

**UNA MIRADA AL PLAN INTEGRAL DE GESTION AMBIENTAL (PIGA) EN LA
SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE Y EN LA CONTRALORÍA DE BOGOTA
D.C.**



ELABORADO POR:

MARLY ORTIZ CASTRO

CÓDIGO 441679

PRESENTADO A:

DR: MIGUEL GARCIA BUSTAMANTE

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS- POSGRADO

ESPECIALIZACION EN FINANZAS Y ADMINISTRACION PÚBLICA

BOGOTÁ, D.C

2015

El tema del medio ambiente ha sido motivo de preocupación a nivel mundial, y ha generado diversas reacciones por parte de líderes que llaman alarmantemente la atención de los países para que tomen medidas tendientes a evitar su destrucción y de paso la de la humanidad. Para esto se llevan a cabo cumbres y congresos en los que se dan cita las naciones para analizar las causas y consecuencias del deterioro del medio ambiente.

Como lo expresa Germán Sánchez Pérez, Director de Departamento de Economía de la Universidad Autónoma de Colombia, el principal problema tiene su origen en que el tema ambiental siempre fue ajeno a lo económico y siempre se miraron por separado, así que los economistas no tenían referentes ambientales para evaluar o proponer modelos de desarrollo (2012, pág. 91). La reflexión sobre la relación entre ambiente y desarrollo surge hacia 1972 cuando en Estocolmo (Suecia), se reconoció la interrelación y el conflicto entre medio ambiente y desarrollo, y se concluyó que si bien ciertos recursos naturales eran limitados y podían agotarse, para que esto no frenase el crecimiento la alternativa sería de tipo tecnológico, aportando la solución mediante sustitución de factores productivos (2012, pág. 80).

En reuniones posteriores (Rio de Janeiro) se reconoció que la problemática entre medio ambiente y desarrollo rebasa lo técnico y que el deterioro del medio ambiente tiene implicaciones sociales, políticas y necesariamente económicas; y en otras, como en Kyoto (1997) se firmaron acuerdos puntuales en los que los países industrializados se comprometían a reducir los niveles de contaminación.

Colombia no ha sido ajena a esta situación y en cumplimiento a disposiciones de orden Constitucional y legal adopta medidas tendientes a mitigar el daño que se causa al medio ambiente como consecuencia de las actividades relacionadas con la producción

de bienes y servicios. Este es el propósito del presente trabajo, que busca determinar la importancia que reviste para las entidades públicas distritales la formulación, implementación y puesta en marcha de los Planes Integrales De Gestión Ambiental (PIGA) en el Distrito Capital.

Para dar respuesta a lo anterior, se presenta, en primer término, un bosquejo de la problemática ambiental a nivel mundial y Nacional, mostrando las acciones más importantes que se han adelantado para resolver o disminuir el impacto que sobre el medio ambiente tiene el desarrollo de las actividades que implican la producción de bienes y servicios.

En segundo término, se revisarán los Planes Integrales de Gestión Ambiental (PIGA), a nivel del Distrito Especial de Bogotá, D.C., adoptados por disposición del Plan de Desarrollo “Por La Bogotá Humana” y la Política Ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente, haciendo énfasis en los PIGA puestos en marcha en la mencionada Secretaría, y en la Contraloría de Bogotá, mostrando al tenor del marco jurídico, los programas y actividades proyectados para el último cuatrenio y los principales logros alcanzados.

Posteriormente se presentará la evaluación de los resultados obtenidos y las proyecciones que se plantea para el resto del periodo para el cual se formularon estos planes, analizando su importancia, su impacto y las razones del éxito o fracaso si a ello hubiere lugar, de la puesta en marcha de los PIGA A nivel de instituciones públicas distritales.

Finalmente se plantearán las conclusiones más importantes que con respecto a la gestión de los líderes que fueron elegidos como gestores del plan, al amparo de la ley

que sobre el particular establece este cargo y las recomendaciones generales que se puedan formular para que en un futuro los PIGA tengan mejores resultados y un mayor impacto social.

