

Identificación y formulación de estrategias de divulgación para afianzar la bolsa de residuos sólidos y subproductos industriales (borsi) en el Nudo del Oriente Antioqueño

Trabajo de grado para optar al título de Especialistas en Gestión Integral de Residuos
Sólidos y Peligrosos

Alba Lucía Calderón Jiménez

Edilma García Jiménez

María Elvia Giraldo Zuluaga

Corporación Universitaria Lasallista

Facultad de Ingeniería

Especialización en Gestión Integral de Residuos Sólidos y Peligrosos

Caldas- Antioquia

2016

Contenido

	Pag.
Introducción	12
Justificación	14
Objetivos	16
Objetivo General	16
Objetivos Específicos	16
Metodología	17
Marco Teórico	19
Algo de historia de los residuos	19
Residuos en Colombia	21
Comunicación para el desarrollo	22
Entender la comunicación para el desarrollo (CPD)	23
Antecedentes de las Bolsas de Residuos a Nivel Mundial	23
Las bolsas de residuos en España	24
Bolsa de Cataluña	25
Bolsas en América Latina	26
Bolsa de Residuos y Subproductos Industriales BORSI	26
Objetivos de la bolsa de residuos y subproductos industriales Borsi.	26
Descripción de los nodos subregionales de acuerdo a los países donde opera	27
Ecuador:	27
Bolsa de Residuos de Quito:	27
Bolsa de Residuos y subproductos de Guayaquil:	27
Costa Rica:	28
Colombia:	28
Bolsa Regional Oriente Antioqueño: Subregión Valles de San Nicolás:	37
Diagnóstico del funcionamiento y operación de la Borsi, del Nodo del Oriente Antioqueño:	39
Proceso para ingresar a ofertas y demandas de residuos en la plataforma de la bolsa de residuos y subproductos industriales Borsi:	41

Procedimiento para consultar Ofertas y Demandas en la Plataforma de La Bolsa de Residuos y Subproductos Industriales Borsi:	45
Análisis de la información y operatividad de la plataforma	47
Estrategias para la divulgación y conocimiento de la bolsa de residuos sólidos y subproductos industriales (Borsi) para el Nodo del Oriente Antioqueño	48
Cuña Radial	49
Impactos de la cuña radial	50
Pautas televisivas canal Regional y pantallas del Aeropuerto José María Córdoba	51
Qué es un anuncio o spot de televisión	51
Impactos de la pauta televisiva	53
Valla informativa	54
Impactos de la valla informativa	56
Afiches	57
Impactos del afiche	58
Almanaque multifuncional	58
Impactos del almanaque o calendario	59
Presencia institucional en eventos formulados por el administrador de la plataforma y otras instituciones	60
Foro	62
Participación en ferias ambientales municipales, regionales y departamentales	62
Presencia institucional en eventos	63
Redes sociales	64
Impactos de las redes sociales	65
Calificación y análisis de las estrategias	67
Conclusiones	68
Recomendaciones	69
Otras recomendaciones para plataforma BORSI	69
Referencias	71

Lista de Tablas

	Pag.
Tabla 1. Residuos que se comercializan en Borsi.	29
Tabla 2. Cantidad de Anuncios y Solicitudes por Nodo	31
Tabla 3. Visitas realizadas a la página web por Nodo en Colombia	33
Tabla 4. Cantidad de Anuncios de ofertas por tipo de Residuos en los Nodos de Colombia.	35
Tabla 5. Cantidad de Anuncios Demandados por tipo de Residuos en los Nodos de Colombia.	36

Lista de Gráficos

	Pag.
Gráfico 1. Anuncios realizados en la página web por Nodos en Colombia.	32
Gráfico 2. Solicitudes realizadas por Nodo en Colombia.	32
Gráfico 3. Porcentaje de visitas que se han realizado a la página web hasta agosto de 2015.	34
Gráfico 4. Muestra la cantidad de anuncios por tipo de residuos	37
Gráfico 5. Porcentaje de demandas por tipo de residuo.	38
Gráfico 6. Porcentaje de ofertas por tipo de residuo en el nodo del Oriente Antioqueño	39

Lista de Imágenes

	Pag.
Imagen 1. Menú principal Borsi.	40
Imagen 2. Muestra los Nodos que hacen parte de Borsi en Colombia	40
Imagen 3. Información institucional de la bolsa del Oriente Antioqueño Subregión Valles de San Nicolás.	41
Imagen 4. Datos de la empresa	42
Imagen 5. Datos del residuo	43
Imagen 6. Datos de origen del residuo	43
Imagen 7. Destaque el anuncio	44
Imagen 8. Notificaciones de temas de interés	44
Imagen 9. Consultas por ofertas.	45
Imagen 10. Resultados de la búsqueda	46
Imagen 11. Información del residuo ofertado o demandado	46

Glosario

Afiche: Impreso, generalmente de gran tamaño, que se emplea para propaganda o con fines informativos y que se fija en paredes y lugares públicos

Basura: Se considera de forma genérica a los residuos sólidos sean urbanos, industriales, etc.

Borsi: (bolsa de residuos sólidos y subproductos industriales) promueve las actividades mencionadas, una fórmula generada desde lo ambiental para fomentar el desarrollo de nuevas actividades económicas, la generación de empleo y la reducción de impactos sobre el medio.

Clasificación de los residuos: Atendiendo al estado y al soporte en que se presentan, se clasifican en sólidos, líquidos y gaseosos.

CNPML: El Centro Nacional de Producción Más Limpia y Tecnologías Ambientales

CEO: Corporación Empresarial del Oriente

Cliente: ordenador que requiere los servicios de otro ordenador. También, programa que requiere los servicios de otros programa.

Correo electrónico (e-mail): Consiste en mensajes enviados de un usuario a otro por medio de una red.

Cuñas radiales: es un breve y explícito anuncio publicitario que se emite durante el programa

Desarrollo Sostenible: El desarrollo sostenible nace de la preocupación por el agotamiento de algunos recursos naturales estratégicos para la satisfacción de las necesidades básicas del ser humano todo esto, comprometiendo la capacidad de estos recursos para el bienestar de las generaciones futuras.olv

Detección: Descubrimiento, mediante la recogida de señales o pruebas, de la existencia o la presencia de una cosa o un fenómeno que está oculto

Difusión: proceso de propagación o divulgación de conocimientos, noticias, actitudes, costumbres, modas, etc

Escoria: Es un material que contiene sustancias inútiles de un mineral, que se encuentran presentes en cualquier proceso metalúrgico que involucre fundiciones.

Generador: Cualquier persona cuya actividad produzca residuos o desechos peligrosos

Icono: pequeña imagen, normalmente un símbolo, utilizado para representar gráficamente un programa, un archivo o una función en la pantalla del ordenador, para facilitar su localización.

Interactividad: cualidad que permite un intercambio activo entre el ordenador y la persona que lo está utilizando.

Internet: Red mundial de ordenadores unidos entre sí. Financiada por el gobierno de los Estados Unidos fue desarrollada en sus orígenes para facilitar el intercambio de información entre académicos y científicos de las diferentes universidades del país.

Link: Elemento de un documento electrónico que permite acceder automáticamente a otro documento o a otra parte del mismo.

Metodología: es una disciplina de conocimiento encargada de elaborar, definir y sistematizar el conjunto de técnicas, métodos y procedimientos que se deben seguir durante el desarrollo de un proceso de investigación para la producción de conocimiento.

Nodo: es un punto de intersección, conexión o unión de varios elementos que

confluyen en el mismo lugar

Página principal: también denominada página de inicio. Es la página web por la que comienza la presentación de un sitio web. Suele ser una especie de índice de lo que hay en el sitio web, y ofrece enlaces a distintas partes del sitio.

Página Web: Conjunto de información que se encuentra en una dirección determinada de internet

Pautas televisivas: es un término que permite hacer referencia a un modelo, ejemplo, normativa o regla

Plataforma: es un sistema que sirve como base para hacer funcionar determinados módulos de hardware o de software.

Producción Más Limpia (PML): es la aplicación continua a los procesos, productos, y servicios, de una estrategia integrada y preventiva, con el fin de incrementar la eficiencia en todos los campos, y reducir los riesgos sobre los seres humanos y el medio ambiente.

Rechazo: Resto producido al reciclar algo.

Reciclaje: Es el proceso mediante el cual se aprovechan y transforman los productos que se consideran residuos para ser usados como materia prima para la fabricación de nuevos productos.

Recuperación: es la acción y efecto de recuperar o recuperarse (volver en sí o a un estado de normalidad, volver a tomar lo que antes se tenía, compensar).

Reintegración: Se trata de la acción y efecto de integrar o integrarse (constituir un todo, completar un todo con las partes que faltaban o hacer que alguien o algo pase a formar parte de un todo).

Remanufactura: restauración o una modificación de otros que ya se habían

fabricado y utilizado con anterioridad.

Residuo: Todo material en estado sólido, líquido o gaseoso, ya sea aislado o mezclado con otros, resultante de un proceso de extracción de la Naturaleza, transformación, fabricación o consumo, que su poseedor decide abandonar.

Residuos de chátara: Materia de desecho, formada por trozos de metal de objetos, máquinas o aparatos viejos, que puede ser transformada en material útil.

Residuo Peligroso: Es aquel residuo o desecho que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas puede causar riesgo o daño para la salud humana y el ambiente. Así mismo, se considera residuo o desecho peligroso los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos.

Residuos sólidos: En función de la actividad en que son producidos, se clasifican en agropecuarios (agrícolas y ganaderos), forestales, mineros, industriales y urbanos. A excepción de los mineros, por sus características de localización, cantidades, composición, etc., los demás poseen numerosos aspectos comunes desde el punto de vista de la recuperación y reciclaje.

RESPEL (residuos peligrosos):

Valla informativa: es una estructura de publicidad exterior consistente en un soporte plano sobre el que se fijan anuncios

Resumen

La presente monografía busca entregar a la Bolsa de Residuos y Subproductos Industriales BORSI, específicamente al nodo regional del Oriente Antioqueño, herramientas de divulgación.

Para esto se hace una revisión de la información secundaria acerca de las bolsas de residuos a nivel mundial y a nivel regional, revisando sus características, modos de operación y estrategias de divulgación, que puedan servir de base en la formulación de alternativas de difusión que permitan al nodo incrementar las ofertas y demandas.

Palabra Claves: Centro Nacional de Producción Más Limpia (CNPML), Bolsa de Residuos y Subproductos Industriales (Borsi), Intercambio de Residuos, Aprovechamiento de Residuos, Estrategias de Divulgación, plataforma virtual, Oriente Antioqueño.

Introducción

Los residuos y subproductos industriales aprovechables crean un problema para el generador ya que deben implementar alternativas para lograr su adecuado tratamiento y disposición final, hasta el momento, las empresas industriales generadoras de estos residuos han dedicado algunos esfuerzos para reducirlos, pero principalmente la mirada se ha dirigido al acondicionamiento y a la búsqueda de canales para su salida logrando aprovechamientos económicos.

La Legislación en el país obliga a los generadores a realizar una adecuada gestión, aprovechamiento y disposición final de los residuos, buscando la reducción en la fuente, mediante un adecuado aprovechamiento, con el fin de reducir la cantidad de residuos aprovechables que llegan al relleno y que a su vez disminuyen la vida útil de estos.

El aprovechamiento de los residuos, aparte de contribuir a alargar la vida útil del relleno, contribuye también a la generación de empleo y al mejoramiento de la calidad de vida de los recicladores de oficio, con lo cual se logra su recuperación y reintroducción nuevamente a otra cadena productiva. A pesar de los esfuerzos que puedan realizar las empresas en Gestión Ambiental y Producción Más Limpia, siempre habrá generación de residuos, así los procesos productivos sean óptimos. De esta manera, el Centro Nacional Producción Más Limpia y TA, buscando un complemento a la minimización en la fuente, estudió mecanismos para reducir el impacto económico y ambiental de los residuos generados, seleccionando la Bolsa de Residuos como una alternativa eficiente y viable como lo demuestran otras experiencias internacionales.

La bolsa de residuos en Colombia funciona desde el año 1994 y es administrada por El Centro Nacional de Producción Más Limpia y Tecnologías Ambientales, en

Antioquia se cuenta con el Nodo del Oriente Antioqueño – en la subregión Valles de San Nicolás, que opera desde el año 2004 y es administrado por la Corporación Empresarial del Oriente (CEO), donde se ha identificado carencia en la divulgación y promoción de la plataforma a los usuarios potenciales, con lo cual se fortalecería su funcionamiento y ayudaría a que más usuarios hagan uso de dicha plataforma como mecanismo de comercialización e intercambio de residuos, pues hasta el momento lo que se ha realizado con el nodo en difusión ha sido básicamente algunas reuniones informativas.

Por esta razón se busca mediante este trabajo identificar mecanismos de divulgación más eficaces para fortalecer y difundir la Red de Residuos y Subproductos Industriales del Oriente Antioqueño (BORSI), ya que desde el año 2004 que inició operaciones el Nodo del Oriente Antioqueño se tienen falencias en cuanto a la difusión de este mecanismo de intercambio de residuos, y en el oriente se cuenta con una gran cantidad de empresas y usuarios potenciales, los cuales podrían hacer uso de esta herramienta para el intercambio, compra y venta de sus residuos.

