

## Formato RAE

<b>País:</b> Colombia	<b>Número:</b>
<b>RAE:</b>	
<b>Título:</b> PROCESO DE COMUNICACIÓN ALTERNATIVA PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE SELECCIÓN EN LA FUENTE DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS DEL MUNICIPIO DE SOGAMOSO	
<b>Autoras:</b> ESPITIA PARRA, Sara Viviana LEÓN RODRÍGUEZ, Claudia Viviana	
<b>Publicación:</b> Sogamoso, Universidad Nacional Abierta y a Distancia <b>UNAD</b> , 8 de abril de 2005, 150 PAGINAS	
<b>Unidad patrocinante:</b> Universidad Nacional Abierta y a Distancia <b>UNAD</b> Compañía De Servicios Públicos De Sogamoso (COSERVICIOS S.A. E.S.P.)	
<b>Palabras claves:</b>  <b>LENGUAJE</b>  Medio de comunicación entre los seres humanos a través de signos orales y escritos que poseen un significado. En un sentido más amplio, es cualquier procedimiento que sirve para comunicarse. Algunas escuelas lingüísticas entienden el lenguaje como la capacidad humana que conforma al pensamiento o a la cognición.  <b>EL ACTO DIDÁCTICO-COMUNICATIVO.</b>  El <b>acto didáctico</b> define la actuación del capacitador para facilitar los aprendizajes de los estudiantes. Su naturaleza es esencialmente comunicativa. El <b>objetivo</b> del comunicador consiste en el logro de determinados objetivos educativos y la clave del éxito está en que los estudiantes puedan y quieran realizar las operaciones cognitivas convenientes para ello, <b>sé interactúa</b> adecuadamente con los recursos educativos a su alcance.  <b>SELECCIONAR EN LA FUENTE.</b>  Es clasificar todos los residuos sólidos que se producen en el lugar donde se generan, hogar, colegio, oficina, negocio, calle o espacio público, no olvide que existen tres clases de residuos sólidos, orgánicos, reciclables y sanitarios.	
<i>Descripción:</i>  Este documento contiene una investigación empírica sobre El proceso de comunicación alternativa para el desarrollo del programa de selección en la fuente de los residuos sólidos del municipio de Sogamoso, será expuesta el día 8 de abril de 2005, a las 6:00 PM en el auditorio de la Universidad nacional Abierta y a Distancia	

UNAD, Sogamoso, A manera de Proyecto de Grado Presentado como Requisito Para Obtener el Título de: "COMUNICADOR SOCIAL ÉNFASIS EN COMUNICACIÓN COMUNITARIA".

Esta investigación se propone sensibilizar a la ciudadanía sogamoseña al utilizar como mediaciones los diferentes medios de comunicación alternativos y masivos para generar un proceso educativo, participativo y comunicativo que promueva un cambio comportamental conducente al hábito de seleccionar adecuadamente los residuos sólidos producidos por la comunidad en el mismo lugar donde se generan; en la fuente.

**Fuentes:**

- ✓ Guía de residuos sólidos, ministerio de medio ambiente, vivienda y desarrollo territorial, año 2002.
- ✓ Metodología "PGIRS" plan de gestión integral de residuos sólidos, ministerio de medio ambiente, vivienda y desarrollo territorial, año 2003.
- ✓ La cultura de los residuos sólidos 1, Básica Primaria, Javier Neira c. 2003.
- ✓ La cultura de los residuos sólidos 2, Básica Secundaria, Javier Neira c. 2003
- ✓ La cultura de los residuos sólidos 2, para Docentes, Javier Neira c. 2003.

**Contenido:**

El proceso de comunicación alternativa para el desarrollo del programa de selección en la fuente de los residuos sólidos del municipio de Sogamoso, tiene como finalidad efectuar un proceso educativo, participativo y comunicativo que promueva un cambio comportamental conducente al hábito de seleccionar adecuadamente los residuos sólidos producidos por la comunidad en el mismo lugar donde se generan; en la fuente. A través de estrategias de educación comunicativa, tecnologías narrativas audiovisuales y sensibilidades juveniles se recuperan los valores ambientales que con el del tiempo se han perdido, esto se debe básicamente a la falta de información y compromiso de los habitantes de la ciudad de Sogamoso.

Este proyecto, es una investigación acción porque analiza el comportamiento humano en los diferentes medios sociales, igualmente es una investigación cualitativa porque se obtiene información a través de la observación participante que forma parte del grupo estudiado. Herramientas como la encuesta, la observación directa, el monitoreo y control hacen posible el desarrollo del proceso comunicativo en medios masivos y alternativos, gracias a la metodología que va de lo particular a lo general como también la técnica de tipo inductivo y deductivo.

Este programa es presentado de tal manera que se identifique como un nuevo día para la vida y la convivencia ambiental a través de cadenas comunicacionales interactivas. Cada una de las estrategias diseñadas con estímulos comunicativos que se embarcan dentro del proceso de identidad, autoestima, desarrollo del afecto para el fortalecimiento de una cultura armónica con el medio ambiente.

**Metodología:**

Las diferentes herramientas de recolección de información, utilizadas para el desarrollo del proyecto son: Encuestas, una encuesta implica la recopilación y el análisis de las respuestas de grandes grupos de personas, a través de sondeos y cuestionarios diseñados para conocer sus opiniones, actitudes y sentimientos hacia un tema determinado. Observación Directa, la observación directa permite obtener información detallada sobre un determinado grupo; el muestreo, sin embargo, le permite obtener una información uniforme pero superficial sobre un sector mucho más amplio de la población. Revisión de Información existente, esta herramienta, cada vez más sofisticada e informatizada, sigue jugando un papel importante en cualquier investigación, porque engloba la recopilación de gran volumen de datos estadísticos descriptivos y la utilización de técnicas de muestreo, modelos matemáticos avanzados y simulaciones informáticas de procesos sociales. Monitoreo y Control, es otra herramienta, que permite medir a través de la observación y la estadística, el avance del programa de Selección en la Fuente de los Residuos Sólidos por los diferentes sectores del Municipio, a fin de mejorar las estrategias comunicativas que se utilizan. Análisis de la información, permite la recopilación de la información sobre el manejo y aprovechamiento de los residuos sólidos domiciliarios del municipio de Sogamoso, contiene datos **cuantitativos y cualitativos** que permiten analizar la problemática ambiental que existe.

El tipo de análisis de la información es la recopilación de la información sobre el manejo y aprovechamiento de los residuos sólidos domiciliarios del municipio de Sogamoso, contiene datos **cuantitativos y cualitativos** que permiten analizar la problemática ambiental que existe.

**Conclusiones:**

Resulta necesario seguir en marcha con las diferentes estrategias de comunicación, para que los habitantes de Sogamoso, continúen el proceso de seleccionar adecuadamente sus Residuos Sólidos Domiciliarios. De esta manera se logrará disminuir los volúmenes de residuos sólidos que se producen diariamente, situación que alcanzará y aliviara en un mayor grado a la conservación de la salud, la vida y el medio ambiente al tener en cuenta la importancia de protección y mejora de la existencia de los ciudadanos a través de la acción comunitaria.

**Redactor:** ESPITIA PARRA, Sara Viviana LEÓN RODRÍGUEZ, Claudia Viviana  
**Reviso:** M.P.M. ( Marta Patricia Moreno, Comunicadora Social)  
Sogamoso 8 de abril de 2005

## ASTRAB

The process of alternative communication for the development of the selection program in the source of the solid residuals of the municipality of, has as purpose to make an educational process, participative and talkative that promotes a change conducive comportamental to the I inhabit of selecting the solid residuals taken place by the community in the same place appropriately where they are generated; in the source. Through strategies of talkative education, audiovisual narrative technologies and juvenile sensibilities recover the environmental values that have gotten lost with that of the time, this owes you basically to the lack of information and the inhabitants' of the city of Sogamoso commitment.

This project, is an investigation action because it analyzes the human behavior in the different social means, equally it is a qualitative investigation because one obtains information through the participant observation that is part of the studied group. Tools like the survey, the direct observation, the monitored and control make possible the development of the talkative process in massive and alternative means, thanks to the methodology that he/she goes of the peculiar to the general thing as well as the technique of inductive and deductive type.

This program is presented in such a way that is identified as a new day for the life and the environmental coexistence through chains interactive communicative.

Each one of the strategies designed with talkative stimuli that go aboard inside the process of identity, self-esteem, development of the affection for the invigoration of a harmonic culture with the environment.

PROCESO DE COMUNICACIÓN ALTERNATIVA  
PARA EL DESARROLLO DEL  
PROGRAMA DE SELECCIÓN EN LA FUENTE DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS  
DOMICILIARIOS DEL MUNICIPIO DE SOGAMOSO

SARA VIVANA ESPITIA PARRA  
CLAUDIA VIVIANA LEÓN RODRÍGUEZ

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA  
UNAD  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS,  
BOYACÁ  
SOGAMOSO  
2005

PROCESO DE COMUNICACIÓN ALTERNATIVA  
PARA EL DESARROLLO DEL  
PROGRAMA DE SELECCIÓN EN LA FUENTE DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS  
DOMICILIARIOS DEL MUNICIPIO DE SOGAMOSO

SARA VIVANA ESPITIA PARRA  
Código: 46.382.965

CLAUDIA VIVIANA LEÓN RODRÍGUEZ  
Código: 46.382.361

Proyecto de Grado Presentado  
Como Requisito Para Obtener él  
Titulo de:  
“COMUNICADOR SOCIAL ÉNFASIS EN  
COMUNICACIÓN COMUNITARIA”

Directora:  
ANDREA SOTELO  
Comunicadora Social

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA  
UNAD SOGAMOSO  
2005

Nota de aceptación

---

---

---

---

---

---

---

Firma del Presidente del Jurado

---

Firma del jurado

Sogamoso, 11 de abril de 2005

### *Dedicatoria*

*En cada camino que piso, cada niño que descubra, los ojos bellos, el premio, la magia, el porvenir, la espera, el sonido, el tiempo, los sueños que cada humano se forja, en un sin límites de caminos por donde las alegrías y las penas nos acompañan, hay siempre una mano amiga.*

*La sabiduría esta en nuestro espacio y cada día logramos aprender algo nuevo de alguien, por más minúsculo que sea, tiene un gran significado; nunca faltara el sostén devoto de la familia, la vida es un soplo, y al final de este sendero; quiero dedicar este proyecto, primero a un ser supremo, él me ofreció la vida y me entregó numerosos dones que me han brindado gran satisfacción, DIOS, igualmente a mi madre, Flor María Rodríguez, a mi padre Antonio León Olaya, quienes con su esfuerzo y dedicación me remitieron, a un mundo eterno de conocimiento al que no toda persona tiene la posibilidad de ingresar, es un orgullo para mi contar con ellos, los que pasaron noches en vela, al aguardar que terminara mis trabajos, los que nunca me niegan nada, porque para ellos ser padres es mas que engendrar.*

*Este es solo un pequeño soplo de vida, aun hay metas por cumplir, gracias a todos aquellos que de una u otra forma hacen posible que crezca como persona.*

*Claudia Viviana León Rodríguez.*

## *Dedicatoria*

*Hay personas que después de la sorpresa, han sabido conservar la esperanza, luchar fieramente contra lo obvio y creer dulcemente en lo imposible; Hay personas que cada día quieren cumplir sus sueños, hoy voy a dedicar este arduo trabajo a todas las personas que contribuyeron con el desarrollo del proyecto y mi desarrollo personal, a mi mamá, quien con su apoyo y ayuda en cada una de los trabajos a realizar, hizo posible culminar el sueño de ser profesional. Igualmente, quiero dedicarle este logro a mi abuelita y a mis hermanos, porque durante toda mi vida me han ofrecido todo el cariño para salir adelante.*

*Asimismo, a quienes aportaron una simple palabra, una sonrisa, un ánimo no estas solai, en especial a mi amiga y compañera de lucha Claudia, para seguir y culminar mis estudios.*

*Sara Viviana Espita Parra*

## CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	2
2.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	3
3. ANTECEDENTES	3
4. JUSTIFICACIÓN	6
5. OBJETIVOS	7
5.1 OBJETIVO GENERAL	7
5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	7
6. MARCO DEMOGRÁFICO	8
6.1 MARCO HISTÓRICO	12
7. MARCO TEÓRICO	15
8. MARCO CONCEPTUAL	24
9. MARCO JURÍDICO	28
10. MARCO SITUACIONAL	29
11. MARCO INSTITUCIONAL	30
12. CAPÍTULO METODOLÓGICO	34
12.1 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	34
12.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN	38
12.3 HERRAMIENTAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	39
12.4 ANÁLISIS DE INFORMACIÓN	40

12.5	MÉTODO	40
13.	ALCANCES Y LIMITACIONES	41
13.1	ALCANCES	41
13.2	LIMITACIONES	41
14.	DESARROLLO DEL PROYECTO	42
14.1	METODOLOGÍA FASE I	44
14.1.1	DISEÑO CAMPAÑA MASIVA DE MEDIOS DE COMUNICACIÓN	44
14.1.2	CAPACITACIÓN Y MOTIVACIÓN PARA LA MODIFICACIÓN CONDUCTUAL	45
14.2	LINEAMIENTOS METODOLÓGICOS	46
14.3	FINANCIACIÓN DE LA FASE I	49
14.4	IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS	51
14.4.1	PERSONAJE DE LA CAMPAÑA	51
14.4.2	SLOGAN	52
14.4.3	LOGOTIPO	52
14.4.4	AFICHE CALENDARIO	52
14.4.5	CALCOMANÍAS	53
14.4.6	VALLAS PARA VEHÍCULOS EMPRESA Y EL AMOBLAMIENTO URBANO	54
14.4.7	BOTONES PUBLICITARIOS	54
14.4.8	TRÍOS DE CANECAS	55
14.5	CONCLUSIONES FASE I	55
15.	PROGRAMA DE SELECCIÓN EN LA FUENTE DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS FASE II	60
15.1	CALCOMANÍA FASE II	61

15.2	RULETA FASE II	62
15.3	AFICHE FASE II	62
15.4	BOTÓN PUBLICITARIO FASE II	63
15.5	SLOGAN FASE II	64
16.	ESTRATEGIAS COMUNICACIONALES	64
17.	ACTIVIDADES REALIZADAS	64
18.	FINANCIACIÓN FASE II	67
19.	MONITOREO Y CONTROL	72
19.1	CUBRIMIENTO DEL PROGRAMA DE SELECCIÓN EN LA FUENTE DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS	73
19.2	CUBRIMIENTO EN COLEGIOS	73
19.3	CUBRIMIENTO EN EMPRESAS	74
19.4	TOTAL CAPACITADOS PROGRAMA DE SELECCIÓN EN LA FUENTE	76
20.	CONCLUSIONES Y RESULTADOS	76
21.	CONCLUSIONES GENERALES	83
ANEXOS		85
GLOSARIO		134
BIBLIOGRAFÍAS		139

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1.	LEYES, DECRETOS Y SANCIONES	28
Tabla2.	CALIFICATIVOS Y ELEMENTOS DE LA IDENTIDAD SOGAMOSEÑA	43
Tabla 3.	MATERIAL VISUAL Y AUDIOVISUAL FASE I	48
Tabla 4.	INVERSIONES FASE I	49
Tabla 5.	INVERSIONES FASE II	67
Tabla 6.	CUBRIMIENTO COLEGIOS	73
Tabla 7.	CUBRIMIENTO EMPRESAS	74
Tabla 8.	CUBRIMIENTO TOTAL	76
Tabla 9.	PRODUCCIÓN RESIDUOS ORGÁNICOS	78
Tabla 10.	PRODUCCIÓN RESIDUOS RECICLABLES	79
Tabla 11.	PRODUCCIÓN RESIDUOS SANITARIOS	80
Tabla 12.	CANTIDAD DE TONELADAS POR SEMANA EMPRESAS	81
Tabla 13.	PRESENTACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	81
Tabla 14.	NÚMERO DE VECES DE RECOLECCIÓN POR SEMANA	82

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1.	PRODUCCIÓN DIARIA DE RESIDUOS SÓLIDOS	3
Figura 2.	COMPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	3
Figura 3.	CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	4
Figura 4.	PLAN MAESTRO DE GESTIÓN INTEGRAL DE R.S.	5
Figura 5.	LOCALIZACIÓN	8
Figura 6.	MAPA SOGAMOSO	9
Figura 7.	TEATRO SOGAMOSO	11
Figura 8.	SECTORES A CAPACITAR	46
Figura 9.	SOLIDARIO	51
Figura 10.	SLOGAN FASE I	52
Figura 11.	LOGOTIPO	52
Figura 12.	CALENDARIO FASE I	53
Figura 13.	CALCOMANÍA FASE I	53
Figura 14.	VALLA FASE I	54
Figura 15.	BOTÓN PUBLICITARIO FASE I	54
Figura 16.	TRÍOS DE CANECAS FASE I	55
Figura 17.	RÉCICLER	56
Figura 18.	ORGÁNICUS	56
Figura 19.	SANITARIUS	56
Figura 20.	PRESENTACIÓN OBRA DE TEATRO FASE I	56
Figura 21.	VOLANTES INFORMATIVOS FASE I	58

Figura 22. CALCOMANÍAS FASE II	61
Figura 23. RULETA FASE II	62
Figura 24. AFICHE FASE II	63
Figura 25. BOTÓN PUBLICITARIO FASE II	63
Figura 26. SLOGAN FASE II	64
Figura 27. CERTIFICADO COLABORADORAS DOMÉSTICAS FASE II	65
Figura 28. PROGRAMA DEL FESTIVAL DEL SOL Y DEL ACERO	65
Figura 29. DIBUJO DE NIÑOS	66
Figura 30. TARJETA DE PRESENTACIÓN	67
Figura 31. RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS 2003	72
Figura 32. RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS 2004	72
Figura 33. CUBRIMIENTO COLEGIOS	74
Figura 34. PORCENTAJE COLEGIOS	74
Figura 35. PORCENTAJE EMPRESAS	75
Figura 36. CUBRIMIENTO TOTAL EN PORCENTAJE	76
Figura 37. PRESENTACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	77
Figura 38. PORCENTAJE RESIDUOS ORGÁNICOS	78
Figura 39. PORCENTAJE RESIDUOS RECICLABLES	72
Figura 40. PORCENTAJE RESIDUOS SANITARIOS	80
Figura 41. PORCENTAJE PRODECCIÓN R.S. PYMES	81
Figura 42. PORCENTAJE PRESENTACIÓN DE RESIDUOS	82
Figura 43. PORCENTAJE DE RECOLECCIÓN DE R.S.	82

## **A N E X O S**

Anexo 1.	CONSTITUCIÓN POLÍTICA, CAPÍTULO 3, ART. 80	85
Anexo 2.	LEY 142 DE 1994	86
Anexo 3.	DECRETO 605 DE 1996	90
Anexo 4.	DECRETO 1713 DE 2002	93
Anexo 5.	DECRETO 1140 DE 2003	97
Anexo 6.	DECRETO 046 DE 2003	99
Anexo 7.	RESOLUCIÓN 1505 DE 2003	102
Anexo 8.	RESOLUCIÓN 1045 DE 2003	105
Anexo 9.	RESOLUCIÓN 0477 DE 2004	111
Anexo 10	VIDEO, GUIÓN TÉCNICO Y LITERARIO	113
Anexo 11.	RADIO, GUIN LITERARIO	130

## INTRODUCCIÓN

Para mejorar la calidad de vida de los Sogamoseños, aumentar la vida útil del relleno sanitario, “terrazas del porvenir” de la ciudad de Sogamoso, recuperar los residuos aprovechables para que se reincorporen al ciclo económico y productivo en forma eficiente y reducir así los volúmenes de producción de los mismos, la Compañía de Servicios Público COSERVICIOS S.A. E.S.P de Sogamoso, ha liderado el Plan Maestro de Gestión Integral de residuos sólidos, que incluye los aspectos referentes a la disposición en el lugar de origen, manejo, recolección, transporte y tratamiento.

El municipio de Sogamoso, cuenta con una población de 162.543 habitantes, una extensión de 208.5 Km<sup>2</sup>, distribuidos en 67 barrios y 17 veredas. Diariamente produce 71 toneladas de residuos sólidos domiciliarios, que eran depositados en el relleno sanitario, el cual ha sido manejado técnicamente para ofrecer alternativas como: producción de abono orgánico, cultivo de plantas nativas para la decoración de parques y zonas verdes, entre otros. \*

Este nuevo proceso contiene cuatro programas entre los que se encuentra el proyecto de Educación, Divulgación, Capacitación y Concientización ciudadana, respaldada por el Decreto 1713 del 6 de agosto de 2002, referente al servicio de Aseo, que comprende aspectos técnicos, económicos, administrativos, ambientales y sociales, además de resaltar la clasificación de los residuos sólidos en el sitio donde se generan, en tres grupos básicos: Reciclables, Orgánicos y Sanitarios.

El Proyecto de Sensibilización ciudadana, tiene como objetivo desarrollar un proceso educativo, participativo y mediático que promueva e implemente un cambio comportamental conducente al hábito de la selección en la fuente y manejo adecuado de los residuos, producidos por los ciudadanos en todas las instancias de la actividad humana.

Para conseguir la vinculación de la comunidad sogamoseña, es necesario diseñar programas de sensibilización ciudadana, en los que se manejen estrategias comunicativas que tomen en cuenta la opinión e identidad del grupo objetivo. De esta manera, se puede utilizar herramientas básicas comunicativas que se generan a través de los medios Alternativos y Masivos de Comunicación.

Gracias al desarrollo del proyecto, se iniciará un camino de recuperación, mejoramiento y conservación del Medio Ambiente de la ciudad de Sogamoso, que convierte el municipio en un modelo a seguir para las generaciones presentes y futuras.

*\*Página de Internet, [www.sogamoso.com](http://www.sogamoso.com)*

**PROCESO DE COMUNICACIÓN ALTERNATIVA  
PARA EL DESARROLLO DEL  
PROGRAMA DE SELECCIÓN EN LA FUENTE DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS  
DOMICILIARIOS DEL MUNICIPIO DE SOGAMOSO**

**2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

**2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA:**

Existe una marcada enajenación y desconocimiento del programa de Selección en la Fuente de los residuos sólidos y de la cultura de la NO-BASURA en Sogamoso, por parte de la ciudadanía en general; niños, jóvenes, adultos y ancianos. Igualmente, no cuentan con información adecuada, sobre la normatividad que rige para la presentación, almacenamiento, tratamiento, recolección, transporte, aprovechamiento y disposición final de los Residuos Sólidos Domiciliarios.

En la actualidad, no existe un sistema de selección desde su origen, sólo se realiza un reciclaje parcial, minutos antes de la recolección que efectúa la empresa prestadora del servicio público de Aseo, los recuperadores retiran material reciclable tal como papel, metal, vidrio, entre otros, para luego comercializarlo y tener un sustento económico en el día a día; asimismo por iniciativa de Coservicios S.A. E.S.P., y en predios del Relleno Sanitario, Terrazas del Porvenir, se adelanta un proceso de Compostaje o bien llamado Acondicionador Orgánico de Suelos, el cual es obtenido a partir de los residuos sólidos orgánicos.

El problema que se presenta es de tipo ambiental, porque no existe una separación ni clasificación de los residuos sólidos en el lugar donde se generan, ( casa, colegio, espacio público, entre otros), el reciclaje (en su recuperación inicial) es parcial, el compostaje se realiza únicamente para los residuos orgánicos provenientes de la plaza de mercado, por tanto la disposición final en el relleno sanitario es alta en volumen y peso, esto representa impactos ambientales directos, indirectos y potenciales; además, al no haber aprovechamiento ni valorización de los componentes aprovechables ( con valor comercial) de los residuos sólidos, se está desperdiciando la oportunidad económica y el beneficio social que tendría esta actividad.

En total cinco programas representan el PGIRS (Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos), el primero y más importante es el Programa en el Origen, que a su vez contiene cuatro subprogramas enfocados a la separación en la fuente, al fortalecimiento del sector recuperador y a las campañas educativas de sensibilización ciudadana sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos R.S. Este último, es vital para el cumplimiento de decreto 1713 de 2002, porque se debe diseñar estrategias comunicativas que permitan llegar a cada uno de los sectores que comprenden la ciudad de Sogamoso, en especial el sector residencial. \*

*\* Fuente Primaria, Banco de Proyectos. Metodología Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos Domiciliarios. Oficina de Plantación y Desarrollo COSERVICIOS S.A. E.S.P.*

Ciertamente, el incremento en la generación de Residuos Sólidos en el Municipio y su inadecuado manejo se constituye en un problema debido al impacto ambiental para la salud y el medio ambiente.

¿Por qué tanta basura?

Por el rápido crecimiento de la población y la mayor generación de residuos sólidos R.S. por habitante multiplica las basuras. Es de anotar, que Sogamoso diariamente produce 71 toneladas, que si se aprovecharan adecuadamente sólo se dispondría en el relleno sanitario un 11%, que representaría los residuos sanitarios, es decir los que no tienen ningún tipo de aprovechamiento. El 89% restante se aprovecharía en la elaboración del Compost y en la comercialización de los residuos reciclables, elaborados industrialmente.

## 2.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Resulta necesario poner en marcha estrategias de comunicación o comunicacionales, para que los habitantes de Sogamoso, aprendan a seleccionar adecuadamente sus Residuos Sólidos Domiciliarios. De esta manera se podrá disminuir los volúmenes de residuos sólidos que se producen diariamente, situación que ayudara a la conservación de la salud, la vida y el medio ambiente.

## 3. ANTECEDENTES

La ciudad de Sogamoso produce un total de 71,6 ton / diarias de residuos sólidos domiciliarios, de las cuales 9 ton/ diarios toman los recicladores ahora llamados recuperadores, finalmente la empresa prestadora del servicio público de aseo, se encarga de 61 ton / diarias, su composición es la siguiente: el 59% son residuos orgánicos, el 30% son residuos reciclables y el 11% son residuos sanitarios. \*

Figura 1. PRODUCCIÓN DIARIA R.S.

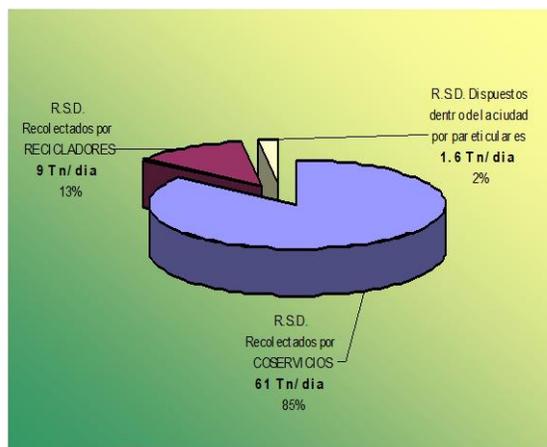
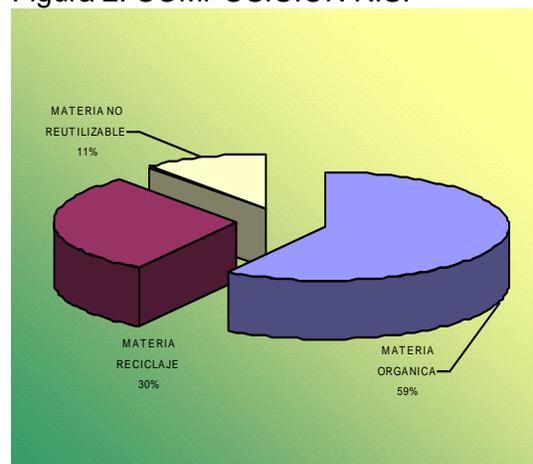
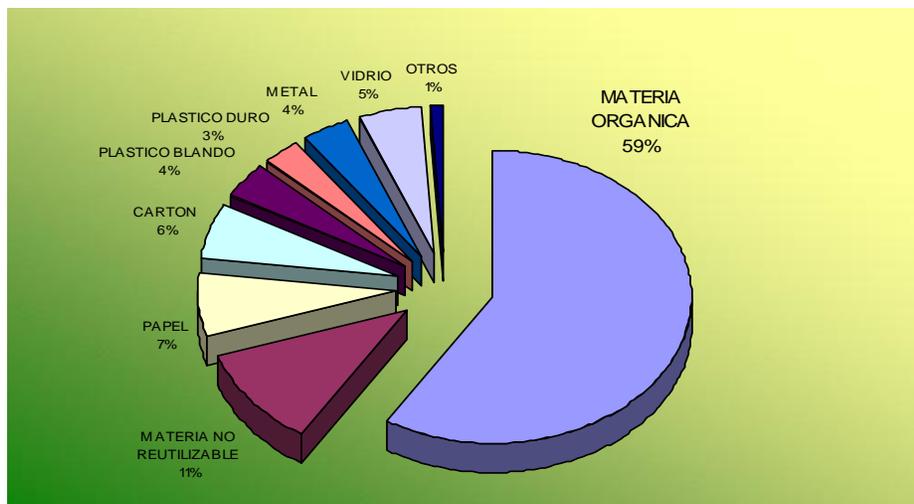


Figura 2. COMPOSICIÓN R.S.



\*Se desarrolló investigación en la Oficina de Ingeniería, COSERVICIOS S.A. E.S.P., de acuerdo al estudio de caracterización de los Residuos Sólidos.

Figura 3. CARACTERIZACIÓN R.S. SOGAMOSO \*



La Compañía de Servicios Públicos de Sogamoso, como entidad descentralizada de orden municipal y economía mixta es la encargada de la prestación del servicio de aseo ordinario y especial.

El servicio prestado consiste en la recolección de los residuos sólidos domiciliarios que los usuarios entregan en la acera frente a la residencia, la empresa prestadora del servicio de aseo, los recoge con sus respectivos operarios y carros recolectores, llevándolos a la disposición final en el relleno sanitario "Terrazas del Porvenir".

Cabe destacar que solo se da un reciclaje parcial, en virtud de que "recicladores" o "recuperadores" minutos antes de la recolección por parte de la empresa retiran material reciclable tal como papel, metal, cartón, latas, textiles y plástico; igualmente por iniciativa de COSERVICIOS S.A. E.S.P.; y en predios del relleno sanitario se adelanta un proceso de compostaje manual.

Como se puede apreciar, no se adelanta en el municipio de Sogamoso un proceso completo e integral para el manejo de los residuos sólidos domiciliarios, desde el sitio de producción (hogares, comercio, industria, entre otros) hasta una disposición final controlada.

Por esta razón, y en virtud a que ningún municipio del país cuenta con un sistema de disposición y aprovechamiento adecuado de los residuos sólidos domiciliarios, el 6 de agosto de 2002, el Ministerio de Medio Ambiente, ahora Ministerio de Ambiente, vivienda y desarrollo Territorial, emana el decreto 1713, el cual reglamenta la gestión integral de los residuos sólidos y ordena que a partir de la vigencia del mismo, los municipios, deben elaborar y mantener actualizado un plan para la Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS; igualmente establece un plazo máximo de dos años para su elaboración.

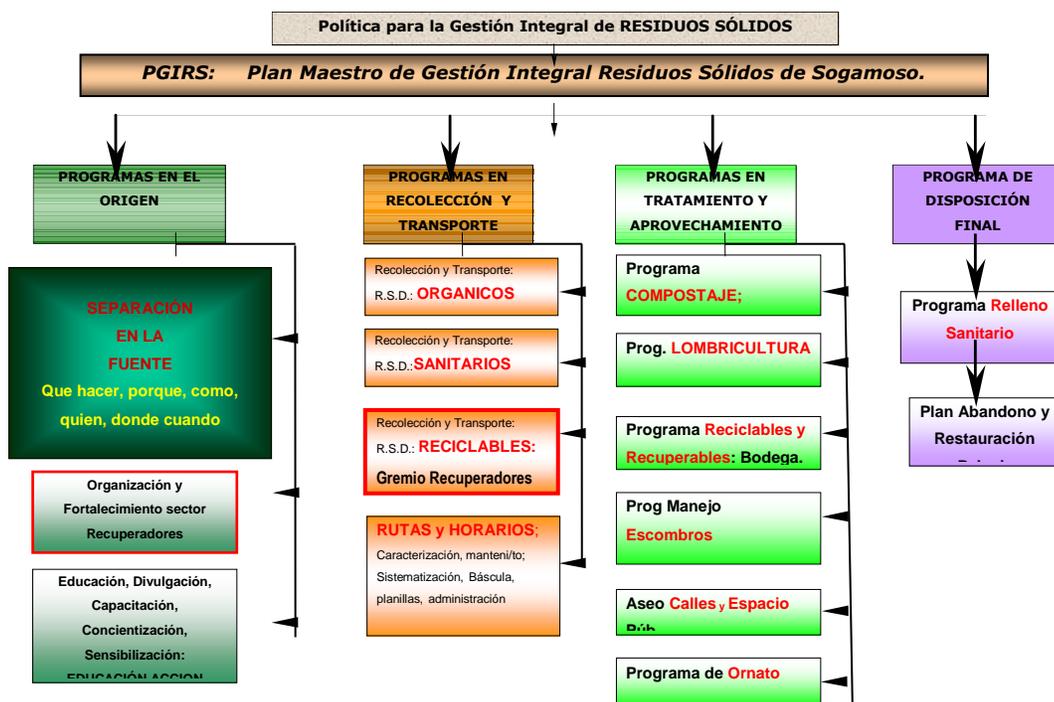
\*Se desarrolló investigación en la Oficina de Ingeniería, COSERVICIOS S.A. E.S.P., de acuerdo al estudio de caracterización de los Residuos Sólidos.

El decreto 1713 establece claramente el contenido básico del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS en su artículo 9 el cual recomienda que el PGRIS debe hacer énfasis en programas de separación en la fuente, prestación y almacenamiento, tratamiento, recolección, transporte, aprovechamiento y disposición final. En su artículo 10 traza pactos que deben contener los diferentes programas que conforman el PGIRS. COSERVICIOS S.A. E.S.P., como entidad encargada de la prestación del servicio ordinario y especial de aseo, en asocio con la Alcaldía Municipal de Sogamoso ha estructurado el PGIRS, el cual por definición es el conjunto de PLANES Y PROGRAMAS que permite dar a los residuos sólidos el destino mas adecuado desde el punto de vista ambiental de acuerdo con sus características, volumen, procedencia, costos y tratamiento, posibilidades de recuperación, aprovechamiento, comercialización y disposición final; el PGIRS de Sogamoso esta conformado por los planes y programas, que aparecen en el cuadro anexo, articulados en cuatro grupos.

El programa en el origen, contiene el subprograma de educación, divulgación, capacitación, y sensibilización ciudadana.

Es de citar que este subprograma es uno de los más importantes del PGIRS, que requiere de un trabajo completo en medios de comunicación masiva y alternativa.

Figura 4. PLAN MAESTRO DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS \*



\* Información tomada de la Oficina de Ingeniería y Planeación y Desarrollo, COSERVICIOS S.A. E.S.P., Proyecto Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos Domiciliarios del Municipio.

#### 4. JUSTIFICACIÓN

En la actualidad, Sogamoso cuenta con el servicio de recolección, manejo y disposición de los residuos sólidos; sin embargo, los nuevos requerimientos ambientales y legales conllevan a optimizar, mejorar e introducir en la sociedad una nueva cultura en el manejo adecuado de los residuos sólidos.

Para esto, el municipio y la empresa prestadora del servicio de aseo propone en el plan de gestión integral de residuos sólidos, un programa específico dedicado a la SEPARACIÓN EN LA FUENTE, elemento fundamental en la nueva concepción de la cultura de la no-basura en Sogamoso.

Emprender una campaña con dos fases de educación-acción a través de medios masivos de comunicación, que conduzca a los ciudadanos a realizar la selección en la fuente y el manejo adecuado de los residuos sólidos domiciliarios se justifica por los siguientes beneficios:

##### Sociales:

- Genera empleo en las poblaciones más vulnerables de la sociedad.
- Mejora la calidad de vida de los habitantes.
- Fundamenta la construcción de tejido social.

##### Ambientales:

- Disminuye el impacto producido por la contaminación ambiental.
- Recuperación de residuos orgánicos.
- Reducción del volumen de los residuos.
- Ahorro energético, disminución de la tala de bosques, ahorro del recurso hídrico; entre otros, implicado en los procesos de las materias primas recuperadas.
- Adquisición de un comportamiento armónico y comprometido con el mejoramiento y protección del ambiente por parte de la sociedad.

##### Culturales:

- Impulsa la implementación de una cultura de la no-basura en Sogamoso.
- Promociona y estimula la participación ciudadana.

##### Económicos:

- Recuperación de las materias primas para el reciclaje.
- Reducción y nacionalización de los costos de operación y manejo de residuos sólidos municipales.

##### Teóricos:

- No existen verdades absolutas si no es con la realidad, en el caso de Sogamoso se argumenta de las circunstancias existentes para darle validez y Sostenibilidad Ambiental.

## **5. OBJETIVO:**

### **5.1 OBJETIVOS GENERALES**

Iniciar un proceso educativo, participativo y comunicativo que consiga promover e implementar un cambio comportamental conducente al hábito de selección en la fuente y manejo adecuado de los residuos sólidos, producidos por los ciudadanos en todas las instancias de la actividad humana del municipio de Sogamoso, a través de medios de comunicación masivos y alternativos.

### **5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

1. Diseñar y poner en práctica una campaña de medios masivos de comunicación que informe, instruya y promueva la implementación de la selección en la fuente y el manejo adecuado de los residuos sólidos.
2. Realizar capacitaciones dirigidas a los estudiantes de los grados cero a once, igualmente a los trabajadores de las principales empresas de Sogamoso, a fin de sensibilizarlos, motivarlos y comprometerlos como multiplicadores en el plan de gestión integral de residuos sólidos de Sogamoso.
3. Involucrar al personal de COSERVICIOS y la Administración Municipal como sector promotor para que se transformen en actores activos y multiplicadores del proceso.
4. Acentuar y profundizar el abordaje pedagógico en el sector educativo de primaria y secundaria, debido a que los estudiantes son los actores fundamentales en el proceso didáctico social que aseguran la continuidad y sostenibilidad de la nueva cultura de la selección en la fuente y el manejo adecuado de los residuos sólidos.
5. Crear, diseñar y elaborar material didáctico, impreso y audiovisual, para el uso y aplicación por parte de los multiplicadores en los diferentes sectores poblacionales.
6. Realizar un evento de lanzamiento público oficial de la campaña educación-acción.