Para comenzar es pertinente presentar una breve descripción de la problemática actual del medio ambiente, teniendo en cuenta que reviste una de las preocupaciones del mundo de hoy, por el deterioro vertiginoso y creciente que presenta y que ha sido la causa de diversas reacciones por parte de líderes ambientalistas que llaman alarmantemente la atención para que los países tomen medidas tendientes a evitar su destrucción y de paso el de la humanidad. El tema ha sido motivo de estudio y análisis en distintos escenarios y para ello se han celebrado cumbres y congresos en los que se dan cita las naciones para estudiar las causas y consecuencias del deterioro del medio ambiente

Se puede decir entonces que el problema inicial radicó en que el mundo no entendía la interrelación que existe entre el desarrollo económico y el medio ambiente y posteriormente se profundizó, porque era necesario entender el problema desde el punto de vista del desarrollo económico sostenible, el cual busca conservar el medio ambiente natural, concepción que evolucionó en forma acelerada hacia los años setenta, cuando tuvo lugar la primera reunión de carácter mundial sobre medio ambiente en Estocolmo en 1972: en ella tuvo lugar la Conferencia de las Naciones sobre el medio ambiente humano, haciendo énfasis en aspectos técnicos de la contaminación provocada por la industrialización acelerada, por la explosión demográfica y por la intensificación del proceso de crecimiento urbano.

Se considera que el mayor logro de la conferencia fue crear una conciencia mundial sobre el deterioro del medio ambiente y abrir un debate sobre sus causas y consecuencias, hasta el punto de llegar a la promulgación de la Declaración Internacional sobre el medio ambiente. También se reconoció la interrelación y el conflicto entre medio

ambiente y desarrollo y se concluyó que la restricción era de carácter técnico. Es decir, si bien ciertos recursos eran limitados y podían agotarse, para que esto no frenase el crecimiento la alternativa era tecnológica. La evolución en los arreglos tecnológicos debería aportar la solución mediante sustitución de factores productivos.

Hacia los años ochenta y noventa se celebró la reunión de Rio en la que tuvo lugar “La cumbre de la Tierra” de las Naciones Unidas en 1992, en ella se reconoció que la problemática entre medio ambiente y desarrollo sostenible rebasaba lo técnico y que el deterioro del medio ambiente tiene implicaciones de carácter social, político y económico y que fenómenos planetarios como el calentamiento global, la destrucción de la capa de ozono y el agotamiento de la diversidad biológica, tendrían que ser afrontados por la mayoría de países del planeta, en especial por los países desarrollados que consumen más energía en el planeta (Sánchez Pérez, 2012, pág. 80).

Los 178 países asistentes promulgaron la Declaración de Rio que contiene 27 principios básicos que serán el patrón de conducta de las naciones y las personas; 40 programas con 115 áreas de acción y se ocupa de los problemas críticos del medio ambiente y el desarrollo, entre los que se destacan: cooperación internacional, lucha contra la deforestación, lucha contra la pobreza, cambio de modalidades de consumo, asentamientos humanos ambientalmente viables, protección de la atmósfera, ordenamiento sostenible de la tierra, lucha contra la desertización, cambio climático, convención de la biodiversidad y la Declaración sobre bosques. Se evidenció que en algunos países la sociedad civil participa cada vez más en los procesos decisorios del ambiente y que los problemas del medio ambiente son los problemas del desarrollo.

Para afrontar el problema del cambio climático y combatir el calentamiento del planeta, se creó el Convenio Marco de Cambio Climático de Naciones Unidas (UNFCCC) que busca estabilizar las concentraciones de los gases de efecto invernadero en la

atmósfera a un nivel que evite la interferencia peligrosa de las actividades humanas sobre el sistema climático. En diciembre de 1997, 184 gobiernos establecieron el primer tratado de cambio climático a través del Protocolo de Kyoto, acordando que 37 países industrializados redujeran sus emisiones en un 5% respecto a los niveles de 1990 en el período de 2008 a 2012, además que países en desarrollo como China, India y Brasil, aceptaran asumir sus responsabilidades, sin incluir objetivos de reducción de emisiones (Cepal, 2002).

En la actualidad el mundo acepta que los problemas del medio ambiente guardan estrecha relación con el desarrollo y que la meta del desarrollo sostenible debe ser la de conciliar el crecimiento económico para la población en general, presente y futura, renovando los recursos a través de un proceso que implica cambios políticos, económicos, fiscales, industriales y de manejo de los recursos naturales, bióticos y energéticos.

En Colombia el tema ha sido abordado en distintas latitudes y escenarios, pero las acciones adelantadas para mitigar el daño ambiental parecen cada día menos eficientes y notorias. Más aún, Colombia por ser un país dependiente de las potencias mundiales y productor de materias primas, es víctima directa de la explotación de sus recursos naturales renovables, y no renovables, entre los que se puede mencionar a los bosques, el petróleo el carbón, el agua y otros recursos vitales para el desarrollo de su población.