Justificación

Con el aumento de la población y el desarrollo industrial en el Oriente Antioqueño, se está generando un incremento en la producción de residuos sólidos, unido a la poca disponibilidad de rellenos sanitarios existentes en la Región, además la inadecuada separación, recuperación, aprovechamiento y la escasa disponibilidad de recursos económicos para la implementación de los mismos rellenos, la no implementación de los Planes de Gestión de Residuos Sólidos, en algunos municipios no hay disponibilidad de sitios adecuados para la construcción de los rellenos y dificultad en la adquisición de los terrenos entre otros, crean una gran preocupación no solo en la Autoridad Ambiental y entes territoriales sino también en la comunidad en general.

A través de la Bolsa de Residuos y Subproductos Industriales vemos una herramienta para la reducción del volumen de materiales desechados, ya que esta constituye un mecanismo promotor del intercambio, la comercialización, recuperación, el reciclaje, reincorporación y la remanufactura de materiales que normalmente son desechados por las industrias, pero que pueden representar en sí un insumo o materia secundaria para otros ciclos productivos; En este sentido se contribuye a disminuir la presión y el agotamiento acelerado de los sitios de disposición final y proyecta una nueva actividad o producto de mayor valor agregado a disposición de la comunidad.

Por esta razón se busca mediante este trabajo identificar los mecanismos de divulgación más eficaces para afianzar la Red de Residuos y Subproductos Industriales del Oriente Antioqueño (BORSI) mediante mecanismos de divulgación en

estos sectores y de esta forma contribuir a la reducción de los residuos y un mayor aprovechamiento de estos.

Dadas estas condiciones en el Oriente Antioqueño existen potenciales usuarios que podrían utilizar la Bolsa de Residuos Borsi para compra y venta de residuos, lo que no se hace debido a que no se conoce la existencia de esta, ni la forma cómo funciona la plataforma; razón por la que es importante impulsar mecanismos de divulgación en estos sectores.

Esperamos con este trabajo de grado identificar estrategias de divulgación y difusión de la Borsi para el Nodo del Oriente Antioqueño, a fin de afianzarla en los sectores industriales, empresarial, Cooperativas, empresas de Servicios Públicos, comunidad en general y la Corporación Autónoma Regional.

Objetivos

Objetivo General

Proponer estrategias de divulgación para el afianzamiento de la Bolsa de Residuos y Subproductos Industriales (BORSI), en el nodo del Oriente Antioqueño como herramienta para la reducción del volumen de residuos que pueden ser aprovechados en otros procesos productivos.

Objetivos Específicos

Realizar un diagnóstico de la operación de la Bolsa de Residuos y Subproductos Industriales Borsi Nodo del Oriente Antioqueño.

Establecer las estrategias para la divulgación y el conocimiento de la Bolsa de Residuos Sólidos y Subproductos Industriales (Borsi) en el Nodo del Oriente Antioqueño.

Valorar las estrategias de divulgación de tal forma que se establezcan las más apropiadas para la implementación.

Metodología

Con el propósito de alcanzar los objetivos específicos propuestos para el desarrollo del presente trabajo, se implementaron las siguientes actividades:

Marco teórico y revisión de información secundaria

En un primer momento, se realizó una revisión bibliográfica de la información existente acerca de las bolsas de residuos a nivel Mundial y Regional. Esto se hizo a través de consultas en la página web de la plataforma Borsi del Centro Nacional de Producción más Limpia y La Corporación Empresarial del Oriente y de reuniones con los coordinadores de estas plataformas. Con esta información recolectada se identificaron las fortalezas y debilidades de la plataforma para formular estrategias de divulgación.

Una vez analizada la información existente en la plataforma de Borsi se realizaron consultas sobre los mecanismos de divulgación más apropiados a implementar para un mayor conocimiento y divulgación de la plataforma en el Nudo del Oriente Antioqueño.

Durante este proceso se identificaron siete (7) estrategias de divulgación que darían a conocer la función y operación de la plataforma en la Región, entre estas: Las cuñas radiales, Pautas televisivas, Vallas informativas, Afiches, Almanaque multifuncional, Presencia Institucional y Redes sociales; posteriormente se hace una valoración de cada una de estas estrategias a nivel social, ambiental y económico.

A esta valoración se le dio una calificación: donde el Impacto bajo 1 es la estrategia de mayor impacto negativo; Impacto medio es dos; Impacto Alto 3, son las estrategias de mayor impacto Positivo.

Teniendo en cuenta dicha valoración se recomendaron las más apropiadas, con el fin de lograr una mayor divulgación para el afianzamiento de la Bolsa de Residuos y

Subproductos industriales (Borsi) en el Nodo del Oriente Antioqueño.

Marco Teórico

Algo de historia de los residuos

La evolución de las sociedades humanas ha traído consigo una serie de avances y retrocesos en la generación y tratamiento de los residuos. El paso hace unos 10.000 años, del nomadismo al sedentarismo origina las primeras concentraciones humanas, y es entonces cuando comienza el problema de los residuos, que en un principio, eran depositados en el entorno inmediato, sin sistema de recogida o tratamiento alguno. La introducción del alcantarillado en la Europa mediterránea por griegos y romanos, supuso un gran avance en la gestión de los residuos, que tras las invasiones germánicas, sufriría un proceso de retroceso. El medio nuevo está marcado por unas ínfimas condiciones en el tratamiento de residuos, que fueron parcialmente responsables de la gran cantidad de plagas y epidemias que azotaron Europa. Hay que esperar al reinado de Carlos III en el siglo XVIII, para que se acometiera en España la primera red de alcantarillado y servicios de limpieza municipales en la capital del país, y concretamente en nuestra Comunidad, no es hasta el siglo XIX cuando se generaliza la construcción de redes de alcantarillados y de recogida y limpieza de calles en las localidades más importantes. La llegada de la sociedad industrial provoca la diversificación e incremento en la cantidad de residuos generados, que irá aumentando de forma progresiva hasta alcanzar grandes cotas en la última mitad del presente siglo. Este aumento irá acompañado paralelamente por una generalización y mejora en la gestión de residuos, así como por el uso de nuevas tecnologías en el tratamiento de la basura.

La sociedad actual tras el cambio económico y sociológico que supuso el paso de una sociedad preindustrial a una sociedad industrializada, nos encontramos con

cambios acelerados en los modos de vida y costumbres: el consumo comienza a ser un parámetro de calidad de vida, la economía pasa de ser agro-ganadera a industrial y de servicios, como consecuencia de lo cual produce un abandono generalizado del medio rural, y las ciudades comienzan a crecer por encima de sus posibilidades de acogida.

Por otro lado, el crecimiento tecnológico genera nuevos productos y residuos, tan relevantes desde el punto de vista de las basuras, como los derivados plásticos o los residuos radioactivos. En tan solo unas décadas, desaparece el concepto de para-toda-la-vida, y los utensilios y aparatos que utilizamos habitualmente quedan desfasados en pocos años, lo que nos lleva a sustituirlos por nuevos modelos, con el resultado final de originar una mayor cantidad de residuos.

Aunque actualmente podemos observar en las sociedades poco desarrolladas del tercer mundo un incremento escaso en el volumen de residuos, al menos en ambientes rurales, lo cierto es que en nuestro entorno social y económico el enorme consumo se ha convertido en el motor que alimenta un crecimiento progresivo en la producción de residuos, hasta convertirse hoy en un gran problema.

Basuras y Residuos Sólidos.

La basura es todo material que se considera desecho y que se tenga que eliminar. La basura es una de las cosas que están presentes en todos los sitios que visitamos, en la casa, en la calle, en el comercio, en las industrias, en los parques, en las vías, etc.

La normativa considera un residuo cualquier objeto, material, sustancia o elemento sólido semisólido, líquido o gaseoso resultante del consumo o uso de un bien en actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales o de servicios, que

el generador abandona, rechaza o entrega y que es susceptible de aprovechamiento o transformación en un nuevo bien, con valor económico o de disposición final.

Es claro que los residuos no desaparecen cuando los depositamos en los contenedores, su gestión es costosa, compleja y cara. (Arqhys Arquitectura. (s.f.).

En 1997, el Ministerio del Medio Ambiente de Colombia adoptó la Política Nacional de Producción Más Limpia como una estrategia complementaria a la normatividad ambiental, para impulsar la nueva institucionalidad ambiental en el país. (Van Hoof, B., y Herrera, C. M 2007, 101). (La Política de Producción y Consumo Sostenible se enfoca a cambiar la cultura del consumo, aumentar la eficiencia en la producción, la responsabilidad en el uso de materias primas y recursos naturales, el consumo de los productos y la disposición de los residuos, para de esta manera contribuir al mejoramiento de la calidad ambiental de Colombia y a la calidad de los productos para el consumo en los mercados Nacionales. (Ministerio de Medio Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial 2012, 29).

Residuos en Colombia

La Asociación Colombiana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental, Acodal, afirma que se producen al día unas 31 mil toneladas de residuos sólidos, de los cuales un 85% son aprovechables y están teniendo como destino los rellenos sanitarios. Anualmente se producen 11.315.000 toneladas en residuos sólidos, de las cuales 9.617.750 que pudieran ser aprovechables se están yendo a la basura.

Además informa que el 60% de los residuos sólidos en Colombia son orgánicos y allí se está desaprovechando la posibilidad de convertirlos en abonos y agroinsumos, algo que, en opinión de la directiva de Acodal, es uno de los permanentes cuellos de botella en el sector agrícola. (ICONTEC, 1999).

Cornare dentro del control que se realiza a los Municipios a los planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos, sostiene que para el primer semestre de 2015 se generaron en los 26 Municipios del Oriente Antioqueño un total de 9910 Toneladas de las cuales se recuperaron 998.55 Toneladas de orgánicos y 758.34 Ton de inorgánicos.

En lo relacionado con generación de residuos especiales y peligrosos RESPEL se encuentran registradas en la Corporación 234 industrias generadoras de estos tipos de residuos.

Comunicación para el desarrollo

Una de las más recientes definiciones de comunicación para el desarrollo la aportan Nair y White (1994:160): "Interacción dinámica entre receptores y fuentes de información, mediada por comunicadores para el desarrollo, que facilitan la participación de un grupo concreto en ese proceso de desarrollo". Siguiendo esta definición, de lo que se trata es de consolidar modelos de comunicación participativos que movilicen a la gente para que actúen según sus propias ideas y necesidades.

Al recurrir a la definición de interacción, se hallan dos palabras claves que conforman su sentido, diálogo y participación. Los conocimientos que se desprendan del proceso de interacción en una comunidad dan lugar a acciones determinadas en el ámbito social y cultural para luego expandirse hacia el resto. Al mencionar la palabra comunidad, se hace referencia aquí a cualquier colectividad integrada sin importarnos tamaño o composición.

La incidencia de los medios en las motivaciones e inclinaciones humanas parece evidente. Claro que esta circunstancia debería coadyuvar a que el ser humano satisficiera sus necesidades de autoafirmación, comunicación y creación; a la estabilidad moral de su comportamiento y a la constancia moral de su personalidad,

entre otras posibilidades pero no parece que las políticas y estrategias de la industria de la comunicación estén por la labor. De acuerdo con COLE y ENGSTRÖM (1995:19-24), los medios configuran de alguna manera la mente humana. Tomado de Revista Latina de Comunicación Social 9 – septiembre de 1998. (Arráez Betancort, Rosa María 1998, 9).

Entender la comunicación para el desarrollo (CPD)

La comunicación es esencial en el desarrollo humano. Los procesos de comunicación son fundamentales para ampliar las prácticas de empoderamiento, a través de las cuales las personas consiguen entender por sí mismas asuntos, considerar y debatir ideas, negociar y participar en debates públicos de ámbito local y nacional. El papel de la comunicación para el desarrollo en los procesos de empoderamiento contribuye a distinguirla de otras formas de comunicación. (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo 2011,1).

Antecedentes de las Bolsas de Residuos a Nivel Mundial

La historia de las bolsas industriales data de 1939 durante la Segunda Guerra Mundial, cuando en países como Estados Unidos, Canadá e Inglaterra se utilizó como estrategia para conservar materias primas y recursos. Posteriormente a la guerra hubo un período en el que se detuvo la operación. (Mar, R. H., & Gabriel, S. F 2013, 301).

En 1972 renace el concepto de la transferencia de residuos industriales, en ese año al interior de la industria química se formaron dos bolsas de residuos: la federación de industrias química de Bélgica y la asociación de industrias químicas de Holanda. Ambas bolsas solo ofrecían listados con ofertas y demandas de residuos; se estima que el aporte en la reutilización de los residuos fue del 30%. Este éxito, llevó a otros países a darse cuenta de los beneficios ambientales y económicos que traía el

intercambio de residuos, así entre 1972 y 1976 se fundaron cerca de 12 bolsas en Australia, Finlandia, Alemania, Italia, Noruega, Suiza y Escocia. En el año 1978 nace la primera bolsa en Francia. La primera bolsa de residuos internacional fue fundada en 1975, por una federación de industrias de Dinamarca, Finlandia, Suecia. (Guía Nacional para la implementación de bolsas de residuos, 8).

En la actualidad están operando bolsas de subproductos, en Alemania, Francia, Países Escandinavos, Gran Bretaña, Luxemburgo, Italia, Bélgica, Estados Unidos, Canadá, Costa Rica, Perú, Colombia, Ecuador, Guatemala, El Salvador, Belice, Honduras, Nicaragua, Panamá, República Dominicana, Chile y Argentina.

