

ANALISIS NORMATIVO DEL DESARROLLO SOSTENIBLE Y TEMAS AMBIENTALES

LEGAL ANALYSIS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND ENVIRONMENTAL ISSUES

Giovanni Alexis Bolívar Mojica*

Juan Carlos Sánchez**

Fecha de entrada: 30 de septiembre de 2013

Fecha de aprobación: 11 de octubre de 2013

1. RESUMEN¹

La problemática ambiental concebida por la generación de residuos sólidos en las actividades diarias del ser humano, una falta de cultura enfocada al aprovechamiento de estos residuos y un desacuerdo generalizado en las administraciones públicas con respecto a la implementación de las herramientas jurídicas creadas para mitigar los impactos ambientales ha creado una esfera de idealismos que no ayudan a viabilizar y poner en marcha diferentes estrategias para la implementación de los planes de gestión integral de los residuos sólidos como un modelo de negocio incluyente, que logre mejorar la calidad de vida de los pobladores

Confrontar las diferentes variables negativas que están impidiendo la conformación del modelo de negocio y aprovechar las variables positivas, logran encontrar nuevos instrumentos que ayudan a mejorar y optimizar los recursos de las diferentes administraciones.

PALABRAS CLAVES

Plan de gestión integral de residuos sólidos. Gestión Ambiental. Medio ambiente. Recursos naturales.

* Administrador de empresas, Universidad Minuto de Dios, Uniminuto, Socio de VICDES S.A.S. Correo: bolivaralex9@yahoo.com.ar Celular: 310 341 41 70

** Administrador de empresas, Universidad Minuto de Dios, Uniminuto, Socio de VICDES S.A.S, Correo: juan.sanchez@usantoto.edu.co

1 El presente artículo es un estudio de orden investigativo - analítico, en el cual se presentan los resultados de la investigación en curso, que se adelanta en el Centro de Investigaciones de la Universidad Minuto de Dios en la Ciudad de Bogotá.

Método: El estudio es de tipo Analítico - descriptivo.

ABSTRAC

Environmental problems conceived by the generation of solid waste in daily human activities, a lack of focused culture and utilization of this waste is widespread disagreement administrations públicas con respect to the implementation of legal tools designed to mitigate environmental impacts has created a sphere of idealism that do not help viabilizary implement different strategies for implementing comprehensive plans solid waste management as an inclusive business model that manages to improve the quality of life for residents

Confronting different negative variables that are preventing the formation of the business model and take advantage of positive variables, they can find new tools that help improve and optimize the resources of the different administrations.

KEYWORDS

Plan management of solidwaste. Environmental Management .Environment. Natural resources

RESÚME

Les problèmes environnementaux conçus par la production de déchets solides dans les activités quotidiennes de l'homme, un manque de culture ciblée et l'utilisation de ces déchets est administrations désaccord répandues le respect de la mise en œuvre des instruments juridiques visant à atténuer les impacts environnementaux a créé une sphère de l'idéalisme qui ne contribuent pas à mettre en œuvre différentes stratégies viabilizary pour la mise en œuvre des plans complets de gestion des déchets solides comme un modèle d'entreprise inclusif qui parvient à améliorer la qualité de vie des résidents

Face différentes variables négatives qui empêchent la formation du modèle d'entreprise et profitent de variables positives, ils peuvent trouver de nouveaux outils qui permettent d'améliorer et d'optimiser les ressources des différentes administrations.

MOTS-CLÉS

La gestion du régime des déchets solides. Gestion de l'environnement. Environnement. Ressources naturelles

2. METODOLOGIA

En la parte de análisis se utilizan consultas documentales y métodos de observación directa e indirecta para la determinación de diferentes variables influyentes en los procesos de implementación del PGIRS.

En los aspectos cuantitativos se aplican las diferentes artes propias de la administración de empresas para determinar todos los aspectos de formulación y evaluación del modelo.