## 6. MARCO DEMOGRÁFICO

Figura 5. LOCALIZACIÓN (1)



Sogamoso está ubicada en el centro del departamento de Boyacá, a 5° 42' 57" de latitud norte y 72ª 55' 38" 162 de longitud al oeste de Greenwich, al cual corresponde las coordenadas planas de Gauss 1.123.644,16 metros norte y 1.127.802,94 metros sur; A una altitud fluctuante entre 2.400 y 3.000 m.s.n.m. La mayor parte del área urbana se localiza sobre los terrenos planos que constituye el Valle de Sogamoso. La ciudad tiene una extensión de 208,5 km<sup>2</sup>, distribuidos en 67 barrios y 17 veredas y el casco Urbano e encuentra a una altitud de 2.570 m.s.n.m. El municipio limita al norte con las poblaciones de Nobsa y Tópaga, por el sur con Aquitania, Cuítiva y Firavitoba por el este con Tópaga y Monguí, y por el oeste con las poblaciones de Iza, Firavitoba y Tibasosa. (2)

(1) *Página de Internet, [www.sogamoso.gov.co](http://www.sogamoso.gov.co)*

(2) *Página de Internet, [www.sogamoso.gov.co](http://www.sogamoso.gov.co)*

Figura 6. MAPA SOGAMOSO



1. Área urbana 2. Siatame 3. La Manga. 4. San José 5. La Ramada 6. Pantanitos 7. Morcá 8. Ombachita 9. Monquirá 10. Villita  
 11. Malpaso 12. Vanegas 13. Pedregal 14. 1ª Chorrera 15. 2ª Chorrera 16. Pilar y Ceibita 17. Mortiñal 18. Las cintas 19. Las cañas

La Junta Suprema de Santa fe de Bogotá le otorgó el título de "Villa" el 6 de Septiembre de 1.810.

**Población:**

158.647 habitantes

**Área Total:**

208.5 Km. Cuadrados

**Área Urbana:**

120.161 Km. Cuadrados

**Área Rural:**

38.486 Km. Cuadrados

**Número de Barrios:**

67

**Número de Veredas:**

17

**Predios Urbanos:**

29.500

**Predios Rurales:**

18.300

**Altitud:**

2.570 mts. sobre el mar

**Temperatura Media:**

17° C

**Humedad Relativa:**

71,08 %

**Patrono:**

San Martín de Tours

**Aeropuerto:**

Alberto Lleras

**Plaza de Toros:**

La Pradera

**Coliseo Cubierto:**

Alfonso Patiño R.

**Estadio Olímpico:**

El Sol

**Fiestas:**

Feria y Reinado del Sol y del Acero.

16 - 23 de julio

Estratos 4

- Estrato 1: 13.2%
- Estrato 2: 55.9%
- Estrato 3: 26.4%
- Estrato 4: 4.5%

La población mas elevada es la de jóvenes con un 40% aproximadamente.

Sogamoso comprende tres sectores básicos así:

La ciudad mora en un bellissimo valle, que se extiende hacia los puntos cardinales norte, sur y occidente. Hacia el oriente se contemplan unas elevadas cordilleras, cubiertas de exuberante vegetación. La capilla llamada Santa Bárbara, está en el comienzo de una de esas cordilleras, en el centro tutelar del mismo nombre.

**Museo Arqueológico**

En el año de 1942, patrocinado por el entonces Instituto Etnológico nacional, hoy Instituto Colombiano de Antropología, el Dr. Eliécer Silva Celis hace las primeras excavaciones arqueológicas y descubre el emplazamiento del antiguo Suamox, hoy Sogamoso, y el sitio del famoso Templo del Sol. A partir de 1953, se inician las construcciones modernas y se reorganizan las colecciones arqueológicas con las características científicas, didácticas y pedagógicas que se muestran actualmente.

El museo arqueológico aparte de guardar los testimonios culturales del pasado, es un centro de formación y de enseñanza.

El museo muestra un rico mundo de valores, que el indígena, según su intuición y las pautas propias de su grupo o estirpe, plasmó en variedad de formas o elementos para sus industrias, artes y demás necesidades.

Quien pueda leer en estas expresiones y documentos de cultura llegará a comprender el pensamiento social y religioso que ha animado a cada tipo de objetos. Pues, por sencillo y rudimentario que nos parezca, cada elemento o utensilio encierra un gran contenido espiritual y social. Cuenta también el Museo con espaciosos corredores, donde se exhiben exposiciones Etnográficas. Se destacan las obras de reconstrucción de las habitaciones levantadas sobre la base de las antiguas viviendas de los Muisca. Dentro de todo este grupo de habitaciones se destaca la del Templo del Sol, que será en un futuro la obra más representativa de Sogamoso. A pocos pasos de las citadas reconstrucciones podemos conocer y admirar la Fuente Sagrada de Conchucua, sitio donde fue el baño privado del Sumo Sacerdote.

**EL TEMPLO DEL SOL** En la actualidad el doctor Eliécer Silva Celis se encuentra reconstruyendo el máximo Santuario Espiritual y Religioso de los Muisca. Como es sabido, los españoles arribaron a Suamox a finales de agosto de 1537 y comandados por el licenciado Gonzalo Jiménez de Quesada, atraídos por la fama de El Dorado, que llegaron a pensar, se encontraba en ese lugar. La edificación del Templo del Sol fue concebida y realizada con propósitos de eternidad. Pues, en el espíritu religioso de los chibchas, la perpetuidad del Recinto Sagrado quedaba asegurada tanto con el empleo de “materiales infalibles” como el guayacán, árbol sagrado y mítico como por la eficacia mística del sacrificio de esclavos dispuestos vivos bajo sus pilares, pues como lo señala el Padre Simón, “Plantados sobre sangre y carne humana sería su duración perpetua”.

En el Templo del Sol se conjugaban en su construcción y mantenimiento, la energía colectiva que, animada por una profunda y festiva fe religiosa, traída de rastra los enormes y pesados guayacanes desde las remotas tierras orientales.

**TURISMO** El valle de Sogamoso está enmarcado en un magnífico entorno natural y cultural que llama a su visita. El circuito del sol en la provincia de Sugamuxi, propone hacer un alto en cada pueblo, teniendo como eje principal el Lago de Tota, el más grande de Colombia y el tercero en Suramérica.

A Sogamoso se puede llegar por tierra desde Bogotá a unos 280 Km. aprox. A través de una vía pavimentada en buen estado y por vía aérea con vuelos desde Bogotá y Yopal.

A continuación se referencia brevemente algunas de las más importantes paradas que debe tener en cuenta el turista o viajero que quiere conocer la ciudad, y un enlace a los demás municipios de la provincia que merecen ser visitados una vez se llega a Boyacá.

**PARQUE DE LA VILLA** Existe un monumento de piedra en honor al Sol (Monumento a la Raza). Los edificios que la rodean son de arquitectura moderna. La iglesia parroquial existe desde la colonia y su arquitectura ha tenido modificaciones. Su estilo actual corresponde a 1920, fecha de la última remodelación.

#### **CASA DE LA CULTURA - TEATRO SOGAMOSO**

Está ubicada en el edificio del Concejo Municipal (Parque de la villa). Tiene auditorio, salas de conferencias y de audiovisuales. A ella pertenece el Teatro Sogamoso, de estilo romano, una de las construcciones más representativas de la ciudad ubicada en el Parque Santander, sitio de gran belleza por sus jardines. \*



Figura 7. Teatro Sogamoso

\*Página de Internet, [www.sogamoso.gov.co](http://www.sogamoso.gov.co)

## **PLAZA SEIS DE SEPTIEMBRE**

Allí se encuentra el edificio de gobierno municipal donde funcionan entidades oficiales, así como establecimientos comerciales. Su nombre recuerda la fecha en la que la ciudad obtuvo el título de Villa y su escudo de armas.

### **•MUSEO Y PARQUE ARQUEOLÓGICO**

Situado al Oriente de la ciudad, donde existió el Templo del Sol. Fundado en el año de 1945 a raíz de los descubrimientos efectuados por el antropólogo y arqueólogo Eliécer Silva Celis.

Los hallazgos han permitido verificaciones científicas tan importantes como las de establecer el emplazamiento de las ruinas del templo, ritos y prácticas funerarias, técnicas, industrias y artes de los chibchas o muiscas; quienes lo edificaron de forma circular, con vigas traídas por los indios desde Casanare en honor al Sol.

### **6.1 MARCO HISTÓRICO**

A su llegada a Sogamoso, cuando los soldados embistieron hacia donde aparecía la gente más valiente, atropellaron los caballos con furia y pronto se encontraron frente al Templo. Entraron en el sagrado recinto y comenzaron a tomar todas las pertenencias de gran valor y llevados por la codicia, en un descuido prendieron fuego al lugar. Las llamas tomaron tanta fuerza que fue prácticamente imposible apagar aquel incendio, y así tomando el oro y otras tantas riquezas, los conquistadores se marcharon... duró el fuego sin acabarse ni dejar de humear un año entero sin que aguaceros de tanto tiempo bastasen para apagarlo del todo."

Sogamoso la ciudad más importante del imperio de los chibchas en el aspecto religioso, la Roma de los muiscas en el cual oficiaban los sumos sacerdotes del culto.

Sogamoso fue cuna de un pueblo sabio, creador y tradicionalmente pacífico, pero dispuesto a defender sus derechos, capital del Imperio de los chibchas que conformaron una comunidad industrial, amante de la agricultura y especialmente religiosa y activa en el comercio. La constante y cada vez más creciente flujo de peregrinos devotos, que reverentes acudían a esta villa, unida de lo mitológico y sagrado desde los albores de su historia con la presencia del andariego y milagroso Bochica, hizo de ella una importante cumbre cosmopolita, a la vez que el máximo centro religioso del país de los muiscas.

Los conquistadores hispanos al llegar a Suamox, nombre que corresponde a la ciudad precolombina y al célebre templo, procedieron a destruirlo al considerar como paganas las prácticas religiosas de los nativos, que se vieron así obligados a abandonar la ciudad. Tomaron los indígenas rumbo hacia el oriente, hacia zonas altas en procura del amparo y la seguridad y pintaron por algún tiempo en rocas y piedras de gran tamaño sus símbolos mágico-religiosos.

Según la mitología Chibcha, Bochica se retiró a Sogamoso después de educar a los pueblos de la Sabana y dispuso que allí se edificara un templo al dios Sol. \*

*\* Tomado de la Página de Internet [www.sogamoso.com](http://www.sogamoso.com).*

La construcción duró más de dos años y en ella utilizaron las mejores maderas traídas de los llanos. Recubrieron los muros con el espartillo más fino y los adornaron con láminas de oro. En el Templo del Sol se guardaban las momias de los sacerdotes y personajes importantes de la tribu. Los cuerpos eran envueltos en mantas recubiertas con esmeraldas y otras gemas. (Algunos se pueden apreciar en el Museo Arqueológico de la ciudad de Sogamoso).

Para los Chibchas, el cacique Sugamuxi era un semidiós representante de Bochica y tenía el poder de manejar a su voluntad el templo y la naturaleza. Sus dominios se extendían por toda la región del valle de Iraca, que actualmente comprende las poblaciones de Sogamoso, Gámeza, Busbanzá, Tópaga, Pesca, Firavitoba y Tobacía.

A pesar de que la avalancha conquistadora cubrió con un manto de sombra la civilización de nuestros antepasados, por virtud de su valor e importancia, muchos de sus elementos pasaron a formar parte integrante de nuestra propia civilización.

#### **SIGLO V D.C.** Capital del imperio Chibcha. (3)

**1.537** Llegada de los españoles bajo el mando de Gonzalo Jiménez de Quesada, incendio del templo del sol.

**1.552** Construcción del primer asentamiento español, Hoy Barrio Mochacá.

**1.810** Declarado Villa republicana

**1.875** Fundación del banco de Sogamoso e instalación del telégrafo.

**1.882** Emisión de billetes cambiarios.

**1.909** Apertura vía Sogamoso-Bogotá.

**1.929** Inauguración del teatro Sogamoso.

**1.931** Inauguración del ferrocarril del Norte.

**1.946** Construcción Aeropuerto Alberto Lleras Camargo.

**1.954** Puesta en Funcionamiento de Acerías Paz del Río.

3) Tomado de la Revista de los 400 años de Sogamoso, Alberto Coy Montaña. Biblioteca Pública de Sogamoso.

## **MARCO TEÓRICO**

### **❖ JEAN PIAGET (1896-1980). EL CONSTRUCTIVISMO GENÉTICO**

Piaget, comienza a trabajar la psicología infantil a través del estudio del Test, para lograr comprender el razonamiento del niño, igualmente plantea las diferencias biológicas entre niños de varias edades, lo cual lleva a considerar que a mayor edad mayor experiencia y por lo tanto mayor capacidad para entender el entorno. Este es el principio de la epistemología genética, por la cual, es reconocido en la pedagogía y en la psicología. (4)

Piaget crea la teoría denominada por el mismo Constructivismo Genético, donde considera de suma importancia el orden biológico en el proceso de desarrollo sociológico y de lenguaje en el niño. El lenguaje que se desarrolla a la par con el conocimiento el cual da un mecanismo con dos componentes: la acomodación y la asimilación. En la primera el niño, se acopla a las condiciones externas, y en la segunda el sujeto incorpora los datos recibidos a través de la experiencia a sus estructuras innatas.

El constructivismo genético de Piaget, explica la aparición del lenguaje oral, que se da por necesidad del desarrollo constructivo de la inteligencia; el lenguaje se adquiere por medio de desarrollo senso-motriz, el cual permite acceder a una coordinación general de las acciones que se activan hasta lograr el desarrollo verbal.

Este un proceso evolutivo que no se detiene porque el principio se funda, en el orden genético humano, en el lenguaje socializado, dentro de una dimensión comunicativa. Piaget, defiende una concepción constructivista de la adquisición de conocimientos que se caracteriza por lo siguiente:

- Entre sujeto y objeto de conocimiento existe una relación dinámica y no estática. El sujeto es activo frente a lo real, e interpreta la información proveniente del entorno.
- Para construir conocimiento no basta con ser activo frente al entorno. El proceso de construcción es un proceso de reestructuración y reconstrucción, en el cual todo conocimiento nuevo se genera a partir de otros predios. Lo nuevo se construye siempre a partir de lo adquirido, y lo trasciende.

### **❖ PAUL LAZARFELD (1901-1976). EL ANÁLISIS CUANTITATIVO**

Su principal foco de interés fue el análisis empírico de la acción, donde se trabaja basado en experiencia.

La información procedente de los medios hace que el receptor este abierto y receptivo, para que a su vez transmita la información recibida a sus grupos sociales más próximos, que logra influir fuertemente en los nuevos receptores en su toma de decisiones.

(4) *Grandes Pensadores de la Comunicación, Elizabeth Plazas, Docente de Historia del Arte. Facultad de Humanidades, Universidad Jorge Tadeo Lozano.*

Paul Lazarsfeld, es considerado uno de los teóricos de la comunicación que ha realizado mayores aportes a la comunicación de masas desde la sociología y en especial por la relación que pudo establecer entre el enfoque teórico y el empírico en la ciencia social.

### ❖ **CLAUDE LÉVI-STRAUSS (1908). LA RELACIÓN LENGUAJE CULTURA**

“En cualquier sistema cultural los nodos convencionales que ordenan la interacción entre dos personas constituyen un lenguaje que puede ser descifrado como cualquier otro Lenguaje”. Lévi-Strauss. \*

Su principal y fundadora obra es: *Les structures élémentaires de la parenté* (1949), donde plasma las primeras inquietudes entorno a las relaciones entre estructuras humanas, primitivas y la forma como, a través de su imaginario, se van mezclando los tres aspectos: la naturaleza, la cultura y el espíritu humano para hacer del individuo una misma estructura que se designa en la palabra como símbolo temático de cada cultura, engendrada en el mito y el ritual.

Lévi-Strauss concibe a la lengua como una estructura compleja relacionada con otros sistemas y analizable en niveles. En toda la palabra se advierte cómo el símbolo adquiere significado según el contexto en que aparece y de las convenciones gramaticales de la lengua, considerada en su conjunto.

- **COMUNICACIÓN TRANSACCIÓN:** Intercambiar mensajes a través de los medios materiales, que toma como don la expresión.
- **PALABRAS:** Acciones convencionales y símbolos temáticos que aparecen en expresiones culturales como los mitos y los rituales.

La estructuración teórica de Lévi-Strauss, propone un modelo de comunicación que parte de la relación entre dos sistemas, la Lengua y la Cultura.

Dicha relación se analiza en una serie de unidades y categorías como son el espíritu humano que le da vida a las palabras y expresiones a través de los mitos.

### ❖ **MICHAEL FOUCAULT (1926–1984). EL HISTORIÓGRAFO DE CONCEPTOS**

Foucault, plantea en su libro “*Las Palabras y las Cosas*, 1966”, que el mundo material se encuentra, antes que nada, comunicado al hombre por el lenguaje, es decir, el discurso es visto como algo exterior al sujeto y este aparece también como discurso ante los demás.

Realiza un estudio histórico gráfico, acerca de las conductas y consideraciones entorno a las concepciones sociales de la verdad, el poder y sus mecanismos de control. Respecto de la verdad, postula que no existe un sentido único ni verdadero. Esto quiere decir, que existe una historiografía de conceptos como la verdad, la razón y el poder.

\* *Grandes Pensadores de la Comunicación*, Sandra Liliana Pinzón, Docente de Lingüística. Facultad de Humanidades, Universidad Jorge Tadeo Lozano y Universidad Nacional.

## ❖ MARIO KAPLÚN. PENSAMIENTO

Mario Kaplún, se considera uno de los más destacados tratadistas latinoamericanos en los campos de la comunicación social y la planificación educativa. Su obra constituye un aporte innovador y creativo en favor de un encuentro entre Comunicación y Educación. \*

En su libro "A la educación por la comunicación. La práctica de la comunicación educativa", plantea con fuerza ideas como, que pensar es una pedagogía comunicante más que una comunicación educativa y que se debe "entender a los medios como un todo comunicativo, donde la educación puede estar más presente cuando menos se la anuncia" y propone estrategias de uso de los medios masivos en favor de la educación de adultos, y en especial de grupos marginales.

Mario Kaplun, recuerda que el aprendizaje y la comunicación son componentes de un mismo proceso cognoscitivo. La comunicación de algo presupone el pleno conocimiento de aquello que se comunica y el conocimiento se alcanza cuando existe el compromiso de comunicarla.

En su libro "Una pedagogía de la Comunicación", propone una comunicación social, democrática y eficaz, donde emisor y receptor participen por igual en el proceso comunicativo, y este último -el emisor- se identifique enteramente con el mensaje. Kaplún analiza esta temática inspirándose en uno de los grandes precursores de la educación popular, Célestin Freinet. Desde esta perspectiva, plantea la necesidad de la interacción entre educador y educando, no como emisores-receptores, sino con la apropiación del conocimiento por parte de los educandos mediante su potenciación como emisores.

Para Mario Kaplún, uno de los objetivos fundamentales de la educación es la de potenciar a los educandos como emisores, ofreciéndoles posibilidades, estímulos y capacitación para la autogeneración de mensajes.

Considera que lo central de un proceso educativo consiste en la incorporación de múltiples flujos comunicacionales. Además, señala que la comunicación educativa debe ser fluida y cercana si quiere lograr sus objetivos de comprender y transformar de algún modo la realidad.

## ❖ JÚRGEN HABERMAS (1929).

La obra de Habermas constituye un ataque radical a la idea de que el positivismo, la ciencia y la investigación moderna son objetivas. Opina que la ciencia y la tecnología están más bien regidas por valores e intereses que a veces contradicen la búsqueda desinteresada de la verdad. Habermas sostiene que la sociedad tecnológica y el consiguiente aumento de la burocracia han servido, entre otras cosas, para perpetuar las instituciones del Estado y despolitizar a los ciudadanos. De esta forma la razón y la ciencia se han convertido en herramientas de dominación más que de emancipación.

*\*Tomado de Internet, [www.iniciativacomunicación.com](http://www.iniciativacomunicación.com), página principal.*

Su principal contribución a la filosofía fue una teoría sobre la racionalidad, es decir, la habilidad para pensar de forma lógica y analítica. Habermas imagina un futuro en el que la razón y el conocimiento trabajen en pro de una sociedad mejor \*. En ese futuro, la comunicación humana no debería estar sujeta a la dominación del Estado y los ciudadanos racionales deberían poder actuar en la sociedad de forma libre en el ámbito político. La teoría de la acción comunicativa es para Habermas el principio explicativo de una teoría de la sociedad fundada en una teoría del lenguaje y en el análisis de las estructuras generales de la acción. El rasgo característico de los seres humanos será la racionalidad manifestada 'objetivamente' en el 'lenguaje'.

Habermas distingue los actos de habla de otros tipos de actos no lingüísticos. Dice que al enfrentarnos a una acción cualquiera que esta sea podemos preguntarnos qué razones tiene el actor para llevarla a cabo. Las acciones no verbales pueden ser descritas desde la perspectiva de un observador como acciones, pero su interpretación, es decir saber qué intención tiene el actor para ejecutarlas, no podemos obtenerla por observación; "antes suponemos un contexto general que nos autoriza a sospechar tal intención. Pero aún entonces permanece la acción necesitada de interpretación". Habermas sostiene que la acción no nos dice cuales son los planes de acción del agente. En cambio, los actos de habla cumplen la condición de darnos a conocer la intención del agente.

Los actos de habla se distinguen de las acciones no verbales no sólo por este rasgo reflexivo consistente en explicarse a sí mismos, sino también por el tipo de metas que se pretenden y por el tipo de éxitos que pueden alcanzarse al hablar. En un plano general todas las acciones sean o no lingüísticas, pueden entenderse como un hacer enderezado a la consecución de fines.

Habermas sostiene que los actos de habla son medios (de comunicación) concebidos con el fin de entenderse donde este fin se logra sólo si el oyente comprende el significado de lo dicho y acepta la emisión (locución) como válida.\*

#### ❖ **Teoría de Sostenibilidad Ambiental, desde la dimensión educativa**

La aparición del fenómeno educativo puede situarse justo con la aparición del hombre como ser social. Desde que los hombres se comunicaron entre sí, y aunque de manera no intencional transmitieron a sus hijos, a sus congéneres, su forma de utilizar la Naturaleza, la forma de relacionarse con ella, su forma de producir y utilizar bienes de consumo, expresado a través de hábitos, y costumbres que condicionaban determinados comportamientos; en la actualidad, se está en presencia de un acto educativo con una determinada dimensión ambiental.

En la misma medida que se desarrolló y evolucionó la civilización humana en interacción con su cultura, lo hizo la dimensión ambiental de la educación.

Cuando el proceso educativo se hizo consciente e intencional, también tuvo una orientación ambiental, lo que se manifestó en las concepciones que relacionaban la educación con la Naturaleza, como una regularidad histórica, especialmente la materia y los modos de enseñanza, ejemplos de esto pueden encontrarse en la historia de la

\* *buscador [www.glogle.com](http://www.glogle.com) ir a habermas.pdf*

pedagogía, en las obras de eminentes figuras como el padre de la pedagogía J.A. Comenius (1592-1670), que en su "Didáctica Magna", recomendaba dirigir la enseñanza, conforme la Naturaleza; J.J. Rousseau (1712-1778), en su "Emilio" expone cómo la Educación debía ser en el medio natural, tratando de encontrar un equilibrio entre el desarrollo del hombre y de la Naturaleza. \*

En la misma medida que crece el impacto de la civilización humana sobre el Medio Ambiente y que la problemática ambiental fue haciéndose cada vez más perceptible, empiezan a aparecer también signos de la formación de una conciencia sobre la necesidad de proteger la Naturaleza; con ello aparece también la preocupación por desarrollar acciones educativas con este propósito. Así nace el término Educación ambiental, de lo cual los primeros indicios, se tiene información desde la década del 40 en Europa.

El concepto de educación ambiental ha ido evolucionando en la misma medida que lo ha hecho el de medio ambiente y el de desarrollo aunque no con la misma celeridad. De esta manera el concepto de educación ambiental ha ido adecuándose al desarrollo del pensamiento ambiental desde una educación orientada a -la preservación de la Naturaleza, a -la protección del Medio Ambiente, y más recientemente -al desarrollo sostenible \*.

La concepción conservacionista de la Educación Ambiental está fuertemente arraigada en todo el mundo, y a pesar de que en numerosas expresiones declaratorias se menciona la orientación de la misma hacia el desarrollo sostenible, en la práctica, a través del diseño y ejecución de programas y discursos, puede apreciarse claramente el sesgo en el que subyace una concepción de medio ambiente reducido a la Naturaleza, y consecuentemente el sesgo de la educación ambiental reducida a la protección de la Naturaleza.

### **Un enfoque conceptual sobre la educación ambiental**

Tomando como eje del análisis algunas definiciones, estas son algunas reflexiones sobre el contenido teórico de la Educación Ambiental.

Aunque son numerosas las definiciones que se conocen sobre Educación Ambiental, se analizarán dos de ellas por haber sido declaradas en los dos eventos que han marcado el desarrollo conceptual y metodológico de este proceso a escala mundial: La I Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental, celebrada en Tbilisi, (1977) y El Primer Congreso Internacional sobre Educación y Formación Ambiental, celebrado en Moscú (1987); ambos organizados por la UNESCO y el PNUMA, organizaciones de las Naciones Unidas que han tenido el liderazgo en el tema en todos estos años.

*\* Biblioteca de Consulta Microsoft ® Encarta ® 2005. © 1993-2004 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.*

*\* Se desarrollo investigación en Páginas de Internet, sobre Sostenibilidad Ambiental, [www.sostenibilidadambiental.com](http://www.sostenibilidadambiental.com).*

En el Informe Final de la Conferencia de Tbilisi, se define la educación ambiental como:

...”Es el resultado de una reorientación y articulación de las diversas disciplinas y experiencias educativas que facilitan la percepción integrada del medio ambiente, haciendo posible una acción más racional y capaz de responder a las necesidades actuales.

Como aspectos positivos de esta definición se puede señalar:

Está orientada al cambio; tiene un enfoque interdisciplinario y refleja una concepción compleja del medio ambiente.

Como limitaciones pueden observarse:

Es ambigua en cuanto al objeto del proceso. Está expresada solo como resultado, y no como proceso. Tiene un alcance limitado al presente. No se orienta a la acción transformadora a través de la construcción de conocimientos, desarrollo de habilidades y formación de valores, quedando detenida en el nivel de percepción.

No se vincula el proceso al desarrollo.

En el Informe Final del Congreso de Moscú se definió la Educación ambiental como sigue:

...”La Educación Ambiental se concibe como un proceso permanente en el que los individuos y la colectividad cobran conciencia de su medio y adquieren los conocimientos, los valores, las competencias, la experiencia, y la voluntad capaz de hacerlos actuar individual y colectivamente para resolver los problemas actuales y futuros del medio ambiente.

Como aspectos positivos se aprecian los siguientes:

Se expresa como proceso, superando la definición de Tbilisi. Orienta la acción tanto en el ámbito individual como colectivo, pero expresa su carácter permanente, se proyecta al presente y al futuro. Orienta a la acción transformadora a través de los conocimientos, las capacidades y formación de valores.

Como limitaciones pueden mencionarse:

No se proyecta a la sociedad en su conjunto. No se refiere el carácter complejo de medio ambiente, ni vincula el proceso educativo con el desarrollo.

Ambas definiciones siguen la tendencia de considerar como objeto de la educación ambiental la protección del medio ambiente sin su vínculo con el desarrollo, ni su orientación al desarrollo sostenible, lo cual es coherente con el momento histórico en que fueron declaradas; no obstante desempeñaron un importante papel en el proceso de desarrollo histórico de la educación ambiental en las décadas de los 70 y 80.

Una cuestión que pasa a un primer plano después de la histórica y ampliamente divulgada Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CMMAD), celebrada en Río de Janeiro en 1992, es la relación medio ambiente-desarrollo, a partir de lo cual la educación ambiental adquiere una nueva dimensión y adecuación temática y conceptual.

En el Programa 21, uno de los principales documentos aprobados en dicho foro, en su capítulo 36, sobre “Educación, Capacitación y toma de Conciencia” se plantea:

“Una prioridad mayor es la reorientación de la Educación hacia el desarrollo sostenible, mediante el mejoramiento de la capacidad de cada país para plantear cuestiones del medio ambiente y el desarrollo en sus programas educativos”.

#### **Una definición de educación ambiental**

Consecuente con la orientación conceptual, e intentando resolver las limitaciones analizadas de las dos definiciones anteriores, la autora de este trabajo redactó para ser incluida en la Ley del Medio Ambiente 81/97 la siguiente definición:

“La Educación Ambiental es un proceso continuo y permanente que constituye una dimensión de la educación integral, orientada a que en el proceso de construcción y producción de conocimientos, de desarrollo de hábitos, habilidades, y actitudes, así como en la formación de valores, se armonicen las relaciones entre los seres humanos, y de ellos con el resto de la sociedad y la Naturaleza, para propiciar la orientación de los procesos económicos, sociales y culturales hacia el desarrollo sostenible”

Esta definición expresa el proceso con un carácter de continuidad a través de toda la vida del individuo, luego lleva implícito la proyección pasado- presente-futuro y se proyecta al sujeto individual, al sujeto colectivo, (grupos sociales) y a la sociedad; se declara como dimensión, luego considera procesos integrados entre sí, no acciones aisladas o paralelas al sistema educativo, de manera que sea posible producir cambios en la personalidad del sujeto con una orientación definida hacia el mejoramiento de las relaciones entre el hombre la sociedad y la Naturaleza, como condición para reorientar los procesos económicos, sociales y culturales hacia el desarrollo sostenible \*.

Refleja un enfoque integrador, no limitado a la protección de la Naturaleza, sino al desarrollo sostenible, lo que significa orientar la actividad humana hacia la elevación de la calidad de vida de la sociedad, basada en una gestión sostenible de los recursos naturales, bajo una ética de respeto y protección de la Naturaleza y del medio ambiente en general.

Lleva implícita la consideración de la existencia de tres procesos interdependientes que en la realidad se dan integrados en uno solo (el proceso educativo ambiental), a través de una interrelación indisoluble formando una unidad dialéctica, siendo cada uno portador de los otros dos, aunque cada uno conserva su identidad.

Estos procesos son la educación, la instrucción y la formación. La peculiaridad que distingue la educación es la formación de valores, (inherente a los sentimientos); la que distingue a la instrucción, es la construcción y producción de conocimientos

\* Se desarrollo investigación en Páginas de Internet, sobre Sostenibilidad Ambiental, [www.sostenibilidadambiental.com](http://www.sostenibilidadambiental.com).

(inherente al pensamiento), todo lo que constituye las bases para el proceso de formación de hábitos y habilidades, con lo que se dan las condiciones para el desarrollo de las capacidades.

En circunstancias educativas determinadas, uno de estos procesos puede adoptar un mayor grado de esencialidad sobre los otros dos, expresando la peculiaridad que lo identifica.

La *instrucción ambiental* cultiva un pensamiento ambiental, a partir de un sistema de conocimientos que permite la comprensión de las complejas interrelaciones entre los seres humanos, la Naturaleza y la sociedad, basados en los aportes de la ciencia y la tecnología.

El contenido de la instrucción debe abordar el tratamiento de la problemática ambiental para explicar sus causas y consecuencias, considerando su carácter sistémico y la influencia e interdependencia de factores de diversa naturaleza que hacen complejo el sistema ambiental, cuya comprensión requiere del análisis interdisciplinario de contextos espacio-temporales y afectivos.

La formación ambiental propicia el desarrollo de hábitos y habilidades que se traduzcan en competencias en los individuos y grupos sociales que les permitan participar eficazmente en los procesos económicos, políticos, sociales y culturales a partir de una gestión ambiental que contribuya, desde diferentes posiciones tanto como ciudadano, como miembro de una familia, de una comunidad, como profesional, o como dirigente de cualquier sector y nivel, al desarrollo sostenible del país

La educación ambiental, propicia valores de solidaridad intergeneracional, e internacional y de respeto a la diversidad biológica y cultural, conductas y patrones de producción, distribución y consumo basados en nuevas concepciones de necesidad, y de bienestar humanos y en una nueva ética ambiental más racional, más humana.

La formación de valores ambientales se basan en un pensamiento crítico y en el desarrollo de la responsabilidad individual y colectiva, para dar respuesta adecuada a las consecuencias de las decisiones / acciones, y el deber de participar en la solución de los problemas ambientales, los cuales por su carácter sistémico son de interés social.

Los valores ambientales se identifican con posiciones tercermundistas; que nada tienen que ver con las actuales relaciones Norte-Sur, injustas por su propia naturaleza, donde deciden los más ricos, imponiendo sus políticas comerciales en función de sus intereses, a los más desaventajados, que paradójicamente constituyen las principales fuentes de recursos para sus procesos de desarrollo.

De gran importancia para la formación de valores ambientales resulta esclarecer las verdaderas causas del agotamiento de los recursos naturales, del deterioro de los ecosistemas, los desequilibrios sociales y la pobreza entre otros problemas ambientales, vinculados a una visión neoclásica de la economía, en que se basa el modelo económico capitalista sustentado en la explotación irracional de los recursos del planeta, y en las injustas relaciones que caracterizan el actual orden económico internacional.

### **Un enfoque metodológico de la educación ambiental/**

A partir de estos presupuestos generales, se elaboró un “Modelo de Educación Ambiental” del que forma parte una propuesta de “Sistema de Principios”, que orientan el enfoque y el contenido, con el objetivo de contribuir a la orientación metodológica de los educadores para la integración de la dimensión ambiental del desarrollo en los procesos educativos en las condiciones de nuestro país.

Siguiendo las reflexiones de (Hernández, I, 2000), un principio “es concebido como un tipo de generalización de experiencias pedagógicas y conocimientos científicos en forma de máximas que orienta el pensamiento y la acción de los educadores sobre la base de la esencia (regularidad) y estructura del proceso pedagógico en un determinado momento histórico;...responden a las condiciones socio-económicas, lo que significa que son flexibles, cambiantes, no acabados, se enriquecen, perfilan y modifican a través de la dialéctica de la educación y la sociedad;..esto explica el carácter cognitivo y normativo-metodológico que tienen los principios”

## 8. MARCO CONCEPTUAL

Para el trabajo de comunicación Alternativa y Masiva en el programa de sensibilización ciudadana sobre el manejo y selección adecuado de los Residuos Sólidos Domiciliarios del Municipio de Sogamoso, se toma como punto de partida el concepto básico de la HERMENEUTICA (5), la cual permite un proceso de comprensión psicológica que da juicio a la expresión de sentimientos que posee el ser humano y hace que el mundo tenga la misma capacidad, a fin de superar las dificultades que entraña todo proceso de comprensión e interpretación de las cosas.

En el proceso de sensibilización ciudadana, se genera un cambio de pensamiento, para crear la cultura de la no-basura en Sogamoso, es importante conocer qué piensan los Sogamoseños respecto al programa de Selección en la Fuente y cómo a partir de sus propios mundos se integran al proceso de flujo y cambio de información que genera el comunicador a través de los diferentes medios alternativos y masivos.

La sensibilización ciudadana, es dirigida especialmente a todos los niños de la ciudad, quines son los que realmente sirven de eslabones en este proceso de comunicación en cadena.

En el proceso de concientización es importante realizar las capacitaciones propuestas en el proyecto, para favorecer la construcción de estructuras de pensamiento puesto que es el dominio de dichas estructuras lo que permite la comprensión de contenidos. Los niños logran entender dinámicamente el proceso de selección en la fuente (6).

En este proceso de comunicación dirigida a la ciudadanía y en especial a los niños, también se incluye el análisis cuantitativo, como lo propone Paul Lazarfed, quien afirma que la información procedente de los medios masivos y alternativos de comunicación, hace que el receptor este más abierto y receptivo, este a su vez transmite la información a su grupo social más próximo, lo que permite influir fuertemente en los nuevos receptores, en la toma de decisiones. Los receptores se convierten en multiplicadores de la información.

Es aquí donde los medios masivos y alternativos de información hacen parte fundamental de este proceso y se crea a través de ellos una gran campaña, en la cual se utiliza herramientas en medios masivos como la radio, televisión, prensa y dinámicas alternativas como vallas, volantes, plegables, entre otros, encaminado con

*(5) La voz - Hermeneia - significa primariamente expresión de un pensamiento. De ahí también explicación e interpretación de un pensamiento. Según Aristóteles en su tratado de la lógica ( Organon ), que tiene como título **peri Hermeneias** ( de la interpretación), no se trata de una ciencia que se dedique a las significaciones sino que para El Estariguita interpretación es todo sonido emitido por la voz y dotado de significación. Tomado del Libro HERMENEUTICA DE LA CULTURA, Humberto Sandoval Barrera, Página 77 (Las Interpretaciones).*

*(6) Jean Piaget señala las etapas del desarrollo intelectual, postula que la capacidad intelectual es cualitativamente distinta en las diferentes edades, y que el niño necesita de la interacción con el medio para adquirir competencia intelectual. También plantea la teoría del constructivismo genético afirma que el niño a mayor edad adquiere mayor capacidad para entender el entorno y con la aparición del lenguaje oral se genera el desarrollo de su inteligencia, su lenguaje y su desarrollo senso-motriz este desarrollo senso motriz nos genera una serie de expectativas, en torno al tacto y es aquí donde se plantea un material didáctico, la ruleta, donde a través del sentido del tacto, .Biblioteca de Consulta Microsoft ® Encarta ® 2005. © 1993-2004 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.*

un mismo eje dinamizador y motivador. Estos medios de expresión o signos expresivos atienden a una clasificación según la intencionalidad del emisor (7). Los signos comunicativos son los emitidos intencionadamente y producidos como instrumento artificial; los signos expresivos son los emitidos de manera espontánea, reveladores de una situación, cualidad y disposición de ánimo.

Para el desarrollo de los signos visuales, se utiliza imágenes que representan una identidad cultural ya marcada, como ejemplo claro se tiene, la primera fase del programa, denominado Campaña Educación Acción para la Selección en la Fuente de los Residuos Sólidos Domiciliarios, el personaje principal es un Sol llamado Solidario, quien representa la cultura e identidad sogamoseña.

El lenguaje, otro aspecto fundamental al momento de dirigirse a un auditorio y explicar como seleccionar adecuadamente los Residuos Sólidos en la Fuente; en el lugar donde se generan. Cada auditorio es diferente, en este caso son niños y adolescentes que deben ser capacitados con una metodología de signos apropiados según su edad y nivel educativo.

El lenguaje asume aspectos creativos e interpretativos, que marcan sus diferencias través de signos orales y escritos que poseen un significado.

Martinet (1908), afirma que el propósito esencial de la lengua es “la satisfacción de las necesidades comunicativas” y que, por tanto, resulta prioritario determinar cuáles son los rasgos lingüísticos capaces de transmitir información” (8). A través del lenguaje se puede hacer entender de una manera práctica al ciudadano cómo clasificar los Residuos Sólidos adecuadamente en la fuente sin llegar al extremo de la terminología técnica.