Las primeras bolsas fueron gestionadas por los organismos o asociaciones empresariales, quienes aseguraban el carácter confidencial del anunciante. Este es el caso de la Bolsa de la Federación de la Industria Belga y de la Asociación de Industrias Químicas de los Países Bajos y la Bolsa de Remanentes Químicos Española gestionada por FEIQUE. Posteriormente, y como consecuencia de ampliar el marco de acción de las Bolsas a varios sectores de actividad empresarial, la titularidad de la Bolsa la empezaron a ejercer en todo el mundo las cámaras de comercio. Con excepción de la Bolsa Inglesa y la Canadiense, gestionadas por la propia administración ambiental.

Las bolsas de residuos en España

Ha sido en España donde se encuentran los casos más exitosos de implementación de las bolsas de subproductos en el mundo, según la cámara de industriales de ese país se ha atendido una demanda creciente cada año desde su creación, resultando en una disminución de los desechos industriales y la facilitación del reciclaje de los mismos.

Las bolsas Españolas son operadas por las cámaras de comercio regionales donde están ubicadas; el control y coordinación general corre a cargo del Consejo Superior de Cámaras de Comercio, Industria y Navegación de España que actúa en este caso como máximo propulsor de la misma. (Mar, R. H., & Gabriel, S. F 2013, 302-303).

En España existen las siguientes Bolsas regionales de subproductos:

La Bolsa de Andalucía, La Bolsa de Aragón, La Bolsa de Canarias, La Bolsa de Castilla, La Mancha, La Bolsa de Cataluña, La Bolsa Centro, La Bolsa de Galicia, La Bolsa de Mallorca, La Bolsa Norte, La Bolsa de la Región de Murcia y La Bolsa de la Comunidad Valenciana.

Bolsa de Cataluña

En 1990 se creó la bolsa de subproductos de Cataluña a instancias de las 13 cámaras de comercio que integran el consejo de cámaras de comercio, industria y navegación de Cataluña. 1991, la Ley 2791 de 18 de marzo de medidas urgentes para la reducción y la gestión de residuos industriales encomendó a la agencia de residuos de Cataluña la creación de una bolsa de gestión de residuos. Esta condujo a que en diciembre de 1991, la agencia de residuos de Cataluña y las cámaras catalanas firmaran un convenio para el desarrollo de una herramienta que potencializara la reutilización de los residuos.

La bolsa de subproductos es un mecanismo gratuito, abierto a todas las empresas y confidencial. (Castell 2012, 66).

La bolsa de subproductos de Cataluña BSC es un servicio gratuito que tiene como objetivo potenciar el aprovechamiento máximo de los residuos, promover el reciclaje y proporcionar una herramienta para reducir gastos y mejorar la

competitividad, lo que abarata la adquisición de materias primas y reduce el costo de gestión de los residuos. (Centro Nacional de Producción más Limpia).

Bolsas en América Latina

Existen Bolsas de subproductos en América del Sur en países como Guatemala, Honduras, Perú, Belice, los cuales están conformados por nodos que se han dominado Bolsa de Residuos Norte, Bolsa del Sur, Bolsa del CRPML.

Bolsa de Residuos y Subproductos Industriales BORSI

La Bolsa de Residuos y Subproductos Industriales Borsi opera en Colombia, Costa Rica y Ecuador, es una plataforma virtual creada por el Centro Nacional de Producción Más Limpia y Tecnologías Ambientales, como un medio de comunicación entre empresas, facilitando el intercambio de los residuos producidos y que puedan ser utilizados por otros en sus procesos productivos para recuperar, reciclar y reincorporarlos a otras cadenas productivas.

Objetivos de la bolsa de residuos y subproductos industriales Borsi.

- Aumentar la comercialización de subproductos.
- Disminuir el volumen de residuos llevados a disposición final al relleno sanitario.
- Promover el reciclaje comunitario y la generación de empleo.
- Fomentar la separación en la fuente.
- Incrementar la cultura del reciclaje.

(Centro Nacional de Producción más Limpias y Tecnologías Ambientales de Colombia).

La esencia del funcionamiento de BORSI, es tener acceso a una página web que permita consultar y anunciar ofertas y demandas de residuos o subproductos

industriales de las empresas generadoras y/o transformadoras. La bolsa pone en contacto ambas partes con el propósito de aprovechar los residuos o subproductos por medio de negociaciones e impedir que éstos terminen en un relleno sanitario, en el mejor de los casos, promoviendo así su re inserción al ciclo productivo y obteniendo beneficios económicos.

Descripción de los nodos subregionales de acuerdo a los países donde opera

Ecuador:

En Ecuador existen dos bolsas: la Bolsa de Residuos Quito y la bolsa de residuos y subproductos industriales de Guayaquil.

Bolsa de Residuos de Quito:

Es una institución líder de representación gremial, para mejorar la competitividad del sector productivo y su desempeño ambiental mediante la operación de la Bolsa de Residuos Quito como un instrumento de gestión para la identificación de oportunidades comerciales que faciliten transacciones de residuos aprovechables y funciona con la Cámara de Industrias y Producción. (Centro Nacional de Producción más Limpias y Tecnologías Ambientales de Colombia).

Bolsa de Residuos y subproductos de Guayaquil:

Funciona con la Cámara de Industrias de Guayaquil y la Fundación Suiza de Cooperación para el Desarrollo Técnico, SWISSCONTACT, a través del Proyecto de Reducción de Emisiones Industriales, REDEMI para mejorar la Gestión de Residuos y así contribuir a su sostenible reducción. (Centro Nacional de Producción Más limpia y Tecnologías Ambientales de Colombia, 2015).

Costa Rica:

El Mercado de Residuos y Subproductos Industriales - MERSI, es un mecanismo creado para fomentar el intercambio de residuos y subproductos industriales, mediante transacciones de compraventa entre demandantes y oferentes, a través de la recuperación, el reciclaje y la reintroducción de dichos materiales a las cadenas productivas. (Centro Nacional de Producción más Limpia. Mercado de subproductos Industriales de Costa Rica).

Colombia:

Su acción ha estado enfocada, aproximadamente en un 70% a los departamentos de Cundinamarca, Antioquia y El Valle del Cauca, por lo que requiere extender su cubrimiento a nivel nacional, y fortalecer los contactos directos y el desarrollo de nuevos proyectos de gestión y aprovechamiento de residuos, garantizando una mayor presencia en los departamentos de Colombia. (Centro Nacional de Producción Más Limpia y Tecnologías Ambientales de Colombia, 2015).

La Borsi en Colombia Opera con base en publicaciones de anuncios de oferta y demanda de residuos y subproductos industriales, a las cuales puede acceder cualquier interesado en anunciar o en solicitar información. Es un sistema confidencial, puesto que sólo la Bolsa Regional conoce la identidad del anunciante y del interesado en información y se publican los datos de manera codificada sólo cuando se abre la posibilidad de la transacción, se comunica al anunciante los datos de quién solicita la información, para que lo contacte directamente, verifique su identidad y realicen la transacción.

La Borsi en Colombia cuenta con 7 Nodos Regionales, su función principal es promover y difundir la Bolsa de Residuos y subproductos Industriales en la región, para fomentar el intercambio, la compra y venta de residuos aprovechables.

Los Nodos en Colombia son:

- Bogotá– Distrito Capital
- Valle del Cauca, Cauca, Nariño y Putumayo
- Resto de Colombia
- Oriente Antioqueño: Subregión Valles de San Nicolás.
- Departamento de Caldas. Municipios de la Jurisdicción de Corporacaldas.

(Centro Nacional de Producción más Limpias y Tecnologías Ambientales de Colombia).

En la

Tabla 1 se muestra que acuerdo a las consultas realizadas, los principales residuos que se comercializan en las Bolsas de Colombia son:

Tabla 1. Residuos que se comercializan en Borsi.

REFERENCIA	TIPO DE RESIDUO
1	Químicos
2	Plásticos
3	Metálicos
4	Papel y cartón
5	Madera
6	Textil
7	Goma y caucho
8	Vidrio
9	Cuero y pieles

REFERENCIA	TIPO DE RESIDUO
10	Escombros y minería
11	Animales y vegetales
12	Combustibles y productos petrolíferos
13	Chatarra y escoria
14	Varios
15	Envases y embalajes
16	Materias primas obsoletas
17	Equipos excedentes
18	Repuestos excedentes

Fuente: (Centro Nacional de Producción Más Limpia y Tecnologías Ambientales de Colombia. 2015).

A continuación se relacionan los anuncios y solicitudes de residuos activos en cada uno de los Nodos que hacen parte de la Bolsa de Residuos y Subproductos Industriales (Borsi) en Colombia hasta agosto 2015.

Tabla 2. Cantidad de Anuncios y Solicitudes por Nodo

BOLSA	ANUNCIOS	SOLICITUDES
	Activos	Activos
Bogotá – Distrito capital operada por La Secretaria Distrital de Ambiente y Producción Sostenible	414	54
Oriente Antioqueño: Subregión Valles de San Nicolás	157	35
Departamento de Caldas. Municipios de La Jurisdicción de Corpocaldas	35	0
Valle del Cauca, Cauca, Nariño y Putumayo- Bolsa del CRPML	351	107
Resto de Colombia	165	17
TOTAL	1122	213

Fuente: (Centro Nacional de Producción Más Limpia y Tecnologías Ambientales de Colombia. 2015).

Según el análisis realizado de la información contenida en la

Tabla 2 se evidencia que son más las ofertas de residuos que solicitudes o demandas. Los nodos que más anuncios reportan son: Bogotá – Distrito Capital operado por la Secretaria Distrital de Ambiente y Producción Sostenible, y el del Valle del Cauca, Cauca, Nariño y Putumayo- bolsa del Centro Regional de Producción Más Limpia.

Gráfico 1. Anuncios realizados en la página web por Nodos en Colombia.

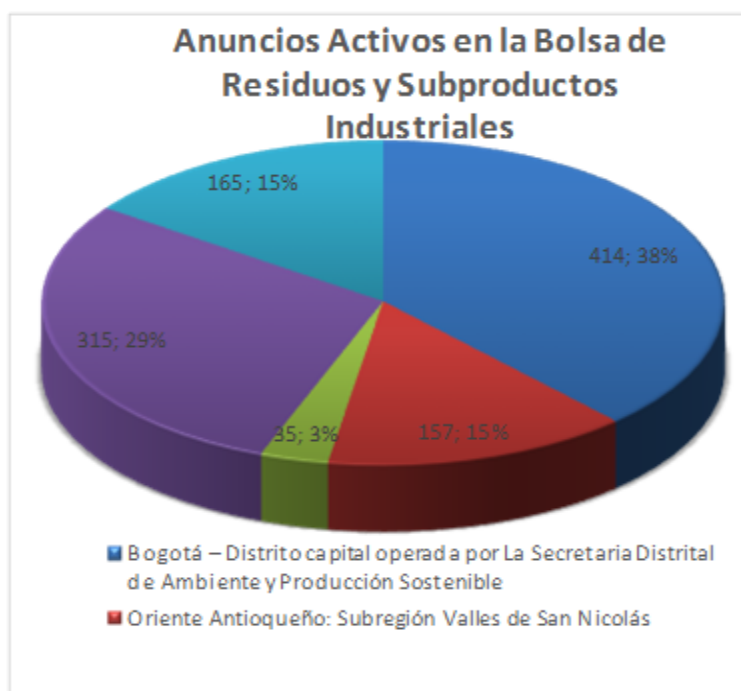


Gráfico 2. Solicitudes realizadas por Nodo en Colombia.



A continuación se muestran las visitas realizadas a la página web por nodo regional.

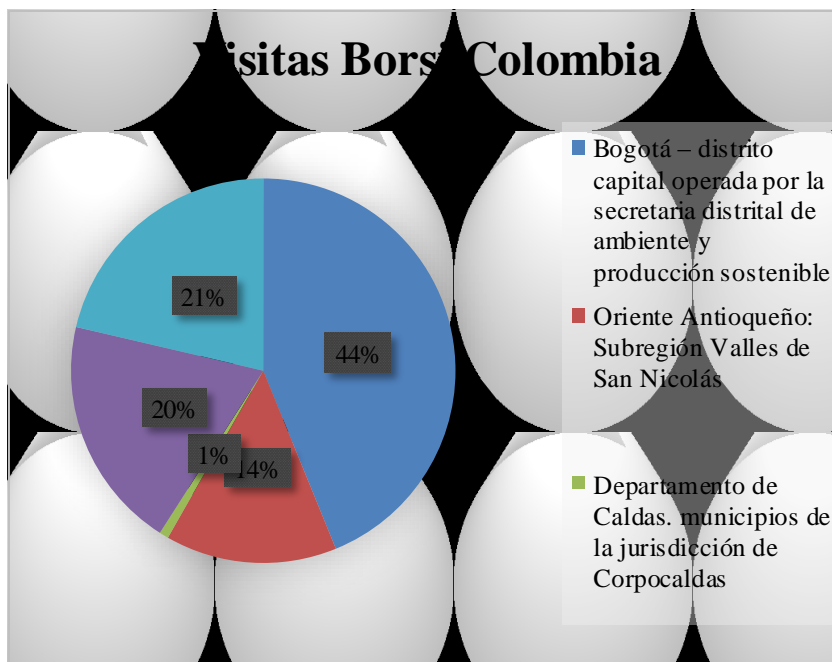
Tabla 3. Visitas realizadas a la página web por Nodo en Colombia

BOLSA	Bogotá – distrito capital operada por la secretaria distrital de ambiente y producción sostenible	Oriente Antioqueño: Subregión Valles de San Nicolás	Departamento de Caldas. municipios de la jurisdicción de Corpocaldas	Valle del Cauca, Cauca, Nariño y Putumayo-bolsa del CRPML	Resto de Colombia
VISITAS	100339	33020	1775	44910	48860

Fuente: (Centro Nacional De Producción Más Limpia y Tecnologías Ambientales de Colombia 2015).