3. JUSTIFICACION

El desafío de las políticas públicas con relación al tratamiento de los residuos sólidos y el reciclaje como problema ambiental, tiene bases desde la constitución política de Colombia y las diferente normatividad que evolucionan atreves del tiempo y que desde 1974 con diferentes resoluciones y decretos que hacen manifiesta la voluntad política de apropiación ambiental.

A pesar de los diferentes esfuerzos encaminados a la disminución del impacto ambiental que generan los residuos sólidos, a la fecha las iniciativas implementadas a nivel nacional no son representativas, por el contrario han conllevado a cargas económicas adicionales para las diferentes

administraciones municipales que buscan la implementación de la norma, siendo afectados los poblados más retirados de los rellenos sanitarios autorizados para la disposición final de los residuos al tener que transportar largas distancias los RSU (Residuos sólidos urbanos) y al no tener estrategias para la aplicación auto sostenible de los PGIRS (Planes de Gestión Integral de Residuos sólidos).

Los municipios de categoría 5 y 6 presentan condiciones especiales tanto sociales como económicas que les impiden una correcta implementación de los PGIRS, quedando las diferentes propuestas en el papel por la falta de recursos.

De acuerdo a lo anterior la finalidad del plan de negocio es encontrar auto sostenibilidad en los PGIRS, teniendo como base el respectivo marco jurídico colombiano y buscando disímiles estrategias para lograr el beneficio social, económico y ambiental de los múltiples actores participantes en los procesos.

4. INTRODUCCION.

El desafío de las políticas públicas con relación al tratamiento de los residuos sólidos y el reciclaje como problema ambiental, tiene bases desde la constitución política de Colombia y las diferente normatividad que evolucionan atreves del tiempo desde 1974 con el decreto ley 2811 hasta el CONPES 3530 DEL 2088 y en importancia el decreto 1713 del 2002, y diferentes resoluciones y decretos que hacen manifiesto la voluntad política. A pesar de los diferentes esfuerzos encaminados a la disminución del impacto ambiental que generan los residuos sólidos urbanos, “El uso de los rellenos sanitarios en 2011 se incrementó en un 4.7% (entre

764 municipios y 800 municipios), mientras que el uso de plantas integrales para el tratamiento de los residuos sólidos disminuyó en un 20% (de 83 municipios a 67 municipios)”(Superintendencia de servicios públicos domiciliarios 2011)

A la fecha las iniciativas implementadas a nivel nacional no son representativas, por el contrario han conllevado a cargas económicas adicionales para las diferentes administraciones municipales que buscan la implementación de la norma, siendo afectados los poblados más retirados de los rellenos sanitarios autorizados para la disposición final de los residuos al tener que transportar largas distancias los RSU

(Residuos sólidos urbanos) y al no tener estrategias para la aplicación auto sostenible de los PGIRS (Planes de Gestión Integral de Residuos sólidos).

Los municipios de categoría 5 y 6 presentan condiciones especiales tanto sociales como económicas, no cuentan con empresas de servicios públicos que gestionen correctamente el servicio de recolección y aseo, en su mayoría son oficinas adheridas a la administración municipal, creando un ambiente poco competitivo que impide una correcta implementación de los PGIRS. Teniendo como base el respectivo marco jurídico colombiano y buscando disímiles estrategias para lograr el beneficio social, económico y ambiental de los múltiples actores participantes en los procesos se realiza el presente trabajo.

5. OBJETIVO GENERAL

Plantear una base sostenible para la implementación de los planes de gestión integral de residuos sólidos,

con fundamentos sociales y jurídicos de desarrollo ambiental, entorno a los residuos sólidos urbanos

6. DESARROLLO

6.1. PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL – PIGA –

El desperdicio de agua, el mal uso de las basuras, la contaminación ambiental, y el uso irracional de los recursos ha causado una problemática no solo institucional sino global, el problema tanto particular como general afecta gran parte de nuestros suelos, de la biodiversidad biológica de la atmósfera y de muchos otros factores que son necesarios para una buena salud y la vida humana.

