en procesos de producción de cartones y de papeles de menores especificaciones técnicas y el vidrio que se aprovecha en procesos de relicuación para envases de color, han podido encontrar alternativas tecnológicas, para la obtención de nuevos productos, haciendo la salvedad de que para el cumplimiento de las exigencias ambientales, en particular la referida a las emisiones atmosféricas para el plástico y el vidrio, ha implicado sobrecostos para los empresarios, los cuales buscan compensarse, ofreciendo bajos precios por las materias primas.

A nivel nacional, tanto el gobierno como los empresarios, han promovido la investigación y el desarrollo tecnológico de éstos sectores con la creación de los centros tecnológicos del plástico ASTIN, adscrito al Sena, el Centro Nacional de Producción más limpia y Tecnologías Medioambientales de Medellín; el Centro de Capacitación y Desarrollo Tecnológico para la Industria Papelera de Pereira, el Cenpack, el Centro de Desarrollo Tecnológico del Empaque, Embalaje y Transporte de Barranquilla y el Centro de Desarrollo Tecnológico Colombo-Italiano en Bogotá; quienes trabajan con mucha seriedad en nuevas adaptaciones tecnológicas de costos competitivos, pero sin vincular a este desarrollo a regiones como la nuestra, dejándola rezagada de los avances tecnológicos e innovadores que le permitan alcanzar altos niveles de productividad y rentabilidad.

- **Recursos Logísticos.** Los procesos del reciclaje están establecidos mediante manuales de funciones, que permiten ejecutar las actividades en forma coordinada, pero desactualizada; de igual manera, por la falta de conocimiento de algunas tareas, se presentan reprocesos, que disminuyen la productividad y generan altos costos.
- **Recursos Financieros.** Las leyes estatales nacionales, sobre reducción de residuos, frecuentemente contienen provisiones, que tienden a estimular el desarrollo de mercados para reciclables. Pero en el departamento de Nariño, las pequeñas empresas que están fabricando productos con materiales reciclados, o que deseen comprar equipo para el reciclaje, no han sido favorecidas para acceder a créditos, con los cuales puedan fortalecer su gestión productiva.

“Se debe racionalizar la destinación específica de recursos financieros del sector de agua potable y saneamiento básico, de los cuales se puede disponer para el sector de residuos sólidos a nivel nacional, regional y local, buscando un equilibrio de la inversión en los diferentes subsectores y partiendo del análisis de los requerimientos financieros de éste”.<sup>1</sup>

A nivel nacional, el Reciclaje, cuenta con algunas fuentes de financiamiento, entre los cuales se destacan: el Fondo Nacional de Regalías, los recursos para saneamiento básico de FINDETER (Financiera de Desarrollo Territorial), quienes ofrecen recursos, teniendo en cuenta que el sector haya demostrado niveles de rentabilidad altos, pero igualmente nuestra región ha quedado por fuera de estos privilegios.

### **1.3 Formulación del Problema.**

¿De qué manera se puede optimizar la cadena de valor del reciclaje en la Cooperativa Empresarial de Recicladores de Nariño – COEMPREDER a nivel regional?

### **1.4 Sistematización del Problema.**

¿Cuáles han sido las actividades más eficientes y deficientes en el proceso del Reciclaje en Coemprender?

---

<sup>1</sup> MINISTERIO, Medio Ambiente. (1998). Política para la Gestión Integral de Residuos Sólidos, Santafé de Bogotá. p.186

¿De qué manera se lleva a cabo la transformación de los Residuos Sólidos aprovechables por parte de los Recicladores de Coemprender y poseen los recursos técnicos para hacerlo?

¿Cuáles han sido las deficiencias de mayor impacto en las actividades de recolección, almacenamiento y distribución del material reciclable?

¿Cómo se ha ejecutado el proceso de reclutamiento y selección de personal en el proceso de Reciclaje, dentro de la Cooperativa Empresarial de Recicladores de Nariño - Coemprender?

¿Qué programas de motivación ha implementado la Cooperativa hacia los Recicladores y qué resultados se han obtenido?

¿Cómo maneja Coemprender las relaciones comerciales con sus intermediarios?

¿Cuáles han sido las estrategias implementadas por Coemprender para brindar un mejor servicio?

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GENERAL.**

Diseñar estrategias para optimizar la cadena de valor en el proceso de reciclaje en la Cooperativa Empresarial de Recicladores de Nariño COEMPRENDER, generando un impacto social y ambiental a nivel regional.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

- Conocer a profundidad las actividades internas del proceso de Reciclaje en Coemprender.
- Identificar los factores externos, que inciden en la cadena de valor del Reciclaje.
- Proponer niveles de capacitación y motivación a quienes se dedican a esta labor, despertando en ellos una mentalidad empresarial.
- Diseñar una estrategia de cultura ciudadana, que permita sensibilizar a la comunidad en la selección de los materiales reciclables.
- Identificar alternativas que promuevan la transformación de residuos sólidos y hacer del Reciclaje una fuente generadora de ingresos.
- Investigar las fuentes de financiación para la consecución de los recursos y la tecnología adecuada, para llevar a cabo el proceso de transformación.
- Plantear alternativas de mejoramiento en la prestación del servicio de reciclaje.

### 3. JUSTIFICACIÓN

La razón por la cual se quiere estudiar el modelo de la Cadena de Valor formulada por Michael Porter, dentro del Reciclaje se debe al conocimiento de todas las actividades interdependientes e internas de su proceso, verificando los eslabonamientos más eficientes y la dificultad de otros para continuar con el encadenamiento de la misma; éstos enlaces deben optimizar la realización y coordinación de cada actividad, por lo tanto la gestión adecuada de dichos enlaces se constituye en un buen medio para obtener ventajas competitivas.

Los enlaces, no sólo conectan las actividades de una empresa, sino que también crean interdependencias entre la cadena de producción de valor propia y las de proveedores y distribuidores<sup>2</sup>, en consecuencia se pueden obtener ventajas competitivas mejorando o controlando tales enlaces con el entorno.

De igual manera, el análisis en cuanto a la generación de valor del producto obtenido, teniendo en cuenta el valor como la cantidad que los compradores están dispuestos a pagar por lo que una empresa les proporciona, sin dejar de lado la verificación de los factores externos, que inciden en la cadena de valor afectando positiva o negativamente su proceso.

Otro de los medios que constituye ventaja competitiva es la tecnología de la información, la cual está transformando el funcionamiento de las empresas, por su intervención en el proceso productivo y redefine el producto en sí, además juega un papel fundamental frente a la competencia .

Una organización por pequeña que ésta sea y que pretenda alcanzar altos niveles de rentabilidad, debe establecer claramente sus estrategias, las cuales consisten en los esfuerzos competitivos y los enfoques de negocio que se utiliza para satisfacer a los clientes, competir exitosamente y alcanzar los objetivos de la organización, es decir que los objetivos son los fines y las estrategias son los medios para lograrlos.<sup>3</sup>

Las estrategias de la compañía conciernen al cómo: cómo lograr el crecimiento del negocio, cómo satisfacer a los clientes, cómo superar la competencia de los rivales, cómo responder a las condiciones cambiantes del mercado, cómo administrar cada parte funcional del negocio y desarrollar las capacidades organizacionales necesarias, cómo lograr los objetivos estratégicos y financieros<sup>4</sup>

---

<sup>2</sup> PORTER, Michael. (2003). Ser Competitivo. España: Ed. Deusto. p. 84

<sup>3</sup> THOMPSON y STRICKLAND. (2004). Administración Estratégica. Textos y Casos. México: Ed. Mc Graw Hill. Edición 13°. p.10

<sup>4</sup> Ibid. p. 12

Teniendo en cuenta el estudio de la cadena de valor del Reciclaje y desde el punto de vista ambiental este problema es prioritario en la región, debido principalmente a:

- Estrategias de mercadeo y sistemas de producción insostenible en la generación excesiva de residuos, que inciden sobre los patrones de consumo de la población.
- Falta de conciencia ciudadana sobre la relación entre los residuos, el ambiente, la economía familiar y nacional.
- Ausencia de un marco de apoyo a la introducción de tecnologías limpias.
- Ausencia del establecimiento de responsabilidad de los sectores productivos en la generación, manejo y disposición de residuos post consumo.

En cuanto a la Pérdida del Potencial de Utilización de los Residuos, cabe destacar:

- ❖ Los residuos se mezclan en el origen, aún los peligrosos y los no peligrosos, y esto hace que pierdan su potencial de aprovechables.
- ❖ Falta desarrollo y fortalecimiento de mercados para los residuos aprovechables.
- ❖ No existe motivación ni cultura del aprovechamiento. Es poca la población con conciencia y hábitos de reutilización y de separación en la fuente.
- ❖ Se juzga la recuperación de residuos como una actividad marginal, poco digna y no aceptada socialmente.
- ❖ La recuperación en los hogares se da en forma voluntaria y por solidaridad, sin la educación ni los incentivos convenientes.

Desde el punto de vista social, es importante buscar estrategias que mejoren la cadena de valor del Reciclaje, debido a que es una fuente generadora de ingresos, para la población dedicada a realizar esta labor y motivarlos para que emprendan procesos de transformación de residuos sólidos aprovechables y adopten una visión empresarial que mejore su calidad de vida.

Es indispensable que entidades como el Sena, Corponariño, Fundación Social, FENALCO, Secretaría del Medio Ambiente y Gobierno municipal y departamental, apoyen económicamente este proceso de transformación de material reciclable,

para adquirir la maquinaria, tecnología e infraestructura y demás recursos necesarios para abrir paso a la industrialización y competir con empresas del mismo nivel dentro del país. De igual manera, brindar capacitación sobre los beneficios que el estado debe otorgar a un sector productivo organizado y legalmente constituido.

Para que la actividad del Reciclaje se pueda llevar a cabo en forma exitosa, es necesario contar con el conocimiento y colaboración de la comunidad en general, por esta razón se hace indispensable diseñar estrategias de información, comunicación y sensibilización en la selección de residuos sólidos, de manera que el proceso de recolección y reciclaje sea más eficiente y ágil.

## 4. MARCO DE REFERENCIA

### 4.1 MARCO TEÓRICO.

Para estudiar la propuesta estratégica de un determinado proceso en una empresa, es fundamental hablar de su competitividad frente a otras, es decir buscar los medios para atraer al cliente, que prefiera sus productos y los adquiera, logrando su satisfacción y alcanzando además el posicionamiento duradero de dicha empresa en el mercado y esto se logra solamente en empresas competitivas.

En economías como las comunistas, se pretendía únicamente satisfacer las necesidades del consumidor, mientras que en economías abiertas, las empresas compiten para atraer los gustos y preferencias de los clientes, proporcionándoles lo que desean y en el momento que lo necesitan, obteniendo de ésta manera la lealtad al producto y a la marca. Esta lealtad, da como resultado la generación de valor, que es percibido por el cliente y a su vez propicia la compra del producto o servicio. Es decir, que la esencia de la competitividad es la creación de valor.<sup>5</sup>

Para agregar valor a un producto o servicio, se logra mediante la disminución de costos y precios, amplitud en la distribución, el continuo mejoramiento en la calidad y confiabilidad, la imagen ó status, el diseño del producto, la tecnología, el Know – how técnico y comercial, el servicio, la eficiente asistencia en la postventa y ante todo la innovación, la cual es considerada fuente generadora de competitividad y base fundamental del marketing.

La innovación, hace referencia a los esfuerzos que realiza una organización por encontrar novedosas oportunidades y soluciones, que implica creatividad para generar nuevos productos y servicios, convirtiéndose de ésta manera en el soporte indispensable para dar origen a una ventaja competitiva. La innovación exitosa de productos o procesos proporciona a la Compañía algo exclusivo que sus competidores carecen<sup>6</sup>

Toda innovación realizada dentro de una organización, debe partir de procesos y tecnologías existentes, para buscar nuevas alternativas y técnicas sofisticadas, con las cuales se aproveche un proceso productivo. El clima actual, de cambio rápido, producir, asimilar y explotar innovaciones eficazmente, puede ser un acceso importante a la consecución de ventajas competitivas<sup>7</sup>

---

<sup>5</sup> SALLENAVE, Jean Paul. (1997). La Gerencia Integral. Bogotá: Ed. Norma. p. 236

<sup>6</sup> HILL, Charles W.L y JONES, Gareth R. (1996). Administración Estratégica, Un Enfoque Integrado. Bogotá: Ed. Mc Graw Hill. Edición 3ª. p. 156

<sup>7</sup> DESS, Gregory G y LUMPKIN, G.T. (2003). Dirección Estratégica, Creando Ventajas Competitivas. España: Ed. Mc Graw Hill. p. 469



Un país o una empresa, en los tiempos de hoy debe investigar constantemente todos los aspectos de la competencia, especialmente las estrategias empleadas en todos los ámbitos o aquellas que se desean implementar, para permanecer en el mercado en el cual se desenvuelve.

Dicha investigación, tiene como objeto el optimizar sus procesos, mejorar los productos que se ofrecen de acuerdo a los gustos de los clientes, alcanzando un alto grado de competitividad a nivel regional y originando las premisas para la conquista de una competitividad a nivel internacional, pero esto se logra con el constante cambio y permanente búsqueda de mecanismos y estrategias para competir con tecnología, producto y servicio si se desea subsistir en un entorno tan exigente y evolutivo.

La Compañía que en forma consistente posee más y mejor información a cerca de sus competidores, está mejor ubicada para sobrevivir, siempre que los demás factores no varíen<sup>8</sup>.

La ventaja competitiva, la hace el hombre, se crea con trabajo, investigación, disciplina y excelente talento humano con visión de crear empresa por más pequeña que ésta sea.

Por lo tanto, es importante que toda organización busque permanentemente ventajas competitivas, que permitan hacerla más rentable, lo cual atraerá a los competidores que buscarán neutralizarla, igualarla o sobrepasarla. Muy pocas ventajas podrán mantenerse indefinidamente, porque a través del tiempo se observa como van siendo reemplazadas por otras.

En algunos países donde las maniobras competitivas se presentan en forma lenta, algunas empresas logran mantener sus ventajas por un período de tiempo relativamente largo. Pero, donde existe dinamismo competitivo, el proceso de creación y culminación de ventajas se acelera.

Al agregar valor a las ventajas comparativas (recursos naturales) nos da como resultado las ventajas competitivas, basadas en la innovación, productividad y creación de valor, generando el triángulo de la competitividad<sup>9</sup>. Por lo tanto, las ventajas comparativas hay que saber aprovecharlas, utilizándolas estratégicamente para adquirir ventajas competitivas.

Pero las ventajas competitivas no solamente son los recursos naturales o factores básicos<sup>10</sup> agregados valor, sino también son la tecnología, el factor humano, la

---

<sup>8</sup> THOMPSON y STRICKLAND. (2004) Administración Estratégica, Textos y Casos. México: Ed. Mc Graw Hill. Edición 13ª p. 107

<sup>9</sup> PEREZ, Bernardo. (2004). Universidad de Nariño. Módulo Ejecución de Estrategias y Transformación Organizacional. Especialización Alta Gerencia. San Juan de Pasto.

<sup>10</sup> SALLENAVE, Jean Paul. (1997). La Gerencia Integral. Bogotá: Ed. Norma. p. 242

comunicación factores avanzados<sup>11</sup>; pero la mayor fuente de ventaja competitiva es el conocimiento.

Las ventajas competitivas, se crean como consecuencia de un proceso organizado y secuencial de actividades y procedimientos generadores de valor dentro de una empresa, haciendo uso de nuevos insumos y tecnologías; y la medición del valor resulta por los ingresos totales obtenidos, la cantidad de productos vendida y su precio. Por lo tanto, una empresa es rentable si los ingresos obtenidos son superiores a los costos totales involucrados en los procesos de adquisición, fabricación y marketing de un producto o servicio.

La agrupación de dichas actividades secuenciales es lo que se denomina La Cadena de Valor, promulgada por Michael Porter<sup>12</sup>. Según la ilustración (Figura 1), se observa que la cadena de valor se divide en diversas actividades: primarias y de Apoyo.

#### 4.1.1 LA CADENA DE VALOR.

- ❖ **LAS ACTIVIDADES PRIMARIAS.** Son aquellas que implican la creación física del producto, su marketing y distribución a los clientes, junto con su apoyo y servicio de postventa. Las actividades primarias se dividen en:
  - **Logística Interna o de Entrada.** Hace referencia a las actividades de recepción, almacenamiento y asignación de insumos, manejo y almacenamiento de materiales, control de inventarios, programación del transporte, características de calidad del producto y devoluciones a los proveedores.
  - **Operaciones ó Producción.** Se asocia con la transformación de la materia prima en su forma lineal de productos terminados, incluyendo operaciones de mecanizado, embalaje, ensamblaje, pruebas, pintura e instalación del producto. La fabricación se debe realizar respetando el medio ambiente, el cual es un medio que puede emplear la empresa para obtener ventaja competitiva.
  - **Logística Externa.** Implica lo relacionado con la recolección del producto final, su almacenamiento, el proceso de pedidos, la programación de distribución a los compradores a través de operaciones de transporte.

---

<sup>11</sup> Ibid. p. 242

<sup>12</sup> HILL, Charles W.L y JONES, Gareth R. (1996). Administración Estratégica, Un Enfoque Integrado. Colombia: Ed. Mc Graw Hill. Edición 3°. p. 133

- **Marketing y Ventas.** Son aquellas actividades, por las cuales se proporciona un medio para inducir a los compradores a adquirir el producto o servicio. Actividades como la publicidad, promoción, fuerza de ventas, referencias, selección de canales de distribución y la fijación de precios.
  - **Servicios.** Hace referencia a las actividades que mantienen estable o elevan el valor del producto como la instalación, reparación, el entrenamiento o capacitación, el suministro de repuestos o componentes y ajustes del producto.
- ❖ **LAS ACTIVIDADES DE APOYO.** Son tareas funcionales que permiten la realización de las actividades primarias de fabricación y marketing. Además, intervienen en la competitividad dentro de cualquier industria y pueden estar divididas en cuatro categorías genéricas: Aprovisionamiento, Desarrollo Tecnológico, Gestión de Recursos Humanos, Infraestructura o Gestión General.
- **Aprovisionamiento.** Se refiere a la compra, control y transferencia de materiales físicos a través de la cadena de valor, desde la adquisición, pasando por las operaciones hasta la distribución. Incluye, las materias primas, suministros y otros elementos consumibles así como los activos como la maquinaria, los equipos de laboratorio, los equipos de oficina y los edificios.
  - **Desarrollo Tecnológico.** La tecnología en una empresa, es utilizada en cada actividad y en diferentes maneras, en conocimientos (know how procedimientos) o la tecnología incorporada en los equipos y procesos empleados. El desarrollo de tecnología, es el conjunto de actividades, orientadas a mejorar el producto y el proceso, ya sea adquiriendo nuevos conocimientos, implementando nuevos procedimientos o adquiriendo y desarrollando nuevos equipos<sup>13</sup>.
  - **Gestión de Recursos Humanos.** Se refiere a las actividades de reclutamiento, contratación, formación, el desarrollo y las retribuciones a todas las categorías del personal<sup>14</sup>.

Por lo tanto, la empresa asegura una excelente ubicación de personal calificado, para desempeñar efectivamente las

---

<sup>13</sup> MILLAN, Felipe. Competitividad Internacional de las Regiones, p. 40

<sup>14</sup> DESS, Gregory G y LUMPKIN, G.T. (2003) Dirección Estratégica, Creando Ventajas Competitivas. España: Ed. Mc Graw Hill. p. 92

actividades de creación de valor; además es un gran soporte para las actividades primarias.

- **Infraestructura de la Empresa o Gestión General.** Está constituida por el amplio contexto de toda empresa, dentro del cual se ejecutan las demás actividades de creación de valor<sup>15</sup>.

Esta actividad, incluye la dirección general, la planificación, las finanzas, la contabilidad, la legislación, los asuntos gubernamentales, la gestión de calidad y los sistemas de información. Es decir que incluye la estructura organizacional, sistemas de control y la cultura de la firma.

Pero las metas comunes para todas las actividades de creación de valor, se consolidan en altos grados de eficiencia, calidad, innovación y capacidad de satisfacer al cliente.

Es importante conocer cada actividad por separado, pero también es importante analizar las interrelaciones existentes entre actividades generadoras de valor de un proceso productivo dentro de una misma empresa por una parte y las relaciones entre las actividades de la empresa con otras organizaciones por otra, como proveedores y clientes.

Además, el **Margen de la cadena**, es la diferencia entre el valor total y los costos totales incurridos por la empresa, para desempeñar las actividades generadoras de valor.

La cadena de valor de una empresa determinada puede contribuir a las cadenas de la competencia, lo que permite crear ventajas competitivas y estrategias efectivas que generen posicionamiento en su entorno.

La cadena de valor, es la salud de toda empresa, la cual crea o desarrolla un bien o servicio, de cuyo proceso debe originar niveles de rentabilidad y para ello es fundamental el seguimiento permanente a la cadena de valor y el conocimiento del medio donde se desenvuelve.

La salud de la empresa, está en función directa de la salud del entorno regional y el país donde se localiza<sup>16</sup>.

La relación existente entre el entorno y la situación interna de la empresa, permite la búsqueda de estrategias, para mejorar su productividad, rentabilidad,

---

<sup>15</sup>HILL, Charles W.L y JONES, Gareth R. (1996). Administración Estratégica, Un Enfoque Integrado. Colombia: Ed. Mc Graw Hill. Edición 3ª. p. 134

<sup>16</sup> Ibid, p. 40

enfrentamiento ante la competencia, poder de negociación, es decir su cambio y desarrollo, para lograr posicionamiento; y es el entorno quien pone las pautas para brindar el producto o servicio que la empresa ofrece.

Una empresa sólo puede obtener mejores resultados que sus rivales, si consigue establecer una diferencia que pueda mantener<sup>17</sup>.

Para lograr el desarrollo de la empresa, se hace necesario realizar un diagnóstico estratégico, tener un conocimiento profundo de su situación actual y su interrelación con el entorno, con el objeto de identificar las oportunidades y amenazas que enfrenta a nivel externo y sus fortalezas y debilidades internas.

Dentro del diagnóstico interno de la empresa, se debe realizar un análisis de las capacidades directiva, competitiva, financiera, técnica o tecnológica y de talento humano, mediante el PCI (Perfil de capacidad interna de la compañía)<sup>18</sup>. Es decir, que el PCI es un medio para evaluar las fortalezas y debilidades de la empresa en relación con las oportunidades y amenazas del entorno.

El diagnóstico externo, tiene que ver con la identificación de factores económicos, políticos, sociales, tecnológicos, geográficos y competitivos. Es decir, son factores o fuerzas que se encuentran fuera de la empresa y una vez identificados, se desarrolla una estrategia, la cual permita controlar el impacto que generen en la organización.

El análisis del medio, permite encontrar las oportunidades y amenazas existentes en el entorno de una empresa, para ello es fundamental examinar sus eventos y tendencias, que en un futuro afectarán positiva o negativamente la labor de la organización.

Al igual que el PCI en el análisis interno, el entorno cuenta también con un sistema, que permite identificar las oportunidades y amenazas que afectan a la empresa, es el POAM (Perfil de oportunidades y amenazas en el medio)<sup>19</sup>.

Además, del estudio de los PCI y POAM, es indispensable tener en cuenta el Perfil Competitivo (PC), mediante el cual se examina la competencia, como agente primordial, para el análisis externo dentro del diagnóstico del medio.

Sumado a los métodos anteriores (PCI, POAM y PC), está el análisis DOFA (Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas), que le permite a la

---

<sup>17</sup> PORTER, Michael. (2003). Ser Competitivo Nuevas Aportaciones y Conclusiones. España: Ed.Deusto. p.46

<sup>18</sup> SERNA G, Humberto. (2003). Gerencia Estratégica. Teoría, Metodología, Alineamiento, Implementación y Mapas Estratégicos, Indices de Gestión. Colombia: Ed. 3R. 8° Edición. p. 105

<sup>19</sup> Ibid, p. 124

organización definir estrategias, para alcanzar un desempeño efectivo en su entorno, aprovechando sus fortalezas y atacando o controlando sus debilidades.

Una vez examinado el diagnóstico interno y externo, se procede a formular estrategias, para enfrentar a sus rivales y lograr una posición favorable en el mercado.

La estrategia es una medida por medio de la cual se trata de buscar aquella posición en el mercado que mejor se ajuste a las habilidades de la empresa. Su establecimiento, requiere llevar a cabo diferentes actividades a las de sus competidores para la creación de un producto o servicio. Por otra parte, mediante la estrategia, se puede ajustar los procesos y habilidades de la empresa, para aprovechar las ventajas del mercado futuro.

Para Quinn, la Estrategia es una pauta o plan que integra los objetivos, las políticas y la secuencia de acciones principales de una organización, en un todo coherente. Mintzberg, afirma que la Estrategia es una pauta en el flujo de decisiones. Para Barnard, la estrategia es la clave para el desarrollo<sup>20</sup>.

Dentro de una organización se pueden formular estrategias empresariales a varios niveles como: Las Corporativas, Competitivas o de Negocio y las Funcionales u Operativas.

#### **4.1.2 ESTRATEGIAS EMPRESARIALES.**

- **Estrategias Corporativas.** Son aquellas que comprometen a la organización en su conjunto. Entre ellas están: la Penetración de Mercados; Desarrollo de Productos; Desarrollo de Mercados; Integración (Horizontal y Vertical); Fusión, Asociación y Alianzas; Liquidación Parcial o Total (Estrategia de Decrecimiento); Estrategia Internacional<sup>21</sup>.
- **Estrategias Competitivas o de Negocios.** Hacen referencia a las asociadas a cada uno de los negocios de la empresa, para competir en cada línea. Entre ellas están: estrategias en Liderazgo de Costos, Diferenciación y de Enfoque (Especialización)<sup>22</sup>.
- **Estrategias Funcionales u Operativas.** Son aquellas, que inciden en todas las áreas de la empresa y contribuyen a que las estrategias

---

<sup>20</sup> PEREZ, Martha. (2004). Universidad de Nariño. Módulo de Planeación Estratégica. Especialización Alta Gerencia. San Juan de Pasto.

<sup>21</sup> Ibid.

<sup>22</sup> DESS, Gregory G y LUMPKIN, G.T. (2003). Dirección Estratégica. Creando Ventajas Competitivas. España: Ed. Mc Graw Hill. p. 177

Competitivas y Corporativas sean alcanzables. Estas estrategias, están dirigidas a mejorar la efectividad de las operaciones dentro de una organización como la fabricación, marketing, administración de materiales, investigación y desarrollo y talento humano.

## **4.2 MARCO JURÍDICO.**

Con el objeto de orientar la actuación del departamento y municipio en la formulación y puesta en marcha del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos, se presenta a continuación el marco legal vigente:

### **4.2.1 De Carácter General.**

- Constitución Política de Colombia.
- Ley 732 de 2002, Adopción y aplicación estratificaciones socioeconómicas urbanas y rurales.
- Ley 388 de 1997, Ley de Ordenamiento Territorial.
- Política de Gestión Integral de Residuos Sólidos, Ministerio de Medio Ambiente, 1998.
- Política Nacional de Producción Más Limpia, Ministerio de Medio Ambiente, 1998.

### **4.2.2 Servicio Público de Aseo.**

- Ley 142 de 1994, Régimen de Servicios Públicos Domiciliarios.
- Decreto 605 de 1996, Capítulo I del Título IV, Por medio del cual se establecen las prohibiciones y sanciones en relación con la prestación del servicio público domiciliario de Aseo.
- Decreto 1713 de 2002, Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- Resolución No. 1096 de 2000, expedida por el Ministerio de Desarrollo Económico, por la cual se adopta el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico - RAS.

### **4.2.3 Sanitario y Ambiental.**

- Decreto Ley 2811 de 1974, Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.
- Ley 9 de 1979, Código Sanitario Nacional, es un compendio de normas sanitarias para la protección de la salud humana.
- Ley 99 de 1993, Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación

del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental –SINA- y se dictan otras disposiciones.

- Ley 430 de 1998, Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental referentes a los desechos peligrosos.
- Decreto 02 de 1982, Decreto reglamentario del Código de recursos naturales en cuanto a calidad del aire.
- Decreto 1594 de 1984, Por medio del cual se reglamenta parcialmente la Ley 9 de 1979 y el Decreto Ley 2811 de 1974 en cuanto a usos de aguas y residuos líquidos.
- Decreto 2676 de 2000, Por la cual se reglamenta el manejo integral de residuos hospitalarios.
- Resolución No. 541 de 1994, expedida por el Ministerio de Medio Ambiente, por la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de materiales, elementos, concretos y agregados sueltos de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación.
- Resolución No. 058 de 2002, expedida por el Ministerio de Medio Ambiente, establece normas y límites máximos permisibles de emisión para incineradores y hornos crematorios de residuos sólidos y líquidos.
- Resolución No. 150 de 2003, expedida por el Instituto Colombiano Agropecuario, por la cual se adopta el Reglamento técnico de fertilizantes y acondicionadores de suelo para Colombia.

#### **4.2.4 Recursos Financieros.**

- Ley 141 de 1994, Por la cual se crea el Fondo Nacional de Regalías y la Comisión Nacional de Regalías.
- Ley 715 de 2001, Por el cual se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias.
- Decreto 849 de 2002, Por medio del cual se reglamenta el artículo 78 de la Ley 715 de 2001.<sup>23</sup>

#### **4.2.5 De Reciclaje.**

- Ley 511 de 1999. Por la cual se establece el Día Nacional del Reciclador y del Reciclaje.

ARTICULO 1o. Establécese el Día Nacional del Reciclador y del Reciclaje, el cual se celebrará el primero de marzo de cada año.

---

<sup>23</sup> Ministerio de Medio Ambiente. (1998). Política para la Gestión Integral de Residuos Sólidos. Santa fe de Bogotá.



PARAGRAFO. Los gobernadores y alcaldes dentro de sus respectivas jurisdicciones adoptarán las medidas administrativas adecuadas para la celebración del Día Nacional del Reciclador y del Reciclaje, en concordancia con la importancia que estas personas, empresas y organizaciones merecen.

ARTICULO 2o. Establécese la "Condecoración del Reciclador", que se otorgará anualmente el día primero de marzo de cada año, por el Ministerio del Medio Ambiente, a la persona natural o jurídica que más se haya distinguido por desarrollar actividades en el proceso de recuperación de residuos reciclables para su posterior tratamiento o aprovechamiento.

PARAGRAFO. Los alcaldes emularán este reconocimiento o condecoración a las personas naturales o jurídicas que operan y se distinguieron dentro de su respectiva jurisdicción.

ARTICULO 3o. El Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA- diseñará y adoptará un programa educativo y de capacitación dirigido a las personas que se dedican a la recuperación de residuos sólidos en todo el país.

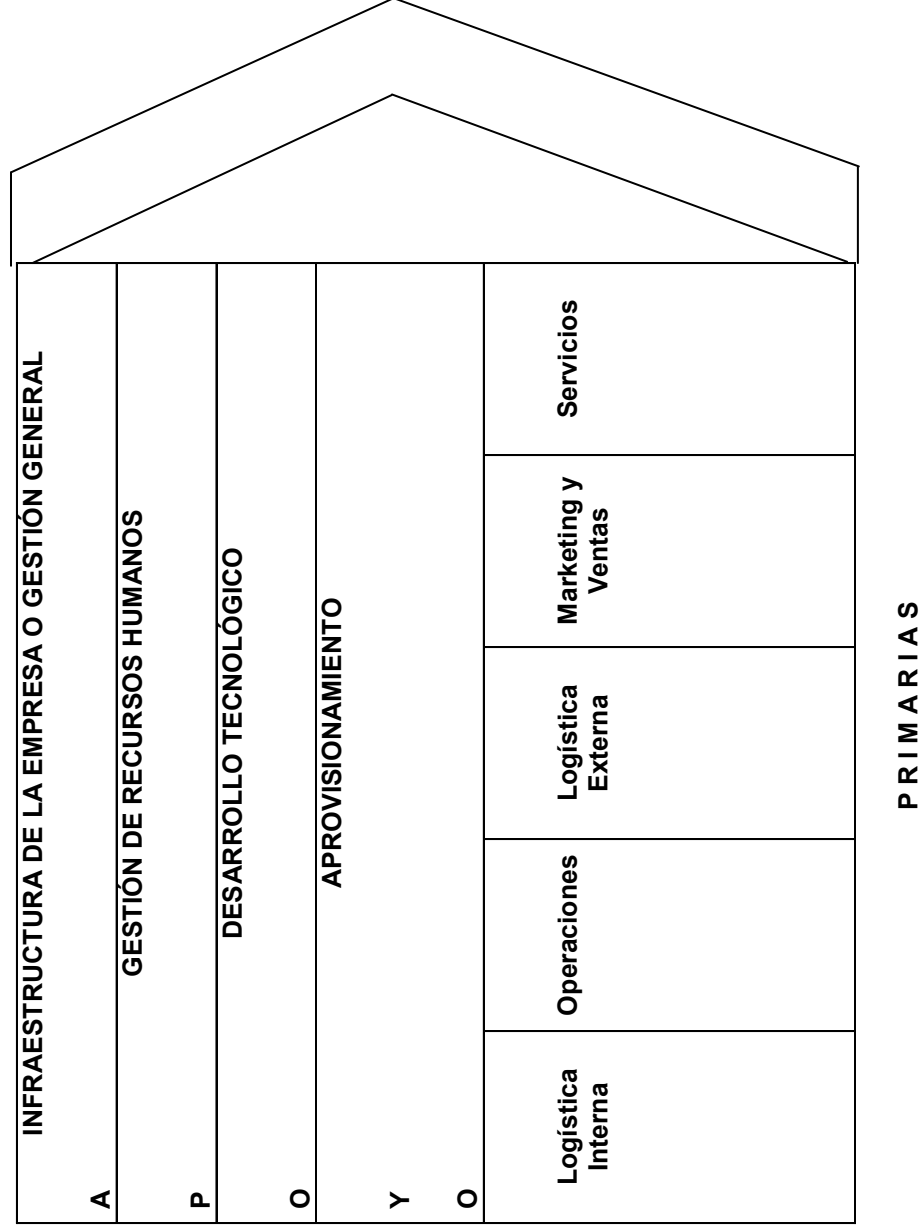
ARTICULO 4o. El Gobierno Nacional a través del Inurbe promoverá programas de vivienda especiales, dirigido a aquellos grupos y/o asociaciones de recuperadores de recursos reciclables que sean reconocidos por la ley.

ARTICULO 5o. El Instituto Colombiano de Bienestar Familiar -ICBF-, atenderá de manera especial a las madres lactantes, y a los hijos de las recuperadoras de residuos reciclables mediante la adopción de un programa específico en salud y nutrición.

ARTICULO 6o. Los alcaldes municipales y/o las empresas de servicios públicos que presten el servicio de recolección de basuras, promoverán campañas periódicas para involucrar a toda la comunidad en el proceso de reciclaje.

ARTICULO 7o. El Gobierno Nacional reglamentará la presente ley de acuerdo a las disposiciones generales establecidas en ella y las complementarias que se hayan expedido.

Figura 1. La Cadena de Valor.



## **5. METODOLOGÍA.**

La presente investigación se fundamenta principalmente en la observación de los procesos y actividades y la recolección de información, que nos permite generar conocimientos más complejos del comportamiento de las variables que entran a jugar en el proceso de Reciclaje.

### **5.1 METODO DEDUCTIVO.**

“El conocimiento deductivo, permite que las verdades particulares contenidas en las verdades universales se vuelven explícitas”.<sup>24</sup> La presente investigación, empleará el método deductivo, que a partir de la observación de los fenómenos a nivel general, se lleguen a identificar explicaciones particulares. Es decir, que fenómenos que afecten la economía mundial o nacional tengan incidencia en el comportamiento interno de la empresa.

Se realizará el estudio de la cadena de valor, difundida por Michael Porter en una empresa determinada, como el establecimiento y aplicación de estrategias, que hagan de ella la más competitiva y logre obtener un posicionamiento a nivel local, regional y nacional.

### **5.2 METODO INDUCTIVO.**

Complementariamente, se realizará el estudio aplicando el método inductivo, que conlleva a un análisis ordenado, coherente y lógico del problema de investigación. Parte de la observación de situaciones particulares e internas de la empresa, para generar conocimientos más amplios y aplicables a otras empresas de la misma talla y con iguales propósitos. Se logra percibir su estructura organizacional, las áreas que la conforman como: Área Administrativa, Producción, Comercial, de Recursos Humanos etc., y la toma de decisiones, como fruto del establecimiento de estrategias acertadas en el manejo general de la empresa, que permiten prepararla para su enfrentamiento hacia la competencia.

### **5.3 FUENTES DE INFORMACIÓN.**

#### **5.3.1 Fuentes Primarias.**

---

<sup>24</sup> LADRON DE GUEVARA, Laureano. Metodología de la Investigación. p. 28

Es aquella información obtenida adecuadamente mediante la observación directa, el uso de técnicas y procedimientos para efectuar la investigación. Para ello, se realizarán entrevistas con los empleados y operarios de la Cooperativa, como es el caso de la presidenta del Consejo de administración de la empresa, quien posee un amplio conocimiento de ella, por ser una de las socias fundadoras.

### **5.3.2 Fuentes Secundarias.**

La información requerida, se obtiene mediante la revisión de textos, plegables, folletos, revistas especializadas, documentos internos de la empresa, vía internet en todo lo que respecta al tema de investigación.

## **6. PRESENTACIÓN Y RESEÑA HISTORICA DE LA EMPRESA.**

### **6.1 PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA.**

En el año de 1996, la Fundación Social estableció los parámetros para la fusión de cinco organizaciones de recicladores entre ellas están: la Precooperativa de Recicladores Nueva Generación, la Asociación de Recicladores Nueva Vida de la Ciudad de Ipiales, la Asociación Nuevo Horizonte, La Asociación Nueva Esperanza de Carretilleros de Pasto y la Asociación de los Familiares de los recicladores. Estas organizaciones contaban con pequeños capitales y algunos activos.

En noviembre del mismo año, termina la asesoría de la Fundación Social y deja a los asociados en libertad de decidir la conformación de la nueva Cooperativa. Posteriormente se realiza la fusión y se liquida a los asociados de cada una de las organizaciones y el 1° de enero de 1997 se consolida la Cooperativa Empresarial de Recicladores de Nariño Coemprender.

Una vez creada la Cooperativa, la Fundación Social le otorga acciones en la Empresa Metropolitana de Aseo de Pasto EMAS, representadas en un 5%, convirtiéndose en accionista minoritario, por esta razón 40 de sus afiliados son operarios de EMAS, quienes realizan la labor de aseo de unidades residenciales, centros comerciales y establecimientos bancarios, en donde prestan complementariamente los servicios de recolección.

Al poco tiempo de constituida, se desarrollaron proyectos con la Fundación Ecofondo, enfocados a la recuperación de materiales en la fuente, donde se capacitó a 20 recicladores en visitas puerta a puerta y 20 en el manejo del portafolio de servicios de la Empresa. La Fundación Ecofondo, le donó a la Cooperativa 10 buggys o carros recolectores, con el fin de realizar esta actividad de una manera más eficiente.

Más tarde se aprobó el proyecto del Proceso de Transformación del Plástico, presentado ante la Red de Solidaridad, donde se capacitó a los asociados en su manejo de alta y baja densidad; esto permitió a los recicladores abandonar el botadero para trabajar con éste residuo y así mejorar su calidad de vida.

A mediados del año 1999, la Fundación Ecofondo otorga un reconocimiento a Coemprender, por su excelente labor, colocándola en el primer lugar respecto a las Cooperativas de su misma naturaleza a nivel nacional. En este mismo año, se desarrolló una campaña hacia la comunidad, encaminada a la recuperación de materias primas y se hizo con el obsequio de bolsas y recipientes plásticos,

calendarios, etc, como incentivos para impulsar esta actividad y sensibilizar a la ciudadanía.

Al finalizar el año 1999 se culminan todos los proyectos, con los cuales la empresa funcionaba, es entonces cuando Coemprender se consolida definitivamente y empieza a desarrollar sus labores con los aportes de los asociados y con los ingresos recolectados por la venta y prestación de servicios. Se adelantó un proyecto para el Manejo de Residuos Hospitalarios, el cual fue enviado a la Alcaldía Municipal de Pasto, pero desafortunadamente no se ha recibido respuesta alguna. Actualmente, la empresa cuenta con 80 asociados, lo que significa que es la Cooperativa de recicladores más numerosa y la única constituida legalmente.

## **6.2 MISIÓN**

Coemprender, es una Cooperativa productiva con enfoque empresarial que comercializa materias primas reutilizables, desarrolla procesos de transformación industrial y ofrece servicios de calidad en materia de aseo, mantenimiento y promoción del medio ambiente en el Departamento de Nariño.

## **6.3 VISION**

Coemprender es líder en la recuperación, comercialización y transformación de materias primas reutilizables, y en el diseño y prestación de servicios ambientales en el Departamento de Nariño.

La Cooperativa adelanta programas sociales, que construyen el desarrollo y crecimiento de los Asociados y sus familias, a través de la aplicación de los excedentes empresariales, la ayuda mutua y la gestión de recursos ante las instituciones públicas y privadas.