Según la información consolidada en la Tabla 3 la bolsa más visitada es la de Bogotá – Distrito Capital con un aproximado de 100339 visitas y la que presenta menos visitas es la del Departamento de Caldas Municipios de la jurisdicción de Corpocaldas con 1775 visitas.

Gráfico 3. Porcentaje de visitas que se han realizado a la página web hasta agosto de 2015.



En

la

Tabla 4 se muestra la cantidad de anuncios por tipo de residuo en cada uno de los nodos que hacen parte de la bolsa de residuos y subproductos industriales Borsi en Colombia.

Tabla 4. Cantidad de Anuncios de ofertas por tipo de Residuos en los Nodos de Colombia.

PRODUCTO	Oriente antioqueño subregión valles de san Nicolás.	Bogotá – Distrito Capital	Valle Del Cauca, Cauca, Nariño y Putumayo.	Resto de Colombia	Departamento de Caldas. Municipios de la jurisdicción de Corpocaldas.	Cantidad Total por Residuo
Químicos	25	24	34	10	0	93
Plásticos	34	86	62	26	4	212
Metálicos	1	16	13	10	13	53
Papel y cartón	10	41	19	9	4	83
Maderas	7	27	16	16	1	67
Textiles	9	25	4	5	1	44
Goma	2	12	7	10	1	32
Vidrio	0	15	5	6	0	26
Cueros y pieles	1	5	12	1	0	19
Escombros y minería	4	5	12	6	2	29
Animales y vegetales	9	29	51	11	2	102
Combustibles y productos petrolíferos	3	10	8	13	0	34
Chatarra y escoria	5	27	18	8	2	60
Envases	14	24	2	6	0	46
Varios	15	36	42	17	2	112
Materias primas obsoletas	5	10	18	5	2	40
Equipos excedentes	10	19	27	4	0	60
Repuestos excedentes	3	3	1	2	1	10
Cantidad	157	414	351	165	35	1122

Fuente: (Centro Nacional De Producción Más Limpia y Tecnologías Ambientales de Colombia. 2015)

Según la información de la anterior tabla se puede observar que los residuos que más se ofertan son: el plástico, residuos varios y residuos de animales y vegetales, cartón y químicos. Por su parte los residuos que menos se ofertan son los cueros y pieles y los excedentes.

En la siguiente Tabla 5 se muestran los residuos de mayor demanda en cada uno de los nodos.

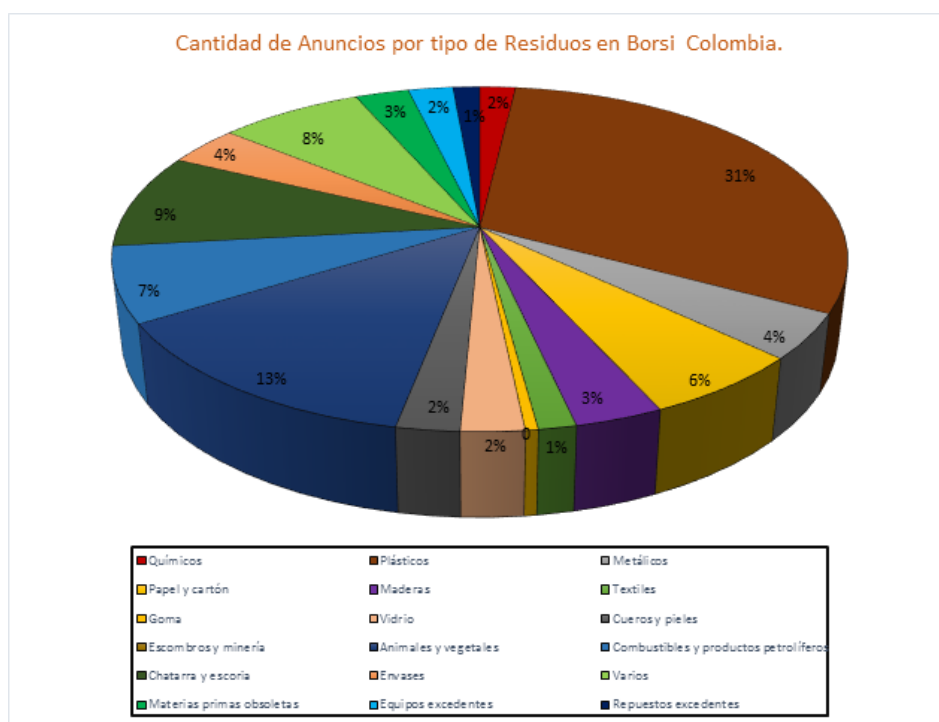
Tabla 5. Cantidad de Anuncios Demandados por tipo de Residuos en los Nodos de Colombia.

PRODUCTO	Oriente Antioqueño: Subregión Valles de San Nicolás.	Bogotá – Distrito Capital	Valle del Cauca, Cauca, Nariño y Putumayo	Resto de Colombia	Departamento de Caldas. Municipios de la jurisdicción de Corpocaldas.	Cantidad Total Por Residuo
Químicos	1	1	2	0	0	4
Plásticos	14	15	33	4	0	66
Metálicos	2	1	5	1	0	9
Papel y cartón	1	4	6	2	0	13
Maderas	2	4	0	1	0	7
Textiles	1	0	1	1	0	3
Goma	0	1	0	0	0	1
Vidrio	0	3	2	0	0	5
Cueros y pieles	1	1	3	0	0	5
Escombros y minería	0	0	0	0	0	0
Animales y vegetales	2	9	16	1	0	28
Combustibles y productos petrolíferos	1	1	11	2	0	15
Chatarra y escoria	5	4	9	1	0	19
Envases	4	2	2	0	0	8
Varios	0	5	8	3	0	16
Materias primas obsoletas	1	3	1	1	0	6
Equipos excedentes	0	0	5	0	0	5
Repuestos excedentes	0	0	3	0	0	3
Cantidad	35	54	107	17		213

Fuente: (Centro Nacional de Producción Más Limpia y Tecnologías Ambientales de Colombia. 2015)

➤ Tal como se observa en la Tabla 5 los residuos que presentan más demanda son: plásticos, residuos de animales y vegetales, residuos de chátara y escoria, varios y combustibles y productos petrolíferos. Por su parte los residuos que presentan menos demanda son: Escombros y Minería, gomas, textiles, repuestos de excedentes, químicos, vidrio, cueros y pieles.

Gráfico 4. Muestra la cantidad de anuncios por tipo de residuos



Bolsa Regional Oriente Antioqueño: Subregión Valles de San Nicolás:

La bolsa de residuos del Oriente Antioqueño con la cual se brinda a las empresas asentadas en la región de los Valles de San Nicolás una alternativa de manejo adecuado de sus residuos, en cumplimiento de compromisos adquiridos en los convenios de producción más limpia firmados entre el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, CORNARE y los diferentes gremios de sectores productivos, entre ellos la CEO, Asocolflores y Fenavi, busca contribuir con el mejoramiento del

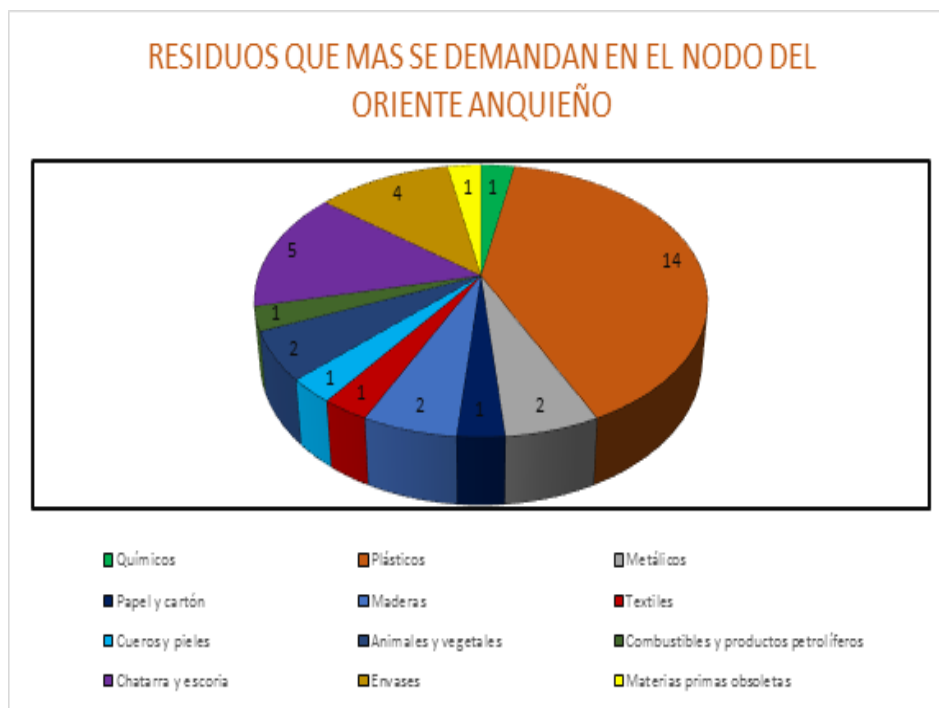
desempeño ambiental, la reducción de la contaminación, la protección del medio ambiente y la competitividad de las empresas. (Centro Nacional de Producción más Limpias y Tecnologías Ambientales de Colombia).

En el Gráfico 5 y

Gráfico 6 se muestran las ofertas y demandas de los residuos en el Nodo del Oriente Antioqueño.

Los residuos que presentan menos demanda en el Nodo del Oriente Antioqueño son la goma, y el vidrio, en cuanto a los más demandados se encuentran el plástico y la chatarra o escoria.

Gráfico 5. Porcentaje de demandas por tipo de residuo.

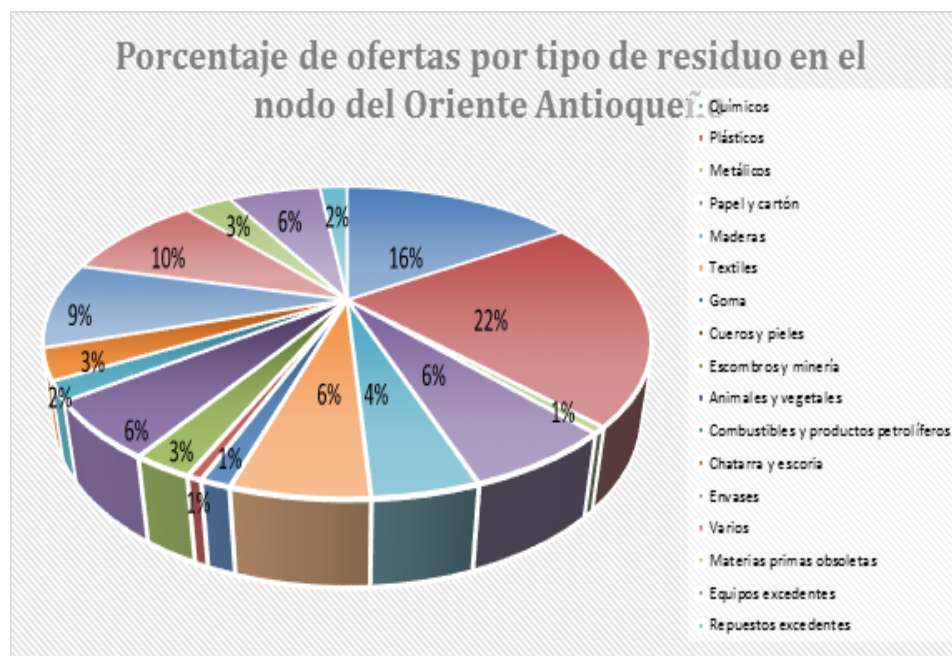


Tal como se observa en el

Gráfico 6 los residuos que más se ofertan en el nodo del Oriente Antioqueño son

el plástico y los químicos. Por su parte los que menos se ofertan son los residuos metálicos y los cueros o pieles.