Algunas empresas han sido consientes de los malos hábitos generados en el transcurso del tiempo, y han puesto en marcha planes de desarrollo ambiental esto con el fin de contribuir, conservar y preservar una pequeña parte de la gran destrucción de nuestros recursos naturales.

La destrucción masiva, la extracción discriminada, la explotación y el desabastecimiento de combustibles fósiles (carbón, petróleo y gas natural) causan un impacto ambiental sin tomar conciencia que estos recursos son limitados.

El compromiso social y empresarial ha cogido auge en los últimos años, razón por la cual se han hecho campañas publicitarias de consumo masivo y creación de nuevos proyectos garantizando el uso adecuado de nuestros recursos.

Pero rescatar esta situación es de armas para tomar. ¿Somos conscientes del problema que se nos avecina?

A continuación se muestra una descripción de lo que es el Plan Institucional de Gestión Ambiental (PIGA):

El Plan Institucional de Gestión Ambiental PIGA es el instrumento de planeación que parte del análisis de la situación ambiental institucional, con el propósito de brindar información y argumentos necesarios para el planteamiento de acciones de gestión ambiental que garanticen primordialmente el cumplimiento de los objetivos de ecoeficiencia establecidos en el Decreto 456 de 2008, entre otras acciones ambientales que contemplen las entidades y aporten a la totalidad de los objetivos ambientales establecidos en el PGA.

De esta manera se pretende avanzar hacia la adopción e implementación de sistemas integrados de gestión, que en materia ambiental, se basan en la norma técnica NTC-ISO 14001; y que se debe realizar de manera gradual conforme a la evolución del instrumento en las entidades del Distrito. (Min Hacienda. 2011).

“La Secretaría Distrital de Ambiente mediante artículo 12 de decreto 061 de 2003, que establece la formulación y cumplimiento del Plan Institucional de Gestión Ambiental - PIGA -, en una obligación legal para las entidades pertenecientes al Sistema Ambiental del Distrito Capital (SIAC); este plan representa un instrumento de planificación de la política ambiental, con el que se impulsa convertir a las entidades del Distrito en permanentes promotores de la gestión ambiental con ejemplares prácticas que contribuyan a minimizar el impacto ambiental generado por el sector oficial del Distrito”. (Min Hacienda. 2011).

6.2. CONSTITUCION POLÍTICA DE COLOMBIA

Que dicen nuestras leyes y como debemos actuar con esta problemática ambiental, ¿Somos conscientes del daño global que estamos haciendo y/o somos partícipes de dar una solución?

Debemos tener en cuenta, que así como tenemos derechos también tenemos deberes. El cambio está en cada uno de nosotros, cuidar el medio ambiente es alargar la existencia. El desconocimiento de la ley no exime de su cumplimiento.

A continuación se relacionan unos artículos de la Constitución Política de Colombia relacionados en un informe de la Unidad de Planeación Minero Energética UPME:

6.3. DERECHO A UN AMBIENTE SANO

En su Artículo 79, la Constitución Nacional (CN) consagra que: “Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La Ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines”.

Esta norma constitucional puede interpretarse de manera solidaria con el principio fundamental del *derecho a la vida*, ya que éste sólo se podría garantizar bajo condiciones en las cuales la vida pueda disfrutarse con calidad.

6.4. EL MEDIO AMBIENTE COMO PATRIMONIO COMÚN

La CN incorpora este principio al imponer al Estado y a las personas la obligación

de proteger las riquezas culturales y naturales (Art. 8), así como el deber de las personas y del ciudadano de proteger los recursos naturales y de velar por la conservación del ambiente (Art. 95). En desarrollo de este principio, en el Art. 58 consagra que: “ la propiedad es una función social que implica obligaciones y, como tal, le es inherente una función ecológica ”; continúa su desarrollo al determinar en el Art. 63 que: “ Los bienes de uso público, los parques naturales, las tierras comunales de grupos étnicos, las tierras de resguardo, el patrimonio arqueológico de la Nación y los demás bienes que determine la Ley, son inalienables, imprescriptibles e inembargables ”.