Bajo el marco del proteccionismo y contrario a lo que sucede con la industria en la mayor parte del mundo, la colombiana buscando abastecer al mercado interno, se desarrolló en centros urbanos distantes de los puertos marítimos y de los grandes ríos generando vertimientos de las aguas residuales se efectuó a los ríos. El sector agropecuario, por otra parte, se ha expandido a través de una colonización depredadora que junto al surgimiento de los cultivos ilícitos son responsables, entre otros factores, de más del 70% de la deforestación, el crecimiento urbano descontrolado se caracteriza por

el crecimiento de aguas residuales no tratadas, emisiones atmosféricas, generación de residuos altamente tóxicos y en general, altos niveles de contaminación que afectan negativamente la calidad de vida en las ciudades. (Sánchez Pérez, 2012, pág. 82)

Aunque la situación planteada ha empezado a cambiar, los efectos ambientales del crecimiento se manejaron como externalidades que debían ser absorbidas por la sociedad. Durante los últimos veinte años en Colombia la calidad del ambiente se ha deteriorado a tasas que no tienen precedentes, lo que ha llevado a la crisis ambiental caracterizada por la alta tasa de deforestación, ocupación de áreas protegidas, alteraciones de los ecosistemas naturales reguladores del recurso (páramos y humedales), deterioro de los suelos, contaminación hídrica y contaminación atmosférica.

A pesar de que el país es rico en recursos hídricos, estos se manejan de manera inadecuada, de tal manera que de los municipios del país, menos del 5% tratan las aguas residuales. Diariamente se descargan al entorno natural cerca de cuatro y medio de millones de metros cúbicos de aguas residuales. El desarrollo urbano no tiene control efectivo. No existen programas eficientes de control y prevención de la contaminación, lo que ha llevado a que haya déficit de agua en el 14% del territorio nacional, la calidad del aire en ciudades como Barranquilla, Bogotá, Cali, Medellín y Sogamoso tienen niveles de contaminantes que superan las normas existentes. El principal problema de contaminación atmosférica detectado son las emisiones de material en partículas, óxidos de azufre y óxidos de nitrógeno que son generados por la industria manufacturera, las quemadas a cielo abierto, las explotaciones extractivas y de combustión incompleta de combustibles fósiles en los procesos de generación de energía; y, las emisiones de monóxido de carbono e hidrocarburos, que provienen principalmente del parque automotor (Sánchez Pérez, 2012, pág. 84).

El manejo y protección de los recursos naturales y el medio ambiente en Colombia se ha caracterizado por la evolución de la legislación ambiental y ha sido parcialmente influenciada por la política internacional en la materia. Hasta la expedición del Código de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente en 1974, los recursos naturales se manejaron de una manera puntual con un criterio patrimonial y de explotación más que de conservación y su manejo se hizo a través de la creación de organismos que se ocupaban de la explotación de un recurso determinado hasta la utilización integrada y múltiple de varios de ellos.

En los noventa, los avances fueron significativos, se estructuró una política ambiental sistemática y rigurosa que incluyó una sólida base institucional, financiera y técnica. La Constitución de 1991 estableció la función ecológica de la propiedad, señaló los deberes ambientales del Estado, los derechos ambientales de los ciudadanos, ordenó la formulación de políticas ambientales como parte del Plan Nacional de Desarrollo e introdujo la noción de desarrollo sostenible como meta para la sociedad, entre otros aspectos. La Ley 99 de 1993, estableció el Sistema Nacional Ambiental (SINA), se modificó la legislación en materia de licencias ambientales, tasas retributivas, tasas por uso del agua, destinación de recursos financieros para la gestión ambiental, y sanciones por infracción de las normas ambientales. Entre los decretos reglamentarios de la Ley 99 de 1993, se destacan el que regula la expedición de las licencias ambientales, el que reglamenta las tasas retributivas, los que organizan los institutos de apoyo científico y técnico del ministerio, el que define la naturaleza jurídica de las corporaciones autónomas regionales (Sánchez Pérez, 2012, pág. 88).