Gráfico 6. Porcentaje de ofertas por tipo de residuo en el nodo del Oriente Antioqueño



Diagnóstico del funcionamiento y operación de la Borsi, del Nodo del Oriente Antioqueño:

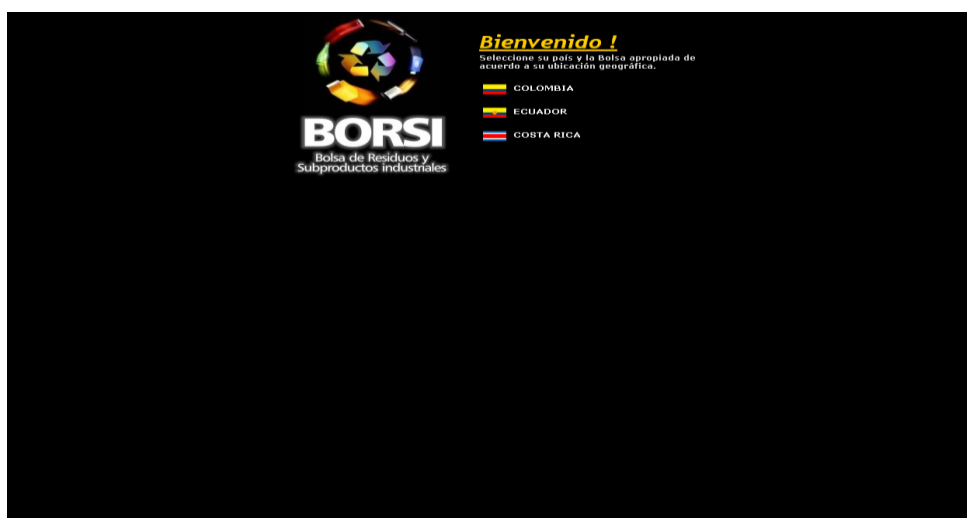
Todas las bolsas de residuos y subproductos industriales (nodos) funcionan y operan de la misma forma, sin embargo por el objeto del presente trabajo el análisis se centra solo en el Nodo del Oriente Antioqueño y Subregión del Valle de San Nicolás.

BORSI Nodo del Oriente Antioqueño se soporta en un sistema de comunicación vía Internet, donde se hace una relación de las ofertas y las demandas.

Para el acceso a la plataforma se ingresa a la dirección electrónica www.borsi.org. En este pantallazo se observa el menú principal en donde se da la

bienvenida a la plataforma y se muestran los países donde se encuentra la plataforma disponible, (Ecuador, Costa Rica y Colombia).

Imagen 1. Menú principal Borsi.



Fuente: (Centro Nacional De Producción Más Limpia y Tecnologías Ambientales de Colombia. 2015)

Posteriormente se selecciona el país en el cual se quiere consultar los residuos, para este caso dar clic en el link Colombia. Seguidamente aparecerá la siguiente pantalla.

Imagen 2. Muestra los Nodos que hacen parte de Borsi en Colombia



Fuente: (Centro Nacional de Producción Más Limpia y Tecnologías Ambientales de Colombia. 2015)

En esta pantalla se despliegan cada uno de los nodos que tiene Colombia. Para acceder al Nodo del Oriente Antioqueño se elige la opción Nodo Oriente Antioqueño.

Al ingresar a este Nodo se observa un cuadro principal en el cual se puede acceder a información institucional, consultar publicaciones, consultar noticias y eventos, acceder a preguntas frecuentes y normas de uso, ingresar a ofertas y demandas y hacer consultas.

Imagen 3. Información institucional de la bolsa del Oriente Antioqueño Subregión Valles de San Nicolás.

PRINCIPAL
Información institucional
Ingresar ofertas y demandas
Consultas
Anuncios destacados
Publicaciones
Noticias y eventos
Enlaces
Gestores
Contáctenos
INFORMACIÓN ADICIONAL
Preguntas frecuentes
Normas de uso

Proceso para ingresar a ofertas y demandas de residuos en la plataforma de la bolsa de residuos y subproductos industriales Borsi:

Qué es una Oferta:

La oferta consiste en la disponibilidad de un producto o residuo en la plataforma

el cual incluye información específica como cantidad, calidad, descripción del producto.

Qué es una Demanda:

La demanda es lo contrario a la oferta consiste en la necesidad de un residuo que el usuario pretende conseguir, para suplir sus necesidades de materia prima.

Para ingresar a una oferta o demanda a la plataforma, el usuario debe ingresar a la pestaña ingresar ofertas o demandas del pantallazo mostrado en la imagen 3 inmediatamente se despliega un formulario que se puede observar en las Imagen 4,

Imagen 5, Imagen 6,

Imagen 7 e Imagen 8 en el cual debe ingresarse toda la información acerca del residuo y del oferente o demandante. Es importante mencionar que entre más específico sea el usuario con los datos, se encontrará más fácilmente un comprador u oferente.

Imagen 4. Datos de la empresa


<ul style="list-style-type: none"> Publicaciones Noticias y eventos Enlaces Gestores Contáctenos 	 <p>Los campos marcados con asterisco rojo (*) son obligatorios.</p>																																
<p>INFORMACIÓN ADICIONAL</p> <ul style="list-style-type: none"> Preguntas frecuentes Normas de uso 	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #0056b3; color: white;"> <th colspan="2" style="text-align: center;">1. DATOS DE LA EMPRESA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 20%;">Nombre Empresa *</td> <td>Nombre de la empresa u organización que realiza el ingreso <input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Sector productivo *</td> <td>Seleccione el sector productivo al cual pertenece la empresa <input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Identificación tributaria *</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Dirección *</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Bolsa Regional *</td> <td>Bolsa Bogotá DC <input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Ciudad *</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Teléfono (s) *</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Fax</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Página Web</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr style="border-top: 2px solid green;"> <td>Persona de contacto *</td> <td>Escriba el nombre de la primera persona de contacto en la empresa <input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Cargo *</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Email *</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr style="border-top: 2px solid green;"> <td>Persona de contacto 2</td> <td>Escriba opcionalmente el nombre de una segunda persona de contacto en la empresa <input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Cargo</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Email</td> <td><input type="text"/></td> </tr> </tbody> </table>	1. DATOS DE LA EMPRESA		Nombre Empresa *	Nombre de la empresa u organización que realiza el ingreso <input type="text"/>	Sector productivo *	Seleccione el sector productivo al cual pertenece la empresa <input type="text"/>	Identificación tributaria *	<input type="text"/>	Dirección *	<input type="text"/>	Bolsa Regional *	Bolsa Bogotá DC <input type="text"/>	Ciudad *	<input type="text"/>	Teléfono (s) *	<input type="text"/>	Fax	<input type="text"/>	Página Web	<input type="text"/>	Persona de contacto *	Escriba el nombre de la primera persona de contacto en la empresa <input type="text"/>	Cargo *	<input type="text"/>	Email *	<input type="text"/>	Persona de contacto 2	Escriba opcionalmente el nombre de una segunda persona de contacto en la empresa <input type="text"/>	Cargo	<input type="text"/>	Email	<input type="text"/>
1. DATOS DE LA EMPRESA																																	
Nombre Empresa *	Nombre de la empresa u organización que realiza el ingreso <input type="text"/>																																
Sector productivo *	Seleccione el sector productivo al cual pertenece la empresa <input type="text"/>																																
Identificación tributaria *	<input type="text"/>																																
Dirección *	<input type="text"/>																																
Bolsa Regional *	Bolsa Bogotá DC <input type="text"/>																																
Ciudad *	<input type="text"/>																																
Teléfono (s) *	<input type="text"/>																																
Fax	<input type="text"/>																																
Página Web	<input type="text"/>																																
Persona de contacto *	Escriba el nombre de la primera persona de contacto en la empresa <input type="text"/>																																
Cargo *	<input type="text"/>																																
Email *	<input type="text"/>																																
Persona de contacto 2	Escriba opcionalmente el nombre de una segunda persona de contacto en la empresa <input type="text"/>																																
Cargo	<input type="text"/>																																
Email	<input type="text"/>																																
<p>MODULO ADMINISTRATIVO</p> <ul style="list-style-type: none"> Menú administrativo Salida segura 																																	

Imagen 5. Datos del residuo

MODULO ADMINISTRATIVO		2. DATOS DEL RESIDUO	
Menú administrativo Salida segura	Ingresar como... *	<input checked="" type="radio"/> OFERTA (Venta) <input type="radio"/> DEMANDA (Compra)	
	Tipo de Material *	Elija el tipo de material que más se aproxime a su tipo de residuo	
	Descripción *	Pequeña descripción del residuo (Estado actual, propiedades físico - químicas, etc)	
	Cantidad *	Indique la cantidad del residuo en una unidad de medida según la frecuencia (Toneladas por frecuencia, Litros por frecuencia, Metros cúbicos por frecuencia)	
	Frecuencia *	Seleccione la capacidad de entrega que puede garantizar <input type="radio"/> Diario <input type="radio"/> Semanal <input type="radio"/> Quincenal <input checked="" type="radio"/> Mensual <input type="radio"/> Semestral <input type="radio"/> Anual <input type="radio"/> Ocasional <input type="radio"/> Otros (Escriba cual)	
	Origen del residuo	Describe el proceso industrial que genera este residuo (Ej. Tintorería, Metalúrgico, etc)	
	Presentación *	Describe el estado físico del residuo (Ej. Líquido, Granel, etc)	

Imagen 6. Datos de origen del residuo

Origen del residuo	Describe el proceso industrial que genera este residuo (Ej. Tintorería, Metalúrgico, etc.)
Presentación *	Describe el estado físico del residuo (Ej. Líquido, Granel, etc.)
Aplicación posible	Puede darle un mayor valor agregado a su residuo, si conoce algún tipo de aplicación para éste
Ubicación geográfica*	
Vigencia del anuncio*	Seleccione la cantidad de meses que desea que el anuncio permanezca en el sistema
Comentarios	Informar de alguna(s) tecnología(s) para tratar dicho residuo que le aporte valor agregado, etc.

Imagen 7. Destaque el anuncio

3. ANUNCIO DESTACADO: DESTAQUE SU ANUNCIO !	
<p>Anuncios Destacados es un espacio publicitario que BORSI brinda a sus anunciantes para comercializar con mayor rapidez sus residuos y subproductos. Un anuncio destacado aparece en la página principal de BORSI para que sea visto por los visitantes inmediatamente ingresan. Además se encuentra en la sección de "Anuncios destacados" en la Bolsa. Este servicio tiene un costo el cual está definido por la Bolsa Regional, la cual se pondrá en contacto con usted después de enviar este formulario. Anuncio destacado es sólo un servicio de anuncio especial en la página, no incluye ningún tipo de intermediación comercial u otros similares.</p>	
<p>¿Desea que su anuncio sea destacado?</p>	<p><input type="radio"/> Si</p> <p><input checked="" type="radio"/> No</p>

Es importante mencionar que en este ítem se debe seleccionar (no) debido a que la opción de anuncio destacado (si) no está disponible en la bolsa actualmente.

Imagen 8. Notificaciones de temas de interés

4. NOTIFICACIONES DE TEMAS DE INTERÉS	
<p>Las notificaciones le permiten recibir un correo electrónico cuando es registrado en la Bolsa un anuncio de uno o varios tipos de materiales de su interés. Seleccione los tipos de materiales de su interés para habilitar el envío de nuevos anuncios.</p>	
<p><input type="checkbox"/> Animales y Vegetales</p> <p><input type="checkbox"/> Combustible y Productos Petrolíferos</p> <p><input type="checkbox"/> Envases</p> <p><input type="checkbox"/> Escombros y Minería</p> <p><input type="checkbox"/> Maderas</p> <p><input type="checkbox"/> Metálicos</p> <p><input type="checkbox"/> Plásticos</p> <p><input type="checkbox"/> Repuestos Excedentes</p> <p><input type="checkbox"/> Varios</p>	<p><input type="checkbox"/> Chatarra y Escoria</p> <p><input type="checkbox"/> Cueros y Pieles</p> <p><input type="checkbox"/> Equipos Excedentes</p> <p><input type="checkbox"/> Goma</p> <p><input type="checkbox"/> Materias Primas Obsoletas</p> <p><input type="checkbox"/> Papel y Cartón</p> <p><input type="checkbox"/> Químicos</p> <p><input type="checkbox"/> Textiles</p> <p><input type="checkbox"/> Vidrio</p>
<p>Enviar datos</p>	<p>Limpiar formulario</p>

Luego de diligenciar estos datos, la información es codificada y enviada al coordinador de la bolsa. Por su parte el usuario es notificado con el código por medio de un anuncio.

Posteriormente el coordinador de la bolsa verifica la información y aprueba o rechaza el anuncio según la veracidad de la información.

Culminado este proceso el usuario es notificado por medio de un correo si su

anuncio fue aceptado o rechazado.

Procedimiento para consultar Ofertas y Demandas en la Plataforma de La Bolsa de Residuos y Subproductos Industriales Borsi:

Para consultar ofertas y demandas, el usuario debe ingresar al link consultas de la página principal, como lo muestra la Imagen 3 Inmediatamente se despliega el pantallazo mostrado en la Imagen 9.

Imagen 9. Consultas por ofertas.

The screenshot shows the BORSI website interface. At the top, there is a navigation bar with the BORSI logo, the text 'Centro Nacional de Producción Más Limpia', and the title 'Consultar ofertas y demandas'. Below this is a sub-header 'Bolsa de Residuos del Oriente Antioqueño'. On the left, there is a sidebar menu with categories 'PRINCIPAL' and 'INFORMACIÓN ADICIONAL'. The main content area is divided into two sections: 'CONSULTA RÁPIDA EN LA BOLSA' and 'CONSULTA DETALLADA'. The 'CONSULTA RÁPIDA' section includes a text input field and a 'Buscar' button. The 'CONSULTA DETALLADA' section includes three dropdown menus: 'Tipo de anuncio' (radio buttons for 'Ofertas' and 'Demandas'), 'Tipo de material' (set to 'TODOS LOS MATERIALES'), and 'Bolsa Regional o país' (set to '- Bolsa Bolsa CEO'). A 'Buscar' button is located at the bottom of this section.