## **6.4 PRINCIPIOS Y VALORES CORPORATIVOS**

- ❖ Identidad como recicladores
- ❖ Ayuda mutua y solidaridad
- ❖ Igualdad de oportunidades para los socios
- ❖ Aporte colectivo y voluntad de compromiso
- ❖ Confianza en los asociados
- ❖ Capacidad de apropiación de los proyectos
- ❖ Manejo adecuado de los recursos
- ❖ Cumplimiento de las funciones
- ❖ Presencia permanente de líderes

- ❖ Transparencia en las decisiones y actuaciones
- ❖ Comunicación clara, oportuna y precisa
- ❖ Valores éticos: sinceridad, respeto, honestidad y justicia
- ❖ Calidad global y permanente
- ❖ Eficiencia
- ❖ Capacitación permanente del personal

## **6.5 UNIDADES ESTRATEGIAS DE NEGOCIOS O LINEAS DE SERVICIOS**

- ❖ Comercialización de materias primas reutilizables
- ❖ Transformación de materias primas reutilizables
- ❖ Servicios ambientales
- ❖ Servicios sociales para el asociado y su familia

El proceso de Reciclaje, desarrollado por la Cooperativa consta de varias etapas:

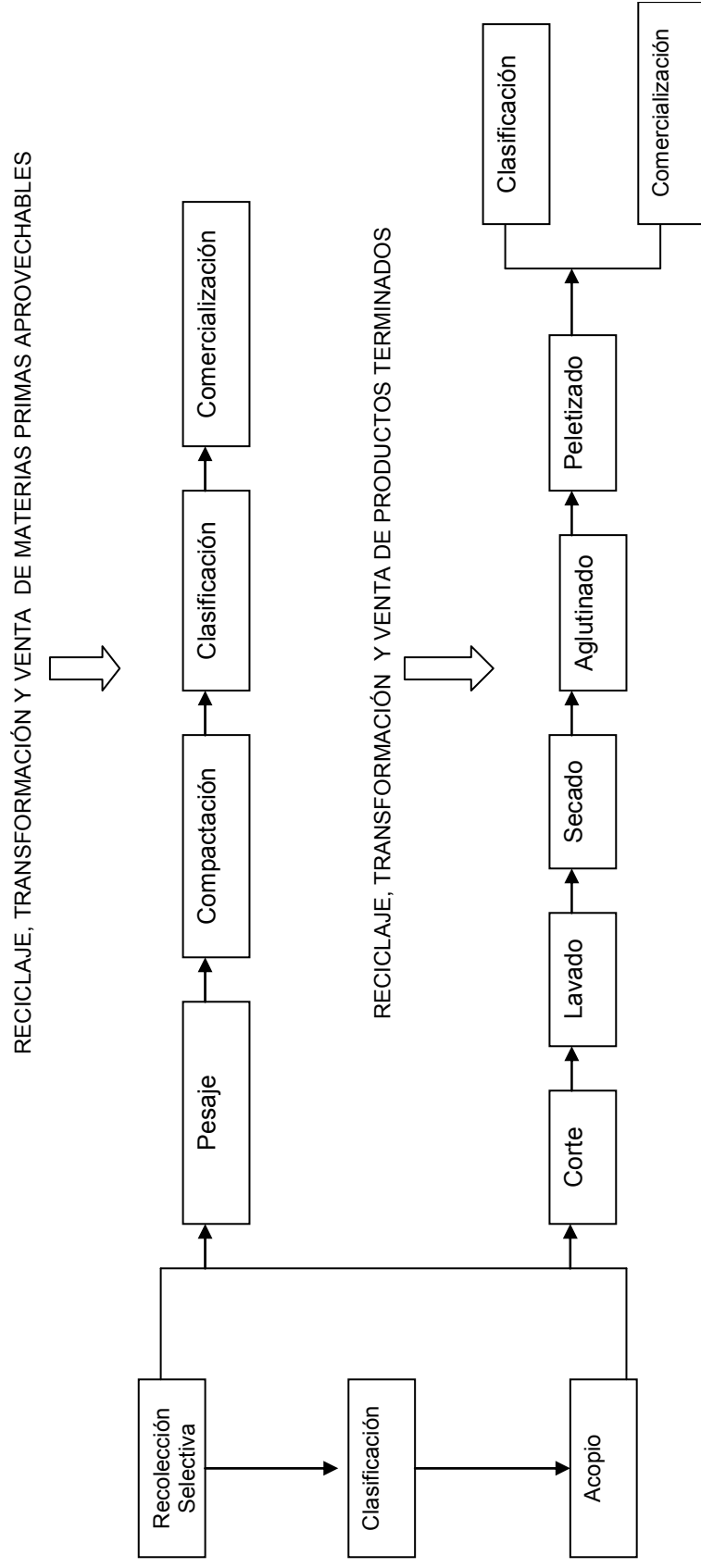
- Recolección Selectiva
- Separación o clasificación
- Acopio
- Pesaje
- Compactación
- Comercialización
- Reutilización
- Transformación

En estas etapas, se presentan dificultades por la duplicidad de procesos, debido a los bajos niveles de escolaridad de algunos recicladores, que no tienen en cuenta que una mala recolección genera una mala compactación o transformación del producto.

Coemprender cuenta con una planta de aprovechamiento de plásticos, a partir de la cual se obtienen aglutinados para la fabricación de mangueras, en base a las siguientes etapas:

- ❖ Recolección selectiva
- ❖ Separación o clasificación
- ❖ Acopio
- ❖ Corte
- ❖ Lavado
- ❖ Secado
- ❖ Aglutinado (Se convierte en material granulado)
- ❖ Peletizado (Producto final)
- ❖ Clasificación de productos
- ❖ Embalaje y Comercialización.

Figura 2. Proceso de reciclaje, transformación y venta de materias primas y productos.





El proceso de transformación, es deficiente debido a la falta de tecnología, puesto que realizan los procesos de manera artesanal, por esta razón la actividad más fuerte de la Cooperativa es la comercialización a nivel regional y nacional.

La Cooperativa mantiene relaciones comerciales a nivel Departamental con los Municipios de Ipiales, Túquerres, Sandoná, Samaniego, Nariño, Ricaurte y Piedrancha; comercializando materiales como: papel, vidrio metales y plásticos; y como contraprestación de este intercambio Coemprender brinda capacitación a los recicladores de estas zonas del departamento.

La Empresa opera como comercializadora mayorista, comprándoles a las Cooperativas con menos tradición y llevando directamente materiales a Conalvidrios en la ciudad de Buga, vidrio molido a Peldar y Papel aprovechable a Papel Familia en Medellín, papel reciclado a Papeles de Colombia en Itaguí y a Propal en Cali. Dentro del Departamento comercializan los envases de vidrio y botellas con el grupo de recicladores externos a la Cooperativa.

En cuanto a los recursos tecnológicos, Coemprender cuenta con la compactadora, la cual le permite compactar el material reduciendo su volumen y entregarlo en forma adecuada a los comercializadores, además que reduce los costos de transporte al ser enviado al interior del país. Referente a los recursos logísticos, cuenta con la disponibilidad de equipamiento para embalaje, transporte y almacenamiento. La cadena de valor en éste campo no tiene restricciones y la versatilidad de los diferentes actores es relativamente completa; sin embargo, la eficiencia de la logística depende de la cantidad y la composición del flujo de residuos sólidos y las tecnologías relacionadas para la gestión.

Respecto a los recursos financieros, la Cooperativa no cuenta en la actualidad con apoyo económico, lo cual obstaculiza sus acciones efectivas, mejorar sus procesos e implementar tecnologías de punta, para competir en el mercado en el cual se desenvuelve, pese a la variedad de proyectos presentados ante organismos regionales.

Coemprender, se encuentra legalmente constituida y se rige bajo la Constitución Nacional, Código Laboral, Normas, Estatutos, Reglamentos Internos de Trabajo, Manual de Procesos y Procedimientos, para las Áreas Comercial, Servicios Ambientales y Producción. Su estructura jerárquica está conformada por la Asamblea General de Socios, que es la máxima autoridad, Consejo de Administración, Junta de Vigilancia, Comité de Apelación y Revisor Fiscal.

Respecto a su estructura organizacional esta conformada por el Gerente, Secretaria Ejecutiva, Revisor Fiscal, Contador Público, Auxiliar de Contabilidad, Trabajadora Social, Supervisor, Conductores (2), Bodegueros (2), Escobitas (14), Operarios (35). El Consejo de Administración es quien nombra al Gerente de la Cooperativa, y este a su vez elige su equipo de trabajo.

Los recicladores aspirantes a formar parte de Coemprender, deben cumplir con algunos requisitos tales como: poseer experiencia mínima de un año en el manejo de residuos sólidos, cumplir con el pago del 50% de un salario mínimo legal vigente como cuota correspondiente de afiliación y un aporte social mensual por valor de cinco mil pesos (\$5.000) para el mantenimiento de la Cooperativa.

Del monto percibido por concepto de utilidades, una parte es destinada a la capitalización de la Cooperativa y otra a los diferentes Comités, de la siguiente manera: el 10% al Comité de Solidaridad, el 20% al Comité de Educación y un 10% al Comité de Recreación y Deporte.

A su turno las demás Cooperativas, se encuentran en proceso de consolidación, alcanzando niveles de reconocimiento social que les permite realizar su labor en forma digna y mantener relaciones económicas estables con los comercializadores.

## **7. ANÁLISIS DEL SUBSECTOR ASEO**

### **7.1 INFORMACIÓN Y ANÁLISIS DEL SUBSECTOR ASEO EN COLOMBIA.**

El sector del servicio de aseo en Colombia se caracteriza por un conjunto de deficiencias en los aspectos institucionales y legales, técnico operativo, económico financiero y medio ambiental.

En el campo institucional y legal encontramos una legislación inadecuada, especialmente en lo relacionado con la regulación tarifaria, por cuanto esta estructura no permite alcanzar eficiencia financiera si se aplicaran todas las exigencias normativas establecidas en el campo técnico y ambiental; de otro lado el sector no cuenta con sistemas de información y seguimiento armónicos, pues mientras cada empresa de servicio cuenta con su sistema de información, la CRA organismo regulador cuenta con el suyo propio, la superintendencia de servicios públicos, ente de control posee otro sistema de información y el Ministerio del Medio Ambiente dispone de un mecanismo diferente para el monitoreo.

Así mismo en materia política cada gobierno establece un documento Conpes, enfatizando en algunos aspectos que a juicio del gobierno de turno se consideran prioritarios, dando inestabilidad al sector empresarial interesado en realizar inversiones en dicho sector; de otro lado hay una ausencia evidente de difusión de las normas legales en los entes territoriales, lo cual incide en que los pequeños municipios no tengan claramente definidas sus responsabilidades en esta materia, y es justamente en este nivel territorial donde la debilidad institucional es mas marcada, especialmente por la falta de planificación técnica, ambiental y financiera no solamente del servicio público de aseo, sino del conjunto de los servicios públicos.

Desde el punto de vista técnico operativo, el sector se caracteriza por un predominio de sistemas de recolección y transporte inadecuados, ausencia de instrumentos de reciclaje eficientes y competitivos, manejo de residuos especiales y peligrosos de manera conjunta con los residuos ordinarios, sistemas de disposición final antitécnicos y esfuerzos muy limitados para el aprovechamiento de residuos orgánicos y la obtención de compost que se caracterizan por no cumplir con las normas técnicas y ambientales.

Desde el punto de vista económico financiero, podemos decir que el sector padece de un pobre financiamiento, tanto por la vía de las transferencias y las participaciones, como por medio del crédito de fomento a través de las entidades financieras estatales de primero y segundo piso; así mismo las estructuras tarifarias reflejan el predominio de las tarifas mínimas, al igual que una baja eficiencia en los sistemas de cobro y recaudo, además del desconocimiento de los

beneficios económicos que eventualmente pueden resultar de la política de gestión integral de residuos sólidos cuyas bondades no han sido identificadas ni debidamente evaluadas.

En materia medio ambiental, podemos señalar que una buena parte de la población se encuentra sometida a los riesgos derivados de los agentes químicos, físicos y biológicos presentes en los residuos sólidos, al igual que a los impactos ambientales que en las zonas de influencias de los botaderos de basuras sufre la población por los malos olores y gases, aguas lixiviadas contaminantes de los cuerpos de agua y vectores como moscos, cucarachas, ratas, gallinazos y otros transmisores de múltiples enfermedades.

A primera vista podríamos decir que la situación del sector es tremendamente dramática; sin embargo conviene aclarar que si bien este constituye el cuadro general del sector en el país, las ciudades con mas de cien mil habitantes tienen sistemas de gestión de sus residuos sólidos relativamente satisfactorios, pero su problemática no deja de ser ajena a los aspectos críticos anteriormente señalados.

El servicio de aseo urbano se ha venido convirtiendo dentro del conjunto de los servicios públicos domiciliarios, en el sector líder para la participación privada. La mayoría de las ciudades a nivel nacional han entregado los servicios de aseo en forma integral al sector privado.

## **7.2 INFORMACIÓN Y ANÁLISIS DEL SUBSECTOR ASEO A NIVEL REGIONAL**

El servicio público de aseo en la ciudad de San Juan de Pasto, era prestado directamente por la Administración Municipal, en condiciones de baja cobertura y sin ninguna continuidad, caracterizándose por ser uno de los servicios domiciliarios más deficientes. El grado de insatisfacción de la comunidad, se calificaba como elevado hasta el punto que se presentaron protestas por parte de la ciudadanía, quienes exigían modernización y una adecuada prestación del servicio.

A nivel del municipio, el servicio de aseo se encuentra en manos de la Empresa Metropolitana de Aseo EMAS S.A. E.S.P, que tiene como domicilio para el desarrollo de sus actividades la ciudad de San Juan de Pasto. Cuenta actualmente con dos sedes, una ubicada en la Carrera 24 No. 23 – 51 en la zona urbana del Municipio de Pasto; en ésta sede funciona el área administrativa y parte de la zona operativa para la prestación del servicio.

### Cuadro 1. Distribución Organizacional de EMAS.

DISTRIBUCIÓN ADMINISTRATIVA	DISTRIBUCIÓN OPERATIVA
<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Gerencia</li><li><input type="checkbox"/> Dirección Administrativa y Financiera</li><li><input type="checkbox"/> Jefatura de Contabilidad</li><li><input type="checkbox"/> Jefatura de Gestión Comercial</li><li><input type="checkbox"/> Dirección Jurídica y de Gestión Humana</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Dirección Técnica</li><li><input type="checkbox"/> Jefatura de Aseo</li><li><input type="checkbox"/> Jefatura de Mantenimiento</li></ul>

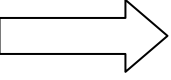
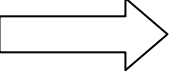
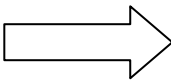
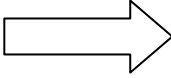
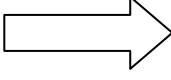
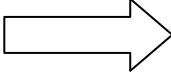
Fuente: Empresa Metropolitana de Aseo EMAS.

En las instalaciones del Relleno Sanitario Antanas, funciona toda la parte operativa del proceso de disposición final y se encuentra ubicada en la vía a Buesaco en el perímetro rural del Municipio de Pasto.

Entre los servicios que ofrece se encuentran:

- Barrido y limpieza de Vías y Áreas Públicas
- Servicio de Disposición Final
- Aprovechamiento de Residuos Sólidos
- Educación ambiental y Cultura Ciudadana
- Recuperación de Cuencas Hidrográficas
- Implementación de Tecnologías Limpias
- Recolección Domiciliaria de Residuos Sólidos.

**Figura 3. Potencial Local de la Cadena Productiva de los Residuos Sólidos. 220 Ton/-Dia**

<b>Orgánicos</b>	<b>Papel y Cartón</b>	<b>Plásticos</b>	<b>Chatarra</b>	<b>Vidrio</b>	<b>Otros</b>
<b>71%</b>	<b>9%</b>	<b>9%</b>	<b>2%</b>	<b>3%</b>	<b>6%</b>
 Abonos orgánicos Sector Agropecuario	 Materias primas Sector Papelero	 Aglutinado Mangueras Madera plástica Sector Plásticos	 Fundición Externa	 Licuado de vidrio Externa	 No aplica No aplica

En cuanto a las actividades de Cultura Ciudadana, es decir las campañas de educación a diferentes niveles y de protección del medio ambiente, la empresa viene adelantando convenios con el Municipio de Pasto y asesoría externa especializada desde el año 2000, dedicados únicamente al desarrollo de ésta labor.



Con la construcción del relleno sanitario Antanas, actual sitio de disposición de las basuras en la ciudad, y analizando el estado actual de las cuencas hidrográficas de nuestro departamento, se identifica la necesidad de realizar acciones tendientes a aumentar la cantidad de agua, es por ello que se ha implementado el Plan de Manejo Ambiental, cuyo objetivo es trabajar conjuntamente con la administración municipal, identificando soluciones para contrarrestar la contaminación, llevando a cabo obras civiles que permitan la canalización y tratamiento de las aguas residuales de las viviendas allí existentes.



La Empresa Metropolitana de Aseo EMAS, es consciente que maneja en el sitio de disposición final altos índices de contaminación; igualmente si no existiera un sistema de disposición final acorde con las necesidades de la región, podría generarse un daño en materia ambiental o salud pública, debido a la gran proliferación de vectores o animales perjudiciales para el hombre. Es así como dentro del Plan de Manejo Ambiental del sitio de disposición se han dispuesto acciones para mitigar los impactos ambientales negativos y maximizar los impactos positivos del proyecto.



Igualmente la Empresa Metropolitana de Aseo de Pasto EMAS. S.A. E.S.P, ha puesto en marcha como uno de sus proyectos estratégicos, el diseño, desarrollo e implementación del Sistema Integrado de Gestión de la Calidad, bajo los parámetros de las Normas NTC ISO 9001, versión 2000, NTC ISO 14001 y NTC OHSAS 18001, con las cuales se busca la certificación de los servicios de la Empresa, en cuanto a recolección, transporte, barrido y disposición final de residuos sólidos. La política de la Empresa se fundamenta en la prestación de un servicio público de aseo altamente eficiente, amable, y de amplia cobertura, que cumpla con los lineamientos de política de gestión integral de residuos sólidos, todo esto basado en el principio del mejoramiento continuo.



## **8. SITUACIÓN ACTUAL DEL PROCESO DE RECICLAJE.**

### **8.1 SITUACIÓN ACTUAL DEL PROCESO DE RECICLAJE EN COLOMBIA**

A partir de la Constitución de 1991 se inició la reforma a las instituciones ambientales, que concluyó con la expedición de la Ley 99 de 1993 y con la creación del Ministerio del Medio Ambiente y el Sistema Nacional Ambiental (SINA).

Debido a la degradación y deterioro ambiental representado en las altas tasas de deforestación, pérdida de suelos, incremento de especies de flora y fauna amenazadas de extinción y la contaminación de las fuentes hídricas, se buscan políticas que permitan aminorar la degradación ambiental y resolver los problemas más inmediatos. Las tasas retributivas (se pagan por vertimientos a fuentes de agua), es uno de los principales instrumentos de política que ha favorecido la descontaminación.

Por otro lado, el reciclaje como sistema de aprovechamiento, es el proceso mediante el cual se vuelven a utilizar las materias de desecho ya usadas, las cuales son transformadas en nuevos productos. Se hace con el fin de conservar los recursos naturales escasos y para aprovechar materiales que requieren mucha energía para su transformación primaria.

El reciclaje en Colombia, es una empresa privada, que se propone crear una conciencia ciudadana alrededor de la responsabilidad ambiental, se brinda la información adecuada, para que día a día se aprenda a manejar los residuos sólidos de una manera favorable. A nivel nacional, se han ofrecido las herramientas necesarias, para generar un cambio positivo en las costumbres de la sociedad. Además, se busca integrar distintos sectores de la sociedad para que funcionen armoniosamente y construyan así un presente mejor y un futuro más duradero. La misión de reciclar, es acabar con la basura para hacer de los desechos una parte del ciclo de la vida y no de la muerte.

Los recicladores, han manifestado sentimientos de exclusión de la sociedad, debido a que viven del aprovechamiento de los residuos sólidos (basuras), lo cual los ha convertido en seres humanos distintos, negándoles la oportunidad de insertarse en los proyectos de desarrollo para la creación de un país de propietarios. A través de los años, se los ha observado como actores de indigencia y con escasos recursos de capacidades intelectuales, para asumir responsablemente sus propósitos.

Además, han sido presa fácil de los grupos de limpieza social, se les ha negado el derecho a la igualdad. Por otro lado, las normas son excluyentes; el decreto 1713 de 2002 sancionado por el expresidente Andrés Pastrana Arango, en el artículo 28° sobre la propiedad de los residuos sólidos, penaliza a las personas que intenten aprovechar las basuras en sitios públicos y otros articulados que ponen al sector reciclador en desventaja ante el sector capitalista.

Por otra parte, la Ley 511, “ley de los recicladores”, se constituye en una ley muerta para el gremio benefactor, solamente el Ministerio del Medio Ambiente, ha reglamentado el artículo 2°, los demás articulados no tienen incidencia para que los beneficiarios directos accedan a las ventajas que ofrece la ley, pero los recicladores y sus organizaciones, cuentan con una buena propuesta de desarrollo social, la cual se fundamenta en lograr su reconocimiento social, recordándole al Estado Colombiano esa deuda social y ambiental que mantienen con el sector, exigiendo la reglamentación de la ley 511, en los articulados 3°, 4° y 5° y que se reflejen los beneficios que plantea esta ley con hechos reales. Buscan la igualdad de oportunidades sin tomarse las instituciones u otros espacios públicos, para proponer políticas de desarrollo en la reconstrucción del país, porque son un ejemplo de superación y buscan consolidarse dentro de su organización.

Nuestro País cuenta aproximadamente con 50.000 familias de recicladores, y en el año de 1986 se crea la Asociación Nacional de Recicladores (ANR) apoyada y desarrollada por la Fundación Social, cuyo propósito es ayudar a los recicladores mejorando sus condiciones de trabajo, tecnificando sus sistemas de transporte y control de calidad de los residuos seleccionados.

El programa se ocupa también de las necesidades sociales tales como la educación infantil, el acceso al sistema de seguridad social (asistencia médica, pensiones, etc) y aspectos relacionados con el bienestar de la mujer. Desde 1986, la Asociación Nacional de Recicladores ha beneficiado a 25.000 familias de recicladores (125.000 personas) de diferentes municipios colombianos. Ha creado instalaciones para almacenar los residuos y ha desarrollado sistemas de gestión de residuos dentro de las comunidades. El proceso de organización, provisión de equipamientos y empleo de las tecnologías adecuadas ha dado como resultado un 30 % de aumento en sus ingresos.

La ANR, ha iniciado la construcción de una nueva planta piloto para el procesamiento de residuos sólidos en la ciudad de Manizales, con la contribución de otros socios de los sectores públicos y privados locales. De hecho, cualquier inversión para nueva tecnología es siempre autofinanciada por la ANR o sus delegaciones locales que tienen que localizar socios que puedan compartir los gastos de la inversión.

Las principales ciudades colombianas tales como: Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla, Cartagena, Neiva, Ibagué, **Pasto**, Popayán, Buga, Armenia, Manizales, Pereira y Sincelejo, han firmado un contrato formal con la ANR y están planteando sus políticas en cuanto a la eliminación de residuos en coordinación con las delegaciones locales de la ANR. En algunas ciudades las delegaciones locales de la ANR trabajan sobre la base de subcontratos o una colaboración mediante empresas de riesgo compartido con las empresas privadas a cargo de la eliminación de residuos.

Por otra parte, el gobierno presenta el Plan Nacional de Reciclaje, cuyo fin es diseñar y aplicar instrumentos de gestión institucionales, económicos y financieros para fortalecer y dinamizar las cadenas de reciclaje, minimizando los impactos ambientales y generando empleo que contribuya al crecimiento de la economía.

Este Plan, se diseñó como una respuesta a los impactos ambientales causados por las 27.000 toneladas de residuos que produce diariamente nuestro país, de las cuales el 65% son orgánicas y el 35 % inorgánicas, y el 90 % se pueden someter a procesos de reincorporación en el ciclo productivo.

A nivel nacional existen 700 municipios que almacenan los residuos en botaderos al aire libre o bajo la tierra, es decir sin ningún control y no cuentan con manejo técnico, generando problemas sanitarios y ambientales, contaminación de suelos y recursos hídricos, devaluación de la tierra; por lo tanto, son muy pocas las ciudades colombianas que poseen un relleno sanitario adecuado.

## **8.2 SITUACIÓN ACTUAL DEL PROCESO DE RECICLAJE EN LA REGIÓN.**

La Alcaldía Municipal de Pasto manejó el relleno sanitario en la zona de Pandiaco, lugar donde acudían los recicladores a realizar la selección de materiales aprovechables, de una manera rudimentaria y deficiente para luego reciclarlos y comercializarlos; posteriormente pasó de Pandiaco a la zona de Plazuelas donde se continuó realizando esta labor sin ningún progreso; y más tarde se adecua el Relleno Sanitario “Antanas”, ubicado en la vía de Buesaco, lugar donde funciona en la actualidad.

En el mes de marzo de 2001, se suscribió el convenio interinstitucional entre la Universidad Mariana, Banco Colmena, Municipio de Pasto y EMAS, cuyo objetivo principal era fortalecer el programa de manejo de los residuos sólidos para beneficio de la ciudad, implementando acciones de optimización para la recuperación de materiales potencialmente reciclables en los establecimientos comerciales y barrios donde ya se han iniciado labores de sensibilización para crear una cultura ciudadana, que facilite las metas a corto y mediano plazo,

buscando con esto además ingresos para los recicladores de las Asociaciones y hacer un aporte importante a la conservación del medio ambiente, disminuyendo la cantidad de residuos que llegan para la disposición final al relleno sanitario Antanas<sup>25</sup>.

En la región, el proceso de dignificación y profesionalización de los recicladores, lleva aproximadamente cuatro años y ha permitido la organización en Cooperativas el 60% de sus trabajadores; Cooperativas que tiene un desarrollo desigual como lo ilustra el siguiente cuadro.

**Cuadro 2. Cooperativas Recicladoras en la Ciudad de Pasto.**

No. Afil.	Cooperativas	Edad Años	Bodega Propia	Bodega Alquild	Vehíc. Automt	Vehíc. Tracc. Anim	Transp. Hum	Equip Pesaje	Equipo Embal.	Equipo Indust.
80	Coemprender	8	X		2	3	15	X	X	X
19	Cooplazuelas	2		X	0	1	6	X	-	-
66	Coop. Sta Clara	3		X	0	0	30	X	-	-
37	Coop. Las Palmas	2	X		0	1	4	X	-	-
24	Coop. Sur oriente	1	X		0	1	4	X	-	-

Fuente: Empresa Metropolitana de Aseo de Pasto S.A. – E.S.P

Como se puede observar en el cuadro anterior, Coemprender siendo la Cooperativa más antigua dispone de Bodegas e instalaciones propias, vehículos automotores, de tracción animal y humana, de equipos para empaque, embalaje y de industrialización. La Alcaldía y la Empresa Metropolitana de Aseo de Pasto S.A. E.S.P. EMAS, organizaron al grupo de recicladores de Santa Clara, quedando por fuera otros grupos menores por asociarse.

El proceso de reciclaje de los grupos más atrasados, se basa en la recolección de material, clasificación y almacenamiento, que generalmente es en sus viviendas, para luego ser entregado a los intermediarios. Mientras que Coemprender, hace una recolección selectiva, la separación de materiales o clasificación, acopio en bodega, pesaje, compactación, comercialización para la reutilización y transformación.

<sup>25</sup> EMAS, Banco Colmena, Alcaldía Municipal de Pasto y Universidad Mariana. Informe de Gestión Convenio Interinstitucional No. 006, Abril 23 de 2002.

## 9. CADENA DE VALOR DEL PROCESO DE RECICLAJE EN LA COOPERATIVA EMPRESARIAL DE RECICLADORES DE NARIÑO – COEMPRENDER.

Como se analiza anteriormente la cadena de valor está conformada por diferentes actividades tales como: primarias y de apoyo. Dentro de cada una de dichas categorías genéricas, se realizan diversas actividades según las características particulares de la empresa<sup>26</sup>. Es decir, que la cadena de valor de la Cooperativa Coemprender, es un sistema de actividades interdependientes que se conexionan mediante ciertos enlaces.

### 9.1 Actividades Primarias.

**9.1.1. Logística Interna o de Entrada.** La Cooperativa Coemprender realiza sus actividades internas en forma normal; se hace una recolección selectiva de materiales, una eficiente clasificación, para luego ser almacenado en las bodegas de la empresa y realizar su respectivo control de inventarios que permite analizar la existencia de material aprovechable. De igual manera, se realiza una programación de transporte, aunque este es deficiente por la falta de vehículos recolectores. En ésta actividad, se tiene muy en cuenta las características del material aprovechable que llega a la Cooperativa, para evitar las devoluciones a los recicladores y los posibles rechazos por parte de los clientes que obtienen el producto reciclado.



---

<sup>26</sup> PORTER, Michael E. (2003). Ser Competitivo. Nuevas Aportaciones y Conclusiones. España: Ed. Deusto. p. 83.

**9.1.2 Operaciones o Producción.** Se inicia cuando el material es extraído de la bodega, el cual ya ha sido seleccionado como materia prima óptima para la transformación de un nuevo producto. Este material es pesado en la báscula respectiva, para ser posteriormente compactado, reduciendo su volumen y así evitar altos costos de bodegaje y distribución. Una vez supervisados estos ciclos, se lleva a cabo el proceso de embalaje, con el fin de ser entregado en buenas condiciones a los comercializadores.



**9.1.3 Logística Externa.** Una vez obtenido el producto final es almacenado, y contabilizado para posteriormente ser entregado al comercializador, quien efectúa su pedido. Según la programación de distribución del producto final se realiza la entrega a dichos compradores, quienes a partir de este material elaboran variedad de productos; como es el caso del vidrio reciclado que es entregado a Conalvidrios y Peldar, y el papel a Empresas como: Papel Familia, Papeles de Colombia y Propal. En ocasiones son los comercializadores quienes se acercan a la Cooperativa a recoger dicho material reciclado, como es el caso de los compradores regionales.

#### **9.1.4. Marketing y Ventas.**

La Cooperativa, no cuenta con un agresivo plan de publicidad y promoción de sus productos, tanto a nivel regional como nacional; es decir, que desde hace varios años mantienen el mismo número de clientes, sin realizar un plan estratégico de marketing que permita abrir nuevos mercados. Actualmente, mantiene relaciones comerciales con pequeños comercializadores regionales y grandes firmas nacionales. Manejan acuerdos en cuanto a precios, formas y plazos de pago,

formas de entrega, etc, de tal manera que exista un beneficio monetario para ambas partes (gana – gana).



Coemprender, se esmera en ofrecer un excelente producto y en forma oportuna, para alcanzar la satisfacción del cliente, permitiendo la compra repetitiva de los comercializadores, especialmente de las grandes empresas nacionales y en contraprestación a este servicio, las grandes empresas obsequian mascarillas, guantes, gafas y chalecos para proteger al reciclador de infecciones y enfermedades a que están expuestos.

Además, se hace conocer a dichas firmas, que con los ingresos obtenidos por el producto entregado se están beneficiando 80 familias de Nariño de escasos recursos y bajos niveles de escolaridad, cuyo propósito es mejorar su calidad de vida y contribuir al desarrollo regional y social de nuestro departamento.

La Cooperativa, ha establecido diferentes rutas de recolección en la ciudad, teniendo en cuenta los 35 barrios mas importantes, dichas zonas son:

- Zona Centro: En la cual se encuentra el sector bancario y comercial de la ciudad. Comprende desde la calle 16 hasta la calle 20, entre carreras 23 y 27. La actividad se realiza manualmente y con la ayuda de buggys.
- Zona Norte: Compreendida desde el Colegio INEM vía panamericana y los barrios de la carrera 27, terminando en el barrio las cuadras (calles 20 y 21).
- Zona Oriental: Corresponde desde el sector de los dos puentes hasta el SENA, Finca Lope.



- Zona Sur occidente: Comprende desde el corregimiento de Catambuco hasta el Colegio INEM.

Las zonas del centro y oriental, acumulan el material recolectado en el sector de los dos puentes, para luego ser transportado a las instalaciones de la Cooperativa. De la misma manera, las demás zonas cuentan con un sitio específico para concentrar el material recolectado y ser llevado a la Cooperativa, para iniciar los procesos de selección y transformación.

**9.1.5 Servicios.** El proceso que permite elevar el valor del producto entregado a los diferentes comercializadores, es la compactación, lo cual beneficia a las empresas en cuanto a costos de bodegaje y además es un material listo para iniciar cualquier proceso productivo.

Por otra parte, Coemprender brinda capacitación necesaria a los recicladores de los diferentes municipios del Departamento de Nariño, con quienes mantiene relaciones comerciales, con el fin de optimizar el proceso de reciclaje de una manera más eficiente, de calidad y poder competir con otras Cooperativas nacionales.



En cuanto a las respuestas de quejas y reclamos del servicio, es el Gerente quien toma las respectivas correcciones, haciendo un análisis del problema presentado y busca las diferentes alternativas de solución, para resarcir el perjuicio causado.

## **9.2 Actividades de Apoyo.**



**9.2.1 Aprovechamiento.** La calidad, es el conjunto de características de un producto que satisfacen las necesidades de los clientes y en consecuencia hacen satisfactorio el producto<sup>27</sup>.

La función de la calidad dentro de la Cooperativa, es el resultado de la labor efectuada por todo el equipo de trabajo, ya que todos no solo tienen la responsabilidad de llevar a cabo sus funciones específicas, sino que también tienen las de hacer su trabajo correctamente; de esta manera, cada trabajador posee una actividad orientada hacia la calidad. La función calidad, es el conjunto de todas las actividades a través de las cuales se alcanza la aptitud de uso, sin importar el lugar en el que se realizan<sup>28</sup>.

La Cooperativa, adquiere el suministro de la materia prima para efectuar las operaciones y posteriormente hacer la entrega al consumidor final, pero por la inexistencia de tecnología de punta, se hace difícil manejar estándares de calidad en los procesos y en los productos terminados, aunque uno de los objetivos de la Cooperativa, es la entrega de un buen producto, pero en la actualidad no se ha implementado niveles superiores de calidad, que permitan reducir el número de defectos, para lograr menores costos, mayor satisfacción para los clientes y una mayor productividad.

Los productos terminados están sujetos a deteriorar su calidad, a causa de daños producidos en el embalaje, almacenamiento y transporte, por lo tanto se hace necesario una estricta planificación y control de calidad para minimizar los daños y asegurar un buen producto.

Por otra parte, la Cooperativa cuenta con los mismos proveedores de hace algunos años y no ha efectuado acciones para analizar alternativas de selección de nuevas fuentes de suministro de materiales, con el fin de minimizar su dependencia en los proveedores actuales.

## **9.2.2 Desarrollo Tecnológico.**

Coemprender, posee actualmente técnicas y equipos que no son los más sofisticados, al desarrollar su actividad con la utilización de máquinas como: aglutinadora, compactadora, peletizadora, cargador y balanza industrial; pero estos recursos no son suficientes para implementar nuevas alternativas de transformación de residuos sólidos aprovechables, como máquinas inyectoras, prensas, trituradoras, fresas, etc.

---

<sup>27</sup> JURAN, J.M. y GRAYNA, Frank. (1993). Manual de Control de Calidad. Vol. 1. México: Ed. Mc Graw Hill. Edición 4<sup>o</sup>. p. 2.1

<sup>28</sup> Ibid. p. 2.5

Además, se desarrollaron proyectos apoyados por la Fundación Ecofondo, referentes a la recuperación de materiales en la fuente; así como el proyecto de transformación de plástico, el cual fue aprobado por la Red de Solidaridad Social. La Empresa, continuó formulando proyectos de investigación que beneficien tanto a la Cooperativa como a la comunidad pero no se ha contado con el respaldo gubernamental necesario para ejecutarlos.



En el área administrativa, se cuenta con personal calificado para desarrollar las diferentes actividades y cumplir con los objetivos que persigue la empresa mientras que la falta de formación educativa de los recicladores y la resistencia al cambio, obstaculizan la implementación de procesos creativos e innovadores, que permitan generar en la Cooperativa una ventaja competitiva.



Coemprender, no cuenta actualmente con tecnología avanzada, para cumplir eficazmente con sus operaciones, sus conocimientos técnicos y procedimientos (know how) son escasos, es decir que su desarrollo tecnológico está todavía en una fase de evolución, pero a pesar de ello es la única Cooperativa recicladora en mejores condiciones en el Departamento de Nariño, con respecto a las demás asociaciones y comercializadores independientes.

**9.2.3 Gestión de Recursos Humanos.** Debido a la falta de escolaridad de los Asociados, se ve la necesidad de contratar personal profesional para el desempeño de funciones administrativas, jurídicas, y contables; así como la asesoría permanente de una trabajadora social. En cuanto al área administrativa, en la dirección ha existido bastante rotación de personal, por la escasa cultura del gremio, factor que ha obstaculizado su adecuado manejo; de igual manera, la falta de compromiso, gestión y conocimiento de algunos directivos, ocasionaron su salida de la Cooperativa perjudicándola notablemente.

Por otra parte, al interior de la Cooperativa existen programas de capacitación, entrenamiento y motivación constantes, que influyen en el desarrollo integral de la actividad. En cuanto a la selección y reclutamiento de personal operativo, la Cooperativa establece unos parámetros para llevar a cabo estos procesos; exigiendo en primera instancia experiencia mínima de un año en manejo de residuos sólidos, el cumplimiento en el pago de aportes para el sostenimiento de la Cooperativa y ante todo que adquieran un serio compromiso con la misma.



En cuanto al desarrollo de las funciones generales de la Cooperativa, se encuentran apoyadas en los manuales de procesos y procedimientos para cada área, aunque estos no se encuentran actualizados, es indispensable rediseñarlos para optimizar los procesos.

El personal dedicado al reciclaje no ha sido favorecido en los artículos 3°, 4° y 5° de la ley 511 de 1999, los cuales estipulan beneficiarlo en programas de vivienda con Inurbe, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF y el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, es decir, que este gremio está totalmente desprotegido por el gobierno, lo cual les impide alcanzar su desarrollo humano y su visión empresarial.

**9.2.4 Infraestructura de la Empresa o Gestión General.** Cuenta con una planta física propia y adecuada al volumen de material recuperado, permitiendo desarrollar su actividad en forma normal. Los recursos técnicos como equipos, provisiones y maquinaria son escasos, por lo tanto los sistemas de planificación no son eficaces; además no han podido adoptar e implementar otros procesos productivos, que les permita obtener un amplio portafolio de productos y servicios, encaminados a satisfacer las necesidades de los clientes.

Su gestión administrativa, está acorde con las necesidades del mercado y las expectativas de los asociados; jurídicamente cumple con las normas requeridas, ya que es una Cooperativa legalmente constituida y se apoya en todos los estatutos y reglamentos que exige la ley.



Sumado a los anteriores aspectos, Coemprender está desarrollando una buena cultura organizacional, permitiendo inculcar en los asociados valores, principios y un marcado sentido de pertenencia hacia la entidad.

La dirección general de Coemprender, ha prestado mucha importancia a la permanente capacitación y motivación del talento humano, permitiendo alcanzar sus metas propuestas; de igual manera ha generado interés por propiciar un

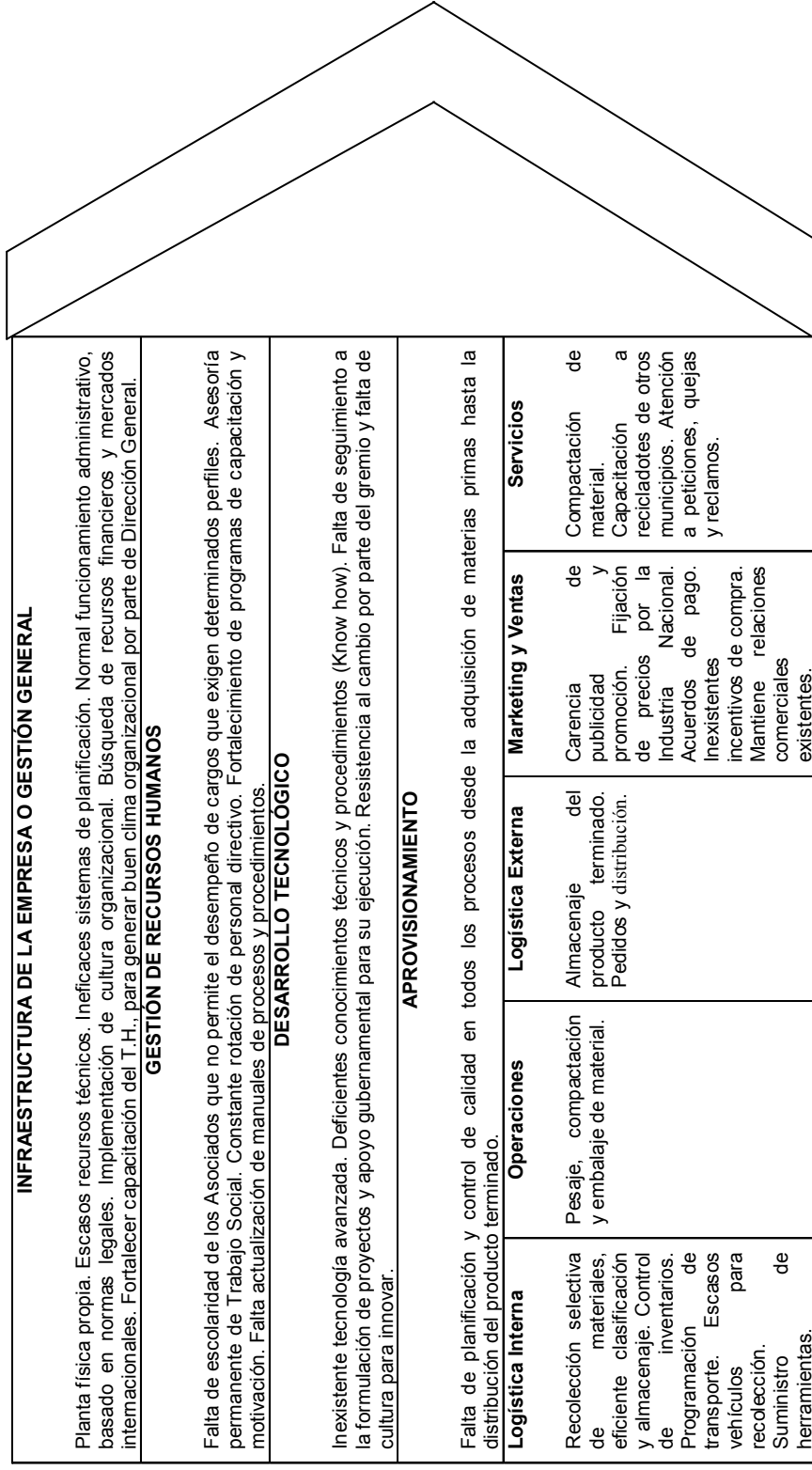
eficiente clima organizacional, que conlleve a desarrollar las actividades en mejores condiciones, ofreciendo un producto de buena calidad y un excelente servicio al cliente.