El lenguaje esta relacionado también con la cultura, según Strauss (1908)\*, “en cualquier sistema cultural los modos convencionales que ordenan la interacción de las dos personas constituyen un lenguaje que puede ser descifrado como cualquier otro lenguaje” para él, la comunicación es intercambiar a través de medios materiales tomando como “don” la expresión. Estas expresiones son incluidas en el material a diseñar, para que se conviertan en dones que inviten a los habitantes a participar activamente en el desarrollo del proyecto alternativo de comunicación, para Strauss las palabras son un factor importante en este proceso, acciones convencionales y símbolos temáticos que aparecen en expresiones culturales como mitos y rituales, a partir de esta propuesta, se creo una obra de teatro infantil, donde la palabra, es una expresión cultural y causa un impacto positivo en el aprendizaje de los niños.

En este acto de comunicación se busca un desarrollo en cadena, como lo propone Lasswell en cuanto a como responde la sociedad a la interpretación de la información que se les brinda sobre el manejo integral de los residuos sólidos.

(7) CHARLES PEIRCE, clasificó los signos así: Icono, representación idéntica al referente; índice: relación de la continuidad entre el objeto y su referente y símbolo: relación arbitraria entre significante y significado.

\* Grandes Pensadores de la Comunicación, Andrea Echeverri, Pagina 192. Universidad Jorge Tadeo Lozano.

(8) Biblioteca de Consulta Microsoft ® Encarta ® 2005. © 1993-2004 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

La educación o el proceso de enseñanza, a través del video es una estrategia alternativa, dirigida también a los medios de comunicación regional, como refuerzo de la campaña, esta práctica audiovisual en su representación constituye un significado.

Visual educativo, con el cual se transmite conocimiento a las diferentes comunidades, las ventajas de la educación audiovisual han puesto en evidencia la utilización de medios audiovisuales en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Su empleo permite que el receptor asimile una cantidad de información mayor al percibirla de forma simultánea a través de dos sentidos: la vista y el oído. Otra de los beneficios es que el aprendizaje se ve favorecido cuando el material está organizado y esa organización es percibida de forma clara y evidente.

Kaplun, señala que la práctica de la comunicación educativa, plantea con fuerza ideas como que pensar es una pedagogía comunicante más que una comunicación educativa y que se debe "entender a los medios como un todo comunicativo, donde la educación puede estar más presente cuando menos se la anuncia y propone estrategias de uso de los medios masivos en favor de la educación de adultos, y en especial de grupos marginales. "Puesto que educarse es involucrarse en un proceso de múltiples interacciones comunicativas, un sistema será tanto más educativo cuanto más rica sea la trama de flujos de comunicación que sepa abrir y poner a disposición de los educandos". Esto resalta, que el aprendizaje y la comunicación son componentes de un mismo proceso cognoscitivo. La comunicación de algo presupone el pleno conocimiento de aquello que se comunica y se alcanza cuando existe el compromiso de comunicarla.

En su libro "Una pedagogía de la Comunicación", propone una comunicación social, democrática y eficaz, donde emisor y receptor participen por igual en el proceso comunicativo, y este último -el emisor- se identifique enteramente con el mensaje. Kaplun analiza esta temática inspirándose en uno de los grandes precursores de la educación popular, Célestin Freinet. Desde esta perspectiva, plantea la necesidad de la interacción entre educador y educando, no como meros emisores-receptores, sino con la apropiación del conocimiento por parte de los educandos mediante su potenciación como emisores.

Los objetivos fundamentales de la educación es la de potenciar a los educandos como emisores, que ofrecen posibilidades, estímulos y capacitación para la autogeneración de mensajes. Lo central de un proceso educativo consiste en la incorporación de múltiples flujos comunicacionales. Además, la comunicación educativa debe ser fluida y cercana si quiere lograr sus objetivos de comprender y transformar de algún modo la el pensamiento de Seleccionar en la Fuente y manejar adecuadamente los Residuos Sólidos Domiciliarios del Municipio.

Habermas considera que la ciencia y la tecnología están más bien regidas por valores e intereses que a veces contradicen la **búsqueda desinteresada de la verdad**. Habermas sostiene que la sociedad tecnológica y el consiguiente aumento de la burocracia han servido, entre otras cosas, para perpetuar las instituciones del Estado y despolitizar a los ciudadanos. De esta forma la razón y la ciencia se han convertido en herramientas de dominación más que de emancipación.

Su principal contribución a la filosofía fue una teoría sobre la racionalidad, es decir, la habilidad para pensar de forma lógica y analítica. Habermas imagina un futuro en el que la razón y el conocimiento trabajen en pro de una sociedad mejor. En ese futuro, la comunicación humana no debería estar sujeta a la dominación del Estado y los ciudadanos racionales deberían poder actuar en la sociedad de forma libre en el ámbito político (9).

Basadas en esta teoría de Habermas que prioriza que los medios masivos de comunicación van en la búsqueda desinteresada de la verdad, se apunta a una campaña de sensibilización, porque concientizar es demostrar, para generar una actitud positiva por el progreso social del medio ambiente en pro de una sociedad mejor que asimile la cultura de la no-basura y tengan cuidado porque las póstumas generaciones merecen tener un medio ambiente sano y productivo.

(9) Biblioteca de Consulta Microsoft ® Encarta ® 2005. © 1993-2004 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

## 9. MARCO JURIDICO

Tabla 1. LEYES, DECRETOS Y RESOLUCIONES R.S. \*

NORMA	NUMERO	AÑO	TEMA
CONSTITUCIÓN POLÍTICA	CAPÍTULO 3, ART 80	1991	El estado planificara el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los danos causados. ( Ver Anexo 1)
LEY	142	1994	Por la cual se establece el régimen de servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones. ( Ver Anexo 2)
DECRETO	605	1996	Por la cual se reglamenta la Ley 142/94 en relación con el servicio de aseo. (Ver Anexo 3)
DECRETO	1713	2002	Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos sólidos y ordena que a partir de la vigencia los municipios deban elaborar y mantener actualizado del PGIRS. (Ver Anexo 4)
DECRETO	1140	2003	Por medio del cual se modifica parcialmente el decreto 1713 de 2002, en relación con el tema de las unidades de almacenamiento y se dictan otras disposiciones. (Ver Anexo 5)
DECRETO	046	2003	Por medio del cual se establecen medidas de cultura ciudadana y de manejo ambiental para generar una cultura de la No Basura en Sogamoso, fundamentada en la selección en la fuente. (Ver Anexo 6)
RESOLUCIÓN	1505	2003	Por medio del cual se modifica parcialmente el decreto 1713, en relación con los planes integrales de residuos sólidos. (Ver Anexo 7)
RESOLUCIÓN	1045	2003	Por la cual se adopta la metodología para la elaboración del PGIRS y se toman otras determinaciones. (Ver Anexo 8)
RESOLUCIÓN	0477	2004	Por la cual se modifica la resolución 1045 de 2003, a cuanto a los plazos para iniciar la ejecución de lo PGIRS. (Ver Anexo 9)

\* Fuente: Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

## 10. MARCO SITUACIONAL

La población de Sogamoso comprende la totalidad de los estratos, barrios y sectores suburbanos densamente poblados ( vía iza, salida a corrales, sector de monquirá, y vereda morca); el mayor porcentaje de población por edad, esta comprendido entre 15 y 42 años, el 1.19% son menores de un año y la población de la tercera edad corresponde al 7.97% \*, lo cual hace propicio el grupo para adelantar el programa de selección en la fuente, el cual conlleva a un cambio comportamental de la no-basura y por ende la generación del hábito de seleccionar en los tres grupos propuestos: orgánicos, reciclables y sanitarios.

Los fundamentos de la política para la gestión de los residuos sólidos en el país, están contenidos principalmente en la Constitución Política de 1991, en el capítulo 3, artículo 80.

Asimismo, la política nacional tiene dos grandes componentes, una relacionada con el saneamiento ambiental como obligación a cargo del estado, y que orienta a establecer un marco de acción para las entidades públicas con responsabilidades en cuanto a la gestión de residuos sólidos, de manera especial a los municipios, involucrando las diferentes estrategias comunicativas y alternativas para establecer la labor del estado en esta materia. Una segunda componente referida a la vinculación del sector privado en la generación de R.S.

Este proyecto de selección en la fuente de Residuos Sólidos Domiciliarios R.S.D. esta circunscrito en la política nacional, porque comprende los aspectos técnicos, económicos, administrativos, ambientales y sociales.

Igualmente, el programa de selección en la fuente apunta a minimizar el impacto ambiental negativo que causan los residuos, lo que permite el crecimiento económico y mejora la calidad de vida de la comunidad en general.

### SISTEMA ACTUAL:

Al no existir un programa de selección en la fuente, los productores se limitan a depositar los R.S.D. en un solo recipiente o bolsa, y entregarlo a la empresa prestadora del servicio público de aseo, la cual se encarga de recoger, transportar y depositar en el relleno sanitario existente.

Los usuarios, mediante la práctica anterior, de revolver los diferentes residuos en un solo sitio, crean la basura y niegan la posibilidad de manejar los tres tipos de residuos sólidos (Orgánicos, Reciclables y Sanitarios), desde el origen en forma separada. Por lo tanto, continuar con el sistema actual constituye una pésima alternativa desde el punto de vista ambiental, social y económico.

\* Fuente Primaria, DAPLAN, Departamento de Plantación Municipal

## **11. MARCO INSTITUCIONAL**

El programa de selección en la fuente de los residuos sólidos domiciliarios, se debe trabajar mancomunadamente con la Empresa de Servicios Públicos Coservicios S.A. E.S.P. y la comunidad en general, por esta razón es importante dar a conocer la compañía que apoya el proyecto.

### **Razón Social**

Compañía de Servicios Públicos de Sogamoso COSERVICIOS S.A. E.S.P.

### **Objeto Social**

“La prestación de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado, recolección domiciliaria de basuras, barrido de calles y el suministro de energía, mantenimiento y expansión del alumbrado publico de la ciudad”.

### **Misión**

“Ofrecer y suministrar servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo a los usuarios de Sogamoso y la región, garantizando de manera eficiente la prestación de los mismos; acorde con las innovaciones tecnológicas, con personal idóneo, capacitado y comprometido con esta función social.

Consolidar su permanencia y competitividad como empresa patrimonio de la región, con desarrollo humano integral, respeto, participación, solidaridad y transparencia; Valores que enmarcan la razón de ser de nuestra organización empresarial, conscientes de la responsabilidad social de mantener un desarrollo sostenible, propiciando una cultura del uso racional del agua, manejo adecuado de los residuos sólidos y vertimientos líquidos para proteger el medio ambiente”.

### **Visión**

“Posicionar día a día a la Compañía de Servicios públicos de Sogamoso S.A. E.S.P. con competitividad y liderazgo para que en los próximos 20 años sea modelo en la prestación de servicios públicos domiciliarios y otros en el ámbito nacional”.

### **Valores**

- Honestidad
- Transparencia
- Responsabilidad
- Participación
- Respeto
- Liderazgo

## RESEÑA HISTORICA \*

“La historia de la Compañía de Servicios Públicos de Sogamoso, se remonta al año de 1884 cuando se organiza la sociedad Lasprilla, auspiciada por la señora Rafaela Lasprilla Salazar, con el objeto de conducir el agua desde el río Tejar hasta Sogamoso. Se realizó el trazado de la forma desde los Colorados hasta Alto Jiménez, con algunos aportes, del Municipio y el Departamento.

En el año de 1.919 se constituye una Sociedad Anónima, organizada por destacados dirigentes de Sogamoso, con el fin de construir el acueducto de la ciudad. Se fija la base capital, se compra el lote donde se levantan los tanques de almacenamiento y se comienzan algunos trabajos. La obra es nuevamente interrumpida.

Mediante escritura Pública número 1473 del 22 de diciembre de 1.923, se crea la sociedad denominada “Compañía de Acueducto de Sogamoso”.

En el año de 1.926, se construye la toma de 22 kilómetros desde el sitio denominado los Colorados hasta los tanques ubicados en el centro de Santa Bárbara, a pocos pasos de la capilla del mismo nombre.

El 19 de marzo de ese año, se inaugura la obra y se pone al servicio todo el sistema de acueducto, instalándose acometidas domiciliarias a 35 viviendas de la parte urbana, suministrándose 5 m<sup>3</sup> de agua, durante las 24 horas, destinado a regadío y consumo doméstico. La conducción de agua se hace por zanja revestida de algunos tramos con piedra y ladrillo.

Simultáneamente en este año, se logra los acuerdos para la construcción del túnel, en el sitio denominado Boquerón de Cuitiva. En el mes de junio comienzan los trabajos.

En 1.938, se construye un nuevo tanque destinado a la purificación del agua y en julio se culmina la obra para entregarla al servicio de la comunidad.

En el año de 1.939, el municipio asume la administración del acueducto, haciendo algunas ampliaciones en las redes de distribución.

En 1.948, el municipio de Sogamoso construye la red de acueducto, desde el Boquerón de Cuitiva hasta Sogamoso, Con una extensión longitudinal de 18 kilómetros.

En 1950, se celebra un convenio con la empresa Acerías Paz del Río, para que suministre el servicio de energía eléctrica a la ciudad de Sogamoso.

En el año de 1.955, se organiza una sociedad Anónima de carácter comercial denominada Compañía DE ACUEDUCTO Y ENERGIA ELECTRICA DE SOGAMOSO S.A.” protocolizada mediante escritura Pública número 629 de Mayo de 1.955, con el fin de mejorar el servicio de acueducto desde el punto de vista técnico y administrativo.

En 1.956, se inaugura el primer tanque de almacenamiento de Chacón con una capacidad e 3000 metros cúbicos y se conecta a la red de 8 pulgadas para proveerlo de agua.

\* Información tomada del Archivo Histórico de Coservicios S.A. E.S.P., Ofic.Planeación y Desarrollo

En, 1.958, mediante escritura pública número 66 de la notaria primera de Sogamoso, se cambia la razón social por “COMPAÑÍA DE SERVICIO PUBLICOS DE SOGAMOSO, S.A.(COSERVICIOS S.A.)” con el objeto de prestar servicios de acueducto, alcantarillado, energía, aseo y recolección de basuras, planta de tratamiento de aguas, planta de recuperación de aguas negras, plazas de mercado y plazas de feria, campos de aviación y campos deportivos, plaza de Toros y obras civiles en general.

En 1.959, La Compañía celebra un convenio con la Electrificadora de Boyacá, para comprar la energía en bloque y distribuirla en los sectores Residencial, Industrial y comercial, mejorando el servicio de Alumbrado Público. \*

En 1.965, La compañía compra la red de conducción de 16 pulgadas a la empresa Acerías Paz del Río por una valor de \$5.000.000.

En 1979, se adelantan gestiones para participar en el crédito internacional BID-INFOSCAL. Se elaboran los estudios para la canalización del río Monquirá, desde el puente Capitancitos hasta la línea férrea, en una longitud de aproximadamente 2 kilómetros, obra posteriormente ejecutada con los recursos del Municipio de Sogamoso.

En 1.981, el municipio de Sogamoso transfiere a COSERVICIOS S.A. la responsabilidad de prestar el servicio de aseo urbano. Se celebra el contrato de crédito 07-81 BID-INFOSCAL, destinado a la ampliación del sistema de acueducto.

Se inicia la construcción del colector de la margen derecha del río Monquirá, desde la carrera 8 hasta la línea férrea.

En 1982, COSERVICIOS S.A., con escritura Pública 1136 de septiembre 10, adquiere su sede en el tercer piso del centro Administrativo.

En 1987, se concluyen las siguientes obras financiadas con los créditos BID-INFOSPAL (contratos 07-81 y 015-85):

- línea de conducción Túnel- Chacón de 16”, longitud 18 Km.
- Planta de tratamiento convencional ubicada en Chacón.
- Un tanque de almacenamiento de 2000m<sup>3</sup>.
- Un tanque de almacenamiento 400 m<sup>3</sup>.
- Estación de bombeo en la Bocatoma del Túnel Cuitiva.
- Nueva red de distribución en la zona urbana.

En el año de 1.988, mediante escritura pública número 8887 de 18 de agosto de 1.988. Se entrega en dación de pago todo el sistema de energía a ELECTROBOYACA, comprometiéndose dicha empresa con la administración y mantenimiento del servicio, ampliación y remodelación de las redes y a ala construcción de nuevas subestaciones.

\* Información tomada del Archivo Histórico de Coservicios S.A. E.S.P., Ofic.Planeación y Desarrollo.

En 1994, se contrata el estudio para la obtención de la licencia ambiental y se adquieren los terrenos con el fin de construir un relleno sanitario por el sistema de terrazas escalonadas, en el sitio denominado “Matayeguas” dividido en 4 zonas, dos para reserva forestal, una para control ambiental y una correspondiente al área útil donde se encuentra toda la infraestructura de la disposición final. Conexiones domiciliarias.\*

En 1.997, la junta directiva autoriza al gerente para elaborar convenios interinstitucionales y contratos de crédito. Finalmente se opta por ejecutar las siguientes obras de construcción y remodelación:

- Construcción de la bocatoma.
- Construcción de un desarenador.
- Línea de conducción río Tejar – Mode.
  
- Planta de tratamiento filtro lento.
- Tanque de almacenamiento.
  
- Construcción de cuatro redes de distribución: Línea de la colombiana, que distribuye hasta San José Porvenir, Línea de Matayeguas que distribuye hasta el sitio de su mismo nombre, Línea Sogamoso que distribuye a los Pantanitos, Los

Alpes, Malvinas y el oriente y Santa Bárbara, Línea de Morcá que sirve a las veredas de Morcá y alto Jiménez.

En el año de 1.999, se construye en Chacón un tanque de 200m<sup>2</sup> con el fin de recircular a la planta de tratamiento el agua proveniente del lavado de los filtros, aprovechando diariamente un volumen aproximado de 600m<sup>3</sup>, que anteriormente se evacuaban a las redes de alcantarillado.

La empresa, también ha promovido las plantas de aguas residuales el embellecimiento de los parques y áreas públicas.

COSERVICIOS S.A. E.S.P., ha sido una empresa dinámica ajustada a las normas legales y a las indicaciones de los organismos de control y vigilancia, como la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y Comisión Reguladora de Agua Potable y saneamiento Básico.

En su misión y visión está el rumbo y el sueño de sus directivos, administradores y personal operativo, que sin duda seguirán ejecutando importantes proyectos para el beneficio de la comunidad Sogamoseña y de las futuras generaciones.

Durante 1999, la compañía se inscribió en el concurso de SUPERGESTIÓN, que luego de una auditoría integral, y de la presentación de un informe de postulación, fue acreedora del PREMIO **SUPERGESTIÓN 1999**, en la modalidad de pequeña empresa.”

\* Información tomada del Archivo Histórico de Coservicios S.A. E.S.P., Ofic.Planeación y Desarrollo.

## 12. CAPITULO METODOLOGICO

### 12.1 LINEA DE INVESTIGACIÓN:

#### Área de Comunicación y Educación

- a. Comunicación y Educación para la Recepción: por medio de la comunicación masiva y alternativa se busca sensibilizar a la comunidad sogamoseña, sobre la importancia de seleccionar en la fuente de los Residuos Sólidos.

Mario Kaplún, se considera uno de los más destacados tratadistas latinoamericanos en los campos de la comunicación social y la planificación educativa. Su obra constituye un aporte innovador y creativo en favor de un encuentro entre Comunicación y Educación.

En su libro "A la educación por la comunicación. La práctica de la comunicación educativa", plantea con fuerza ideas como que pensar es una pedagogía comunicante más que una comunicación educativa y que se debe "entender a los medios como un todo comunicativo, donde la educación puede estar más presente cuando menos se la anuncia" y propone estrategias de uso de los medios masivos en favor de la educación de adultos, y en especial de grupos marginales. "Puesto que educarse es involucrarse en un proceso de múltiples interacciones comunicativas, un sistema será tanto más educativo cuanto más rica sea la trama de flujos de comunicación que sepa abrir y poner a disposición de los educandos".\*

- b. Nuevas Tecnologías Narrativas Audiovisuales y Sensibilidades Juveniles: a través de herramientas comunicativas como videos, cuñas radiales y espacios televisivos se logra tener un mismo hilo conductor que posee el programa de R.S. en el municipio de Sogamoso, igualmente, se utilizarán instrumentos didácticos como Obras de Teatro Infantil, material semiológico y visual como ruletas, vallas, murales, entre otros. Con la entrada del nuevo siglo ha llegado una avalancha de cambios y novedades que están impactando en el terreno de la comunicación audiovisual. Algunos, son los factores responsables de estos nuevos fenómenos, pero ahora se centra en las cuestiones más bien formales y tecnológicas, o de lenguaje, sin olvidar que están de alguna manera íntimamente ligadas a nuevos contenidos.

Cabe destacar tres fenómenos claves. Por una parte la consolidación del vídeo digital como alternativa al soporte químico tradicional, así como claro sustituto de éste en un futuro a medio plazo.

\* *Los nuevos modelos narrativos audiovisuales* PAGINA DE INTERNET [forward\[nospam\]zemos98.org](mailto:forward[nospam]zemos98.org)

Otro fenómeno es la creciente expansión de Internet, que a pesar de estar todavía en un periodo primitivo, se empieza a dibujar una nueva mentalidad comunicativa basada en el hipertexto y la hiperimagen. Finalmente es de resaltar una cuestión muy reciente: la progresión geométrica de estudiantes de audiovisuales, escuelas de cine y festivales de cortos que han inundado el panorama, que genera una producción de contenidos, más homogéneos de lo que nos gustaría, hasta hace poco inimaginable (se podría decir que hay directores de cine y “audiovisuales” hasta en la sopa). Entonces, es en este contexto en el que inevitablemente aparecen una serie de manifestaciones que, aunque ya se conocen desde hace tiempo, encuentran su momento oportuno ahora. Y se habla del multimedia, la convergencia de diferentes soportes para expresar una idea de una manera más rica, profunda e interactiva. Rica porque la multiplicidad de puntos de vista (ficción, documental, música, literatura, videojuegos, entre otros.)

Sólo puede facilitar una experiencia más entendedora. Profunda (y pedagógica) porque la posibilidad de realizar un “viaje audiovisual” mucho más amplio y complementario (no sólo unidireccional) le permite al espectador descifrar mejor el uso de nuevos lenguajes narrativos (multimagen, densidad del plano, tramas paralelas, sofisticación visual, entre otros). E interactiva porque es la clave de lo que vendrá, la películas ya no terminarán en la pantalla del cine. La industria del videojuego se está imponiendo claramente y su matrimonio con la ficción cinematográfica ya es una realidad. Además no hay que olvidar una idea puramente económica: Vender el mismo producto, al fin y al cabo, con diferentes envoltorios.

Pero no sólo los soportes ofrecen nuevas perspectivas sino también las narrativas que estas tecnologías nos pueden facilitar. De alguna manera se podría establecer un paralelismo entre el incipiente lenguaje audiovisual contemporáneo con la lenta pero importante evolución que sufrió la música en la Edad Media. Se trata del paso de la monodía a la polifonía, de una sola melodía a una compleja arquitectura musical con múltiples instrumentos, movimientos y líneas melódicas. Quien haya usado alguna vez cualquier programa de edición de vídeo por ordenador podrá entender gráficamente a lo que me refiero: del montaje puramente horizontal, es decir, por corte, un plano tras otro se pasa a un montaje vertical, en donde varias capas se superponen. Este hecho abre infinitas puertas narrativas en el momento en que la película adquiere una densidad antes inexplorada de formatos, multimágenes y multicámaras, por ejemplo. Hasta ahora estos recursos han sido utilizados, sobre todo por la publicidad, como una fórmula puramente estética. Pero es probable que poco a poco vayan generando usos más ambiciosos.\*

*\* Tomado de Internet, [www.iniciativacomunicación.com](http://www.iniciativacomunicación.com), página principal.*

También son importantes las Construcciones Sensibles, en este caso la obra de teatro fue diseñada con el propósito de incentivar a los niños y niñas para que realicen operaciones artísticas tendientes a estimular en ellos la percepción de la totalidad, que tiene como objetivos el reconocimiento del propio potencial creativo, lograr el anclaje de las diferentes habilidades creativas y provocar que estas estrategias sean puestas al servicio de la comunicación humana.

Los niños y niñas perciben permanentemente diferentes enfoques que provienen del espacio mismo en que se mueven y de los objetos que los rodean: las bolsas, reciclable, orgánico y sanitario, representadas por unos disfraces de colores fuertes, con su cinta que les identifica Y así la percepción se convierte en proceso.

Partiendo de este concepto, surge un principio de acción: jugar a seleccionar en la fuente, y también una narrativa visual: el taller de la selección, por medio de la lúdica.

Con una visión semejante, se torna difícil comprender que el arte es un lenguaje dentro de nuestro propio lenguaje cotidiano y que está presente en cada gesto y cada acto de nuestra vida, desde la elección del color de las bolsas, hasta el modo de contar un cuento a los niños.

Y por ello también, esta visión distorsionada se vincula con que el arte estimula en las personas dimensiones no mensurables como la transparencia, visibilidad y la luminosidad.

- c. Mediaciones: posesionar en el medio tanto masivo como alternativo el programa de selección en la fuente de los residuos sólidos para rescatar los valores de conservación y aprovechamiento de nuestro medio ambiente.

"El dilema del urbanismo actual es, pues, si acompaña a los procesos desurbanizadores o disolutorios de la ciudad mediante respuestas puntuales, monofuncionales o especializadas, que se expresan por medio de políticas sectoriales, sometidas al mercado y ejecutadas por la iniciativa privada. O si, por el contrario, impulsa políticas de ordenación urbana y de definición de grandes proyectos que contrarresten las dinámicas perversas y que se planteen el 'hacer ciudad', favoreciendo la densidad de las relaciones sociales en el territorio, la heterogeneidad funcional de cada zona urbana, la multiplicación de centralidades polivalentes y los tiempos y lugares de integración cultural"\*

\* Tomado de Internet la comunicación en la planeación urbana, <http://www2.metodista.br/unesco/PCLA/revista/documentos9-14.htm#62> Borja. Diálogo. Op.cit. Página 30.

Los hechos problemáticos en el tema de la planeación y la comunicación urbana pueden resumirse así:

- La ausencia de una comunicación que permita la verdadera concertación de los diversos actores del desarrollo urbano.
- El incompleto y casi total ausente desarrollo de los procedimientos de la democracia participativa y del poder político local.
- La ausencia de comunicación entre los gestores del desarrollo urbano (gobernantes) y los ciudadanos (gobernados).
- El predominio de las vías oficiales en la formulación de las políticas urbanas de desarrollo.
- El excesivo peso de los factores técnicos y económicos en los proyectos de desarrollo urbano y la debilidad del enfoque cultural en la construcción de ciudad y ciudadanía.
- La visión instrumental de la comunicación en el desarrollo urbano, manifiesta en modelos difusionistas de planes municipales elaborados por expertos.

Esto le ha dado un indudable énfasis hacia la planeación participativa. Las razones para la gestión participativa de la ciudad, son según Borja son las siguientes: el crecimiento de la ciudad y de sus actividades, lo cual multiplica los problemas de calidad de vida y aumenta las demandas de bienestar social. Los problemas adquieren dimensiones más específicas y provienen de grupos heterogéneos.

La multiplicidad y la diversidad de funciones y servicios que realiza la administración producen unos costos cada vez más elevados y por ello el modelo de cooperación público / privado está a la orden del día: "La gestión participativa, es una necesidad funcional"\*

- d. **Ética y Comunicación:** Recuperación de valores ambientales que se han perdido, debido a la falta de información y compromiso de los habitantes de la ciudad de Sogamoso.

Es un compromiso ético, por parte del comunicador, que por medio de la comunicación, se llegue a los sogamoseños con mensajes directos, para que entiendan la importancia de la cultura de la no- basura y la selección en la fuente; Se tiene en cuenta la libertad de expresión y la tolerancia de la razón donde existen una serie de acciones que nos determinan; es interesante reconocer lo valores que amparan el ejercicio del informador debido a que hoy contamos con muchos más canales de difusión que van refuncionalizando las estrategias de diferentes esquemas y valores, la responsabilidad de los medios debe ser recíproca, las obligaciones de ambas partes (trabajadores y empresarios de la comunicación), en este proceso en que se genere el respeto del auditorio al que llegan diariamente informaciones de lo diverso.

*\*tomado de Internet la comunicación en la planeación urbana, <http://www2.metodista.br/unesco/PCLA/revista/documentos9-14.htm#63> Borja, Jordi. Participación ciudadana: un desafío legal. En : Revista Foro No. 25. Diciembre de 1994. Bogotá. Ediciones Foro Nacional por Colombia. Página 28*

## 12.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Investigación Acción – Descriptiva: porque se realiza una caracterización del manejo y aprovechamiento actual de los residuos sólidos domiciliarios en el país, en el departamento y el municipio de Sogamoso, para llegar a soluciones en las que participe las diferentes comunidades y por supuesto sé de cumplimiento a la normatividad vigente, a través de estrategias comunicativas de trabajo. Es una **Investigación Acción**, porque se analiza el comportamiento humano en los diferentes medios sociales. La acción humana esta estructurada de acuerdo a normas compartidas y aceptadas por los miembros de una colectividad.

La sociología presenta una doble perspectiva complementaria al analizar la realidad social: subjetiva o interna y objetiva o externa. Ambos análisis se remontan a las dos concepciones sobre la acción social: la del sociólogo alemán Max Weber y la del teórico social francés Émile Durkheim.

Weber define la sociología como “ciencia de la acción social” y afirma que “la acción humana es social siempre que los sujetos de la acción incorporen en ella un sentido subjetivo”, esto es, los caracteres de una acción social se encuentran en la percepción y en la comprensión del sujeto de la conducta de los demás. Para Durkheim, el carácter social de la acción humana es objetiva, ya que obedece a las “maneras colectivas de obrar, pensar y sentir externas al individuo”, que ejercen un poder coercitivo sobre su conducta\*

La acción social ha sido estudiada por el sociólogo estadounidense Talcott Parsons, uno de los principales teóricos de la sociología contemporánea. Partiendo de la definición de Weber, en su obra *La estructura de la acción social* (1937) sitúa la acción en cuatro subsistemas: biológico, psíquico, social y cultural, que conforman el sistema de la acción. Para Parsons, toda acción es siempre global, es decir, está inscrita en esos cuatro subsistemas y es resultado de la interacción de las fuerzas o influencias de cada uno de ellos. Igualmente, es una Investigación Cualitativa porque tiene una larga historia en la investigación sociológica. Los sociólogos y comunicadores, obtienen información a través de la observación participante, es decir, formando parte del grupo estudiado o confiando en informantes seleccionados del grupo.

Erving Goffman \*, sociólogo canadiense, ha postulado una teoría y diferentes modelos para este tipo de estudios. Goffman sostiene que la base de la realidad social es la vida cotidiana y no las abstracciones estadísticas o conceptuales. Esta teoría ha impulsado la investigación microsociología intensiva, haciendo uso de grabadoras y cámaras de vídeo ante situaciones sociales reales, en lugar de situaciones creadas de forma artificial.

\*tomado pagina de Internet <http://himancurtis.com/> el movimiento es el mensaje, por Paola L. Fraticola o es el mensaje.

\* Biblioteca de Consulta Microsoft ® Encarta ® 2005. © 1993-2004 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

## 12.3 HERRAMIENTAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

### a. Encuestas:

Una encuesta implica la recopilación y el análisis de las respuestas de grandes grupos de personas, a través de sondeos y cuestionarios diseñados para conocer sus opiniones, actitudes y sentimientos hacia un tema determinado. En las décadas de 1940 y de 1950 la realización de encuestas y los métodos estadísticos para tabular e interpretar sus resultados eran considerados como la principal técnica de investigación sociológica. Las encuestas de opinión, en especial los sondeos preelectorales o las investigaciones de mercado, se utilizaron por primera vez en la década de 1930. Actualmente, las encuestas son herramientas utilizadas tanto por políticos como por numerosas organizaciones y empresas relacionadas con la opinión pública.

A pesar de que las encuestas son una herramienta de investigación sociológica importante, su utilización ha sido a veces muy criticada. La observación directa de la conducta social no puede ser sustituida por respuestas verbales a una lista de preguntas estándar presentada por un entrevistador, aun cuando estas respuestas se adapten fácilmente a la tabulación y manipulación.

### b. Observación Directa

La observación directa permite obtener información detallada sobre un determinado grupo; el muestreo, sin embargo, le permite obtener una información uniforme pero superficial sobre un sector mucho más amplio de la población.

En los últimos años esta observación directa se ha aplicado a escenarios pequeños, como en clínicas, reuniones religiosas y políticas, bares, casinos y aulas.

A pesar de que los estereotipos han descrito a los sociólogos como personas que captan la observación cualitativa de las experiencias humanas para reducirla a sumarios cuantitativos (estadísticos), esto no es exacto del todo. Aunque es cierto que la sociología ha destacado la investigación social cuantitativa y que se ha distanciado de las disciplinas humanísticas como la antropología, la filosofía, la historia y el derecho, la investigación cualitativa ha sido siempre de gran valor en esta ciencia.

### c. Revisión de Información existente en la Compañía

Esta herramienta, cada vez más sofisticada e informatizada, sigue jugando un papel importante en cualquier investigación, porque engloba la recopilación de gran volumen de

datos estadísticos descriptivos y la utilización de técnicas de muestreo, modelos matemáticos avanzados y simulaciones informáticas de procesos sociales. El análisis cuantitativo es cada vez más utilizado como medio de investigación de las posibles relaciones causales, especialmente en la investigación de la movilidad social y la adquisición de estatus.

d. Monitoreo y Control

Es otra herramienta, que permite medir a través de la observación y la estadística, el avance del programa de Selección en la Fuente de los Residuos Sólidos por los diferentes sectores del Municipio, a fin de mejorar las estrategias comunicativas que se utilizan.

## 12.4 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

La recopilación de la información sobre el manejo y aprovechamiento de los residuos sólidos domiciliarios del municipio de Sogamoso, contiene datos **cuantitativos y cualitativos** que permiten analizar la problemática ambiental que existe.

## 12.5 MÉTODO

El método utilizado para el proyecto de Selección en la Fuente de los Residuos Sólidos Domiciliarios, es de lo **particular a lo general**, asimismo la técnica de tipo Inductivo y deductiva.

## **13. ALCANCES Y LIMITACIONES**

### **13.1 ALCANCES**

Diseño una Campaña de medios de comunicación masivos y alternativos que informe, instruya y promueva la implementación de la Selección en la Fuente y el manejo adecuado de los Residuos Sólidos Domiciliarios. Involucrando a niños, jóvenes y adultos, a fin de convertirlos en multiplicadores y promotores del proceso.

### **13.2 LIMITACIONES**

La falta de compromiso de los ciudadanos y el cambio de Administración de los directivos de la Compañía de servicios Públicos de Sogamoso, hace que el proceso en el diseño de los símbolos gráficos, el eslogan, los personajes, el logotipo cambien de una fase a otra.

#### **14. DESARROLLO DE LA PRIMERA FASE DEL PROYECTO DE SELECCIÓN EN LA FUENTE**

El Programa de Selección en la Fuente de los Residuos Sólidos Domiciliarios del Municipio de Sogamoso, se divide en dos fases. Cada una de ellas tiene su propio nombre y diseño del material semiológico y visual utilizado, de acuerdo a los cambios Administrativos que se llevaron a cabo durante el desarrollo del mismo en la Compañía de servicios Públicos de Sogamoso. Empresa que lideró todo el proceso.

La primera fase del programa es nombrada, “CAMPAÑA EDUCACIÓN ACCION PARA LA SELECCION EN LA FUENTE DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS DEL MUNICIPIO DE SOGAMOSO”

Inicialmente, se realizó un sondeo de opinión para la creación del Logotipo, Personaje, Slogan y Símbolos Gráficos de la Campaña. Para la creación de cada uno de ellos y de las frases, se desarrollo una exploración de significados y símbolos entre miembros de ONG, invitados especiales y funcionarios de la Alcaldía Municipal y Coservicios.

Se utilizó como herramienta básica el CUESTIONARIO EXPLORATORIO DE SIGNIFICADOS Y SÍMBOLOS DE SOGAMOSO, con el fin de sondear de manera rápida y directa las percepciones, nociones y elementos identificativos y de pertenencia sobre la ciudad de Sogamoso desde los ciudadanos.

La tabulación se realizó teniendo en cuenta los siguientes ítems:

- Elementos de identificación abstracta sobre Sogamoso
- Elementos de identificación concreta
- Fortalezas
- Debilidades
- Proyecciones de Sogamoso hacia el futuro

La siguiente tabla presenta la calificativos y elementos significativos de la identidad Sogamosoña expresados por las personas que resolvieron el cuestionario.