Allí se debe seleccionar si se requieren consultar ofertas o demandas, que tipo de material se requiere y en que Bolsa regional se quiere realizar el anuncio (en este caso Bolsa CEO).

Después de dar click en buscar se despliega toda la información de las ofertas o demandas de los residuos ver

Imagen 10. Si se requiere mayor información acerca del residuo se ingresa al link **ver**. Allí se puede observar toda la información relacionada con la descripción del producto, la cantidad disponible y la frecuencia en la cual se genera el residuo, según

como se muestra en la

Imagen 10.

Imagen 10. Resultados de la búsqueda

Resultados de la búsqueda

Bolsa de Residuos del Oriente Antioqueño

PRINCIPAL

- Información institucional
- Ingresar ofertas y demandas
- Consultas
- Anuncios destacados
- Publicaciones
- Noticias y eventos
- Enlaces
- Gestores
- Contáctenos

INFORMACIÓN ADICIONAL

- Preguntas frecuentes
- Normas de uso

A continuación podrá ver los resultados de su consulta. Haga click en "Ver" para obtener más información sobre el anuncio y para requerir contacto con el anunciante del producto seleccionado

Se han encontrado **163** anuncios.

Cód.	Descripción	Cantidad	Frecuencia
Ver 7724	Rollos de felpa de polipropileno 100% con base resinada utilizados para la minería	Peso de cada rollo 120 Kg, cantidad disponible 30 Rollos	Ocasional
Ver 7716	ACEITE USADO	120L/MES	Mensual
Ver 7715	Estibas de madera	300und/mes	Semanal
Ver 7717	ESCOMBROS	200Kg/mes	Mensual
Ver 7714	Residuos de empaque limpio de salsa es un coextruido multicapa que contiene polipropileno, polietileno, poliéster, aluminio y en algunos casos nylon para la elaboración de madera plástica	3ton/mes	Quincenal
Ver 7707	Poliacrilato de sodio en estado líquido, bajo peso molecular y soluble en agua, alto poder disperasante para reducir viscosidad, Biodegradable.	106.97 kgr.	Mensual
Ver 7704	Estabilizador y reductor de viscosidad para tintas base agua	3.5 kg	Otros
Ver 7705	Tinta blanca base agua - Lunarfilm blanco	3 kg	Otros
Ver 7672	Tulas de polipropileno (big bag), capacidad de 1 ton.	De la planta Rio Claro 120 und/mes De la planta Guarne 30 und/mes	Mensual
Ver 7673	REATALES DE SUNCHOS PLASTICOS TIPO PET Y PP PROVENIENTES DEL ALMACENAMIENTO DE	200Kg/mes	Mensual

Imagen 11. Información del residuo ofertado o demandado

Vista de un anuncio

Bolsa de Residuos del Oriente Antioqueño

PRINCIPAL

- Información institucional
- Ingresar ofertas y demandas
- Consultas
- Anuncios destacados
- Publicaciones
- Noticias y eventos
- Enlaces
- Gestores
- Contáctenos

INFORMACIÓN ADICIONAL

- Preguntas frecuentes
- Normas de uso

OFERTA DE...	
Tipo de Material	Plásticos
Descripción	Rollos de felpa de polipropileno 100% con base resinada utilizados para la minería
Cantidad	Peso de cada rollo 120 Kg, cantidad disponible 30 Rollos
Frecuencia	Ocasional
Origen del residuo	Materia prima defectuosa para su uso
Presentación	Sólido
Aplicación posible	Plastico Negro
Ubicación geográfica	Medelli, Antioquia
Comentarios	

¿Está interesado en este residuo?
Lo invitamos a llenar la Solicitud de Información

Ver solicitud de información



Si el residuo es de interés del usuario que consulta, este debe diligenciar la información solicitada en el botón ver solicitud de información.

Análisis de la información y operatividad de la plataforma

Una vez revisada la plataforma del Nodo del Oriente Antioqueño se evidencia que son más las ofertas de residuos que las demandas o solicitudes realizadas.

No existe en la plataforma un indicador que muestre si el usuario que oferta o demanda, ha realizado un negocio o intercambio exitoso del residuo.

En la plataforma se observa que no se ha definido un tiempo máximo o mínimo de permanencia de los anuncios.

Se considera una gran debilidad en los nodos de Colombia, la poca divulgación y difusión que se le realiza a esta herramienta.

En ninguno de los Nodos del país se aprecia que haya presencia del administrador de la BORSI ante las empresas e industrias para promocionar esta herramienta.

La plataforma es una excelente herramienta para realizar gestión y aprovechamiento de los residuos y subproductos industriales en el país. |

Borsi contribuye en gran medida a la reducción de los residuos que llegan a los rellenos sanitarios y que pueden ser usados en otros procesos por ende se aumentaría la vida útil de estos.

Estrategias para la divulgación y conocimiento de la bolsa de residuos sólidos y subproductos industriales (Borsi) para el Nodo del Oriente Antioqueño

Una vez realizada la revisión bibliográfica de la forma como funcionan las bolsas de residuos en otros países y la operación de la Borsi en los países de Ecuador, Costa Rica y Colombia, no se identifican estrategias para la divulgación; por lo tanto se realiza en este trabajo un análisis de algunos mecanismos o estrategias de divulgación que pueden ser utilizadas por los administradores de la Borsi en Colombia para fortalecer su funcionamiento y operación; teniendo en cuenta los impactos sociales, ambientales y económicas de cada una de estas enfocados principalmente en profundizar en la divulgación del Nodo del Oriente Antioqueño con el fin de identificar cuáles son las más apropiadas para afianzar la Borsi en la región, para lo cual se proponen las siguientes alternativas de difusión:

a) Cuñas radiales – dirigido a las empresas de servicios públicos de los municipios, Cooperativas de Reciclaje, empresas, Corporaciones Ambientales en el Oriente Antioqueño y gestores de residuos y recicladores.

b) Pautas televisivas- dirigido a recicladores, industrias, consumidores, transformadores y Pautas en pantallas - dirigido a público abierto.

c) Valla informativa dirigida a público abierto.

d) Afiche dirigido a recicladores, industrias, consumidores y transformadores.

e) Almanaque multifuncional dirigido a productores y transformadores.

f) Presencia a Instituciones en foros, ferias ambientales, entre otros.
(Participación en ferias ambientales municipales, Regionales y Departamentales y

foros)- dirigido a empresas e instituciones.

g) Redes sociales. (Facebook y Twitter). - dirigido a público abierto.

A continuación se describen cada una de estas alternativas.

Cuña Radial

Una cuña radial es un breve y explícito anuncio publicitario que se emite durante un programa, esta debe ser clara, concisa y precisa a la hora de transmitir su mensaje. Para este caso se propondrá una cuña publicitaria en la cual se dé un sentido de promoción comercial.

El proceso de producción de una cuña radial tiene varias etapas las cuales son explicadas a continuación:

- Redacción de la cuña.

Es la etapa de mayor importancia, en esta se define el hilo conductor por lo que aquí la creatividad desempeña un papel fundamental. El guión define la ambientación, la historia, los personajes, el mensaje, la combinación de todos ellos es, en definitiva, lo que garantiza o no el éxito de la cuña publicitaria.

- Selección de Recursos Sonoros

Cuando se tiene listo el guión, se deben buscar los elementos sonoros, efectos de sonido o melodías que ayudarán a crear la ambientación y el estado de ánimo que se desea para poner en situación al oyente. Otro elemento sonoro importante a elegir es la voz del locutor, que deberá ajustarse a una serie de parámetros que permitan transmitir el mensaje de una forma óptima.

- Grabación de voces

A la hora de realizar la grabación, es fundamental contar con un equipo

adecuado, ya que de ello depende la calidad final del sonido. Micrófonos, previos, compresores deben estar seleccionados y configurados para obtener la máxima fidelidad al realizar la grabación.

- **Montaje**

Una vez que todos los elementos sonoros están grabados y listos, llega la parte de montaje de la cuña. Para este proceso se cuenta con programas profesionales de edición digital; y es aquí donde se insertan todas las pistas de audio, se ajustan los niveles de volumen, se añaden efectos, se ajusta la duración. El resultado final es un archivo de audio con la cuña publicitaria lista para ser emitida. (Cuña Radial 2012).

La cuña radial para este caso se realiza con el fin de afianzar la imagen de la plataforma de la Bolsa de Residuos Sólidos y Subproductos Industriales BORSI la cual va dirigida principalmente a las empresas de servicios públicos de los municipios, Cooperativas de Reciclaje, empresas, Corporaciones Ambientales en el Oriente Antioqueño y gestores de residuos. Se propone realizar una cuña radial con una duración de 30 segundos en dos emisoras que tienen alta sintonía en la Región del Oriente Antioqueño.

Impactos de la cuña radial

Impacto Social:

- Se genera conocimiento en la radio audiencia.
- Se generan 3 empleos directos (personal que interviene en la elaboración)

Impacto Ambiental:

El impacto ambiental está relacionado con la generación de ruido por la emisión de la cuña radial, sin embargo se considera que este impacto es imperceptible dado que el equipo de emisión (radio) se gradúa de acuerdo al gusto del oyente.

Se consume energía durante la elaboración de la cuña por lo que hay agotamiento de los recursos.

La generación de los residuos es mínima durante la elaboración e implementación de esta estrategia.

Impacto Económico:

La cuña radial tiene un costo alto pero grandes beneficios.

MEDIO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CANTIDAD	Costo mensual
Radio	<p>Cuña Radial: de Treinta (30) segundos, para una emisión de la siguiente forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 veces por día en la emisora Oriente Estéreo 97.3 FM. • 2 cuñas diarias por la emisora RCN Rionegro 1.370 AM. 	5 transmisiones día durante un mes.	1.340.000

Pautas televisivas canal Regional y pantallas del Aeropuerto José María Córdoba

Qué es un anuncio o spot de televisión

Un comercial de televisión, cuña, anuncio o spot televisivo es un soporte audiovisual de corta duración utilizado por la publicidad para transmitir sus mensajes a una audiencia a través del medio eléctrico conocido como televisión.

Normalmente su duración está entre 10 y los 60 segundos. (Los formatos más comunes son los de 10, 20, 30 y 60 segundos).

En términos generales, una campaña publicitaria consiste en una serie de anuncios coordinados que sirven para dar promoción a temas relevantes para la estrategia de comunicación de cada compañía. La idea de las campañas publicitarias es comunicar un tema claro, específico, cohesivo y congruente, que ayude a las marcas a llegar hasta lo más profundo de sus consumidores.

Son cinco los pasos que las marcas tienen que desarrollar para concretar una campaña publicitaria exitosa

1. Análisis situacional
- 2.- Objetivos publicitarios
- 3.- Estrategia creativa
- 4.- Presupuesto publicitario
- 5.- Prueba y evaluación

Ventajas y desventajas de Pautar En Televisión:

VENTAJAS

- ✓ Rapidez de penetración
- ✓ Flexibilidad geográfica y temporal.
- ✓ Calidad del Mensaje.
- ✓ Cobertura, alcance y repetición
- ✓ Selectividad del público

DESVENTAJAS

- ✓ Saturación publicitaria.
- ✓ Rapidez del mensaje.
- ✓ Dudas sobre la eficacia.
- ✓ Alto costo.

- ✓ Cambio rápido de canales
- ✓ Zapping. Eliminar los anuncios por completo, es decir cambiar de canal

para no verlos.

- ✓ Zipping. Pasar rápido los anuncios en los programas grabados.
- ✓ Vchip. Bloqueo de canales. (Que es un comercial de televisión o spot

televisivo, 2013).

Esta estrategia va dirigida principalmente a las empresas de servicios públicos de los municipios, Cooperativas de Reciclaje, Industrias y empresas, Corporaciones Ambientales en el Oriente Antioqueño y empresas gestoras de residuos.

Impactos de la pauta televisiva

Impacto Social:

Se generan 3 empleos directos (personal que interviene en la elaboración)

Se genera conocimiento en la comunidad en general del Oriente Antioqueño.

La divulgación por medio de este mecanismo de comunicación normalmente es efectiva ya que la televisión es un medio de entretenimiento y comunicación muy utilizado por todo el público en general.

Impacto Ambiental:

No se generan residuos sólidos.

Se consume energía durante la grabación por lo que hay agotamiento de los recursos.

Se Genera ruido, sin embargo es mínimo ya que el equipo de emisión se gradúa de acuerdo al gusto del televidente.

Impacto Económico:

Tiene alto costo económico pero se presentan grandes beneficios porque es un

medio de atención masiva, además tiene amplia difusión en la Región.

Medio	Especificaciones Técnicas	Cantidad	Costo Pauta
Pautas televisivas	La pauta se emitirá semanalmente 2 veces por Teleantioquia en el horario de hora 13 noticias. Duración de 30 segundos.	8 pautas mensual	3.200.00
Pautas en pantallas en el aeropuerto JMC	Se pautará en el Aeropuerto José María Córdoba de Rionegro 4 veces al día, con una duración de 30 segundos.	540 mes	3.600.000

Valla informativa

Una valla publicitaria y/o panel publicitario es una estructura de publicidad exterior consistente en un soporte plano sobre el que se fijan anuncios. La valla tradicional consiste en una superficie plana sobre la que se colocan diferentes láminas cuya combinación conforma una imagen. También se llaman vallas a los soportes publicitarios que se colocan en los laterales de los terrenos de juego en estadios o polideportivos.