Actualmente en el plan de desarrollo del presidente Santos “Todos por un Nuevo País”, y a nivel distrital “Por la Bogotá Humana” se dedica una buena parte al tema ambiental. Como acciones a nivel nacional merece enunciarse que en el concurso “Premios Latinoamérica Verde”, Colombia logró que 18 proyectos ambientalistas fueran calificados dentro de los mejores y 3 de ellos apuntan a ser galardonados en el premio

establecido por la organización del concurso; a nivel Distrital, se debe resaltar que el Plan de desarrollo 2012-2016, dedicó el capítulo tercero eje dos, al medio ambiente y lo denominó “Bogotá un territorio que enfrenta el cambio climático y se ordena alrededor del agua” (Secretaría de Gobierno de Bogotá, 2014. Tomado de: <http://idrd.gov.co/sitio/idrd/Documentos/PLAN-DESARROLLO2012-2016.pdf>. *Plan de Desarrollo 2012 – 2016 Bogotá Humana*. Recuperado el 21 de septiembre de 2014).

Con el presente trabajo se busca resaltar la importancia que para el medio ambiente, a nivel distrital, tiene el PIGA, diseñado por las instituciones públicas del Distrito Capital. Se hará referencia especial al contenido ambiental del Capítulo Tercero, en el que se plantea el tema en los siguientes términos:

El Plan de Desarrollo Bogotá Humana reconoce la necesidad urgente que tiene el Distrito de superar el modelo de ciudad depredador del medio ambiente aplicando políticas de ordenamiento del territorio, gestión ambiental y gestión del riesgo, articuladas para enfrentar el cambio climático. Da prioridad a la atención de los conflictos sociales y ambientales de los asentamientos informales en zonas de riesgo, combinando reasentamiento y adecuación, para reducir su vulnerabilidad física, asegurar el equilibrio de cargas sobre los ecosistemas y proveer a la ciudad de corredores ecológicos para la conectividad del agua y las dinámicas ecosistémicas que reduzcan el consumo de suelo, agua, energía y materiales, y minimicen el impacto sobre el medio natural. busca reducir en forma permanente y creciente la generación de residuos en todas las actividades, reciclar y revalorizar la mayor cantidad posible de materiales, así como promover la fabricación de productos que estén diseñados para ser reutilizados en el largo plazo. (Secretaría de Gobierno de Bogotá, 2014. Tomado de: <http://idrd.gov.co/sitio/idrd/Documentos/PLAN-DESARROLLO2012-2016.pdf>. *Plan de Desarrollo 2012 – 2016 Bogotá Humana*. Recuperado el 21 de septiembre de 2014).

Para entrar en materia se dará una mirada a los Planes Integrales de Gestión Ambiental (PIGA) a nivel del Distrito Capital tomando como base formulados y puestos en marcha en la Contraloría de Bogotá D.C. y en la Secretaría Distrital de Ambiente, porque se tiene el convencimiento pleno del inmenso compromiso que le corresponde a la sociedad civil y a las instituciones públicas distritales en ayudar a salvar el medio ambiente y por ello en cumplimiento a lo establecido en el Plan de Desarrollo para este cuatrenio.

Para lo concerniente, la Secretaría Distrital del Medio Ambiente por medio de la Subdirección de Políticas y Planes Ambientales formuló la política institucional relacionada con la defensa del medio ambiente, la cual quedó plasmada en el “Documento Base Para La Formulación, Concertación, Implementación, Evaluación, Control Y Seguimiento Del Plan Institucional De Gestión Ambiental (PIGA)”, documento que reconoce la importancia e interés por alcanzar y visibilizar un desempeño ambiental eficiente en las organizaciones públicas y privadas, mediante el conocimiento y control de los impactos ambientales generados por sus actividades, productos y/o servicios y en cumplimiento a la normativa que aumenta de manera permanente sus exigencias para armonizarse con políticas económicas, sociales, culturales y medidas de protección ambiental direccionadas hacia modelos de desarrollo sostenible.

En este documento el tema es abordado de la siguiente manera:

El conocimiento de la gestión ambiental realizada por entidades públicas distritales y voluntarias, además de su impacto ambiental en la región Capital, requiere del auto-reconocimiento de la importancia que tiene el componente ambiental implícito en sus acciones misionales. Este ejercicio de identificación y análisis de los impactos ambientales desde la administración Distrital, sólo es posible a través de la consolidación de la información de todas las entidades y la implementación de la figura del Gestor Ambiental reglamentada por el Decreto 243 de 2009; de manera que, los esfuerzos realizados por las entidades públicas

distritales y voluntarias, se traduzcan en reconocimiento de su contribución a la calidad ambiental de Bogotá D.C.