Tabla 2. CALIFICATIVOS Y ELEMENTOS SIGNIFICATIVOS DE LA IDENTIDAD SOGAMOSEÑA

Convenciones de Texto: **MAYORÍA** – **muchos** – algunos

CALIFICATIVOS DE IDENTIFICACION ABSTRACTA SOBRE LA CIUDAD Y SUS HABITANTES	SU GENTE	<b>TRABAJADORA</b> , hospitalaria, pacifica, generosa
	SOGAMOSEÑO	<b>LABORIOSA, AMABLE</b> , tranquilo, abierto, chévere, honesto, pluricultural, sin identidad, de virtudes, tímido
	SOGAMOSO	<b>AGRADABLE, Tranquilo</b> , pacifico, acogedor, sabroso, bello, amable
	COMO CIUDAD	<b>CIUDAD INTERMEDIA, pujante</b> , conservadora, en proceso de desarrollo, moderna, próspera, ordenada
	GENERALIDADES	<b>CANTAMINADA, Buen clima, buena ubicación y acceso, industrial</b> , deportiva, cristiana, limpia, ciudad del sol y del acero.
ELEMENTOS DE IDENTIFICACIÓN CONCRETOS SOBRE LA CIUDAD Y SUS HABITANTES	PERSONAJES	<b>SOL</b> , chibcha, ancestros, cacique suamox, minero
	COLOR	<b>AMARILLO, Verde</b> , rojo, blanco. Azul, café, dorado
	MUSICAS	<b>LLANERA, GUABINA-PASILLO-TORBELLINO, Guascarrilera</b> , vallenato, popular y charanga, salsa, romántica.
	LUGARES	<b>TEMPLO DEL SOL, Parque Arqueológico, Parque de la Villa, Teatro Sogamoso, Monumento de la Raza,</b>
	GENERALIDADES CULTURALES	<b>Alcalde</b> , Capitán Veneno, profesor Izquierdo, Álvaro González Santana, Alberto Coy. Música y danzas, ancestros chibchas, diversidad cultural, reinado del sol y del acero, fiestas, leyenda del sol, turismo, centro de cultura muisca.
	ACTIVIDADES	<b>INDUSTRIA, MINERIA, comercio</b> , agro
	OTROS	Ruana de lana, sombrero, cotiza
FORTALEZAS	GENTE	<b>Trabajadora</b> , alegre, cálida, humilde, amable
	SOGAMOSEÑO	Honrados, amable, sinceras, buenas familias, sanos socialmente
	ACTIVIDADES	<b>INDUSTRIA, Servicios Públicos</b> , comercio, deporte, minería, educación
	OTROS	<b>CALIDAD DEL AGUA, Ubicación</b> , laboriosidad, historia, clima, transporte, competitivo, costumbres, juventud

DEBILIDADES	SOGAMOSEÑO	<b>FALTA SOLIDARIDAD</b> , Egoísta, desunión, participación, integración, envidioso, falta cultura ciudadana, pasivo, poco compromiso ciudadano, apatía, atención y educación al menor, sin pertenencia, dejados
	SOCIALES	POCA OPORTUNIDAD DE EMPLEO, Delincuencia, inseguridad, clase dirigente (política), desplazados
	AMBIENTALES	<b>CONTAMINACIÓN, Aire, Medio Ambiente Degradado</b>
	OTROS	Parques, Espacios Públicos, calles, salud
PROYECCIÓN	HABITANTES	<b>SOLIDARIO, Comprometido</b> , educado, unido, emprendedores, con sentido de pertenencia y amor y buenos seres humanos, con madurez, responsabilidad
	SOGAMOSO	<b>Emprendedora, Pujante, próspera, Ordenada</b> , líder, ordenada, ejemplo de Colombia, modelo, posibilidades económicas, limpia, sin contaminación, cívica, pura

\* Apoyo: SONIA CASTELLANOS JIMÉNEZ, Psicóloga y GUILLERMO TORRES, Periodista

Los resultados del sondeo de opinión para la creación del logotipo, personaje, slogan y símbolos gráficos, nos demuestran que los habitantes de la ciudad de Sogamoso, se identifican con el Sol y además se proyectan hacia el futuro como un municipio modelo en el ámbito nacional y sin contaminación.

## 14.1 METODOLOGÍA FASE I

### 14.1.1 Diseño De Una Campaña Masiva De Medios De Comunicación:

Propone la Planificación de una campaña publicitaria educativa que contemple la utilización de materiales impresos, audiovisuales y radiales, con el fin de conseguir un impacto efectivo y contundente en la búsqueda del objetivo principal.

La campaña tiene un mismo hilo conductor semiológico, semántico y didáctico en todos sus elementos, las estrategias son:

- Se creará un Logotipo, un Personaje y un Slogan principal que identifiquen la campaña.

- Se hará llegar a las direcciones de todos los usuarios un paquete impreso con los siguientes elementos: Manual de Manejo de Residuos Sólidos en Sogamoso y Selección en la Fuente, Calendario de Selección en la Fuente, Calcomanía.
- Se emitirán por medio radial y perifoneo en los camiones recolectores cuñas y jingles sobre Selección en la Fuente.
- Se instalarán vallas sobre Selección en la Fuente.
- Los carros recolectores irán pintados con los logotipos y símbolos distintivos de la Campaña.
- Se dibujarán murales alegóricos a la Selección en la Fuente en sectores estratégicos de la Ciudad.
- En cada camión recolector irá un animador verificando e incentivando la Selección en la Fuente.
- Se realizará una actividad de lanzamiento de la campaña en la cual se presentará públicamente el decreto reglamentario, los componentes de la Campaña e irá acompañada de actos culturales y recreativos.

#### **14.1.2 Capacitación y Motivación para la Modificación Conductual:**

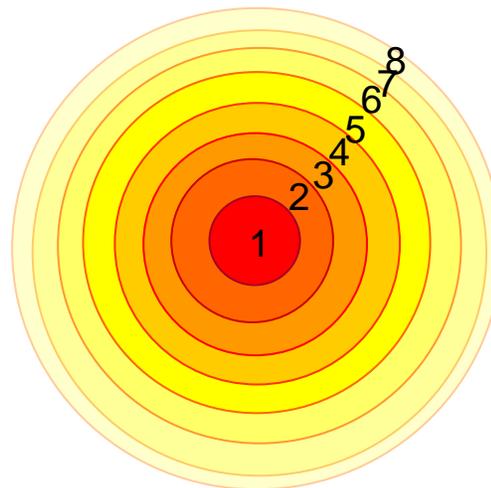
- Se Realizará seminarios-taller específicos dirigidos a los líderes y dirigentes de cada sector poblacional y a todo el Sector Promotor.
- Se hará video-foros en todos los sectores apoyados con material de video y guías pedagógicas (aplicados por talleristas multiplicadores).
- Diseñar talleres dirigidos a la comunidad general sobre Selección en la Fuente y manejo adecuado de los residuos.
- Se llevará a cabo, un taller dirigido a los gremios de recicladores, ahora recuperadores.
- Se efectuará el montaje de una obra de teatro infantil que se presentará en todos los colegios y a todos los jardines.
- Se realizará una obra de teatro callejero que se presentará en parques, espacios públicos y al personal de todas las entidades interesadas.

### Las Estrategias son:

1. **VIDEOS FOROS DOCUMENTALES**, sobre selección en la fuente, historia ambiental de Sogamoso y cultura del agua.
2. **TALLERES DE CAPACITACIÓN A MULTIPLICADORES**, implementación de toda la capacitación para la modificación conductual.
3. **SEMINARIO DE CAPACITACIÓN SELECTIVA** a líderes de todos los sectores poblacionales: Hogares, instituciones, empresas, centros educativos, sector, sector promotor (Alcaldía y Coservicios).

Figura 8. SECTORES A CAPACITAR

1. SECTOR RESIDENCIAL
2. SECTOR EDUCATIVO
3. SECTOR INSTITUCIONAL
4. SECTOR COMERCIAL
5. SECTOR EMPRESARIAL E INDUSTRIAL
6. SECTOR RECICLADORES
7. SECTOR PROMOTOR
8. SECTOR RELIGIOSO



## 14.2 Lineamientos metodológicos

Clasificación de sectores poblacionales (poblaciones objetivo): Debido al número de habitantes y a la complejidad de la población a quienes va dirigida la Campaña se requiere enfocar acciones específicas para cada ámbito de acuerdo a su naturaleza, estructura y dinámica social. De tal manera se direcciona la difusión y apropiación de la información, asegurando la participación y la multiplicación de toda la sociedad:

1. **Sector Residencial:** Comprende los domicilios residenciales (amas de casa, empleadas domesticas y a la familia en general).
2. **Sector Educativo:** Colegios, jardines infantiles, guarderías, institutos educativos, Universidades y Academias. Este sector incluye la población infantil y juvenil quienes asegurarán la sostenibilidad del proceso.

3. **Sector Institucional:** Clubes, ONG, Asociaciones, Organizaciones sociales, etc. Son grupos organizados que por su labor gremial y social pueden contribuir en el tejido social del proceso.
4. **Sector Comercial:** Centros comerciales, almacenes, tiendas, droguerías, papelerías, etc. Ellos proveen la mayor parte de materiales reciclables.
5. **Sector Empresarial e Industrial:** Grande, mediana y pequeña empresa. Su importancia radica en la posibilidad de contribuir económicamente en la financiación y promoción de la Campaña, así como en la entrega ordenada y clasificada de sus residuos.
6. **Sector de Población de Recuperadores:** Comprende las asociaciones y cooperativas de aseo y reciclaje. Son fundamentales en el éxito de la Campaña y su imagen de desarrollo humano sostenible.
7. **Sector Promotor:** Comprende las entidades directamente encargadas de la ejecución del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos: Coservicios, la Alcaldía Municipal, las ONGS coordinadoras.
  
8. **Sector Religioso:** Comprende Instituciones religiosas, centros de culto y oración, iglesias, y parroquias. Este sector es fundamental por cuanto orienta profundamente los principios y valores sociales y de convivencia en la sociedad.

La Campaña será presentada de tal manera que se identifique como un **nuevo día para la vida y la convivencia ambiental** en el Municipio.

El espíritu de ésta será caracterizado por el entusiasmo, el dinamismo de manera que invite a la reflexión y concientización colectiva para la acción inmediata en el compromiso de Seleccionar en la Fuente.

Las estrategias se diseñarán con estímulos psicológicos que se enmarquen dentro de los **procesos de identidad, autoestima, desarrollo del afecto**, para el fortalecimiento de una cultura armónica con el ambiente.

El diseño y desarrollo de todas las estrategias manejará los mismos componentes y elementos informativos sobre:

1. Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos del Municipio y sus entidades encargadas.
2. Instrucciones precisas sobre la Selección en la Fuente y el manejo adecuado de los Residuos Sólidos.
3. Alcance y compromiso social del PGIRS.

4. Información científica sobre la dimensión ambiental y su relación con la producción, manejo y aprovechamiento de residuos sólidos.
5. Información sobre la dimensión económica y su relación con el manejo integral de los residuos sólidos.
6. Reflexión sobre la generación de una nueva cultura en la que la actividad humana sea armónica y respetuosa con el ambiente y los procesos de la naturaleza.
7. Reglamentación sobre Selección en la Fuente y Manejo de Residuos Sólidos.

Tabla 3. MATERIAL VISUAL Y AUDIOVISUAL FASE I

ITEM	COMENTARIOS
<b>LOGOTIPO, PERSONAJE, SLOGAN Y SÍMBOLOS GRÁFICOS</b> de la Campaña.	Se realizará de común acuerdo y siguiendo los lineamientos planteados por el Alcalde Municipal y el Gerente de Coservicios.
<b>MANUAL PARA AMAS DE CASA</b> referente al Plan de Manejo Integral de Residuos Sólidos con énfasis en Selección en la Fuente e información pertinente a los programas y actividades pertinentes a la Campaña del Programa de Educación-Acción. Tamaño: Tabloide Europeo de 16 a 20 páginas en papel periódico. Policromía carátula, contra carátula y páginas centrales. Numero de ejemplares: 22.500 (usuarios).	Se adopta como estrategia este tipo de publicación con el fin de reducir costos, unificar la información y masificar el PGIRS.
<b>CALENDARIO</b> tamaño carta con instrucciones precisas para la Selección en la Fuente, horarios y rutas de recolección, e instrucciones de disposición de residuos.	Elemento importante para el diario recuerdo de los detalles específicos para una correcta clasificación de los residuos sólidos.
<b>CALCOMANÍA</b> con el slogan de la Campaña para colocar en las puertas que indica el compromiso de los usuarios para con la campaña.	Conduce a una identificación y solidaridad en el propósito común de la Campaña.
<b>VALLA</b> publicitaria de la campaña.	Se debe ubicar en sitios estratégicos de Sogamoso

<b>JINGLES</b> de Selección en la Fuente.	Factor de alto impacto en el lanzamiento y desarrollo de la Campaña. Induce el hábito de una manera directa y subliminal.
<b>CUÑAS RADIALES</b>	Consiguen la sostenibilidad en el tiempo reforzando diariamente el objetivo de la Campaña.
<b>VIDEO DOCUMENTAL</b> de 15 min. cada uno con los siguientes temas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia Ambiental de Sogamoso y sus alrededores</li> <li>• Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos de Sogamoso con énfasis en Selección en la Fuente.</li> <li>• La Cultura del Agua como eje articulador de un nuevo día ambiental para la Provincia de Sugamuxi.</li> </ul>	Los videos contribuyen a fundamentar los sucesos y conceptos tempo-espaciales e históricos permitiendo entender de una manera profunda el porqué, el cómo y el cuándo del PGIRS.
<b>SEMINARIOS-TALLER PARA LA CAPACITACIÓN SELECTIVA.</b>	Involucran directamente a la clase dirigente y empresarial en la participación en la Campaña y en el PGIRS.
<b>CAPACITACIÓN A MULTIPLICADORES.</b>	Fundamental para el manejo adecuado del material didáctico elaborado.
<b>OBRA DE TEATRO INFANTIL</b> alusiva a la Selección en la Fuente.	Contribuyen a la formación de valores y al cambio comportamental planteado en la Campaña en escenarios infantiles y el público general.

### 14.3 FINANCIACIÓN DE LA PRIMERA FASE

La primera fase del programa de Selección en la Fuente, denominado “Campaña Educación Acción para la Selección en la Fuente de los Residuos Sólidos Domiciliarios”, tiene una inversión de \$ 46.837.750, los cuales provinieron de: \$ 35.000.000 de la Secretaría de Salud Municipal y lo restante de la Compañía de servicios Públicos de Sogamoso, distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 4. INVERSIONES FASE I

CANT	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNT	TOTAL	EMPRESA
20	Láminas para carros Recolectores	50.000	1.000.000	Nobel Publicidad
14	Láminas carros recuperadores	50.000	700.000	Nobel Publicidad
2	Pendones	80.000	160.000	Nobel Publicidad
40	Estampados Overoles	2.500	100.000	Nobel Publicidad
1000	Botones Publicitarios	700	700.000	Cediel Marcelino

2	Murales	195.000	390.000	Botello José Alfonso
5000	Volantes	25	125.000	Lito Arte
5000	Volantes	72	360.000	Lito Arte
500	Tarjetas de Invitación	250	125.000	Lito Arte
	Adhesivos		1.192.000	Lito Arte
10000	Volantes Papel Periódico		240.000	Lito Arte
10000	Bonos de Descuento	45	450.000	Lito Arte
1	Amplificación de Sonido		100.000	Rodríguez Luís
4	Disfraces	400.000	1.600.000	Torres Vega Andrea
2 mes	Perifoneo Campaña	400.000	800.000	Armirola Jorge
1 mes	Transmisión Canal Regional		250.000	Forero Matiz Álvaro
3 mes	R.C.N. Radio Cuñas	500.000	2.000.000	RCN Radio
1	Pauta Publicitaria		320.000	Entérese
	Cuñas Radiales		300.000	Caracol Radio
3 mes	Cuñas Radiales		2.000.000	Caracol Radio
	Cuñas Radiales		150.000	Caracol Radio
3 mes	Cuñas Radiales		1.120.000	Sol Stereo
5	Vallas Publicitarias	650.000	3.250.000	Arco Impresores
1	Dummi		1.100.000	Vargas Guillermo
21	Carros Recolectores	70.000	1.470.000	Vargas Guillermo
23	Tríos de Canecas	75.000	2.250.000	Vargas Guillermo
	Elaboración de Carnets		230.000	Vargas Guillermo
	Cartillas y Afiche Calendario		10.500.000	Casa Editor Tiempo
20	Copias video formato VHS	10.000	200.000	Multimedios Producción
	Presentación Grupo de Teatro		100.000	ONG Chiminigagua
	Ampliación de Sonido Lanzamiento		100.000	Rodríguez Luis
	Elaboración de Avisos y Logotipos		350.000	Osorio Carlos A.
	Avisos para Recolectores		276.500	Osorio Carlos A.
	Mantenimiento Cajas Estacionaria		255.000	Osorio Carlos A.
	Implementación modulo P. WEB		100.000	Aula Net
	Ampliación de Sonido Teatro		60.000	Rodríguez Luis
	Ampliación de Sonido Teatro Soga		180.000	Rodríguez Luis
	Ampliación de Sonido Club Suamox		120.000	Rodríguez Luis
	Ampliación de Sonido Capacitación		100.000	Rodríguez Luis
	Ampliación de Sonido Reyes		60.000	Rodríguez Luis

	Patria			
	Brigada corte cabello recuperador		88.400	Torres Wilson
	Cintas para Bolsas		500.000	Combariza
	Material Didático Obra de Teatro		145.850	Ferretería Central
	Animación Solidario		20.000	Español Camilo
	Coordinación Del Programa		2.200.000	Sara Viviana Espitia
	Consultoria		9.000.000	Castellanos Sonia
<b>TOTAL</b>			<b>\$46.837.750</b>	

\* Se realizo investigación en los libros de Contabilidad de Coservicios S.A. E.S.P. Con el objeto de tener un dato real de las inversiones efectuadas en la primera fase.

#### 14.4 Implementación de Estrategias

La implementación y desarrollo de la Campaña Educación Acción para la Selección en la Fuente de los Residuos Sólidos Domiciliarios del Municipio de Sogamoso, en su primera fase, se llevo a cabo de acuerdo a los lineamientos establecidos por la Compañía de Servicios Públicos de Sogamoso y el sondeo de preguntas con la comunidad.

Se diseño y elaboro el material semiológico y visual de la siguiente manera:

**14.4.1. PERSONAJE DE LA CAMPAÑA:** El sol, forma parte de la cultura, tradiciones, costumbres, prácticas, entre otros. Este proceso social (diseño de imagen), tiene como componente fundamental una manifestación cultural específica. Utilizado en todo el material impreso y como Dummi inflable.

FIGURA 9. SOLIDARIO



**14.4.2 SLOGAN:** Fórmula breve y original, utilizada para publicidad y propaganda; sobresale en cuñas, jingles y material publicitario. El Slogan es una invitación a los ciudadanos a comenzar una etapa de mejora del medio ambiente desde la concepción cultural y social.

# Comienza un Nuevo Día para el Medio Ambiente

Figura 10. SLOGAN

**14.4.3 LOGOTIPO:** Ayuda a caracterizar el contenido de la campaña y por tanto sirve de guía en su acceso a la información, se incorpora a la imagen una ilustración sencilla que refuerza el mensaje y lo hace agradable. Integra la comunidad con el objeto de la campaña.



Figura 11. LOGOTIPO

**14.4.4 AFICHE CALENDARIO DE LA CAMPAÑA:** Elaborado en papel Propalcote de 180 gramos, tamaño 25x35. Dirigido a establecimientos y hogares sogamoseños. Entregados puerta a puerta con el apoyo de Alfabetizadores. El Cabezote: es importante porque sugiere el carácter del mismo, su elaboración gráfica resulta un complemento necesario que reclama especial atención, de tal manera que el efecto visual sea agradable y sugestivo. Por este motivo se escogió un buen tipo de letra y se conservó una adecuada sobriedad para evitar en un estilo extraño y recargado. Además se reforzó con un gráfico relacionado con el carácter de la campaña.

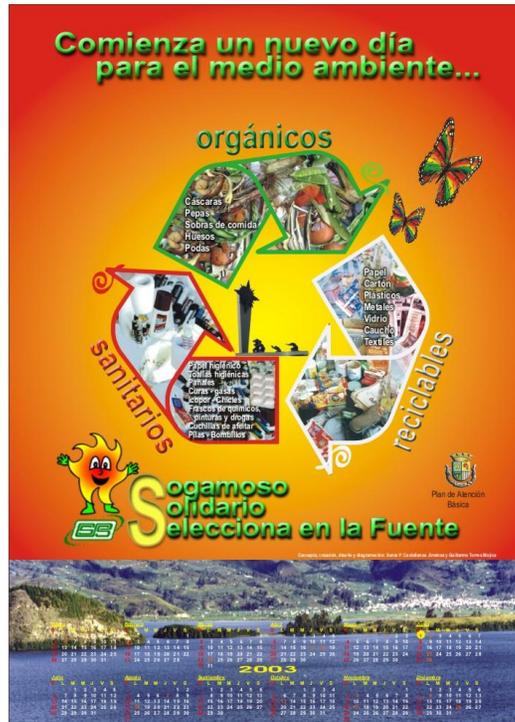


Figura 12. CALENDARIO

**14.4.5 CALCOMANÍAS:** En su composición se buscó un tipo de letra adhesiva que armoniza con su contexto. Material Adhesivo especial, tamaño 16x6. Ubicadas en las puertas de las casas capacitadas, igualmente material entregado en todos los sectores por los alfabetizadores y multiplicadores.



13. CALCOMANÍA

Figura

**14.4.6 VALLAS PARA LOS VEHÍCULOS DE LA EMPRESA Y EL AMOBLAMIENTO URBANO:** en los siete vehículos recolectores de Residuos sólidos, se instalaron vallas alusivas al programa de Selección en la Fuente. Además, en puntos estratégicos de la ciudad como entradas y salidas. Este medio publicitario es determinante, incide en la comunidad para generar una retención informativa del programa de Selección en la Fuente.



Figura 14. VALLA

**14.4.7 BOTONES PUBLICITARIOS:** Distribuido a multiplicadores de la campaña, especialmente a los alfabetizadores que distribuían el material impreso a cada una de las casas de la ciudad. Esta pieza generalmente redonda y pequeña que sirve para abrochar o adornar la ropa, permitió identificar a los representantes de la Campaña.



Figura 15. BOTON PUBLICITARIO

**14.4.8 TRÍOS DE CANECAS:** Obsequiadas a los diferentes planteles Educativos de la ciudad, a fin de iniciar la adecuada selección de los Residuos Sólidos. En el programa de Residuos sólidos, es importante la sostenibilidad de los medios se entiende como aquel conjunto de **prácticas y estrategias** encaminadas a garantizar la continuidad y la permanencia de un medio. Los medios de comunicación ciudadanos y comunitarios sólo son variables y sostenibles si se combina los social y cultural.



Figura 16. . TRÍOS DE CANECAS \*.

## 14.5 CONCLUSIONES FASE I

Para conseguir una alta participación de la ciudadanía, se diseñaron estrategias de medios de comunicación masivos y alternativos, entre los que encontramos: Solidario, personaje distintivo de la Campaña y sus tres amigos los superhéroes (Sanitarius, Recicler y Orgánicos), quienes representan cada uno de los tipos de residuos en que los usuarios deben clasificar sus desechos sólidos. Además, del slogan – Comienza un Nuevo Día para el Medio Ambiente, Sogamoso solidario selecciona en la fuente-, es de anotar, que el municipio era una de las más contaminadas del país, pero que gracias a las diversas campañas adelantadas por la Alcaldía Municipal y ahora por COSERVICIOS, ha disminuido notablemente el índice de contaminación ambiental.

Este Slogan, ha sido ubicado en vallas y murales, en puntos estratégicos de la ciudad, así como en cuñas radiales que son acompañadas de ritmos musicales para todos los gustos y mensajes adicionales que expresan de manera sencilla cómo se deben clasificar los residuos adecuadamente.

*\*Tomado del archivo fotográfico, Oficina de Prensa Sara Espitia, Coservicios S.A. E.S.P.*

También se diseñó una cartilla práctica para amas de casa, con textos sencillos que instruyen sobre el tema de selección; un afiche calendario que enseña en que recipiente o bolsa se debe disponer cada residuo sólido y finalmente una calcomanía ubicada en las puertas de las viviendas que fueron visitadas y capacitadas. Estos tres últimos materiales impresos fueron entregados a los usuarios por estudiantes de los colegios de la ciudad quienes fueron multiplicadores de la Campaña y a su vez cumplieron con las horas de trabajo social exigidas por la Secretaría de Educación y Cultura del Municipio.

Para los niños de tres (3) a once (11) años, se presentó con gran éxito una obra de Teatro Infantil, “Solidario y un Nuevo Día”, donde sus protagonistas fueron los superhéroes del Programa; es así como de manera didáctica se les enseñó a todos los niños la importancia de seleccionar en la fuente.



Figura 17. RECICLER \*



Figura 18. ORGANICUS\*



Figura 19. SANITARIUS\*



Figura 20. PRESENTACIÓN OBRA DE TEATRO\*

*\*Tomado del archivo fotográfico, Oficina de Prensa Sara Espitia, Coservicios S.A. E.S.P*

Cabe resaltar, que dentro del programa de sensibilización existen estímulos para los usuarios que seleccionan adecuadamente sus residuos, entre los que se encuentra: un bono de descuento que se hace efectivo en los almacenes de cadena de la ciudad.

Luego de varios meses de trabajo, se ha dado cumplimiento a la primera fase de la Campaña, con un resultado del 40% de la ciudadanía comprometida con la selección de sus residuos. Ahora, viene la segunda fase que continúa con el enfoque de sensibilización, entrega de incentivos y mejoramiento del sistema de recolección, con la adaptación de los vehículos recolectores actuales y la vinculación del gremio de recicladores.

El gremio de Recicladores, conformado por 150 familias de bajos recursos, quienes fueron capacitados previamente por COSERVICIOS y dotados con uniformes y herramientas fundamentales de trabajo como lo son los carritos recolectores que facilitan la disposición de los residuos reciclables. Para el almacenamiento y venta de este material, la Empresa ha construido una bodega denominada, Centro de Aprovechamiento Ambiental de Sogamoso.

COSERVICIOS, debido a las nuevas exigencias del manejo integral de los residuos sólidos, continúa comprometida con el mejoramiento del proceso de recolección y disposición final de los residuos, que son clasificados en tres grupos: Orgánicos, Reciclables y Sanitarios – distinguidos en el mismo orden con los colores verde, blanco y rojo - Los residuos Orgánicos y Sanitarios se disponen en el vehículo recolector, para ser transportados al Relleno Sanitario –los residuos orgánicos que representan el 59%, son procesados para la elaboración de abono orgánico de excelente calidad y los sanitarios son enterrados en las terrazas del relleno; de esta manera ya no se enterraran 72 toneladas diarias de residuos sino el 11% de estos.

El 30% restante de los residuos son Reciclables, los cuales son apartados por los Recicladores, quienes a través de una cooperativa, almacenan el material en el Centro de Aprovechamiento, para luego comercializarlo.

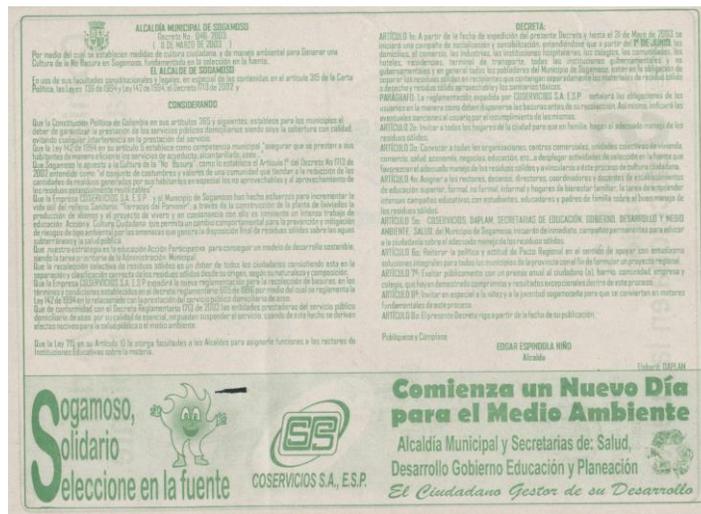
Es de citar, que en Sogamoso, no existía un programa de selección en la fuente; los productores se limitaban a depositar los Residuos Sólidos Domiciliarios en un solo recipiente o bolsa y entregarlos a los vehículos recolectores de la Compañía, quienes los transportaban para depositarlos en el Relleno Sanitario existente.

La Compañía de Servicios Públicos de Sogamoso S.A. E.S.P., trabaja por el mejoramiento de la calidad de vida del municipio con honestidad, respeto, solidaridad, responsabilidad, compromiso y ética, por esto se debe continuar en el desarrollo de la Campaña Educación Acción para la Selección en la Fuente de los Residuos Sólidos, perfeccionando sus estrategias, para que los usuarios participen activamente en el proceso de clasificación de residuos.

Figura 21. VOLANTES INFORMATIVOS:



Se utilizó como medio alternativo para informar de manera práctica a la ciudadanía, la Selección de los Residuos adecuadamente. Se manejó imágenes directas solo con el Slogan, a fin de generar un impacto visual en el subconsciente de la comunidad.



A través de los volantes, se busca dar a conocer la clasificación de los residuos sólidos, así como su normatividad legal vigente, que rige para todos los municipios mayores de cien mil habitantes de todo el país, esto hace parte importante en el desarrollo del programa.

El material utilizado es papel periódico, tamaño media carta y tipo de letra sencilla con pocos elementos, lo cual facilita poder ubicar mas texto, que para este caso es lo relevante.

Comienza un nuevo día para el medio ambiente...

**CAMPAÑA EDUCACIÓN ACCIÓN PARA LA SELECCIÓN EN LA FUENTE DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS DEL MUNICIPIO DE SOGAMOSO**

**INCENTIVOS**

**PREMIAMOS SU COMPROMISO**

1. Coservicios premia su cumplimiento con la selección de sus residuos, entregándole un bono de descuento por el 5%, en todas sus compras en el almacén Comfaboy de la Ciudad.
2. La Alcaldía Municipal lo retribuirá con la priorización de obras importantes para su Comunidad
3. La Compañía de Servicios Públicos, de igual forma priorizará al Barrio ganador en obras de infraestructura en Acueducto, Alcantarillado, Alumbrado Público, Arreglo de Parques y Zonas Verdes
4. Los Barrios que mejor seleccionen en la Fuente serán dotados de canecas para la disposición adecuada de sus residuos sólidos. (orgánicos, inorgánicos y sanitarios)

NOTA: Inscríbete en el concurso del Barrio ganador. La Compañía de forma didáctica entrega las tres tiras en los colores blanco, verde y rojo, con su recibo de pago, por una única vez. Línea telefónica de quejas y reclamos: 7706225

**NUESTRO COMPROMISO ES CON SOGAMOSO**

Sogamoso solidario  
selecciona en la fuente

ES

- Información tomada del archivo, Oficina de Prensa Sara Espitia, Coservicios S.A. E.S.P.

**SANCIONES**

**QUEREMOS RECORDARLE LAS SANCIONES POR EL INCUMPLIMIENTO DE LOS DECRETOS 1713 DEL 6 DE AGOSTO DE 2002 Y 046 DEL 11 DE MARZO DE 2003**

1. Los infractores deberán realizar un taller de 4 horas de intensidad, dirigidos por Coservicios, referente a la selección en la fuente, para mejorar sus conocimientos sobre el tema.
2. Se aplicarán multas de hasta cinco (5) veces el salario mínimo diario por cada infracción, para particulares. En el caso de Personas Jurídicas la multa podrá ascender hasta cien (100) veces el salario mínimo mensual por cada infracción, y su monto dependerá de la gravedad de la falta.
3. Sellamiento de inmuebles previsto en el parágrafo del artículo 16 de la Ley 142 de 1994
4. Demolición de la obra a costa del infractor, cuando ella se haya construido contraviniendo las condiciones especiales previstas en el decreto 1713 del 6 de Agosto de 2002.
5. Suspensión o cancelación del registro o licencia, que cuando se refiere a establecimientos de comercio, edificaciones o fábricas conlleva el cierre de los mismos
6. LA COMPAÑÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS INFORMA QUE A PARTIR DEL 30 DE AGOSTO LA EMPRESA NO RECOGERÁ SUS RESIDUOS SÓLIDOS SI NO ESTÁ PREVIAMENTE SELECCIONADOS

NOTA: Inscríbete en el concurso del Barrio Ganador. La Compañía de forma didáctica entrega las tres tiras en los colores blanco, verde y rojo, con su recibo de pago, por una única vez. Línea telefónica de quejas y reclamos: 7706225

De igual forma, durante el desarrollo de la primera fase, se realizó un despliegue informativo en todos los medios de comunicación masivos del municipio (radio, televisión y prensa), dentro de los cuales se destacan los siguientes, publicados en el periódico ENTERESE, BOYACÁ 7 DÍAS, entre otros, los cuales resaltan las principales actividades que se llevaron a cabo a durante el año 2003.

Cabe resaltar, que no solo los medios de comunicación del departamento, estuvieron pendientes del proceso de Selección en la fuente de la ciudad de Sogamoso, medios como el periódico PORTAFOLIO, reconocido en el país, destacaron la labor realizada en el municipio en pro del mejoramiento del medio ambiente y la calidad de vida de sus habitantes. Asimismo, la Revista Argentina especialista en medio ambiente, en su edición del mes de diciembre de 2003, publicó un artículo detallado del proceso de Separación en la Fuente que se lleva a cabo.

## **15. PROGRAMA DE SELECCIÓN EN LA FUENTE DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS DEL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, FASE II**

Cada persona tiene una forma particular de ver el mundo e interpretar las cosas que en él ocurren. Ante un mismo hecho cada uno puede tener una opinión o mostrar una actitud diferente; para esta fase, se debe tener en cuenta el cambio de administración efectuada en el año 2004, que decide generar un nuevo proceso comunicacional para la educación práctica de la ciudadanía Sogamoseña para continuar con el proceso de sensibilización y llevar a cabo un cambio en el slogan, material semiológico y visual en la reestructuración de este proceso. *El medio es el mensaje*. Así se intitula un hermoso libro de McLuhan,\* Para el autor todos los medios nos "remueven" con fuerza y nos "modifican" enteramente. "Ninguna comprensión de un cambio social y cultural es posible cuando no se conoce la manera en que los medios funcionan de ambientes".\*

### **LOS MEDIOS COMO EXTENSIONES DEL HOMBRE:**

El pensamiento de Mcluhan sobre los medios comienza con dos premisas: por un lado sostenía que "...somos lo que vemos"; por el otro afirmaba que "...formamos nuestras herramientas y luego son éstas las que nos forman". Mcluhan veía a los medios como agentes de POSIBILIDADES antes que de CONCIENCIA.

La mayoría de nosotros pensamos en los medios como fuentes que nos brindan noticias o información, es decir la prensa, la radio y la televisión. Pero Mcluhan tenía su propia e ingeniosa definición de los medios. Para él cualquiera sea la tecnología, todo medio es una extensión de nuestro cuerpo, mente o ser.

LA ROPA ES UNA EXTENSION DE LA PIEL

LA CASA ES UNA EXTENSION DE LOS MECANISMOS DE CONTROL DE LA TEMPERATURA DEL CUERPO

EL ESTRIBO, LA BICICLETA Y EL AUTOMOVIL SON EXTENSIONES DEL PIE HUMANO.

LA COMPUTADORA ES UNA EXTENSION DE NUESTRO SISTEMA NERVIOSO CENTRAL. De esta manera Mcluhan REDEFINE LOS MEDIOS entonces... \*

\*Tomado de página de Internet [www.google.com](http://www.google.com) , Mc Luhan.pdf, Marshall McLuhan y Quentin Fiore: *El medio*

\*Tomado pagina de Internet [www.google.com](http://www.google.com) ,, Mc Luhan+el medio es el mensaje.

## El movimiento es el mensaje

¿Qué significa esto? Cuando Marshall McLuhan escribió que “el medio es el mensaje”, trataba de decirnos que el medio utilizado para comunicar un mensaje es más importante y puede tener más impacto que el mensaje en sí mismo. De la misma manera, con los gráficos en movimiento, el movimiento puede ser más importante y tener más impacto que el elemento gráfico que se pone en movimiento. La forma en que decida mover, o no mover, un elemento a través de la pantalla, puede resaltar de forma importante el sentido de este elemento. Si, por ejemplo, decido mover un elemento de texto lentamente, ampliándolo y realizando un fundido de color a partir del negro y que se aumente desde el centro de la pantalla, envuelvo este elemento de texto con un sentido dramático, de centralización y, quizás, de estabilidad. Si se toma el mismo elemento de texto y lo hago girar alrededor de la pantalla, este mismo texto tendrá un significado de alegría o de fastidio, en la mayoría de los casos. Lo que se quiere decir es que el movimiento puede ser el mensaje y que antes de mover algo por la pantalla, debo pensar en lo que va a comunicar ese movimiento.\*

El personaje de la primera fase “Solidario”, fue reemplazado por 3 bolsas con sus respectivos colores, aquí se presenta un giro directo del mensaje, donde se maneja la caricatura como medio alternativo visual, se desea un método más fácil para el receptor (niños, jóvenes, adultos), y de esta manera continuar con el proceso de educación para la selección adecuada de los residuos sólidos domiciliarios. Las tres bolsas, que representan a los residuos Orgánicos, Reciclables y Sanitarios, son utilizadas en el nuevo material didáctico como:

**15.1 Calcomanía:** Dirigida a las amas de casa con un tamaño ideal para pegarlo fácilmente en las cocinas. Esta fue entregada puerta a puerta. Como se puede apreciar, básicamente la estrategia de esta segunda fase es transmitir un mensaje más directo sobre la separación adecuada de los Residuos Sólidos, con textos sencillos y fáciles de entender. A diferencia de la calcomanía diseñada para la primera fase, esta contiene datos más exactos, el objetivo es principalmente, recordarle a los usuarios lo que han aprendido a través de todo año.

Figura 22. CALCOMANÍA FASE II



\*tomado pagina de Internet <http://himancurtis.com/> el movimiento es el mensaje, por Paola L. Fraticola o es el mensaje.

**15.2 Ruleta:** Dirigida a niños de 2 a 13 años, es un instrumento pedagógico didáctico que permite por medio del juego aprender fácilmente la clasificación de los Residuos Sólidos. Esta alternativa de producción de mensajes garantiza que la comunidad a la cual va dirigida participe activamente, por medio de la motivación. Elaborada en cartón cartulina de 180 gramos, a todo color, doble faz.

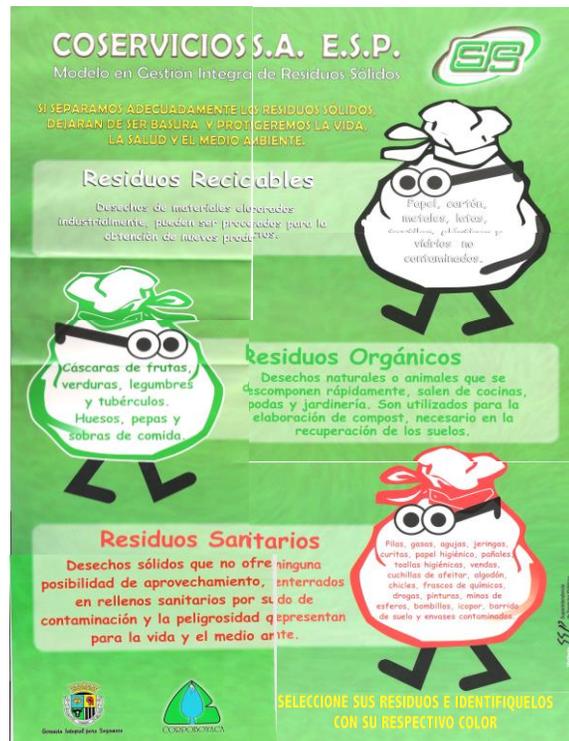
Figura 23. RULETA



Por una cara se presenta la forma adecuada de clasificar los residuos sólidos en sus tres grupos, orgánicos, reciclables y sanitarios, por medio de la cual se desarrolla una metodología senso-motriz, mientras el niño juega y se divierte aprende. Al respaldo de la Ruleta se evidencia los conceptos y terminología básica del programa.