En cuanto a la prestación del servicio, la Cooperativa responde a las peticiones, quejas y reclamos de los clientes a través de las acciones correctivas de la Gerente. Los usuarios que no tienen respuestas a sus quejas, acaban por dejar de quejarse a los fabricantes. En cambio, se quejan a sus amigos y se convierten en sus abogados de los productos de la competencia<sup>29</sup>.

---

<sup>29</sup> Ibid. p. 20.15

Figura 4. Cadena de Valor del proceso de Reciclaje en la Cooperativa Empresarial de Recicladores de Nariño Coemprender.



## 10. ANALISIS DE FACTORES EXTERNOS.

El análisis del entorno de la empresa, determina las características actuales del ambiente y sus tendencias o comportamientos, que permiten prepararla para enfrentar los efectos cambiantes. Por lo tanto, el medio de una organización, es la fuente de sus oportunidades y amenazas,<sup>30</sup> entendiendo su naturaleza en que se desenvuelve la empresa. Es necesario, conocer las oportunidades que favorecen el crecimiento y desarrollo de la empresa, identificar los nichos que se ajusten a los productos y servicios que ésta ofrece, así como conocer los aspectos nocivos que destruyen la organización.

Además, la conquista del éxito o fracaso de la empresa, lo determina la habilidad y creatividad con que se enfrenta los desafíos del cambio, como los gustos del consumidor, las condiciones políticas y jurídicas, las innovaciones tecnológicas, el mercado etc.

El entorno de una organización, supone la supervisión de los diversos factores o fuerzas tanto de carácter económico, como sociocultural, político - legal, tecnológico, demográfico y geográfico, que permiten predecir y detectar los cambios venideros que afectan a la empresa.

### 10.1 ENTORNO ECONOMICO

Comprende las variables que explican el comportamiento y tendencias de la economía como: flujo de dinero, bienes y servicios, tasas de interés, tendencias del PIB, desempleo, índices de precios al consumidor (IPC), nivel de ahorro de la población.

La economía de la región se basa fundamentalmente en el sector agrícola, no existe industria pesada y la industria de transformación se compone de pequeñas medianas empresas como curtiembres, marroquinería, ladrilleras, Industria de bebidas y en menor escala empresas más pequeñas de metalmecánica e industria de alimentos, hoteles, bancos, restaurantes y demás empresas de prestación de servicios.

Teniendo en cuenta el entorno económico que afecta la empresa, se hace el estudio de variables como:

- **IPC (Índice de Precios al Consumidor).** La variación de los últimos 12 meses del IPC hasta diciembre de 2004 para la Ciudad de Pasto, fue del

---

<sup>30</sup> SERNA. Humberto. (2003). Gerencia Estratégica. Teoría, Metodología, Alineamiento, Implementación y Mapas Estratégicos, Indices de Gestión. Colombia: Ed. 3R. Edición 8°. p. 121.

6.10%, tasa que resulta inferior a la nacional registrada en diciembre del mismo año (6.21%). El IPC durante los cuatro meses corridos del año 2005 en la Ciudad de San Juan de Pasto, registra el 4.06% por encima del IPC nacional en el mismo período (3.09%), esto significa que Pasto es una ciudad de las más costosas del país, lo cual ocasiona una gran disminución en el ingreso para la compra de bienes y servicios, resultando ser esta variable una amenaza.

**Cuadro 3**

**Índice de Precios al Consumidor IPC.  
Total Nacional vs. Pasto**

<b>AÑO</b>	<b>IPC NACIONAL %</b>	<b>IPC PASTO %</b>
1998	19,25	20,99
1999	13,51	17,52
2000	9,73	12,37
2001	7,81	8,77
2002	5,89	4,93
2003	7,60	9,19
2004	6,21	6,10
2005 (hasta Abril)	3,09	4,06

Fuente: DANE.

- **La Inflación.** La inflación anual a diciembre de 2003, de la Ciudad de Pasto se encuentra por debajo del promedio nacional (6.49%), registrando un 4.85%, y teniendo en cuenta el IPC generado en la región se observa que esta variable también ha llegado a significar una amenaza para la Cooperativa, por cuanto el ingreso se ve seriamente afectado en los diferentes grupos de bienes y servicios.

**Cuadro 4.**

**Pasto: Inflación Anual, según Grupo de Bienes y Servicios  
Diciembre 1998 – 2003**

<b>AÑOS</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>
ALIMENTOS	13.51	8.79	11.22	11.76	17.52	0.15
VIVIENDA	22.71	6.98	6.18	4.3	3.93	7.18
VESTUARIO	7.74	5.21	6.03	4.43	3.21	2.74
SALUD	26.44	15.88	10.72	11.81	10.82	5.93
EDUCACIÓN	19.94	15.84	8.95	9.38	4.31	5.68
CULTURA	N.A	12.95	7.84	3.68	13.32	0.55
TRANSPORTE	21.1	16.15	17.05	9.86	3.07	12.37
GASTOS VARIOS	20.98	18.02	14.7	8.49	8.87	5.58
TOTAL	17.97	10.89	10.54	8.15	8.80	4.85

Fuente: DANE.



- **Variación de tarifas en Transporte y Alzas en Combustibles.** El grupo de transporte y comunicaciones, presenta la mayor variación anual de precios a diciembre del año 2003, respecto al total de la inflación del Municipio, seguido de los grupos de vivienda, salud, educación y gastos varios, demostrando con esta información una amenaza en el subsector transporte y comunicaciones, que perjudica a Coemprender por los altos costos de fletes. De igual manera, las constantes alzas en los combustibles, son una amenaza para la empresa, lo que afecta notablemente su transporte.
- **Exportaciones Regionales y Nacionales.** Las exportaciones del Departamento de Nariño, cayeron en un 8.8% frente a las registradas en el año 2002, siendo los grupos industrial y agropecuario, los más afectados en sus ventas; este fenómeno se convierte en una amenaza para la empresa, debido a que se reducen las exportaciones de material recuperado a los diversos comercializadores.
- **Desempleo y Subempleo.** Analizando las tasas de desempleo en la región, se verifica que son tasas muy altas, pero también es preocupante el incremento en las tasas de subempleo; en el tercer trimestre de 2003 se registra un 36,7%, porcentaje inferior con relación al año 2002 en período similar (43%), esto demuestra las malas condiciones laborales en que se encuentran los trabajadores, provocando de esta manera una disminución en la tasa de ocupación del 56,4% al 54,8%.

En la ciudad de San Juan de Pasto, la tasa de desempleo al finalizar el año 2003 se ubicó en un 18,7%, superior en 2,7% respecto al año 2002 en igual período, y a la vez superior en un 0,1% a la registrada en el tercer trimestre del año 2003.

En Nariño la tasa de desempleo registró un 11,6% en el año 2004, lo cual demuestra que en el departamento existe altos niveles de desempleo, aspecto que incide negativamente en los recursos de la población, lo cual impide el pago oportuno de los servicios públicos, generando una cartera morosa en las empresas prestadoras de estos servicios y logrando una disminución considerable de sus ingresos, convirtiéndose este fenómeno en una amenaza mayor para la Cooperativa, cuyos efectos obstaculizan su óptimo desarrollo.

## Cuadro 5.

### Tasas de Desempleo Nacional vs. Pasto

Año	Promedio Nacional (%)	Pasto (%)
1991	10,2	13,1
1992	10,2	10,8
1993	9,5	10,9
1994	8,9	9,9
1995	8,8	11,9
1996	11,2	13,9
1997	12,4	14,2
1998	15,7	16,3
1999	18,1	18,4
2000	19,7	21,3

Fuente: DANE

## 10.2 ENTORNO POLÍTICO.

Los procesos políticos, influyen en las regulaciones del entorno a las que los sectores deben someterse en relación con los gobiernos nacionales, departamentales y locales, los órganos de representación, decisión política y sistemas de gobierno.

- **Falta de Credibilidad en Instituciones Gubernamentales.** La Cooperativa Empresarial de Recicladores de Nariño, ha tocado las puertas de diversas Instituciones Gubernamentales, pero en muchas de ellas no ha encontrado el apoyo necesario para alcanzar mejores niveles de desarrollo; ni siquiera se ha cumplido con los artículos 3°, 4° y 5° de la Ley 511 de 1999, en las que Instituciones como el Sena, Inurbe y el ICBF, están comprometidos a ejecutar programas de educación, capacitación, vivienda, salud y nutrición que beneficien a la población de recicladores. Por estas razones, la Cooperativa ha perdido la credibilidad en las Instituciones del Gobierno y ha demostrado salir adelante sin su respaldo, convirtiéndose este aspecto en una amenaza mayor para la empresa.
- **Presencia de Partidos Políticos Dominantes.** Dentro de la región, se encuentran los diferentes partidos políticos predominantes que en época de campañas se acercan a la empresa para hacer ofrecimientos económicos a cambio de su apoyo electoral, haciendo protagonismo político, pero jamás han logrado cumplir con lo prometido en beneficio de la Cooperativa. Esta variable, representa una amenaza, porque en ocasiones se ha planificado sus metas con los recursos ofrecidos, pero dichos aportes no han ingresado

a la Cooperativa, la cual se ha visto afectada y defraudada por estos grupos, quienes solamente buscan alcanzar sus propios intereses.

- **Incidencia de Grupos al Margen de la Ley.** Los grupos al margen de la ley asentados en la región, en algunas ocasiones se los cataloga como una amenaza, para realizar con éxito la comercialización de los residuos sólidos aprovechables que llegan de los diferentes municipios del Departamento, debido a que el cierre de vías obstaculizan la entrega oportuna del material hacia la Cooperativa y perjudicando finalmente la entrega a las grandes empresas nacionales.

### 10.3 ENTORNO JURÍDICO.

- **Amplia Legislación.** El sistema de los servicios públicos domiciliarios, está regulado por una amplia legislación, la cual se convierte en una amenaza mayor que obstaculiza su verificación al cumplimiento de la misma.
- **Decreto 1713 de 2002.** El capítulo VII del Decreto 1713 de 2002, hace referencia al sistema de aprovechamiento de residuos sólidos, en el cual estipula los objetivos de ésta actividad, las personas encargadas de prestar éste servicio, la recuperación de los PGIRS (Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos), las formas de aprovechamiento, la selección y características de residuos sólidos aprovechables, programas de aprovechamiento, diseño y localización de plantas de aprovechamiento, recolección, transporte y almacenamiento de materiales, requisitos para la comercialización y participación de recicladores. Este decreto que ampara a la Cooperativa, se convierte en una oportunidad, porque representa un apoyo para este gremio, por lo tanto es fundamental exigir su total cumplimiento.
- **Descentralización de Servicios Públicos.** El manejo descentralizado de los servicios públicos, mediante la ley 142 de 1994 establece la separación orgánica y financiera de las empresas prestadoras de éstos servicios frente al Municipio; y éste a su vez tiene la responsabilidad de regular y controlar dicha prestación de servicios. Por lo tanto, este factor se convierte en una oportunidad para la empresa.

### 10.4 ENTORNO SOCIOCULTURAL.

Este entorno hace referencia a aquellos aspectos que afectan el estilo de vida de la sociedad, la influencia de los valores como la educación, salud, seguridad, cultura y creencias.

- **Salubridad.** La mayor parte de la población se encuentra expuesta a todos los riesgos producidos por agentes físicos, químicos y biológicos que provienen de los residuos sólidos, así como de la degradación del medio ambiente en la zona donde se encuentra localizado el botadero de basuras, el cual genera gran cantidad de contaminación, polución, ocasionando graves enfermedades. Esta variable, es considerada una amenaza mayor para la empresa, porque a mayor contaminación, mayores serán los esfuerzos que la Cooperativa debe emprender para contrarrestar las consecuencias que éste factor desencadena.
- **Condiciones de Pobreza.** Los habitantes de la región Nariñense, en su gran mayoría viven en condiciones de pobreza, por encima del promedio nacional, lo que implica que sus necesidades básicas insatisfechas son mayores frente al resto del país, convirtiéndose este fenómeno en una amenaza, es decir que afecta notablemente a la Cooperativa, perjudicando el crecimiento y desarrollo sociocultural.

#### Cuadro 6.

#### Población con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) en los principales Municipios del Departamento de Nariño - 2004

MUNICIPIO	HABITANTES CON NBI
PASTO	112.220
TUMACO	96.297
SAMANIEGO	55.917
IPIALES	35.516
TUQUERRES	28.869
BARBACOAS	27.916
CUMBAL	25.477

Fuente: Instituto Departamental de Salud de Nariño  
Indicadores Básicos de Salud 2005.

El cuadro anterior, indica que la mayor parte de los habitantes con necesidades básicas insatisfechas lo presenta la ciudad de Pasto, donde se percibe altos niveles de pobreza y miseria dentro del Departamento.

- **Escasa Cultura Ciudadana en el Manejo de Residuos Sólidos.** La escasa cultura ciudadana en el manejo de los residuos sólidos, es una

amenaza mayor, debido a que se observa la ausencia de un alto grado de sensibilización y conocimiento de este aspecto y las consecuencias graves que esto genera. Se desconoce notablemente, que en el aspecto ambiental disminuiría progresivamente el número de toneladas que EMAS recoge, transporta y dispone en el relleno sanitario

La Cultura Ciudadana, es el eje articulador de otras actividades que conducen a aminorar los impactos ambientales, por la menor producción de material contaminante o al que se puede efectuarle una transformación o aprovechamiento. Esto quiere decir, que si la ciudadanía entiende la importancia de efectuar una apropiada separación y entrega de los residuos sólidos, se podrán aprovechar mejor los materiales recibidos por parte de ellos, contribuyendo de paso con una menor generación de impactos ambientales y mejorando la calidad de vida de los recicladores y sus familias. Ser respetuosos con el medio ambiente no tiene porque restarnos calidad de vida y los hábitos sencillos pueden producir grandes transformaciones.

- **Deficiencia en el Sistema Educativo.** La población dedicada al reciclaje, en su gran mayoría son personas con bajo y/o deficiente nivel educativo, constituyéndose esta variable en una amenaza, debido a que no han tenido la oportunidad ni los recursos necesarios, para ingresar a una Institución educativa. Son pocos los recicladores que han tenido algún grado de escolaridad, que les permite defenderse y negociar; pero son personas con muchos deseos de progresar, desde niños conocen y ejercen la tarea de reciclar como legado de sus padres o abuelos, se desempeñan muy bien, manejan el mercado, conocen los puntos de venta, son astutos, desconfiados y quieren mucho lo que hacen. Algunos de ellos son de procedencia campesina y otros son desempleados, que encontraron como alternativa de ingresos el proceso de reciclaje.

A pesar de su empuje, son personas conflictivas y pesimistas, posiblemente por las presiones a que se ven sometidos dadas sus responsabilidades familiares y a que sus condiciones laborales no les brindan ninguna seguridad.

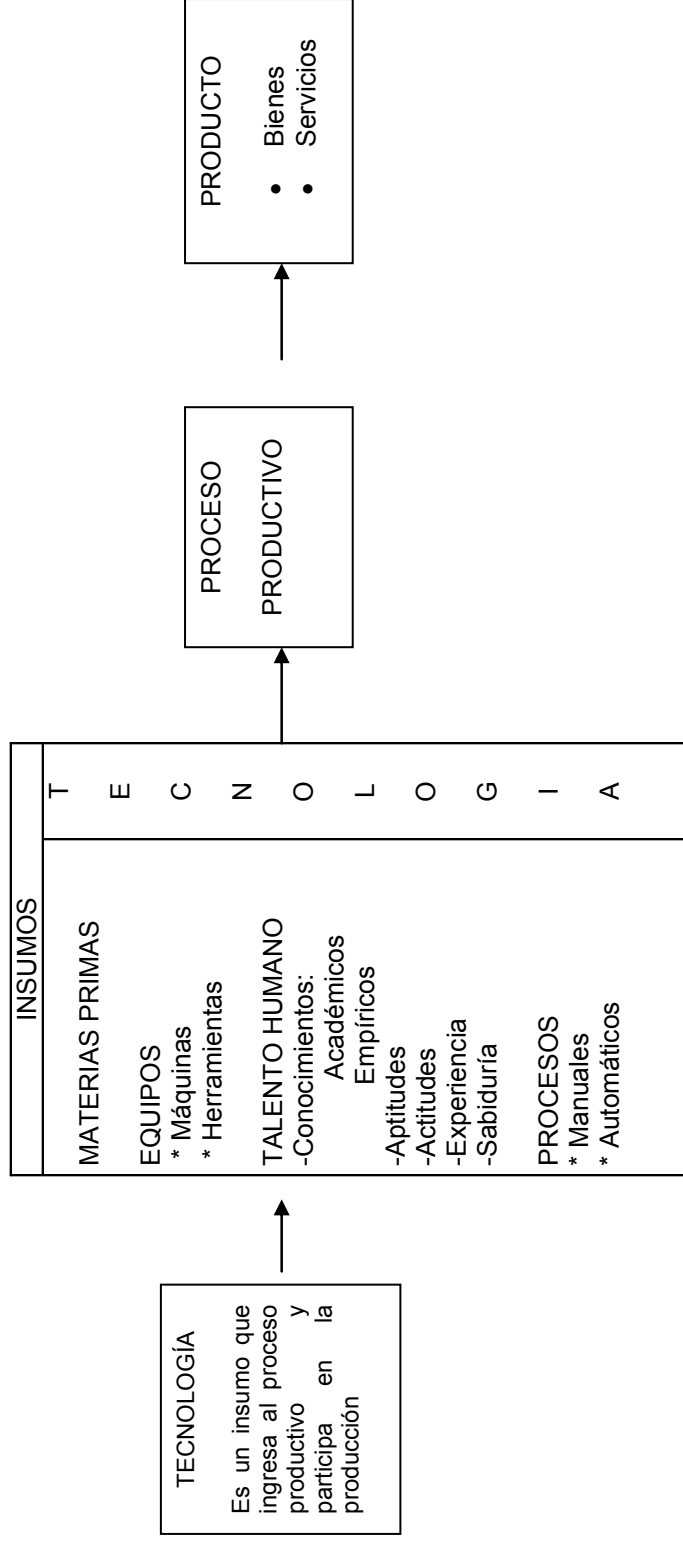
La familia, es uno de sus valores más fuertes, realizan grandes esfuerzos por cumplir con ella, así tengan que hacer dobles jornadas o combinar el reciclaje con otras formas de rebusque. Pero ante todo, procuran que sus hijos asistan a la escuela, así éstos les colaboren de vez en cuando en el oficio.

Además, juzgan con dureza a los recicladores indigentes, lo cual es explicable, porque la sociedad no hace diferencias entre ellos y deben cargar con una mala fama generalizada.

## **10.5 ENTORNO TECNOLÓGICO.**

El desarrollo tecnológico, permite crear nuevos productos y servicios en forma más eficiente e innovadora, para entregar el producto final al consumidor, es decir que influye en el avance de la maquinaria, las herramientas, los procesos y materiales (Ver figura 5).

**Figura 5. La Tecnología hace la diferencia entre las empresas.**



- **Nivel de Tecnología.** El desarrollo tecnológico de la región es insuficiente, lo cual constituye una amenaza mayor, por lo tanto se hace indispensable implementar innovaciones tecnológicas tanto, en gestión, como en productos y procesos, que permitan elevar la productividad de las empresas; controlando la calidad, organizando eficientemente la ejecución de las actividades y capacitando al personal en los nuevos procesos productivos, con el fin de alcanzar un alto grado de competitividad.

Además, es indispensable dotarse de excelentes medios tecnológicos para recoger selectivamente los residuos sólidos. El reto consiste, en hacerlo de la forma más eficaz, garantizando higiene y comodidad hacia los usuarios.

- **Resistencia a Cambios Tecnológicos.** Debido a la falta de escolaridad, los recicladores en general sienten temor a la implementación de nuevas tecnologías en su proceso, prefieren hacerlo manualmente, pero asumen su oficio con responsabilidad y dignidad aunque les parezca pesado; son constantes y activos, buscan buenas relaciones con la empresa de recolección de basuras, para evitar que le cierren la oportunidad de laborar a su lado.

Aunque les llama la atención el desarrollo tecnológico, les asusta ser desplazados por éste, convirtiéndose esta variable en una amenaza, por lo tanto se conforman con continuar desempeñando su actividad en forma artesanal y no piensan en que su actividad puede prosperar aún más con el uso de una tecnología moderna que los lleve a ejecutar procesos industriales y ampliar su portafolio de productos y servicios.

- **Desarrollo de Investigaciones Tecnológicas en el Manejo de Residuos Sólidos.** Es importante para la empresa, las investigaciones tecnológicas que acerca de Residuos Sólidos se lleven a cabo por las diferentes entidades encargadas de proteger y controlar el medio ambiente, como Secretaría de Medio Ambiente Departamental y Municipal, Corponariño, EMAS y entidades a nivel nacional, constituyéndose esta variable en una oportunidad mayor.

Las investigaciones, permiten conocer la cantidad, naturaleza y los nuevos procedimientos para su manejo, especialmente los residuos sólidos urbanos (RSU), aquellos producidos diariamente en las residencias, tiendas, oficinas, como papel, cartón, envases y restos de alimentos; los residuos tóxicos y peligrosos (RTP), producidos en procesos industriales y que deben ser gestionados de forma especial, tales como pinturas, aerosoles, disolventes, pilas etc., y otros residuos no tóxicos producidos en actividades industriales y de construcción, como escombros, embalajes y escorias.



- **Establecimiento de Normas de Aseguramiento de la Calidad ISO.** La Organización Internacional de Estandarización (ISO), ha publicado una serie de normas, que permitan establecer el diseño del sistema de gestión de calidad de una empresa y servir como herramienta de mejoramiento continuo. Por ello, las normas ISO 9000, se han elaborado para asistir a organizaciones de todo tipo y tamaño, en la implementación y operación de sistemas de gestión de calidad eficaces<sup>31</sup>.

Es indispensable implementar un sistema de gestión de calidad (SGC) dentro de una empresa, debido a que sus clientes esperan satisfacer sus necesidades y expectativas gracias a la demanda de productos y servicios, convirtiéndose esas necesidades y expectativas en los requisitos indispensables que exigen los clientes y que a la vez deben estar en continuo cambio, para optimizar sus productos y procesos; es por eso que este factor se convierte en una oportunidad mayor, el cual da la pauta para generar una empresa basada en calidad y mejoramiento continuo.

La ejecución de un sistema de gestión de calidad (SGC), representa demostrar la capacidad para suministrar productos y servicios con características estandarizadas, cumpliendo con los requerimientos normativos, legales, contractuales y organizacionales aplicables a la empresa, mediante procesos controlados, que permitan mejorar su actividad.

## 10.6 ENTORNO GEOGRAFICO.

Son los aspectos relativos al medio ambiente, vías de acceso, recursos naturales.

- **Falta de Protección y Control del Medio Ambiente.** Dentro de éste entorno, se afirma que a pesar de que el Departamento de Nariño posee variedad de climas y recursos naturales, se está afectando su medio ambiente por la contaminación, debido a la presencia de las plantas incineradoras de hospitales, ladrilleras, plantas de gas, curtiembres, secadoras de madera, molinos, talleres de pintura, tostadoras de café, etc, y no se cuenta con unos sistemas eficientes de protección y control del medio ambiente, convirtiéndose este factor en una amenaza.
- **Vías de Acceso.** Al respecto, la región goza de una excelente ubicación geográfica, a nivel nacional se encuentra interconectada con el interior del país por vía panamericana, la cual si bien es útil al transporte pesado, cuenta con varios cuellos de botella, como son el paso por Pasto, la

---

<sup>31</sup> SALAZAR, Jamel. (2004). Universidad de Nariño. Módulo Calidad Total y Teorías Contemporáneas. Especialización Alta Gerencia. San Juan de Pasto: p. 17.

conexión fronteriza paso por Ipiales, la vía Pasto – Chachaguí, el paso de Rosas – Piedrasentada, éstas dos últimas con problemas de estrechez, altas pendientes y deterioros originados en desestabilidad geológica, constituyéndose esta variable en una amenaza, que perjudica las actividades de la empresa.

## 10.7 ENTORNO DEMOGRAFICO

Se refiere a la caracterización y cuantificación de la población que forman parte de los mercados de la empresa. La demografía, incluye elementos como la natalidad, morbilidad, sexo, edad de la población, cambios en la composición étnica y distribución geográfica de la población.

- **Crecimiento de la Población.**

**Cuadro 7.**

### **Población Urbana y Rural de Pasto**

<b>AÑOS</b>	<b>TOTAL</b>	<b>URBANA</b>	<b>%</b>	<b>RURAL</b>	<b>%</b>
1995	343.861	300.195	87.30	43.666	12.70
1996	352.483	308.158	87.42	44.325	12.58
1997	361.142	316.172	87.55	44.970	12.45
1998	369.829	324.234	87.67	45.595	12.33
1999	278.606	332.396	87.79	46.210	12.21
2000	387.263	340.474	87.92	46.789	12.08
2001	396.007	348.650	88.04	47.357	11.96
2002	402.112	354.663	88.20	47.449	11.80
2003	411.324	363.816	88.45	47.508	11.55
2004	415.629	373.405	89.84	42.224	10.16
2005	424.283	381.712	89.97	42.571	10.03

Fuente: DANE.

Teniendo en cuenta las cifras anteriores, se analiza que la Ciudad de Pasto presenta un constante crecimiento en el número de sus habitantes, como se observa que hasta el mes de enero de 2005, el total de los habitantes llegó a 424.283, donde el 89.97% corresponde a población urbana y el 10.03% a población rural. El constante crecimiento de la población, significa una oportunidad para la empresa, puesto que a mayor población, mayor prestación de servicios públicos, mayor recolección de material reciclable y por ende mayores ingresos para la Cooperativa.

- **Población Desplazada.** En el caso de crecimiento de población a causa de procesos de migración, se constituye en una amenaza, puesto que las personas desplazadas provenientes de las zonas rurales, no poseen una cultura de aseo, reciclaje ni protección del medio ambiente; lo cual conllevaría a programar amplias campañas de sensibilización y educación y además se generaría la cultura del no pago, debido a que parte de esta población no cuenta con los recursos económicos necesarios para asumir el pago de servicios públicos, como es el aseo.

Hasta Septiembre de 2004, se conoce que la ciudad de Pasto ha sido receptora de 4.126 familias desplazadas de diferentes zonas del país, equivalente a 16.415 personas, quienes se han ubicado dentro del municipio en las zonas urbana y rural. A nivel del Departamento de Nariño, Tumaco es el municipio expulsor de mayor número de familias, lo cual se demuestra que en el año 2004, desplaza a 974 familias, equivalentes a 4.253 personas, quienes han llegado a las diferentes ciudades del país y en su mayoría a la ciudad de Pasto.

#### **Cuadro 8.**

#### **Distribución de Población Desplazada más relevante en el Departamento de Nariño hasta Septiembre de 2004.**

Municipios	Municipios Receptores		Municipios Expulsores	
	Familias	Personas	Familias	Personas
Pasto	4.126	16.415	286	1.277
Tumaco	1.177	5.265	974	4.253
Samaniego	1.046	3.977	49	219
Taminango	782	3.059	6	29
Barbacoas	134	555	405	1.561
El Charco	359	1843	385	1.947

Fuente: Instituto Departamental de Salud de Nariño – Indicadores Básicos de Salud 2005.

De igual manera, se presenta el incremento en la población del Departamento de Nariño, a causa de los forzosos desplazamientos y procesos de migración de otras zonas nacionales.

### Cuadro 9.

#### Población del Departamento de Nariño.

AÑOS	POBLACIÓN TOTAL
2000	1.632.093
2001	1.661.323
2002	1.690.354
2003	1.719.162
2004	1.747.712

Fuente: Instituto Departamental de Nariño  
Indicadores Básicos de Salud 2005.

- **Morbilidad.** La morbilidad general en el Municipio de Pasto, resulta del número de ingresos a consulta externa y el egreso hospitalario.

### Cuadro 10.

#### Diez primeras causas de Morbilidad por Consulta Externa Municipio de Pasto - Año 2004.

CAUSA	No. DE CASOS	PESO %	TASA / 100.000 HAB
Caries dental	24.270	4.7	1.1
Rinofaringitis Aguda	22.117	4.3	1.0
Hipertensión Esencial	20.078	3.9	0.9
Diarrea y Gastroenteritis de presunto origen infeccioso	16.318	3.2	0.8
Parasitosis Intestinal sin otra especificación.	12.928	2.5	0.6
Infección de vías urinarias sitio no especificado	12.880	2.5	0.6
Neumonía no especificada	8.966	1.7	0.4
Lumbago no especificado	7.065	1.4	0.3
Vaginitis, vulvitis, vulvovaginitis en enfermedades infecciosas	6.917	1.3	0.3
Faringitis aguda no especificada	6.478	1.3	0.3
<b>SUBTOTAL 10 PRIMERAS CAUSAS</b>	138.017	26.8	6.4
<b>RESTO</b>	377.706	73.2	17.6
<b>TOTAL GENERAL</b>	515.723	100.0	24.1
<b>POBLACIÓN</b>	415.629		

Fuente: Alcaldía del Municipio de Pasto – Unidad Administrativa Especial de Seguridad Social en Salud.

**Cuadro 11.**  
**Diez primeras causas de Morbilidad por Consulta Externa**  
**Municipio de Pasto - Año 2003.**

CAUSA	No. DE CASOS	PESO %	TASA / 100.000 HAB
Caries dental	16.364	6.4	1.6
Rinofaringitis Aguda	13.163	5.2	1.3
Parasitosis Intestinal sin otra especificación.	8.290	3.2	0.8
Hipertensión Esencial	7.628	3.0	0.7
Diarrea y Gastroenteritis de presunto origen infeccioso	7.403	2.9	0.7
Infección de vías urinarias sitio no especificado	5.662	2.2	0.5
Vaginitis, vulvitis, vulvovaginitis en enfermedades infecciosas	4.344	1.7	0.4
Lumbago no especificado	3.849	1.5	0.4
Faringitis aguda no especificada	3.760	1.5	0.4
Neumonía no especificada.	3.688	1.4	0.4
<b>SUBTOTAL 10 PRIMERAS CAUSAS</b>	74.251	29.1	7.1
<b>RESTO</b>	181.037	70.9	17.4
<b>TOTAL GENERAL</b>	255.288	100.0	24.6
<b>POBLACIÓN</b>	406.974		

Fuente: Alcaldía del Municipio de Pasto – Unidad Administrativa Especial de Seguridad Social en Salud.

Como se observa en los cuadros anteriores, en las 10 primeras causas de morbilidad tanto en el año 2003 como 2004 el comportamiento es similar, la primera causa es la caries dental, seguida de las causas respiratorias, diarreas, enfermedades gastrointestinales en todos los grupos de edad con mayor frecuencia en adultos.

Las causas de consulta menos frecuentes, corresponden a los programas de prevención y otras mal definidas. Este perfil no cambia significativamente en relación a años pasados, pues las condiciones bajo las cuales se producen son similares; estas se relacionan con condiciones económicas, culturales y sociales, sobre las cuales se considera que el gobierno esta adelantando acciones para intervenir y modificarlas, más aun cuando responden a causas estructurales del país. Por lo tanto, esta variable se considera una amenaza, debido a que las enfermedades más comunes son consecuencia en parte por la contaminación de diferentes agentes químicos, físicos y biológicos, vectores y aguas lixiviadas,

- **Sexo.** En el municipio de Pasto la población total para el año 2004 fue de 415.629, de los cuales el 51,4% (213.633) corresponden al sexo masculino y el 48,6% (201.996) restante corresponde al grupo femenino.

Dentro de las asociaciones de recicladores que actualmente se encuentran registradas como: Coemprender, Cooplazuelas, Santa Clara, Las Palmas y Suroriente, de un total de 226 afiliados, el 70% (158) corresponden al grupo de mujeres cabezas de familia quienes se dedican a esta labor como un medio para sobrevivir.

Este aspecto es considerado como una oportunidad, debido a que las mujeres encuentran en el reciclaje un medio de trabajo para satisfacer las necesidades del hogar y por esta razón buscan los mecanismos para desarrollar esta actividad, la cual es un legado para sus hijos y sus generaciones posteriores.

**Cuadro 12.  
Población por Sexo Nariño vs. Pasto - 2004**

Población de Nariño					Población de Pasto				
Hombres	%	Mujeres	%	Total	Hombres	%	Mujeres	%	Total
882.593	50,5	865.119	49,5	1.747.712	213.633	51,4%	201.996	48,6	415.629

Fuente: Instituto Departamental de Nariño. Indicadores Básicos de Salud 2005.

- **Edad.** Los grupos de edad que se dedican al proceso de reciclaje, principalmente es desde los 25 hasta los 62 años de edad, pero en algunos casos aprenden esta labor desde los 5 años. La población infantil, acompañan a sus Padres en la recolección y selección de material reciclable, aprenden muy bien este oficio y le otorgan más importancia que a sus actividades escolares.

**Cuadro 13.  
Grupos Etéreos en Edad de Trabajar  
En el Proceso de Reciclaje en la Ciudad de Pasto - 2004**

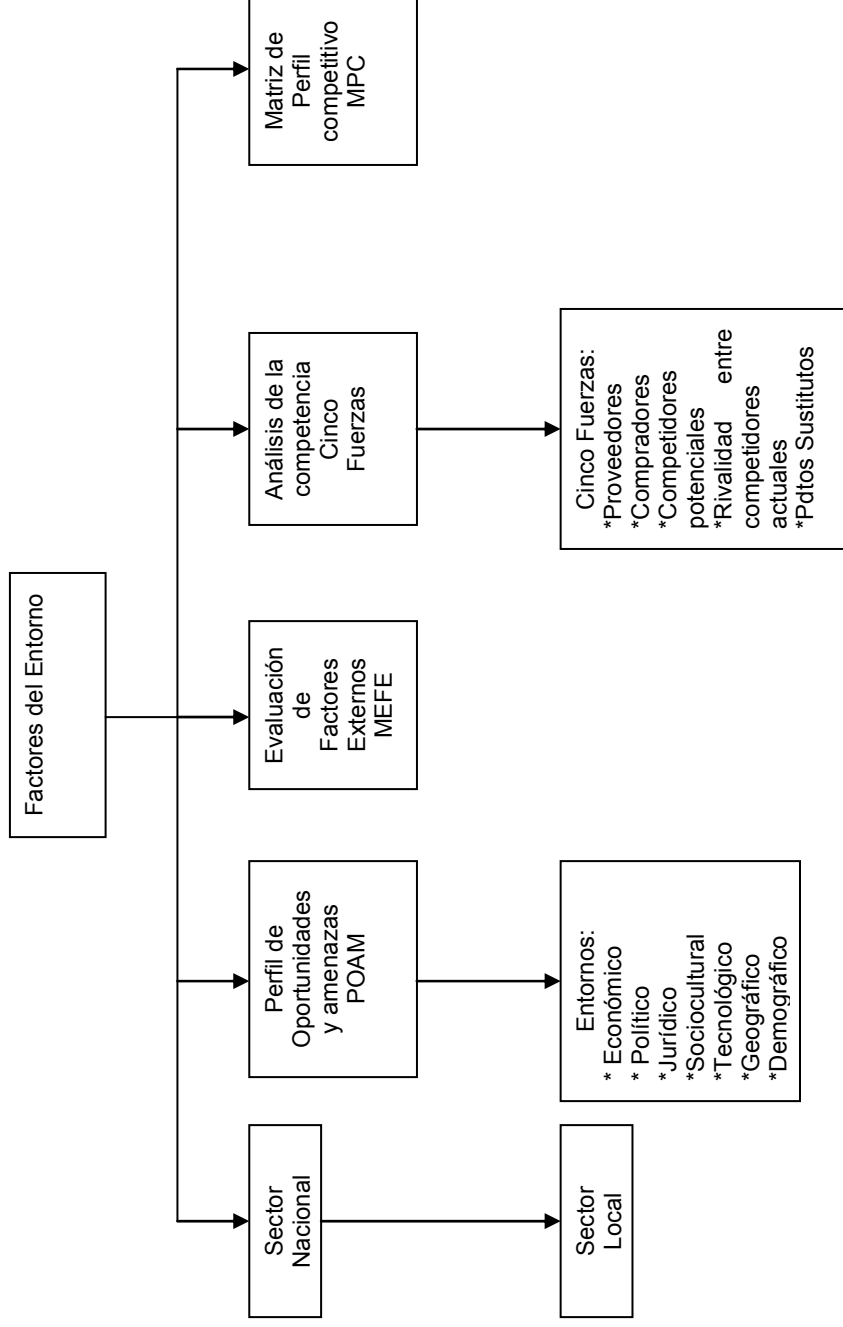
Grupos Etéreos (Años)	Población
De 5 a 9	42.381
De 10 a 14	43.214
De 15 a 19	47.108
De 20 a 24	44.911
De 25 a 29	46.719
De 30 a 34	31.646
De 35 a 39	30.367
De 40 a 44	21.135
De 45 a 49	18.716
De 50 a 54	15.378
De 55 a 59	11.402
De 60 a 64	10.206
<b>Total</b>	<b>363.180</b>

Fuente: Instituto Departamental de Nariño  
Indicadores Básicos de Salud 2005.

Para estos miles de hombres y mujeres de todas las edades, no es nada fácil plantearse siquiera la posibilidad de cambios así sean mínimos en su vida cotidiana, que les brinden otras oportunidades.

Según el cuadro anterior, observamos que para llevar a cabo el proceso de reciclaje no existen parámetros o restricciones en cuanto a la edad para iniciar esta labor, constituyéndose esta variable en una oportunidad.

Figura 6. Análisis Externo de Coentender.





## 10.8 ANALISIS DEL PERFIL DE OPORTUNIDADES Y AMENAZAS – POAM.

Permite identificar y valorar las oportunidades y amenazas potenciales de su entorno corporativo, determinando la posición de la empresa frente al medio en el que se desenvuelve.

**Cuadro 14. Perfil de Oportunidades y Amenazas – POAM.**

VARIABLE	A/O	AM	am	om	OM
<b>Económico</b>					
IPC	a	x			
Inflación	a		x		
Entrada de competencia	A	X			
Variación de tarifas en transporte y alzas en combustibles	A	X			
Exportaciones regionales y nacionales	a		x		
Desempleo y subempleo	A	X			
<b>Político</b>					
Falta de credibilidad en algunas instituciones gubernamentales	A	X			
Partidos políticos	a		x		
Incidencia de Grupos al Margen de la Ley	a		x		
<b>Jurídico</b>					
Amplia legislación	A	X			
Decreto 1713/02	o			x	
Descentralización de empresas de servicios públicos	O				X
<b>Sociocultural</b>					
Salubridad	A	X			
Condiciones de pobreza	a		x		
Escasa cultura ciudadana en el manejo de residuos sólidos	A	X			
Deficiencia en el sistema educativo	A	X			
<b>Tecnológico</b>					
Deficiente nivel de tecnología	A	X			
Resistencia a cambios tecnológicos	A	X			
Desarrollo de investigaciones tecnológicas en el manejo y transformación de residuos sólidos reciclables.	O				X
Establecimiento de Normas de aseguramiento de la calidad ISO	O				X
<b>Geográfico</b>					
Falta de protección y control del medio ambiente	A	X			
Vías de acceso	a		x		
<b>Demográfico</b>					
Crecimiento de la población	O				X
Población desplazada	a		x		
Morbilidad					
Sexo	o			x	
Edad	o			x	

## 10.9 MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES EXTERNOS. M.E.F.E

**Cuadro 15. Matriz de Evaluación de Factores Externos MEFE.**

FACTORES DETERMINANTES DE ÉXITO	PESO	CALIF.	PESO POND.
<b>OPORTUNIDADES</b>			
1. Descentralización de Empresas de Servicios Públicos.	0.04	3	0.12
2. Desarrollo de Investigaciones Tecnológicas en el Manejo de Residuos Sólidos.	0.10	3	0.30
3. Establecimiento de Normas de Aseguramiento de la Calidad ISO.	0.10	1	0.10
4. Crecimiento de la Población.	0.06	4	0.24
<b>AMENAZAS</b>			
1. Variación de tarifas en transporte y alzas en combustibles.	0.08	1	0.08
2. Desempleo y Subempleo.	0.06	2	0.12
3. Entrada de la competencia.	0.10	4	0.40
4. Amplia legislación.	0.06	1	0.06
5. Falta de credibilidad en Instituciones Gubernamentales	0.03	2	0.06
6. Salubridad.	0.07	4	0.28
7. Escasa cultura ciudadana en el manejo de residuos sólidos.	0.08	4	0.32
8. Deficiencia en el sistema educativo.	0.07	1	0.07
9. Deficiente nivel de tecnología y resistencia al cambio.	0.07	2	0.14
10. Falta de protección y control del medio ambiente.	0.08	3	0.24
<b>TOTALES</b>	<b>1.00</b>		<b>2.53</b>

En la matriz anterior, se observa que la oportunidad mas relevante que posee el sector, es el Desarrollo de Investigaciones Tecnológicas en el Manejo de Residuos Sólidos, como lo demuestra su peso de 0.10. Esto significa, como la Cooperativa está adoptando estrategias para aprovechar bien esta oportunidad, como lo señala su calificación de 3.

El total ponderado de 2.53, indica que Coemprender se encuentra ubicada en el valor promedio ponderado; es decir, que sus esfuerzos se encuentran en términos medios para adoptar estrategias que permitan aprovechar las oportunidades externas y evitar las amenazas que perjudiquen a la empresa.