El Plan Institucional de Gestión Ambiental (PIGA) es el instrumento de planeación ambiental a corto plazo, 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 el cumplimiento de los objetivos de eficiencia 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. El presente documento establece la estructura y contenido de cada (PIGA), la metodología de planeación, y dispone de estrategias y herramientas para su implementación y seguimiento. (Secretaría Distrital de Ambiente, 2014, pág. 1)

Para abordar la parte del trabajo relacionada con *una mirada al plan integral de gestión ambiental (PIGA) en Bogotá*, tomaremos como referentes bibliográficos, en primer lugar el “Documento Base Para La Formulación, Concertación, Implementación, Evaluación, Control Y Seguimiento Del Plan Institucional De Gestión Ambiental (PIGA)”, y los Planes Integrales de Gestión Ambiental (PIGA) tanto de la Contraloría de Bogotá D.C., como el formulado para la Secretaría Distrital del Ambiente, sin alejarnos de la parte normativa, porque se considera que los planes se deben guiar por lo dispuesto en las normas que reglamentan la materia y que entre otras se tienen:

- La Ley 99 de 1993, que en el Artículo 65 establece que los departamentos, municipios y Distritos con régimen constitucional especial, elaborarán sus planes, programas y proyectos de desarrollo, en lo relacionado con el medio ambiente, los recursos naturales renovables, con la asesoría y bajo la coordinación de las

autoridades ambientales de su jurisdicción; encargadas de armonizarlos (Secretaría Distrital de Ambiente, 2014, pág. 4).

- Ésta norma en concordancia con el Decreto 456 de 2008 que reforma el Plan de Gestión Ambiental del Distrito Capital, establece en el Parágrafo 2 del Artículo 10, que los Planes Institucionales de Gestión Ambiental (PIGA) de las entidades del Distrito Capital concretarán sus compromisos, establecidos en el Plan de Acción Cuatrienal Ambiental, y las acciones externas e internas que desarrollarán para prevenir daños al medio ambiente y contribuir a mitigarlos o compensarlos cuando estos se hayan producido, o para hacer uso ecoeficiente y sostenible de los recursos (2014, pág. 4).

Los Planes Integrales de Gestión Ambiental (PIGA) tienen su fundamento operativo en una figura que se creó y es la encargada o responsable de su operatividad y entonces conscientes de la inmensa responsabilidad que ello representa, mediante Decreto N° 243 de 2009 se reglamentó la figura de Gestor Ambiental para las entidades distritales prevista en el Acuerdo 333 del 2008; y son los responsables de realizar acciones conducentes a la reducción de los costos ambientales producidos por las actividades propias de las entidades y define sus condiciones y requisitos (2014, pág. 4).

Así mismo para que los PIGA tengan una norma técnica uniforme que sea patrón de formulación, ejecución y evaluación, mediante Decreto 652 de 2011, se adoptó la Norma Técnica Distrital del Sistema Integrado de Gestión para las Entidades y Organismos Distritales que establece que la NTD-SIG 001:2011 determina las generalidades, y los requisitos mínimos para establecer, documentar, implementar y mantener un Sistema Integrado de Gestión en las entidades y organismos distritales y agentes obligados.

El Acuerdo N° 489 de 2012, adopta el Plan de Desarrollo, Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas para Bogotá D.C. 2012-2016 “Bogotá Humana” y plantea un eje denominado “Un territorio que enfrenta el Cambio Climático y se ordena alrededor del agua”, el cual contiene los objetivos relacionados con el PIGA, así:

Objetivo 2. Construir un sistema de movilidad con enfoque ambiental y humano; **Objetivo 3.** Reducir la vulnerabilidad de la ciudad y los grupos humanos respecto al cambio climático y los desastres naturales; **Objetivo 4.** Promover cambios culturales y facilitar las condiciones para la transformación de la ciudad; **Objetivo 5.** Reducir la cantidad de basuras y escombros que produce la ciudad. (Secretaría Distrital de Ambiente, 2014, pág. 4)

Por último se puede mencionar que el Decreto 651 de 2011 crea el Sistema Integrado de Gestión Distrital (SIGD) y la Comisión Intersectorial del (SIGD), y dicta otras disposiciones, establece el Sistema Integrado de Gestión Distrital, como una herramienta de gestión sistemática y transparente compuesta por el conjunto de orientaciones, procesos, políticas, metodologías, instancias e instrumentos que permitan garantizar un ejercicio articulado y armónico, para dirigir y evaluar el desempeño institucional, en términos de calidad y satisfacción social en la prestación de los servicios a cargo de las entidades y agentes obligados, enmarcada en los planes estratégicos y de desarrollo de las entidades (2014, pág. 5).