**15.3 AFICHE:** este impreso es ideal para la exhibición en lugares públicos, posee un formato de un cuarto de pliego. Su uso principal es informar, motivar e invitar a la participación del programa. Lleva más imagen que texto, la letra es grande para facilitar su rápida lectura. Diseñado especialmente para las aulas de clase de los diferentes Planteles Educativos de la ciudad, desde grado cero a once, igualmente a todas las empresas públicas y privadas. Además, es importante porque se utiliza como apoyo en las capacitaciones, gracias a su tamaño e información precisa.

Figura 24. AFICHE



**15.4 BOTON PUBLICITARIO:** fue diseñado como obsequio a las reinas del XXIII Reinado del Sol y del Acero en las festividades del mes de Julio, a fin de motivar a las candidatas para la difusión del programa en el ámbito nacional.

Figura 25. BOTON PUBLICITARIO



**15.5 SLOGAN:** una de las metas establecidas desde el inicio del programa, ha sido convertirlo en modelo a seguir departamental y nacionalmente. Gracias al compromiso de los ciudadanos el proyecto fue reconocido por Corpoboyacá y la Superintendencia de Servicios Públicos como uno de los mejores del país. Para esta segunda fase se tuvo en cuenta este aspecto y por esta razón el slogan es el siguiente:

**MODELO EN GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS**

Figura 26. SLOGAN

## 16. ESTRATEGIAS COMUNICACIONALES

- **OBRA DE TEATRO INFANTIL:** Dirigida a niños de 2 a 10 años, con un cambio de personajes, la adecuada musicalización y expresión corporal emotiva, que ayuda al avance del proceso de educación alternativo.
- **CONTINUACIÓN DE PROCESO DE CAPACITACIONES:** Dirigida a instituciones educativas, de grado 0 a 11, donde se utilizó el material didáctico. Durante el desarrollo de las capacitaciones se llevó un registro de asistencia para la Compañía de Servicios Públicos, denominado Formato de Capacitaciones Externas.
- **ALTERNATIVAS:** El cambio de vayas, murales, implementación de tríos de canecas, con los nuevos diseños.
- **CAPACITACIÓN A EMPRESA PÚBLICA Y PRIVADA:** nuevamente se llevó a cabo el ciclo de capacitaciones a las diferentes instituciones y empresas, a fin de reforzar los conocimientos adquiridos en la primera fase, apoyados con un video de ocho minutos, el cual contiene información más directa y sencilla.
- **MASIVAS:** Educación por medio de la radio, (Cuñas en RCN, Caracol, Sol Stereo, Colombia Stereo, entre otras), prensa (El Reportaje Noticias y Opinión, Boyacá 7 Días, Entérese) y TV. (Canal Regional).

## 17. ACTIVIDADES REALIZADAS

- “Primer Encuentro Municipal de Colaboradoras Domésticas”, el cual se realizó en el Teatro Sogamoso, el objetivo principal es el de resaltar la labor que desempeña este gremio, especialmente en la separación de los residuos sólidos. A través de concursos, premios, música, danza y demás, las colaboradoras domésticas disfrutaron de una tarde amena y educativa. A cada uno de ellas, le fue entregado un certificado de asistencia.

Figura 27. CERTIFICADO



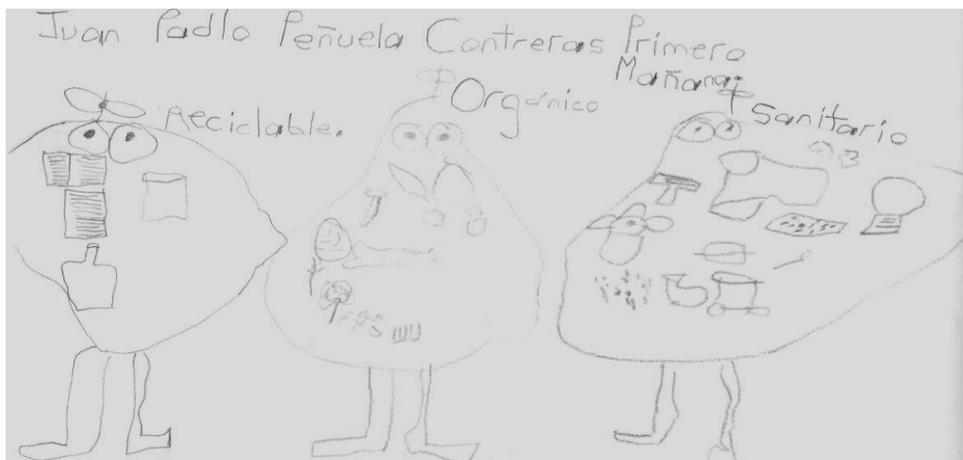
- Visitas Al Relleno Sanitario: Con la participación de técnicos ambientalistas del SENA, quienes servían de guías a los grupos de colegios, empresas y universidades.
- Alta participación en las Festividades del Sol y del Acero 2004, no sólo se distribuyeron los botones a las candidatas, también se elaboró una carroza alusiva al programa de selección en la fuente y se distribuyeron programas de las festividades con los personajes de la campaña, Orgánico-Reciclable-sanitario.

Figura 28. PROGRAMA FIESTAS DEL SOL

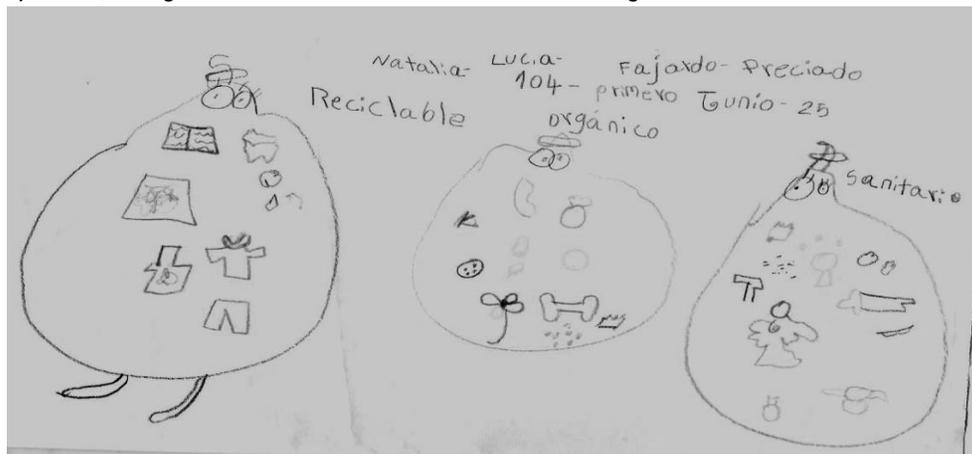
<p>Corrida de Rejones Toros de Capiro de Sonson Reprezadores: Darro Chica, Martín González Porras, Juan Rafael Restrepo Plaza de Toros la Pradera 5:30 p.m.</p> <p>Sky Box - Barrio Laguito 7:00 p.m.</p> <p>Festival de Orquesta 2do. Encuentro Plaza 6 de Septiembre 9:00 p.m. 1:00 a.m.</p> <p>Concierto de Estrellas Los Hispanos, Otto Serge y Los Coyotes Colisao Alfonso Patiño Roselli 9:00 p.m. 3:00 a.m.</p> <p><b>DOMINGO 18</b></p> <p>Válida Nacional de Ciclismo Montarismo Cra 9 frente al Colegio el Rosario 9:00 a.m.</p> <p>3er. Festival de Festivales 4to. Encuentro de Música Norteña y Carritera, Mariachi... - Plaza 6 de Septiembre 10:00 a.m. 6:00 p.m.</p> <p>Exhibición Nacional de Aeromodelismo Paseo en Chiva Turística "La Ruta del Sol" 10:00 a.m.</p> <p>Encuentro de las Reinas con la Niñez Sogamosense desfile de carroza y comparsas Iniciación Colegio Nacional Sugamuxi 10:00 a.m.</p> <p>Carrera Nacional Atlética Ciudad del Sol Principales vías de la Ciudad 10:00 a.m.</p> <p>Válida Nacional de Motocross Parque Recreacional del Sur 11:00 a.m.</p> <p>Paseo en Chiva Turística la Ruta del Sol Salida Parque de la Villa 11:00 a.m. 9:00 p.m.</p> <p>Inauguración 1er. Torneo Departamental de Lucha en Arcilla y Habilidades Alfarreras Parque Recreacional los Alpes 3:00 p.m.</p> <p>Acto de Coronación Reina Infantil y Junior del Sol y del Acero Teatro Sogamoso 3:00 p.m.</p>	<p>Corrida de Rebliteros Toros de Ambato Toreros: Cesar Camacho, Uriel Moreno el Zapata, Sebastián Vargas Plaza de Toros la Pradera 5:00 p.m.</p> <p>Sky Box - Barrio Magdalena 7:00 p.m.</p> <p>Festival de Orquesta 3er. Encuentro Plaza 6 de Septiembre 9:00 p.m. 1:00 p.m.</p> <p>Fiesta Cross Over Latin Dreams y Bip Colisao Alfonso Patiño Roselli 9:00 p.m. 3:00 a.m.</p> <p><b>LUNES 19</b></p> <p>3er. Festival de Festivales 5to. Encuentro de Música Colombiana, Danza Folclórica Plaza 6 de Septiembre 10:00 a.m. 6:00 p.m.</p> <p>Paseo en Chiva Turística "La Ruta del Sol" Salida Parque de la Villa 11:00 a.m. 9:00 p.m.</p> <p>2do. Torneo Departamental de Lucha en Arcilla y Habilidades Alfarreras - Parque Recreacional los Alpes 2:00 p.m.</p> <p>Corralaja 2do. Encuentro - Plaza de Toros la Cordoba 3:00 p.m.</p> <p>Ski Box - Barrio Libertador 7:00 p.m.</p> <p>Elección y Coronación Reinado Nacional del Sol y del Acero - Plaza 6 de Septiembre 7:00 p.m.</p> <p>Festival de Orquesta 4to. Encuentro Plaza 6 de Septiembre 9:00 p.m. 1:00 a.m.</p> <p>Noche Llanera: Luis Silva, Scarlet Ináñez, Aries Vigoth, Giovanni López - Colisao Alfonso Patiño Roselli 9:00 p.m. 3:00 a.m.</p> <p><b>MARTES 20</b></p> <p>Festival Nacional de Escuelas de Ciclismo Principales vías de la Ciudad 8:00 a.m.</p> <p>3er. Festival de Festivales 6to. Encuentro de Bandas y Papyeras - Plaza 6 de Septiembre 10:00 a.m. 6:00 p.m.</p>	<p>Corrida del Arte Toros de la Ahumada Toreros: Jairo Antonio, Diego González, Faico Peñaza Plaza de Toros la Pradera 5:30 p.m.</p> <p><b>JUEVES 22</b></p> <p>Circuito Profesional de Tenis de Campo Complejo Deportivo Aceras Paz del Río 8:00 p.m.</p> <p><b>VIERNES 23 y SÁBADO 24</b></p> <p>Noche de la Cultura Teatro Sogamoso 7:00 p.m.</p> <p><b>DOMINGO 25</b></p> <p>Corralaja 3er. Encuentro Plaza de Toros la Cordoba 3:00 p.m.</p> <p><b>SABADO 31</b></p> <p>Encuentro de Bandas Musicales (Zonal Clasificatorio Concurso Nacional de Bandas de Paipa) Colisao de Ferias 10:00 a.m.</p>	<p><b>ES Festival</b></p> <p>del Sol y del Acero SOGAMOSO</p> <p>4 al 31 de Julio</p> <p><b>XXIII Reinado Nacional del Sol y del Acero</b></p> <p>COMPANHIA DE SERVICIOS PUBLICOS DE SOGAMOSO S.A. E.S.P. Modelo en Gestión Integral de Residuos Sólidos</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- Talleres Didácticos, las manualidades juegan un papel importante en el desarrollo cognitivo de los niños. En este proceso, forman parte fundamental en el núcleo familiar; dentro de las capacitaciones realizadas desde el grado cero a quinto, los niños expresaron sus pensamientos y capacidad de aceptación al programa de selección en la Fuente.  
Cabe resaltar, que de cierta manera se presentó un traumatismo en el proceso educativo, debido al cambio del material visual que identificaba la primera fase.  
A continuación, algunos de los dibujos realizados por los niños durante el desarrollo de las capacitaciones en los diferentes centros educativos.

Figura 29. DIBUJOS DE LOS NIÑOS



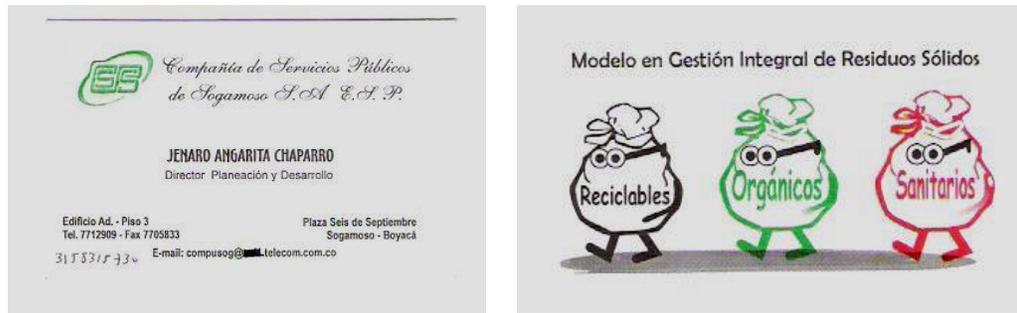
\*Retroalimentación del Programa: Dibujo realizado en capacitación a colegios por Juan Pablo Peñuela, grado primero, Colegio la Gustavo Jiménez sede la Ramada Sogamoso.



\*Retroalimentación del Programa: Dibujo realizado en capacitación a colegios por Lucia Fajardo Preciado, grado primero B, Colegio la Presentación Sogamoso.

- Las Tarjetas de presentación de algunos directivos de Coservicios, también fueron utilizadas, al respaldo, para promover el programa de selección en la fuente.

Figura 30. TARJETA DE PRESENTACIÓN



## 18. FINANCIACIÓN FASE II

La segunda fase del programa de Selección en la Fuente de los Residuos Sólidos Domiciliarios, tuvo una inversión \$ 50.000.000, los cuales provinieron de CORPOBOYACÁ, gracias a la gran acogida de la campaña en su primera fase.

Luego de presentar el proyecto ante la Corporación Autónoma de Boyacá y evidenciar los avances del mismo, fue aprobado el presupuesto para esta fase número dos al Municipio de Sogamoso, en cabeza del Alcalde Municipal Ingeniero Edgar Espíndola Niño.

Cabe resaltar, que la ayuda financiera de la Corporación sólo se hizo efectiva hasta enero del año 2004, con la Administración del Ingeniero Luis Guillermo Barrera. Por esta razón, se determinó cambiar la imagen del programa con todos sus componentes, aunque se continuaron con las estrategias que se venía trabajando. (Ver Anexo 29).

Tabla 5. INVERSIONES FASE II

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	TOTAL	EMPRESA	CONTRATO
4 meses	Campañas de capacitación, sensibilización, socialización y educación a la comunidad en general de la ciudad de Sogamoso	3150.000	\$12.600.000	González Alfonso Viviana Andrea	20040089
3 meses	Consultoría PGIRS	\$850.000	\$ 2.550.000	Sara Viviana Espitia Parra	15

5 vayas de 4 x 2 m	Decorantes	\$ 280.000	\$ 1.400.000	Nobel Publicidad	143
20.000 calcomanías 22 x 14 cm	Papel adhesivo de seguridad impreso a color	\$191.4	\$ 3.828.000	Litoarte	144
3 murales 6 x 2.25 mts	Murales	\$ 337.500	\$ 1.012.500	Nobel Publicidad	145
3.000 afiches (70 x 50 cm)	Selección de residuos sólidos	\$ 1044	\$ 3.132.000	Litoarte	147
10.000 ruletas	Full color en cartulina blanca	\$ 370	\$ 3.700.000	Publimpresos Boyacá	149
4 cuñas diarias durante 3 meses	Pautas publicitarias a través de radio semillas 100.6 FM en el noticiero regional Notiactualidades	\$ 112.500	\$ 450.000	Notiactualidades	158
1 aviso en el Recolector No. 6.	Avisos alusivos al programa de S.F.	\$ 700.000	\$ 700.000	Publiduarte	160
1 video institucional tiempo 8 minutos	Campaña selección en la F.D.R.S.D.	\$ 700.000	\$ 700.000	Multimedios producciones y/o Toro D.	161
44 pautas publicitarias	Cuñas y promociones diarias	\$ 22.727	\$ 1.000.000	RCN	162
Pautas publicitarias de 30"	A través de emisoras Colombia Stereo, referente P.S.F. y fiestas de Sogamoso	\$ 800.000	\$ 800.000	Colombia Stereo	163
1	Caneca inmobiliario grande (contenedor elite Express	5.550.000	\$ 5.350.000	Alarcón Pinto Mauricio Edgardo	2004030246
1	Adaptación vehículo recolector No. 6 exhibición desfile carrozas Fiestas del Sol y del Acero.	\$ 700.000	\$ 700.000	Peña Mesa Diego Alejandro	176

	Pautas publicitarias durante Festival del sol y del acero	\$ 250.000	\$ 250.000	<b>Caracol</b>	180
1 espacio publicitario	Aviso al programa G.I.R.S.D.	\$200.000	\$200.000	Entérese	180
	Coordinación programa S.F. R.S.D.	\$480.000	\$480.000	Maria Isabel Moreno	192
1 vaya de 8.00 x 4.0 mts	Sobre P.G.I.R.S.D.	\$800.000	\$800.000	Nobel Publicidad	31
Impresión 1017 canecas plásticas	Impresión logotipo de la empresa y avisos P.G.I.R.S.D.	\$805	\$819.000	Nobel Publicidad	203
80 presentaciones	Obra de teatro infantil	\$20.000	\$1.600.000	Corporación chiminigagua	205
1 pauta comercial diaria de 60" segundos	En el noticiero de las 7:30 p.m. se transmite a través del canal regional	\$500.000	\$500.000	Revista leas y/o JVC publicidad	220
6 comerciales TV de 30 segundos con tiempo de 1 hora 100 botones 2 carros	Comercial para TV. Local Bot. Publicitarios Carros de reciclaje decoración	\$447.300	\$447.300	Rodríguez Díaz Diana Patricia	221
	Compras y suministros realización 1 <sup>er</sup> encuentro municipal colaborado domesti.	\$994.559	\$994.559	Angarita Chaparro Jenaro	2004061386
Entre 20 Ago. Y 19 de Sep. de 2004	Consultoría y coordinación proa. S.I. de los R.S.D. segunda	\$850.000	\$850.000	Sara V. Espitia	35

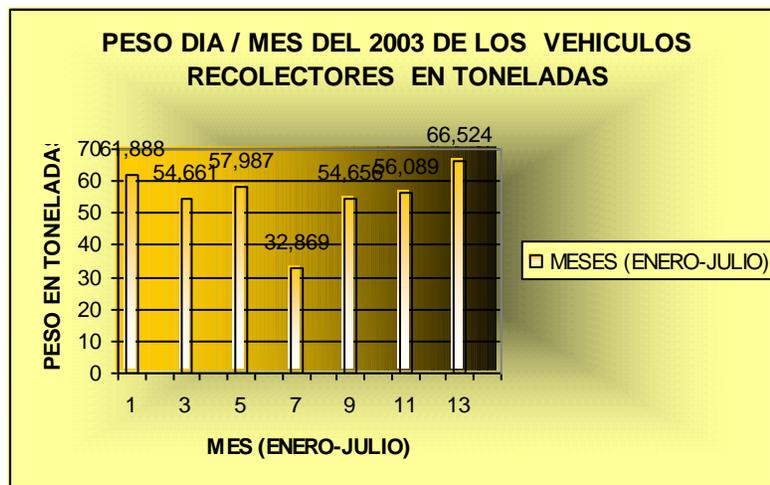
		fase				
01-05 2004	Sep.	Monitoreo y control y toma de muestras sobre clasificación R.D.S.	\$900.000	\$900.000	Viviana Andrea González Alfonso	37
921		Fotocopias	\$50	\$96.050	Papelería éxito	
		Refrigeradores y vitrinas	\$32.000	\$32.000	Refrigerio y vitrinas	20040706
		Compra de papeleras y tapas móvil dest gerencia	\$21.000	\$21.000	Olimpica	20040705
10 paq.		Compra de papeleras y tapas móvil dest gerencia	\$1.700	\$17.000	Distribuciones vida y olimaco distribución	20050707
		Compra de dulces dest. PGIRS gerencia	\$40.000	\$40.000	Pañalera San Victorino	20050708
3		Compra de 3 papeleras dest. Planeación y desarrollo	10.266	\$30.800	Papeleria Boyacá y Nacional de refrigera	20050709
1		Canecas basura campaña educat. Dest. Planeación y desarrollo	\$50.000	\$50.000	Almacén palacio del brillo	2004716
1		Papelera vaniplas vaiven dest. Planeación y desarrollo	\$25.000	\$25.000	Nacional de refrigeradores y vitrinas	2004717
12		Láminas de espuma para trajes de carroza PGIRS dest. Planeación y desarrollo	\$2.500	\$30.000	Alcira Orozco Pérez	20040719
3 marcadores 7 pliegos fomi 4 merletos		Material didáctico decoración oficinas sobre PGIRS det. Planeación y desarrollo	\$1.717	\$24.050	Papelería Boyacá	20040720

## 19. MONITOREO Y CONTROL

El monitoreo y control se realiza en los siete vehículos recolectores con los que cuenta la Compañía de Servicios Públicos de Sogamoso. Esto permite hacer un balance acerca del compromiso que tienen los sogamoseños con el programa de Selección en la Fuente, verificando si la tarea de separar los residuos en tres bolsas e identificarlas correctamente, sé esta haciendo o no. Asimismo ayuda a mejorar las estrategias comunicativas establecidas.

Para analizar los datos que se recopilan en el monitoreo de los recolectores, se hace un comparativo del año anterior 2003, de enero a julio con el 2004, apoyados con el informe de pesaje que Coservicios realizo todos los días, al igual que la caracterización que se realiza en el Relleno Sanitario antes de ser enterrado los residuos sólidos en las terrazas.

Figura 31. RECOLECCIÓN DE RESIDUOS 2003 \*



\* Investigación realizada, Unidad de Aseo (Pesaje), Relleno Sanitario (Observación Directa), Coservicios S.A. E.S.P

Figura 32. RECOLECCION DE RESIDUOS 2004 \*



\* Investigación realizada, Unidad de Aseo (Pesaje), Relleno Sanitario (Observación Directa), Coservicios S.A. E.S.P

Como se puede apreciar en el año 2003 se recolectaron 10552.8 Kilogramos del mes de Enero a Julio y en el 2004 11100.8. Esto significa, que ha aumentado la producción de

residuos en el Municipio de Sogamoso, pero la caracterización ya no es la misma, porque de 61 toneladas de Residuos que se enterraban en el Relleno Sanitario, ahora sólo se entierran de 20 a 26 toneladas diarias, las restantes son procesadas para la obtención del Compostaje o Acondicionador de suelos orgánico. Lo anterior demuestra que los sogamoseños están realizando la Selección de los Residuos.

### 19.1 CUBRIMIENTO DEL PROGRAMA DE SELECCIÓN EN LA FUENTE DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS DEL MUNICIPIO DE SOGAMOSO

Mediante estrategias de comunicaciones masivas y alternativas, el objetivo es capacitar a los diferentes sectores de la ciudad en la Clasificación adecuado de los residuos sólidos en tres grupos: Orgánicos, reciclables y sanitarios.

### 19.2 CUBRIMIENTO EN COLEGIOS

Uno de las metas de la segunda fase del Programa de Selección en la Fuente de los Residuos Sólidos Domiciliarios, era realizar capacitaciones en todos los planteles Educativos de la Ciudad de Sogamoso, desde los grados cero a once, utilizando estrategias adecuadas para cada uno de ellos. Este fue el cubrimiento total de Colegios y un porcentaje del cumplimiento de lo propuesto.

Tabla 6. COLEGIOS \*

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	No. CAPACITADOS	No. ESTUDIANTES	% CUBRIMIENTO
EDUCATIVA TARQUI	1077	1404	76,70%
EDUCATIVA SUAMOX	182	193	94,30%
ALEJANDRO HUMBOLDT	401	410	97,80%
NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO	282	301	93,60%
BELLAS ARTES	296	930	31,80%
GUSTAVO JIMÉNEZ	1864	2966	62,70%
MAGDALENA	882	1167	75,50%
UNDESCO	153	160	95,60%
FRANCISCO DE PAULA SANTANDER	975	1123	86,80%
LOS LIBERTADORES	1074	1527	70,30%
GABRIEL CAMARGO	323	403	80,10%
CELCO	327	335	97,60%
INTEGRAGO	2533	4960	51,00%
REYES PATRIA	1021	1030	99,10%
SUGAMUXI	2481	2847	87,10%
POLITÉCNICO	2249	3027	74,29%
ARDILLITAS CREATIVAS	119	120	99,10%
LICEO LA PRESENTACIÓN	705	777	90,70%
INOCENCIO CHINCÁ	178	367	48,50%
SIMÓN BOLIVAR	106	290	36,50%
KINDER MARTICA	45	45	100%

\* Investigación realizada según planillas de asistencia, Capacitaciones Externas, Formato R10-200-01, Planeación y Desarrollo, Coservicios S.A. E.S.P

Figura 33. CUBRIMIENTO COLEGIOS \*

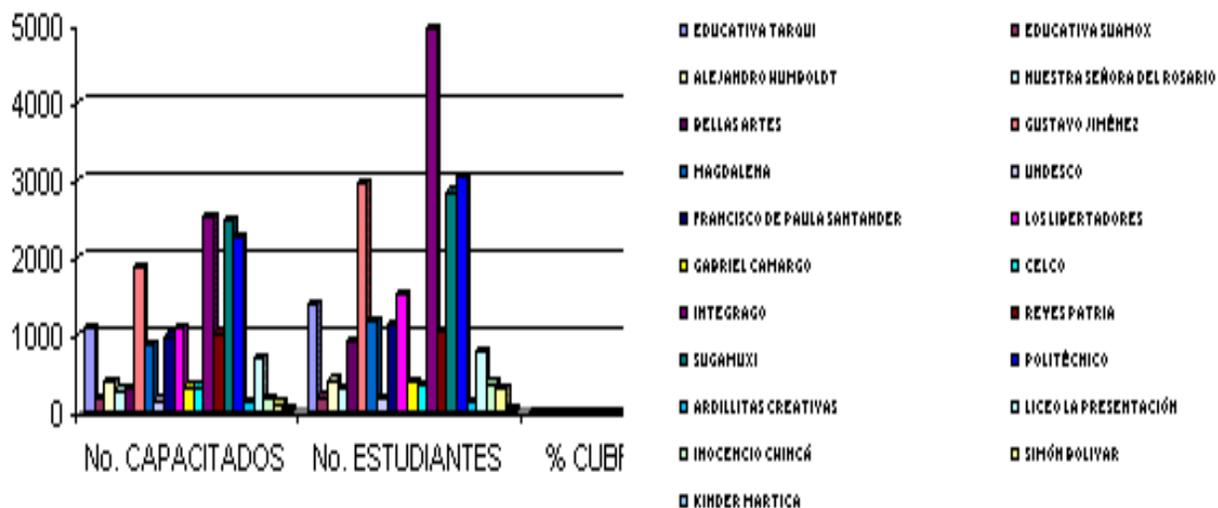
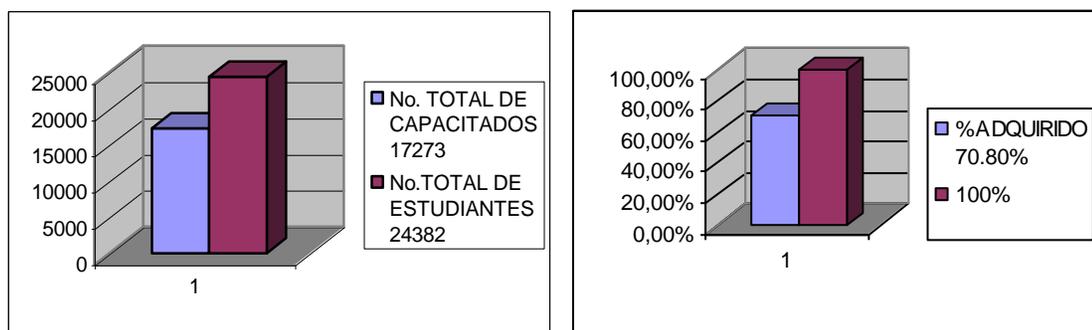


FIG 34. PORCENTAJE COLEGIOS



### 19.3 CUBRIMIENTO EMPRESAS \*

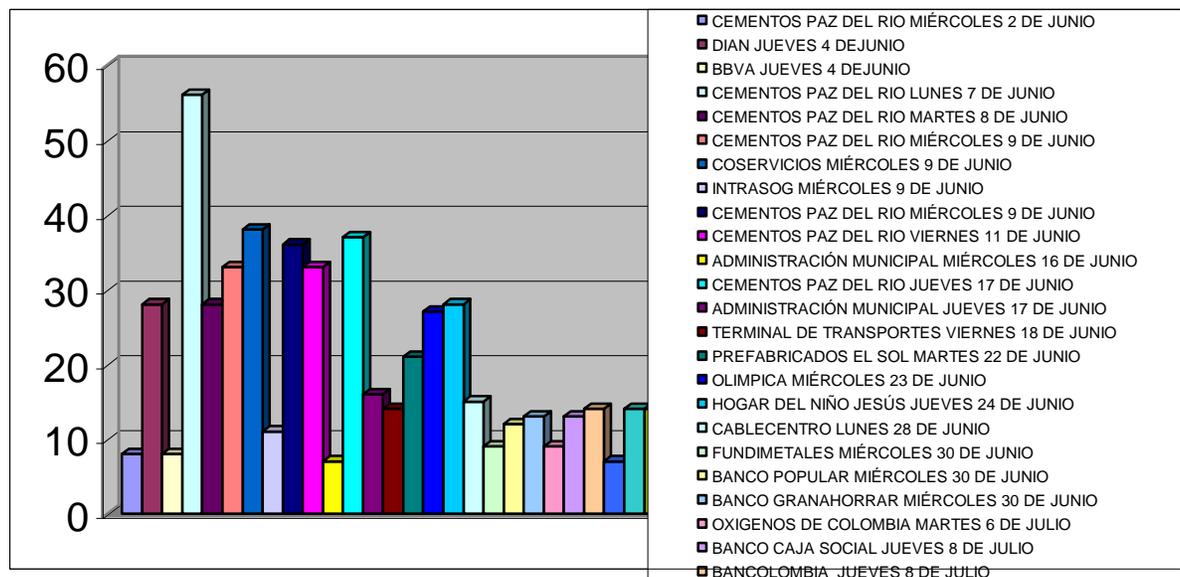
Tabla 7. EMPRESAS

EMPRESAS SOGAMOSEÑAS	FECHA	No. CAPACITADOS
CEMENTOS PAZ DEL RIO	MIÉRCOLES 2 DE JUNIO	8
DIAN	JUEVES 4 DE JUNIO	28
BBVA	JUEVES 4 DE JUNIO	8
CEMENTOS PAZ DEL RIO	LUNES 7 DE JUNIO	56
CEMENTOS PAZ DEL RIO	MARTES 8 DE JUNIO	28
CEMENTOS PAZ DEL RIO	MIÉRCOLES 9 DE JUNIO	33
COSERVICIOS	MIÉRCOLES 9 DE JUNIO	38
INTRASOG	MIÉRCOLES 9 DE JUNIO	11
CEMENTOS PAZ DEL RIO	MIÉRCOLES 9 DE JUNIO	36
CEMENTOS PAZ DEL RIO	VIERNES 11 DE JUNIO	33
ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL	MIÉRCOLES 16 DE JUNIO	7

CEMENTOS PAZ DEL RIO	JUEVES 17 DE JUNIO	37
TERMINAL DE TRANSPORTES	VIERNES 18 DE JUNIO	14
PREFABRICADOS EL SOL	MARTES 22 DE JUNIO	21
OLIMPICA	MIÉRCOLES 23 DE JUNIO	27
HOGAR DEL NIÑO JESÚS	JUEVES 24 DE JUNIO	28
CABLECENTRO	LUNES 28 DE JUNIO	15
FUNDIMETALES	MIÉRCOLES 30 DE JUNIO	9
BANCO POPULAR	MIÉRCOLES 30 DE JUNIO	12
BANCO GRANAHORRAR	MIÉRCOLES 30 DE JUNIO	13
OXIGENOS DE COLOMBIA	MARTES 6 DE JULIO	9
BANCO CAJA SOCIAL	JUEVES 8 DE JULIO	13
BANCOLOMBIA	JUEVES 8 DE JULIO	14
MEGABANCO	SÁBADO 10 DE JULIO	7
HOLCIM COLOMBIA	LUNES 12 DE JULIO	14
HOLCIM COLOMBIA	MARTES 13 DE JULIO	14
HOLCIM COLOMBIA	JUEVES 15 DE JUNIO	15
HOLCIM COLOMBIA	VIERNES 16 DE JULIO	23
BANCO COLMENA	JUEVES 22 DE JULIO	12
<b>TOTAL</b>		<b>599</b>

\*Investigación realizada según Formatos de Calidad, Capacitaciones Externas, Formato R10-200-01, archivo Planeación y Desarrollo, Coservicios S.A. E.S.P.

Figura 35. PORCENTAJE EMPRESAS



\* Investigación realizada según archivo, Capacitaciones Externas, Formato R10-200-01, Planeación y Desarrollo, Coservicios S.A. E.S.P.

#### 19.4 TOTAL CAPACITADOS EN EL PROGRAMA SELECCIÓN EN LA FUENTE \*

Tabla 8. CUBRIMIENTO TOTAL

TOTAL POBLACIÓN	162543	100%
CAPACITACIONES INDIRECTAS	60000	75,00%
CAPACITACIONES DIRECTAS	17872	10,90%

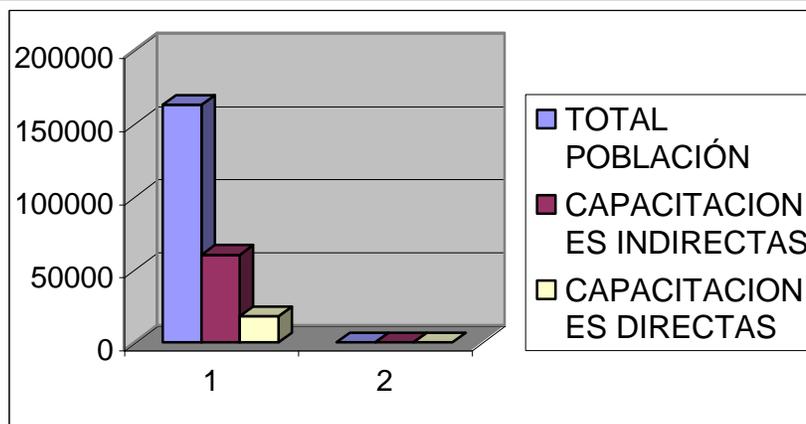


Figura 36. CUBRIMIENTO TOTAL EN PORCENTAJE

## 20. CONCLUSIONES Y RESULTADOS FASE II

El programa de Selección en la Fuente de los Residuos Sólidos Domiciliarios, tuvo un cubrimiento en sus dos fases, del 75.9% del total de la Población del Municipio de Sogamoso, el cual cuenta con 162.543 habitantes.

Lo anterior, demuestra la masiva participación de la ciudadanía en general, sin embargo se efectuó una encuesta en las principales empresas de Sogamoso, a fin de determinar cuantos kilogramos producen y cómo realizan la separación y presentación de lo Residuos Sólidos.

De esta manera, se demuestra que los sogamoseños realizan la sé adecuada separación de los residuos sólidos en los tres grupos determinados, Orgánicos, Reciclables y Sanitarios. En cuanto la presentación, cada usuario tiene su propia forma de diferenciarlos con sus respectivos colores.

Figura 37. PRESENTACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS



\* Foto Sara Espitia, Monitoreo y Control Barrio Magdalena, Noviembre 2005 Sogamoso.



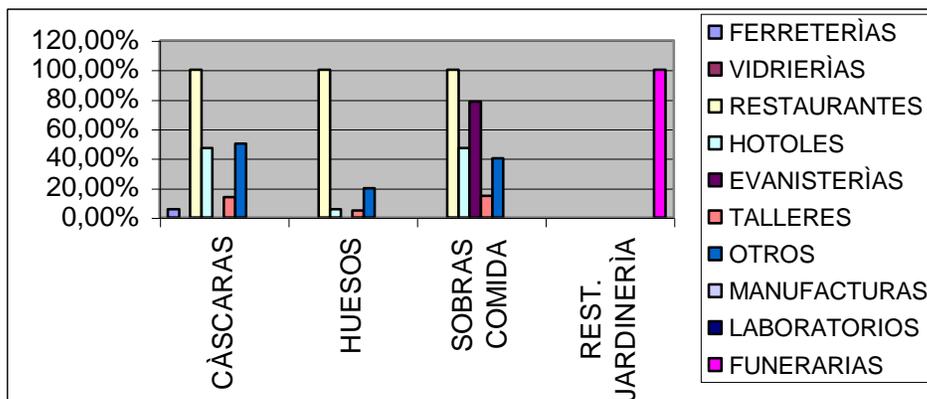
• Foto Sara Espitia, Monitoreo y Control Barrio Valdés Tavera, Noviembre 2005 Sogamoso.

## PRODUCCIÒN DE RESIDUOS ORGÁNICOS

Tabla 9. RESIDUOS ORGÁNICOS

NOMBRE	CÀSCARAS	HUESOS	SOBRAS COMIDA	REST. JARDINERÍA
FERRETERÍAS	5,50%			
VIDRIERÍAS				
RESTAURANTES	100,00%	100,00%	100,00%	
HOTOLES	47,00%	5,80%	47,00%	
EVANISTERÍAS			78,50%	
TALLERES	14,00%	4,80%	14,50%	
OTROS	50,00%	20,00%	40,00%	
MANUFACTURAS				
LABORATORIOS				
FUNERARIAS				100,00%

Figura 38. PORCENTAJE RESIDUOS ORGÁNICOS



## PRODUCCIÓN DE RESIDUOS RECICLABLES

Tabla 10. RESIDUOS RECICLABLES\*

NOMBRE	CARTÓN	VIDRIO	PAPEL	PLÁSTICOS CONT.
FERRETERÍAS	100,00%	5,00%	100,00%	22,20%
VIDRIERÍAS				
RESTAURANTES	100,00%	100,00%	100,00%	40,00%
HOTELES	23,50%	5,80%	23,00%	
EVANISTERÍAS	100,00%			
TALLERES	47,00%	16,10%	38,70%	4,80%
OTROS	60,00%		50,00%	
MANUFACTURAS	50,00%			
LABORATORIOS				
FUNERARIAS	100,00%		100,00%	

\* Resultados Investigación, según encuestas realizadas el 28 de junio al 28 de julio de 2004, formato Planeación y Desarrollo, Coservicios S.A. E.S.P.