## 11. ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA

### 11.1 MODELO DE LAS CINCO FUERZAS DE MICHAEL PORTER.

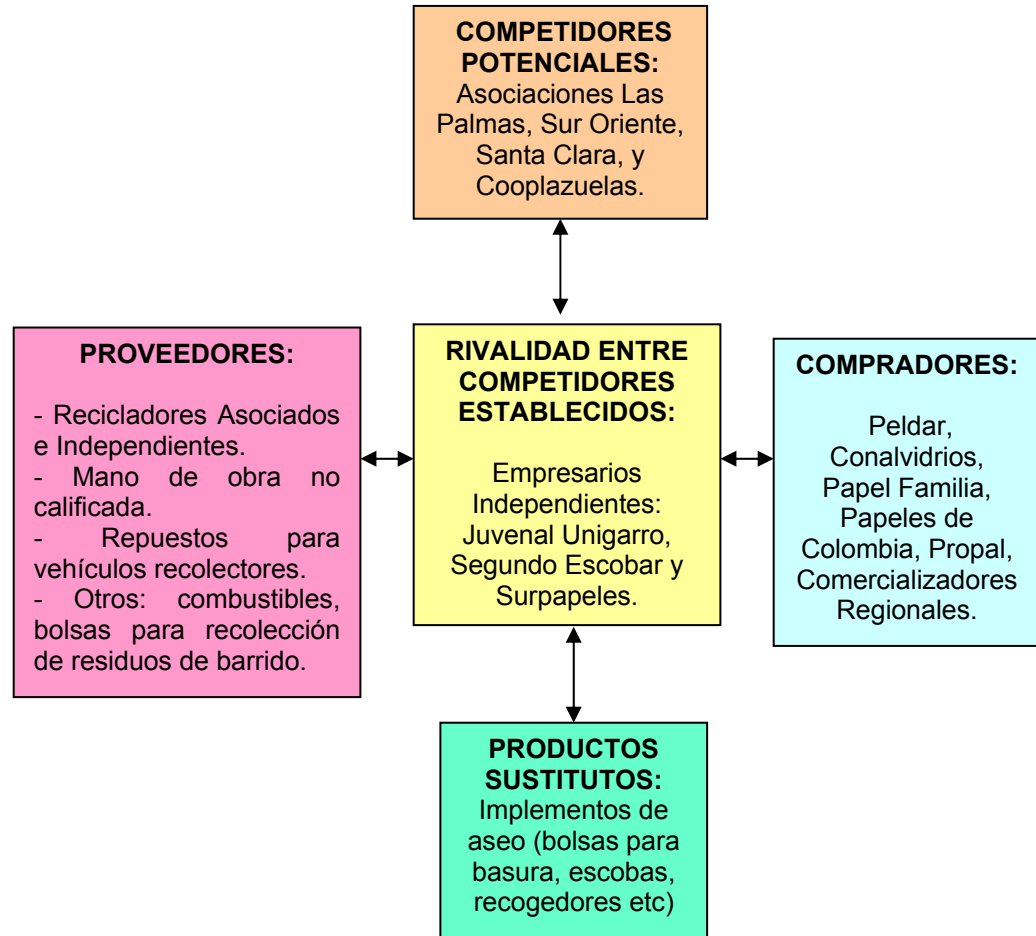
Las fuerzas competitivas predominantes, son las que determinan la rentabilidad de un sector. De ahí, su enorme importancia a efectos de formular la estrategia de una empresa. Cada sector tiene una estructura peculiar, es decir; un conjunto de características económicas y técnicas fundamentales, que permiten la aparición de estas fuerzas competitivas. El estratega debe conocer las características del entorno de la empresa, para conseguir que ésta se posicione de la mejor forma posible dentro de dicho entorno o para influir en él a su favor.<sup>32</sup>

Cuanto más fuerte sea cada una de las fuerzas, más limitada estará la capacidad para aumentar precios y obtener mayores utilidades de las empresas establecidas. Además, una fuerza competitiva sólida puede considerarse una amenaza, puesto que disminuye las utilidades y una fuerza competitiva débil puede ser una oportunidad, porque permite que la empresa obtenga mayor rentabilidad. Los gerentes estratégicos, deben conocer eficazmente las oportunidades y amenazas, para formular apropiadamente las estrategias.

---

<sup>32</sup> PORTER Michael E. (2003). Ser Competitivo. Nuevas Aportaciones y Conclusiones. España: Ed. Deusto. p. 27.

**Figura 7. Modelo de las Cinco Fuerzas. Cooperativa Empresarial de Recicladores de Nariño - COEMPRENDER**



- **Riesgo de Ingreso de Competidores Potenciales.** Los competidores potenciales, son compañías que en el momento no participan en una industria, pero tienen la capacidad de hacerlo si se deciden y esto aumentará la intensidad de la competencia entre ellos. Las empresas ya establecidas, tratan de hacer desistir a los competidores potenciales de su ingreso, puesto que mayor sea la cantidad de compañías que ingresen en una industria, más difícil será para aquellas mantener su participación en el mercado y generar utilidades<sup>33</sup>.

<sup>33</sup> HILL, Charles W.L y JONES Gareth R. (1996) Administración Estratégica Un Enfoque Integrado. Colombia: Ed. Mc Graw Hill. Edición 3°. p 71.

Para el gerente estratégico, es necesario que identifique las nuevas empresas que pueden entrar al mercado, conocer las estrategias que puedan utilizar, buscar mecanismos para contraatacarlas y además capitalizar las fortalezas y oportunidades existentes.

La Cooperativa Empresarial de Recicladores de Nariño, actualmente posee como competidores potenciales a las Asociaciones Las Palmas, Sur Oriente, Cooplazuelas y Santa Clara, debido a que realizan una misma actividad con la gran diferencia de que Coemprender, es una Cooperativa constituida legalmente desde hace ocho años, por lo tanto ha obtenido un alto grado de experiencia en el manejo de residuos sólidos aprovechables; además cuenta con instalaciones propias, vehículos y alguna maquinaria para tecnificar medianamente sus procesos.

Con las Asociaciones mencionadas, Coemprender demuestra índices de rivalidad, debido a que éstas también realizan actividades de separación, recolección selectiva, acopio y comercialización de material reciclable en menor escala, pero si éstas logran constituirse legalmente, diferenciar sus productos, tecnificar su procesos, mejorar la calidad, implementar una excelente política de precios y conseguir transacciones comerciales con grandes firmas nacionales, se convertirían en una amenaza mayor para Coemprender.

Al unificarse y constituirse legalmente estas asociaciones, darían origen a una nueva Comercializadora, que entraría a competir agresivamente dentro del mercado de los residuos sólidos aprovechables.

- **Rivalidad entre Competidores Establecidos.** La rivalidad entre los competidores existentes dentro de un sector, se manifiesta en una lucha por lograr posicionarse, empleando diferentes mecanismos como la competencia en precios, servicios pre y post venta, mejorar la calidad, introducción de nuevos productos y/o servicios e incrementar la publicidad, etc.

Los competidores actuales con quien se enfrenta Coemprender, son empresarios independientes, (Juvenal Unigarro, Segundo Escobar y Surpapeles, de propiedad del señor Edgar Narváez), quienes se encuentran en el mercado de los residuos sólidos aprovechables desde hace muchos años, el mas antiguo dedicado a esta labor es el señor Juvenal Unigarro (cuarenta años). Estos empresarios, poseen una amplia trayectoria en el manejo, separación selectiva, recolección y comercialización de residuos sólidos aprovechables; pero no cuentan con tecnología adecuada dentro de sus procesos, para mejorar la calidad de sus productos, no poseen una estructura administrativa ni financiera, no existe un servicio pre y post venta,

no poseen políticas de recuperación de cartera, no cuentan con sistemas de información, ni campañas publicitarias y marketing etc.

Estos negocios, son administrados por los miembros de cada una de las familias propietarias, por lo tanto, solamente son contratados los operarios y en algunos casos los conductores.

### Cuadro 16.

#### Competidores Establecidos en San Juan de Pasto.

Propietario	Antigüedad	Planta Física	Veh.	Maquinaria		
				Compactadora	Báscula	Carretilla
Juvenal Unigarro	40 años	Propia	2	1	1	3
Surpapeles	20 años	Propia	2	1	2	3
Segundo Escobar	15 años	Arrendada	0	1	1	0

Los proveedores regionales de estos empresarios independientes son principalmente las Entidades Bancarias, Almacenes Ley, Productos Osa, Diario del Sur y recicladores. A nivel departamental proveen estos materiales reciclables los municipios de Sandoná, Sotomayor, El Tambo, Samaniego, entre otros.

En cuanto a sus clientes, se encuentran Cartón de Colombia, Fibras Nacionales, SIDELPA (Siderúrgicas del Pacífico), Conalvidrio, Peldar y a grandes Comercializadores Independientes; en el caso de la Ciudad de Pasto al señor Ángel Gómez, a quien se le suministra el plástico para la fabricación de mangueras. Estos empresarios además de reciclar cartón, archivo, plástico, vidrio, chatarra, también se dedican a comercializar materiales de cobre y bronce.

Teniendo en cuenta el anterior análisis, se puede demostrar que Coemprender a pesar de que es una Cooperativa joven, está posicionada en el mercado de los residuos sólidos aprovechables, porque su trabajo y sus resultados han superado los de los empresarios independientes, quienes continúan desarrollando sus actividades en forma tradicional.

- **Poder de Negociación de los Compradores.** Respecto a los compradores, se consideran una amenaza competitiva cuando obligan a bajar precios o demandan mayor calidad y mejor servicio, es decir, lo que aumentan los costos operativos. Los compradores frágiles, permiten a la empresa la oportunidad de aumentar los precios y obtener mayores rendimientos.

Los grandes clientes con los que Coemprender comercializa como Peldar, Papel Familia, Conalvidrios, Papel de Colombia y Propal, son quienes realizan acuerdos con la Cooperativa en la fijación de precios, teniendo en cuenta el pago de fletes, cargue y descargue del material; pero de igual manera, cuando adquieren grandes cantidades usan su poder de adquisición para negociar reducciones de precios.

Además estas grandes industrias, pueden obligar a bajar de precios a Coemprender cuando realicen sus pedidos a otras empresas que les suministren sus materias primas a menores costos; es decir, que el poder de negociación de estos compradores representa una fuerza importante que afecta la intensidad de la competencia de la Cooperativa.

Para mantener la lealtad de estos clientes, la Cooperativa debe ofrecer amplias garantías o servicios especiales, cuando el poder de negociación de los consumidores es considerable.

En cuanto a los pequeños compradores, la fijación de precios se somete a la establecida por la gran industria, pero estos no cuentan con los beneficios que se les ofrece a las grandes firmas, aunque estos se convierten en una oportunidad para Coemprender, porque permite aumentar los precios y obtener mayores utilidades.

- **Poder de Negociación de los Proveedores.** Los proveedores pueden considerarse una amenaza cuando están en capacidad de imponer el precio que una compañía debe pagar por los insumos o de reducir la calidad de los bienes suministrados, disminuyendo notablemente la rentabilidad de la empresa. De igual manera, los proveedores débiles brindan a la empresa la oportunidad de bajar los precios y exigir mayor calidad<sup>34</sup>.

Los proveedores de Coemprender, que suministran materiales reciclables los constituyen la zona bancaria y comercial de la ciudad, Industrias como Postobón y Coca Cola; los recicladores asociados e independientes, con quienes realiza pactos comerciales, teniendo en cuenta la disponibilidad de dichos materiales, que son adquiridos diariamente, dependiendo de la oferta y la demanda; los cuales son almacenados hasta el momento en que sean requeridos por los clientes.

Dentro del grupo de proveedores con que cuenta la Cooperativa, se encuentran los oferentes de mano de obra no calificada, quienes surgen a raíz de la situación de desempleo e inseguridad que atraviesa nuestro

---

<sup>34</sup> Ibid p.79

departamento y que poseen escasa capacidad negociadora, además no demuestran conocimientos en la separación selectiva de material aprovechable, por lo tanto el producto que ofrece a la Cooperativa no es de buena calidad, lo que permite reducir los precios del producto obtenido.

Los proveedores de repuestos para vehículos recolectores, se encuentran en un mercado altamente competido y su éxito está ligado a la calidad del servicio y a los bajos costos.

En cuanto a los proveedores de combustibles y bolsas para recolección de residuos de barrido, no tienen mayor impacto y capacidad de presión sobre la estructura de la empresa.

- **Amenaza de los Productos Sustitutos.** El producto obtenido en la actualidad dentro de Coemprender, es el plástico aglutinado, constituyéndose como materia prima esencial para la fabricación de mangueras. Los productos sustitutos elaborados con este mismo material son: Implementos de aseo como bolsas para basura, escobas, recogedores, recipientes plásticos etc. Para el futuro, se desea adquirir la maquinaria indispensable para la elaboración de cajas de cartón.

**11.2. Matriz de Perfil Competitivo.** Esta matriz, identifica a los principales competidores de la empresa, así como sus fortalezas y debilidades particulares, en relación con una muestra de la posición estratégica de la empresa. Los factores de una matriz de perfil competitivo, incluyen cuestiones internas y externas<sup>35</sup>.

**Cuadro 17**

**Matriz de Perfil Competitivo**

FACTORES CRITICOS PARA EL EXITO	PESO	COEMPRESER		EMPRESA 1 (Juvenal Unigarro)		EMPRESA 2 (Surpapeles)	
		CALIF.	PESO POND.	CALIF.	PESO POND.	CALIF.	PESO POND.
Posicionamiento en el mercado.	0.2	4	0.8	1	0.2	1	0.2
Competitividad con Precios.	0.1	4	0.4	2	0.2	2	0.2
Calidad del producto y servicio.	0.1	1	0.1	1	0.1	1	0.1

<sup>35</sup> FRED R. David. (1997). Conceptos de Administración Estratégica. México: Prentice Hall Hispanoamericana S.A. Edición 5ª. p 145.



Lealtad de los clientes.	0.1	4	0.4	3	0.3	2	0.2
Posición financiera.	0.2	1	0.2	1	0.2	1	0.2
Experiencia en manejo de residuos sólidos.	0.3	4	0.12	4	0.12	4	0.12
<b>TOTAL</b>	<b>1.00</b>		<b>2.02</b>		<b>1.12</b>		<b>1.02</b>

Para realizar la matriz de perfil competitivo, se tienen en cuenta los competidores establecidos que rivalizan con Coemprender; en la que se observa que la “Experiencia en el manejo de residuos sólidos” es el factor crítico de mayor importancia para el éxito de la industria, como lo señala su peso equivalente a 0.3.

Por otra parte, las fortalezas mayores de la empresa que sirve de muestra (Coemprender) son el posicionamiento en el mercado, competitividad con precios, la lealtad de los clientes y la experiencia en manejo de residuos sólidos, las cuales se destacan y generan una calificación de 4.

Las empresas 1 y 2, son objeto de competencia y presentan debilidades mayores, como su posicionamiento en el mercado, la calidad de productos y servicios y la posición financiera, como lo demuestra su calificación de 1; es decir, que estos negocios se encuentran en similares condiciones empresariales para competir con Coemprender.

Coemprender y las dos empresas de la competencia, demuestran un alto conocimiento y experiencia en el manejo de residuos sólidos, pero la empresa 1 al obtener una calificación de 1.12, como lo indica su total ponderado demuestra ser el competidor mas fuerte, aún en las condiciones altamente tradicionales y a pesar de encontrarse hace cuarenta años en el mercado. Por lo tanto, la Cooperativa Empresarial de Recicladores de Nariño – Coemprender; se encuentra en superiores niveles de desarrollo que las empresas analizadas, se mantiene y se desenvuelve dentro de un mercado abierto, logrando un mayor posicionamiento, gracias al eficiente desempeño de su labor, ganando reconocimiento a nivel regional y nacional.

## 12. ANÁLISIS DE FACTORES INTERNOS

El análisis interno, posibilita fijar con exactitud las fortalezas y debilidades de la organización. Tal análisis, comprende la identificación de la cantidad y calidad de sus recursos disponibles. Se observa como las Compañías logran una ventaja competitiva, el rol de las habilidades distintivas, los recursos y capacidades en la formación y sostenimiento de la ventaja competitiva.

Para la empresa, la generación y mantenimiento de una ventaja competitiva requiere lograr superior eficiencia, calidad, innovación y capacidad de conformidad por parte del cliente. Las fortalezas posibilitan obtener superioridad en todas las áreas, mientras que las debilidades se traducen en un desempeño inferior.

Por lo tanto, este análisis permite conocer y evaluar la situación general de la empresa en la actualidad, teniendo en cuenta sus capacidades como la Directiva, Competitiva o de Mercado, Financiera, Tecnológica o de Producción y Talento Humano.

**12.1 Capacidad Directiva.** Consideramos como una debilidad mayor, la falta de seguimiento al plan estratégico implementado por la Fundación Social, el cual debe permitir alcanzar las metas fijadas por la Cooperativa. El amplio sistema de comunicación interno, se convierte en una fortaleza mayor, permitiendo a la dirección el uso de un sistema de control de gestión en cuanto a procesos, procedimientos y actividades e implementar indicadores de evaluación y seguimiento. Igualmente, la parte directiva está atenta a enfrentar la competencia y conoce el mercado en que se desenvuelve la empresa.

Actualmente, la dirección basa su gestión en una administración tradicional, acompañada de una estructura organizacional vertical, lo cual afecta negativamente a la Cooperativa y se convierte en una debilidad mayor.

Respecto a la implementación de tecnología avanzada dentro de la Cooperativa, es una debilidad mayor, debido a que no se observa una capacidad de gestión eficaz, que permita desarrollar y actualizar los procesos con altos índices de calidad.

**12.2 Capacidad Financiera.** La Cooperativa, en la actualidad cuenta con recursos propios, originados de los aportes de los asociados (\$27.000 los socios con contrato directo con la Cooperativa y \$5.000 aportes sociales) y las utilidades generadas por su actividad; por lo tanto los recursos financieros con los que cuenta la Cooperativa son escasos, convirtiéndose esta variable en una debilidad mayor.

La empresa, en el momento no está en capacidad de realizar grandes inversiones, por cuanto no posee los recursos suficientes para adquirir compromisos financieros; está supeditada a la aprobación de proyectos, para generar recursos indispensables en el desarrollo de esta labor.

En cuanto a la fijación de precios, la empresa cuenta con un sistema fluctuante, que le permite fijar el precio de un producto, descontando el flete, cargue y descargue, teniendo en cuenta el valor que paga la Industria nacional por la obtención de dicho material. La Cámara de Comercio, es la entidad de vigilancia y control de precios, por lo cual se considera que la determinación de precios dentro de la Cooperativa es una fortaleza mayor, la que permite competir en el mercado.

### **Cuadro 18**

#### **Material Reciclado Precios de Compra por Kilogramo.**

<b>Material Reciclado</b>	<b>Valor \$ Kg.</b>
Cartón	180
Archivo	290
Prensa	100
Cartulina	60
Craft	60
Vidrio	30
Plástico	300
Metal	150
Chatarra	150

Fuente: Coemprender.

La Cooperativa, compra los diferentes materiales aprovechables a diversos recicladores, ya sean asociados de Coemprender o independientes, con los cuales mantiene la lista de precios vigente (Ver Cuadro 18).

En la actualidad, la gerente ha asumido la gestión concerniente a los créditos, cobros y la recuperación de cartera con los diferentes comercializadores. En el año 2001, por la ineficiencia de la administración de esa época, la empresa presentó inconvenientes en el cobro de su cartera con algunas empresas nacionales. Esta dificultad, ha motivado a la actual administración para implementar acciones correctivas y de control con aquellos clientes que se han pactado acuerdos crediticios y plazos máximos de pago. Como resultado de esta labor, ésta variable se convierte en una fortaleza con que cuenta la Cooperativa.

**12.3 Capacidad Productiva y Tecnológica.** En cuanto a la capacidad productiva y tecnológica, como procesos, infraestructura, maquinaria y equipos con que cuenta actualmente la Cooperativa, no son los más modernos, para llevar a cabo una óptima transformación y comercialización de residuos sólidos. La falta de tecnología avanzada impide desarrollar la creatividad e innovación en procesos y productos, considerándose ésta deficiente tecnología en una debilidad mayor, lo cual obstaculiza el crecimiento de la empresa a nivel regional y nacional.

Se desea fortalecer la fábrica de mangueras, actualmente se cuenta con dos lavadoras y una aglutinadora, es decir que el plástico se procesa hasta el aglutinado, por lo tanto, se requiere la adquisición de una lavadora y una aglutinadora adicionales y una inyectora, para la elaboración de bolsas, porque este material se ha convertido en el residuo más contaminante. Además, se ha pensado en la compra de otra embaladora, con el fin de empacar el material de una forma más práctica y su entrega se realice en el menor tiempo posible, propiciando mayor espacio libre en las bodegas y mayor rotación de inventarios.

De igual manera, el espacio físico donde se llevan a cabo las operaciones, no es el más adecuado, porque para esta actividad se hace necesario un lugar más amplio y que cumpla con las mínimas condiciones ambientales y de seguridad industrial; por lo tanto, estos aspectos se constituyen en una debilidad mayor.

Coemprender, cuenta con un apropiado control de producción y programación de entregas, gracias a las capacitaciones brindadas por empresas nacionales, como Peldar. Estas capacitaciones estuvieron dirigidas principalmente al personal de bodega, quienes se encargan de la selección, empaque y embalaje del material que será enviado a las industrias nacionales, a quienes les interesa en gran medida obtener un producto de calidad y en el menor tiempo posible; por lo tanto, la Cooperativa posee un cronograma de entregas semanales y para el cumplimiento de estas rutas, la empresa se ve en la necesidad de contratar vehículos para transportar el material a su destino y en el tiempo requerido.

Por otra parte, la Cooperativa se siente muy comprometida en la protección y control del medio ambiente, debido a que la región ha sido víctima de altos índices de contaminación, originados en el pasado por la falta de un relleno sanitario adecuado, por esta razón las basuras eran depositadas en las calles, vías, parques, centros de abastos, ríos etc. Actualmente, aunque se cuenta con un relleno sanitario apropiado, Coemprender propende aminorar los impactos ambientales con la menor producción de material contaminante o al que se pueda efectuarle una transformación o aprovechamiento. Este aspecto es una fortaleza y aún más si se logra que la ciudadanía se sensibilice sobre la importancia de efectuar una apropiada separación y entrega de los residuos sólidos, los cuales se pueden aprovechar mejor y así contribuir a la recuperación y conservación del medio ambiente.

Dentro de la capacidad Productiva y Tecnológica, también es indispensable señalar el valor agregado que Coemprender ofrece a sus clientes; este hace referencia a la compactación del material aprovechable, como el papel y sus derivados (Cartón, archivo, prensa, craft etc.). Esta variable se constituye una fortaleza, en la medida que permite reducir el volumen del material para ser almacenado y transportado, ocasionando bajas tarifas en los fletes, cargues y descargues, la facilidad y comodidad en su manipulación para quien lo va a utilizar como materia prima dentro de un nuevo proceso productivo en las industrias. Igualmente, se considera como un valor agregado al trabajo que se realiza con el papel forma continua, libros, blocks, agendas, que antes de ser enviados se hace la separación de bordes, empastados, ganchos, grapas y demás elementos que obstaculicen la transformación del material.

La empresa, en la actualidad cuenta con deficientes sistemas de información, lo cual se considera una debilidad mayor, por cuanto la empresa no ha mejorado sus equipos que permitan brindar un servicio más eficiente y práctico, tanto para sus clientes internos y externos.

Dentro de la organización, existe un sistema de retroalimentación entre las diferentes áreas, en términos medios, basado en comunicación y conocimiento de actividades, que permiten obtener una apropiada coordinación de las mismas, propiciando esta variable una fortaleza dentro de la Cooperativa.

La Cooperativa, efectúa procesos de producción flexible, con el fin de ampliar la variedad de productos finales, reduciendo costos unitarios, de almacenamiento y lo más importante, se ajusta a las exigencias de los clientes, por esta razón la producción flexible, es considerada una fortaleza mayor.

**12.4 Capacidad Competitiva.** Coemprender, aunque carece de un plan estratégico de marketing (Debilidad mayor), posee un nicho de mercado definido con quien comercializar, tanto a nivel regional, como nacional (Fortaleza menor), encontrando en éste último mayores rivales, con quienes compite por tecnología, calidad e innovación (Debilidad mayor). Mientras que en el Departamento de Nariño, es la empresa mejor organizada, con amplia experiencia en el manejo de residuos sólidos reutilizables y gracias a esto ha alcanzado un mejor posicionamiento en el mercado y le ha permitido retener a sus clientes, constituyéndose este aspecto en una fortaleza para la Cooperativa.

La organización, a pesar de que compite con empresas líderes a nivel nacional, cuenta con clientes fieles y satisfechos, con quienes ha mantenido relaciones comerciales por mucho tiempo. Pero en el momento la Cooperativa, propende por ampliar el número y calidad de clientes, quienes deben reconocer el trabajo que se realiza a un precio justo, por lo tanto, Coemprender cuenta con una eficiente administración de sus clientes, resultando ser esta variable una fortaleza mayor.

De otra parte, la Cooperativa no tiene acceso a los diferentes organismos públicos o privados que la respalden y le permitan optimizar el desarrollo de sus actividades, en busca del mejoramiento continuo. Coemprender, ha presentado diversos proyectos para la implementación de tecnología, capacitación, infraestructura, bienestar social etc., pero jamás se ha obtenido una respuesta positiva, que los impulse a avanzar en su proceso, por esta razón, la falta de apoyo de los organismos públicos o privados, es una debilidad que perjudica notablemente a la Cooperativa.

Además, de lo mencionado anteriormente, no se ha diseñado un programa de servicio postventa, con el objetivo de alcanzar la satisfacción y fidelización de los clientes con la empresa. Por lo tanto, esta variable se convierte en una debilidad, que impide mantener una constante comunicación, estropeando los momentos de verdad.

**12.5 Capacidad de Talento Humano.** El personal de la Cooperativa, en su mayoría no posee formación educativa, algunos de ellos tienen escaso nivel académico, únicamente tres asociados han culminado la educación básica secundaria. Se han efectuado convocatorias dentro de la Cooperativa para motivar a los asociados a ingresar a los Colegios “Jorge Giraldo Restrepo e Instituto Nocturno Javeriano”, pero no se obtuvieron los resultados esperados, en la actualidad solamente dos personas se encuentran adelantando sus estudios de Básica Secundaria. Igualmente sus conocimientos técnicos en la mayoría del personal son deficientes; por lo cual esta situación se determina como una debilidad mayor para la empresa.

Por otra parte, es importante resaltar que la empresa posee como fortaleza la baja rotación de personal, tanto Directivo, Administrativo y Operativo, siempre y cuando den cumplimiento a los Estatutos y desempeñen satisfactoriamente sus funciones, demostrando un alto compromiso y sentido de pertenencia con la Cooperativa.

Además, una de las fortalezas más marcadas de la empresa, es la permanente capacitación y motivación laboral. Dentro de la Cooperativa, se ha implementado un programa integral de capacitación, dirigido a todos los asociados; entre ellos están:

- **Capacitación del Asociado**, la cual es brindada por el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, cuya temática está enfocada al “Cooperativismo y Creación de Empresa”.
- **Capacitación Técnica en Manejo de Residuos Sólidos**, con la que se pretende mejorar la calidad del producto. Esta capacitación la ofrecen las Industrias Nacionales, quienes mantienen relaciones comerciales con la Cooperativa.

- **Capacitación Técnica en Manejo de Maquinaria**, cuyo objetivo es capacitar a todos los operarios de la fábrica, quienes deben adquirir los conocimientos básicos en el manejo de la maquinaria empleada, con el fin de dar continuidad a los procesos y no suspender sus labores en caso de faltar un operario.

El clima organizacional que posee, no es el adecuado, porque aunque existe compromiso con la empresa y un alto sentido de pertenencia, se percibe una marcada rivalidad, en algunos casos a causa de intereses personales, provocando roces entre ellos y además afectando las relaciones interpersonales, aspecto que genera una debilidad interna mayor.

Dentro de la Cooperativa, existen socios que se encuentran vinculados laboralmente mediante contrato directo, a quienes se les asigna un salario mensual, por el cumplimiento del objeto del mismo. A los recicladores, se les cancela el valor de su producto en forma semanal, teniendo en cuenta el registro diario de sus comprobantes. A los socios de la Cooperativa, vinculado con la Empresa Metropolitana de Aseo EMAS (Escobitas), ésta le reconoce un salario mínimo mensual legal vigente por desarrollar las actividades de barrido y recolección de vías y áreas públicas. Igualmente, al personal administrativo que no es socio de la Cooperativa, se le asigna un salario acorde con su perfil profesional o su capacitación técnica, además de las prestaciones legales. Teniendo en cuenta que la empresa cumple con las normas laborales legales, esta variable demuestra una fortaleza mayor.

En cuanto a la selección y reclutamiento de personal operativo, se considera un aspecto positivo (fortaleza mayor) para la empresa, debido a que el ingreso a ella exige ciertos requisitos que la distinguen de las demás asociaciones existentes en la ciudad, como es el conocimiento y experiencia en el manejo de residuos sólidos. De igual manera, para el resto de personal, se requiere ciertos conocimientos y habilidades, dependiendo del cargo a proveer.

## 12.6 PERFIL DE CAPACIDAD INTERNA (PCI)

**Cuadro 19. Perfil de Capacidad Interna (PCI)**

VARIABLE	F/D	DM	dm	FM	fm
<b>CAPACIDAD DIRECTIVA</b>					
No existe seguimiento al plan estratégico implementado	D	X			
Cuenta con una eficiente comunicación y gestión gerencial	F			X	
Está atenta para enfrentar la competencia regional	F			X	
Posee una estructura organizacional vertical	D	X			
No muestra respuesta hacia los avances tecnológicos	D	X			
<b>CAPACIDAD FINANCIERA</b>					
Falta de recursos financieros que respalden su actividad económica.	D	X			
Capacidad media de endeudamiento	D	X			
Habilidad para competir con precios	F			X	
Eficientes políticas de recuperación de cartera	F			X	
<b>CAPACIDAD PRODUCTIVA Y TECNOLÓGICA</b>					
Deficiente tecnología empleada en los procesos	D	X			
Inadecuado espacio físico para la realización de operaciones	D	X			
Escasa capacidad de innovación	D	X			
Efectividad de la producción y programación de entregas	F				x
Existe alto compromiso y acción en la protección y control del medio ambiente	F			X	
Adición de valor agregado al producto	F			X	
Escaso empleo de sistemas de información	D	X			
Existe coordinación y comunicación con otras áreas	F				x
La producción es flexible	F			X	
<b>CAPACIDAD COMPETITIVA</b>					
Carencia de un plan estratégico de marketing	D	X			
Posee mercados definidos a nivel regional y nacional	F				x
Sus productos poseen índices medios de calidad	D	X			
No existe innovación para ampliar su portafolio de productos	D	X			
Cuenta con amplia experiencia en el manejo de residuos sólidos	F			X	
Posicionamiento en el mercado	F			X	
Existe una eficiente administración de clientes	F			X	
No tiene acceso a organismos públicos o privados	D	X			
Inexistencia de programas de servicio postventa	D	X			
<b>CAPACIDAD DE TALENTO HUMANO</b>					
Bajo nivel académico y Técnico del personal operativo	D	X			
Baja rotación de personal Directivo, Administrativo y Operativo	F			X	
Alto sentido de pertenencia y compromiso	F			X	
Existe capacitación permanente	F			X	
No existe un clima organizacional favorable	D	X			
Remuneración acorde a la función desempeñada	F			X	
Adecuada selección de personal	F			X	



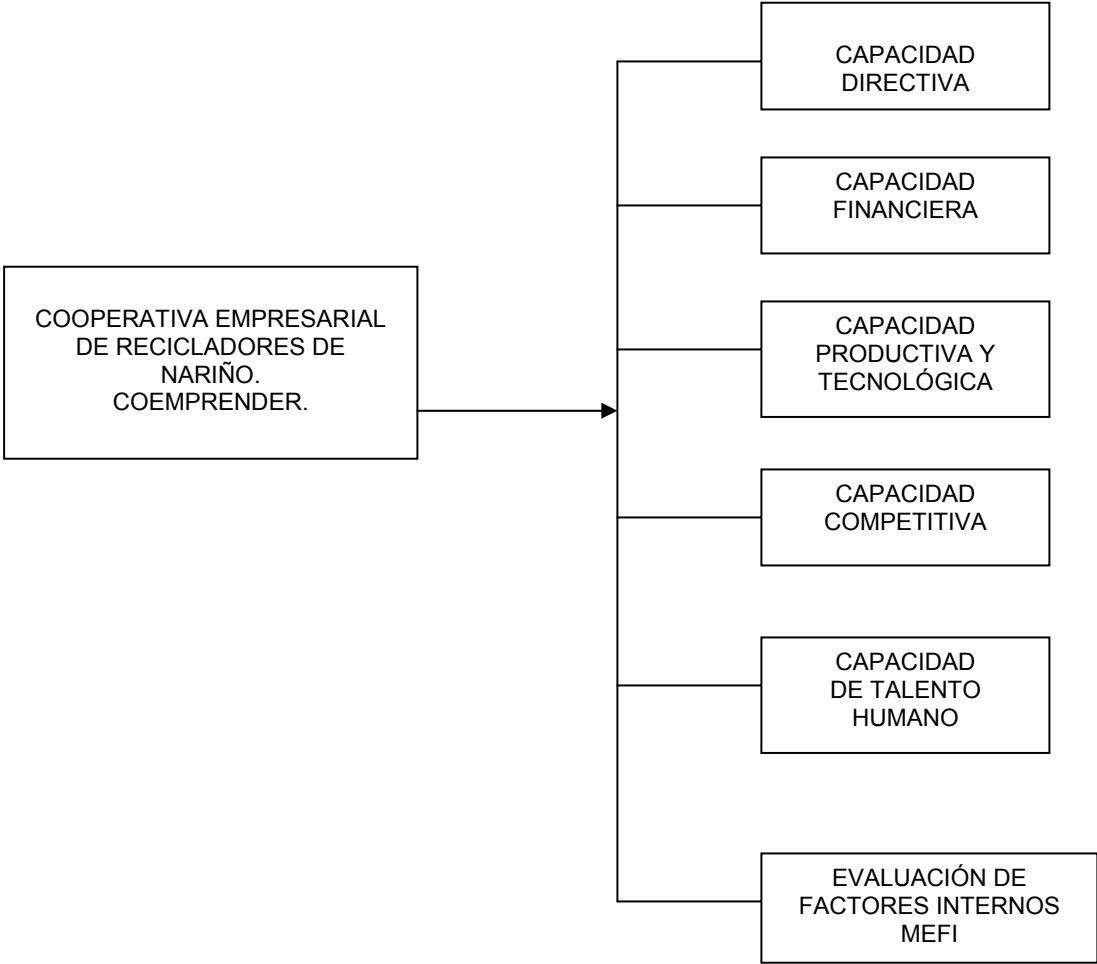
## 12.7 MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES INTERNOS M.E.F.I.

**Cuadro 20. Matriz de Evaluación de Factores Internos MEFI.**

FACTORES CRITICOS PARA EL ÉXITO	PESO	CALIF.	PESO POND.
<b>FORTALEZAS</b>			
1. Eficiente comunicación y gestión gerencial.	0.06	4	0.24
2. La Dirección enfrenta la competencia regional.	0.05	4	0.20
3. Habilidad para competir con precios.	0.03	3	0.09
4. Eficientes políticas de recuperación de cartera.	0.04	4	0.16
5. Alto compromiso y acción en la protección y control del medio ambiente.	0.06	4	0.24
6. Adición de valor agregado al producto.	0.04	4	0.16
7. Producción flexible.	0.04	3	0.12
8. Amplia experiencia en el manejo de residuos sólidos.	0.04	3	0.12
9. Posicionamiento en el mercado.	0.06	4	0.24
10. Baja rotación de personal.	0.02	3	0.06
11. Capacitación permanente.	0.05	4	0.20
<b>DEBILIDADES</b>			
1. No existe seguimiento al plan estratégico implementado.	0.06	1	0.06
2. Estructura organizacional vertical.	0.02	2	0.04
3. Deficiente tecnología empleada en los procesos.	0.06	1	0.06
4. Falta de recursos financieros que respalden su actividad económica.	0.04	2	0.08
5. No existe innovación para ampliar su portafolio de productos.	0.06	1	0.06
6. Escaso empleo de sistemas de información.	0.03	2	0.06
7. Carencia de un plan estratégico de marketing.	0.06	1	0.06
8. Índices medios de calidad.	0.06	1	0.06
9. Inexistencia de programas de servicio postventa.	0.04	1	0.04
10. Bajo nivel académico y técnico del personal operativo.	0.05	1	0.05
11. Inexistente clima organizacional favorable.	0.03	2	0.06
<b>TOTALES</b>	<b>1.00</b>		<b>2.46</b>

Se analiza que las fortalezas mas importantes son las de los numerales 1, 5 y 9. Estas fortalezas, tienen un peso de 0.06 y una calificación de fuerzas mayores, equivalente a 4. Respecto a las debilidades, se califican como las de mayor incidencia la falta de seguimiento del Plan Estratégico implementado, deficiente tecnología empleada en los procesos, falta de innovación para ampliar el portafolio de productos, carencia de un plan estratégico de marketing e índices medios de calidad en los productos, por lo tanto, se les asignó una calificación de 1 como debilidades mayores. El total ponderado de la empresa en términos generales es de 2,46, lo que significa que la posición estratégica interna general de Coemprender está por debajo de la media (2,50) y que es necesario implementar estrategias competitivas que posibiliten su desarrollo y crecimiento.

**Figura 8. Factores Internos de Coemprender.**



### 13. MATRIZ DOFA

**Cuadro 21. Matriz DOFA.**

	<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
	<p>1. Descentralización de empresas de servicios públicos.</p> <p>2. Desarrollo de investigaciones tecnológicas en manejo y transformación de residuos sólidos.</p> <p>3. Establecimiento de normas de aseguramiento de la calidad ISO.</p> <p>4. Crecimiento de la población.</p>	<p>1. Presencia de la competencia.</p> <p>2. Variación de tarifas en transporte y alzas en combustibles.</p> <p>3. Desempleo y subempleo.</p> <p>4. Escasa cultura ciudadana en el manejo de Residuos Sólidos.</p> <p>5. Deficiente nivel tecnológico y resistencia al cambio.</p> <p>6. Falta de protección y control del medio ambiente.</p>
<b>FORTALEZAS</b>	<b>ESTRATEGIAS FO</b>	<b>ESTRATEGIAS FA</b>
<p>1. Eficiente comunicación y gestión gerencial.</p> <p>2. Agilidad para enfrentar la competencia regional.</p> <p>3. Habilidad para competir con precios.</p> <p>4. Eficientes políticas de recuperación de cartera.</p> <p>5. Alto compromiso en la protección y control de medio ambiente.</p> <p>6. Amplia experiencia en el manejo de residuos sólidos.</p> <p>7. Posicionamiento en el mercado.</p> <p>8. Alto sentido de pertenencia y compromiso.</p> <p>9. Capacitación permanente</p>	<p>1. Estructurar un programa de servicio al cliente, que permita mantener su lealtad.</p> <p>2. Iniciar programas de investigación y desarrollo en el manejo de residuos sólidos aprovechables, que permita fortalecer su conocimiento y manipulación, logrando además, una mayor protección y control del medio ambiente.</p> <p>3. Establecer ventajas competitivas más fuertes en producción y comercialización, que permitan fortalecer su liderazgo regional consolidado.</p> <p>4. Iniciar nuevos programas de actualización y capacitación a todos los niveles, logrando cualificar y optimizar su desempeño personal y laboral,</p>	<p>1. Sensibilizar a la comunidad sobre el adecuado manejo de residuos sólidos aprovechables, a través de Entes Gubernamentales, Instituciones Educativas y medios de comunicación, generando un impacto ambiental favorable y sostenible.</p> <p>2. Iniciar programa de evaluación de desempeño, para estimular la permanencia del personal.</p> <p>3. Crear una mentalidad empresarial a partir del reciclaje y hacer de éste una fuente de empleo y captación de ingresos.</p> <p>4. Establecer acuerdos de negociación con las grandes industrias, para asumir los gastos de transporte, teniendo en cuenta la fluctuación de los precios del combustible.</p>

	despertando en ellos un alto grado de motivación y compromiso.	5. Introducir avances tecnológicos en la empresa, para competir con un producto de calidad.
<b>DEBILIDADES</b>	<b>ESTRATEGIAS DO</b>	<b>ESTRATEGIAS DA</b>
<p>1. No existe seguimiento al plan estratégico implementado.</p> <p>2. Deficiente tecnología empleada en los procesos.</p> <p>3. Falta de recursos financieros que respalden su actividad económica.</p> <p>4. Carencia de un plan estratégico de marketing.</p> <p>5. Índices medios de calidad.</p> <p>6. No existe innovación para ampliar su portafolio de productos.</p> <p>7. No tiene acceso a organismos públicos o privados.</p> <p>8. Inexistencia de programas de servicio postventa.</p> <p>9. Bajo nivel académico y técnico del personal operativo.</p> <p>10. No existe un clima organizacional favorable.</p>	<p>1. Evaluar el cumplimiento del plan estratégico existente, con miras a incrementar la productividad y rentabilidad de la empresa.</p> <p>2. Formulación de un plan estratégico de marketing, que permita penetrar en nuevos nichos de mercados regionales y nacionales, para crear una posición competitiva mas fuerte en el sector de los residuos sólidos.</p> <p>3. Incorporar una cultura de Calidad Total, que supere los índices medios con que cuenta la Cooperativa en la actualidad, con el fin de mejorar la planeación en la producción, disminuyendo costos, reprocesos, reclamos de los clientes y logrando su mayor satisfacción.</p> <p>4. Creación de productos novedosos, acordes con las necesidades y expectativas de los clientes.</p> <p>5. Continuar con la formulación de proyectos a entidades nacionales e internacionales y la búsqueda permanente de fuentes de financiamiento, cuyos resultados generen la obtención de recursos necesarios que fortalezcan la capacidad económica de la empresa.</p> <p>6. Implementación de sistemas de información modernos, para obtener</p>	<p>1. Incorporar tecnología de punta en los procesos de transformación de Residuos Sólidos y lograr sus primeros pasos hacia la industrialización.</p> <p>2. Vincular como socios de la Cooperativa a grandes inversionistas, cuyas alianzas permitan fortalecer su gestión comercial, financiera, productiva y tecnológica, garantizando una permanencia en el mercado nacional con expectativas de ingresar a mercados internacionales, catalogándola como una empresa nariñense generadora de empleo, ejemplo de trabajo, compromiso y tenacidad.</p> <p>3. Persistir en lograr contactos con entidades públicas y privadas con quienes se realice acuerdos interinstitucionales que respalden la misión de la Cooperativa.</p> <p>4. Actualizar el manual de funciones, procesos y procedimientos del personal de la Cooperativa, cuyo objetivo es ejercer un estricto control de las actividades, disminuyendo reprocesos, fallas, desperdicios de material y asignando responsabilidades, que permitan generar cultura y clima organizacional eficaces.</p> <p>5. Diseñar e implementar un programa de seguridad</p>

	<p>procesos ágiles, oportunos y confiables.</p> <p>7. Realizar convenios con Instituciones Educativas para adquirir educación formal y técnica a los recicladores más vulnerables de la Cooperativa.</p> <p>8. Establecer un novedoso programa de servicio post venta, que asegure la confiabilidad y la fidelización de los clientes.</p> <p>9. Brindar al cliente interno una constante capacitación para el desarrollo de sus actividades, las cuales se fundamentan en los valores corporativos de la empresa, permitiendo generar un buen clima organizacional, indispensable para alcanzar el trabajo en equipo deseado y su mejoramiento continuo.</p>	<p>industrial, que brinde apoyo y mejores condiciones para llevar a cabo el proceso productivo, asegurando la integridad del personal.</p> <p>6. Creación del Área de Servicio al Cliente, cuyo propósito es medir su grado de satisfacción, atendiendo oportunamente sus peticiones, quejas y reclamos, con el fin de fidelizarlo con la Cooperativa.</p>
--	---	--

## 14. MATRIZ CUANTITATIVA DE LA PLANEACION ESTRATEGICA (M.C.P.E.)

Esta matriz, es una técnica analítica diseñada para determinar el atractivo relativo de las acciones alternativas viables; es decir indica en forma objetiva cuales son las mejores estrategias con base en los factores críticos para el éxito, internos y externos, identificados anteriormente. Esta matriz resulta de la información necesaria que ofrece la Matriz E.F.E, la Matriz E.F.I, la Matriz del perfil competitivo, y el análisis DOFA<sup>36</sup>.