Por tratarse de un análisis comparativo de los PIGA formulados en la Contraloría de Bogotá D.C. y en la Secretaría Distrital del Medio Ambiente, es necesario referirnos a los requisitos mínimos básicos para su implementación, por ello a continuación se dedicará un espacio al análisis de este tópico, cuya base fundamental está contenida en las cartillas correspondientes en las que se encuentran formulados los mencionados planes.

Por disposición normativa, ambos PIGA contienen un objetivo general relacionado con la promoción de prácticas ambientales que contribuyan al cumplimiento de los objetivos específicos del Plan de Gestión Ambiental PGA, mediante aportes a la calidad ambiental, uso ecoeficiente de los recursos y armonía socio ambiental de Bogotá D.C.; consecuentes con las acciones misionales de las Entidades Distritales y promover la implementación de estrategias destinadas a prevenir, mitigar, corregir, o compensar los impactos negativos sobre el ambiente, en busca de un desarrollo sostenible.

Como requisito para su adopción, el PIGA, en las entidades distritales, debe ser un instrumento de planeación y requiere algunos componentes básicos para su funcionamiento los cuales se describen a continuación: la *planificación* es el elemento que permite estructurar la gestión ambiental institucional, desde la identificación de aspectos y valoración de impactos ambientales, condiciones ambientales del entorno, condiciones ambientales institucionales, análisis de la gestión ambiental y la normativa específica. Con base en estos puntos, se definirán objetivos, metas, indicadores y estrategias que permitirán ejecutar la política ambiental a través de la implementación de programas de gestión ambiental y el cumplimiento de la normativa. Así mismo se tiene que decir que *el diagnóstico* se constituye en la base para las demás etapas del proceso y es importante que éste obedezca a una metodología y criterios apropiados para su implementación.

Definidos los elementos anteriores, se establecen los programas, proyectos y actividades enfocadas al uso eficiente de los recursos; producto de las debilidades y potencialidades identificadas con anterioridad y se estamos listos para la implementación del plan y las etapas posteriores deberán permitir evidenciar mejoras en los indicadores de la gestión ambiental institucional y mantener permanentemente en revisión y evaluación las acciones implementadas, para garantizar la realización de sus ajustes de forma oportuna.

Para aterrizar el tema relacionado con la importancia que reviste la implementación del PIGA en entidades distritales, tendremos que abordar los que se llevan a cabo en la Contraloría De Bogotá y en la Secretaría Distrital De Ambiente, indicando que ambas instituciones tiene en cuenta su quehacer, es decir su misión institucional, pues de ello dependerá el impacto que causen sobre el medio ambiente, como organismos de carácter técnico, dotados de autonomía administrativa y presupuestal, que se encargan de la vigilancia de la gestión fiscal del Distrito Capital y de los particulares que manejen fondos o bienes del mismo, de un lado y del otro la vigilancia, la sustentabilidad, control y aprovechamiento racional de los recursos del medio ambiente a través de políticas que busquen el menor deterioro del mismo.

Teniendo en cuenta que las funciones están encaminadas hacia la Gestión Fiscal, y la coordinación, capacitación y educación para un adecuado uso de los recursos naturales, estas entidades en cumplimiento de sus deberes ambientales, establecidos en la normatividad antes mencionada, diseñaron el Plan Institucional de Gestión Ambiental (PIGA), dentro del cual se encuentran incluidos los programas ambientales cuya ejecución, vigilancia y seguimiento es responsabilidad del Gestor Ambiental de las entidades, quienes son los encargados de coordinar y hacer extensivas las políticas y programas ambientales institucionales al interior de cada una de sus dependencias, para lo cual se deben guiar por una cartilla guía para el desempeño de sus labores y relaciona las diversas actividades que deben y pueden desarrollar para darle un efectivo cumplimiento a cada uno de los programas del PIGA.

Con el fin de dar una mirada al Plan Integral de Gestión Ambiental PIGA que se desarrolla en Bogotá D.C., con énfasis en los que se desarrollan en la Contraloría de Bogotá y en la Secretaría Distrital de Ambiente, es pertinente plantear un interrogante: ¿Cuál es la importancia para las entidades públicas de formular, implementar y desarrollar Planes Institucionales de Gestión Ambiental? ¿Cuáles han sido los resultados de la gestión ambiental arrojados por esos planes en el caso de las entidades distritales

Contraloría de Bogotá, D.C. y la Secretaria Distrital de Ambiente?, y de conformidad con los resultados obtenidos con la aplicación de PIGA, ¿es posible formular algunas alternativas de solución tendientes al mejoramiento de las condiciones ambientales en las que se desarrolla el quehacer de la entidad?