6.5. DESARROLLO SOSTENIBLE

Definido como el desarrollo que conduce al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de vida y al bienestar social, sin agotar la base de los recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades, la CN en desarrollo de este principio, consagró en su Art. 80 que: “ El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en zonas fronterizas ”.

Lo anterior implica asegurar que la satisfacción de las necesidades actuales se realice de una manera tal que no comprometa la capacidad y el derecho de

las futuras generaciones para satisfacer las propias.

Artículo 366. El bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población son finalidades sociales del Estado. Será objetivo fundamental de su actividad la solución de las necesidades insatisfechas de salud, de educación, de saneamiento ambiental y de agua potable.

6.6. LEY 99 DE 1993

Crea el Ministerio del Medio Ambiente y Organiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA). Reforma el sector Público encargado de la gestión ambiental. Organiza el sistema Nacional Ambiental y exige la Planificación de la gestión ambiental de proyectos. Los principios que se destacan y que están relacionados con las actividades portuarias son: La definición de los fundamentos de la política ambiental, la estructura del SINA en cabeza del Ministerio del Medio Ambiente, los procedimientos de licenciamiento ambiental como requisito para la ejecución de proyectos o actividades que puedan causar daño al ambiente y los mecanismos de participación ciudadana en todas las etapas de desarrollo de este tipo de proyectos.

Según Aníbal Fernández de Soto, (2012) Director General de Ordenamiento Territorial y Coordinación del Sistema Nacional Ambiental (SINA), en Bogotá en la cuarta asamblea de miembros del Congreso Colombiano de Construcción Sostenible (CCCS), exploran las políticas y estrategias de sostenibilidad.

El entorno edificado es responsable en promedio, en el mundo, del 20% del consumo de agua potable, 25% del consumo

de la madera cultivada, 30-40% del uso de la energía y 40-50% del uso de las materias primas.

«Por eso, el MADS ha formulado políticas públicas ambientales como las políticas de gestión ambiental urbana, de gestión integral del recurso hídrico, de producción y consumo sostenible, de biodiversidad, para la prevención y control de la contaminación del aire y de gestión integral de residuos».

6.7. DECRETO LEY 2811 DE 1.974

Código nacional de los recursos naturales renovables RNR y no renovables y de protección al medio ambiente. El ambiente es patrimonio común, el estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo. Regula el manejo de los RNR, la defensa del ambiente y sus elementos.

6.8. PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE

Una de las preocupaciones mundiales es la falta de alimentos, desarrollo sostenible y producción limpia, siendo esta última, importante para el desarrollo vital.

El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, examina las consecuencias del cambio climático que se ha presentado en las últimas décadas, la inexactitud de organización y disposición para mitigar los conflictos creados por explotación de recursos naturales a nivel mundial, ha generado pobreza en los habitantes y deterioro de iniciativa en la creación de proyectos que ayuden a enfrentar este serio problema.

El PNUMA busca minimizar las amenazas ambientales al bienestar humano de las

causas ambientales y las consecuencias de conflictos y desastres.

Desde el comienzo del Milenio, el mundo ha sido testigo de más de 35 grandes conflictos y algunas 2,500 catástrofes. Más de dos millones de personas han sido afectadas, y millones han perdido sus vidas. No sólo estos trágicos acontecimientos destruyen infraestructura, provocan el desplazamiento de población y fundamentalmente socavan la seguridad humana, también desgarran el tejido del desarrollo sostenible. (PENUMA s.f)

Al menos cuarenta por ciento de todos los conflictos intra estatales tienen un vínculo a recursos naturales. Las guerras civiles se han centrado en los recursos de «alto valor» como madera, diamantes, oro, minerales y petróleo; otros conflictos, involucran control de recursos escasos como el agua y tierras fértiles. Factores ambientales son rara vez, si acaso, la única causa de los conflictos violentos. (PENUMA s.f)