Dentro de nuestro análisis tomamos todas las Estrategias propuestas en el análisis DOFA y las agrupamos aquellas que persiguen un objetivo similar, resultando de esta agrupación cinco estrategias, las cuales son sometidas a la técnica de la Matriz Cuantitativa de la Planeación Estratégica (M.C.P.E), con el fin de reconocer las estrategias más viables en forma prioritaria.

### **Estrategia No. 1. Ventaja Competitiva en Producción y Comercialización.**

**Incluye.** Evaluación del Plan Estratégico existente, Diseño de Plan Estratégico de Marketing, Incorporar cultura de calidad total en los procesos, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, Incorporación de Tecnología avanzada, Modernos Sistemas de Información e Innovación de productos.

### **Estrategia No. 2. Creación del Área de Servicio al Cliente.**

**Incluye.** Información técnica, Servicio post venta, Atención de peticiones, quejas y reclamos.

### **Estrategia No. 3. Cualificación del Talento Humano.**

**Incluye.** Programas de capacitación y actualización en áreas técnicas y empresariales, Evaluación de desempeño, Actualización de manuales de procesos y procedimientos, Realización de convenios con Instituciones Educativas, Generación de un buen clima organizacional, trabajo en equipo y mejoramiento continuo.

### **Estrategia No. 4. Búsqueda permanente de recursos.**

---

<sup>36</sup> DAVID, FRED. (1997). Conceptos de Administración Estratégica. México: Ed. Prentice Hall Hispanoamericana S.A. Edición 5ª. p. 214

**Incluye.** Continuar con la formulación de proyectos a entidades nacionales e internacionales, lograr acuerdos interinstitucionales con entidades públicas y privadas, Vincular como socios de la Cooperativa a grandes inversionistas de capital.

**Estrategia No. 5. Implementación de Programas de Sensibilización y Cultura Ciudadana.**

**Incluye.** Campañas de capacitación y sensibilización a la comunidad sobre la protección y control del medio ambiente, obteniendo un impacto social y cultura ciudadana.

**PESO:** Valor asignado en las matrices EFE, EFI, MPC

**CA:** Calificación del atractivo.

**TCA:** Total de calificaciones del atractivo.

**Cuadro 22. Matriz Cuantitativa de la Planeación Estratégica (MCPE)**

	PESO	ESTRATEGIA 1		ESTRATEGIA 2		ESTRATEGIA 3		ESTRATEGIA 4		ESTRATEGIA 5	
		CA	TCA	CA	TCA	CA	TCA	CA	TCA	CA	TCA
<b>FACTORES CRITICOS PARA EL ÉXITO</b>											
<b>OPORTUNIDADES</b>											
Descentralización de empresas de servicios públicos.	0.04	-	-	-	-	-	-	4	0.16	3	0.12
Desarrollo de investigaciones tecnológicas en manejo y transformación de residuos sólidos.	0.10	4	0.40	-	-	-	-	4	0.40	4	0.40
Establecimiento de las normas de aseguramiento de la calidad ISO.	0.10	3	0.30	3	0.30	3	0.30	4	0.40	1	0.10
Crecimiento de la población.	0.06	2	0.12	-	-	-	-	3	0.18	4	0.24
<b>AMENAZAS</b>											
Variación de tarifas en transporte y alza de combustible.	0.08	3	0.24	3	0.24	-	-	4	0.32	1	0.08
Desempleo y Subempleo.	0.06	-	-	-	-	-	-	3	0.18	-	-
Entrada de la competencia.	0.10	4	0.40	4	0.40	4	0.40	4	0.40	3	0.30
Amplia legislación	0.06	-	-	-	-	-	-	2	0.12	2	0.12
Falta de credibilidad en instituciones gubernamentales	0.03	-	-	-	-	-	-	4	0.12	-	-
Salubridad.	0.07	2	0.14	-	-	3	0.21	-	-	4	0.28
Escasa cultura ciudadana en el manejo de residuos sólidos.	0.08	4	0.32	-	-	3	0.24	3	0.24	4	0.32
Deficiencia en el sistema educativo.	0.07	4	0.28	-	-	4	0.28	3	0.21	3	0.21
Deficiente nivel de tecnología y resistencia al cambio.	0.07	4	0.28	3	0.21	4	0.28	4	0.28	3	0.21
Falta de protección y control del medio ambiente.	0.08	4	0.32	-	-	-	-	3	0.24	4	0.32
<b>FORTALEZAS</b>											
Eficiente comunicación y gestión gerencial.	0.06	4	0.24	4	0.24	4	0.24	4	0.24	3	0.18
La Dirección enfrenta la competencia regional.	0.05	4	0.20	4	0.20	4	0.20	4	0.20	3	0.15
Habilidad para competir con precios.	0.03	4	0.12	2	0.06	-	-	4	0.12	-	-
Eficientes políticas de recuperación de cartera	0.04	3	0.12	3	0.12	-	-	4	0.16	-	-
Alto compromiso y acción en la protección y control del medio ambiente	0.06	4	0.24	-	-	4	0.24	3	0.18	4	0.24
Adición de valor agregado al producto	0.04	4	0.16	4	0.16	1	0.04	4	0.16	-	-



	PESO	ESTRATEGIA 1		ESTRATEGIA 2		ESTRATEGIA 3		ESTRATEGIA 4		ESTRATEGIA 5	
		CA	TCA	CA	TCA	CA	TCA	CA	TCA	CA	TCA
<b>FACTORES CRITICOS PARA EL ÉXITO</b>											
<b>FORTALEZAS</b>											
Producción flexible.	0.04	4	0.16	3	0.12	4	0.16	4	0.16	-	-
Amplia experiencia en el manejo de residuos sólidos.	0.04	4	0.16	4	0.16	4	0.16	4	0.16	4	0.16
Posicionamiento en el mercado.	0.06	4	0.24	4	0.24	4	0.24	4	0.24	3	0.18
Baja rotación de personal.	0.02	3	0.06	3	0.06	4	0.08	3	0.06	-	-
Capacitación permanente.	0.05	4	0.20	4	0.20	4	0.20	3	0.15	4	0.20
<b>DEBILIDADES</b>											
No existe seguimiento al plan estratégico implementado.	0.06	4	0.24	4	0.24	4	0.24	4	0.24	3	0.18
Estructura organizacional vertical.	0.02	1	0.02	-	-	-	-	-	-	-	-
Deficiente tecnología empleada en los procesos.	0.06	4	0.24	4	0.24	4	0.24	4	0.24	-	-
Falta de recursos financieros que respalden su actividad económica.	0.04	4	0.16	4	0.16	4	0.16	4	0.16	4	0.16
No existe innovación para ampliar portafolio de productos.	0.06	4	0.24	4	0.24	4	0.24	4	0.24	1	0.06
Escaso empleo de sistemas de información.	0.03	4	0.12	4	0.12	4	0.12	4	0.12	4	0.12
Carencia de un plan estratégico de marketing.	0.06	4	0.24	4	0.24	4	0.24	4	0.24	4	0.24
Índices medios de calidad.	0.06	4	0.24	4	0.24	4	0.24	4	0.24	2	0.12
Inexistencia de programas de servicio postventa.	0.04	4	0.16	4	0.16	4	0.16	3	0.12	-	-
Bajo nivel académico y técnico del personal operativo.	0.05	4	0.20	4	0.20	4	0.20	3	0.15	4	0.20
No existe un clima organizacional favorable.	0.03	2	0.06	4	0.12	4	0.12	1	0.03	-	-
<b>TOTALES</b>			<b>6.62</b>		<b>4.67</b>		<b>5.23</b>		<b>6.86</b>		<b>4.89</b>

Una vez realizada la M.C.P.E con las cinco estrategias alternativas propuestas para la Cooperativa Empresarial de Recicladores de Nariño – Coemprender, observamos que el total de 6,86 de la suma de los atractivos de la tabla anterior, indica que la “Búsqueda permanente de Recursos” resulta una estrategia más atractiva en comparación con las demás estrategias propuestas. Pero las cuatro estrategias restantes, también son indispensables para la Cooperativa, es por eso que se las tiene en cuenta y su importancia se la cataloga según el resultado obtenido de los totales de calificaciones del atractivo.

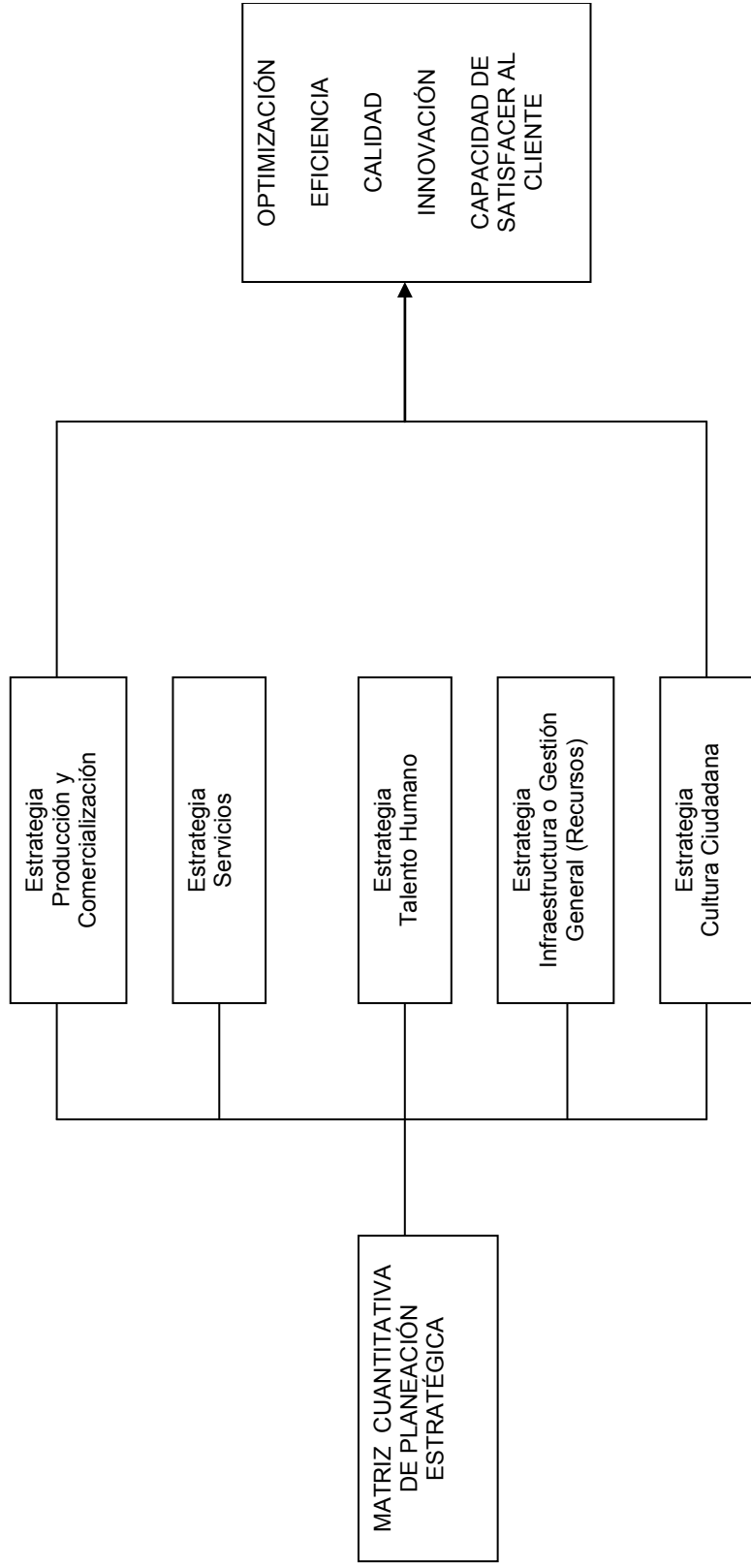
Con la obtención permanente de recursos, la Cooperativa podrá llevar a cabo eficazmente sus procesos, generando ventajas competitivas basadas en la incorporación de tecnología avanzada, mejorar la calidad de productos y procesos, diseño de un plan estratégico de marketing, y ante todo la ejecución total del plan estratégico existente. Es decir, que la estrategia No. 1 “Ventaja Competitiva en producción y comercialización”, es la segunda estrategia atractiva para la empresa, puesto que obtuvo un total de calificaciones del atractivo de 6,62 y depende de los resultados obtenidos de la estrategia No. 4.

En tercer lugar, se encuentra la estrategia No. 3 “Cualificación del Talento Humano”, que obtuvo un total de calificaciones del atractivo de 5,23, esta estrategia también depende de la obtención permanente de recursos, puesto que sin estos no es posible la ejecución de nuevos programas de capacitación y motivación de todo el personal vinculado a la Cooperativa, tanto socios como colaboradores de ella, la actualización de manuales de procesos y procedimientos y el diseño e implementación de un programa de seguridad industrial, que garantice la integridad de todo el personal.

La estrategia No. 5 “Implementación de Programas de Sensibilización y Cultura Ciudadana”, demuestra un total de 4.89 en las calificaciones del atractivo, ubicándose en un cuarto lugar de las cinco posiciones estratégicas propuestas, con la cual se pretende concientizar a la comunidad sobre la importancia del reciclaje y su impacto en el medio ambiente.

Finalmente, la estrategia No. 2 “Creación del Área de Servicio al Cliente”, obtuvo 4,67 como total de calificaciones del atractivo; esta estrategia también es fundamental para alcanzar el logro de los objetivos de la Cooperativa conjuntamente con las anteriores y permite una mayor retención de los clientes actuales y ampliación del mercado.

**Figura 9. Elección de Estrategias Empresariales.**



## **15. FORMULACIÓN Y SELECCIÓN DE ESTRATEGIAS EMPRESARIALES**

El propósito de las alternativas estratégicas, generadas por el Análisis DOFA, debe fundamentarse en las fortalezas, con el fin de explotar las oportunidades, contrarrestar amenazas y corregir debilidades. Con el fin de escoger entre las alternativas generadas por un análisis DOFA, la Cooperativa debe evaluarlas confrontándolas entre sí con respecto a su capacidad, para lograr metas importantes.

Las alternativas estratégicas generadas, pueden contener estrategias a nivel funcional u operativas, competitivo o de negocios, corporativo, y global. El proceso de selección estratégica, requiere identificar el conjunto de estrategias, que mejor le permitan a la empresa sobrevivir y prosperar en un ambiente competitivo y de rápido cambio, típico de la mayoría de las industrias modernas

### **15.1 ESTRATEGIAS FUNCIONALES U OPERATIVAS.**

La ventaja competitiva, proviene de la capacidad de una compañía, para lograr un nivel superior en eficiencia, calidad, innovación y capacidad de satisfacción al cliente.

Las estrategias a nivel funcional, conciernen al plan de acción administrativo para manejar una actividad funcional o un proceso importante dentro de un negocio, como investigación y desarrollo de recursos humanos, producción, mercadotecnia, servicio al cliente, distribución, finanzas, manejo de materiales, etc; un negocio necesita tantas estrategias funcionales como número de actividades principales tenga<sup>37</sup>. Además, se pueden mencionar estrategias de calidad total, sistemas flexibles de fabricación, sistemas de inventarios “justo a tiempo” y técnicas para reducir el tiempo de desarrollo de nuevos productos.

Una empresa necesita una estrategia funcional para cada actividad de negocios y para cada unidad organizacional, pretendiendo establecer y reforzar las competencias específicas y las habilidades competitivas, para mejorar su posición de mercado.

La estrategia funcional, debe apoyar la estrategia de negocios general de la empresa, así como su enfoque competitivo. Una estrategia funcional en producción, representa el plan de acción de cómo se administrarán las actividades de fabricación, con el fin de respaldar la estrategia de negocios y lograr los objetivos y la misión del área de producción.

---

<sup>37</sup> THOMPSON y STRICKLAND. (2004). Administración Estratégica. Textos y Casos. México: Ed. Mc Graw Hill. Edición 13°. p. 58.

El cumplimiento y responsabilidad de la estrategia funcional para cada procedimiento, recae en los jefes de área y administradores de cada actividad. Es por eso que las estrategias funcionales son compatibles cuando se refuerzan mutuamente entre las distintas áreas y permiten que la estrategia general del negocio tenga el máximo impacto.

**15.1.1 Estrategia. Búsqueda Permanente de Recursos.** Las empresas, deben enfrentar el desafío de la competitividad para mejorar sus niveles de inserción en la economía, por lo tanto, es necesaria la búsqueda permanente de recursos que posibiliten el desarrollo de sus actividades en condiciones óptimas y puedan alcanzar un posicionamiento en el mercado.

La Cooperativa Empresarial de Recicladores de Nariño – Coemprender constantemente ha realizado acciones encaminadas a la consecución de recursos económicos y tecnológicos, presentó proyectos en años anteriores en diversas entidades públicas y privadas a nivel nacional e internacional para este fin, pero no se ha contado con el apoyo de dichas entidades.

La gestión gerencial, debe realizar el seguimiento a los proyectos formulados, con el fin de fomentar, tecnificar y desarrollar eficazmente los procesos, los cuales convierten a la Cooperativa en una empresa modelo que impulse a las demás asociaciones a organizarse legalmente, desarrollar sus operaciones, incorporar maquinaria, y obtener mayores niveles de ingresos, es decir que ingresen al mercado y puedan competir con las empresas del sector.

- **Programas y Entidades Nacionales e Internacionales que apoyan el Desarrollo Tecnológico Productivo.**

#### **a). Nacionales**

**Asociación Nacional de Recicladores – ANR.** La ANR, es una entidad muy comprometida con el medio ambiente y la formulación de excelentes proyectos, por lo cual le fue otorgado en el año de 1993 el primer lugar en el Concurso Nacional de Proyectos Hábitat, reconociendo la superación individual y colectiva del trabajador de las basuras, a quien le otorga un justo valor a su gestión en bien del medio ambiente y de la conservación de los recursos naturales; su experiencia ha sido reconocida internacionalmente.

Se encuentra conformada por asociaciones de recicladores de quince municipios del país, entre ellos el Municipio de Pasto a través de

Coemprender. La ANR estuvo apoyada por la Red de Solidaridad Social, la Agencia de Cooperación Holandesa Novib, y el Fondo Para la Acción Ambiental, gracias a los cuales la Asociación Nacional de Recicladores ha continuado avanzando, y llegando a miles de Recicladores.

A través de esta entidad, la Cooperativa espera ejecutar algunos proyectos, como es el caso de la producción de cajas de cartón, para la cual se están haciendo algunas pruebas con material tetrapack.

- **Ley MIPYME (Ley 590/00).** El Estado, con el fin de estimular el desarrollo empresarial elaboró un plan de acción donde las Micro, Pequeñas y Medianas empresas, son las principales protagonistas, puesto que éstas cumplen una labor empresarial e industrial muy importante y realizan una gran contribución al progreso del país.

Esta ley contiene:

**Capítulo I - Disposiciones Generales:** Contiene información general de la nueva Ley, facilidad en cuestiones de tecnología, mercado y financiación, en busca de que las micro, pequeñas y medianas empresas sean más competitivas en calidad y producción.

**Capítulo II - Entorno Institucional:** Explica el objetivo de la creación de los dos Consejos Superiores y las funciones que van a realizar. Además menciona los organismos y entidades estatales que apoyarán y participarán en el proyecto, en beneficio de las MIPYMES.

**Capítulo III - Acceso a Mercados de Bienes Y Servicios:** Hace referencia a políticas que garanticen una inversión adecuada para la contratación administrativa, la ciencia, la tecnología y el presupuesto para la adquisición de bienes y servicios de las MIPYMES.

**Capítulo IV - Desarrollo Tecnológico y Formación de Capital Humano:** Explica la creación de los Fondos FOMIPYME (Fondo Colombiano de Modernización y Desarrollo Tecnológico de micro, pequeñas y medianas empresas) y FONDO EMPRENDER, quienes fueron creados básicamente para la financiación de programas y proyectos de las MIPYMES.

Los recursos para el fondo FOMIPYME serán de \$20.000 millones de pesos anuales, por 10 años provenientes del Presupuesto Nacional. Estos recursos estarán orientados a la financiación de programas y proyectos para el desarrollo tecnológico de las MIPYMES y a la aplicación de instrumentos no financieros dirigidos a su promoción y apoyo.

Además menciona tres puntos importantes como:

- El rol de las entidades que integran el Sistema Ambiental SINA, para que las MIPYMES conozcan normas y procedimientos para la conservación ambiental.
- La Integración del Sistema Nacional de Ciencias y Tecnología y la Red de Centros de Desarrollo Tecnológico para que las MIPYMES gocen de un buen desarrollo productivo y de investigación.
- Los Programas educativos para Mipymes y de creación de empresas y consejos consultivos para el relacionamiento de la educación media con el sector empresarial, con el fin de crear nuevas empresas y fomentar el espíritu empresarial.

**Capítulo V - Acceso a Mercados Financieros:** Hace referencia a las condiciones que determina la Junta Directiva del Banco de la República, para que los establecimientos de crédito financien a las MIPYMES y a la participación de los Fondos de Pensiones en la adquisición de títulos de emisión colectiva para grupos organizados de MIPYMES.

**Capítulo VI - Creación de Empresas:** Este capítulo hace referencia al artículo 51 de la ley 550 de 1999, explicando que todas las MIPYMES serán beneficiarias de los recursos destinados a la capitalización del Fondo Nacional de Garantías sin que se acojan a dicha ley. Además explica la autonomía que se le dará a los municipios, distritos y departamentos para que establezcan regímenes especiales sobre los impuestos y tasas con el fin de estimular la creación y subsistencia de las MIPYMES. Por último especifica la reducción de aportes parafiscales que tendrán las MIPYMES que se creen a partir de la presente Ley.

- **Sistema Nacional Ambiental – SINA.** El Sistema Nacional Ambiental – SINA - nació en diciembre de 1993 y es el conjunto de orientaciones, normas actividades, recursos, programas e instituciones que permiten la puesta en marcha de los principios generales ambientales, orientados hacia el desarrollo sostenible.

Las entidades que integran el Sistema Nacional Ambiental – SINA, diseñan proyectos para que las MIPYMES gocen de sistemas de producción limpia, tecnología medioambientales sanas y para que tengan conocimiento y cumplimiento de normas de protección y conservación ambiental.

Etapas del Plan:

- Formulación

- Jerarquización y priorización
- Asignación de recursos financieros
- Seguimiento y acompañamiento a beneficiarios
- Control y evaluación de la inversión.

Requisitos:

1. Verificar que cumplan las condiciones para ser beneficiarios.
2. Presentar la iniciativa a cerca del proyecto a formular.

- **Colciencias.** Cuyo objetivo, es contribuir al fortalecimiento de la ciencia, la tecnología y la innovación, mediante la gestión de recursos internacionales, la consolidación de relaciones científicas y tecnológicas y la búsqueda de espacios nuevos para la cooperación científica internacional, como apoyo a la labor desarrollada por el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología (SNCYT).

Servicios:

- Suministro de información actualizada sobre fuentes de cooperación internacional.
  - Divulgación de compromisos internacionales, adquiridos por Colombia, en el campo de la ciencia y la tecnología.
  - Apoyo al diseño de políticas nacionales de CYT, orientadas a la internacionalización de la ciencia.
  - Identificación de oportunidades, a nivel mundial, dirigida a la comunidad científica nacional, enfatizando en la cooperación directa entre pares, ya sea a través de oportunidades bilaterales, multilaterales o interinstitucionales.
  - Suministro de información a la comunidad científica internacional, sobre la producción y oferta científica colombiana.
  - Apoyo en la gestión de programas, proyectos o actividades de intercambio científico, ya sea en a nivel de la oferta o de la demanda.
  - Apoyo en el diseño de proyectos de cooperación en ciencia y tecnología, que requieran ser presentados ante distintas fuentes de cooperación internacional.
  - Divulgación de convocatorias e información relacionada con cooperación internacional en ciencia y tecnología.
- **Sistema Nacional de Innovación – SIN.** El sistema de financiamiento de la innovación y el desarrollo tecnológico en Colombia integra una variedad



de fuentes y modalidades de financiamiento, que cubren el ciclo completo de la innovación empresarial.

Los siguientes son los objetivos específicos buscados dentro del sistema de financiamiento del SNI:

- Incrementar sustancialmente los recursos públicos y privados para la innovación y el desarrollo tecnológico.
- Ampliar la cobertura y democratizar el acceso a las fuentes de financiamiento.
- Mejorar la eficiencia y disminuir los costos para el usuario final en el manejo de los recursos.
- Ofrecer capital de riesgo para inversiones en empresas de base tecnológica.
- Establecer mecanismos de garantías tecnológicas para respaldar proyectos de innovación de las pequeñas y medianas empresas.

Los proyectos de innovación y desarrollo tecnológico son unidades organizacionales de investigación, transferencia de tecnología y aprendizaje tecnológico, que crean valor y generan nuevo conocimiento aplicado a la producción y comercialización de bienes y servicios, en función de las necesidades y expectativas de los mercados y de acuerdo con los principios del desarrollo sostenible.

La formulación de proyectos de innovación y desarrollo tecnológico, comprende todos los procesos de planeación del contenido y objetivos, metodología, ejecutores, metas, actividades, indicadores y presupuesto, con el fin de lograr el éxito en el proyecto. De la calidad en la formulación de un proyecto depende el acceso a los recursos de Colciencias y de otras fuentes de financiamiento y el logro de impactos internos y externos del mismo. En todo proyecto de innovación y desarrollo tecnológico se debe identificar, explícitamente, en qué consiste la innovación propuesta y el aprendizaje concreto esperado a través de investigación aplicada, transferencia de tecnología, desarrollo de productos y procesos y formación especializada.

Los Jefes de los Programas Nacionales de Ciencia y Tecnología y los profesionales de Colciencias prestan asesoría en las metodologías generales de identificación y formulación de proyectos. Los aspectos básicos en la formulación de proyectos empresariales de innovación que deben tenerse en cuenta en la presentación de las propuestas, son los siguientes:

- Información general del proyecto
- Información de la empresa

- Descripción del proyecto
- Inteligencia de mercados y estrategia de competitividad
- Innovación y desarrollo tecnológico del proyecto
- Impactos socioeconómicos y tecnológicos del proyecto

Los proyectos de innovación y desarrollo tecnológico se clasifican en cuatro categorías, de acuerdo con el objetivo que persigue cada proyecto:

- ✓ **Proyectos de Investigación, Innovación y Desarrollo Tecnológico.** Son proyectos orientados a mejorar la competitividad, la productividad y la rentabilidad de la empresa, mediante investigación, desarrollo y adaptación de productos y procesos para satisfacer necesidades y oportunidades de mercado.
- ✓ **Proyectos de Gestión y Modernización Empresarial y Fortalecimiento de la Capacidad Tecnológica de la Empresa.** Son proyectos que refuerzan la capacidad organizacional de la empresa para generar y utilizar innovaciones tecnológicas, mediante implantación de nuevas tecnologías gerenciales o estrategias de mejoramiento continuo, reingeniería de procesos y del trabajo y aseguramiento y certificación de calidad, o el establecimiento de núcleos de innovación, desarrollo o investigación.
- ✓ **Proyectos de Sistemas de Información y Desarrollo de Software.** Son proyectos orientados a desarrollar los servicios y tecnologías de la información, así como la utilización de las redes telemáticas dentro de la empresa.
- ✓ **Proyectos de Capacitación Avanzada en Nuevas Tecnologías.** Son proyectos que responden a estrategias empresariales de mejoramiento de su nivel competitivo, mediante la formación, capacitación y actualización de recursos humanos en el dominio de nuevas tecnologías y en gestión tecnológica, útiles para la realización de actividades de investigación y desarrollo y la transferencia de tecnología.

**b). Internacionales.** La cooperación internacional, está diseñada para apoyar los procesos de desarrollo de los países de menores recursos económicos, por lo tanto su intervención se orienta a la generación de valor agregado. En otras palabras, la cooperación es inversamente proporcional al grado de desarrollo alcanzado por los países y su interés se centra en facilitarle a las naciones el camino para lograr el bienestar social y económico.

En este sentido, la cooperación internacional es un inmenso mercado de capitales no reembolsables que es altamente competido por los países de desarrollo medio y bajo. La base real de competitividad está referida al menos por dos aspectos:

1. Poner en el mercado buenos productos, esto es, buenos proyectos y programas de cooperación que en su esencia generan el valor agregado.
2. Garantizar a quien coopera, las condiciones mínimas de ejecución, seguimiento y evaluación de los programas y proyectos.

Por lo tanto, es fundamental, el excelente diseño de programas y proyectos que permitan competir en dicho mercado y que sean capaces de dirigir, ejecutar, hacer seguimiento y evaluar estas solicitudes de cooperación internacional. Para ello, es importante tener en cuenta la elaboración del “Marco Lógico – Matriz de Planificación del Proyecto”

**Cuadro 23 Marco Lógico – Matriz de Planificación del Proyecto**

Descripción	Indicadores	Fuentes de Verificación	Supuestos
Finalidad			
Objetivo (Medio) (Fin)			
Resultados/Productos (Medio) (Fin)			
Actividades (Medio)			

La matriz de planificación del proyecto, es un sistema que se mueve entre medios y fines. Las actividades son un medio para alcanzar los resultados o los productos, pero éstos a su vez son un medio para lograr el objetivo, el cual es el medio para contribuir a la finalidad.

Cada componente del marco lógico responde a un propósito determinado:

**Cuadro 24. Componentes del Marco Lógico.**

Descripción	Responde a la pregunta
Finalidad	Para qué?
Objetivo	Qué es lo que queremos?
Resultados/Productos	Cómo?
Actividades	Con qué?

- **Agencia Española de Cooperación Internacional - AECI.** Los países desarrollados, han puesto en marcha las políticas de cooperación, las cuales son imprescindibles en la conducta internacional de los países desarrollados, son al mismo tiempo, un instrumento poderoso de vinculación entre las sociedades, y especialmente, de conexión del mundo empresarial y de las organizaciones ciudadanas. En ese contexto, España pone en marcha su propia política de cooperación.

Objetivos:

- Hacer una contribución significativa al desarrollo de los países receptores.
- Contribuir a la consecución de la paz, la estabilidad y la seguridad mundial.
- Impulsar y articular la participación ciudadana en la acción exterior.

Rasgos que caracterizan la filosofía y métodos de la cooperación española:

- Concentración en el desarrollo humano, partiendo de la consideración de la persona como objeto principal de toda política de desarrollo. Se da prioridad a las políticas de gasto social.
- Contribución al despliegue económico de los países beneficiarios, partiendo de la idea que la articulación y potenciación de sus economías es requisito imprescindible para lograr un desarrollo y crecimiento autosostenidos.
- Concentración y especialización geográfica y sectorial.
- Cooperación integral, entendiendo por ello la coordinación de flujos públicos y privados con el objetivo de integrar al sector privado en la cooperación.
- Distinción del tipo de cooperación en función del nivel de desarrollo de los países receptores.
- Coordinación con otros donantes y con organismos multilaterales, especialmente, en la Unión Europea.
- Atención especial a la consecución de un desarrollo sostenido que tenga en cuenta el impacto medioambiental, los temas de población y de desarrollo social.
- Incorporación de la perspectiva de género a los programas y proyectos, garantizando la participación de la mujer como agente activa en el proceso de desarrollo.
- Integración de los programas de condonación de la deuda en la cooperación al desarrollo.
- Desarrollo de la base productiva y fomento del sector privado.
- Desarrollo, dotación, mejora o ampliación de infraestructuras.

Para éste año 2005 se destinaron 5.900.000 euros para proyectos que produzcan una mejora efectiva del medio ambiente y de la calidad de vida de los ciudadanos de los diferentes países.

- **Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial ONUDI.** La Organización Nacional de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial, ONUDI, es la agencia especializada de las Naciones Unidas responsable de promover la industrialización en el mundo en desarrollo. La misión de la organización, es ayudar a los países en desarrollo y a los países con economías en transición para alcanzar el desarrollo industrial sostenible.

La sede se encuentra en Viena, Austria; la ONUDI está conformada por 168 Estados miembros y cuenta con diversidad de oficinas, algunas de ellas especializadas en las promociones de inversión, tecnología y contactos comerciales.

El método de la ONUDI está dirigido a alcanzar un equilibrio en:

- Economía competitiva
- Medio ambiente saludable
- Empleos productivos

Se encarga de fortalecer el desarrollo industrial en las siguientes esferas:

- Papel de la industria en la estructura económica
- Producción de tecnología, procesos de producción y eficiencia de la producción.
- Disposición al medio ambiente para el crecimiento industrial

Como agencia de cooperación, tiene la finalidad mejorar las condiciones de vida de la población y promover la prosperidad en el mundo, ofreciendo soluciones concretas para el desarrollo industrial sostenible en los países en desarrollo y los países en transición. Colabora con los gobiernos, las asociaciones empresariales y el sector industrial privado para crear la capacidad industrial necesaria para encarar los problemas de la mundialización de la industria y generalizar sus beneficios.

La ONUDI ha realizado una variedad de actividades, como la iniciativa de previsión tecnológica en colaboración con el Centro Internacional para la Ciencia y la Tecnología Avanzada en Trieste, Italia. Es también el coordinador del Grupo Consultivo Regional de Biotecnología para América Latina, establecido en el 2001, y brinda asistencia a expertos regionales, especialmente en la aplicación de biotecnología en la agroindustria.

En colaboración con la Comisión Económica de las Naciones Unidas para América Latina y el Caribe, los expertos de la ONUDI han subrayado la

necesidad de incrementar la eficiencia, la producción especializada, y el desarrollo de los mercados de exportación.

Además, en cooperación con Italia se ha establecido un proyecto regional de gran escala para expandir y consolidar la red de asociaciones para el intercambio y la subcontratación en América Latina y el Caribe.

A fin de atender más eficazmente las necesidades de sus clientes y de utilizar sus recursos con mayor eficiencia, la ONUDI centra su labor en seis actividades fundamentales:

- Las estrategias, las políticas y la creación de instituciones relacionadas con la integración económica mundial.
- El medio ambiente y la energía
- Las pequeñas y medianas empresas: políticas, establecimiento de redes y apoyo técnico básico
- La innovación, la productividad y la calidad para la competitividad internacional
- La información industrial, las inversiones y la promoción de tecnología
- El desarrollo industrial rural

Entre las fuentes de financiamiento de la ONUDI, se incluyen las cuotas de los Estados Miembros, fondos del sistema de las Naciones Unidas, fondos gubernamentales, el apoyo de instituciones financieras de desarrollo y los fondos fiduciarios.

- **Sociedad Alemana de Inversión y Desarrollo (DEG).** Es el banco de desarrollo del Gobierno Federal alemán para el fomento del sector privado en los países en vías de crecimiento. Con la promoción de inversiones privadas, la DEG estimula el desarrollo sostenible de los países receptores y contribuye al crecimiento del empleo, así como de los ingresos de la población. Invierte en proyectos rentables y de desarrollo sostenible en todos los sectores de la economía desde la economía agraria, a través de la industria transformadora y prestación de servicios hasta la infraestructura. Otro tema central son inversiones en los mercados financieros locales, para hacer posible un acceso a capital local confiable.

La DEG facilita los siguientes instrumentos financieros en condiciones de mercado:

- Préstamos a largo plazo, entre cuatro y diez años
- Préstamos con carácter de participación y/o subordinación
- Diversas formas de participación en el capital de las empresas

- Asesoría en la planificación y ejecución de los proyectos.

Para una evaluación preliminar de un posible proyecto cofinanciado por la DEG se recomienda la presentación de un breve resumen que incluya información sobre los siguientes puntos: medidas de la inversión (montos, condiciones, plazos), inversionistas, experiencia de éstos en el ramo, efecto de la inversión sobre el mercado, costo y financiamiento previsto, cronograma, efecto de la inversión sobre el empleo, riesgos (por ejemplo, ambientales) y oportunidades del proyecto. Los interesados deben hacer llegar un resumen del proyecto por vía postal o por correo electrónico.

- **La Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ).** Es una empresa privada con presencia mundial en el campo de la Cooperación al desarrollo, pertenece al Gobierno de la República Federal de Alemania, y trabaja para contribuir al progreso político, económico, ecológico y social de los países, para mejorar de forma sostenible las condiciones de vida de la población. A través de sus servicios, la GTZ apoya procesos complejos de desarrollo y reformas, contribuyendo al desarrollo sostenible en el mundo.

La GTZ cumple con sus tareas sin ánimo de lucro; los beneficios obtenidos son utilizados exclusivamente para proyectos propios de cooperación al desarrollo. Presta asesoramiento en una amplia gama de áreas de actividad, desde el fomento de la economía y el empleo hasta la protección del medio ambiente, los recursos naturales y el desarrollo rural regional, pasando por la salud y la educación básica, según las prioridades del Gobierno Alemán y de los gobiernos de los países.

El Gobierno Alemán y el Gobierno Colombiano determinan juntos las prioridades de la cooperación bilateral. La Agencia Colombiana de Cooperación Internacional (ACCI) es la entidad, en Colombia, encargada de ordenar y coordinar la cooperación técnica y financiera no reembolsable orientada a la transferencia de tecnologías y capacidades internacionales, con el fin de fortalecer las diferentes regiones y sectores del país. La ACCI (creada en 1997) ha venido trabajando de manera estrecha y coordinada con la Embajada Alemana y la Oficina de la GTZ en Bogotá (creada en 1998), en la búsqueda de la utilización más eficiente y efectiva de los recursos de la cooperación.

## OBJETIVOS

- **Contactar a entidades de cooperación nacional e internacional.** Con el propósito de fortalecer la gestión de la Cooperativa, es indispensable insistir en la formulación de proyectos viables con objetivos creativos y

transformadores, puesto que Coemprender necesita contar por lo menos con el mismo apoyo con que cuentan las empresas de otros países.

- **Innovar las actividades primarias y de apoyo de la cadena de valor de la Cooperativa, incorporando tecnología de punta.** La innovación de las actividades, la calidad, el conocimiento y la capacidad de convertirlo en industria, surgen como los determinantes fundamentales de la competitividad, por ello, se debe asegurar su supervivencia en el mercado, introduciendo alta tecnología que marque la diferencia con la competencia.
- **Establecer alianzas y/o convenios empresariales.** La Cooperativa, para poner en marcha sus objetivos, debe formular nuevas estrategias para la consecución de recursos, puesto que en épocas anteriores no ha recibido apoyo de las fuentes externas, por tal razón es importante que busque soluciones y se esfuerce por construir su propio futuro. Se puede pensar, en la factibilidad de vinculación de empresas inversionistas, quienes pongan a disposición los recursos necesarios para alcanzar su desarrollo, siempre y cuando se analicen los estatutos de la Cooperativa.

## **METAS**

- **Formar parte de un programa de cooperación, que le permita obtener mayores conocimientos y avances tecnológicos.** Continuar con la formulación de proyectos en varios tópicos, especialmente en protección del medio ambiente e industrialización de materiales reciclables. El apoyo de entidades públicas o privadas, hace que se implementen innovaciones tecnológicas, las cuales contribuyen al éxito productivo y competitivo de la empresa, generando además procesos dinámicos de investigación y aprendizaje.
- **Adquirir en dos años la maquinaria indispensable para la elaboración de bolsas plásticas y cajas de cartón.** Se espera, que una vez obtenidos los recursos y con la creatividad y conocimiento que posee el talento humano, se pone en marcha los procesos industriales del plástico y cartón, con el propósito de ampliar el portafolio de productos de la empresa y entrar a competir en éste mercado.

Además, a largo plazo se espera industrializar otros materiales aprovechables, los cuales son considerados como materia prima y su transformación se ha determinado como una actividad productiva, que contribuye a la economía regional y nacional.



- **Definir las entidades con quienes puede realizar alianzas empresariales.** Una vez revisados los estatutos de la Cooperativa a cerca de la factibilidad de las alianzas empresariales, se puede llevar a cabo con organizaciones que aporten los recursos necesarios para alcanzar metas comunes (gana – gana).