CARACTERISTICAS:

La publicidad en vallas publicitarias eligiendo buenas ubicaciones, es la publicidad de mayor impacto y notoriedad por su tamaño y posibilidades creativas resultando fundamental en cualquier campaña de publicidad. Algunas ventajas de las vallas publicitarias son:

- Crean intriga sobre el lanzamiento de un nuevo producto.

- Es el único medio con un público cautivo y con exposición las 24 horas del día
- Se deben buscar mensajes breves que identifiquen el producto, lo demuestre y definan la necesidad básica para provocar la reacción del consumidor potencial.
- El impacto visual es determinante para una buena eficacia publicitaria.
- Dan a conocer un nuevo producto.
- Informan sobre las características de un producto.
- Resaltan los principales beneficios o atributos de un producto.
- Posicionan una marca o lema publicitario.
- Persuaden, incentivan, estimulan o motivan la compra o el uso de un producto.
- Incrementan las ventas.
- Incrementan la afluencia de público en un local.
- Hacen recordar la existencia de un producto.

Tienen una alta frecuencia por la repetición del mensaje en puntos estratégicos; con costos bajos y rentables que además permite al anunciante llegar con precisión absoluta al mercado específico donde este posea sus canales de distribución. (Valla publicitaria. https://es.wikipedia.org/wiki/Valla_publicitaria).

Se implementarán vallas publicitarias de 8x3, tipo Standard, la cual está conformada por varillas resistentes al viento y peligro de caída, con alta calidad de vinilo con durabilidad de 3 años.

Esta estrategia estará dirigida al público en general y en especial a las empresas de servicios públicos de los municipios, Cooperativas de Reciclaje, Industrias, Corporaciones ambientales y empresas gestoras de residuos. Las vallas se ubicaran en sitios estratégicos de los municipios o en las vías principales como autopista Medellín - Bogotá, Vía Rionegro La Ceja, entre otros.

Impactos de la valla informativa

Impacto social:

Se generan 4 empleos (diseñador, 2 operadores de equipos y el personal que instala).

Se generan impactos negativos en la comunidad por las diferentes molestias y efectos entre estos la contaminación visual; los más graves se asocian a la salud física, mental y emocional de sus usuarios, es así como al rechazo hacia un sector en particular y al aumento de riesgo de accidentes de tránsito se vuelve latente.

Impacto Ambiental:

Se generan residuos sólidos peligrosos (bases, pinturas, thinner, disolventes, barniz, papel, entre otros) por lo que se puede causar impactos al suelo.

Se consume agua y energía en su elaboración, por lo que hay impactos por agotamiento de recursos.

Se genera un Impacto visual y paisajístico, en el terreno donde se instale.

Además causa problemas en la fauna principalmente en las aves ya que se convierte en una barrera física.

Impacto Económico:

Se tienen altos costos principalmente por el arriendo del terreno, pero las vallas son un medio de comunicación importante dado que está instalada en un mismo sitio

durante un tiempo determinado.

MEDIO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CANTIDAD	Costo mensual
Valla publicitaria	Valla de 8x3 tipo Standard	1	1.200.000
Lote	Arriendo terreno instalación de valla por mes predio privado	1	350.000
Lote	Arriendo terreno instalación de valla por mes predio publico	1	450.000

Afiches

El afiche es un texto a través del cual se difunde un mensaje en una campaña publicitaria con la intención de promover un servicio o producto, o bien, para invitar a participar en algo o actuar de cierta forma. El objetivo es convencer al lector a adquirir el bien o servicio.

Se caracteriza por que puede ser leído rápidamente capturando la atención del lector. Es capaz de cumplir varias funciones logrando, a través de él, interactuar y comunicarnos con el exterior.

ESTRUCTURA DE UN AFICHE: un afiche tiene tres partes

1. Imagen y/o gráfica: todo afiche requiere de una imagen (ilustración, dibujo) que ayudará a optimizar el propósito del afiche.
- 2.-Texto. El Slogan (frase breve), las características del producto y/o servicio; es fundamental ya que por medio de él se entrega el mensaje.
- 3.-Datos del producto promocionado o de la invitación que se hace. (Escritura lenguaje y comunicación. (s.f.).

Impactos del afiche

Impacto Social:

Se generan 3 empleos directos (personal que interviene en el proceso de diseño del afiche, el que lo imprime y la persona encargada de entregarlo).

Impacto Ambiental:

Se generan residuos peligrosos y no peligrosos; por lo que se puede causar impactos al suelo, se genera consumo de agua y energía durante la elaboración e impresión de los afiches por lo que hay agotamiento de los recursos

Se consume gran cantidad de papel para la elaboración de los afiches por lo que se agotan los recursos.

Impacto Económico:

Es una estrategia económica y puede generar un buen impacto ya que llega directamente al público objetivo y se publica en sitios estratégicos.

MEDIO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CANTIDAD	Costo mensual
Visual	Afiche en papel esmaltado o propalcote, tamaño medio pliego 70x50 cm En dos tintas incluyendo diseño	1000	550.000

Almanaque multifuncional

Los calendarios son uno de los formatos publicitarios más utilizados por las empresas. Ya sea para atraer a nuevos clientes, para fidelizar a los ya existentes o para promocionar determinados productos de temporada, los calendarios son una excelente herramienta para llegar a la mente y al corazón del consumidor.

Los almanaques o calendarios son publicidad muy duradera; en relación a su

costo, el beneficio percibido es muy importante, no cualquier publicidad ó material promocional puede lograr presencia durante todo un año cerca de sus clientes; esto se logra porque mantiene una utilidad cotidiana ya que los almanaques y calendarios son consultados a diario, generando presencia de su marca.

Para elaborar calendarios hay que tener en cuenta los siguientes criterios

- imagen de fondo para llamar la atención del cliente
- El diseño de la imagen en cuenta
- Elegir los colores apropiados

Los almanaques son también conocidos como calendarios, anuarios, agendas, guías mensuales; para este caso se utilizaran Almanagues de escritorio mediante Almanagues carpa anillado.



El almanaque o calendario se realiza con el fin de afianzar la imagen de la plataforma de la Bolsa de Residuos Sólidos y Subproductos Industriales BORSI en el Oriente Antioqueño y darla a conocer a más entidades; esta estrategia va dirigida principalmente a las empresas de Servicios Públicos de los municipios, Cooperativas de Reciclaje, Industrias o empresas generadores de residuos y gestores de residuos. (Grafica global, 2013).

Impactos del almanaque o calendario

Impacto Social:

Se Generan de 3 empleos directos (personal que interviene en el proceso de diseño del calendario, el que lo imprime y la persona encargada de entregarlo).

Impacto Ambiental:

Se generan residuos; Que podrían impactar al suelo si son mal dispuestos.

Se consumen recursos (agua y de energía). Esto podría causar agotamiento de los recursos tanto en la producción del papel como en la impresión de los calendarios.

Impacto Económico:

Es publicidad que se entrega por una vez y dura todo un año; son pocos los elementos publicitarios que tienen una duración anual a partir de una única impresión y entrega, por lo que los almanaques tienen una excelente relación costo/beneficio. A continuación se muestra el costo de esta estrategia.

MEDIO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CANTIDAD	Costo mensual
Visual	Almanaque o calendario multifuncional De medidas de 20* 16.3 de 6 hojas 12 páginas, papel esmaltado. En dos tintas	500 calendarios.	1.640.000

Presencia institucional en eventos formulados por el administrador de la plataforma y otras instituciones

La presencia institucional busca afianzar la imagen intencional, generar información o remarcar el posicionamiento de empresas, productos y servicios, en determinados actos y eventos. Se trata de otra forma de desarrollar la estrategia comunicativa de la organización que substancialmente se basa en la presencia institucional o corporativa en espacios públicos, a través de sus representantes, de su

marca, productos y servicios.

Los actos, eventos o espacios públicos pueden tener una finalidad y duración diversa, han de ser elegidos teniendo en cuenta la adecuación a la cultura corporativa y a la política de comunicación establecida. Al diseñarlos o programar la asistencia hay que tener presentes los siguientes aspectos:

- Comprometen la imagen global de la organización, ya que por lo general la comparecencia transmite la idea de que la empresa está impulsando aquello que motiva la reunión y su contenido.
- Permiten el contacto personal con los públicos presentes, que en muchos casos es difícil o imposible de establecer fuera de ese contexto.
- La presencia institucional requiere tiempo de preparación y es imprescindible la organización, mucho más cuando la convocatoria del evento es propia.

Los eventos que se realizan en forma frecuente para aumentar la presencia institucional son

- Congresos, jornadas y seminarios en los que se exponen investigaciones, temas de debate, tendencias, conocimientos y datos de gran interés, tanto para el organizador como para los participantes.
- Ferias, exposiciones y salones, en los que se combinan objetivos corporativos y comerciales.
- Presentaciones, foros y todo tipo de encuentros, diseñados para establecer contacto con determinados públicos.

Foro

Es un tipo de reunión donde distintas personas conversan en torno a un tema de interés común. Es una técnica oral, que se realiza en grupos. También es aquel espacio que se utiliza como escenario de intercambio entre personas que desean discutir sobre problemáticas específicas o todo tipo de temas.

CARACTERISTICAS

- Libre de expresión de ideas y opiniones de los integrantes. (en torno al tema seleccionado)
- Permite la discusión de cualquier tema de conocimientos y lógicos científicos.
- Es informal (*casi siempre*).
- Formula una pregunta concreta y estimulante referida al tema.
- Distribuye el uso de la palabra.
- Limita el tiempo de las exposiciones.

Controla la participación espontánea, imprevisible y heterogénea de un público numeroso y desconocido. (Foro técnica de comunicación 2013).

Participación en ferias ambientales municipales, regionales y departamentales

Es un espacio alternativo que busca visibilizar, promover y divulgar los diferentes programas, proyectos, servicios y productos ambientales en el país.

El espacio de Ferias Ambientales se ha convertido en una oportunidad para llegar a la población a través de una modalidad no formal, la misma permite un intercambio de conocimientos con la población, sobre las diferentes temáticas ambientales y los servicios que se acercan a la población a nivel nacional.

Con esta estrategia se pretende participar y darse a conocer en las diferentes espacios de participación con que se cuenta en los municipios de la región Valles de San Nicolás con el fin de afianzar la imagen de la plataforma de la Bolsa de Residuos Sólidos y Subproductos Industriales BORSI en el Oriente Antioqueño.

Presencia institucional en eventos

Impacto Social:

Se generan de 5 empleos directo (entre secretarias, encargado de sonido, gerente, moderador y un comunicador el cual se encargará de la imagen institucional).

Se genera conocimiento en la población de interés sobre la existencia de la plataforma y los beneficios que esta trae.

La participación y socialización en los Eventos es muy importante para ampliar el público que pueda utilizar la plataforma y realizar contactos empresariales para dar apertura a nuevos intercambios de residuos.

Impacto Ambiental:

Se generan residuos sólidos, principalmente cuando se ofrece el servicio de tintos, aromáticas, agua y refrigerios, además de los servicios sanitarios. Esto puede generar impactos al suelo.

Se consumen recursos como agua y energía, generando agotamiento de estos.

El consumo de energía es el mayor impacto ambiental cuando se realizan eventos como foros, ferias, exposiciones entre otras.

Impacto Económico:

La presencia institucional es un mecanismo favorable ya que aunque tiene altos costos económicos se da información directa al público objetivo.

La empresa reduce gastos en mecanismos de divulgación como vallas, pautas

televisivas, cuñas radiales entre otras, las cuales demandan más recursos económicos.

A continuación se muestran los costos de esta estrategia.

MEDIO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CANTIDAD	Costo Anual
Eventos y visitas a comunidad objeto de empresas de servicios públicos de los municipios, Cooperativas de Reciclaje, Industrias y Corporaciones Ambientales y gestores de residuos	participación en eventos como exporesiduos, capacitaciones, reuniones y visitas de socialización de la Borsi a los usuarios objeto	1 anual	7.000.000
Foro	Participación en Foros	6 annual	3.500.000
Feria	Participación en Ferias:	2	5.000.000
Feria	trasporte	2	400.000
Feria	Profesional en comunicación	1	1.500.000 medio tiempo
Feria	Alimentación	2 personas	200.000
Feria	Stand	1	600.000

Redes sociales

Las redes sociales, uno de los desarrollos más innovadores de la Web 2.0.

Concebidas con el propósito de interconectar usuarios que comparten aficiones, amistades, ideas, fotografías, vídeos y elementos multimedia de todo tipo, han crecido hasta la hipertrofia, engullendo una buena parte del tráfico de información en la Red. Aplicaciones como YouTube, MySpace, Flickr, Orkut o Facebook, además de ocupar el ranking absoluto de los lugares más visitados de Internet, constituyen un auténtico fenómeno de masas, del que podemos extraer numerosas aplicaciones educativas". (Castelas Martínez, Real García, Benito 2011, 3).

Para lograr dicha comunicación global existen diferentes herramientas que se pueden utilizar dentro del internet que facilitan el proceso comunicativo y que en su mayoría son recursos gratuitos, lo que favorece su difusión y su popularidad entre las personas que acostumbran utilizar la computadora como medio de comunicación.