El Plan Institucional de Gestión Ambiental (PIGA) de las dos entidades, concentran sus esfuerzos en el cumplimiento de la política ambiental, respondiendo a lo establecido en el Decreto 456 de 2008 por el cual se reformuló el Plan de Gestión Ambiental del Distrito Capital y la Resolución 6416 de 2011:

Por la cual se establecen los lineamientos, para la formulación, evaluación, control y seguimiento ambiental de los Planes Institucionales de Gestión Ambiental (PIGA)”, para ello fijaron los objetivos y los programas a desarrollar, saber: uso eficiente y ahorro de agua, uso eficiente y ahorro de energía, gestión integral de residuos sólidos, el mejoramiento de las condiciones ambientales internas, criterios ambientales para las compras y gestión contractual, la extensión de buenas prácticas ambientales y el control de emisiones atmosféricas (Secretaría Distrital de Ambiente. 2008).

Para llevar a cabo estos programas era necesario determinar el impacto sobre el ambiente, identificando los aspectos que lo afectan. Para esto era pertinente asignarles una valoración cualitativa y cuantitativa y la valoración del impacto ambiental a partir de la caracterización de cada uno de los procesos identificados en estas y con la descripción de las actividades, los productos y/o servicios relacionados a dichos procesos; y si la operación se realiza de manera normal, anormal o de emergencia de conformidad a lo indicado en la Guía para el manejo de la herramienta sistematizada PIGA.

El trabajo resultó bastante interesante en la medida que se logró la identificación de impactos de carácter positivo y negativos. En su mayoría el 86% fueron de carácter

negativo y guardan relación estrecha con las actividades de cada una de las entidades que en general tienen su origen en la actividad administrativa e implican gastos ambientales como: uso de energía resultante del consumo por la iluminación, ascensores, equipos de cómputo, uso de agua por uso de redes hidrosanitarias para el aseo y cafetería, generación de residuos y uso de materiales como papel, tóner y fotocopiado, entre otros.

En general es preciso indicar que los Planes Integrales de Gestión Ambiental (PIGA) en Bogotá, representan una singular importancia por cuanto los programas a desarrollar mencionados anteriormente pretenden ahorrar recursos escasos como el agua, la energía y el aire y demás recursos naturales renovables y no renovables y dar un uso adecuado a los residuos sólidos resultantes de las actividades propias de cada entidad y, de lograrse este objetivo, se contribuye significativamente a la gestión del medio ambiente, se concientiza al personal y se hace extensiva esta idea a las familias de los servidores públicos distritales, creando una cultura del ahorro y adecuada disposición de residuos sólidos, y en general, trabajar arduamente para que los ciudadanos en general adopten medidas tendientes a un adecuado manejo de los recursos naturales, buscando replicar estos conceptos y cultura a nivel familiar y social en el Distrito Capital.

En procura de estos propósitos, continuación se dedicara la atención al análisis de los programas constitutivos del (PIGA), que por su impacto revisten una gran importancia para la conservación del medio ambiente.

En general los siete programas formulados apuntan a objetivos comunes que tiene que ver con:

1) Optimización en el uso del recurso hídrico en todas las sedes en las que tienen su operación las entidades distritales, manteniendo por lo menos el consumo per cápita.

2) Promover el ahorro y uso eficiente de los recursos energéticos, buscando la prevención y la mitigación de los impactos ambientales negativos generados por el consumo al interior de cada entidad.

3) Armonizar los principios económicos, sociales y ambientales que encierran la generación y separación en la fuente, almacenamiento, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos en cada institución.

4) Proporcionar a los funcionarios de la entidad las condiciones adecuadas para su mejor desempeño y confort entre las que se pueden mencionar.

5) Adoptar criterios ambientales para la gestión contractual, que promueva la eficiencia y sostenibilidad de los recursos naturales en el Distrito Capital.

6) Promover buenas prácticas ambientales, orientadas hacia una cultura ambiental de los funcionarios, sujetos de control y usuarios en general.

7) Y por último controlar y mitigar los impactos ambientales generados por las emisiones atmosféricas del parque automotor de las entidades distritales.