## **ACTIVIDADES**

- Dentro de la Cooperativa, es la gerente quien hasta el momento ha emprendido la gestión de conseguir los recursos ante diferentes entidades, para llevar a cabo sus actividades e investigaciones, pero no se ha recibido respuesta. Por esta razón, se hace necesaria la contratación de un experto en formulación y gestión de proyectos, quien asesore a la Cooperativa sobre las entidades que puedan brindar apoyo nacional e internacional para optimizar su cadena de valor. Esta contratación la puede realizar con la Universidad de Nariño a través de los profesionales de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas FACEA.
- Formular y presentar el proyecto a una entidad que haga posible la adquisición de maquinaria indispensable para la fabricación de nuevos productos en Coemprender como: cajas de cartón y bolsas plásticas.
- Analizada la posibilidad de establecer alianzas para la consecución de recursos, la gerente debe promover convenios interempresariales que beneficien las actividades de la Cooperativa y generen mayor rentabilidad para ambas partes.

**DURACIÓN.** Se estima un tiempo de dos años en la integración a un programa nacional o internacional de desarrollo tecnológico.

## **RECURSOS**

- **HUMANOS.** Gerente, Profesional de la Universidad de Nariño, experto en el Área de Proyectos, Contador.
- **LOGISTICOS.** Oficina, Computador con servicio de Internet, teléfono, papelería,
- **FINANCIEROS.** Honorarios del Profesional en el Área de Proyectos, se estima un valor de \$1.500.000.oo mensuales.

**TOTAL: \$36.000.000.oo**

**RESPONSABLES.** Gerente, Jefe Talento Humano, Revisor Fiscal, Profesional contratado.

**INDICADORES DE LOGRO.**

- ✓ Contrato de trabajo del Profesional en Proyectos.
- ✓ No. Proyectos formulados / No. Organizaciones de Cooperación Nacional investigadas.
- ✓ No. Proyectos formulados / No. Organizaciones de Cooperación Internacional investigadas.
- ✓ Informe trimestral presentado por el Profesional asesor sobre la gestión realizada

Cuadro 25. Plan de Acción Estrategia: **Búsqueda Permanente de Recursos.**

OBJETIVOS	METAS	ACTIVIDADES	DURACION	RECURSOS			RESPONSAB	INDICADOR DE LOGRO
				HUMANOS	LOGISTICOS	FINANCIEROS		
1-Contactar a entidades de Cooperación Nacional e Internacional.	1- Formar parte de un programa de Cooperación para obtener conocimientos y avances tecnológicos.	1- Contratación de experto en formulación y gestión de proyectos de la Facultad de Ciencias Económicas y Admitivas de la Universidad de Nariño.	Dos años.	Gerente, Profesional experto en proyectos de la Universidad de Nariño, Contador, Jefe Talento Humano.	Oficina, computador con servicio de Internet, teléfono y papelería.	Honorarios del Profesional en proyectos \$1.500.000.00 mensuales.	Gerente, Jefe de Talento Humano, Revisor Fiscal y profesional contratado.	1- Contrato de trabajo del profesional.  2- No. proyectos formulados / No. organizaciones de Cooperación Nacional investigadas.
2- Innovar las actividades primarias y de apoyo de la cadena de valor de la Cooperativa, incorporando tecnología de punta.	2- Adquirir en dos años maquinaria para elaboración de bolsas plásticas y cajas de cartón.	2- Formular proyecto para adquisición de maquinaria para fabricar cajas de cartón y bolsas plásticas.						3- No. proyectos formulados / No. organizaciones de Cooperación Internacional investigadas.
3- Establecer alianzas y/o convenios empresariales.	3- Definir entidades con quienes puede realizar alianzas empresariales.	3- Promover convenios interinstitucionales.						4- Informe trimestral presentado por el profesional sobre la gestión realizada.
<b>TOTAL</b>						<b>\$ 36.000.000.00</b>		

**15.1.2 Estrategia. Crear Ventajas Competitivas en Producción y Comercialización.** La globalización y la apertura de fronteras en el mercado del mundo y en todos los renglones de la economía, constituye un escenario donde la competitividad determina el éxito o el fracaso de las empresas, competir en este escenario que nos impone la modernidad, le exige al ser humano la necesidad de prepararse y capacitarse, de poseer herramientas sólidas que le permitan enfrentarse a un mundo en constante cambio y flexibilidad y de esta manera poder adquirir un status social, laboral y por ende mejorar su calidad de vida.

Dada la importancia de lograr competitividad y un posicionamiento en el mercado, Coemprender debe conocer a sus clientes, sus gustos, inclinaciones, necesidades y expectativas, esta información es fácilmente obtenible por retroinformación de los consumidores, son señales de alarma que deben ser atendidas inmediatamente, puesto que un cliente descontento puede cambiar silenciosamente y utilizar productos de la competencia por considerarlo superior en cuanto a calidad, precio y servicio.

La información que se obtiene en cuanto a la satisfacción de los clientes, es muy útil para los empresarios de productos o servicios, ya que pueden mejorar el diseño del producto, los procesos, las estrategias comerciales y de servicio, por lo tanto todas las áreas que componen la empresa deben permanecer en constante comunicación, puesto que ningún departamento por sí solo puede identificar las necesidades de los consumidores; la gerencia debe ser integral, capaz de articular a todas las áreas de la organización en busca de una mayor competitividad y crecimiento organizacional.

La búsqueda de ideas, debe ser permanente para ser competitiva y alcanzar un posicionamiento mayor en el mercado, la calidad de los productos y servicios es un objetivo móvil y en constante cambio y la empresa debe competir con tecnología, producto, calidad, recursos humanos y servicio si se desea permanecer viva en un mundo cambiante y exigente. Por lo tanto, el proceso de cambio debe ser continuo y de permanente aprendizaje, puesto que la globalización y el desarrollo vertiginoso de los mercados y sus medios hacen cada vez más exigente el conocimiento.

Debido a que las necesidades de los consumidores son dinámicas, la empresa debe mejorar continuamente sus productos, procesos y servicios, garantizando ser altamente competitiva, por tal razón, debe implementar y mantener un sistema de gestión de la calidad, puesto que demuestra capacidad de suministrar productos y servicios con características estandarizadas, mediante procesos controlados, orientados a mejorar las operaciones; además mejora la planeación del negocio, aumenta la conciencia de calidad a través de toda la organización, aumenta la satisfacción del cliente, reduce costos, incrementa niveles de producción y reduce procesos.

- **Ventajas Competitivas en Producción. Optimizar las actividades inherentes al proceso productivo.**

## **OBJETIVOS**

- **Evaluar el Plan Estratégico existente.** Para analizar en que medida ha aportado el plan estratégico a la empresa, teniendo en cuenta sus factores internos y el entorno en el que se desenvuelve, examinar los ofrecimientos que hace la Cooperativa hacia los consumidores, que necesidades se colmaron. De igual manera, si se lograron identificar los competidores y el establecimiento de estrategias claves para no salir del mercado. Es decir, evaluar el proceso por el cual la gerencia ordena sus objetivos y acciones en el tiempo, con el fin de construir una ventaja competitiva para Coemprender.
- **Implementar sistemas Justo a Tiempo.** Dentro de la Cooperativa, la administración de materiales aprovechables incluye todas las actividades indispensables para hacer que estos ingresen a la empresa, entren al proceso de transformación y lleguen finalmente al cliente mediante un sistema adecuado de distribución. Una eficiente administración de materiales pueden generar una reducción en los costos de la empresa y además un impacto sustancial en su rentabilidad.

La Cooperativa requiere la adopción de un sistema de inventarios “justo a tiempo”, el cual consiste en economizar los costos de mantenimiento de inventarios, haciendo que los materiales lleguen a la planta de fabricación justo a tiempo para ingresar al proceso de producción y no antes. Es decir, que los mayores ahorros en costos de la empresa, provienen de la mayor rotación de existencias, generando disminución en los costos de mantenimiento de inventarios como bodegaje y almacenamiento, por lo tanto una rotación de inventarios más rápida ayuda a Coemprender a lograr una ventaja competitiva basada en la eficiencia de su actividad.

Con este sistema se busca: atacar las causas de los principales problemas, buscar la simplicidad, diseñar sistemas para identificar problemas, controlar los factores que impiden el normal desenvolvimiento de las operaciones, como es el caso de los desperdicios, que afectan notablemente a la Cooperativa, tales como:

- Sobreproducción, la cual lleva al desperdicio en otras áreas.
- Desperdicio del tiempo dedicado a la máquina.
- Desperdicio involucrado en el transporte de unidades.
- Desperdicio en el procesamiento.
- Desperdicio en tomar el inventario.
- Desperdicio de movimientos.

- Desperdicio en la forma de unidades defectuosas.

- **Incorporar alta tecnología que genere productos novedosos.** La innovación, se refiere a los esfuerzos de una empresa por encontrar nuevas oportunidades y nuevas soluciones. Implica creatividad y experimentación que desembocan en nuevos productos, en nuevos servicios o en mejoras de los procesos tecnológicos. La innovación, es uno de los principales componentes de una estrategia emprendedora<sup>38</sup>.

La innovación tecnológica, hace referencia a los esfuerzos de investigación y de ingeniería, con el fin de desarrollar nuevos productos y procesos, permitiendo acceder a amplios conocimientos que van a satisfacer las demandas de los clientes y se aportarán eficientes y ágiles soluciones, factores que van a dinamizar el proceso productivo de la Cooperativa.

Con la implementación de tecnologías modernas, se incrementa la eficiencia, reduce tiempos, costos unitarios de producción y desperdicios; amplía el portafolio de productos y servicios; incrementa la rotación de inventarios, etc, lo que originaría el proceso de industrialización de los residuos sólidos aprovechables en Coemprender.

A mediano plazo, la Cooperativa desea adquirir una máquina inyectora para la elaboración de bolsas plásticas aptas para la recolección de material, las cuales serán comercializadas, especialmente con la Empresa Metropolitana de Aseo EMAS y los equipos necesarios para la fabricación de cajas de cartón.

A largo plazo, la Cooperativa deberá adquirir maquinaria moderna, para transformar los diversos materiales como el PVC, del cual se pueden obtener diferentes productos como: la fabricación de tuberías, cables eléctricos, envases y embalajes para artículos de droguería, cosmética y perfumería, velas, carpetas, mobiliario, escobas, recubrimiento de paredes y suelo, mangueras, calzado, láminas, fibras textiles, entre otras. Como puede observarse, el PVC es un material que puede ser transformado en un nuevo producto, puesto que posee una larga duración y es un material resistente al envejecimiento y a las agresiones climáticas.

De igual manera, con materiales como papel y vidrio reciclado, se pueden elaborar artículos decorativos, juguetes, portarretratos, relojes, etc. En cuanto al vidrio, se trata del único material que puede ser recuperado en su totalidad; una vez sometido al proceso de recuperación, las pérdidas son mínimas. Una vez que el envase ha sido utilizado y depositado para su

---

<sup>38</sup> DESS, Gregory y LUMPKIN, G.T. (2003). Dirección Estratégica, Creando Ventajas Competitivas. España: Ed. Mc Graw Hill. p. 468.

reciclaje, comienza un proceso que lo convertirá en botella nueva. De igual forma, tanto el papel como el cartón usado puede regresar a las fábricas papeleras como materia prima para fabricar papel nuevo.

En cuanto a la reutilización del plástico, podemos mencionar que es un material aprovechable para producir elementos industriales, en productos domésticos como jabones y elementos de higiene personal; cocinas, quitagrasas, bactericidas, productos para piscinas, herbicidas, bolsas de basura, film para agricultura (transparente, traslúcido u opaco), film retráctil para envases y embalajes, film postal (transparente y termosellable) para proteger revistas, periódicos, comunicados; cubertería como cucharas, tenedores, cuchillos y cucharillas, platos, vasos y bandejas, etc.

Con la reutilización del aluminio se pueden fabricar variedad de productos desde latas de refresco o cerveza y artículos caseros, hasta instrumentos musicales, motores, autos, bicicletas, aviones, etc. También, se convierte el aluminio en láminas sólidas, que luego de ser prensadas reducen su volumen, las cuales son adquiridas por empresas como Coca – Cola en donde las procesan según sus actividades.

- **Mejorar la calidad de productos y procesos.** Dentro de la Cooperativa se espera involucrar el concepto sobre administración de la calidad total, la cual significa disminución de costos, debido a menores reprocesos, pocos errores, menores retrasos, mejor uso del tiempo y materiales. Además, incrementa la productividad y rentabilidad, reduce el número y alcance de las auditorías realizadas por los clientes, se convierte como un elemento de marketing para demostrar el compromiso de la empresa con el cliente, el acceso a mercados que requieren productos de calidad, aumento de precios, mejora la eficiencia global de la empresa, mayor fluidez en el desarrollo de los procesos del negocio, aumento en la motivación del personal y generación de nuevos empleos.
- **Implementar un programa de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional.** Uno de los aspectos importantes de la competitividad de las empresas es la implementación de programas de seguridad industrial y salud ocupacional. El correcto montaje y aplicación de la seguridad industrial, es un mecanismo de vital importancia para evitar accidentes de los empleados, puesto que este tipo de traumatismos afectará a la Cooperativa en muchos aspectos, como perder al trabajador y con él su experiencia y la pérdida de tiempo para el cumplimiento de los pedidos.

La seguridad industrial, es la encargada del análisis de normas y métodos tendientes a garantizar una producción que contemple el mínimo de riesgos, tanto del factor humano como en los elementos (equipo, herramientas, edificaciones, etc).

La accidentalidad laboral, se entiende como el suceso imprevisto y repentino que sobreviene por causa del trabajo y que produce una lesión orgánica perturbadora, como caídas, golpes, compresiones, etc. El origen de los accidentes se debe en algunos casos al trabajador, quien por negligencia, ignorancia, exceso de trabajo, falta de interés o desatención, movimientos innecesarios, exceso de autoconfianza, prisa, mala audición, mala visión, problemas socioeconómicos, comete errores que ponen en peligro su integridad física.

En otros casos se generan accidentes por las condiciones de trabajo, como deficiente iluminación, mala ventilación, desorden en el sitio de trabajo, el uso de herramientas y equipos defectuosos, limpieza y lubricación de piezas en movimiento, adopción de posturas inseguras, usar las manos en lugar de herramientas, colocarse debajo de cargas suspendidas, omitir el uso de ropa de trabajo, la no inmovilización de los controles eléctricos de una maquinaria en reparación, trabajar a velocidades inseguras, hacer inoperantes los dispositivos de seguridad, soldar recipientes sin tener en cuenta la presencia de vapores y sustancias químicas peligrosas.

Además, toda empresa cualquiera que sea su tamaño o actividad debe contar con un programa de salud ocupacional porque además de proteger la salud de los trabajadores es una obligación legal. La implementación de un buen programa, contribuye a mejorar la productividad y reporta múltiples beneficios. La salud ocupacional, mantiene empleados sanos, física y mentalmente, satisfechos con la labor que realizan, estimulando la producción y el sentido de pertenencia.

- **Realizar mantenimiento preventivo a los equipos de la Cooperativa, para maximizar su eficiencia.** Se pretende racionalizar la gestión de los equipos que integran los procesos productivos, de forma que pueda optimizarse el rendimiento de los mismos y la productividad de tales sistemas.

La reducción de eficiencia de las operaciones, resulta por: los tiempos muertos o de paro del sistema productivo, funcionamiento a velocidad inferior a la capacidad de los equipos, productos defectuosos o mal funcionamiento de las operaciones en un equipo.

Los sistemas de gestión indispensables en el mantenimiento preventivo hacen referencia a:

- Mantenimiento básico y de prevención de averías, realizado desde el propio puesto de trabajo y por tanto por el propio operario.
- Gestión de mantenimiento preventivo y correctivo optimizada.



- Conservación completa y continua de los equipos y aumento consiguiente de su vida.
- Más allá de la conservación, se tratará de mejorar los equipos, su funcionamiento y su rendimiento.
- Formación adecuada al personal de producción y de mantenimiento, acerca de los equipos, su funcionamiento y su mantenimiento.

El mantenimiento preventivo, será llevado a cabo por todos los empleados y a todos los niveles, a través de actividades en pequeños grupos, esto implica: participación de todo el personal, desde la alta dirección hasta los operarios de planta; creación de una cultura corporativa orientada a la obtención de la máxima eficacia en el sistema de producción y gestión de equipos.

## **METAS**

- **Determinar en que % se ha dado cumplimiento al plan estratégico existente.** Porque es necesario conocer si las estrategias formuladas en ese entonces fueron las más acertadas, tomando como base su misión, visión, objetivos, principios, valores; así como el análisis de sus debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas. Además, realizar un seguimiento a cerca de la participación de los actores organizacionales, la información permanente de sus factores claves de éxito, su revisión, monitoria y ajustes, que permitan evaluar su gestión y resultados.
- **Reducir el volumen de inventarios en un 10%.** Con la implementación del sistema Justo a Tiempo, se pretende disminuir costos por concepto de bodegaje, aprovechando óptimamente sus recursos y generando mayores utilidades. Actualmente, en Coemprender se encuentran almacenadas grandes cantidades de materiales especialmente papel, cartón y vidrio, por lo tanto, se hace indispensable la adopción de este sistema que finalmente generará mayor rentabilidad y eficiencia.
- **Adquirir maquinaria para la transformación de plástico y cartón.** La innovación, depende tanto de ideas nuevas como de la disposición y capacidad para llevarlas a cabo, por lo tanto el cambio tecnológico es el estímulo principal para la innovación<sup>39</sup>. Cabe destacar que la innovación tecnológica para transformar nuevos productos proporciona a la empresa una ventaja competitiva, es decir algo exclusivo que sus competidores carecen, permitiendo bajar su estructura de costos por debajo de sus rivales; pero para mantener esta ventaja competitiva se requiere de un continuo compromiso con la innovación tecnológica.

---

<sup>39</sup> SERNA G. Humberto. (2003). Gerencia Estratégica. Teoría, Metodología, Alineamiento, Implementación y Mapas Estratégicos, Indices de Gestión. Colombia: Ed. 3R Edición 8°. p. 137

Las empresas innovadoras son las que gana el mercado, pues la innovación se ha convertido en el elemento que jamás se debe descartar. Con la globalización de los mercados, las empresas se ven obligadas a ofrecer nuevos y mejores productos como resultado de procesos óptimos e innovadores y a través de una comercialización que responda a las expectativas del cliente, quien ha roto las estructuras caducas; es decir que la innovación es el conocimiento aplicado.

La Cooperativa, carece de tecnología avanzada que le permita la creación de nuevos productos puesto que está en capacidad para la elaboración de bolsas plásticas y cajas de cartón.

- **Incorporar una cultura de calidad total al 100%.** El concepto sobre administración de la calidad total, lo desarrollaron varios consultores norteamericanos entre ellos Edward Deming, quien plantea que la gerencia de una empresa debe adoptar la filosofía que los errores, defectos y materiales de deficiente calidad no son aceptables y deben eliminarse<sup>40</sup>.

Por otra parte, la administración de calidad total incluye el mejoramiento en la instrucción y supervisión hacia los trabajadores, así como propiciarles un ambiente favorable donde no teman informar sobre los problemas y hagan recomendaciones para mejorar aún más los procesos y lograr productos libres de imperfecciones.

Esta cultura de calidad total es aplicable tanto a pequeñas como a grandes empresas, permitiendo adaptarse a las exigencias del mercado globalizado, orientando sus actividades hacia la mejora continua, permitiendo edificar la política, los objetivos y los niveles de desempeño de la Cooperativa y estableciendo un vínculo permanente con los intereses del cliente y la sociedad.

- **Implementación del programa de seguridad industrial y salud ocupacional, para el segundo semestre del año 2006.** El programa de seguridad industrial y salud ocupacional, deberá implementarse de acuerdo con la actividad de la empresa, la magnitud y severidad de los riesgos profesionales y el número de trabajadores expuestos. Este programa será de funcionamiento permanente, cuya finalidad principal es la promoción, prevención, seguridad y control de la salud del trabajador, protegiéndolo de los factores de riesgos ocupacionales; ubicándolo en un sitio de trabajo acorde con sus condiciones psicofisiológicas y manteniéndolo en aptitud de producción de trabajo.

---

<sup>40</sup> HILL Charles y JONES Gareth. (1996). Administración Estratégica, Un Enfoque Integrado. Colombia: Ed. Mc Graw Hill. Edición 3°. p. 150

- **Mejorar en un 10% el rendimiento de los equipos.** Este mejoramiento, consiste en conservar los equipos, herramientas de trabajo en condiciones que garanticen la máxima eficiencia para la producción y la utilidad de la empresa. No se habla de mantener todo en condiciones perfectas, sino en condiciones óptimas, puesto que un mantenimiento excesivo también es muy costoso.

El alto rendimiento en los equipos genera eficiencia y competitividad, factores que no solo tienen que ver con los movimientos contables y financieros, sino con un cuidadoso manejo del desperdicio de tiempo y trabajo como fruto de accidentes y mantenimiento.

## **ACTIVIDADES**

- Identificar los indicadores de logro para cada una de las áreas contenidos en el plan estratégico existente, verificar su cumplimiento y si con sus resultados se logró el crecimiento de la empresa, la satisfacción de los clientes, la superación en la competencia y si se respondió a las condiciones cambiantes del mercado. Para la realización de esta labor se recomienda el trabajo conjunto de la Gerente con los Coordinadores de Área.
- Realizar una producción flexible y brindar capacitación por parte de la gerente al personal de operaciones, para implementar esta técnica, consistente en fabricar diversidad de productos en menores cantidades, la cual puede realizarse en base a los pedidos de los clientes, logrando una reducción de costos y desperdicios, tiempos mas cortos de fabricación, mejoramiento en el control de calidad, mayor eficiencia y ajuste a las preferencias de los consumidores. Las cortas jornadas de producción, eliminan la necesidad de mantener grandes inventarios, reduciendo en consecuencia los costos de almacenamiento. Tales jornadas y la falta de existencias, permite obtener piezas defectuosas en pequeñas cantidades, por lo tanto los pocos desperdicios facilitan la búsqueda de las causas de los imperfectos y su solución al problema.
- La consecución de recursos para la adquisición de maquinaria indispensable para fabricar nuevos productos que tengan fuerte acogida. Para ello, se espera adquirir maquinaria como: alimentadora, bobinadora, calentadores, cortadora, curvadora, dosificadores, extractores, fresadora, granuladora, prensa, guillotinas (para plástico) y afiladoras, alzadoras, aparatos de medición, apiladoras, encoladoras y engomadoras, bobinadoras, dobladoras etc (para cartón).

- Para incorporar una cultura de administración de calidad total, en la Cooperativa, es indispensable capacitar a todo el personal, para ello es vital contar con el apoyo del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, encargado de instruir en este campo y cuyos resultados sean: generar un compromiso con la calidad suministrando liderazgo, establecer metas y crear incentivos, contar con la opinión e información de los trabajadores, motivar la cooperación entre las áreas de la empresa, acortar los tiempo de producción, encontrar el origen de los defectos, concentrarse en el cliente y suministrarle información de calidad, racionalizar los proveedores e inducirlos al concepto de calidad total, diseñar productos de fácil fabricación, implementar programas de capacitación en temas relacionados con calidad total, organizar a los trabajadores en círculos de calidad.
- Realizar un convenio interinstitucional con las Universidades Nariño, Cooperativa y Mariana, para que a través de las Facultades de Ing. Agroindustrial, Ing. Industrial y Salud Ocupacional respectivamente, suministren dos estudiantes de cada facultad en calidad de pasantes, para que conjuntamente con la Gerente y la Trabajadora Social de Coemprender, diseñen un programa de seguridad industrial y salud ocupacional para la Cooperativa.
- Solicitar al Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, 100 horas de capacitación en Mecánica Industrial y Mantenimiento Preventivo, con ésta se persigue el descubrimiento de fallas que están por presentarse en los equipos, las cuales se realizan a intervalos de tiempo y en los sitios que son más propensos a las fallas; de igual manera, el mantenimiento correctivo a algunas piezas y que son difíciles de predecir su daño.

Al adquirir cualquier equipo, se debe recomendar a la persona encargada la lectura de sus instrucciones y conservación de catálogos, llevar una hoja de registro que contenga el nombre del equipo, la serie, fecha de compra, costo, localización, cambios, detalles de mantenimiento y reparación.

**DURACIÓN.** Dos años hasta culminar el año 2007.

## **RECURSOS**

- **HUMANOS.** Todo el personal de la Cooperativa, Estudiantes pasantes de las diferentes Universidades e Instructores del SENA.
- **LOGISTICOS.** Para capacitaciones: Auditorio, video been, videos, papelógrafo, ayudas didácticas, folletos, libretas de apuntes, lapiceros, papelería, refrigerios.

Para diseño e implementación de programas de seguridad industrial y salud ocupacional: un espacio adecuado para desarrollar esta labor, computador con servicio de internet, escritorios, plano de la Cooperativa, papelería, botiquín de primeros auxilios.

➤ **FINANCIEROS.**

- Capacitación en temas Justo a tiempo y producción flexible, para la cual se han programado 4 jornadas y se estima un gasto total de \$800.000.00, que incluye adecuación del espacio, papelería, ayudas didácticas y audiovisuales, refrigerios etc.
- Para el diseño del programa e seguridad industrial y salud ocupacional, se estima un gasto de \$500.000.00 por concepto de papelería, formatos, scanner, etc.

**TOTAL: \$1.300.000.00**

**RESPONSABLES.** Gerente, Jefe Talento Humano, Trabajadora Social, Coordinadores de Área, Supervisores, Estudiantes pasantes, instructores del SENA.

**INDICADORES DE LOGRO.**

- Informe final de cumplimiento del Plan Estratégico Actual.
- Capacitaciones realizadas / capacitaciones programadas.
- Mejor predisposición del personal en la implementación de sistemas de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional.
- Disminución de reclamos / quejas por problemas en productos y servicios.
- Importante posicionamiento de la empresa en el sector / área de actividad

**Ventaja Competitiva en Comercialización. Diseño e Implementación del Plan Estratégico de Marketing.**

El marketing es una función de los negocios, más aún, es una filosofía que guía y orienta la organización, que identifica las necesidades y deseos del cliente, determina los mercados metas que se puede servir mejor, diseña productos y servicios a través de programas apropiados para atenderlos, con una gran orientación al mercado<sup>41</sup>.

---

<sup>41</sup> BUCHELI, Víctor. (2003). Universidad de Nariño Módulo Fundamentos de Mercadeo. Especialización Alta Gerencia. San Juan de Pasto: p. 1

Esta estrategia hace referencia a la posición que adopta la Cooperativa con relación a la fijación de precios, promoción, publicidad, diseño del producto y distribución. La meta del marketing dentro de Coemprender, debe estar enfocada en la satisfacción de los clientes en una forma lucrativa, desarrollando relaciones de gana – gana, en la que la Cooperativa entregue productos y servicios con gran valor agregado y reciba a cambio fidelización, representada en compras repetitivas y comunicación verbal positiva.

## OBJETIVOS

- **Ampliar la cobertura del Mercado.** El conocimiento del mercado, permite una mayor comprensión del ambiente en que actúa la Cooperativa y las condiciones indispensables para atender las necesidades de los clientes en forma eficiente. Pero, es fundamental que Coemprender amplíe su cobertura, conociendo nuevos clientes, sus expectativas, gustos, preferencias; con quienes pueda establecer relaciones comerciales, obteniendo como resultado la disposición de clientes satisfechos, que amplíen el mercado, quienes obtengan una **información** técnica eficaz sobre los productos que desean adquirir, que sean **persuadidos** para llevar a cabo el proceso de compra y que **recuerden** la marca con facilidad, para realizar compras repetitivas, que permitan retenerlos y fidelizarlos con la Cooperativa.
- **Obtener mayores índices de rentabilidad.** La eficiente promoción de ventas y campaña publicitaria, brindan el espacio adecuado para hacer conocer el producto y sus beneficios, cuyos resultados se traducen en ganancias para la empresa y el cliente (gana – gana), así como el reiterarle al cliente en su sabia decisión de haber adquirido un excelente producto.
- **Poner en marcha una Campaña Publicitaria.** Con la que se pretende dar a conocer los productos y/o servicios que ofrece la Cooperativa. Esta táctica, se posiciona en la mente del cliente para influir en su decisión de compra, debe llegar con bastante frecuencia para recordarla con facilidad.
- **Implementar el Merchandising de los productos.** Por medio de éste se estimula la creatividad del área productiva y comercial, para llegar con mayor facilidad al cliente, logrando de ésta manera un posicionamiento superior en el mercado y que a la vez se convierta en un golpe de gracia hacia la competencia, la cual tampoco cuenta con este mecanismo.

## METAS

- **Ganar un reconocimiento del 100% a nivel regional.** Gracias a un impactante programa publicitario, que llame la atención, que sea sugestivo y que genere mayor credibilidad.
- **Aumentar los volúmenes de ventas en un 5%, para el primer semestre del año 2006.** La importancia de la orientación al cliente en el contexto de orientación al mercado radica en que el objetivo fundamental del marketing, es la creación y la oferta de valor para el cliente<sup>42</sup>. Por lo tanto, es el cliente quien se convierte en la fuente de referencias de la Cooperativa y finalmente influye en sus volúmenes de ventas.
- **Lograr el 90% de la satisfacción de los clientes, para el primer semestre del año 2006.** Permite ubicar el producto en manos del cliente, puesto que la promoción del servicio se convierte en un factor primordial de su fidelización con la Cooperativa.
- **Capacitar al 80% del personal sobre el manejo del Plan Estratégico de Marketing formulado.** Para dar a conocer la empresa como tal a nivel externo, es necesario que todo el personal posea un amplio conocimiento de ella, especialmente el desarrollo de cada una de las actividades que generan valor.

## ACTIVIDADES

- Realizar convenios interinstitucionales con las Universidades Nariño y Cooperativa, para que a través de las facultades de Ciencias Económicas y Administrativas e ingeniería industrial respectivamente, suministren dos estudiantes en calidad de pasantes, para que en conjunto con la Administración de Coemprender, asuman la elaboración del Plan Estratégico de Marketing.
- Efectuar campañas publicitarias a través de diferentes medios de comunicación regionales (Diario del Sur, Canal de TV y Emisoras del Municipio de Pasto), así como la entrega de volantes, chapolas, afiches y plegables que propicien el encuentro directo con el cliente (face to face). Es necesario hacer conocer la existencia del producto, promoviendo sus méritos, de lo contrario es imposible vender lo que nadie conoce.
- Reforzar convenios comerciales con los clientes actuales, estimulando su fidelidad con la entrega de detalles que contengan la marca de la empresa como gorras, estilógrafos, agendas, tacos de papel, llaveros, etc.

---

<sup>42</sup> BRUNET, Ignasi y BELZUNEGUI, Angel. (1997). Empresa y Estrategia en la Perspectiva de la Competencia Global. Barcelona: Ed. Ariel S.A. p. 122

- Programar dos jornadas de capacitación y sensibilización a todo el personal, durante los seis meses en los cuales se está diseñando el plan estratégico. Esta capacitación debe ir encaminada a la presentación del producto, precio, promoción, plaza, y los beneficios financieros que el marketing genera.

**DURACIÓN.** La formulación del Plan Estratégico de Marketing tendrá una duración de seis meses, a partir del mes de junio de 2006.

## **RECURSOS.**

- **HUMANOS.** Para la formulación del plan estratégico de marketing dentro de la empresa, se requiere del trabajo y compromiso de la Gerente, Coordinadora del Área Comercial y el apoyo de dos estudiantes pasantes de las facultades de Administración de Empresas, Ingeniería Industrial y áreas a fines a Mercadeo, de las Universidades Nariño y Cooperativa.
- **LOGISTICOS.** Formatos para entrevista de los estudiantes pasantes, un espacio adecuado para el trabajo a desarrollar (Iluminación, pintura, ventilación, etc), dos escritorios, un computador con servicio de internet, implementos de oficina, cotizaciones y contratos publicitarios, elaboración de papelería y detalles publicitarios, auditorio, video been, papelógrafo, videos, libretas de apuntes, lapiceros y refrigerios.
- **FINANCIEROS.**
  - Adecuación del espacio a utilizar: \$ 600.000.00
  - Contrato con Emisora de la Policía Nacional: 2 patrocinios diarios de 25 segundos a \$ 3.000 cada una por 30 días, equivalente a \$ 180.000.00
  - Contrato con Diario del Sur: Clasificado tamaño 6x2 durante 30 días, por un valor de \$ 500.000.00
  - Elaboración de 10.000 volantes en papel bond a dos tintas, por un valor de \$ 300.000.00
  - Elaboración de 10.000 stickers a una tinta, por valor de \$ 400.000.00
  - Compra de obsequios publicitarios por un valor de \$ 2.000.000.00
  - Dos jornadas de capacitación: \$ 600.000.00

**TOTAL: \$ 4.230.000.00**

**RESPONSABLES.** Gerente, Coordinador Área Comercial, Jefe de Talento Humano y estudiantes pasantes de las Universidades.



## **INDICADORES DE LOGRO.**

- Documento de Plan Estratégico de Marketing formulado.
- Campañas contratadas / Incremento en ventas
- Capacitaciones realizadas / capacitaciones programadas.

Cuadro 26. Plan de Acción Estratégica: Optimizar las Actividades Inherentes al Proceso Productivo.

OBJETIVOS	METAS	ACTIVIDADES	DURACION	RECURSOS			INDICADOR DE LOGRO
				HUMANOS	LOGISTICOS	FINANCIEROS	
<p>1-Evaluar el plan estratégico existente.</p> <p>2-Implementar sistemas a Justo Tiempo.</p> <p>3- Incorporar alla tecnología que genere productos novedosos.</p> <p>4- Mejorar la calidad de productos y procesos.</p> <p>5-Implementar un programa de seguridad industrial y salud ocupacional.</p> <p>6- Realizar mantenimiento preventivo a los equipos de la Cooperativa para maximizar su eficiencia.</p>	<p>1- Determinar en que % se ha dado cumplimiento al plan estratégico existente.</p> <p>2- Reducir el volumen de inventarios en un 10%.</p> <p>3- Adquirir maquinaria para la transformación de plástico y cartón..</p> <p>4- Incorporar una cultura de calidad total al 100%.</p> <p>5-Implementar el programa de seguridad industrial y salud ocupacional, para el segundo semestre del año 2006.</p> <p>6-Mejorar en un 10% el rendimiento de los equipos.</p>	<p>1- Identificar los indicadores de logro en el plan estratégico existente y verificar su cumplimiento.</p> <p>2-Implementar producción flexible y capacitar.</p> <p>3-Obtención de recursos para la compra de maquinaria de producción de bolsas plásticas y cajas de cartón.</p> <p>4- Capacitación en Administración de Calidad Total.</p> <p>5- Diseño del programa a través de estudiantes pasantes de Ing. AgroIndustrial, y Salud Ocupac.</p> <p>6- Capacitación a través del SENA en Mecánica Industrial y Mantenimiento Preventivo</p>	<p>Dos años hasta culminar el año 2007.</p>	<p>Todo el personal de la Cooperativa, Estudiantes pasantes de las Universidades Nariño, Cooperativa Mariana e Instructores del SENA.</p> <p>1- Para Capacitaciones: Auditorio, video been, videos, papelografo, ayudas didácticas, folletos, libretas, lapiceros, papelería, refrigerios.</p> <p>2- Para diseño e implementac. de programas de seguridad industrial y salud ocupacional: un espacio adecuado, computador, escritorios internet papelería, planos de la cooperativa, botiquin de primeros auxilios.</p>	<p>Cuatro Capacitaciones en Justo a Tiempo y producción flexible: \$800.000.00</p> <p>Para el diseño del programa de seguridad industrial y salud ocupacional se estima un gasto de \$500.000.00</p>	<p>Gerente, Jefe de Talento Humano, Trabajadora Social, Coordinadores de Área, Supervisores, Estudiantes pasantes, Instructores SENA.</p>	<p>1- Informe final de cumplimiento del plan estratégico.</p> <p>2- Capacitaciones realizadas/ capacitaciones programadas.</p> <p>4- Disminución de reclamos/ quejas por problemas en productos y servicios.</p> <p>5-Mejor disposición del personal en la implementación de sistemas de seguridad industrial y salud ocupacional.</p> <p>6-Importante posicionamiento de la empresa en el sector / área de actividad.</p>
							\$ 1.300.000.00

Cuadro 27. Plan de Acción Estratégica: Diseño e Implementación del Plan Estratégico de Marketing.

OBJETIVOS	METAS	ACTIVIDADES	DURACION	RECURSOS			RESPONSAB	INDICADOR DE LOGRO
				HUMANOS	LOGISTICOS	FINANCIEROS		
1-Ampliar la cobertura del Mercado.	1- Ganar un reconocimiento del 100% a nivel regional.	1- Elaboración del plan estratégico de marketing, a través de estudiantes pasantes.	Seis meses a partir del mes de junio de 2006.	Gerente, Coordinadora del Área Comercial, Estudiantes pasantes de las Facultades FACEA e Ingeniería Industrial de las Universidades Nariño y Cooperativa.	1-Formatos para entrevistas de los estudiantes pasantes, espacio adecuado, dos escritorios, computador con internet, implementos de oficina, papelería, cotizaciones, contratos y detalles	Adecuación del espacio a utilizar \$600.000.00	Gerente, Coordinador Área Comercial, Jefe Talento Humano, Estudiantes pasantes,	1- Documento del plan estratégico de marketing. 2- Campañas contratadas/ Incremento en ventas. 3- Capacitaciones realizadas / capacitaciones programadas.
2-Obtener mayores índices de rentabilidad.	2- Aumentar los volúmenes de ventas en un 5% para el primer semestre del año 2006.	2-Campañas publicitarias (Diario del Sur, Emisora Radial, Canal de TV) .				Contrato publicitario con emisora de la Policía Nal. \$180.000.00 por 30 días.		
3- Poner en marcha una campaña publicitaria.	3- Lograr el 90% de la satisfacción de los clientes para el primer semestre del año 2006.	3- Entrega de detalles a clientes actuales.			publicitarios, auditorio, video been, papelógrafo, videos, libretas de apuntes, lapiceros y refrigerios.	Elaboración de 10.000 volantes por \$300.000.00		
4-Implementar el merchandising de los productos.	4- Capacitar al 80% del personal en el manejo del plan estratégico de marketing formulado.	4- Capacitación en el Plan Estratégico de Marketing.				Obsequios publicitarios por \$2.000.000.00 Dos jornadas de capacitación \$600.000.00		
						\$ 4.580.000.00		

**15.1.3 Estrategia. Cualificación del Talento Humano.** El desarrollo del personal de una organización, se define como la satisfacción de sus necesidades, las cuales se satisfacen mediante estrategias, programas encaminados a: la formación académica, capacitación, bienestar, motivación, relaciones interpersonales, trabajo en equipo, incentivos, liderazgo, ascensos, rotaciones positivas, seguridad industrial, salud ocupacional etc., sumados a un clima y cultura organizacional altamente gratificante.

La capacitación, se la define como un proceso de preparación para realizar una actividad, desarrollando potencialidades, capacidades, aptitudes y habilidades que le permitan al ser humano adaptarse y desenvolverse en los diferentes escenarios, constituyéndose en un elemento fundamental para su crecimiento personal, profesional o laboral y el de la empresa.

Dentro de la Cooperativa, se hace indispensable la capacitación de todo el personal, con el fin de alcanzar grados significativos de competitividad, tanto a nivel de empresa, como a nivel de su cargo y ejecución de labores, como consecuencia de su desempeño y resultados.

De igual manera, es fundamental incrementar la motivación, que es la voluntad de actuar, la fuerza interior que impulsa a la acción, conociendo los motivos que inducen al talento humano hacia una vida laboral con sentido, dirección, acción y logros<sup>43</sup>.

Alcanzar o sobrepasar los objetivos de una tarea es muy importante, porque el impulso humano de “avanzar y progresar”, es uno de los motivadores más poderosos y una gran fuente de satisfacción, así como el reconocimiento al trabajo por parte del personal directivo, aumenta la estima y el sentido de pertenencia.

De igual manera, para el desarrollo eficaz de las actividades de la Cooperativa, además de todos los factores indispensables para su proceso productivo, se hace indispensable la actualización del manual de procesos y procedimientos, para optimizar sus actividades e inculcar el trabajo en equipo y el mejoramiento continuo.

Dentro de toda organización, se debe brindar la **información** adecuada y necesaria a un trabajador que desconoce un proceso; **entrenarlo** para que lo realice con calidad, otorgarle **empoderamiento** cuando desea participar y **motivarlo** cuando éste demuestre inseguridad.

El éxito empresarial de la Cooperativa, dependerá tanto de una buena selección de personal, que brinde mínima rotación, inversión menor en tiempo y dinero en la

---

<sup>43</sup> SOLARTE E. Ernesto. (2004). Universidad de Nariño. Módulo de Modelos Gerenciales. Especialización Alta Gerencia. San Juan de Pasto. p.66

capacitación, mejor imagen para la empresa, mayores niveles de productividad y rentabilidad como si se cuenta con un personal satisfecho, capacitado, motivado, integrado, expectante, proyectado, activo y bien remunerado.

## OBJETIVOS

- **Incentivar al personal de la Cooperativa en su formación integral.** Cuyo objetivo principal es acceder al aprendizaje, en algunos casos el conocimiento básico en áreas como lectoescritura, matemáticas, medio ambiente, ética y valores etc. En otros, fomentar la continuación de estudios secundarios, quienes solamente obtuvieron conocimientos de básica primaria e impulsar estudios universitarios para que puedan desempeñar cargos administrativos y directivos e inculcarles una mentalidad empresarial.
- **Preparar al personal ante los cambios y avances científicos, tecnológicos, económico – financieros etc.** Es decir, aprovechar todas las oportunidades que brinda el entorno, lo cual significa efectuar una adecuada capacitación que no implique resistencia al cambio ni trastorno en las actividades por falta de conocimiento en los nuevos procesos. El objetivo principal de la capacitación, es el manejo óptimo de materiales y equipos, manteniendo condiciones seguras de producción sanitaria y ambiental y minimizando residuos. Además, es de vital importancia el desarrollo de aptitudes, habilidades, destrezas, que permitan en un futuro un cambio en su labor, un ascenso, un incentivo, que lo motive, eleve su estima, genere empoderamiento y mejoramiento continuo.
- **Alcanzar un alto grado de motivación del personal.** La motivación, es uno de los factores que impulsa obtener los objetivos propuestos por la empresa, basados en la satisfacción del cliente interno, puesto que un empleado motivado permite lograr un cliente motivado.
- **Dinamizar y fortalecer el clima y la cultura organizacionales.** Se pretende lograr un mejoramiento en la calidad de vida al interior de la empresa, propiciando espacios de excelente comunicación, fomentando el trabajo en equipo basado en aptitudes, destrezas y valores como el respeto, responsabilidad, solidaridad, sinceridad, disponibilidad, amabilidad, honestidad y cooperación. Igualmente, se busca fortalecer la cultura organizacional, la cual debe orientar sus pensamientos, sentimientos y acciones de trabajo hacia los objetivos de la Cooperativa.
- **Aprovechar en forma óptima todos los recursos de la empresa para lograr mayor productividad y rentabilidad.** La productividad y rentabilidad de la empresa, también se logra con la implementación de

mano de obra calificada sumada a la experiencia adquirida, y los costos disminuyen a medida que los colaboradores descubren la manera mas eficiente para realizar las tareas.