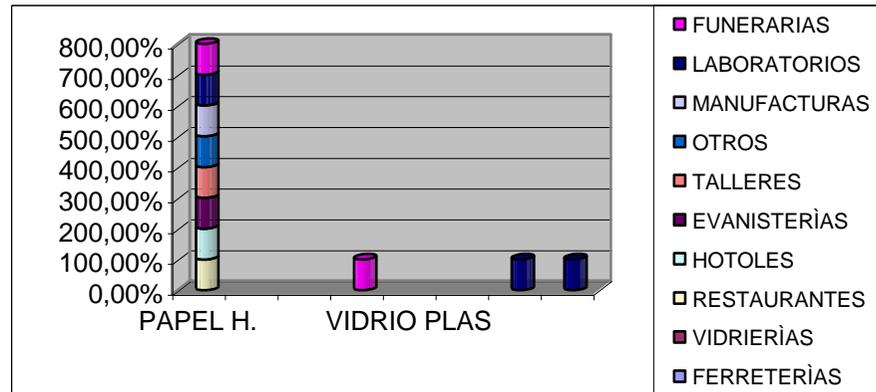
### PRODUCCIÓN DE RESIDUOS SANITARIOS \*

Tabla 11. RESIDUOS SANITARIOS

NOMBRE	PAPEL H.	TOALLAS	CUCHILLAS AFE	ENVASES CON	VIDRIO PLAS	ASERRIN	JERINGAS GASAS	PATÓGENOS
FERRETERIAS								
VIDRIERIAS								
RESTAURANTES	100,00%							
HOTEL	100,00%							
EVANISTERIAS	100,00%							
TALLERES	100,00%							
OTROS	100,00%							
MANUFACTURAS	100,00%							
LABORATORIOS	100,00%						100,00%	100,00%
FUNERARIAS	100,00%			100,00%				

\* Resultados Investigación, según encuestas realizadas el 28 de junio al 28 de julio de 2004, formato Planeación y Desarrollo, Coservicios S.A. E.S.P.

Figura 40. PORCENTAJE RESIDUOS SANITARIOS

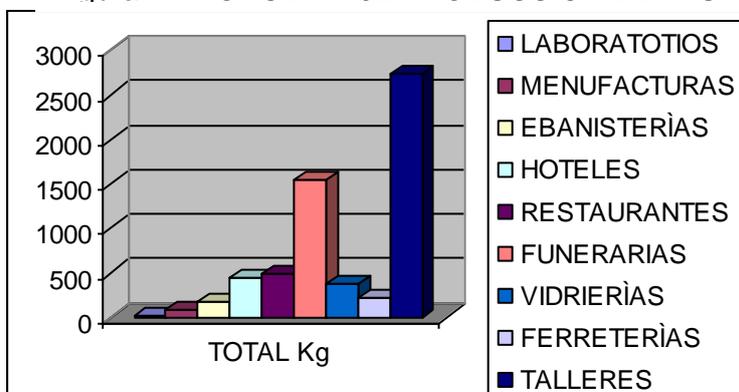


## CANTIDAD DE TONELADAS / SEMANA PRODUCIDA POR EMPRESAS\*

Tabla 12. TONELADAS POR SEMANA

<b>NOMBRE</b>	<b>TOTAL Kg.</b>
LABORATORIOS	30
MENUFACTURAS	80
EBANISTERIAS	172
HOTELES	454
RESTAURANTES	484
FUNERARIAS	1537
VIDRIERIAS	385
FERRETERIAS	228
TALLERES	2736

Figura 41. PORCENTAJE PRODUCCIÓN DE R.S.



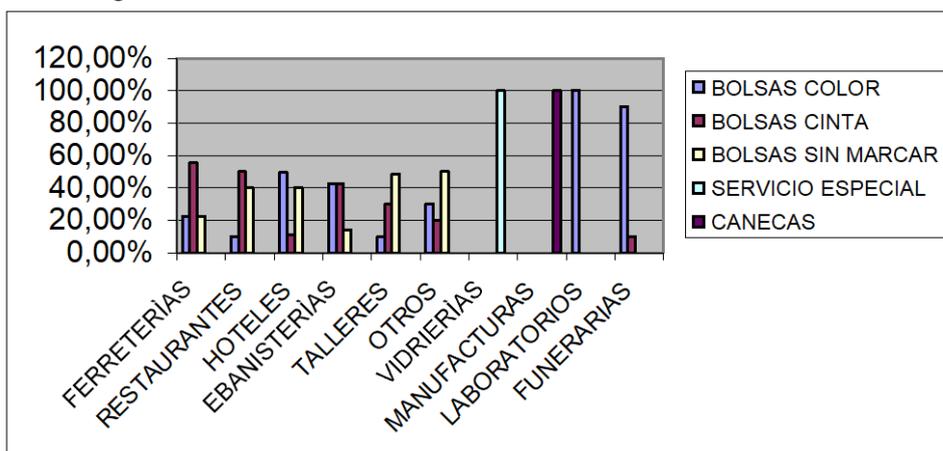
## PRESENTACIÓN DE LOS R.S.

Tabla 13. PRESENTACIÓN

<b>NOMBRE</b>	<b>BOLSAS COLOR</b>	<b>BOLSAS CINTA</b>	<b>BOLSAS SIN MARCAR</b>	<b>SERVICIO ESPECIAL</b>	<b>CANECAS</b>
FERRETERIAS	22.20%	55.50%	22.30%		
RESTAURANTES	100.00%	50.00%	40.00%		
HOTELES	49.40%	11.00%	40.10%		
EBANISTERIAS	42.80%	42.80%	14.20%		
TALLERES	9.60%	29.90%	48.30%		
OTROS	30.00%	20.00%	50.00%		
VIDRIERIAS				100.00%	
MANUFACTURA					100.00%
LABORATORIOS	100.00%				
FUNERARIAS	90.00%	100.00%			

\* Resultados Investigación, según encuestas realizadas el 28 de junio al 28 de julio de 2004, formato Planeación y Desarrollo, Coservicios S.A. E.S.P.

Figura 42. PORCENTAJE PRESENTACIÓN DE RESIDUOS

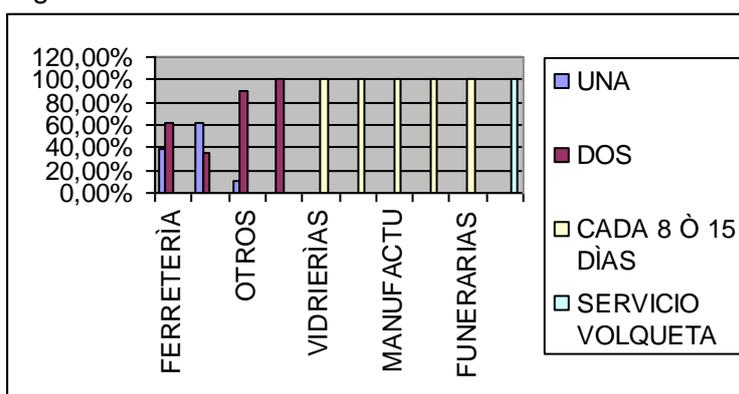


### RECOLECCIONES POR SEMANA

Tabla 14. RECOLECCIONES POR SEMANA.

NOMBRE	UNA	DOS	CADA 8 Ò 15 DÍAS	SERVICIO VOLQUETA
FERRETERÍAS	38,80%	61,10%		
EBANISTERÍAS	62,40%	35,70%		
OTROS	10,00%	90,00%		
HOTELES		100,00%		
VIDRIERÍAS			100,00%	
RESTAURANTES			100,00%	
MANUFACTURAS			100,00%	
LABORATORIOS			100,00%	
FUNERARIAS			100,00%	
TALLERES				100,00%

Figura 43. PORCENTAJE DE RECOLECCIÓN DE R.S.



\* Resultados Investigación, según encuestas realizadas el 28 de junio al 28 de julio de 2004, formato Planeación y Desarrollo, Coservicios S.A. E.S.P.

## 21. CONCLUSIONES GENERALES

Cualquier programa en el área de los residuos sólidos que requiera la participación de la sociedad, debe estar acompañado de un programa de comunicación, este programa es básico para el buen éxito de cualquier proyecto. Es importante, la participación en el diseño del programa de un profesional de los residuos y sobre todo un Comunicador Social, pues cualquier error que conlleve a una mala percepción de la población, el programa comunicativo está muerto desde antes de iniciar.

Los manuales, folletos, volantes, dibujos, videos y cualquier otro tipo de apoyo audiovisual son de ayuda en el programa de selección; entre más gráfico sea los resultados son mayores. Esto lo corrobora, la extensiva campaña de medios de comunicación alternativos y masivos utilizada en cada una de las fases.

Igualmente, cualquier programa relacionado con los residuos sólidos está íntimamente ligado a la sociedad, en estos tiempos modernos la acuñación del concepto de responsabilidad compartida es fundamental, porque sin la participación de toda la sociedad, el problema del control de los residuos sólidos es casi un callejón sin salida ni solución.

La población deberá cumplir con los programas que las autoridades consideren, al destacar los relacionados con educación ecológica de no arrojar residuos en lugares no permitidos, clasificar y entregar separados los residuos, modificar hábitos de desperdicio hacia costumbres con contenido ambiental.

La industria deberá caminar en el sentido de utilizar productos ambientalmente amigables, por y para ello fueron capacitados, diseños eficientes de envases, introduciendo una parte de material de reciclaje en sus envases y embalajes, eliminar tintas pesadas en las etiquetas y participar en las campañas de comunicación y educación. Esto sin menoscabo de que tengan planes eficientes de manejo de los residuos que generan en sus procesos de fabricación.

Otro componente social importante en el aprovechamiento de los subproductos contenidos en los residuos sólidos, son los trabajadores de los servicios de recolección, es una práctica común que estas personas lleven a cabo labores de separación en el proceso de recolección, separando principalmente los materiales de más valor y los de mayor demanda en el mercado. Cabe resaltar, que tanto recolectores, (trabajadores de Coservicios), como recuperadores fueron debidamente capacitados a fin de optimizar su labor diaria y a la fecha se encuentran comprometidas con el proceso, un logro importante en el desarrollo del mismo.

Por otra parte, existe un gremio importante, es el de las personas que trabajan en el sitio de disposición final, (Relleno Sanitario), que realizan labores de separación de los materiales reciclables con demanda en el mercado. Este grupo siempre sin ningún tipo de prestación social y dominado por cacicazgos, donde la vida es lo de menos, normalmente viviendo en el sitio y sus alrededores y por supuesto sin las más mínimas condiciones de higiene y seguridad en el trabajo.

Esta es otra de las situaciones de la actividad real, en la que muchos hombres, mujeres y en ocasiones niños trabajan largas jornadas en las condiciones deplorables y que nadie dice nada.

Vale la pena mencionar la participación importante de este gremio en la selección y acopio de los subproductos contenidos en los residuos sólidos, lo cual incide en un alargamiento de la vida útil de los sitios de disposición final, la valorización de los materiales extraídos y preservando materias primas vírgenes. Ahora cuentan con herramientas necesarias para el desarrollo de su labor, además los residuos sólidos que allí llegan en los vehículos recolectores, se encuentran en un 70 y 80% clasificados debidamente, esto facilita la recuperación del material aprovechable.

Hay un cubrimiento significativo obtenido por El programa de Selección en la Fuente de los Residuos Sólidos Domiciliarios, en sus dos fases, no solo para la Compañía de Servicios Públicos de Sogamoso sino para la comunidad Sogamoseña en General, pues el reconocimiento es para ellos, por su compromiso con el Municipio y las ganas de mejorar el Medio Ambiente.

En conclusión, los resultados no pueden ser mejores, teniendo en cuenta que Sogamoso es uno de los primeros Municipios en el país en implementar el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos Domiciliarios, de acuerdo al Decreto Ley 1713 de 2002, esto demuestra el compromiso de los Sogamoseños, quienes son reconocidos por el Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial en el proceso de separación y presentación de los Residuos Sólidos adecuadamente.

El proceso debe continuar, especialmente porque es de vital importancia recordarles a los ciudadanos, a través de estrategias comunicativas, cómo se debe clasificar los residuos en sus tres grupos, Orgánicos, Sanitarios y Reciclables, de lo contrario puede caerse el programa y sería desastroso.

## **ANEXO 1.**

### **CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA CAPITULO 3.**

#### **DE LOS DERECHOS COLECTIVOS Y DEL AMBIENTE**

En este artículo existe un compromiso del gobierno nacional en vías de mejorar el medio ambiente.

**ARTÍCULO 80.** El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.

Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas.

## **ANEXO 2.**

Resalta los principales Artículos de la Ley 142 de 1994, que reglamentan la prestación del Servicio Público de Aseo, al igual que los derechos y obligaciones de los usuarios.

### **EL CONGRESO DE COLOMBIA**

#### **DECRETA:**

### **LEY 142**

#### **PRINCIPIOS GENERALES**

**ARTICULO 1.-** **Ámbito de aplicación de la ley.** Esta ley se aplica a los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, distribución de gas combustible, telefonía fija pública básica conmutada y la telefonía local móvil en el sector rural; a las actividades que realicen las personas prestadoras de servicios públicos de que trata el artículo 15 de la presente ley, y a las actividades complementarias definidas en el Capítulo II del presente título y a los otros servicios previstos en normas especiales de esta ley.

**ARTICULO 9.-** **Derecho de los usuarios.** Los usuarios de los servicios públicos tienen derecho, además de los consagrados en el Estatuto Nacional del Usuario y demás normas que consagren derechos a su favor, siempre que no contradigan esta ley, a:

9.1.- Obtener de las empresas la medición de sus consumos reales mediante instrumentos tecnológicos apropiados, dentro de plazos y términos que para los efectos fije la comisión reguladora, con atención a la capacidad técnica y financiera de las empresas o a las categorías de los municipios establecida por la ley.

9.2.- La libre elección del prestador del servicio y del proveedor de los bienes necesarios para su obtención o utilización.

9.3.- Obtener los bienes y servicios ofrecidos en calidad o cantidad superior a las proporcionadas de manera masiva, siempre que ello no perjudique a terceros y que el usuario asuma los costos correspondientes.

9.4.- Solicitar y obtener información completa, precisa y oportuna, sobre todas las actividades y operaciones directas o indirectas que se realicen para la prestación de los servicios públicos, siempre y cuando no se trate de información calificada como secreta o reservada por la ley y se cumplan los requisitos y condiciones que señale la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

**PARAGRAFO.** Las comisiones de regulación, en el ejercicio de las funciones conferidas por las normas vigentes, no podrán desmejorar los derechos de los usuarios reconocidos por la ley.

**ARTICULO 62.-** **Organización.** En desarrollo del artículo 369 de la Constitución Política de Colombia, en todos los municipios deberán existir "Comités de Desarrollo y Control Social de los Servicios Públicos Domiciliarios" compuestos por usuarios, suscriptores o suscriptores potenciales de uno o más de los servicios públicos a los que se refiere esta ley, sin que por el ejercicio de sus funciones se causen honorarios.

La iniciativa para la conformación de los comités corresponde a los usuarios, suscriptores o suscriptores potenciales. El número de miembros de los comités será el que resulte de dividir la población del respectivo municipio o distrito por 10.000, pero no podrá ser inferior a cincuenta (50). Para el Distrito Capital el número mínimo de miembros será de doscientos (200).

Para ser miembro de un "Comité de Desarrollo y Control Social", se requiere ser usuario, suscriptor o suscriptor potencial del respectivo servicio público domiciliario, lo cual se acreditará ante la Asamblea y el respectivo Comité, con el último recibo de cobro o, en el caso de los suscriptores potenciales, con la solicitud debidamente radicada en la respectiva empresa.

La participación de un usuario, suscriptor o de un suscriptor potencial en todas las Asambleas y deliberaciones de un "Comité de Desarrollo y Control Social" será personal e indelegable.

Los Comités se darán su propio reglamento y se reunirán en el día, lugar y hora que acuerden sus miembros según registro firmado por todos los asistentes que debe quedar en el Acta de la reunión.

Una vez constituido un comité, es deber de las autoridades municipales y de las empresas de servicios públicos ante quien soliciten inscripción reconocerlos como tales. Para lo cual se verificará, entre otras cosas que un mismo usuario, suscriptor o suscriptor potencial no pertenezca a más de un comité de un mismo servicio público domiciliario.

Cada uno de los comités elegirán, entre sus miembros y por decisión mayoritaria, a un "Vocal de Control", quien actuará como su representante ante las personas prestadoras de los servicios públicos de que trata la presente ley, ante las entidades territoriales y ante las autoridades nacionales en lo que tiene que ver con dichos servicios públicos. Este "vocal" podrá ser removido en cualquier momento por el comité, en decisión mayoritaria de sus miembros.

Las elecciones del Vocal de Control podrán impugnarse ante el Personero del Municipio donde se realice la Asamblea de elección y las decisiones de éste serán apelables ante la Superintendencia de Servicios Públicos.

En las elecciones a que se refiere el presente artículo, será causal de mala conducta para cualquier servidor público y, en general, para cualquier funcionario de una persona prestadora de uno o varios de los servicios públicos a que se refiere la presente ley, entorpecer o dilatar la elección, coartar la libertad de los electores o intervenir de cualquier manera en favor o en contra de los candidatos.

Corresponderá al alcalde de cada municipio o distrito velar por la conformación de los comités.

**ARTÍCULO 63.- Funciones.** Con el fin de asegurar la participación de los usuarios en la gestión y fiscalización de las empresas de servicios públicos domiciliarios, los comités de desarrollo y control social de los servicios públicos domiciliarios ejercerán las siguientes funciones especiales:

63.1.- Proponer a las empresas de servicios públicos domiciliarios los planes y programas que consideren necesarios para resolver las deficiencias en la prestación de los servicios públicos domiciliarios.

63.2.- Procurar que la comunidad aporte los recursos necesarios para la expansión o el mejoramiento de los servicios públicos domiciliarios, en concertación con las empresas de servicios públicos domiciliarios y los municipios.

63.3.- Solicitar la modificación o reforma de las decisiones que se adopten en materia de estratificación.

63.4.- Estudiar y analizar el monto de los subsidios que debe conceder el municipio con sus recursos presupuestales a los usuarios de bajos ingresos; examinar los criterios y mecanismos de reparto de esos subsidios; y proponer las medidas que sean pertinentes para el efecto.

63.5.- Solicitar al Personero la imposición de multas hasta de diez salarios mínimos mensuales, a las empresas que presten servicios públicos domiciliarios en su territorio por las infracciones a esta ley, o a las normas especiales a las que deben estar sujetas, cuando de ella se deriven perjuicios para los usuarios.

**ARTÍCULO 65.- Las autoridades y la participación de los usuarios.** Para la adecuada instrumentación de la participación ciudadana corresponde a las autoridades:

65.1.- Las autoridades municipales deberán realizar una labor amplia y continua de concertación con la comunidad para implantar los elementos básicos de las funciones de los comités y capacitarlos y asesorarlos permanentemente en su operación.

65.2.- Los departamentos tendrán a su cargo la promoción y coordinación del sistema de participación, mediante una acción extensiva a todo su territorio.

En coordinación con los municipios y la Superintendencia, deberán asegurar la capacitación de los vocales dotándolos de instrumentos básicos que les permitan organizar mejor su trabajo y contar con la información necesaria para representar a los comités.

65.3.- La Superintendencia tendrá a su cargo el diseño y la puesta en funcionamiento de un sistema de vigilancia y control que permita apoyar las tareas de los comités de desarrollo y control social de los servicios públicos domiciliarios. Deberá proporcionar a las autoridades territoriales, el apoyo técnico necesario, la tecnología, la capacitación, la orientación y los elementos de difusión necesarios para la promoción de la participación de la comunidad.

### **ANEXO 3.**

Ministerio de desarrollo económico  
Decreto 605 del 27 de marzo de 1996

El Decreto 605 de 1996, fue derogado por el 1713 del 06 de agosto de 2002, es de anotar que el Título IV, Prohibiciones, Sanciones y procedimientos, se mantuvo debido a que se debe manejar la parte sancionatoria de los PGIRS.

Este Decreto reglamenta la ley 142 de 1994 en relación con la prestación del servicio publico domiciliario de aseo.

El presidente de la republica de Colombia. En ejercicio de sus facultades constitucionales, en especial el numeral 11 del articulo 189 de la constitución política de Colombia.

**Decreta:**  
**Título IV**  
**Prohibiciones, sanciones y procedimientos**

**Capitulo I**  
**Prohibiciones y sanciones**

**Artículo 104: prohibiciones a la ciudadanía:**

1. Se prohíbe arrojar basuras en vías, parques y áreas de esparcimiento colectivo.
2. Se prohíbe el lavado y limpieza de cualquier objeto en vías y áreas publicas, cuando con tal actividad se originen problemas de acumulación o esparcimiento de basuras.
3. Se prohíbe el almacenamiento de materiales y residuos de obras de reconstrucción o demolición en vías y áreas publicas. En operaciones de cargue, descargue y transporte, se deberá mantener protección para evitar el esparcimiento de los mismos.
4. Se prohíbe a toda persona ajena al servicio de aseo o a programas de reciclaje aprobados, destapar, remover o extraer el contenido total o parcial de los recipientes para las basuras, una vez colocados en el sitio de recolección.
5. Se prohíbe la quema de basuras.
6. Se prohíbe la disposición o abandono de las basuras, cualquiera sea su procedencia, a cielo abierto, en vías o áreas publicas, en lotes de terreno y en los cuerpos de agua superficiales y subterráneas.
7. Se prohíbe la colocación de animales muertos, partes de estos y basuras de carácter especial, residuos peligrosos e infecciosos en cajas de almacenamiento para el servicio ordinario.

**Artículo 105: sanciones a la ciudadanía.** La contravención por particulares de las prohibiciones contenidas en el artículo anterior será sancionada con multas hasta de (5) veces el salario mínimo diario por cada infracción.

En el caso de las personas jurídicas la contravención a las prohibiciones contenidas del artículo anterior será sancionada con multas hasta de (100) veces el salario mínimo mensual por cada infracción, y su monto dependerá de la gravedad de la falta.

El control y vigilancia de las prohibiciones del artículo anterior estará a cargo de las autoridades de policía, y se ejercerán de acuerdo con los procedimientos señalados en él capitulo II del presente titulo.

**Artículo 106: conductas de los usuarios que se consideran sancionables.** Se consideran sancionables, de acuerdo con lo dispuesto por el presente Decreto, las siguientes conductas de los usuarios:

1. La presentación de basuras sin el lleno de los requisitos establecidos en este Decreto.
2. La construcción o uso de cajas de almacenamiento que no cumplan los requisitos previstos en este Decreto.
3. Depositar basura en vías o áreas públicas, o impedir las actividades de barrido en la entidad prestadora de servicio de aseo.
4. Desarrollar cualquier actividad tendiente a impedir o dificultar la prestación de servicio de aseo por parte de la entidad correspondiente.
5. No cumplir con cualquiera de las obligaciones que impone el presente Decreto a los usuarios del servicio público de aseo.
6. Las demás que señalan las leyes.

**Artículo 107: sanciones a los usuarios.** Los usuarios que incurran en las conductas definidas en el artículo anterior recibirán algunas de las siguientes sanciones:

1. Multas de hasta cinco (5) veces el salario mínimo diario por cada infracción, y su monto dependerá de la gravedad de la falta.
2. Sellamiento de inmuebles previsto en el párrafo del artículo 16 de la ley 142 de 1994.
3. Demolición de la obra, a consta del infractor, cuando ella se halla construido contraviniendo las condiciones especiales previstas en este Decreto, o cancelación de licencias.
4. Suspensión o cancelación del registro o licencia, que cuando se refiere a establecimientos de comercio, edificaciones o fábricas conlleva al cierre de los mismos.
5. Las demás que señalen las leyes.

**Artículo 108: conductas del personal de las entidades prestadoras del servicio que se consideran sancionables.** Conductas del personal de las entidades prestadoras del servicio que se consideran sancionables:

1. Solicitar o recibir dádivas.
2. Permitir o realizar la selección, clasificación o comercialización de las basuras recolectadas.
3. Recolectar basuras generadas en el interior de cualquier clase de edificación conjuntamente con las generadas por el barrido o limpieza.
4. Incumplimiento de los programas internos de servicio.
5. Abandono de un vehículo cargado en la vía pública.
6. Manejo de un vehículo por un conductor sin licencia para conducir el tipo de vehículo.
7. Falta de higiene en el equipo, los vehículos o instalaciones del contratista.
8. Incumplimiento en la entrega de residuos en el sitio de disposición final.
9. Recoger o seleccionar materiales entre los residuos ubicados para recolección en los vehículos en la empresa, por parte de los trabajadores o por cualquier persona si no ha sido autorizada.
10. Incumplimiento en los horarios en las frecuencias de recolección de residuos o barrido de calles.
11. Incumplimiento en el manejo adecuado de los equipos.
12. Aumento indebido o artificial del peso adecuado de la basura.

13. Negarse a permitir el acceso de las entidades de vigilancia y control a las instalaciones.
14. No recibir o dificultar el trámite de las quejas de los usuarios.
15. Otras contenidas en el reglamento interno de la empresa prestadora de servicio.

Las entidades prestadoras del servicio público de aseo definirán en su reglamento las sanciones a las conductas u omisiones definidas en el presente artículo. En cualquier caso, las entidades prestadoras del servicio deberán desvincular de su planta de personal al personal que reincida o incurra en varias de las conductas definidas en el presente artículo.

#### **Anexo 4.**

El decreto 1713 de 2002 da a conocer definiciones claras del plan de gestión integral de residuos sólidos, para utilizar debidamente cada uno de conceptos que los usuarios deben saber. Así como sus deberes y derechos; para Levi Strauss, el lenguaje en este caso se debe utilizar para el proceso de sensibilización y concientización, pues es esa incisión entre naturaleza y cultura.

### **REPUBLICA DE COLOMBIA**



### **MINISTERIO DE DESARROLLO ECONÓMICO DECRETO # 1713**

**(Agosto 6 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 los residuos sólidos.**

El presidente de la república de Colombia, en ejercicio de sus facultades constitucionales, en especial las conferidas en el numeral 11 del artículo 189 de la constitución política de Colombia.

**Decreta:**

#### **TITULO PRELIMINAR**

#### **CAPÍTULO I Definiciones:**

**Cultura de la no Basura**, es el conjunto de costumbres y valores de una comunidad que tiendan a la reducción de las cantidades de residuos generados por sus habitantes y en especial lo no Aprovechables y al aprovechamiento de los Residuos Potencialmente reutilizables.

**Gestión Integral de Residuos Sólidos**, es el conjunto de operaciones y disposiciones encaminadas a dar a los residuos producidos en 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.

**Manejo**, es el conjunto de actividades que se realizan desde la generación hasta la eliminación del residuo o desecho sólido. Comprende las actividades de separación en la fuente, presentación, recolección, transporte, almacenamiento, tratamiento y/o la eliminación de los residuos o desechos sólidos.

**Presentación**, es la actividad del usuario de envasar, empacar e identificar todo tipo de residuos sólidos para su almacenamiento y posterior entrega a la entidad prestadora del servicio de aseo para aprovechamiento, recolección, transporte, tratamiento y disposición final.

**Reciclaje**, es el proceso mediante el cual se aprovechan y transforman los residuos sólidos recuperados y se devuelven 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.

**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.

**Residuo Sólido o Desecho**, es cualquier objeto, material, sustancia o elemento sólidos 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 de un nuevo bien con valor económico o de disposición final. Los residuos sólidos se dividen en aprovechables y no aprovechables. Igualmente se consideran como residuos sólidos aquellos provenientes del barrido de áreas públicas.

## CAPÍTULO II

### Disposiciones Generales

**Artículo 2. Contenido y Alcance del Decreto:** el presente decreto establece normas orientadas a reglamentar el servicio público de Aseo, en el marco de la Gestión Integral de Residuos Sólidos Ordinarios, en materia referente a sus componentes, niveles, clases, modalidades, calidad y al régimen de las personas prestadoras del servicios y de los usuarios.

**Artículo 8. Plan para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos – PGIRS.** A partir de la vigencia del presente decreto los Municipios y Distritos, deberán elaborar y mantener actualizado un Plan Municipal o Distrital para la Gestión Integral de Residuos o Desechos sólidos en el ámbito local y/o regional según el caso, en el marco de la política para la Gestión Integral de los Residuos expedida por el Ministerio del Medio Ambiente, el cual será enviado a las autoridades Ambientales competentes, para su conocimiento, control y seguimiento.

## CAPÍTULO II

### Almacenamiento y Control

**Artículo 14. Obligación de almacenar y presentar**, el almacenamiento y presentación de los residuos sólidos, son obligaciones del usuario. Se sujetaran a lo dispuesto en este decreto, en el plan de gestión integral de residuos sólidos de los municipios o distritos, en los respectivos programas para la prestación del servicio de aseo a las demás obligaciones establecidas por las autoridades ambientales y de

servicios públicos. El incumplimiento generara las sanciones establecidas en la normatividad vigente.

**Artículo 15. Presentación de residuos sólidos para recolección**, los residuos sólidos que se entreguen para la recolección deben estar presentados de forma tal que se evite su contacto con el medio ambiente y con las personas encargadas de la actividad y deben colocarse en los sitios determinados para tal fin, con una anticipación no mayor de tres (3) horas a la hora inicial de recolección establecida para la zona.

**Artículo 21. Sitios de ubicación para la presentación de los residuos sólidos**, la presentación de los residuos, se realizara en el andén del inmueble del generador o de la unidad de almacenamiento en caso de edificaciones, pero siempre evitando la obstrucción peatonal o vehicular, de tal manera que facilite el acceso para los vehículos y las personas encargadas de la recolección y la fácil limpieza en caso de presentarse derrames accidentales.

**Artículo 23. Sistema de almacenamiento**, el usuario debe almacenar los residuos De acuerdo con las normas y especificaciones que se establecen en el presente Decreto, en el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos elaborado por el municipio o distrito y en los programas para la prestación del servicio de aseo.

**Artículo 36. Divulgación de rutas y horarios**, la recolección se efectuara según horarios y frecuencias en las macro rutas y micros rutas establecidas previamente, los cuales deberán darse a conocer a los usuarios utilizando medios masivos de difusión de amplia circulación local, o en las facturas de cobro de servicio de aseo.

## CAPITULO VII

### Sistema de aprovechamiento de residuos sólidos

**Artículo 70. Formas de aprovechamiento**, como formas de aprovechamiento se consideran, entre otras, la reutilización, el reciclaje, el compostaje, la lombricultura, la generación de biogás y la recuperación de energía.

**Artículo 71. Selección de residuos sólidos**, el aprovechamiento de residuos sólidos, se puede realizar a partir de la selección en la fuente con recolección selectiva, o mediante el uso de centros de selección y acopio, opciones que deben ser identificadas y evaluadas en el respectivo plan de gestión integral de residuos sólidos de cada municipio o Distrito.

## TITULO III DE LOS USUARIOS DEL SERVICIO DE ASEO CAPITULO II

### De los derechos y deberes de los usuarios

**Artículo 125. de los deberes**, son deberes de los usuarios entre otros:

1. Vincularse al servicio de aseo, siempre que halla un servicio disponible, o acreditar que dispone de alternativas que no perjudiquen a la comunidad, de acuerdo con lo establecido por la ley.
2. Hacer buen uso del servicio, de modo que no genere riesgos o se constituya en un obstáculo para la prestación del servicio a los demás miembros de la comunidad. Todo

usuario esta en la obligación de facilitar la medición periódica de los residuos sólidos, de conformidad con las normas de aforo vigente.

3. Realizar la separación de los residuos sólidos en la fuente de manera que permita la recolección selectiva, de acuerdo con el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos y los programas de servicio de aseo establecidos.

4. Presentar los residuos sólidos para su recolección en las condiciones establecidas en el presente decreto y de conformidad con el programa de aprovechamiento viable y sostenible que desarrolle la persona prestadora de l servicio.

5. Mantener limpio y cerrados los lotes de terreno de su propiedad, así como las construcciones que almacenen ruina. Cuando por ausencia o deficiencia en el cierre y/o mantenimiento de estos se acumulen residuos sólidos en los mismos, la recolección y transporte hasta el sitio de disposición final será responsabilidad del propietario del lote, quien deberá contratarlo como servicio especial con la persona prestadora del servicio de aseo, legalmente autorizada.

6. Recoger los residuos sólidos originados por el descargue, cargue o transporte de cualquier mercancía.

7. Pagar oportunamente el servicio prestado. En caso de no recibir oportunamente la factura, el subscriptor o usuario esta obligado a solicitar duplicado de la misma a la empresa.

8. Cumplir los reglamentos y disposiciones de las personas prestadoras del servicio.

9. No cambiar la destinación del inmueble receptor del servicio, sin el lleno de los requisitos exigidos por el municipio o Distrito.

10. Dar aviso a las personas prestadoras del servicio público de aseo de los cambios en la destinación del inmueble.

11. Dar aviso a las personas prestadoras del servicio de la existencia de fallas en el servicio, cuando estas se presenten.

## TITULO VI

### DISPOSICIONES FINALES

**Artículo 131. Derogatorias,** el presente decreto deroga en todas sus partes el Decreto 605 de 1996, salvo él capítulo I Titulo IV, y las demás normas que le sean contrarias.

## ANEXO 5.

### REPUBLICA DE COLOMBIA



### MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL

#### DECRETO N° 1140 (Mayo 7 de 2003)

**por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1713 de 2002, en relación con el tema de las unidades de almacenamiento, y se dictan otras disposiciones.**

El Presidente de la República de Colombia, en ejercicio de las facultades constitucionales y legales, en especial de las consagradas en el numeral 11 del artículo 189 de la Constitución Política y en desarrollo de lo previsto en la Ley 142 de 1994,

#### DECRETA:

##### **Artículo 19.**

*Parágrafo 2°.* En las zonas en que se desarrollen programas de recuperación, las áreas a las que se refiere este artículo deberán disponer de espacio suficiente para realizar el almacenamiento selectivo de los materiales, los cuales deben ser separados en la fuente para evitar el deterioro y contaminación conforme a lo determinado en el manual de aprovechamiento elaborado por la persona prestadora del servicio de aseo en desarrollo del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos.

*Parágrafo 4°.* Las plazas de mercado, cementerios, mataderos y/o frigoríficos deben establecer programas internos de almacenamiento y presentación de residuos de tal manera que se reduzca la heterogeneidad de los mismos y facilite el manejo y posterior aprovechamiento, en especial los de origen orgánico.

##### **Artículo 2º. El artículo 21 del Decreto 1713 de 2002, quedará así:**

*Sitios de ubicación para la presentación de los residuos sólidos.* La presentación de los residuos se podrá realizar en alguno de los siguientes lugares: en el caso de multiusuarios, en la unidad de almacenamiento o en el andén; en el caso de los demás usuarios en el andén del inmueble del generador.

Respecto a la presentación de los residuos sólidos y los recipientes para su almacenamiento, se deberá cumplir lo previsto en los artículos 14 a 18 del presente decreto, evitando la obstrucción peatonal o vehicular y con respeto de las normas urbanísticas vigentes en el respectivo municipio o distrito, de tal manera que se facilite el acceso para los vehículos y personas encargadas de la recolección y la fácil limpieza en caso de presentarse derrames accidentales.

##### **Artículo 3º. El artículo 124 del Decreto 1713 de 2002, quedará así:**

*Artículo 124. De los derechos.* Son derechos de los usuarios:

1. El ejercicio de la libre afiliación al servicio y acceso a la información, en los términos previstos en las disposiciones legales vigentes.

2. La participación en los Comités de Desarrollo y Control Social.
3. Hacer consultas, peticiones, quejas y reclamos.
4. Tener un servicio de buena calidad.
5. El cobro individual por la prestación del servicio en los términos previstos en la legislación vigente.
6. Recibir oportunamente la factura por la prestación del servicio en los términos previstos en la legislación vigente.
7. Obtener el descuento en la factura por falla en la prestación del servicio de aseo imputable a la persona prestadora.
8. Obtener, a su costa, el aforo de los residuos sólidos, de conformidad con la metodología expedida por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico.

Publíquese y cúmplase.

Dado en Bogotá, D. C., a 7 de mayo de 2003.

ÁLVARO URIBE VÉLEZ

La Ministra de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial,

Cecilia Rodríguez González-Rubio.

## ANEXO 6.

El decreto municipal resalta las obligaciones y compromiso que tiene el municipio y la empresa prestadora del servicio publico de aseo, COSERVISIOS S.A. para el cumplimiento del decreto 1713 de 6 de Agosto de 2002 y en especial invita a la comunidad sogamoseña, jóvenes y niños a participar activamente del programa de selección en la fuente de los residuos sólidos domiciliarios, los cuales se generan en la actividad diaria.



Decreto No. 046 2003  
( 11 DE MARZO DE 2003)

*Por medio del cual se establecen medidas de cultura ciudadana, y de manejo ambiental para Generar una Cultura de la No Basura en Sogamoso, fundamentada en la selección en la fuente.*

### EL ALCALDE DE SOGAMOSO

En uso de sus facultades constitucionales y legales, en especial de las contenidas en el artículo 315 de la Carta Política, las Leyes 136 de 1994 y Ley 142 de 1994, el Decreto 1713 de 2002 y

### **CONSIDERANDO**

Que la Constitución Política de Colombia en sus artículos 365 y siguientes, establece para los municipios el deber de garantizar la prestación de los servicios públicos domiciliarios siendo suyo la cobertura con calidad, evitando cualquier interferencia en la prestación del servicio.

Que la Ley 142 de 1994 en su artículo 5 establece como competencia municipal "asegurar que se presten a sus habitantes de manera eficiente los servicios de acueducto, alcantarillado, aseo..."

Que Sogamoso le apuesta a la Cultura de la "No – Basura", como lo establece el Artículo 1° del Decreto No 1713 de 2002 entendido como "el conjunto de costumbres y valores de una comunidad que tiendan a la reducción de las cantidades de residuos generados por sus habitantes en especial los no aprovechables y al aprovechamiento de los residuos potencialmente reutilizables".