Usar una red social para hacer publicidad es una necesidad, después de todo, estamos en el siglo 21. Las principales redes sociales que debes emplear son Facebook y Twitter.

En este sentido para afianzar la difusión de la Bolsa de Residuos Sólidos y Subproductos Industriales (BORSI) se propone la creación de una cuenta en Facebook con la imagen de la campaña y la Creación de una cuenta en Twitter, esto con el fin de que los usuarios interesados pueden acceder fácilmente y tener información clara y directa, además estas páginas son fáciles de crear, mantener y no tienen costo. Esta estrategia irá dirigida al público en general y en especial a las empresas de servicios públicos de los municipios, Cooperativas de Reciclaje, Industrias y Corporaciones Ambientales y empresas gestores de residuos.

Impactos de las redes sociales

Impacto Social:

Se Genera 1 empleo directo (se debe tener una persona encargada de manejar las páginas y de la imagen institucional del administrador de la plataforma el cual será encargado de informar a los usuarios y realizar mayor comunicación entre estos).

Impacto Ambiental:

Los impactos para esta estrategia son positivos dado que no se generan residuos sólidos, no se genera contaminación por ruido, ni contaminación visual, sin embargo se consume energía que puede impactar los recursos.

Se genera consumo de energía.

Impacto Económico:

La empresa con esta estrategia reduce gastos ya que no es costoso. Solo se requiere de la conexión a internet para poder acceder y es un medio de amplia difusión.

A continuación se discriminan los costos de esta estrategia.

MEDIO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CANTIDAD	Costo mensual
Internet	Creación de una cuenta en Facebook con la imagen de la campaña y Creación de cuenta en Twitter	2	100.000 por conexión a internet
Computador	Computador de última tecnología Energy Star de bajo consumo energético	1	1.000.000
	Ingeniero de sistemas	1	1.500.000 por medio tiempo mes

Calificación y análisis de las estrategias

Para el siguiente cuadro se valoran cada una de las propuestas según los siguientes criterios de valoración:

Impacto Bajo 1, los de mayor impacto negativo.

Impacto Medio 2. Será el impacto medio

Impacto Alto 3, son los de mayor impacto positivo.

Por lo tanto las sumatorias de mayor puntajes serán las estrategias de divulgación que se proponen como mejor opción a implementar para el afianzamiento de bolsa de la subregión Valles de San Nicolás.

ÍTEM	IMPACTO SOCIAL	IMPACTO ECONÓMICO	IMPACTO AMBIENTAL	CALIFICACIÓN TOTAL
Cuña Radial	3	1	3	7
Pautas Televisivas	3	1	3	7
Valla Informativa	2	2	2	6
Afiches	3	2	3	8
Almanaque Multifuncional	3	3	3	9
Presencia Institucional	3	2	3	8
Redes Sociales	3	3		9

Conclusiones

- En el Oriente Antioqueño es poco el conocimiento que se tiene acerca de la bolsa de subproductos industriales Borsi que opera en esta Región, como herramienta para impulsar la comercialización e intercambio de residuos.
- La plataforma Borsi es una solución integral al manejo de los residuos entre generadores, industrias, sector comercial e instituciones, sin embargo es una plataforma que no ha sido muy divulgada en la región.
- Los residuos que más se ofertan en el nodo del Oriente Antioqueño en la plataforma Borsi son plástico, químicos, varios, envases, papel, cartón y equipos excedentes.
- No se cuenta por parte de los administradores de la plataforma en el Oriente Antioqueño subregión Valles de San Nicolás con un mecanismo claro para realizar divulgación de la plataforma a los usuarios que ofertan o demandan residuos.
- A nivel de Borsi Colombia o de otras bolsas de residuos en otros países, no se tienen estrategias para la divulgación de la plataforma.
- Después de realizar el análisis se encuentra que las estrategias de divulgación mediante las redes sociales, la presencia institucional, afiche y el calendario multifuncional son las estrategias de menor impacto (tienen menos costos económicos y menores impactos ambientales), por lo que son las más recomendadas para la implementación.
- En cuanto a las cuñas radiales y las pautas televisivas estas tienen altos costos económicos sin embargo tienen amplia difusión en la región y no generan impactos ambientales considerables.

Recomendaciones

Realizar un Plan de comunicación para las siguientes estrategias:

- Divulgación mediante las redes sociales
- La presencia institucional
- El calendario multifuncional
- Afiches
- Cuñas radiales
- Pautas televisivas

Considerando que la divulgación, la presencia institucional, afiches y el calendario multifuncional son las alternativas más viables, menos impactantes son las de más fácil implementación por lo que deben implementarse en más corto tiempo.

Las cuñas radiales y las pautas televisivas son buenas alternativas sin embargo requieren de una mayor inversión por lo que deben programarse para una implementación a largo plazo.

Otras recomendaciones para plataforma BORSI

Borsi del Nodo del Oriente Antioqueño, debe abrir canales comerciales de forma que le llegue a los grupos generadores de residuos.

El administrador de la plataforma de La bolsa de residuos sólidos y subproductos industriales (Borsi) de Colombia debe buscar aliados como la Red Gestora de Residuos para una mayor divulgación y optimización de este mecanismo de intercambio y comercialización de residuos.

Se debe realizar una mayor comunicación y retroalimentación entre los nodos del país con el fin de encontrar estrategias que mejoren la operatividad de la

plataforma para cumplir el objetivo para lo que fue creada, mayor aprovechamiento y comercializaron de residuos.

Referencias

- Área Metropolitana del Valle de Aburrá. (2008) Guía para el Manejo Integral de Residuos. Área Metropolitana del Valle de Aburrá. Recuperado de <http://www.metropol.gov.co/Residuos/Documents/Cartillas/fotografia.pdf>.
- Arráez Betancort, Rosa María (1998): La comunicación para el desarrollo. Su aplicación desde el medio radio / Revisión preliminar del estado de la cuestión. *Revista Latina de Comunicación Social*, 9. Recuperado de: <http://www.ull.es/publicaciones/latina/a/40rosa.htm>.
- Carrillo, G. (2004), "*Ecología industrial y criterios de interacción*", en Fernández y Saleme (comps.), *Dimensión social y humana del crecimiento económico*, México, UAM-Xochimilco.
- Castelas Martínez, A., Real García. J.J., Benito. B. M. (2011). Las redes sociales en internet. *Revista electrónica de tecnología educativa*, 38, 3. Recuperado de http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec38/pdf/Edutec-e_38_Cascales_Real_Marcos.pdf.
- Castell, (2012). *Reciclaje de Residuos Industriales: Residuos Sólidos Urbanos y Fangos de Depurada*. Recuperado de <https://books.google.com.co/books?isbn=8499693660>.
- Centro Nacional del Medio Ambiente (Cenma) (1999), *Estudio de factibilidad de una bolsa de residuos de origen industrial*, Santiago.
- Centro Nacional de Producción Limpia y Tecnologías Ambientales, (2004). *bolsa Nacional de Residuos y Subproductos Industriales, Borsi*. Recuperado de <http://www.borsi.org/html/principal.asp?Bolsa=1>.

- Centro Nacional de Producción más Limpia. (2004). *Residuos Recursos - bolsa de subproductos y materias primas*. Recuperado de <https://me.linkedin.com/company/borsa-de-subproductes-de-catalunya-consell-general-de-cambres-de-comerc-de-catalunya>.
- Centro Nacional de Producción más Limpias y Tecnologías Ambientales de Colombia. (2004). *Bolsa de Residuos y subproductos industriales, (2004)*. Recuperado <http://www.borsi.org/html/principal.asp?Bolsa=5>.
- Centro Nacional de Producción más Limpias y Tecnologías Ambientales de Colombia , (2004). *Bolsa de Residuos Quito*. Recuperado de <http://www.borsi.org/html/principal.asp?Bolsa=7>
- Centro Nacional de Producción Más limpia y Tecnologías Ambientales de Colombia, (2004). *Bolsa de residuos y subproductos Industriales de Guayaquil*. Recuperado. www.borsi.org/html/principal.asp?Bolsa=10.
- Centro Nacional de Producción mas Limpias y Tecnologías Ambientales de Colombia, (2004). *Bolsa secretaria distrital de ambiente – producción sostenible*. Recuperado. <http://www.borsi.org/html/principal.asp?Bolsa=1>
- Centro Nacional de Producción mas Limpias y Tecnologías Ambientales de Colombia, (2004). *Bolsa de residuos del Oriente Antioqueño*. Recuperado. <http://www.borsi.org/html/principal.asp?Bolsa=7>.
- Centro Nacional de Producción más Limpia. *Mercado de subproductos Industriales de Costa Rica, (2004)*. www.cicr.com/MERSI.
- Cervantes Torre-Marín, G., Sosa Granados, R., Rodríguez Herrera, G. y Robles Martínez, F. (2009), “Ecología industrial y desarrollo sustentable”, *Ingeniería, Revista Académica de la FI-UADY*, 13(1), 63-70.

Clasificación de basuras y residuos sólidos. Recuperado de

<https://sites.google.com/site/clasificaciondebasuras/basuras-y-residuos-solidos>.

Colombia. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (2005). *Política Ambiental para la Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos*. Bogotá: Minambiente.

Colombia. Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2013). *Decreto 2981 de 2013 Por el cual se reglamenta el Servicio Público de Aseo*.

Colombia. Ministerio De Ambiente, Vivienda Y Desarrollo Territorial Viceministerio De Ambiente (2008). *Construcción de criterios técnicos para el aprovechamiento y valorización de residuos sólidos orgánicos con alta tasa de biodegradación, plásticos, vidrio, papel y cartón*.

Colombia. Ministerio de Ambiente vivienda y desarrollo Territorial (2010). *Resolución 1459 Por la cual se establecen los sistemas de recolección selectiva y gestión ambiental de llantas usadas*.

Colombia Ministerio de Vivienda, y desarrollo Territorial (2005). *Decreto 4741 de 2005 Por el cual se reglamenta el Servicio Público de Aseo*.

Colombia Ministerio de Transporte, (2002). Decreto 1609 de 2002 - *Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera*.

Colombia. Ministerio del medio Ambiente, (1998). *Política para la Gestión Integral de Residuos*. Santa fe de Bogotá DC.

Colombia. Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, (2012). *Política Nacional de Producción y Consumo: Hacia una cultura de consumo sostenible*.

- Bogotá. Recuperado de
https://www.minambiente.gov.co/.../Politicasy/polit_produccion_mas_lim.
- Colombia Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, (2013). *Decreto 2981. Por el cual se reglamenta la prestación pública del servicio de Aseo*.
- Colombia. Presidencia de La Republica, *Decreto 2811 (1974) Código nacional de los recursos naturales renovables y de protección del medio ambiente*.
- Cuña Radial*, (2012). Recuperado de
<https://escapemosya.wordpress.com/2012/02/04/cuna-radial/>.
- Escritura lenguaje y comunicación. (s.f.). *Afiche*. Recuperado de
<http://www.icarito.cl/2010/04/51-8789-9-afiche.shtml/>
- Foro técnica de comunicación*, (2013). Recuperado de
[https://es.wikipedia.org/wiki/Foro_\(técnica_de_comunicación\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Foro_(técnica_de_comunicación))
- Grafica global, (2013). *Almanaques y calendarios*. Recuperado de
<http://www.graficaglobal.com/graficablog/17-almanaques-y-calendarios-almanaques-de-escritorio,-para-colgar-y-de-bolsillo.html>
- ICONTEC, (1999). *Guía Técnica Colombiana de residuos sólidos GTC - 53-6. Guía del aprovechamiento de residuos de papel y cartón compuestos con otros materiales*. Bogotá:ICONTEC
- Mar, R. H., Y Gabriel, (s.f). *Bolsa de subproductos, una estrategia de ecología industrial1*. Recuperado de
<https://www.google.com.co/search?q=capítulo+XI+Bolsa+de+subproductos%3A+una+estrategia+de+ecología+industrial&rlzg>
- Martínez, J. (2005). *Guías para la gestión integral de residuos peligrosos, fichas temáticas* .Tomo II. Centro coordinador del convenio de Basilea para américa

latina y el caribe centro coordinador del convenio de Basilea para américa latina y el caribe. Recuperado de

http://archive.basel.int/centers/proj_activ/stp_projects/08-03.pdf.

Ministerio del Ambiente. (s.f.). *Guía Nacional para la implementación de bolsas de residuos Perú* Recuperado de

<http://redrrss.minam.gob.pe/material/20090128192215.pdf>

Mosaiko Sonoro. (2013). *Que es un comercial de televisión o spot televisivo*

Recuperado de <http://corporativo.mosaikosonoro.com/news/que-es-un-comercial-de-television-o-spot-televisivo/>.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, (2011). *Comunicación para el Desarrollo: Fortaleciendo la eficacia de las Naciones Unidas* .recuperado de

www.unesco.org/.../pdf/communication_form_development_oslo_c4d_p.

Van Hoof, B., Y Herrera, C. M. (2007). The Evolution and Future Perspectives of Cleaner Production in Colombia. *Revista de Ingeniería*, 101. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/ring/n26/n26a13.pdf>.

Valla publicitaria. (s.f.). Recuperado de https://es.wikipedia.org/wiki/Valla_publicitaria