- **Identificar en los trabajadores sus desempeños individuales y grupales, proyectando sus potencialidades para enriquecer su crecimiento personal y de la Cooperativa.** Los objetivos de la empresa se logran en su mayoría por el desempeño de los empleados y los resultados de la evaluación permiten planear las rotaciones internas, ascensos, capacitaciones, adiestramientos, así como el diseño de planes de desarrollo para los talentos humanos, garantizando su mejor aprovechamiento y a su vez éstos deben propender al máximo por lograr su permanencia en el cargo y en la Cooperativa.

## **METAS**

- **Realizar un diagnóstico de necesidades y expectativas de capacitación para el personal, en un periodo de tiempo de dos meses.** Este diagnóstico se puede iniciar a partir del mes de febrero de 2006 y su objetivo es conocer y verificar las habilidades, aptitudes y destrezas del personal, brindándole una excelente capacitación, que permita desarrollarlas y además motivar el conocimiento en áreas que despierten su interés, posibilitando su adecuada ubicación laboral.

De igual manera, brindar capacitación y actualización al personal administrativo en áreas contables, financieras, mercadeo, sistemas y visión empresarial.

- **Ampliar el número de clientes regionales en diciembre de 2006, como resultado de la capacitación.** Con esta meta, se espera incrementar la cobertura del mercado regional, gracias a la capacitación y motivación de todo el personal de la Cooperativa, quien es el actor principal de la captación de nuevos mercados, estimulando el orgullo y el placer de contribuir al éxito de la empresa. Además, la motivación es otro de los factores principales para adquirir formación y preparación técnica o profesional y sus esfuerzos se vean plasmados en el trabajo que realizan.

Es necesario que conozcan temáticas como: entrenamiento, liderazgo, comunicación e información, trabajo en equipo, creatividad, negociación de conflictos, administración del tiempo, toma de decisiones, mejoramiento continuo, cultura de servicio al cliente, organización del trabajo, sistemas justo a tiempo, seguridad industrial, salud ocupacional, estilos de dirección y supervisión, estabilidad laboral, compensación y beneficios etc.

- **Alcanzar mayor eficiencia del personal en relación con su trabajo y desempeño, a través de sus resultados.** La evaluación de desempeño, permite analizar el comportamiento de cada uno de los empleados sus fortalezas, debilidades y los resultados que generen en su sitio de trabajo y su integración con la empresa.

Por lo tanto, se espera conocer el desempeño del talento humano de la Cooperativa, analizando sus actuaciones y sus aportes en cantidad, calidad, uso del tiempo, costos y demás factores que permiten mejorar el rendimiento de su dependencia o lugar de trabajo y así poder realizar convenientes rotaciones y entrenamientos para aprovechar el personal disponible. Se pretende medir los resultados, mediante la socialización que brinde el talento humano capacitado al interior de su grupo o dependencia y la práctica de dichos conocimientos en las operaciones.

## **ACTIVIDADES**

- Realizar convenios con Instituciones Educativas oficiales, con el fin de formar al personal operativo y a aquellas personas de escasos conocimientos en educación Básica Primaria y Bachillerato, para alcanzar mayores niveles educativos e incluso el ingreso a una formación profesional y así aspirar a desempeñar labores que requieran un alto perfil dentro de la Cooperativa, evitando de esta manera la contratación externa de profesionales.
- Programar jornadas de capacitación en la labor que desempeñan y en otras áreas de interés, para superar la realización de su trabajo, impregnándole calidad e innovación, garantizando que cada empleado tenga a mano toda la información necesaria, para procesar con rapidez y eficiencia las consultas de los clientes.

Además, con la capacitación y actualización se debe desarrollar una cooperación interfuncional, para comprender a los clientes y otorgarles la responsabilidad por su satisfacción.

Estas jornadas de capacitación deben estar conformadas por un componente conceptual, teórico y contextual y un componente práctico, de aplicación y de desarrollo de competencias laborales. Para llevar a cabo dichas capacitaciones, se deben establecer convenios con instituciones educativas y/o organizaciones de los diferentes sectores socioeconómicos como: el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Corponariño, Alcaldía Municipio de Pasto, Gobernación de Nariño, etc. Todo trabajador que reciba capacitación externa y/o interna debe aplicar lo aprendido y socializarlo con

sus compañeros de área, y se realizará la respectiva evaluación, en cuanto a su impacto en el desempeño del personal que la haya recibido.

- Motivar al personal en forma permanente, con el fin de estimular su trabajo, mediante cartas de felicitación, crear una cartelera de información, en la que se de a conocer los éxitos alcanzados, conceder obsequios que premien las iniciativas que mejor hayan servido al cliente, organizar concursos sobre la mejor acogida del mes, la mejor reparación, elegir un campeón del servicio. Se trata, ante todo de comunicar al personal la importancia de la calidad a los ojos de la empresa.
- Actualizar Manual de Procesos y Procedimientos: El cual incluye una recopilación de procesos, una serie de estamentos, políticas, normas y condiciones que permiten el correcto funcionamiento de las operaciones de la empresa. Es decir, que reúne las normas básicas, el reglamento, sanciones, políticas y todo aquello en lo que se basa la gestión de la organización.

La Cooperativa, necesariamente debe actualizar sus manuales de procesos y procedimientos para evitar confusiones en las responsabilidades, implicando abuso de autoridad, irresponsabilidad, hostilidad entre áreas y trabajadores; así como la inexistencia de normas y la falta de control eficaz en las actividades, como es el caso de la puntualidad en el horario de trabajo, el control ágil sobre los procesos y procedimientos, la aplicación de correctivos ante una falla. Dicha actualización, también permite establecer un procedimiento adecuado que disminuya el desperdicio de recursos y aumente su efectividad. Estos manuales deben estar escritos en lenguaje sencillo, preciso y lógico, que permita garantizar su aplicabilidad en las tareas y funciones de todo el personal, relacionados con su proceso para su apropiación, uso, operación y difusión.

- Programar dos jornadas de capacitación en seguridad industrial y salud ocupacional: Una vez implementado el programa de seguridad industrial y salud ocupacional dentro de la Cooperativa, se hace necesario la capacitación de este, tendientes a preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores en sus ocupaciones y que deben ser desarrolladas en sus sitios de trabajo en forma integral e interdisciplinaria.
- Implementación de Evaluación de Desempeño: Esta actividad, permite medir el conocimiento y el grado de compromiso que posee el personal con la empresa. Los factores a evaluar son: conocimiento de la empresa (Misión, visión, objetivos, valores), del producto, actitud de servicio, capacidad de decisión, aptitudes físicas (presentación y expresión), dinamismo, habilidad para trabajar en equipo, mejoría constante



(superación), manejo de situaciones difíciles, organización en el trabajo, receptividad de la información y emisor de la misma, buenas maneras.

**DURACIÓN.** La capacitación del talento humano en general, se ha programado para efectuarla en un lapso de tiempo de un año, a partir del mes de abril de 2006, una vez se culmine el diagnóstico de las necesidades y expectativas de capacitación.

### **RECURSOS.**

- **HUMANOS.** Todo el personal de la Cooperativa, instructores o capacitadores.
- **LOGISTICOS.** Auditorio, video been, videos, papelógrafo, ayudas didácticas, folletos, libretas de apuntes, lapiceros, refrigerios. Papelería para actualización de manuales de procesos y procedimientos y diseño de formatos de evaluación de desempeño.
- **FINANCIEROS**
  - 4 jornadas trimestrales de capacitación \$ 2.400.000.oo
  - **TOTAL: \$ 2.400.000.oo**

**RESPONSABLES.** Gerente, Jefe Talento Humano, Trabajadora Social, Coordinadores de Área, Supervisores e Instructores.

### **INDICADORES DE LOGRO.**

- Número de trabajadores que culminaron estudios de Básica y Media en el año lectivo 2006 – 2007 / Número de trabajadores sin formación académica.
- Capacitaciones realizadas / capacitaciones programadas.
- Actualización total de manual de procesos y procedimientos.
- Personal total de la Cooperativa / asistentes a capacitación de seguridad industrial. (Para medir la receptividad del programa).
- Formato de Evaluación de Desempeño.

Cuadro 28. Plan de Acción Estratégica: Cualificación del Talento Humano.

OBJETIVOS	METAS	ACTIVIDADES	DURACION	RECURSOS		RESPONSAB	INDICADOR DE LOGRO
				HUMANOS	LOGISTICOS		
1-Incentivar al personal de Cooperativa en su formación integral.	1-Realizar diagnóstico de necesidades, expectativas de capacitación en dos meses.	1-Convenios educativos con instituciones educativas oficiales.	1 año a partir del mes de abril de 2006.	Todo el personal de la Cooperativa, Instructores o capacitadores.	Auditorio, video been, videos, papelógrafo, folletos, chapolas, refrigerios, libretas de apuntes, lapiceros, ayudas didácticas.	Gerente de Talento Humano Trabajadora Social, Coordinadores de Área, Supervisores e Instructores	-Número de trabajadores matriculados en Instituciones Educativas para el año lectivo 2006 – 2007 / Número de trabajadores sin formación académica.
2-Preparar al personal ante avances científicos, tecnológicos, económico financieros.	2- Ampliar número de clientes regionales a Diciembre de 2006, como resultado de la capacitación.	2-Capacitación en áreas de interés .					Capacitaciones realizadas/ capacitaciones programadas.
3- Alcanzar un alto grado de motivación del personal.	3- Alcanzar mayor eficiencia del personal en su relación con su trabajo y desempeño a través de sus resultados.	3-Motivación permanente mediante estímulos.			Papelería para actualización de manuales de procesos y procedimientos y diseño de formatos de evaluación de desempeño.		Actualización total de manual de procesos y procedimientos.
4- Dinamizar y fortalecer el clima y la cultura organizacional.		4-Actualizar manual de procesos y procedimientos.					Personal total de la Cooperativa/ Asistentes a capacitación de seguridad industrial. (Para medir la receptividad del programa).
5-Aprovechar óptimamente los recursos para lograr mayor productividad y rentabilidad.		5-Capacitación en seguridad Industrial y Salud Ocupacional.					Formato de Evaluación de Desempeño.
6-Identificar desempeño indiv. y grupal		6-Implementac. De evaluación de desempeño.					
							\$ 2.400.000.00

**15.1.4 Estrategia. Implementación de Programas de Sensibilización y Cultura Ciudadana.** Todas las actividades humanas, producen residuos como la agricultura, ganadería, la explotación de bosques, la industria, la actividad comercial y los hogares; sin embargo la cantidad y naturaleza de los residuos son muy distintas dependiendo de su origen.

Los Residuos Sólidos Urbanos (RSU): Son las basuras que se producen diariamente en casas, tiendas, oficinas, mercados, restaurantes, calles etc., También las fábricas producen algunos RSU, particularmente en las oficinas, almacenes o comedores (Papel, cartón, envases y restos de alimentos etc.).

Los Residuos Tóxicos y Peligrosos (RTP): Son los producidos en procesos industriales y que deben ser gestionados de forma especial. En los hogares, también se producen éste tipo de residuos como, lejía, pinturas, aerosoles, disolventes, pilas etc.

Otros Residuos: Son aquellos que producimos en actividades industriales o de construcción y que no son tóxicos ni RSU, es decir, no experimentan transformaciones físico-químicas o biológicas una vez vertidos (Escombros, embalajes, escorias etc.)

En el país, en el año de 1989 se recuperaron 340.000 toneladas de papel y de cartón, lo que significó que no se cortaran 6.800.000 árboles y en 1990 se reciclaron 400.000 toneladas, salvando 8.000.000 de árboles, ya que por cada tonelada de papel reciclado, se dejan de talar 20 árboles. Se calcula que podrían llegar a reciclar 500.000 toneladas anuales. Los recicladores Colombianos, han alcanzado uno de los índices de reciclaje más altos en el mundo, en lo que a esta actividad se refiere.

Otra de las contribuciones de la labor de reciclaje, es el ahorro de energía en el procesamiento de materias primas. El vidrio por ejemplo se hace con arena caliza y si esa arena es sustituida con vidrio recuperado, la temperatura requerida baja de 1.200 grados a 800 grados. En el caso del aluminio, el ahorro es del 90% y en el del papel del 25%. Esto sin contar el ahorro en materias primas como los hidrocarburos que no son renovables.

A la sociedad en general, le ha importado más consumir que lo que hacer con sus excedentes; por lo tanto eliminar el consumismo es un proceso gradual que sólo se logra con la educación, pero mientras se logra este objetivo los supuestos desechos tienen que convertirse en algo útil, para no continuar acabando con el medio ambiente.

En el contacto con la materia prima “basura” se debe realizar la separación entre la biodegradable y la degradable a largo plazo (natural y sintética), la natural se la

puede enterrar y ésta es benéfica para la tierra; la sintética o artificial se separa según sea vidrio, cartón, papel, aluminio y plástico.

Cada individuo debe ser consiente de cuanto consume, así como de cuanto desecha, por lo tanto luego de la conciencia lo más importante será la constancia y éste proceso no debe ser solo el movimiento de grupos aislados, sino de toda una sociedad. Es indispensable educar e iniciar una acción social conciente, para que el trabajo sea menor en el futuro.

## OBJETIVOS

- **Promover una nueva cultura ciudadana, frente a la actividad de recuperación del material reciclable y optimizar todos los recursos locales involucrados, logrando su desarrollo sostenible.** Se considera que una de las mejores soluciones para el problema que plantea la acumulación de residuos es el reciclaje, por ello es necesario sensibilizar a la comunidad y enseñarle las mejores prácticas de separación de residuos sólidos, para poder rehacer o darle un nuevo uso a todo lo que antes era catalogado como desechable. De esta forma se disminuye notablemente la cantidad de basura sin contaminar el medio ambiente; aunque los residuos sólidos siguen estando en circulación, ya no son basura, sino que ahora tienen una vida útil.

La gran cantidad de basura que se tira anualmente está creando serios problemas, sobre todo cuando llega el momento de deshacernos de ella, si se quema contamina el aire; si se entierra contamina el suelo y si se desecha en ríos, mares y lagos se contamina el agua.

Día a día se consumen más productos que provocan la generación de más basura y cada vez existen menos lugares en donde depositarla; por lo tanto para ayudarlo a la conservación de nuestro ambiente, es fundamental empezar por revisar nuestros hábitos de consumo.

- **Colaborar con la correcta separación de residuos sólidos, apoyando la gestión que realizan los recicladores y la fuente de ingresos que ésta representa para ellos y sus familias.** El apoyo que la sociedad debe otorgar a los recicladores, es el cambio en sus hábitos de consumo y la correcta separación de residuos sólidos; puesto que esta actividad además de ser protectora del medio ambiente, genera ingresos a las personas dedicadas a esta función, ya que demanda una gran fuerza laboral. Es decir, que el reciclaje da lugar a la creación de puestos de trabajo, que permiten mejorar la calidad de vida de los recicladores y sus familias.

Para obtener buenos resultados, es necesario que la sociedad no se resista al cambio, puesto que los problemas ambientales y sociales no se solucionan solamente con la educación, es necesario romper el ciclo tradicional de adquirir – consumir –desechar.

- **Persistir en el apoyo que las entidades públicas y privadas puedan ofrecer, para lograr una excelente cultura ciudadana a nivel local y departamental.** Las ventajas económicas y laborales que la actividad del reciclaje produce, no se propician suficientemente, puesto que las entidades públicas y privadas han demostrado una falta de interés por este proceso. Por lo tanto, es de vital importancia que entren a formar parte activa de las campañas de sensibilización y cultura ciudadana.

## **METAS**

- **Lograr que el 40% de la comunidad del Municipio de Pasto, se capacite a través de campañas de sensibilización sobre el manejo de residuos sólidos aprovechables.** Se lograría disminuir progresivamente el número de toneladas que EMAS recoge, transporta y dispone en el relleno sanitario a través de los mecanismos de sensibilización y educación a la ciudadanía, los cuales deben generar cambios en los hábitos poblacionales en cuanto al manejo de los residuos sólidos generados.
- **Incrementar en un 5% los ingresos de los recicladores, gracias al efecto de las campañas de sensibilización a la comunidad.** Esta estrategia, ampliaría el número de recicladores beneficiarios y adicionalmente mejoraría sus ingresos. Además, se lograría un reconocimiento a la labor del reciclador, posicionándolo ante la sociedad como un agente ambiental, que ha aprovechado su experiencia y mano de obra en la protección del medio ambiente y buscando mejorar su condición social.
- **Establecer convenios con diferentes entidades del sector público o privado, que fomenten el desarrollo de esta actividad en pro del medio ambiente:** Se espera adquirir, por una parte el apoyo económico y/o logístico, para llevar a cabo las campañas de sensibilización hacia la comunidad y por otra optimizar la recuperación de materiales reciclables, que se generan en dichas entidades.

## **ACTIVIDADES**

- Solicitar apoyo económico y/o logístico a las diversas entidades públicas (Alcaldía, Gobernación, Corponariño, SENA, Instituto Departamental de Salud de Nariño, Universidad de Nariño, establecimientos educativos, etc) y privadas (EMAS, Cámara de Comercio, entidades comerciales y bancarias, Universidades Mariana, Cooperativa, Autónoma, CESMAG, San Martín, e Instituciones Educativas de Educación Media, Bomberos Voluntarios etc), con el fin de llevar a cabo las jornadas de capacitación.
- Realizar convenio interinstitucional con las Universidades Nariño y Mariana, para que a través de las Facultades de Ingeniería Agroindustrial e Ing. Ambiental y Sanitaria respectivamente suministren tres estudiantes en calidad de pasantes, para que conjuntamente con la Administración de Coemprender, se ponga en marcha un diagnóstico que determine los sectores, barrios o comunas del Municipio de Pasto que no han formado parte de programas de cultura ciudadana implementados en años anteriores, así como por intermedio de la Secretaría de Educación Municipal, lograr la colaboración de los estudiantes del grado 11°, quienes se deben vincular a esta campaña en calidad de sensibilizadores, que apoyarán la labor de los pasantes de las Universidades; de esta manera estarán cumpliendo con la actividad de servicio social que les exige su institución educativa.
- Estructurar el programa de capacitación, el cual incluye:
  - Nombre del proyecto: ***“El reciclaje, amigo de la ecología”***
  - Dibujo del plano de los sectores a capacitar con el número de viviendas correspondiente.
  - Diseño de las rutas de recolección, priorizando los sectores que no han recibido capacitación alguna.
  - Fijación de fechas y horario de recolección de material.
  - Dotación de los elementos necesarios, para todo el personal vinculado en el proyecto. Para sensibilizadores: papelería, lapiceros, formatos de control del sector, escarapela, publicidad. Para los recicladores: overoles, gorras, guantes, bolsas para recolección, escarapela, publicidad.
  - Divulgación y promoción de la campaña de sensibilización, a través de los diferentes medios de comunicación (Emisora de la policía, Diario del sur).
  - Preparación del paquete publicitario de la campaña: bolsa de polietileno, plegable instructivo y volante informativo sobre la importancia del Reciclaje. Número de paquetes publicitarios a entregar (25.000), los cuales deben

llevar impreso los logotipos de la Cooperativa y de las entidades vinculadas a la campaña.

- Propiciar el acercamiento con los líderes comunitarios y Juntas Comunales de cada sector, identificados previamente.

- Perifoneo por los diferentes sectores, empleando 2 vehículos de EMAS, 2 de Bomberos Voluntarios y 2 de Coemprender, los cuales deben ser asignados para ésta campaña, 4 megáfonos de estas mismas entidades.

- Visita de los estudiantes sensibilizadores al sector asignado, quienes deben portar una escarapela, que los identifique como instructores de la campaña, la cual debe contener: logotipo de la Cooperativa, nombre del proyecto, nombre completo del sensibilizador, número de cédula de ciudadanía y fotografía.

- Reunión de sensibilización a cada sector y entrega del paquete publicitario a cada vivienda.

- Jornada lúdica y recreativa a los niños habitantes de los sectores a capacitar.

- Presentación y acompañamiento del reciclador asignado al sector, quien debe portar una escarapela que lo identifique como reciclador de la campaña, la cual debe contener: logotipo de la Cooperativa, nombre del proyecto, nombre completo, número de cédula de ciudadanía y fotografía.

- Recolección de material en cada una de las viviendas, por parte de los recolectores de la campaña.

- Presentación de informe de los recicladores hacia los sensibilizadores, quienes posteriormente realizarán un informe final que será presentado a Coemprender, quien evaluará esta campaña.

**DURACIÓN.** Seis meses, a partir del mes de agosto de 2006

## **RECURSOS**

- **HUMANOS.** Todo el personal de Coemprender, estudiantes pasantes de las Facultades de Ingeniería Agroindustrial e Ingeniería Ambiental y Sanitaria de las Universidades Nariño y Mariana, funcionarios delegados de las entidades vinculadas al proyecto, estudiantes grado 11 de diferentes Instituciones Educativas.

- **LOGISTICOS.** Plano de sectores a sensibilizar, papelería, publicidad en los diferentes medios de comunicación, formatos de control del sector, escarapelas, dotación de uniformes para los recolectores, vehículos de Emas, Bomberos Voluntarios y Coemprender, megáfonos, bolsas para recolección, carpa para las jornadas lúdicas con los niños.
- **FINANCIEROS.** Se espera que las entidades vinculadas apoyen económicamente a la campaña, pero la Cooperativa puede asignar recursos por un valor de \$200.000 en cada campaña trimestral.

**TOTAL: \$ 400.000.00**

**RESPONSABLES.** La gerencia de Coemprender, Jefe de Talento Humano, Trabajadora Social, pasantes de las Universidades Nariño y Mariana, estudiantes de los diferentes establecimientos educativos, personal delegado de cada una de las entidades.

#### **INDICADORES DE LOGRO.**

- Jornadas realizadas / Jornadas programadas.
- No. de sectores capacitados / No. total de sectores del municipio de Pasto.
- Número de Kg. recolectados en cada sector.
- Número total de Kg. recolectados en la campaña, discriminando la cantidad de cada uno de los materiales.
- Formatos de control del sector.
- Informe final de sensibilizadores.



Cuadro 29. Plan de Acción Estratégica: Implementación de Programas de Sensibilización y Cultura Ciudadana

OBJETIVOS	METAS	ACTIVIDADES	DURACION	RECURSOS		RESPONSAB	INDICADOR DE LOGRO
				HUMANOS	LOGISTICOS		
1-Promover cultura ciudadana al reciclaje, optimizando recursos y lograr Dilo sostenible.	1- Lograr que el 40% de la ciudad de Pasto se capacite y sensibilice en el manejo de residuos sólidos aprovechables.	1-Solicitar apoyo económico y/o logístico a entidades públicas y privadas para capacitaciones.	6 meses a partir del mes de Agosto de 2006.	Todo el personal de Coemprender, pasantes de Ing. Agroindustrial e Ing. Ambiental y Sanitaria, Funcionarios delegados de las entidades vinculadas, estudiantes grado 11° de diferentes Instituciones Educativas.	Plano de sectores, papelería, publicidad, formatos de control, escarapelas, uniformes, vehículos, megáfonos, bolsas para recolección, carpa para jornadas lúdicas.	Gerente, Jefe de Talento Humano, Trabajadora Social, estudiantes pasantes, del grado 11° y personal delegado de las entidades vinculadas.	- Jornadas realizadas / jornadas programadas. -No. de sectores capacitados / No. total de sectores del municipio de Pasto.
2- Colaborar con la correcta separación de residuos sólidos, apoyando el reciclaje como fuente generadora de ingresos.	2- Incrementar en un 5% los ingresos de recicladores.	2- Convenio con Univ. Nariño y Mariana para suministro de pasantes de las facultades Ing. Agroindustrial e Ing. Ambiental y Sanitaria, para diseño e implementación del programa. Con Secret. Ed. Mpal., ministro de sensibilizadores del grado 11.					-No. de kg recolectados en cada sector. -No. total de Kg. Recolectados en la campaña, discriminando el tipo de material.
3-Persistir con el apoyo de entidades públicas y privadas.	3-Establecer convenios interinstitucionales que apoyen el reciclaje y la protección del medio ambiente.	3-Estructurar el programa de capacitación.					-Formatos de control del sector -Informe final de sensibilizadores.
<b>TOTAL</b>							<b>\$ 400.000.00</b>

**15.1.5 Estrategia. Creación del Área de Servicio al Cliente.** La estrategia para el área de servicios, es el comportamiento que debe tener una empresa, para satisfacer y sobrepasar las necesidades y expectativas del cliente; esto implica, integrar elementos como valor agregado, componentes del servicio, aspectos integrantes de la cultura del servicio, segmento objetivo, puntos de contactos con el cliente y auditoría del servicio<sup>44</sup>.

Es decir, que el servicio es la suma de las variables producto, valor agregado y atención o trato; por lo tanto es necesario **satisfacer** al cliente cumpliendo con lo prometido; **reparar** una mala acción o daño causado; **sorprender** provocando una satisfacción mayor y **enamorar** al cliente para retenerlo.

Dentro de la Cooperativa, se hace indispensable la creación del **Área de Servicio al Cliente**, pues será el espacio en el que todos los procesos y actividades estarán orientados a asegurar que los productos y servicios lleguen adecuadamente a manos de los clientes, satisfaciendo sus expectativas y necesidades.

## **OBJETIVOS**

- **Incorporar en la Cooperativa una Cultura de Servicio al Cliente.** Promover en la empresa una cultura del servicio al cliente, puesto que es la persona más importante de la Cooperativa y el servicio es parte de la calidad total. Además, todos los trabajadores deben saber cómo y por qué contribuye su trabajo a servir mejor al cliente.
- **Disminuir el número de Peticiones, Quejas, Reclamos y hacer correctivos.** Con la creación del Área de Servicio al Cliente, la Cooperativa debe disminuir en gran medida las solicitudes del cliente, puesto que éste es el único juez de la calidad del servicio, sus consejos y observaciones son por tanto fundamentales para la empresa; es decir que el cliente es quien determina el nivel de excelencia del servicio y siempre exige más.
- **Lograr Ventaja Competitiva basada en un excelente servicio al Cliente.** La empresa, debe alcanzar ventaja competitiva basada en el servicio excelente, que afecte positivamente las utilidades y rentabilidad de la empresa, que cautive a los clientes, que evite la rotación de empleados, que minimice errores, que justifique sus precios, que se logre una empresa exitosa, apetecida y que se distinga de sus competidores.

---

<sup>44</sup> SOLARTE, Ernesto. (1999). Servicio al Cliente. Bogotá: p 98.

## METAS

- **Prestar un eficiente servicio Pre y Post Venta al 100% de los clientes.** Que lo diferencien de la competencia y permita retener a sus clientes, puesto que cuanto más tiempo conserve la Cooperativa a un cliente, mayor será el volumen de ventas, para ello es necesario tener en cuenta diferentes factores con los cuales se puede fortalecer este servicio tales como: rapidez, puntualidad, amabilidad, instrucciones sobre utilización de los productos, atención y solución ágil de peticiones, quejas y reclamos.
- **Lograr en el segundo semestre del año 2006 mayor captación de clientes satisfechos.** Le permitirá al personal de la Cooperativa estar informado sobre los constantes cambios en el mercado, así como conocer los gustos del cliente, sus preferencias, aficiones y entregarle detalles inesperados, contundentes y agradables que lo cautiven y se sienta importante dentro de la Cooperativa.
- **Diseñar un programa de servicio al cliente que colme sus expectativas al 100%.** Este programa, debe ser dirigido a todo el personal de la Cooperativa y para llevarlo a cabo es fundamental la capacitación sobre la importancia de la cultura de atención y servicio al cliente externo, es decir, es el comportamiento de toda la organización para satisfacer y superar sus necesidades y expectativas como resultado de un plan de actividades, la relación personal con el cliente cuando se presta el servicio, la distribución y adecuación de los espacios, la tecnología para realizar el trabajo, la representación en la mente del cliente de lo que percibe mediante los sentidos. Un servicio al 100%, significa disfrutar al brindar a los clientes un poco más de lo que esperan.
- **Realizar una encuesta trimestral a los clientes actuales para implementar la auditoria del servicio.** Esta auditoria, es el proceso de verificación sobre el cumplimiento de las promesas de servicio programadas y ofrecidas, la cual se realizará a partir del primer trimestre de funcionamiento del Área de Servicio al Cliente.

## ACTIVIDADES

- **Montaje Oficina Servicio al Cliente.** Requiere de una serie de actividades logísticas, financieras y de talento humano, mediante las cuales se pretende adecuar un espacio destinado exclusivamente a atender eficientemente al cliente.
- **Contratación de un profesional para la coordinación del Área de Servicio al Cliente.** Es importante que el Área de Talento Humano de

Coemprender realice un estricto y adecuado proceso de selección de un profesional idóneo, creativo, que posea habilidades, destrezas y aptitud empresarial, quien se encargará de la organización e implementación de esta área y de dar cumplimiento a los objetivos que persigue la Cooperativa.

- **Diseño y publicación del Manual de Servicio al Cliente.** Este manual, es el procedimiento o la norma con la que el personal de la Cooperativa debe atender a los clientes, manteniendo a los actuales y atrayendo a los clientes potenciales, puesto que es la empresa la que depende de ellos.
- **Capacitación del personal en Servicio al Cliente.** Es de vital importancia que la Cooperativa desarrolle diversos programas de capacitación, que permitan un conocimiento más amplio del servicio y lo que éste conlleva, como el conocimiento integral del producto y la empresa, trabajo en equipo, conocimiento y comprensión del cliente, comunicación institucional y personal, persuasión, buenas maneras, dinamismo e iniciativa. Un trabajador convencido es un cliente convencido, por lo tanto hay que saber vender la calidad del servicio a los empleados, antes de vendérsela a los clientes; un empleado escéptico es incapaz de convencer a un cliente; por lo tanto es necesario realizar campañas internas, que concienticen al personal y lo eleven al nivel de excelencia que persigue la empresa.

**DURACIÓN.** La creación del Área de Servicio al Cliente requiere de un tiempo mínimo de 6 meses.

#### **RECURSOS.**

- **HUMANOS.** Gerente, Jefe Talento Humano, Trabajadora Social, Profesional encargado del Área de Servicio al Cliente.
- **LOGISTICOS.** Adecuación de oficina (Iluminación, pintura, ventilación, decoración etc), escritorio, computador con servicio de Internet, telefax, scanner, implementos de oficina, papelería, formatos para pruebas psicotécnicas y de entrevista para el profesional que se encargará de ésta Área, cámara fotográfica, impresión de mil ejemplares del manual de servicio al cliente, auditorio, video been, papelógrafo, videos, folletos, chapolas, libretas de apuntes, lapiceros y refrigerios.
- **FINANCIEROS.**
  - Montaje de oficina de Servicio al Cliente: \$ 2.800.000.00
  - Contratación del Profesional encargado de la Coordinación del Área de Servicio al Cliente: \$ 50.000.00

- Diseño y publicación del Manual de Servicio al Cliente: \$ 500.000.00
- Capacitación del personal \$ 600.000.00

**TOTAL: \$ 3.950.000.00**

**RESPONSABLES.** Gerente, Jefe de Talento Humano, Trabajadora Social y Profesional encargado del Área de Servicio al Cliente.

**INDICADORES DE LOGRO.**

- Montaje de Oficina.
- Contrato de trabajo del profesional encargado del Área de Servicio al Cliente.
- Manual de Servicio al Cliente elaborado.
- Capacitaciones realizadas / capacitaciones programadas.

Cuadro 30. Plan de Acción Estratégica: Creación Área de Servicio al Cliente.

OBJETIVOS	METAS	ACTIVIDADES	DURACION	RECURSOS			RESPONSAB	INDICADOR DE LOGRO
				HUMANOS	LOGISTICOS	FINANCIEROS		
-Incorporar en la Cooperativa una cultura de servicio al cliente. - Disminuir el número de peticiones, quejas, reclamos y hacer correctivos. - Lograr una venta competitiva basada en un excelente servicio al cliente.	- Prestar un servicio eficiente pre y post venta al 100%. - Lograr en el segundo semestre del año 2006, mayor captación de clientes satisfechos - Diseñar un programa de servicio al cliente que colme sus expectativas al 100%. - Realizar una encuesta trimestral a los clientes actuales para implementar la auditoria del servicio.	- Montaje oficina al cliente. - Contratación de un profesional para la coordinación del área. - Diseño y publicación del manual del servicio al cliente. - Capacitación del personal.	6 meses	Gerente Profesional encargado del Área de Servicio al Cliente Jefe Talento Humano Trabajadora Social	Oficina, Iluminación Pintura Escritorio Computador Internet Telefax Scanner Implementos de oficina Formatos para pruebas psicotécnicas Formato de entrevista cámara fotográfica Impresión de 1000 ejemplares Auditorio video been videos papelógrafo folletos, chapolas, refrigerios libretas de apuntes, lapiceros	\$ 3.950.000.00	Gerente Humano Profesional encargado del Área de Servicio al Cliente Trabajadora Social.	Montaje de Oficina. Contrato de trabajo del profesional encargado del Área de Servicio al Cliente. Manual de Servicio al Cliente elaborado. Capacitaciones realizadas / programadas.
<b>TOTAL</b>						<b>\$ 3.950.000.00</b>		

## **16. PROPUESTA ESTRATEGICA PARA OPTIMIZAR LA CADENA DE VALOR EN COEMPRENDER**

Para alcanzar la optimización de las actividades tanto Primarias como de Apoyo de la Cadena de Valor en la Cooperativa Empresarial de Recicladores de Nariño – Coemprender, se necesita poner en marcha las estrategias formuladas para cada actividad generadora de valor dentro de la cadena.

De acuerdo al estudio realizado, se manifiesta que todas las estrategias funcionales son elegibles, las cuales permiten lograr una maximización de los procesos, bajo un aprovechamiento racional de recursos, lo que significa adquirir mayores niveles de productividad y rentabilidad, es decir lograr mayor posicionamiento en el sector y estar en continua evolución para hacerle frente a la competencia.

Cuadro 31. Propuesta Estratégica para Optimizar la Cadena de Valor en Coemprender

SITUACIÓN ACTUAL	ESTRATEGIAS	COMPONENTE MEJORADO DE LA CADENA DE VALOR	SITUACIÓN ESPERADA
<p>-La Cooperativa posee un Plan Estratégico.</p> <p>-Permanece un alto stock de materias primas y productos terminados.</p> <p>-Coemprender cuenta con escasos recursos tecnológicos, tanto conocimientos técnicos y procedimientos (Know how) como maquinaria, puesto que cuenta con aglutinadora, compactadora, peletizadora, cargador y balanza industrial, los cuales no son suficientes para su proceso productivo.</p> <p>- Elaboran los productos en niveles normales de calidad.</p> <p>- No cuentan con un completo programa de seguridad industrial y salud ocupacional.</p> <p>- Las personas encargadas de manipular los equipos, han recibido capacitación en mantenimiento correctivo o preventivo. Pero no se ha actualizado esta capacitación, por cuanto los trabajadores han demostrado habilidades al efectuar esta tarea.</p>	<p>1. Ventajas competitivas en Producción y comercialización.</p> <p>1.1 Optimización de actividades inherentes a producción.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación del Plan Estratégico Actual.</li> <li>• Implementación de Sistema Justo a Tiempo.</li> <li>• Incorporación de alta tecnología para crear nuevos productos.</li> <li>• Mejorar la calidad en productos y procesos.</li> <li>• Implementación de programa de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional.</li> <li>• Realización de mantenimiento preventivo para maximizar la eficiencia de los equipos.</li> </ul>	<p>1. <b>Ventaja competitiva en Producción y comercialización.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Logística Interna</li> <li>○ Operaciones</li> <li>○ Logística Externa</li> <li>○ Marketing y Ventas</li> <li>○ Aprovisionamiento</li> <li>○ Desarrollo Tecnológico</li> <li>○ Gestión de Recursos Humanos</li> <li>○ Infraestructura de la Empresa o Gestión General</li> </ul>	<p>- Verificar el cumplimiento del Plan Estratégico existente, caso contrario implementar los correctivos en forma oportuna para aprovechar el estudio y alcanzar las metas propuestas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mayor rotación de inventarios, reducción de su stock en un 10%, disminución de costos de bodegaje y almacenamiento, evitando productos y materia prima defectuosos.</li> <li>- Producir bolsas plásticas y cajas de cartón con la incorporación de nueva tecnología y prepararse para la producción de nuevos artículos con papel y vidrio.</li> <li>- Todo el personal desarrollará sus actividades bajo la administración de la calidad total tanto en los productos, como en los procesos, propiciando mejora continua.</li> <li>- Trabajadores seguros y protegidos en su sitio de trabajo y máxima eficiencia en sus labores.</li> <li>- Mayor productividad, gracias al eficiente conocimiento, manejo, mantenimiento y prevención de fallas en los equipos.</li> </ul>



<p>-En la actualidad no cuenta la Cooperativa con un Plan Estratégico de Marketing, que permita ampliar el mercado, por lo tanto se cuenta con el mismo número de clientes y sus volúmenes de ventas son casi estables.</p> <p>-No se ha pensado en generar mayor importancia y detenimiento por el cliente, ni se ha fomentado en el personal ampliar el conocimiento por la empresa, para que en un momento determinado sea el trabajador quien realice el contacto con un nuevo cliente.</p>	<p>1.2 Diseño e implementación del Plan Estratégico de Marketing.</p>	<p>-Lograr una impactante publicidad, que hasta el momento no se ha puesto en marcha, que permita ampliar el mercado a nivel regional e incrementar sus volúmenes de ventas.</p> <p>-Entrar en la mente de los clientes para influir en su decisión de compra y a la vez satisfacer sus expectativas.</p> <p>-Lograr que el cliente interno obtenga mayores conocimientos acerca de la Cooperativa, para brindar una información adecuada que se traduzca en beneficios empresariales.</p>
<p>-La información la suministra la secretaria en algunos casos, las peticiones, quejas y reclamos la gerente u otro trabajador que esté presente en ese momento y las soluciones no son resueltas más eficientemente como el cliente lo desea.</p> <p>-Poseen pocos conocimientos en la importancia que tiene un cliente al ingresar a la empresa; el personal se dedica a la función que le corresponde. Se limitan a entregar los productos a los clientes, pero no conocen su satisfacción.</p> <p>-Las peticiones, quejas, reclamos y problemas por resolver están latentes. No existe auditoría del servicio.</p>	<p>2. Creación del Área de Servicio al Cliente</p>	<p>- Clientes satisfechos, sintiéndose como lo más importante de la Cooperativa. Encuentran a una persona dispuesta a escuchar sus dudas, peticiones, quejas, reclamos, brindándole información adecuada, oportuna, y confiable, así como la solución ágil a los inconvenientes.</p> <p>-El personal lograría entender que la vida de la empresa depende de los clientes satisfechos.</p> <p>-Los resultados de la auditoría del servicio emitirán conceptos muy positivos para la empresa y se verificará la reducción en la cantidad de peticiones, quejas y reclamos.</p>

<p>-Existen en la Cooperativa un alto índice de personal operativo analfabeta y no tiene interés por aprender. En el momento tres asociados han culminado la Educación Básica Secundaria y dos la están adelantando. No tienen interés en ocupar cargos de dirección dentro de la empresa, piensan que es mejor dejar en manos de profesionales externos.</p>	<p>3. Cualificación del Talento Humano</p>	<p>3. Cualificación del Talento Humano.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Logística Interna</li> <li>o Operaciones</li> <li>o Logística Externa</li> <li>o Marketing y Ventas</li> <li>o Aprovisionamiento</li> <li>o Desarrollo Tecnológico</li> <li>o Gestión de Recursos Humanos</li> <li>o Infraestructura de la Empresa o Gestión General.</li> </ul>	<p>-Incrementar la cantidad de estudiantes en las Inst. Educativas provenientes de Coomprender y en algunos casos lograr el título de Educación Media.</p> <p>-Lograr personal motivado a instruirse constantemente para llegar a ocupar cargos administrativos dentro de la Cooperativa y con mentalidad empresarial.</p> <p>-Alcanzar altos niveles de excelente clima organizacional y trabajo en equipo, gracias a las múltiples capacitaciones.</p> <p>-Mejorar el desempeño de los trabajadores y sus resultados, los cuales propicien rotaciones y ascensos.</p>
<p>-Permanente capacitación y motivación para alcanzar mayores conocimientos y mejorar el clima organizacional, pero no hay receptividad por parte de los trabajadores, especialmente operativos.</p> <p>-Están acostumbrados a realizar su labor en las mismas condiciones de siempre, no tienen visión de mejorar su vida laboral, ni personal, se conforman con poco.</p>	<p>3. Cualificación del Talento Humano</p>	<p>3. Búsqueda permanente de recursos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Logística Interna</li> <li>o Operaciones</li> </ul>	<p>-Alcanzar procesos de Industrialización a niveles superiores, para competir con las empresas del sector, ganando eficiencia, crecimiento, posicionamiento y garantizando un</p>
<p>- A pesar de que poseen sentido de pertenencia hacia la Cooperativa, demuestran una marcada rivalidad entre ellos, afectando las relaciones interpersonales.</p>	<p>4. Búsqueda permanente de recursos</p>	<p>4. Búsqueda permanente de recursos</p>	<p>-Se ha realizado acciones para la búsqueda de recursos con la presentación de diversos proyectos a entidades gubernamentales, pero no se ha</p>

<p>recibido respuesta. Los recursos con los que cuenta la empresa, provienen de los aportes de los socios y de la comercialización de los productos.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>o Logística Externa</li> <li>o Marketing y Ventas</li> <li>o Aprovisionamiento</li> <li>o Desarrollo Tecnológico</li> <li>o Gestión de Recursos Humanos</li> <li>o Infraestructura de la Empresa o Gestión General</li> </ul>	<p>mayor desarrollo regional.</p>
<p>-No se han realizado campañas de gran impacto que permitan la sensibilización de la comunidad, frente al manejo de los residuos sólidos aprovechables, lo cual tampoco se ha logrado un mayor alcance de este objetivo.</p> <p>-Actualmente EMAS cuenta con un gran número de rutas en la recolección y transporte hacia el relleno sanitario, dadas las grandes cantidades de basura.</p> <p>-Constantemente se habla de proteger el medio ambiente, pero no se buscan estrategias para lograrlo o no se insiste en las entidades públicas o privadas que puedan apoyar este objetivo.</p>	<p>5. Implementación de programas de Sensibilización y Cultura Ciudadana</p>	<p><b>5. Implementación de programas de Sensibilización y Cultura Ciudadana</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Marketing y Ventas</li> <li>o Servicios</li> <li>o Desarrollo Tecnológico</li> </ul>	<p>-Adquisición de nuevos hábitos intraresidenciales en el manejo de los residuos sólidos.</p> <p>-Crear en la mente de los comerciantes e industriales, la reducción en la producción de desperdicios.</p> <p>- Disminución de volúmenes de basura depositada en el relleno sanitario y mayor protección del medio ambiente.</p> <p>-Mayor cultura ante el proceso de reciclaje, lo cual contribuye a aminorar los impactos ambientales, por la transformación de material contaminante.</p> <p>- Mejor nivel de vida de los recicladores y mayor sentido de pertenencia hacia su actividad.</p> <p>-Convenios interinstitucionales permanentes que apoyen la actividad, mejorando la calidad del medio ambiente.</p> <p>-Se logra disminuir la tala de árboles, se ahorran altos niveles de energía en la transformación de materiales, especialmente los hidrocarburos que no son renovables.</p>

## CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación, se concluye que las ventajas competitivas que puede alcanzar una empresa, proviene en gran parte de la adaptación efectiva de las actividades Primarias y de Apoyo para crear valor, generando mayor sostenibilidad en el sector.