Que la Empresa COSERVISIOS S.A. E.S.P. y el Municipio de Sogamoso han hecho esfuerzos para incrementar la vida útil del relleno Sanitario, "Terrazas del Porvenir", a través de la construcción de la planta de lixiviados la producción de abonos y el proyecto de vivero y en consonancia con ello es inminente un intenso trabajo de educación – Acción y Cultura Ciudadana – que permita un cambio comportamental para la prevención y mitigación de riesgos de tipo ambiental por las amenazas que

genera la disposición final de residuos sólidos sobre las aguas subterráneas y la salud pública.

Que nuestra estrategia es la educación –Acción Participativa – para conseguir un modelo de desarrollo sostenible, siendo la tarea prioritaria de la Administración Municipal.

Que la recolección selectiva de residuos sólidos es un deber de todos los ciudadanos consistiendo esta en la separación y clasificación correcta de los residuos sólidos desde su origen, según su naturaleza y composición.

Que la Empresa COSERVICIOS S.A. E.S.P. expedirá la nueva reglamentación para la recolección de basuras, en los términos y condiciones establecidos en el decreto reglamentario 605 de 1996 por medio del cual se reglamenta la Ley 142 de 1994 en lo relacionado con la prestación del servicio público domiciliario de aseo.

Que de conformidad con el Decreto Reglamentario 1713 de 2002 las entidades prestadoras del servicio público domiciliario de aseo, por su calidad de esencial, no pueden suspender el servicio, cuando de este hecho se deriven efectos nocivos para la salud pública o el medio ambiente.

**Que la Ley 715 en su Artículo 10 le otorga facultades a los Alcaldes para asignarle funciones a los rectores de Instituciones Educativas sobre la materia.**

#### **DECRETA:**

**ARTÍCULO 1o:** A partir de la fecha de expedición del presente Decreto y hasta el 31 de Mayo de 2003 se iniciará una campaña de socialización y sensibilización, entendiéndose que a partir del 1° de Junio, los domicilios, el comercio, las industrias, las instituciones hospitalarias, los colegios, las comunidades, los hoteles, residencias, terminal de transporte, todas las instituciones gubernamentales y no gubernamentales y en general todos los pobladores del Municipio de Sogamoso, están en la obligación de separar los residuos sólidos en recipientes que contengan separadamente los materiales de residuo sólido o desecho y residuo sólido aprovechable y los sanitarios tóxicos.

**PARÁGRAFO:** La reglamentación expedida por COSERVICIOS S.A. E.S.P señalará las obligaciones de los usuarios en la manera como deben disponerse las basuras antes de su recolección, Así mismo, indicará las eventuales sanciones al usuario por el incumplimiento de las mismas.

**ARTÍCULO 2o:** Invitar a todos los hogares de la ciudad para que en familia, hagan el adecuado manejo de los residuos sólidos.

**ARTÍCULO 3o:** Convocar a todas las organizaciones, centros comerciales, unidades colectivas de vivienda, comercio, salud, economía, negocios, educación, etc.

Al desplegar actividades de selección en la fuente que favorezcan el adecuado manejo de los residuos sólidos y a vincularse a éste proceso de cultura ciudadana.

**ARTÍCULO 4o:** Asignar a los rectores, decanos, directores, coordinadores y docentes de establecimientos de educación superior, formal, no formal, informal y hogares de

bienestar familiar, la tarea de emprender intensas campañas educativas con estudiantes, educadores y padres de familia sobre el buen manejo de los residuos sólidos.

**ARTÍCULO 5o:** COSERVICIOS, DAPLAM, SECRETARIAS DE EDUCACIÓN, GOBIERNO, DESARROLLO Y MEDIO AMBIENTE, SALUD, del Municipio de Sogamoso, iniciarán de inmediato, campañas permanentes para educar a la ciudadanía sobre el adecuado manejo de los residuos sólidos.

**ARTÍCULO 6o:** Reiterar la política y actitud de Pacto Regional en el sentido de apoyar con entusiasmo soluciones integrales para todos los municipios de la provincia con el fin de formular un proyecto regional.

**ARTÍCULO 7o:** Exaltar públicamente con un premio anual al ciudadano (a), barrio, comunidad, empresa y colegio, que hayan demostrado compromiso y resultados excepcionales dentro de este proceso.

**ARTÍCULO 8o:** Invitar en especial a la niñez y a la juventud sogamoseña para que se conviertan en motores fundamentales de este proceso.

Publíquese y Cúmplase

EDGAR ESPINDOLA NIÑO  
Alcalde

Elaboró: DAPLAM

## ANEXO 7.

REPUBLICA DE COLOMBIA



### MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL

#### DECRETO NÚMERO 1505

(Junio 4 de 2003)

“Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1713 de 2002, en relación con los planes de gestión integral de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones”

#### EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA

En ejercicio de las facultades constitucionales y legales, en especial de las consagradas en el numeral 11 del Artículo 189 de la Constitución Política y en desarrollo de lo previsto en las Leyes 142 de 1994, 632 de 2000 y 689 de 2001,

#### DECRETA:

**ARTÍCULO 1.-** Adicionase el artículo 1º del Decreto 1713 de 2002, con las siguientes definiciones son:

**“Aprovechamiento en el marco de la gestión Integral de residuos Sólidos.- 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, sociales y/o económicos”.**

**“Aprovechamiento en el marco del servicio público domiciliario de aseo.-** Es el conjunto de actividades dirigidas a efectuar la recolección, transporte y separación, cuando a ello haya lugar, de residuos sólidos que serán sometidos a procesos de reutilización, reciclaje o incineración con fines de generación de energía, compostaje, lombricultura o cualquier otra modalidad que conlleve beneficios sanitarios, ambientales, sociales y/o económicos en el marco de la Gestión Integral de los Residuos Sólidos”.

**ARTÍCULO 2. -** El artículo 8º del Decreto 1713 de 2002 quedará así:

**“ARTÍCULO 8º. PLAN PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS – PGIRS.** A partir de la vigencia del presente Decreto, los Municipios y Distritos, deberán elaborar y mantener actualizado un Plan Municipal o Distrital para la Gestión Integral de Residuos o Desechos Sólidos en el ámbito local y/o regional según el caso, en el marco de la política para la Gestión Integral de los Residuos, el cual será enviado a las autoridades ambientales competentes, para su conocimiento, control y seguimiento.

El Plan se diseñará para un período acorde con el de los Planes de Desarrollo Municipal y/o Distrital según sea el caso. La ejecución del Plan para la Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS, se efectuará en armonía y coherencia con lo dispuesto

en los Planes de Ordenamiento Territorial y en los Planes de Desarrollo de nivel Municipal y/o Distrital.

El plazo máximo para la elaboración e iniciación de la ejecución del PGIRS es de dos (2) años contados a partir de la fecha de publicación de la metodología que para el efecto expida el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

El PGIRS debe estar a disposición de las entidades de vigilancia y control de la prestación del servicio de aseo y de las autoridades ambientales, quienes podrán imponer las sanciones a que haya lugar, en caso de incumplimiento”.

**ARTICULO 3.** - Adicionase con el siguiente Parágrafo el artículo 9º del Decreto 1713 de 2002:

“**PARÁGRAFO.** En los estudios de prefactibilidad y factibilidad de alternativas para la Gestión Integral de los Residuos Sólidos, las autoridades Distritales y Municipales deberán garantizar la participación e inclusión de los recicladores y del sector solidario en la formulación de dicho Plan”.

**ARTICULO 4.** - Modificase el parágrafo 2º del artículo 12 del Decreto 1713 de 2002 el cual quedará así:

“**PARÁGRAFO 2º.** Las actividades de poda de árboles y corte de césped ubicados en vías y áreas públicas y la transferencia, tratamiento y aprovechamiento de los residuos sólidos originados por estas actividades, serán pactada libremente por la persona prestadora de éste servicio público de aseo y el Municipio o Distrito, quien es considerado usuario de estas actividades.

Sin perjuicio de lo anterior, el Municipio o Distrito incluirá estas actividades en la tarifa aplicada del servicio de aseo, únicamente en el caso en que dicha inclusión no implique incrementos en la tarifa máxima de este servicio, calculada de acuerdo con la metodología vigente expedida por la Comisión de Agua Potable y Saneamiento Básico - CRA. Y el costo de la actividad no haya sido cubierto en su totalidad con cargo a otras fuentes.”

**ARTICULO 5.** - Se podrán trasladar al usuario del servicio público domiciliario de aseo, los costos de las actividades de recolección y transporte de los residuos domiciliarios aprovechables siempre que la remuneración de estas actividades más los costos del servicio relacionado con los residuos no aprovechables, sea inferior o igual a la que pagaría el usuario por la recolección, transporte, transferencia, tratamiento y disposición final en el evento en que no se efectuara la reincorporación de los residuos aprovechables al ciclo económico productivo.

**ARTÍCULO 6.** Modificar el numeral 3º del artículo 31 del Decreto 1713 de 2002 y adicionar el siguiente parágrafo transitorio:

“3. El servicio de recolección de residuos aprovechables y no aprovechables se prestará de acuerdo con lo establecido en el PGIRS”.

“**PARÁGRAFO TRANSITORIO.-** Hasta tanto no se elaboren y desarrollen los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos, el servicio se prestará en armonía con los programas vigentes que la entidad territorial haya definido para tal fin, garantizando la participación de los recicladores y del sector solidario en las actividades que a la entrada en vigencia del presente decreto estén desarrollando estas actividades”

**ARTICULO 7.** Adicionase el artículo 67 del Decreto 1713, con el siguiente numeral:

“5. Garantizar la participación de los recicladores y del sector solidario, dedicados en las actividades de recuperación y aprovechamiento, con el fin de consolidar productivamente estas actividades y mejorar sus condiciones de vida”.

**ARTICULO 8.** El artículo 81 del Decreto 1713 de 2002, quedará así:

**“ARTÍCULO 81.- PARTICIPACIÓN DE RECICLADORES.-** Los Municipios y Distritos asegurarán la participación de los recicladores en las actividades de aprovechamiento de residuos sólidos. Una vez se formulen y entren en ejecución los programas de aprovechamiento evaluados como viables y sostenibles en el PGIRS, se entenderá que el aprovechamiento deberá ser ejecutado en el marco de dichos programas. Hasta tanto no se elaboren y desarrollen estos Planes, el servicio se prestará en armonía con los programas definidos por la entidad territorial para tal fin”.

**ARTICULO 9.-** El artículo 86 del Decreto 1713 de 2002, quedará así:

**“ARTÍCULO 86. RESTRICCIÓN A LA RECUPERACIÓN EN RELLENOS SANITARIOS.** Se prohíbe el desarrollo de las actividades de los recicladores en el frente de trabajo de los rellenos sanitarios.

**“PARÁGRAFO TRANSITORIO.-** Esta prohibición empezará a regir a partir de la ejecución y puesta en marcha del PGIRS. No obstante, la entidad territorial podrá hacer efectiva esta prohibición antes de la elaboración y desarrollo de estos Planes, siempre que en la ejecución de los Programas previstos en el numeral 3º del Artículo 31 del presente Decreto, como alternativa de trabajo, se considere su participación, de tal forma que al vencimiento del término establecido en el artículo 8º del presente decreto, no existan recicladores en estos frentes de trabajo”.

**ARTÍCULO 10. VIGENCIA Y DEROGATORIAS.-** El presente decreto rige a partir de la fecha de su publicación y deroga las disposiciones que le sean contrarias, en especial la definición de aprovechamiento consagrada en el Artículo 1º del Decreto 1713 de 2002, y el Artículo 28 del mismo decreto del Decreto 1713 de 2002.

**PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

**Dado en Bogotá, D. C., Junio 4 de 2003**

**Ministra de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial**

**CECILIA RODRIGUEZ GONZALEZ-RUBIO**

## **ANEXO 8.**

REPUBLICA DE COLOMBIA



### **MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL**

#### **RESOLUCIÓN No. 1045 DEL 26 DE SEPTIEMBRE DE 2003**

**“Por la cual se adopta la metodología para la elaboración de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos -PGIRS y se toman otras determinaciones”**

**EL MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL,**

En ejercicio de las facultades conferidas en los numerales 2, 10 y 11 del artículo 5 de la ley 99 de 1993, el numeral 2.1 del artículo 2 de la Ley 142 de 1994 y el Artículo 8° del Decreto 1713 de 2002, y

#### **CONSIDERANDO**

Que la Constitución Política determina en los artículos 79, 80 y en el numeral 8° del artículo 95, la obligación del Estado de proteger la diversidad del ambiente, de prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental y el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano; así mismo consagra como deber de las personas y del ciudadano proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano.

Que el artículo 34 del Decreto 2811 de 1974, establece que para el manejo de los residuos sólidos se utilizarán los mejores métodos, de acuerdo con los avances de la ciencia y tecnología, para la recolección, tratamiento, procesamiento o disposición final de residuos sólidos, basuras, desperdicios y, en general, de desechos de cualquier clase.

Que el artículo 36 del Decreto 2811 de 1974 señala que para la disposición o procesamiento final de las basuras se utilizarán, preferiblemente, los medios que permitan: a) Evitar el deterioro del ambiente y de la salud humana, b) Reutilizar sus componentes, c) producir nuevos bienes, d) Restaurar o mejorar los suelos.

Que los numerales 2, 10, 11 del artículo 5° de la Ley 99 de 1993 precisan como funciones del Ministerio del Medio Ambiente, el regular las condiciones generales para el saneamiento del medio ambiente, determinar las normas ambientales mínimas y las regulaciones de carácter general sobre medio ambiente a las que deben sujetarse los centros urbanos y asentamientos humanos y en general todo servicio o actividad que pueda generar directa o indirectamente daños ambientales, y dictar regulaciones de carácter general tendientes a controlar y reducir las contaminaciones geosférica, hídrica del paisaje, sonora y atmosférica en todo el territorio nacional.

Que de otra parte, conforme lo determinan los numerales 8.4 y 8.5 del artículo 8° de la Ley 142 de 1994, la Nación es competente para apoyar técnica y administrativamente a las personas prestadoras del servicio de aseo y velar porque estas cumplan con las

normas de protección y conservación o cuando se requiera la recuperación de los recursos naturales o ambientales que sean utilizados en la generación, producción, transporte y disposición final de tales servicios.

Que mediante la Ley 790 de 2002 se determina el cambio de denominación del Ministerio del Medio Ambiente a Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Que conforme al Decreto 216 de 2003, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, continuará ejerciendo las funciones establecidas en la Ley 99 de 1993.

Que el artículo 8° del Decreto 1713 de 2002 modificado por el Decreto 1505 del 4 de junio de 2003, en relación con los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos - PGIRS determina la obligatoriedad de las entidades territoriales de elaborar y mantener actualizado el Plan Municipal o Distrital para la Gestión Integral de los residuos o Desechos Sólidos, de acuerdo a la metodología establecida por este Ministerio.

Que en virtud de lo expuesto, se procederá a expedir la metodología para la elaboración y ejecución de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS y a tomar otras determinaciones.

#### **RESUELVE:**

**ARTICULO 1.-** Adoptar la Metodología para la elaboración y ejecución de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos - PGIRS, adjunta a la presente resolución, de acuerdo con lo determinado en el artículo 8° del Decreto 1713 de 2002.

**ARTICULO 2.- Definiciones:** Para efectos de la presente resolución y de la metodología para la elaboración y ejecución de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos - PGIRS, se establecen las siguientes definiciones:

**Botadero a cielo abierto.-** Sitio de acumulación de residuos sólidos que no cumple con las normas vigentes o crea riesgos para la salud y seguridad humana o para el ambiente en general.

**Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos - PGIRS.-** Conjunto ordenado de objetivos, metas, programas, proyectos y actividades, definidos por el ente territorial para la prestación del servicio de aseo, basado en la política de Gestión Integral de Residuos Sólidos, el cual se obliga a ejecutar durante un período determinado, basándose en un diagnóstico inicial, en su proyección hacia el futuro y en un Plan Financiero Viable que permita garantizar el mejoramiento continuo de la prestación del servicio de aseo, evaluado a través de la medición de resultados.

**Plan Financiero Viable.-** Proyección financiera del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos que permite identificar la viabilidad y sostenibilidad financiera de los programas y proyectos que se planean ejecutar.

**Presupuesto y Plan de Inversiones.-** Costo de inversión, administración, operación y mantenimiento de los proyectos, actividades y acciones que hacen parte de los programas que componen el PGIRS y que se ejecutarán en un tiempo determinado, para lograr sus objetivos y metas a corto, mediano y largo plazo de manera costo efectiva y eficiente.

**ARTÍCULO 3.- Articulación de la Prestación del Servicio Público Domiciliario de Aseo con los PGIRS.-** Una vez adoptado el PGIRS por parte de la entidad territorial, las personas prestadoras del servicio público domiciliario de aseo deben articular sus Planes de Gestión y Resultados con los programas, proyectos y actividades definidos en el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos –PGIRS.

**ARTÍCULO 4.- Articulación de los PGIRS y los Planes de Ordenamiento Territorial.-** El PGIRS, deberá elaborarse y ejecutarse acorde con los lineamientos definidos en el Plan y/o Esquema de Ordenamiento Territorial.

**Parágrafo 1.-** En los municipios o distritos en donde no se haya aprobado el Plan o Esquema de Ordenamiento Territorial, la información contenida en el PGIRS, se tendrá como base para la delimitación de las áreas que forman parte de los sistemas de provisión de los servicios públicos domiciliarios o de disposición final de los residuos sólidos y determinación de las características de la infraestructura para el servicio público de aseo del Plan o Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio o distrito.

**Parágrafo 2.-** La información contenida en el PGIRS, se tendrá como base para la actualización y/o complementación Plan o Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio o distrito, en los aspectos mencionados en el parágrafo anterior.

**ARTÍCULO 5.- Participación del Sector Solidario y Recicladores en la elaboración de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos - PGIRS.-** En virtud de lo determinado en los artículos 9 y 67 del Decreto 1713 de 2002, las entidades territoriales deben asegurar la participación del sector solidario y los recicladores en los procesos de elaboración de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS y en las actividades de recuperación y aprovechamiento definidas en estos.

**ARTÍCULO 6.- Componentes mínimos del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos - PGIRS.-** De acuerdo con lo establecido en el artículo 9 del Decreto 1713 de 2002 el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS, deberá incluir como mínimo los siguientes componentes en su orden:

1. Descripción de la organización municipal para la elaboración del PGIRS
2. Diagnóstico (se debe incluir el análisis brecha)
3. Proyecciones demográficas, de generación de residuos, de zonas de expansión urbana y de usos del suelo.
4. Objetivos y metas generales, los cuales deberán ser conciliados con las políticas definidas por el Gobierno Nacional y la autoridad ambiental respectiva.
5. Objetivos y metas específicas definidas a través de programas.
6. Análisis y selección de alternativas soportada en estudios de prefactibilidad y factibilidad.
7. Estructuración del Plan
  - Proyectos específicos, los cuales conforman los programas, que incluyan una descripción del resultado esperado, las actividades a realizar, cronograma de ejecución, presupuesto, duración y responsables
  - Presupuesto y Plan de Inversiones de cada programa que conforma el PGIRS
  - Plan Financiero Viable

8. Plan de Contingencias.

9. Mecanismos para la implementación, actualización, seguimiento y control del PGIRS

**ARTÍCULO 7.- Responsabilidades en la elaboración, actualización y ejecución del PGIRS.-** De acuerdo con lo establecido en el Artículo 8 del Decreto 1713 de 2002, es responsabilidad de las entidades territoriales, elaborar y mantener actualizado el PGIRS. La formulación y elaboración del PGIRS deberá realizarse bajo un esquema de participación con los actores involucrados en la gestión, manejo y disposición de los residuos sólidos.

Es responsabilidad de dichos actores, en especial de las personas prestadoras del servicio de aseo, suministrar la información requerida por la entidad territorial para la elaboración del PGIRS.

Para garantizar la formulación y ejecución del plan, se deberá determinar claramente en su estructuración, los responsables de cada uno de los programas, proyectos y actividades.

En virtud de lo establecido en el artículo 10 del decreto 1713 de 2002, las personas prestadoras del servicio de aseo deberán cumplir en la fase de ejecución de cada programa, con las obligaciones contenidas en el PGIRS que sean de su competencia.

**Parágrafo 1.-** De acuerdo con lo establecido en el artículo 126 del Decreto 1713 de 2002, las Corporaciones Autónomas Regionales, de Desarrollo Sostenible y Grandes Centros Urbanos son responsables de asesorar y orientar a las entidades territoriales en la elaboración de los PGIRS. Su actuación se encaminará a orientar a los entes territoriales en la consolidación de proyectos regionales cuando las condiciones lo ameriten, en la definición de programas y proyectos viables y sostenibles y en la localización de áreas aptas para la construcción y operación de rellenos sanitarios.

**Parágrafo 2.-** En virtud de lo establecido en el artículo 7 de la Ley 142 de 1994, los departamentos deberán realizar funciones de coordinación y apoyo técnico, financiero y administrativo a los municipios en la elaboración de programas y proyectos, en especial en aquellos de carácter regional cuando las razones técnicas y económicas lo aconsejen.

**ARTÍCULO 8.- Horizonte de análisis y proyecciones de los PGIRS.** La elaboración del Plan se realizará para un horizonte de análisis y proyecciones de 15 años, su implementación se programará y ejecutará por fases acordes con los Planes de Desarrollo Municipal o Distrital, según sea el caso.

**ARTICULO 9. Adopción del PGIRS.** En virtud de lo dispuesto en el artículo 5 de la Ley 142 de 1994 y el artículo 3 de la ley 136 de 1994, las entidades territoriales adoptarán el PGIRS mediante resolución.

**ARTÍCULO 10.- Plazos para dar inicio a la ejecución de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos -PGIRS.-** Los plazos para iniciar la implementación de los PGIRS formulados son los siguientes:

1. Municipios con población mayor de 100.000 habitantes hasta el 1 de mayo de 2004.

2. Municipios con población entre 50.000 y 100.000 habitantes hasta el 31 de enero de 2005.
3. Municipios con una población menor de 50.000 habitantes 2 años a partir de la expedición de la presente resolución.

**ARTÍCULO 11.- Modificación y/o actualización del PGIRS.-** El PGIRS podrá ser modificado y/o actualizado por periodos acordes con los Planes de Desarrollo Municipal o Distrital según el caso. La modificación y/o actualización del Plan se efectuará conforme a lo establecido en la Metodología adjunta a la presente resolución.

**ARTÍCULO 12.- Control y Seguimiento.-** De acuerdo con lo establecido en el artículo 8 del Decreto 1713 de 2002, el control y seguimiento a la ejecución del PGIRS será realizado por las autoridades ambientales regionales respectivas así como por las entidades de vigilancia y control dentro de sus competencias.

Las entidades territoriales deben enviar copia del PGIRS a las autoridades ambientales competentes en un término no mayor a dos (2) meses contados a partir de su adopción.

**ARTICULO 13.- Clausura y restauración ambiental.-** Se establece un plazo máximo de 2 años a partir de la publicación de la presente resolución, para realizar la clausura y restauración ambiental de botaderos a cielo abierto y de sitios de disposición final de residuos sólidos que no cumplan con la normatividad vigente o su adecuación a rellenos sanitarios técnicamente diseñados, construidos y operados, conforme a las medidas de manejo ambiental establecidas por las autoridades ambientales regionales competentes.

**ARTÍCULO 14.- Disposición final de residuos sólidos.-** Todo prestador del servicio público de aseo debe realizar la disposición final de los residuos sólidos en rellenos sanitarios que cuenten con la autorización o licencia ambiental pertinente.

**Parágrafo.-** Las personas prestadoras del servicio público de aseo en los componentes de recolección y transporte deberán entregar los residuos sólidos en la estación de transferencia, en la planta de aprovechamiento y/o en un relleno sanitario, de acuerdo con lo definido en el PGIRS.

**ARTÍCULO 15.- Vigencia.** La presente resolución rige a partir de su publicación.

***PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE***

Dado en Bogotá, D. C. a

**CECILIA RODRÍGUEZ GONZALEZ-RUBIO**  
Ministra

## **ANEXO 9.**

REPUBLICA DE COLOMBIA



### **MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL**

#### **RESOLUCIONES RESOLUCIÓN 0477 DE 2004**

(Abril 29)

Por la cual se modifica la resolución 1045 de 2003, en cuanto a los plazos para iniciar la ejecución de los planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos, PGIRS, y se toma otras determinaciones.

El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, en ejercicio de las facultades conferidas en los numerales 2, 10 y 11 del Artículo 5° de la Ley 99 de 1993, el numeral 2.1 del Artículo 2° de la Ley 142 de 1994 y el Artículo 8° del Decreto 1713 de 2002 y,

#### **CONSIDERANDO:**

Que la Constitución Política determina en los artículos 79 y 80 y en el numeral 8 del Artículo 95 la obligación del estado de proteger la diversidad del ambiente, de prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental y el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano; igualmente establece como deber de las personas y del ciudadano proteger los recursos naturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano;

Que los numerales 2, 10,11 del Artículo 5° de la ley 99 de 1993 precisan como funciones del ministerio del –medio Ambiente, el regular las condiciones generales para el saneamiento del medio ambiente, determinar las normas ambientales mínimas y las regulaciones de carácter general sobre medio ambiente a las que deben sujetarse los centros urbanos y asentamientos urbanos y en general todo servicio o actividad que pueda generar directa o indirectamente daños ambientales, y dictar regulaciones de carácter general tendientes a controlar y reducir las contaminaciones geosféricas, hídrica del paisaje, sonora y atmosférica en todo el territorio nacional;

Que el Artículo 8° y el decreto 1713 de 2002 modificado por el decreto 1505 del 4 de junio de 2003 en relación con los planes de gestión integral de residuos sólidos PGIRS, determina la obligatoriedad de las entidades territoriales de elaborar y mantener actualizado el Plan Municipal o Distrital para la Gestión integral de los Residuos o Desechos Sólidos, de acuerdo a la metodología establecida por este Ministerio y que el plazo máximo para la elaboración e iniciación de la ejecución del PGIRS es de 2 años contados a partir de la fecha de la publicación de la metodología que para el efecto expide el Ministerio del Medio Ambiente Vivienda y desarrollo Territorial;

Que el Ministerio de Ambiente, Vivienda y desarrollo Territorial expidió la resolución 1045 del 26 de septiembre de 2003, por la cual se adopta la metodología para la

elaboración de los Planes de Gestión integral de Residuos Sólidos, PGIRS, y se toman otras determinaciones;

Que el numeral 1 del Artículo 10 de la resolución 1045 de 2003, se determino a los municipios con población mayor de 100.000 habitantes, el plazo hasta el primero de mayo de 2004 para dar inicio a la ejecución de los PGIRS;

Que se hace necesario modificar el plazo para que los municipios con población mayor de 100.000 habitantes, den inicio a los Planes Integrales de Gestión de los Residuos Sólidos en razón de la complejidad que representa la formulación de los mismos y el avance que los mismos municipios han logrado hasta la fecha, de acuerdo a lo manifestado a esta entidad, al igual que incluir el plazo para los Municipios que conforman las áreas metropolitanas, los cuales quedaran conforme se determinen la parte resolutive del presente acto administrativo;

Que en merito de lo expuesto,

### RESUELVE:

Artículo 1° modificar el artículo 10 de la resolución 1045 de 2003, el cual quedara así:

Artículo 10- **plazos para dar inicio a la ejecución de los Planes Integrales de Gestión de los Residuos Sólidos.** Los plazos para iniciar la implementación de los PGIRS formulados son los siguientes:

1. Municipios con población mayor de 100.000 habitantes hasta el 1 de septiembre de 2004.
2. municipios con población entre 50.000 y 100.00 habitantes hasta el 31 de enero de 2005.
3. municipios con población menor de 50.000 habitantes dos años a partir de la publicación de la resolución 1045 de 2003.

Parágrafo. Cada uno de los municipios que conforman las áreas metropolitanas deberá cumplir individualmente con los pasos establecidos en el presente Artículo. No, obstante lo anterior, dichos municipios podrán presentar un PGIRS para toda el área metropolitana, en cuyo caso el plazo para dar inicio a la implementación del plan será el establecido para el municipio de menor población que conforme el área.

Artículo 2. Confirmar en los demás términos y condiciones la resolución 1045 de 2003.

Artículo 3. Vigencia. La presente resolución rige a partir de su publicación.

Publíquese y cúmplase.

Dada en Bogotá, D, C, a 29 de abril de 2004

La Ministra,

Sandra Suárez Pérez

(C.F.)

## Anexo 10 videos

### Grabación de vídeo:

Es el proceso de grabación de imágenes fijas o en movimiento por medios electrónicos en lugar de fotoquímicos como en el caso de la película fotográfica.

Las técnicas utilizadas para grabar imágenes en una cinta de vídeo son similares a las utilizadas para la grabación y reproducción de sonido. Las señales eléctricas procedentes de una cámara de televisión (o de una cámara de televisión a través de un receptor de televisión) se almacenan como secuencias de zonas magnetizadas de óxido férrico sobre una cinta magnética. Al reproducir la cinta grabada se regeneran las señales originales. Estas señales se pueden difundir entonces mediante una antena emisora o por cable a los receptores de televisión capaces de traducir las señales a imágenes y sonidos.

Los sistemas de grabación / reproducción de cintas de vídeo para uso doméstico se conectan directamente a un receptor de televisión. A diferencia de las películas de cine, la cinta de vídeo no necesita ningún revelado, por lo que se puede reproducir de forma inmediata. Esto permite la repetición instantánea tan habitual en las retransmisiones deportivas televisadas. (10)

Modalidades en el uso didáctico del video.

Desde el punto de vista didáctico es eficaz como primer paso inevitable para la exploración de nuevas formulas de uso.

Esta propuesta taxonómica se traduce en la enunciación de seis modalidades de uso:

- ✓ video lección
- ✓ video apoyo
- ✓ video proceso
- ✓ programa motivador
- ✓ programa mono conceptuad
- ✓ video interactivo. (11)

En este proceso se trabajo el programa motivador, este puede ser definido como un programa audiovisual, en soporte, video destinado fundamentalmente a suscitar un trabajo posterior al visionado. Se trata de una integración de imágenes, música, texto hablado y efectos sonoros formando una unidad expresiva indisoluble, con un ritmo, un desarrollo y una duración previamente establecidos.

El programa motivador pretende suscitar una respuesta activa, estimulando la participación del receptor que lo ha visionado.

Ante todo es una forma de expresión audiovisual, es decir pone en juego la vista y el oído conjuntamente. Pero, sobre todo, la discusión, la investigación, el trabajo (12)

(10).Biblioteca de Consulta Microsoft ® Encarta ® 2005. © 1993-2004 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

(11). como ejemplo de aplicación practica de esta propuesta sistemática sirve la escuela experimental barcelonesa suniòn. Ver equipo ebede (1981) a) Pág. 36-44, y equipo ebede (1948), Pág. 44-50. por otra parte el autor ofrece múltiples ejemplos de la aplicación de estas modalidades a la s diversas de la enseñanza en su libro como integrar el video en la escuela (ceac 1988).

(12). video y educación, Juan Ferres Pág. 33, 37, 38, 39.

## **VIDEO INSTITUCIONAL FASE I**

### **Guión literario**

Sogamoso, cabecera del municipio del sugamuxi al oriente del departamento de Boyacá, tiene hoy una población cercana a los ciento cincuenta mil (160.000) habitantes que son producto de un acelerado crecimiento poblacional de los últimos treinta (30) años en que la vocación agrícola de los sogamoseños, cambia a una ciudad comercial, industrial y prestadora de servicios, hoy una sociedad de consumo, hecho que genera toneladas diarias de desechos sólidos.

La Compañía de Servicios Públicos de Sogamoso, encargada de la recolección de estos residuos Y como alternativa eficaz de estos residuos en 1996 COSERVICIOS inicia la construcción. Desarrollo y operación de un moderno relleno sanitario, ubicado en la vereda San José del porvenir a siete (7) kilómetros de Sogamoso, allí se disponen diariamente entre setenta (70) y ochenta (80) toneladas de residuos domésticos comerciales, industriales y del barrido de calles, recogidos por siete (7) vehículos recolectores distribuidos en treinta y cinco (35) rutas con una frecuencia de recolección de una (1) a dos (2) veces por semana.

Inicialmente se construye una terraza de doscientos (200) metros de longitud y alto, depende de la topografía del terreno, la celda se construye diariamente con los desechos descargados, estos son empujados, compactados y homogeneizados por una retroexcavadora sobre orugas, para eliminar malos olores se aplica cal e insecticidas para el control de la proliferación de vectores; posteriormente son cubiertos con capa vegetal disminuyendo la contaminación paisajística e impacto ambiental y revegetalizando nuevamente estas terrazas.

### **MANEJO DE LIXIVIADOS Y AGUAS LLUVIAS**

En la disposición de desechos se generan líquidos llamados lixiviados altamente contaminantes del subsuelo, para su recolección las terrazas están interconectadas por tubería de gres que conducen estos líquidos hasta un pozo recubierto con una geomembrana que reduce la filtración al suelo.

Recientemente la compañía de servicios dotó al relleno sanitario de una moderna planta de tratamiento de lixiviados que transforma los líquidos producidos por los desechos en agua apta para vertimiento utilizada para el riego de prados y jardines existentes en el relleno.

Cuando el suelo de las terrazas es conformado en su mayor parte por arenisco que es poco absorbente y deja filtrar los líquidos al subsuelo; se hace necesario recubrir la terraza con un Geotextil o Geomembrana que impermeabiliza el terreno, evitando así la contaminación del subsuelo y de los recursos hídricos adyacentes al relleno sanitario.

Para el control y desvío de aguas lluvias se construyeron zanjas perimetrales y canales paralelos a las vías de las terrazas.

### **EL COMPOSTAJE**

Otra alternativa de disposición final es la transformación de los desechos orgánicos provenientes de Sogamoso con los cuales se realiza el compost que es un producto orgánico adecuado para la recuperación de suelos y el incremento en la producción agropecuaria y forestal.

El compost obtenido es almacenado con destino a la recuperación de suelos del mismo relleno, en parques y áreas públicas de la ciudad y es materia prima en la producción de especies ornamentales y forestales en el vivero que implementó Coservicios en zona aledaña al relleno. También se realiza la producción de humus a través de la lombricultura.

Para una mejor disposición final de los residuos orgánicos y la preservación de la vida útil del relleno sanitario, Coservicios construyó una moderna planta de Compostaje, su área total es de 4000 m<sup>2</sup> y procesa 38 toneladas diarias de desechos orgánicos.

## **CAMPAÑA EDUCACIÓN ACCIÓN**

Dentro del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos 2002 la alcaldía y la compañía de servicios lanzo la campaña educación acción Sogamoso SOLIDARIO SELECCIONA EN LA FUENTE y los usuarios que se orientan de manera conciente, eficiente y amable con nuestra ciudad y el medio ambiente, hacia la construcción de una nueva cultura de la no-basura.

A través de estrategias de comunicación como vallas, afiches, revistas, obras de teatro y capacitaciones, se busco crear en la ciudadanía el nuevo habito de seleccionar en la fuente los desechos, clasificándolos separadamente en reciclables orgánicos y sanitarios para facilitar su posterior recolección y disposición final.

Se crearon centros de aprovechamiento o bodegas para que los recuperadores aprovechen el material reciclable y su posterior comercialización.

Coservicios apoyó logísticamente con transporte, uniformes y capacitación a los integrantes de este gremio a fin de asegurar efectivas fuentes de empleo y mejoramiento en su condición socioeconómica y calidad de vida.

De esta manera, Coservicios se afianza como una empresa líder en el departamento con proyectos y metas claras, siempre en la defensa y preservación del medio ambiente.

### **Guión técnico-literario**

<b>IMAGEN</b>	<b>ACCION</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>SONIDO O TEXTO</b>
Logo coservicios	Logo coservicios, efecto girar	10"	Música Institucional
Ciudad de Sogamoso	Paneo Sogamoso panorámica	16"	Sogamoso, cabecera del municipio del sugamuxi al oriente del departamento de Boyacá, tiene hoy una población cercana a los ciento cincuenta mil (160.000) habitantes
Población sogamoseña	Paneos principales cales de la ciudad	11"	que son producto de un acelerado crecimiento poblacional de los últimos treinta (30) años en que la vocación agrícola de los sogamoseños,

			cambia a una ciudad comercial, industrial y prestadora
Autoservicios de Sogamoso, mercado de grano	Paneo primer plano, productos de la canasta familiar	12"	de servicios, hoy una sociedad de consumo, hecho que genera toneladas diarias de desechos sólidos.
Disposición de residuos sólidos en relleno sanitario	Paneo música	10"	Música Institucional
Logo coservicios	Generador de caracteres, relleno sanitario una realidad...	05"	Generador de Caracteres
Recolectores y carro recolector	Pano plano general	11"	La Compañía de Servicios Públicos de Sogamoso, encargada de la recolección de estos residuos
Relleno sanitario terrazas del porvenir, Sogamoso	Paneos, plano general, zoom in compactación de residuos terraza de relleno sanitario, retroexcavadora	25"	Y como alternativa eficaz de estos residuos en 1996 COSERVICIOS inicio la construcción. Desarrollo y operación de un moderno relleno sanitario, ubicado en la vereda San José del porvenir a siete (7) kilómetros de Sogamoso, allí se disponen diariamente entre setenta (70) y ochenta (80) toneladas de residuos
Carro recolector y recolectores	Plano general	04"	domésticos comerciales, industriales y del
Barrido de calles	paneos	04"	barrido de calles, recogidos por siete (7) vehículos recolectores distribuidos
Vehículos	paneos		en treinta y cinco



			recolección las terrazas están interconectadas por tubería de gres que conducen estos líquidos hasta un pozo recubierto con una geomembrana que reduce la filtración al suelo.
Planta moderna de lixiviados	paneo	19"	Recientemente la compañía de servicios dotó al relleno sanitario de una moderna planta de tratamiento de lixiviados que transforma los líquidos producidos por los desechos en agua apta para vertimiento utilizada para el riego de prados y jardines existentes en el relleno.
Impermeabilización de terrazas relleno sanitario	Picado, paneo, plano general  música	26"	Cuando el suelo de las terrazas es de material arenisco que es muy poco absorbente y deja filtrar los líquidos al subsuelo; se hace necesario recubrir la terraza con un Geotextil o Geomembrana que impermeabiliza el terreno, evitando así la contaminación del subsuelo y de los recursos hídricos adyacentes al relleno sanitario.
Zanjas perimetrales	Planos generales, paneos	17"	Para el control y desvío de aguas lluvias se construyeron zanjas perimetrales y canales paralelos a las vías de las terrazas.