Integrar el medio ambiente y los recursos naturales en la consolidación de la paz ya no es una opción, sino una exigencia de seguridad. El establecimiento de la Comisión de consolidación de la paz de las Naciones Unidas ofrece una importante oportunidad para abordar riesgos ambientales y capitalizar las oportunidades potenciales de una manera más consistente y coherente. (PENUMA s.f)

6.9. CAMBIO CLIMÁTICO

Colombia es uno de los países que presenta alta vulnerabilidad a los impactos esperados del cambio climático y la variabilidad climática. Por ello se requiere que la sociedad colombiana comprenda los retos

que los cambios del clima implican para el desarrollo del país y sus impactos económicos, ambientales, sociales e institucionales.

Así mismo, dadas las características e impactos del cambio climático en Colombia, el PNUD está trabajando conjuntamente con el Gobierno Nacional, gobiernos regionales, locales y tradicionales y comunidades vulnerables, en desarrollar iniciativas que fortalezcan el vínculo entre adaptación al cambio climático y gestión del riesgo. Adicionalmente se apoya el desarrollo e implementación de políticas públicas en relación al cambio climático, como la Estrategia Colombiana de Desarrollo Bajo en Carbono y el Plan Nacional de Adaptación, y se trabaja con el sector productivo en temas de eficiencia energética.

El propósito del PNUD es apoyar al gobierno nacional a cumplir con sus compromisos en materia de reducción del consumo de sustancias que agotan la capa de ozono, de contaminantes orgánicos persistentes y de desechos peligrosos según las convenciones de la ONU. Esto se hace especialmente en cooperación con El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y su Unidad Técnica Ozono (UTO), y el Ministerio de Minas y Energía y su Unidad de Planeación Minera Energética UPME. (Programa de las naciones unidad para el desarrollo s.f)

En la búsqueda de nuevas soluciones personas emprendedoras ayudan a mejorar la calidad de vida de los habitantes, haciendo reconocimiento a proyectos con poca inversión. Proyectos con estilo de recuperación de suelos, descontaminación de ríos, cuidados y preservación de recursos naturales.

7. IMPORTANCIA DE LOS SUBPRODUCTOS DEL APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS

EL material aprovechable como lo es la materia orgánica que representa casi el 70% del RSU emitido, representa una alternativa de producción de abono orgánico lombricompos, que ha sido de gran ayuda en la fertilización de todo tipo de suelos por esto es que las grandes empresas comercializadoras han llevado el producto a una gran utilización del mismo en los cultivos, los precios altos de los abonos químicos para la producción primaria hacen que los productores agrícolas en sus estrategias de reducción de costo comienzan a sustituir parte de los abonos químicos por orgánicos más baratos además ha mostrado mejoras significativas en las plantaciones y componentes del suelo.

Durante el 2011 para la conformación de la cadena de producción agroecológica en Colombia, liderada por organizaciones de productores y comercializadores de productos ecológicos, en conjunto con el ministerio de agricultura y medio ambiente y el ICA, (Instituto Colombiano Agropecuario), una de las necesidades que se resaltaron en los debates de los productores fue la falta de insumos para la producción ecológica, y que los actuales, producidos por los grandes laboratorios son muy costosos, esto nos lleva a buscar satisfacer una demanda en crecimiento por medio de un producto que supla las necesidades de la producción orgánica y que sus costos sean bajos

“La degradación de la tierra cultivable es uno de los más graves problemas que afronta la sociedad actual, pues la sobreexplotación de los pisos no permite la adecuada regeneración de las propiedades fundamentales para sustentar la vida. Los

científicos estiman que un terreno agotado puede tardar cientos de años en recuperarse de forma natural. La reconstrucción del suelo consiste en hacer un agregado (una mezcla) de bacterias, Raíces de plantas, micorrizas(hongos) y otros microorganismos para que interactúen y así devolverle la fertilidad orgánica a la tierra”. Pizco, (2012).