El análisis del conjunto de actividades que forman parte de la cadena de valor de la Cooperativa Empresarial de Recicladores de Nariño – Coemprender, permitieron identificar las fortalezas y debilidades que presenta actualmente, en el desarrollo de su proceso productivo y visualizar su optimización a partir de la implementación de estrategias funcionales, que permitan ubicarla en un nivel estratégico dentro del mercado y generar mayor productividad y rentabilidad.

El Reciclaje, es un proceso simple y valioso, que puede ayudar a resolver muchos de los problemas creados por la forma de vida moderna, salvando grandes cantidades de recursos naturales no renovables y reduciendo en gran medida los impactos ambientales causados por el manejo inadecuado de los residuos que generan la contaminación.

El reciclaje, permite ahorrar espacio en el relleno sanitario y evita en alto grado la contaminación por incineración de residuos sólidos, puesto que produce residuos altamente tóxicos que necesitan especial manejo.

A partir del reciclaje, se crean nuevos productos con la incorporación de materiales aprovechables, reduciendo la contaminación del aire, agua, la emisión de bióxido de carbono en la atmósfera, la ruptura de la capa de ozono, la extinción de especies, la deforestación y se ahorran además los recursos naturales como agua, energía y petróleo.

El reciclaje, da lugar a la creación de puestos de trabajo, genera ingresos al gremio de trabajadores de las basuras para su sostenimiento y el de sus familias, el cual se posiciona como una actividad productiva, que contribuye al crecimiento económico regional y nacional.

La innovación de tecnología, propicia la ampliación del portafolio de productos y servicios para satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes actuales y potenciales.

La cultura del servicio al cliente, es uno de los factores principales que le permite a toda organización continuar en el mercado, puesto que es él quien hace la auditoría del servicio.

## RECOMENDACIONES

En el aspecto social, se propone lograr un reconocimiento a la labor del reciclador, posicionarlo ante la sociedad como un agente ambiental, declararlo sin lugar a dudas, como el ecologista más importante que posee la región y a quien se le debe propiciar un ambiente favorable, para que aprovechando su experiencia y mano de obra se dedique a trabajar en lo que sabe hacer, logrando a la postre su crecimiento individual y grupal.

El beneficio ambiental y social del reciclaje, es claramente perceptible y a corto plazo, por lo tanto es fundamental adelantar campañas permanentes de sensibilización, que permitan concientizar la importancia de ésta actividad y los beneficios a que conlleva: protección del medio ambiente, mayor aprovechamiento de material recuperable, mejor estado de salubridad de los habitantes y una larga vida útil del relleno sanitario.

La basura, representa un recurso circulante desperdiciado que ofrece oportunidades productivas y de investigación, las cuales deben ser aprovechadas en procesos de industrialización.

Se recomienda, al gobierno reconocer a Coemprender un porcentaje (%) por tonelada de material recuperado, puesto que esta acción está favoreciendo la vida útil del relleno sanitario y un aporte valioso a la calidad del medio ambiente del municipio. Igualmente, diseñar y aplicar instrumentos de gestión, institucionales, económicos y financieros para el fortalecimiento y la dinamización de las cadenas de reciclaje.

La creación de gravámenes, por parte del Gobierno a quienes generen altos volúmenes de residuos sólidos y así dar paso a la creación de estándares de producción de éstos residuos.

La creación de la Sobretasa al Reciclaje para todos los productos, con el fin de financiar a las empresas dedicadas a ésta labor.

Se debe cambiar la percepción de los consumidores, de que un producto fabricado con materiales reciclados, es de segunda categoría.

Es indispensable, la creación de nuevos canales de comercialización y promocionar los ya existentes.

Fortalecer de alguna manera las cadenas del reciclaje, programas existentes y apoyo a nuevos programas de RS.

Los materiales reciclables separados del flujo de residuos, se convierten en materias primas similares a los materiales vírgenes. Para asegurar que esos materiales reciclados sean comercializados, el sistema debe tener la capacidad de mejorar los materiales en varias de sus especificaciones. También, debe contar con la flexibilidad de adaptarse a especificaciones nuevas, en caso de aparecer nuevos mercados.

Se deben ofrecer herramientas disponibles, a través de incentivos financieros y asistencia técnica a las empresas que utilicen materiales reciclados. Las agencias estatales y municipales dedicadas al desarrollo económico, pueden atraer y retener a éstas empresas mediante la provisión de ayudas destinadas a la localización, zonificación, financiación, personal, desarrollo inmobiliario y cuestiones ambientales.

Un objetivo del desarrollo de la Cadena Productiva de los Residuos Sólidos, debe ser el desarrollo económico general y reducir al mínimo el impacto ambiental.

El mejoramiento del mercado en el reciclaje, va a lograr un definitivo avance y mayor rentabilidad a las industrias que utilicen materiales secundarios, quienes emplearán menos energía, agua, generarán menos residuos, que aquellas que utilicen materiales vírgenes.

## BIBLIOGRAFIA

1. ALCALDIA MUNICIPAL DE PASTO. Plan de Desarrollo 2000 – 2004. San Juan de Pasto.
2. BETANCOURTH, G. Benjamín. (2004). Universidad de Nariño. Módulo Competitividad y Estrategia. Especialización Alta Gerencia. San Juan de Pasto: 95p.
3. BRUNET, Ignasi y BELZUNEGUI, Angel. (1997). Empresa y Estrategia en la perspectiva de la Competencia Global. Barcelona: Editorial Ariel, S.A. 252p.
4. COEMPRENDER, Informes.
5. Departamento Nacional de Estadística DANE. Cifras Económicas (2004).
6. DAVID, Fred R. (1997). Conceptos de Administración Estratégica. México: Prentice Hall Hispanoamericana S.A. 5ª Edición. 355p.
7. DESS, Gregory G y LUMPKIN, G.T. (2003). Dirección Estratégica – Creando Ventajas Competitivas. España: Ed. Mc. Graw Hill. 536p.
8. DOCUMENTOS Internet.
9. EMAS. (2002). Informe de Gestión, Convenio Interinstitucional No.006. San Juan de Pasto. 165p
10. HILL, Charles W.L y JONES, Gareth R. (1996). Administración Estratégica Un Enfoque Integrado. Colombia: Ed. Mc. Graw Hill. 3º Edición. 530p.
11. INSTITUTO DEPARTAMENTAL DE SALUD DE NARIÑO. (2005). Indicadores Básicos 2005 de Salud Departamento de Nariño. Organización Panamericana de Salud. 44p.
12. INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS ICONTEC. Elaboración y Presentación de Trabajos Escritos y Tesis de Grado. ICONTEC (2005 – 2006). Bogotá D.C.: Edición Actualizada. 114p.
13. JURAN, J.M y GRINA Frank. (1993). Manual de Control de Calidad Volumen 1. México: Ed. Mc. Graw Hill. 22.72p.

14. MINISTERIO, Medio Ambiente. (1998). Política para la Gestión Integral de Residuos Sólidos, Santa Fé de Bogotá: 233p.
15. ORJUELA, Hernán. (2004). Universidad de Nariño. Módulo Entorno Tecnológico. Especialización Alta Gerencia. San Juan de Pasto: 54p.
16. PATIÑO, Armando. (2004). Universidad de Nariño. Módulo Talento Humano. Especialización Alta Gerencia. San Juan de Pasto: 118p.
17. PEREZ, Bernardo. (2004). Universidad de Nariño. Módulo Ejecución de Estrategias y Transformación Organizacional. Especialización Alta Gerencia. San Juan de Pasto: 60p.
18. PEREZ, Martha. (2004). Universidad de Nariño. Módulo Planeación Estratégica. Especialización Alta Gerencia. San Juan de Pasto: 132p.
19. PORTER, Michael. (2003). Ser Competitivo. Nuevas Aportaciones y Conclusiones. España: Ed. Deusto. 478p.
20. PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA. Decreto 1713 de 2002. Santafé de Bogotá: 27p.
21. RAMIREZ, Carlos Arturo. (2003). Universidad de Nariño. Módulo Fundamentos de Administración. Especialización Alta Gerencia. San Juan de Pasto: 150p.
22. SALAZAR, Jamel. (2004). Universidad de Nariño. Módulo Calidad Total y Teorías Contemporáneas. Especialización Alta Gerencia. San Juan de Pasto: 234p.
23. SALLENAVE, Jean Paul. (1997). La Gerencia Integral. Bogotá: Ed. Norma. 263p.
24. SERNA G, Humberto. (2003). Gerencia Estratégica. Teoría, Metodología, Alineamiento, Implementación y Mapas Estratégicos, Índices de Gestión. Colombia: Ed. 3R. 8º Edición. 409p.
25. SOLARTE, Ernesto. (2004) Universidad de Nariño. Módulo Modelos Gerenciales. Especialización Alta Gerencia. San Juan de Pasto: 161p.
26. THOMPSON y STRICKLAND. (2004). Administración Estratégica, Textos y Casos. México: Ed. Mc Graw Hill. 13º Edición. 447p y C397p.
27. VERA, Flavio. (2004). Universidad de Nariño. Módulo Gerencia de Mercadeo. Especialización Alta Gerencia. San Juan de Pasto: 37p.



**Anexo 1**  
**Costos de Referencia del Servicio de Aseo**  
**Principales Ciudades Nacionales**

Municipio	CRT (\$/Ton) (\$Dic/03)	CDT (\$/Ton) (\$Dic/03)	CST (\$/Ton) (\$Dic/03)	CSU (\$/Usuario- mes) (\$Dic/03)
Bogotá D.C	57.069	13.329	82.469	9.896
Cali	62.849	6.665	81.522	9.783
Barranquilla	56.202	13.329	85.088	10.211
Medellín	62.591	20.657	96.222	11.547
Sta Marta	45.463	6.665	62.912	7.549
Cartagena	45.463	13.329	70.045	8.405
Pereira	59.314	29.427	102.101	12.252
Armenia	44.208	13.329	68.702	8.244
Pasto	44.234	13.329	68.732	8.247
Popayán	44.208	6.665	61.568	7.388
Villavicencio	44.208	13.329	68.701	8.245

CRT: Costo de Recolección y Transporte

Fuente: Documento EMAS – Pasto 2003.

CDT: Costo de Tratamiento y Disposición Final

CST: Costo Medio del Servicio Integral por Tonelada

CSU: Costo Medio del Servicio Integral por Usuario

## Anexo 2

### Producción de Residuos Sólidos en Pasto 2001

<b>SERVICIO</b>	2001
Cantidad de residuos recolectados (Ton)	144.395,00
Barrido Manual	110.431,00
Barrido mecánico Km.	20.642,00
Horas	2.187,00
<b>RESIDUOS ESPECIALES PARTICULARES</b>	
Basura común (Ton)	425,00
Tierra y otros (Ton)	102,00
Cantidad recogida Aproborca (Ton)	2.259,50
Cantidad de residuos reciclados en fuente	2.073,81
Cantidad de residuos reciclados en relleno	4,00
<b>VOLUMEN DISPOSICIÓN FINAL</b>	
Cantidad total de disposición final (Ton)	146.086,00
Cantidad total generada (Ton)	149.187,00

Fuente: Empresa Metropolitana de Aseo EIMAS

## Anexo 3

### Número de Suscriptores Servicio de Aseo Municipio de Pasto Sector Urbano 2000 - 2003

USO Y ESTRATO	2000	2001	2002	2003
Residencial	47727	50000	52648	53100
No residenciales	4808	4830	6076	5371
Oficiales	154	159	204	218
Comerciales	4572	4600	5805	5094
Industriales	82	71	67	59
<b>TOTAL</b>	<b>52535</b>	<b>54.830</b>	<b>58724</b>	<b>58471</b>
Variación año anterior		1,04%	1,07%	-0,004%

Fuente: EMAS.

#### Anexo 4

### Número de Suscriptores Servicio de Aseo Municipio de Pasto Sector Rural 2000 – 2003

USUARIOS	2000	2001	2002	2003
Cantidad	2742	2376	2726	3731
Variación año anterior		-0.13	1,15	1,37

Fuente: EMAS.

#### Anexo 5

### Tarifas aplicadas del servicio Aseo para el sector residencial y no residencial en la ciudad de Pasto durante el período 1996 - 2003

Estrato y Sector	Diciembre 1996 \$	Diciembre 2003 \$	Incremento Real %
Estrato 1	633	2.509	108
Estrato 2	1.168	5.013	125
Estrato 3	2.031	8.294	115
Estrato 4	4.220	10.617	32
Estrato 5	8.427	17.753	11
Estrato 6	0	18.704	
Pequeño Productor	10.260	23.160	19
Gran Productor	0	20.190	

Fuente: Documento EMAS – Pasto 2003.

## Anexo 6

### Incrementos de tarifas en el servicio de Aseo período 1996 – 2003 en las ciudades más representativas del país

Estratos Ciudades	Incremento I	Incremento II	Incremento III	Incremento IV	Incremento V	Incremento VI	Incremento P.P	Incremento G.P
	%	%	%	%	%	%	%	%
Bogotá	129	67	36	1	4	-22	16	-1
Medellín	371	165	67	-7	4	-5	91	21
Cali	284	77	21	-15	-13	-19	-55	-8
Barranquilla	228	143	84	48	43	9	56	80
Sta Marta	64	38	22	-13	21	0	0	-8
Cartagena	13	13	10	13	7	8	50	5
Pereira	368	250	218	79	34	37	-2	12
Armenia	363	233	182	68	39	-23	-20	-8
Pasto	108	125	115	32	11	-	19	-
Popayán	137	70	41	7	44	21	144	-11
Villavicencio	385	194	86	-4	9	9	450	33

P.P.: Pequeño Productor  
G.P.: Gran Productor

Fuente: Documento EMAS – Pasto 2003.

## Anexo 7

### Tarifas aplicadas del servicio de Aseo en algunas ciudades del País durante el año 2004

Estratos	Tarifa Promedio	Pasto	Sta Marta	Pereira	Armenia	Popayán	Villavicencio
I	3.201	2.509	2.046	3.528	3.110	2.853	5.162
II	5.086	5.013	3.704	6.006	5.046	4.421	6.329
III	7.688	8.294	6.434	9.662	6.641	7.080	8.020
IV	9.336	10.617	10.661	11.094	7.912	7.486	8.250
V	18.515	17.753	27.619	18.503	14.051	14.462	18.703
VI	22.638	18.704	31.715	20.565	16.125	20.666	28.056
P.P	21.846	23.160	35.239	26.826	16.805	12.493	16.556
G.P	25.155	20.190	32.219	32.751	24.725	20.357	20.691

P.P.: Pequeño Productor

Fuente: Documento EMAS Pasto 2004.

G.P.: Gran Productor

## Anexo 8

### Estructura Tarifaria para el Municipio de Pasto 2001 – 2005 Plan de Ajuste

Estrato	Tarifa autorizada Dic. 2002	Factor de Ajuste Anual	2001 %	2002 %	2003 %	2004 %	2005 %
1	2.355	1.025580755	2.55	2.55	2.55	2.55	2.55
2	4.702	1.000206258	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
3	7.858	0.980568066	-3.03	-3.03	-3.03	-3.03	-3.03
4	10.059	0.979852772	-3.10	-3.10	-3.10	-3.10	-3.10
5	16.820	0.978979872	-3.19	-3.19	-3.19	-3.19	-3.19
6	17.541						
P.P	21.939	0.980676922	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00	-3.00
G.P	19.182	1.104799006	9.35	9.35	9.35	9.35	9.35

Fuente: Documento EMAS Pasto

## Anexo 9

### “Composición de los residuos Sólidos por Estrato”

Composición	Peso Estrato I		Peso Estrato II		Peso Estrato III		Peso Estrato IV		Peso Estrato V	
	Kg	%	Kg	%	Kg	%	Kg	%	Kg	%
Materia Orgánica	7.680	85.33	7.510	83.4	7.353	81.7	6.681	74.24	6.556	72.85
Papel y Cartón	0.260	2.93	0.380	4.22	0.410	4.55	0.736	8.18	0.679	7.55
Plástico	0.410	4.53	0.390	4.30	0.493	5.48	0.891	9.90	0.808	8.98
Textiles	0.120	1.36	0.130	1.39	0.145	1.61	0.128	1.42	0.121	1.35
Caucho	0.047	0.52	0.080	0.86	0.085	0.95	0.038	0.42	0.108	1.20
Madera	0.076	0.85	0.070	0.77	0.054	0.60	0.022	0.24	0.057	0.63
Vidrio	0.176	1.96	0.210	2.36	0.220	2.44	0.218	2.42	0.196	2.17
Metales	0.089	0.99	0.120	1.28	0.126	1.40	0.135	1.50	0.160	1.78
Batería	0.016	0.18	0.020	0.18	0.026	0.29	0.041	0.46	0.038	0.42
Poda	0.038	0.42	0.030	0.32	0.014	0.15	0.000	0.00	0.061	0.67
Otros	0.083	0.92	0.080	0.91	0.075	0.83	0.110	1.22	0.216	2.40
<b>Total</b>	<b>9.000</b>	<b>100</b>	<b>9.00</b>	<b>100</b>	<b>9.00</b>	<b>100</b>	<b>9.00</b>	<b>100</b>	<b>9.00</b>	<b>100</b>

Fuente: Caracterización de los Residuos Sólidos y Lixiviados en la Ciudad de Pasto - 1998

## Anexo 10

### Composición de los Residuos Sólidos Grandes Generadores

Composición	Peso	
	Kg	%
Materia Orgánica	3.942	43.8
Papel y Cartón	1.187	13.19
Plástico	1.194	13.26
Textiles	0.127	1.41
Caucho	0.090	1.00
Madera	0.070	0.78
Vidrio	0.464	5.15
Metales	0.182	2.03
Batería	0.067	0.74
Poda	0	0
Otros	1.677	18.64
Total	9.00	100

Fuente: Caracterización de los Residuos Sólidos y Lixiviados en la Ciudad de Pasto-1998

## Anexo 11

### Departamento de Nariño Producto Interno Bruto Total y por Habitante 2000 – 2002p

Años	PIB Total a precios constantes de 1990 (Millones de pesos)	Variación	PIB por Habitante a precios constantes de 1990 (Pesos)	Variación
1989	416.887,9		317.992,3	
1990	423.971,8	1.7	318.632,0	0.2
1991	431.537,4	1.8	318.571,8	0.0
1992	426.110,1	-1.3	308.618,9	-3.1
1993	448.369,2	5.2	310.569,5	0.6
1994	463.263,7	3.3	317.215,8	2.1
1995	458.045,9	-1.1	308.906,1	-2.6
1996	473.066,5	3.3	312.667,9	1.2
1997	481.058,5	1.7	311.748,1	-0.3
1998	480.481,3	-0.1	305.455,4	-2.0
1999	499.408,8	3.9	311.565,8	2.0
2000	506.274,8	1.4	310.198,4	-0.4
2001p	495.038,1	-2.2	297.982,4	-3.9
2002p	503.691,0	1.7	297.971,5	0.0

Fuente: Universidad de Nariño, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, CEDRE, Cuentas Económicas de Nariño. p: Información provisional.

## Anexo 12

### Composición Porcentual del PIB

SECTOR	AÑO 2.000	AÑO 2.001	AÑO 2.002
AGRÍCOLA	22.5	24.7	25.9
GOBIERNO	19.4	14.8	13.1
COMERCIO	13.9	14.6	14.7
PECUARIO	8.1	8.0	8.0
TRANSPORTE	5.8	6.0	6.1
INDUSTRIA	5.4	6.1	6.0
SUBTOTAL	75.1	74.2	73.8

Fuente: CEDRE Año 2.002.

**Anexo 13**  
**Población Municipio de Pasto**  
**Proyección 1996 - 2005**

SECTOR	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Urbano	308.158	316.172	324.234	332.396	340.474	348.650	356.867	365.121	373.405	381.712
Rural	44.325	44.970	45.595	40.185	40.626	41.055	41.466	41.855	42.224	42.571
TOTAL	352.483	361.142	369.829	372.581	381.100	389.705	398.333	406.976	415.629	424.283

Fuente: DANE.

**Anexo 14**  
**Grupos Poblacionales por Sexo**  
**Municipio de Pasto 2002**

GRUPOS POBLACIONALES	NUMERO	PORCENTAJE
Hombres	184.935	46.7
Mujeres	211.072	53.3

Fuente: DANE.

**Anexo 15**  
**Grupos Poblacionales por Edades**  
**Municipio de Pasto 2002**

GRUPOS POBLACIONALES	NUMERO	PORCENTAJE
Menores de 1 año	7888	2
Menores de 5 años	41581	10.5
Menores de 15 años	131870	33.3
De 5 a 19 años	131.870	33.3
De 15 a 59 años	236.020	59.6
De 60 y más	28.512	7.2

Fuente: DANE.



## Anexo 16

### Tasa de Mortalidad Municipio de Pasto 1998 - 2002

Tasa por 1000 habitantes	1998	1999	2000	2001	2002
Mortalidad general	4.03	4.32	4.5	3.31	4.31
Mortalidad hombres	4.41	5.1	5.4	4.0	5.0
Mortalidad mujeres	3.31	3.62	3.7	2.8	3.7

Fuente: DMSSS

## Anexo 17

### Tasa de Natalidad y Fecundidad Municipio de Pasto 2002 - 2003

TASA	2002	2003
Bruta de natalidad x 1000 habitantes	15.6	15.8
General de fecundidad x 1000 habitantes	47.3	46.3

Fuente: DMSSS.

### Anexo 18 Comportamiento Desempleo Municipio de Pasto 1995 - 2003

AÑO	NACION	PASTO
1995	8.8	11.9
1996	11.2	13.9
1997	12.4	14.2
1998	15.7	16.3
1999	18.1	18.4
2000	19.7	21.3
2001	16.7	18.9
2002	15.7	16.00
2003	16.1	18.6

Fuente: DANE

### Anexo 19 Comportamiento Inflación Municipio de Pasto 1995 - 2003

AÑO	NACION	PASTO
1995	19.46	19.74
1996	21.63	29.52
1997	17.68	17.60
1998	16.70	17.97
1999	9.23	10.89
2000	8.75	10.54
2001	7.65	8.15
2002	6.99	7.36
2003	6.49	4.85

Fuente: DANE

## Anexo 20

### Producto Interno Bruto Estimado Participación Porcentual A precios Corrientes 1998 – 2000 (Millones de Pesos)

AÑO	COLOMBIA			NARIÑO			PASTO		
	PIB	Población	PIB P.C.	PIB	Población	PIB P.C.	PIB	Poblac.	PIB P.C.
1998	75.421.325	40.826.815	1,847	480.481,3	1.572.964	0,305	223.439,5	369.829	0,604
1999	72.250.601	41.589.018	1,737	499.408,8	1.602.933	0,312	221.415,1	372.581	0,594
2000	74.363.831	42.321.386	1,757	502.791,3	1.632.093	0,308	224.417,6	381.100	0,589

Fuente: PIB Colombia: DANE

PIB Nariño: CEDRE – Cuentas Regionales

PIB Pasto: Alianza por la equidad de oportunidades educativas y competitividad regional – Universidad Mariana.

CEDRE – Cuentas Económicas de Nariño / Cálculos esta investigación 2003

### Anexo 21 Producto Interno Bruto Por Sectores Económicos Pasto - 2003

SECTOR	PARTICIP. %
Primario	35
Secundario	7
Terciario	58

Fuente: Plan Visión Nariño 2030

### Anexo 22 Composición PIB Por Actividad Económica Pasto - 2003

ACTIVIDAD	PARTICIP. %
Servicios del estado	28.0
Comercio, restaurantes y hoteles	21.9
Financiero	13.6
Industria manufacturera	4.5
Agropecuario	28.8
Construcción	3.2
<b>TOTAL</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Plan Visión Nariño 2030

**Anexo 23**  
**Tamaño y Número de Empresas, Según Actividad Económica.**  
**Pasto - 2003**

ACTIVIDAD ECONOMICA	MICR No.	%	PEQ. No.	%	MEDIAN No.	%	GRAND No	%	TOTAL No.	%
Agricultura y pesca	51	0.6	2	1.5	0	0	0	0	53	0.6
Explotación minas	8	0.1	1	0.7	0	0	0	0	9	0.1
Industria	780	9.2	16	11.8	2	15.4	0	0	798	9.2
Electricidad	8	0.1	1	0.7	1	7.7	1	33.3	11	0.1
Construcción.	131	1.5	5	3.7	1	7.7	0	0	137	1.6
Comercio.	4876	57.3	79	58.1	3	23.1	1	33.3	4959	57.3
Hoteles Restaurantes	808	9.5	7	5.1	1	7.7	0	0	816	9.4
Transp. Telecomunic.	383	4.5	9	6.6	1	7.7	0	0	393	4.5
Servicios financieros	124	1.5	0	0.0	0	0	0	0	124	1.4
Actividad inmobiliaria	515	6.1	8	5.9	0	0	0	0	523	6
Admón. Publica y Defensa	14	0.2	0	0.0	0	0	0	0	14	0.2
Educación	103	1.2	2	1.5	0	0	0	0	105	1.2
Salud	176	2.1	4	2.9	3	23.1	1	33.3	184	2.1
Otros	530	6.2	2	1.5	1	7.7	0	0	533	6.2
<b>TOTAL</b>	<b>8.507</b>	<b>100</b>	<b>136</b>	<b>100</b>	<b>13</b>	<b>100</b>	<b>3</b>	<b>100</b>	<b>8.659</b>	<b>100</b>

Fuente: Cámara de Comercio Pasto.

**Anexo 24**

**Pasto: Tipo de Investigación De los Proyectos CyT+ i**

**1995 - 2003**

TIPO DE INVESTIGACIÓN	No.	%
Desarrollo experimental	17	6
Aplicada	180	68
Capacitación tecnológica	25	10
Sistema de información	10	5
Investigación adaptativa	6	2
Básica	3	1
Otros	22	8
<b>TOTAL</b>	<b>263</b>	<b>100</b>

Fuente: "Compendio estadístico en ciencia y tecnología e innovación del Departamento de Nariño. 1995 - 2003".

Otros: Extensión, asesorías, educación ambiental, innovación productiva, estudios, encuesta, factibilidad e infraestructura:

**Anexo 25**

**Pasto: Programa CyT+i De los Proyectos**

**1995 - 2003**

PROGRAMA	No.	%
Ciencia y tecnologías agropecuarias	69	26.2
Ciencias sociales y humanas	65	24.7
Ciencias del medio ambiente y el hábitat.	31	11.8
Electrónica, telecomunicaciones, informática	7	2.7
Estudios científicos de la educación	33	12.5
Desarrollo tecnológico, industrial y calidad	6	2.3
Ciencia y tecnología del mar	3	1.1
Ciencias básicas	16	6.1
Ciencia y tecnología de la salud.	25	9.5
Investigaciones en energía y minería	7	2.7
Biotecnología	1	0.4
<b>TOTAL</b>	<b>263</b>	<b>100</b>

Fuente: "Compendio estadístico en ciencia y tecnología e innovación del Departamento de Nariño. 1995 - 2003".

## Anexo 26

### Estratificación Urbana Pasto 2003

ESTRATO	CATEGORÍA	% VIVIENDAS
1	Bajo – Bajo	10.5
2	Bajo	46.3
3	Medio – Bajo	29.9
4	Medio	10.2
5	Medio – Alto	3.1
6	Alto	0

Fuente: Secretaría de Planeación

## Anexo 27

### Población Escolar Atendida Sector Oficial y No Oficial. Pasto 2000 - 2003

Pasto	SECTOR OFICIAL			SECTOR NO OFICIAL		
	Población Atendida			Población Atendida		
	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2000-2001	2001-2002	2002-2003
Preescolar	5.996	6.339	7.029	3.073	2.755	3,067
Primaria	34.923	36.251	36.439	6.424	6.134	6,028
Secundaria	22.774	22.289	24.492	4.632	4.741	4,009
Media	7.940	8.098	8.945	2.465	2.491	2,019
<b>TOTAL</b>	<b>71.633</b>	<b>72.977</b>	<b>76.905</b>	<b>16.594</b>	<b>16.121</b>	<b>15,123</b>

Fuente: Secretaria de Educación Municipal.

## Anexo 28

### Mortalidad Evitable Pasto 1997 - 2003

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
MATERNA	10	8	4	6	5	9	3
PERINATAL	119	131	96	114	92	109	114
IRA	4	4	1	4	11	7	11
EDA	1	0	2	4	3	3	2
MALARIA				2	14	6	0

Fuente: DMSSS

## Anexo 29

### Morbilidad por Enfermedad Transmisibles Pasto 2003

<b>MORBILIDAD POR ENFERMEDADES TRANSMISIBLES 2003 (Número de casos y tasas por 100.000 habitantes)</b>	<b>Casos</b>	<b>Tasas de Incidencia</b>
Poliomielitis	0	0,0
Sarampión	0	0
Difteria en menores de 5 años	0	0,0
Tosferina en menores de 5 años	3	6.3
Meningitis Bacterianas	4	0,9
Meningitis por hemophilus	0	0,0
Tétanos neonatal	0	0,0
Hepatitis A	103	25.3
Hepatitis B	1	0,24
Hepatitis C	2	0.49
Sífilis Congénita x 1000 NV	5	0.76
VIH y SIDA	19	4.6
Cólera, Rabia Humana y Peste	0	0,0
ETA	178	43,7
Accidente por Agresión animal	366	90
Varicela	955	234.6
Intoxicación por plaguicidas	45	11
Tuberculosis	Pulmonares	33
	Extrapulmonares	15
	Total Casos Tuberculosis	48

Fuente: DMSSS

## Anexo 30

### Relación Población Sisbenizada y Carnetizada. Pasto 1997 – 2003

<b>POBLACION</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>
Sisbenizada 1 – 2	0	114.003	115.060	116.649	117.804	174.267	187.469
Carnetizada Subsidio total	44.56	47.70	52.24	53.18	73.28	76.76	82.07
Carnetizada Subsidio parcial						30.000	30.000
Relación	0	42	45	46	62	61	61

Fuente: DMSSS.

### Anexo 31

#### Población Afiliada al Régimen Subsidiado Pasto 2002 - 2003

SECTOR	2002	2003
Urbano	72.698	71.212
Rural	34.067	40.916
<b>TOTAL</b>	<b>106.765</b>	<b>112.078</b>

Fuente: DMSSS.

### Anexo 32

#### Red Social Población Vulnerable Pasto 2003

RED SOCIAL	2003
Fundaciones – Instituciones	20

Fuente: Secretaría de Bienestar Social

### Anexo 33

#### Cobertura Alcantarillado Urbano Pasto 2001 - 2003

AÑO	2001	2002	2003
Cobertura	88.98	89.68	90.49

Fuente: EMPOPASTO S.A.

### Anexo 34

#### Cobertura Acueducto Urbano Pasto 2001 – 2003

AÑO	2001	2002	2003
Cobertura	89.45	90.16	91.08

Fuente: EMPOPASTO S.A.

### Anexo 35

#### Calidad de Agua Potable Sector Urbano Pasto 2001 - 2003

<b>CALIDAD / AÑO</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>
Fisicoquímica	98.1 %	98.58 %	99.61 %
Microbiológica	100 %	99.84 %	99.34 %

Fuente: EMPOPASTO S.A.S.P.

### Anexo 36

#### Numero de Usuarios por Actividad Centrales Eléctricas de Nariño S.A. E.S.P. 2003

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>USUARIOS</b>
Residencial	81.140
Comercial	5.771
Industrial	438
Oficial	402
<b>TOTAL</b>	<b>87.751</b>

Fuente: Centrales Eléctricas de Nariño S.A. E.S.P.

### Anexo 37

#### Número de Usuarios de Telefonía Fija Pasto 2003

<b>ESTRATO</b>	<b>No. DE LINEAS</b>
1	4731
2	22801
3	16338
4	7016
5	2009
6	102
Rural	593
Público	534
No Residencial	12.843
<b>TOTAL</b>	<b>66.949</b>

Fuente: Colombia Telecomunicaciones

### Anexo 38

#### Inventario Zonas Verdes Área Urbana - Rural Pasto 2003

DESCRIPCIÓN	2002	2003	
	ÁREAS M2	No. ZONAS VERDES	ÁREAS M2
Parques		27	239.056
Glorietas		8	6.457
Avenidas		18	35.756
Zonas verdes		113	580.344
SUB -TOTAL URBANO	503.624	62	861.613
Zonas verdes rurales	53.524	14	53.524
SUB – TOTAL RURAL	53.524	14	53.524
TOTAL	557148	76	915.137
DÉFICIT APROXIMADO POR HABITANTE (M2)	13,6		12.76

Fuente : Secretaria de Medio Ambiente

### Anexo 39

#### Parque Automotor Municipio de Pasto 1997 - 2003

AÑOS	TOTAL	Publico		Motos particular		Auto particular		Oficiales	
		Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%
1997	23.162	7.207	31.12	11.223	48.45	4.604	19.88	128	0.56
2001	32.123	7.599	23.66	16.321	50.81	8.034	25.01	169	0.53
2003	44.866	8.568	19.10	20.299	45.24	15.807	35.23	192	0.43

Fuente: Secretaría de Tránsito Municipal.

### Anexo 40

#### Déficit de Vivienda por Estratos Pasto 1993 - 2005.

ESTRATO – AÑO	1993	1997	2005
BAJO – BAJO	395	1.208	2.672
BAJO	1.602	3.547	7.841
MEDIO – BAJO	925	2.235	4941
MEDIO	703	1.829	4.043
MEDIO – ALTO	186	701	1.550
ALTO	-	167	369

Fuente: P.O.T



### Anexo 41

#### Demanda Insatisfecha de Vivienda de Interés Social Pasto - 2003

ESTRATO – AÑO	VIS TIPO	DEMANDA EFECTIVA	%	OBSERVACIÓN
BAJO – BAJO	1	1.995	12.47	Sin posibilidad de ahorro ni crédito
BAJO	1	5.860	36.62	
MEDIO – BAJO	1	3.691	23.07	Sin posibilidad de crédito
MEDIO	2-3	3.022	18.88	Informales
MEDIO – ALTO	3-4	1.432	8.96	Empleados
<b>TOTAL</b>		<b>16.000</b>	<b>100</b>	

Fuente: INVIPASTO

### Anexo 42

#### Inventario de Cuencas y Fuentes Hídricas Pasto 2003

CUENCAS	FUENTES HÍDRICAS	ÁREAS - HECTÁREAS
Cuenca Río Guamués	Lago Guamués	24.353
	Río Estero	9.480
	Río Guamués	8.217
	Río Alisales	18.145
Cuenca Río Bobo	Río Bobo	18.940
	Río Opongoy	11.691
Cuenca Río Pasto	Río Pasto Alto San Pedro	6.910
	Río Miraflores	7.077
	Río Pasto área urbana	8.967
	Río Pasto medio	11.060
<b>TOTAL</b>		<b>124.840</b>

Fuente: Secretaria de Medio Ambiente

### Anexo 43

#### Área Bosque Natural Pasto 1969 - 2007

Año	Hectáreas
1969	70.000
1997	47.700
2007	40.500

Fuente: POT

**Anexo 44**  
**Cobertura Acueducto Rural**  
**Pasto 2001 - 2003**

VIVIENDAS	CONEXIONES INTERNAS	COBERTURA
10.172	7.524	73.97 %

Fuente: DMSSS

**Anexo 45**  
**Cobertura Alcantarillado Rural**  
**Pasto 1998 - 2003**

AÑO	CONEXIONES INTERNAS	COBERTURA
10.172	3.320	32.64 %

Fuente: DMSSS.

**Anexo 46**

**Ejecución Presupuestal Ingresos y Gastos**  
**Pasto 2001 - 2003 En Miles de Pesos**

CONCEPTO	2001	2002	2003
1. Ingresos.	71.717.864	162.401.456	192.393.661
11. Ingresos corrientes	49.482.031	139.024.977	150.258.222
111 Ingresos tributarios	13.848.798	16.102.404	16.425.503
112 Ingresos no tributarios	35.633.233	122.952.573	133.832.719
12. Recursos de capital.	3.296.148	7.789.936	21.062.794
13. Empresas del Municipio	18.939.685	15.586.544	21.072.645
2. Gastos	59.936.168	165.570.432	172.630.679
21. Gastos funcionamiento	13.909.019	14.947.941	16.058.077
22 Servicio deuda	536.557	536.557	536.557
23. Inversión social nivel central	26.203.612	133.728.995	137.719.497
24. Inversión establecimientos públicos y fondos	19.286.980	16.356.939	18.316.548

Fuente: Secretaria de Hacienda Municipal

Anexo 47

LEY 511 DE 1999

(Agosto 4)

Diario Oficial No. 43.656, de 5 de agosto de 1999

PODER PÚBLICO-RAMA LEGISLATIVA

Por la cual se establece el Día Nacional del Reciclador y del Reciclaje.

EL CONGRESO DE COLOMBIA,  
DECRETA:

**ARTICULO 1o.** Establécese el Día Nacional del Reciclador y del Reciclaje, el cual se celebrará el primero de marzo de cada año.

**PARAGRAFO.** Los gobernadores y alcaldes dentro de sus respectivas jurisdicciones adoptarán las medidas administrativas adecuadas para la celebración del Día Nacional del Reciclador y del Reciclaje, en concordancia con la importancia que estas personas, empresas y organizaciones merecen.

**ARTICULO 2o.** Establécese la "Condecoración del Reciclador", que se otorgará anualmente el día primero de marzo de cada año, por el Ministerio del Medio Ambiente, a la persona natural o jurídica que más se haya distinguido por desarrollar actividades en el proceso de recuperación de residuos reciclables para su posterior tratamiento o aprovechamiento.

**PARAGRAFO.** Los alcaldes emularán este reconocimiento o condecoración a las personas naturales o jurídicas que operan y se distinguieron dentro de su respectiva jurisdicción.

**ARTICULO 3o.** El Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA- diseñará y adoptará un programa educativo y de capacitación dirigido a las personas que se dedican a la recuperación de residuos sólidos en todo el país.

**ARTICULO 4o.** El Gobierno Nacional a través del Inurbe promoverá programas de vivienda especiales <sic> dirigido a aquellos grupos y/o asociaciones de recuperadores de recursos reciclables que sean reconocidos por la ley.

**ARTICULO 5o.** El Instituto Colombiano de Bienestar Familiar -ICBF-, atenderá de manera especial a las madres lactantes, y a los hijos de las recuperadoras de residuos reciclables mediante la adopción de un programa específico en salud y nutrición.

**ARTICULO 6o.** Los alcaldes municipales y/o las empresas de servicios públicos que presten el servicio de recolección de basuras, promoverán campañas periódicas para involucrar a toda la comunidad en el proceso de reciclaje.

**ARTICULO 7o.** El Gobierno Nacional reglamentará la presente ley de acuerdo a las disposiciones generales establecidas en ella y las complementarias que se hayan expedido.

**ARTICULO 8o.** La presente ley rige a partir de su promulgación.

El Presidente del honorable Senado de la República,  
FABIO VALENCIA COSSIO.

El Secretario General del honorable Senado de la República,  
MANUEL ENRÍQUEZ ROSERO.

El Presidente de la honorable Cámara de Representantes,  
EMILIO MARTÍNEZ ROSALES.

El Secretario General de la honorable Cámara de Representantes,  
GUSTAVO BUSTAMANTE MORATTO.

REPUBLICA DE COLOMBIA - GOBIERNO NACIONAL

PUBLÍQUESE Y EJECÚTESE.

Dada en Santa Fe de Bogotá, D. C., a 4 de agosto de 1999.

ANDRES PASTRANA ARANGO

El Ministro del Medio Ambiente,  
JUAN MAYR MALDONADO.