Logo coservicios	Generador de caracteres, el compostaje	05''	EL COMPOSTAJE
Residuos orgánicos en el relleno sanitario	Paneo, primer plano, zoom aut, plano general	21''	Otra alternativa de disposición final es la transformación de los desechos orgánicos provenientes de Sogamoso con los cuales se realiza el compost que es un producto orgánico adecuado para la recuperación de suelos y el incremento en la producción agropecuaria y forestal.
Vivero del relleno sanitario	Plano general, paneo	22''	El compost obtenido es almacenado con destino a la recuperación de suelos del mismo relleno, en parques y áreas públicas de la ciudad y es materia prima en la producción de especies ornamentales y forestales en el vivero que implementó Coservicios en zona aledaña al relleno.
Lombricultura	Primerísimo plano lombriz roja californiana	06''	También se realiza la producción de humus a través de la lombricultura.
Carro recolector, planta de compostaje, banda transportadora, trituradora	Plano general, paneo, plano general, zoom aut	24''	Para una mejor disposición final de los residuos orgánicos y la preservación de la vida útil del relleno sanitario, coservicios construyó una moderna planta de

			Compostaje, su área total es de 4000 m <sup>2</sup> y procesa 38 toneladas diarias de desechos orgánicos.
Logo coservicios	Generador de caracteres, campaña educación acción, logo coservicios	06"	Generador CAMPAÑA EDUCACIÓN ACCIÓN
Desfile colegios, lanzamiento campaña primera fase, obra de teatro	Zoom aut, Plano general, paneo	36"	Dentro del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos 2002 la alcaldía y la compañía de servicios lanzo la campaña educación acción Sogamoso SOLIDARIO SELECCIONA EN LA FUENTE y los usuarios que se orientan de manera conciente, eficiente y amable con nuestra ciudad y el medio ambiente, hacia la construcción de una nueva cultura de la no basura
Valla	Plano general	04"	A través de estrategias de comunicación como vallas,
Revistas	Primer plano	01"	afiches, revistas,
Obras de teatro y capacitación	Plano general	04"	obras de teatro y capacitaciones, se busco crear en la ciudadanía el nuevo habito de seleccionar en la fuente los desechos, clasificándolos separadamente
Muestra canecas residuos, reciclables, orgánicos y sanitarios	paneo	06"	en reciclables orgánicos y sanitarios.
29. recolección de residuos sólidos	Primer plano, zoom aut, plano general		Para Facilitar su posterior

domiciliarios, recolectores		24''	recolección y disposición final.
Centro de aprovechamiento ambiental de Sogamoso	Plano general, paneo	16''	Se crearon centros de aprovechamiento o bodegas para que los recuperadores aprovechen el material reciclable y su posterior comercialización.
31. recuperadores	Zoom in, paneo	09''	Coservicios apoyó logísticamente con transporte, uniformes
32. capacitaciones	Plano de espalda, plano general	08''	y capacitación a los integrantes de este gremio a fin de asegurar efectivas fuentes de empleo y mejoramiento en su condición socioeconómica y calidad de vida.
33. coservicios, logo coservicios	Plano general, zoom aut, logo coservicios	08''	De esta manera, Coservicios se afianza como una empresa líder en el departamento con proyectos y metas claras, siempre en la defensa y preservación del medio ambiente.

### Comercial de televisión I

#### Guión literario

Seleccionar en la fuente compromiso de los sogamoseños, los desechos naturales o animales que se descomponen rápidamente y salen de cocinas podas y jardinerías, como cáscaras de frutas, verduras, legumbres, tubérculos, huesos, pepas y sobras de comida, son residuos orgánicos utilizados en la elaboración de compost, necesario para la recuperación de los suelos, los residuos orgánicos se deben identificar con color verde, COSERVICIOS modelo en gestión integral de residuos sólidos.

#### Guión técnico-literario

IMAGEN	ACCION	TIEMPO	SONIDO O TEXTO
Valla publicitaria	Primer plano	02''	Seleccionar en la fuente compromiso de los sogamoseños,
Desechos orgánicos	Zoom in	05''	los desechos naturales

Desechos orgánicos	Primer plano, movimiento de residuos con las manos	02"	o animales que se descomponen
Hombre podando jardín	Plano general, hombre podando jardín	04"	rápidamente y salen de cocinas podas y jardinerías, como
Cáscaras de frutas	Plano medio, mujer cortando verduras	05"	cáscaras de frutas, verduras, legumbres,
Residuos orgánicos	Primer plano, corte de tubérculos	04"	tubérculos, huesos,
Residuos orgánicos	Primer plano, mujer revolviendo residuos	02"	pepas y sobras de comida, son residuos orgánicos utilizados
Planta de Tratamiento de Compostaje	Zoom in, plano general, cernido de compostaje	02"	en la elaboración de compost, necesario
Hombre empacando compostaje	Zoom in, primer plano, empaque de compostaje	02"	para la recuperación de los suelos,
Bolsas identificadas con color verde	Primer plano	03"	los residuos orgánicos se deben identificar con color verde,
Foto y logo coservicios	Plano general efectos de giro logo coservicios	10"	COSERVICIOS modelo en gestión integral de residuos sólidos.

### Comercial de televisión II

#### Guión literario

Seleccionar en la fuente compromiso de los sogamoseños, los residuos reciclables, son desechos de materiales elaborados industrialmente, que no deben estar contaminados, para ser procesados y obtener nuevos productos, el papel, cartón, textiles, metales, latas, vidrio y plásticos no contaminados son residuos reciclables que se deben identificar con color blanco.

COSERVICIOS modelo en gestión integral de residuos sólidos.

#### Guión técnico-literario

IMAGEN	ACCION	TIEMPO	SONIDO O TEXTO
Fiche fase II	Plano general, efecto de giro, logo coservicios	10"	Seleccionar en la fuente compromiso de los sogamoseños,
Planta de residuos reciclables	Zoom in, Plano general, tratamiento del vidrio	07"	los residuos reciclables, son desechos de
Botella de vidrio 100% reciclable	Primer plano	05"	materiales elaborados industrialmente, que

			no deben estar contaminados, para ser procesados y obtener nuevos
Selección manual de papel	Primer plano, selección manual de papel	02"	productos, el papel,
Hombre almacenando cartón	Plano de espalda	02"	cartón, textiles, metales,
Almacenamiento de plástico	Plano general	02"	latas, vidrio y plásticos no contaminados
Plástico almacenado	Primer plano	03"	son residuos reciclables
Bolsa de residuos reciclables	Imagen congelada bolsas identificadas con color blanco	05"	que se deben identificar con color blanco,
Foto y logo coservicios	Plano general efectos de giro logo coservicios	10"	COSERVICIOS modelo en gestión integral de residuos sólidos.

### Comercial de televisión III

#### Guión literario

Seleccionar en la fuente compromiso de los sogamoseños, las pilas, gasas, agujas. Jeringas, curitas, papel higiénico, pañales, toallas higiénicas, vendas, cuchillas de afeitar, algodón, chiches, frascos de químicos, drogas, pinturas, minas de esferos, bombillos, icopor, y barrido de suelo, son residuos sanitarios que por su grado de contaminación y peligrosidad no se pueden aprovechar y son enterrados en el relleno sanitario, identifique los residuos sanitarios con color rojo.

COSERVICIOS modelo en gestión integral de residuos sólidos.

#### Guión técnico-literario

IMAGEN	ACCION	TIEMPO	SONIDO O TEXTO
Mural	Paneo mural carrera 11 Sogamoso	05"	Seleccionar en la fuente compromiso de los sogamoseños,
Canasta de baño	Primer plano	02"	las pilas, gasas,
Residuos sanitarios	Colage imágenes residuos sanitarios	10"	agujas. Jeringas, curitas, papel higiénico, pañales, toallas higiénicas, vendas, cuchillas de afeitar, algodón, chiches, frascos de químicos,
Canasta de baño	Primer plano deposición de frasco en canasta de baño	01"	drogas,
Caneca de pintura	Primer plano	01"	pinturas,
Bombillos y minas de esfero	Primer plano	02"	minas de esferos, bombillos, icopor,

Hombre barriendo espacio publico	Plano general, movimiento de escobas	02''	Y barrido de suelo,
Recolección de residuos sólidos	Plano general	02''	son residuos sanitarios
Carro recolector de residuos sólidos y ayudantes	Plano general, disposición de residuos sanitarios	05''	que por su grado de contaminación y peligrosidad no se pueden aprovechar y son enterrados en el relleno sanitario,
Bolsa de residuos sanitarios	Primer plano	02''	identifique los residuos sanitarios con color rojo,
Foto y logo coservicios	Plano general efectos de giro logo coservicios	07''	COSERVICIOS modelo en gestión integral de residuos sólidos.

### Video fase II adicional

#### Guión literario

Con él animo de optimizar el servicio publico de aseo, la compañía de servicios públicos de Sogamoso S.A. E.S.P. implementó el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos Domiciliarios, en cumplimiento al decreto 1713 del 6 de agosto de 2002 el cual reglamenta, el transporte la recolección y almacenamiento de los residuos Sólidos.

El aspecto más relevante de este programa tiene que ver con la selección en la fuente, que consiste en clasificar adecuadamente los Residuos Sólidos producidos en el lugar donde los generamos, hogar, colegio, parque, negocio, oficina Calle ó Espacio público.

A través de estrategias de comunicación como vallas, murales, calcomanías, y capacitaciones se logro crear en los sogamoseños él habito de selección en la fuente.

Los residuos sólidos se clasifican en tres (3) grupos: orgánicos, reciclables y sanitarios. Los residuos orgánicos se identifican con el color verde, son desechos naturales o animales que se descomponen rápidamente, salen de cocinas, podas y jardinerías como cáscaras de frutas, verduras y legumbres, tubérculos, huesos, pepas y sobras de comida.

Para el transporte de los residuos orgánicos y sanitarios COSERVICIOS tiene dispuesto siete (7) vehículos recolectores que han sido adaptados para garantizarle a los usuarios que la labor de selección en la fuente que ellos vienen desempeñando no se vea afectada y distorsionada por los procesos de recolección, transporte y disposición final.

Estos residuos son llevados al relleno sanitario terrazas del porvenir ubico en la vereda San José del Porvenir a siete (7) kilómetros del casco de la ciudad. En el relleno se ha dispuesto una moderna planta de tratamiento de materia orgánica con un área de cuatrocientos (400) metros cuadrados en donde se procesa mas de cuarenta (40) toneladas diarias.

Estos residuos son utilizados para la elaboración de acondicionadores de orgánicos de suelos que incrementan la producción agropecuaria y forestal.

Actualmente Sogamoso es el único municipio del país que cuenta con el certificado del ICA, para la producción y comercialización de este acondicionador orgánico, a partir de la adecuada selección en la fuente, un logro mas de lo sogamoseños por la excelente respuesta al programa de separación que realiza de sus residuos.

Los residuos sanitarios se identifican con el color rojo, son enterrados en las terrazas del relleno porque son desechos que no se pueden aprovechar por su grado de contaminación y peligrosidad que representan para la vida y el medio ambiente.

Estos residuos son: pilas, gasas, jeringas, curitas, pañales, papel y toallas higiénicas, vendas, cuchillas de afeitar, algodón, chicles, frascos de químicos, drogas, pinturas, minas de esfero, icopor y barrido de suelo.

Los residuos reciclables, los identificamos con el color blanco, son desechos materiales elaborados industrialmente, como papel, cartón, madera, caucho, metales, latas, textiles, plástico y vidrios no contaminados. Son recolectados, aprovechables y caracterizados por los recuperadores, en el centro de aprovechamiento ambiental. Organizados por cooperativas realizan dicha labor día a día, evitando el enterramiento del treinta por ciento (30%) de los residuos sólidos del municipio.

COSERVICIOS en el sistema integral de servicio ordinario de aseo cuenta con tres (3) cooperativas de colaboradores, quienes realizan el barrido de vías, todos los días a partir de las cuatro y treinta 4:30 de la mañana, para que os sogamoseños al salir de su hogar encuentren una ciudad limpia y agradable.

No lo olvide, si recuperamos y separamos adecuadamente los residuos sólidos dejaran de ser basura y protegeremos la salud, la vida y el medio ambiente.  
COSERVICIOS modelo en gestión integral de residuos sólidos.

### Guión técnico-literario

IMAGEN	ACCION	TIEMPO	SONIDO O TEXTO
Recolección de residuo sólidos, recolector y vehículo recolector	Plano general, recolección y transporte de residuos sólidos	08"	Con él animo de optimizar el servicio publico de aseo,
Edificio administrativo	Zoom in	04"	la compañía de servicios públicos de Sogamoso S.A. E.S.P.
Recolección de residuo sólidos, recolector y vehículo recolector, generador de caracteres con decreto 1713 de 6 de agosto de 2002	Rutas de recolección principales calles de la ciudad de Sogamoso, paneo, plano general, primer plano	10"	Implementó el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos Domiciliarios, en cumplimiento al decreto 1713 del 6 de agosto de 2002 el cual reglamenta, el transporte la recolección y almacenamiento de los residuos Sólidos.

Muestra de canecas de residuos sólidos	Primer plano	04"	El aspecto más relevante de este programa tiene que ver con la selección en la fuente
Residuos reutilizables	Plano medio	05"	Que consiste en clasificar adecuadamente
Residuos orgánicos	Primer plano	05"	los Residuos Sólidos producidos en el lugar
Colegio	Plano general bajo	01"	donde los generamos, hogar, colegio, parque,
Oficina	Plano de espalda	01"	Negocio, oficina
Mujer sacando residuo sólidos	paneo	01"	Calle ó
Gente recorriendo el espacio publico	Plano medio, espacio publico	02"	Espacio público
Valla	Zoom in de valla música	03"	Música Institucional
Mural	paneo	"	A través de estrategias,
Imagen valla	Primer plano	02"	De comunicación como vallas,
Calcomanías, ruletas, botones, afiches	paneo	04"	murales, calcomanías y capacitación
Desfile de carros recolectores y recuperadores	Picado, paneo música	04"	Se logró crear en los sogamoseños el hábito de seleccionar en la fuente
Vehículo recolector	Picado, plano general música	03"	Música Institucional
Bolsas de residuo sólidos, orgánicos, reciclables, sanitarios	Plano general Bolsas de tres colores, verde, blanca y roja	05"	Los Residuos Sólidos los clasificamos en tres grupos orgánicos, reciclables y sanitarios

Bolsa de residuos orgánicos	Primer plano, bolsa color verde	03''	Los residuos orgánicos se identifican con el color verde
Residuos orgánicos depositados en un costal	Primer plano	05''	Son desechos naturales o animales que se descomponen rápidamente
Residuos orgánicos	Primer plano	05''	Salen de cocinas, podas y jardinerías como cáscaras de frutas, legumbres, tubérculos
Residuos orgánicos, disposición de residuos	Primer plano música	10''	Huesos, pepas y sobras de comida
Recolector de residuos sólidos domiciliarios, en labor de recolección	Contrapicado, paneo, plano general	12''	Para el transporte de los residuos orgánicos y sanitarios, Coservicios tiene dispuesto siete vehículos recolectores que han sido adaptados para garantizarle a los usuarios que la labor de selección en la fuente que ellos vienen desempeñando no se vea afectada
Recolector de residuos sólidos domiciliarios, en labor de recolección	Plano general, paneo música	10''	Y distorsionada en los procesos de recolección, transporte y disposición final
Carro recolector de residuos sólidos domiciliarios	Picado, paneo	06''	Estos residuos son llevados al relleno sanitario, Terrazas del Porvenir, ubicada en la vereda San José del Porvenir a
Retroexcavadora en relleno sanitario, terrazas del	Zoom in, Plano general	07''	Siete kilómetros del casco urbano de la

porvenir, Sogamoso			ciudad.
Valla publicitaria, planta de tratamiento de residuos orgánicos	Efecto abanico	03"	En el Relleno
Pilas de residuos orgánicos, planta de tratamiento de residuos orgánicos	Paneo, pilas de residuos orgánicos	05"	Se ha dispuesto una moderna planta de tratamiento de materia orgánica con un área de 400 metros
Banda transportadora, planta de tratamiento de residuos orgánicos	paneo	04"	Y en donde se procesa más de 40 toneladas diarias
Cernido y empaque de acondicionador orgánico	Primer plano	07"	Estos residuos son utilizados para la elaboración de acondicionadores orgánicos de suelos
Empaque de acondicionador orgánico	Primer plano	04"	Que incrementa la producción agropecuaria y forestal
Parque de la villa, Sogamoso	Plano general	04"	Actualmente Sogamoso es el único municipio del país que cuenta
Instituto Colombiano Agropecuario ICA	Plano general	04"	Con el certificado del ICA, para la producción y comercialización de este acondicionador orgánico
Bolsas de colores	Primer plano	02"	A partir de la adecuada selección
Mujer sacando residuos sólidos	paneo	04"	En la fuente, un logro más de los sogamoseños por la excelente

Ruleta, calcomanías, botones fase II	Zoom aut	03''	Respuesta al programa de selección en la fuente
Bolsa roja	Primer plano	05''	Los residuos sanitarios se identifican con el color rojo
Disposición final de residuos sanitarios, relleno sanitario terrazas del porvenir, Sogamoso	Plano general	05''	Son enterrados en las terrazas del relleno porque son desechos que
Disposición final de residuos sanitarios, relleno sanitario terrazas del porvenir, Sogamoso	Zoom in, Plano general Música	10''	No se pueden aprovechar por su grado de contaminación y peligrosidad que representan para la vida y el medio ambiente
Papel, jeringas, curitas, toallas higiénicas	Primer plano	06''	Estos residuos son pilas, gasas, jeringas, curitas, pañales, papel y toallas higiénicas
Bombillos, minas de esfero, frascos de químicos	Primer plano	07''	Vendas, cuchillas de afeitar, algodón, chicles, frascos de químicos, drogas, pinturas, minas de esfero
Barrido de suelo	picado	05''	Icopor y barrido del suelo
Bolsa de residuos reciclables	Primer plano	05''	Los residuos reciclables los identificamos con el color blanco
Papel	Plano general de residuos reciclables	05''	Son desechos de materiales elaborador industrialmente como papel
Cartón	Plano general de residuos reciclables	02''	Cartón, madera, caucho, metales
Latas	Plano general de	01''	Latas, textiles

	residuos reciclables		
Botellas	Zoom in	04''	Plástico y vidrio no contaminado, son recolectados, aprovechados y caracterizados por los recuperadores
Centro de aprovechamiento de residuos reciclables y recuperadores	Paneo música	09''	En el Centro de Aprovechamiento Ambiental, organizados por cooperativas realizan dicha labor día a día evitando el enterramiento
Recuperadores pesando residuos reciclables	Primer plano	04''	del 30% de los residuos sólidos municipales
Barrido de vías, parque de la villa, plaza seis de septiembre, coliseo cubierto, Sogamoso	Paneos principales lugares de la ciudad Música	25''	Coservicios en el sistema integral del servicio ordinario de aseo cuenta con tres cooperativas de colaboradores, quienes realizan el barrido de vías, todos los días a partir de las 4:30 de la mañana, para que los sogamoseños al salir de su hogar encuentren una ciudad limpia y agradable.
Bolsas verde, roja, blanca	Paneo bolsas clasificadas en tres grupos, orgánicos, sanitarios y reciclables	05''	No lo olvide si recuperamos y separamos adecuadamente los residuos sólidos
Presentación de residuos en áreas domiciliarias	Primer plano	03''	Dejarán de ser basura y protegeremos
Parque de la villa, Sogamoso	Plano general música	10''	La salud, la vida y el medio ambiente
27. foto y logo de coservicios	Plano general, efectos de giro logo coservicios	05''	Coservicios modelo en Gestión Integral de Residuos Sólidos

## Anexo 11 radio

### Radio:

Es el sistema de comunicación mediante ondas electromagnéticas que se propagan por el espacio. Se utilizan ondas radiofónicas de diferente longitud para distintos fines; por lo general se identifican mediante su frecuencia, que es la inversa de la longitud de onda de la radiación. Las ondas más cortas poseen una frecuencia (número de ciclos por segundo) más alta; las ondas más largas tienen una frecuencia más baja (menos ciclos por segundo). (13)

Sé debe tener en cuenta que los ruidos hacen parte importante de la cultura en que se vive; ellos, de acuerdo con las circunstancias en que se generen, dicen cosas, hablan. Es común caminar por la carrera 11 y escuchar una serie de sonidos indiscutibles, los automóviles en movimiento, las diferentes emisoras sintonizadas en los almacenes y finalmente no falta el sujeto vestido de payaso con un megáfono, que motiva a gritos una gran promoción; Así el oído forma parte fundamental en este proceso y estará adiestrado para identificarlos, si son lo suficientemente claros, pero si son confusos, tenues o con interferencias darán paso a confusiones o malas interpretaciones.

Las características de la radio a través de su lenguaje son importantes en este proceso, pues los sonidos afectan en mucho la emotividad del oyente, van directo a la imaginación y a través de ellos, se puede lograr que este construya la escena que se quiere presentar. El adecuado manejo de los residuos sólidos domiciliarios, seleccionar en la fuente, estos deben ser nítidos, claros y fácilmente reconocibles, para que no haya malas interpretaciones. Los efectos de sonido son parte fundamental del proceso radiofónico y son el complemento perfecto de la palabra y la música para crear esa tan anhelada imagen sonora en la imaginación de los oyentes (14), por ello en la primera y segunda fase se buscó a través de la música autóctona y una voz de mujer, agradable, emitir cuñas (textos hablados de treinta segundos) y jingles (textos hablados de 10 segundos), de los diferentes medios radiales de la ciudad (Caracol, RCN, Sol Stereo entre otros) para generar en el oyente una conciencia ciudadana, una cultura de la no-basura y la selección en la fuente del municipio de Sogamoso.

### Cuñas fase I

#### Guión literario.

■ Seleccionar en la fuente, es clasificar y separar lo desechos de nuestra actividad diaria en el mismo sitio donde los generamos, al separarlos en reciclables, orgánicos y sanitarios, contribuimos a la protección del medio ambiente y a la solución de trabajo digno de muchas familias, comienza un nuevo día para el medio ambiente, Sogamoso solidario selecciona en la fuente.

Una campaña de COSERVICIOS, ALCALDÍA Y RCN LA RADIO DE COLOMBIA.

■ Hay, mi Sogamoso ambientalmente pensamos una nueva educación, separar nuestras basuras esa es la decisión, en tres tipos de residuos entiendan bien la cuestión, con orgánicos de un lado para hacer un buen compost, los reciclables del otro para su reutilización, sanitarios lejos para no hacer contaminación, esa es la clave vecino para hacer la selección, la selección en la fuente, que es buena para pedio ambiente, por que en Sogamoso somos solidarios y decentes.

■ Cáscaras, pepas y sobras a la caneca de la cocina, empaques bolsas y cajas en la caneca para reciclar En la caneca para reciclar, papeles higiénicos, toallas higiénicas, pañales y pilas al baño, debes estar muy atento cuando un residuo vallas a botar, no

revuelvas basura, aprende una nueva cultura, preteje tu ambiente, vive sanamente, selecciona en la fuente.

■ Seleccionar en la fuente nos hace gente decente, para evitar la contaminación hagamos la selección, digamos si a una nueva cultura, dejando de revolver basura, seamos siempre solidarios, seleccionemos a diario, comienza un nuevo día para el medio ambiente, Sogamoso solidario selecciona en la fuente.

■ Un nuevo día en materia ambiental, Sogamoso va a comenzar, toda la basura de nuestro hogar, empezaremos a seleccionar, desechos de cocina en la caneca irán, y en abono se convertirán, papeles vidrios plásticos y latas serán los elementos que reciclarán aparte los desechos que de el baño saldrán con lo que puedan contaminar, selecciona en la fuente empieza ya , solidarios por tu ciudad.

■ Ya comienza un nuevo día, para el medio ambiente, Sogamoso solidario selecciona en la fuente, separemos nuestros residuos en tres grupos diferentes, orgánicos, sanitarios y reciclables tendrán en mente, ciudad de nueva cultura, del sol y de noble gente, seamos todos solidarios para mejorar nuestro ambiente, empezemos un nuevo día, seleccionando en la fuente.

■ En Sogamoso la basura ya no es basura, son residuos sólidos que todos vamos a seleccionar, cáscaras, pepas y sobras a la caneca de los orgánicos, plásticos, latas papel, vidrio y cartón en la caneca de los reciclables, residuos de baños, toallas higiénicas, pañales, pilas, frascos de químicos y demás residuos peligrosos, a la caneca de los sanitarios, Sogamoso comienza un nuevo día ambiental, seleccionemos en la fuente solidarios.

■ Sogamoso solidario selecciona en la fuente, presentemos nuestros residuos adecuadamente para su recolección, amarremos las bolsas con una cuerda, cinta o lazo del color correspondiente, verde para orgánicos, blanco para reciclables y rojo para sanitarios, saquemos los residuos cuando pase el camión recolector, para evitar que los perros los desordenen, con todos nosotros comienza un nuevo día para el medio ambiente.

■ Sabía usted que la madre tierra, tarda ciento cincuenta (150) años en descomponer una bolsa de plástico, aprendamos a ser solidarios con la naturaleza, en esa bolsa depositemos los residuos reciclables, cartón, papel, vidrio, plástico, metales y amarrémosla con una cinta de color blanco, comienza un nuevo día para el medio ambiente, Sogamoso solidario selecciona en la fuente.

■ En Sogamoso debemos clasificar los residuos peligrosos y sanitarios, drogas pasadas, pilas, cuchillas de afeitar, papel higiénico, pañales desechables, toallas sanitarias en una bolsa de color rojo o en su defecto identificadas con una cinta del mismo color, comienza un nuevo día para el medio ambiente, Sogamoso solidario selecciona en la fuente. Campaña de COSERVICIOS, ADMINISTRACION MUNICIPAL Y SOL ESTEREO.

## Anexo cuñas fase II

### Guión literario

■ Separemos adecuadamente los residuos sólidos, así dejaran de ser basura y protegeremos la vida, la salud y el medio ambiente, una invitación de COSERVICIOS modelo en gestión integral de residuos sólidos.

■ Seleccionar en la fuente, es clasificar todos los residuos sólidos que se producen en el lugar donde se generan, hogar, colegio, oficina, negocio, calle o espacio publico, no olvide que existen tres clases de residuos sólidos, sepárelos e identifíquelos con su correspondiente color, verde para orgánicos, blanco para reciclables y rojo para sanitarios COSERVICIOS modelo en gestión integral de residuos sólidos.

■ Seleccionar en la fuente compromiso de los sogamoseños, los desechos naturales o animales que se descomponen rápidamente y salen de cocinas podas y jardinerías, como cáscaras de frutas, verduras, legumbres, tubérculos, huesos, pepas y sobras de comida, son residuos orgánicos utilizados en la elaboración de compost, necesario para la recuperación de los suelos, los residuos orgánicos se deben identificar con color verde, COSERVICIOS modelo en gestión integral de residuos sólidos.

■ Seleccionar en la fuente compromiso de los sogamoseños, los residuos reciclables, son desechos de materiales elaborados industrialmente, que no deben estar contaminados, para ser procesados y obtener nuevos productos, el papel, cartón, textiles, metales, latas, vidrio y plásticos no contaminados son residuos reciclables que se deben identificar con color blanco, COSERVICIOS modelo en gestión integral de residuos sólidos.

■ Seleccionar en la fuente compromiso de los sogamoseños, las pilas, gasas, agujas. Jeringas, curitas, papel higiénico, pañales, toallas higiénicas, vendas, cuchillas de afeitar, algodón, chiches, frascos de químicos, drogas, pinturas, minas de esferos, bombillos, icopor, barrido de suelo, son residuos sanitarios que por su grado de contaminación y peligrosidad no se pueden aprovechar y son enterrados en el relleno sanitario, identifique los residuos sanitarios con color rojo, COSERVICIOS modelo en gestión integral de residuos sólidos.

■ La compañía de servicios públicos de Sogamoso S. A. ESP, los invita a seleccionar adecuadamente los residuos sólidos domiciliarios, recuerde, no necesariamente requiere de bolsas con los colores establecidos, verde para orgánicos, blanco para reciclables y rojo para sanitarios, podemos identificarlos con elementos como cintas, cordones, cuerdas, o marcándolos con sus nombres, lo importante es separarlos e identificarlos con su respectivo color, COSERVICIOS modelo en gestión integral de residuos sólidos.

■ La compañía de servicios públicos de Sogamoso S. A. ESP, agradece a la comunidad sogamoseña la acogida que brindo a la campaña de selección en la fuente en su primera fase y los invita a que juntos consolidemos este programa, para seguir siendo líderes a nivel nacional en el manejo integral de los residuos sólidos domiciliarios, COSERVICIOS modelo en gestión integral de residuos sólidos.

## GLOSARIO

**RESIDUO** es todo material sólido, líquido o gaseoso, generado por cualquier actividad humana y que está destinado al abandono. La solución al impacto ambiental negativo originado por la acumulación de residuos debe consistir en evitar su abandono en el medio, ya sea controlándolos o procurando no generarlos.

**RESIDUOS SÓLIDOS** fracción de los materiales de desecho que se producen tras la fabricación, transformación o utilización de bienes de consumo, que no se presentan en estado líquido o gaseoso.

**ELIMINACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS** eliminación de los materiales sólidos o semisólidos sin utilidad que generan las actividades humanas y animales. Los residuos sólidos se separan en cuatro categorías: residuos agrícolas, industriales, comerciales y domésticos. Los residuos comerciales y domésticos suelen ser materiales orgánicos, ya sean combustibles, como papel, madera y tela, o no combustibles, como metales, vidrio y cerámica. Los residuos industriales pueden ser cenizas procedentes de combustibles sólidos, escombros de la demolición de edificios, productos químicos, pinturas y escoria; los residuos agrícolas suelen ser estiércol de animales y restos de la cosecha.

**MÉTODOS DE ELIMINACIÓN** la eliminación de residuos mediante vertido controlado es el método más utilizado. El resto de los residuos se incinera y una pequeña parte se utiliza como fertilizante orgánico. La selección de un método u otro de eliminación se basa sobre todo en criterios económicos, lo que refleja circunstancias locales.

**FABRICACIÓN DE ABONO ORGÁNICO** los residuos del jardín pueden compactarse y emplearse como fertilizante. Para fabricar abono orgánico se disponen por capas en un cajón, sin apretarlos demasiado con el fin de que el aire pueda circular. Se añade nitrógeno a la pila en forma de estiércol, serrín o plantas, para generar calor. El calor facilita la putrefacción y elimina los organismos no deseados. Después de humedecer la pila, se tapa. El calor se va acumulando y los residuos se descomponen convirtiéndose en abono orgánico rico en nutrientes, que después se emplea como fertilizante todos los derechos.

**LA ELABORACIÓN DE FERTILIZANTES O ABONOS A PARTIR DE RESIDUOS SÓLIDOS** consiste en la degradación de la materia orgánica por microorganismos aeróbicos. Primero se clasifican los residuos para separar materiales con alguna otra utilidad y los que no pueden ser degradados, y se entierra el resto para favorecer el proceso de descomposición. El humus resultante contiene de un 1 a un 3% de nitrógeno, fósforo y potasio, según los materiales utilizados. Después de tres semanas, el producto está preparado para mezclarlo con aditivos, empaquetarlo y venderlo.

**RECICLADO DE PERIÓDICOS** los periódicos se trituran y se comprimen para fabricar productos de papel reciclado. La recogida selectiva de papel reduce el coste del reciclado. Los residuos se mezclan con agua y se convierten en una lechada pastosa al pasarlos por un triturador. Los trozos de metal y otros sólidos se extraen con dispositivos magnéticos y la pulpa se introduce en una centrifugadora. Aquí se separan los materiales más pesados, como trozos de cristal, y se envían a sistemas

de reciclado; otros materiales más ligeros se mandan a plantas de reciclado de papel y fibra, y el residuo restante se incinera o se deposita en un vertedero.

**TRATAMIENTO** proceso físico, químico y/o biológico que modifica alguna propiedad física, química y/o biológica del agua residual cruda. Procedimiento de transformación tendiente a la modificación de características constitutivas, de una o varias sustancias peligrosas. Conjunto de operaciones encaminadas a la transformación de los residuos o al aprovechamiento de los recursos contenidos en ellos.

**RESIDUOS PELIGROSOS** algunas sustancias biológicas, los compuestos químicos tóxicos e inflamables y los residuos radiactivos son peligrosos. Estas sustancias pueden ser gaseosas, líquidas, semisólidas o sólidas

**CONTROL MEDIOAMBIENTAL** el control medioambiental que se realiza al final del proceso industrial está dirigido, generalmente, hacia la reducción de volumen y la recuperación de los residuos para su posterior reutilización.

**COMPOST** producto orgánico obtenido mediante el proceso de compostaje.

**COMPOSTAJE** tratamiento de residuos sólidos orgánicos por procesos de fermentación controlada, aeróbica, con el fin de obtener un producto estable, de características definidas y útil para la agricultura.

**DISPOSICION FINAL** acción de depositar permanentemente los residuos sólidos en un lugar.

**FUENTE** toda actividad, proceso, operación o dispositivo móvil o estacionario que produzca o pueda producir emisiones contaminantes a la atmósfera.

**FUENTE EXISTENTE** aquella que se encuentra instalada, o con autorización de instalación, a la fecha de entrada en vigencia del presente Reglamento.

**GENERADOR DE RESIDUOS SÓLIDOS** toda persona natural o colectiva, pública o privada, que como resultado de sus actividades produzca residuos sólidos.

**GESTIÓN AMBIENTAL** se define la Gestión Ambiental como un conjunto de acciones normativas, administrativas, operativas y de control que deben ser ejecutadas por el Estado y la sociedad en general para garantizar el desarrollo sostenible y la óptima calidad de vida en nuestro medio.

La Gestión Ambiental tiene como finalidad alcanzar un desarrollo sostenible a largo plazo, adecuado a los recursos ambientales y a la capacidad ecológica de nuestro territorio.

**GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS** es el conjunto de actividades como generación, barrido, almacenamiento, recolección, transferencia, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos de acuerdo con sus características, para la protección de la salud humana, los recursos naturales y el medio ambiente.

**IMPACTO AMBIENTAL** todo efecto que se manifieste en el conjunto de "valores" naturales, sociales y culturales existentes en un espacio y tiempo determinados y que pueden ser de carácter positivo o negativo.

**RECICLAJE DE RESIDUOS SÓLIDOS** tratamiento o proceso para recuperar y aprovechar eficientemente los componentes útiles de los desechos sólidos generados durante el manejo de sustancias peligrosas. Es uno de los aspectos importantes de un programa de reducción en la fuente de generación.

Proceso que sufre un material o producto para ser reincorporado a un ciclo de producción o de consumo, ya sea el mismo en que fue generado u otro diferente.

**RECOLECCIÓN** acción de recoger y trasladar los residuos generados al equipo destinado a transportarlos a las instalaciones de almacenamiento, transferencia, tratamiento, o a los sitios de disposición final.

Acopio de sustancias peligrosas para fines específicos.

**RECOLECCIÓN SELECTIVA** recolección de residuos clasificados, separados y presentados aisladamente, para su posterior utilización como material reciclable.

**RELLENO SANITARIO** obra de ingeniería para la disposición final segura de residuos sólidos en sitios adecuados y bajo condiciones controladas, para evitar daños al ambiente y la salud.

**RESIDUOS AGRICOLAS** residuos sólidos producidos como resultado de actividades agrícolas.

**RESIDUOS BIODEGRADABLES** son materiales que pueden ser transformados por microorganismos.

**RESIDUOS COMERCIALES, DE SERVICIOS E INSTITUCIONALES** son los generados en las distintas actividades de comercio y de prestación de servicios; incluyen los residuos sólidos de instituciones públicas y privadas.

**RESIDUOS DE LIMPIEZA DE AREAS PÚBLICAS** son los residuos sólidos procedentes de la actividad de limpieza de los espacios de convivencia y uso general de la población.

**RESIDUOS DOMICILIARIOS** son residuos sólidos producto de la actividad doméstica, que son adecuados por su tamaño para ser recogidos por los servicios municipales convencionales.

**RESIDUOS ESPECIALES** son residuos de características muy diversas que se generan en el medio urbano y cuyas formas de recolección y tratamiento varían sustancialmente. Son los que se indican y definen a continuación:

- Vehículos y electrodomésticos desechados: Se incluyen aquí todos los vehículos cuya vida útil ha finalizado, y los electrodomésticos fuera de uso. La misma situación se presenta también en cualquier máquina clasificada como chatarra.
- Llantas y neumáticos desechados: Son residuos de llantas y neumáticos abandonados, así como desechos de su fabricación.
- Residuos sólidos sanitarios no peligrosos: Son aquellos residuos generados en la actividad de hospitales, clínicas, farmacias, laboratorios, veterinarias o en la actividad médica privada, docente y de investigación, que por sus características son asimilables a residuos domiciliarios.
- Animales muertos: Cadáveres de animales o partes de ellos.
- Escombros: Residuos resultantes de la demolición o construcción de obras civiles.

**RESIDUOS INDUSTRIALES ASIMILABLES A DOMICILIARIOS** son residuos que se producen prácticamente sin excepción en todas las industrias y que por sus características pueden ser tratados conjuntamente con los residuos domiciliarios.

**RESIDUOS NO BIODEGRADABLES** son materiales que resisten la acción transformadora de los microorganismos.

**RESIDUOS PELIGROSOS** son aquellos que conllevan riesgo potencial al ser humano o al ambiente, por poseer cualquiera de las siguientes características: corrosividad, explosividad, inflamabilidad, patogenicidad, bioinfecciosidad, radiactividad, reactividad y toxicidad.

**RESIDUOS VOLUMINOSOS** son aquellos de origen doméstico, que debido a sus dimensiones no son adecuados para ser recogidos por los servicios municipales convencionales.

**RESIDUOS SÓLIDOS O BASURA** materiales generados en los procesos de extracción, beneficio, transformación, producción, consumo, utilización, control, reparación o tratamiento, cuya calidad no permite usarlos nuevamente en el proceso que los generó, que pueden ser objeto de tratamiento y/o reciclaje.

**TRANSPORTE** traslado de sustancias peligrosas mediante el uso de equipos y/o vehículos.

## BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Guía de residuos sólidos, ministerio de medio ambiente, vivienda y desarrollo territorial, año 2002.
  
- ✓ Metodología "PGIRS" plan de gestión integral de residuos sólidos, ministerio de medio ambiente, vivienda y desarrollo territorial, año 2003.
  
- ✓ La cultura de los residuos sólidos 1, Básica Primaria, Javier Neira c. 2003.
  
- ✓ La cultura de los residuos sólidos 2, Básica Secundaria, Javier Neira c. 2003.
  
- ✓ La cultura de los residuos sólidos 2, para Docentes, Javier Neira c. 2003.