Según el ICA en su boletín Comercialización de fertilizantes y acondicionadores de suelos 2010 en Colombia se produjeron y comercializaron 1'518.604 toneladas de fertilizantes y acondicionadores de suelos, de los cuales solo 68.267 toneladas (4,5%) fueron orgánicas. Desde el 2002 hasta el 2009 se ha evidenciado una tendencia de crecimiento para la producción y comercialización de abono orgánico y que para el 2019 supera las 200 mil toneladas.

8. IMPLEMENTACION DE LA NORMA EN LOS MUNICIPIOS, Y DESARROLLO DE LOS PLANES DE GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS.

En el marco jurídico y legal se evidencia las múltiples herramientas con las que cuentan las administraciones municipales, entonces se plantea la pregunta ¿por qué el avance en el cumplimiento de la norma y la implementación de los planes de gestión tienen porcentajes de cumplimiento tan bajos que oscilan entre el 10% y el 47%?

8.1. COMPONENTE POLÍTICO

Según la resolución 1045 del ministerio de vivienda y desarrollo territorial que dispone las metodologías de elaboración y ejecución de los PGIRS, las evaluaciones de viabilidad de los planes de gestión deben estar proyectadas a 15 años, con cual ya se genera el primer obstáculo político pues el periodo de mandato de los alcaldes es de 4 años lo que significaría que el proyecto debe ser avalado por 4 administraciones consecutivas que compartan los mismos intereses, esta

situación genera incertidumbres en posibles inversionistas privados que en estas categorías de municipios son actualmente inexistentes por la no viabilidad de crear una ESP privada como sucede en las ciudades o municipios de otras categorías, y si se hiciera con solo recursos públicos genera inconvenientes en las épocas de cambio de administración.

8.2. COMPONENTE CIUDADANO

En una encuesta de percepción ciudadana en temas de reciclaje realizada en un municipio de categoría 6 se encontró que un 70% de los pobladores estarían dispuestos a iniciar procesos de selección en la fuente de los residuos sólidos del hogar pero solo un 10% estaba realizando estas actividades al momento de la encuesta, estos dos contrastes ayudaron a encontrar 3 variables fundamentales en la planeación de estrategias de implementación de los PROCEDAS (Proyectos ciudadanos de educación ambiental), estas variables son Ambiente, Sociedad y económicas, son ubicadas sobre un eje X, sobre el eje Y encontramos la disposición de reciclar y las relacionamos en unas coordenadas determinadas por el nivel de percepción positiva y reconocimiento de cada variable sobre el individuo, a mayor percepción más disposición de reciclar se obtiene e inversa.

Las variables ambientales son determinadas por los procesos que se implementen después de la recolección, y los impactos que generan.

Las variables sociales están determinadas por una segmentación demográfica y psicográfica, donde el individuo siente una responsabilidad social, se siente comprometido con la comunidad y hace parte del cambio, lograr detectar estos nichos de pobladores es indispensable para comenzar los procesos de los PGIRS, pues son ellos los que van influenciando a la

demás comunidad a participar y los más rezagados terminarían colaborando así sea solo por no ser señalados.

La variable económica es un sentido que se tiene de obtener una ganancia monetaria por el hecho de reciclar, y esta es una de las bases de evaluación financiera que se ha de considerar en el modelo, se deben de retribuir con benéficos económicos a la comunidad, porque reciclar requiere unos costos adicionales que son representados en inversión en canecas para separar los residuos, bolsas, entre otras herramientas, una administración eficiente de los recursos recuperados, una reducción de costo en el manejo de los materiales y unas gestiones comerciales óptimas pueden ayudar a generar valor compartido que será reflejado en beneficios económicos, sociales y ambientales.

CONCLUSIONES

Es de manera fundamental conocer más acerca de las leyes y normas que se encuentran registradas en los procesos ambientales y programas de desarrollo sostenible. Con el fin de evaluar si hay políticas organizacionales para el crecimiento de estos programas, y que ayudas se tienen en materia de progreso interno del país.

Estamos a la vanguardia de cambios esenciales para el mejoramiento continuo de normas que beneficien el avance de temas ambientales y compromiso general a buenas prácticas y uso del material orgánico, aprovechamiento de residuos orgánicos en las organizaciones y de manera colectiva.

La divergencia entre las políticas ambientales y la realidad actual de los municipios hacen retomar el cuestionamiento de si las normas no están diseñadas a la medida necesaria de cada municipio o si por el

contrario la inflexibilidad en varios temas, la falta de claridad en términos legales, son los factores que inmovilizan a las administraciones a hacer un buen uso de estas herramientas.

También podemos considerar que un desacuerdo interno de las mismas administraciones y una falta de interpretación y conocimiento adecuado de las leyes en materias ambientales, generan un compromiso superficial en la implementación de programas a largo plazo que ayuden a organizar los temas de manejos ambientales.

Voluntad política, empresas público privadas, gestión social, y apoyo de las universidades serán la forma de resurgir los temas de viabilidad y auto-sostenibilidad de los proyectos de gestión de residuos sólidos.

BIBLIOGRAFIA

MinHacienda. (2011). Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA. Recuperado el día 23 de abril de 2014 de la URL. <http://www.minhacienda.gov.co/HomeMinhacienda/elministerio/Planes/5.PIGA>

MinHacienda. (2011). Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA. Recuperado el día 24 de abril de 2014 de la URL. <http://www.minhacienda.gov.co/portal/page/portal/HomeMinhacienda/elministerio/Planes/5.PIGA/piga.pdf>

Unidad de planeación minero energética UPME. Normatividad Ambiental y Sanitaria (s.f.). Recuperado el día 25 de abril de 2014 de la URL. http://www.upme.gov.co/guia_ambiental/carbon/gestion/politica/normativ/normativ.htm

Fernández Soto (2012) Sub-portal Ordenamiento Ambiental Territorial. Construcción Sostenible, estrategia para promover la sostenibilidad urbana y mitigar cambio climático. (2012). Recuperado el día 23 de abril de 2014 de la URL. <http://www.minambiente.gov.co//contenido/contenido.aspx?catID=1314&conID=8084>

PENUMA Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (s.f). Políticas. Recuperado el día 23 de abril de 2014 de la URL. <http://www.pnuma.org/desastresyconflictos/politicas.php>

Programa de las naciones unidad para el desarrollo (s.f) Conozca al PNUD Medio Ambiente y Energía [http://www.pnud.org.co/sitio.shtml?apc=i1-----&s=g&m=a&cmd\[333\]=i-333-2333bc61f4ca52ed4eea46479038ecce#.U1xNovl5MuE](http://www.pnud.org.co/sitio.shtml?apc=i1-----&s=g&m=a&cmd[333]=i-333-2333bc61f4ca52ed4eea46479038ecce#.U1xNovl5MuE)

Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. Situación de la disposición final de residuos sólidos en Colombia, 2011,p.10, recuperado el 21 de Abril del 2014 del sitio web SSPD: [http://www.superservicios.gov.co/content/download/901/13765/version/1/file/\(2011\)+SITUACION%20FINAL+DE+RESIDUOS+SOLIDOS+EN+COLOMBIA+-+DIAGNOSTICO+2011.pdf](http://www.superservicios.gov.co/content/download/901/13765/version/1/file/(2011)+SITUACION%20FINAL+DE+RESIDUOS+SOLIDOS+EN+COLOMBIA+-+DIAGNOSTICO+2011.pdf)

Pizco, (2012). Fertilidad a los Suelos Degradados (p.12). Recuperado de la base de datos http://www.dane.gov.co/cna/images/medios/octubre_2012/prensa/el_agro_18oct.pdf