Como se observa, estos propósitos relacionados cada uno con los siete programas del PIGA apuntan al logro del propósito general que tiene que ver con lo establecido en el Acuerdo N° 489 de 2012, mediante el cual se adopta el Plan de Desarrollo, Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas para Bogotá D.C. 2012-2016 “Bogotá Humana” que plantea el eje denominado “Un territorio que enfrenta el Cambio Climático y se ordena alrededor del agua”, y que contiene en términos generales los objetivos relacionados con el PIGA. Así:

Objetivo 2: Construir un sistema de movilidad con enfoque ambiental y humano.

Objetivo 3: reducir la vulnerabilidad de la ciudad y los grupos humanos respecto al cambio climático y los desastres naturales.

Objetivo 4: promover cambios culturales y facilitar las condiciones para la transformación de la ciudad.

Objetivo 5: reducir la cantidad de basuras y escombros que produce la ciudad. (Secretaría Distrital de Ambiente, 2014, pág. 2)

Estos objetivos, como se ha venido planteando, deben alcanzarse mediante una serie de actividades que en general son similares y por ello se revisarán de manera conjunta de manera que se permita su análisis en forma global para los PIGA en el Distrito Capital.

En todos los programas la actividad principal y que aparece en todos con mayor impacto tiene que ver con las campañas educativas y/o actividades de sensibilización, socialización y capacitación periódica para promover el uso eficiente y ahorro de agua y de energía en cada una de las instalaciones de las entidades distritales; pero también mucha capacitación para incentivar a las personas para la toma de conciencia en torno a las problemáticas ambientales existentes, por medio de herramientas tecnológicas entre otras y que conozcan las implicaciones ambientales del uso de vehículos oficiales, públicos y particulares; igualmente campañas educativas y de sensibilización para promover la separación de residuos sólidos en la fuente en cada una de las sedes de la entidad y generar conciencia en los funcionarios sobre los riesgos a la salud y los

impactos ambientales originados por los residuos peligrosos; otras campañas dirigidas a la sensibilización, socialización periódica para promover el confort térmico, la disminución de ruido, y la reducción de la contaminación visual, entre otras; y capacitaciones para que sean adoptadas las cláusulas o criterios ambientales para las compras y gestión contractual ya definidas.

Para asegurar el éxito de cada uno de los programas, se proyectaron y llevaron a cabo revisiones e inspecciones periódicas sobre las instalaciones hídricas y su operatividad así como de las instalaciones energéticas con el fin de poder, en forma preventiva, efectuar las reparaciones a que hubiere lugar y así mitigar los daños ambientales y desperdicios potenciales, lográndose así el uso racional de estos recursos y por ende el ahorro en los consumos. Así mismo se busca revisar anualmente y documentar la operatividad para el control y seguimiento de la gestión de residuos, inspeccionando mensualmente la entrega del material reciclado a la agremiación que realiza el aprovechamiento de este material. Realizar inspecciones anuales sobre las instalaciones de la entidad, para identificar y priorizar necesidades que afecten las condiciones ambientales internas y resolverlas de acuerdo a los recursos con los que se cuenta. Revisar anualmente o documentar la operatividad para el control y seguimiento del mejoramiento de las condiciones ambientales internas. Revisar anualmente y documentar la operatividad para el control y seguimiento en la adopción de criterios ambientales para las compras y gestión contractual.

Otras actividades no menos importantes tienden a apoyar esa labor de los gestores ambientales que buscan la reducción en los consumos, o por lo menos mantenerlos en los estándares en que históricamente se han venido comportando, para ello se desarrollaron actividades relacionadas con las revisiones sobre los consumos tanto de agua como de energía para analizar su comportamiento periódico, y si es el caso, tomar medidas necesarias para optimizar el uso del recurso. Realizar adecuaciones de los lugares de almacenamiento temporal de residuos sólidos y

peligrosos de la entidad según se requiera diseñando y formulando campañas de Gestión integral de residuos Peligrosos y la elaboración o actualización anual de los protocolos de seguridad para el manejo de residuos peligrosos. Realizar el registro de generadores de residuos peligrosos ante IDEAM, efectuar la entrega de residuos peligrosos, según se pacte, objeto de programas pos consumo, garantizando su adecuada disposición final; realizar la supervisión permanente al cumplimiento del acuerdo de corresponsabilidad firmado para el aprovechamiento de material reciclado de la Entidad (Secretaría de Ambiente, 2012, pág. 12).

A nivel masivo podemos señalar actividades referentes a la conmemoración del *día mundial del medio ambiente* a través del desarrollo de la *semana ambiental* en la que se dan cita agremiaciones relacionadas con la promoción de nuevas prácticas e innovadoras ambientales que puedan ser transmitidas a los funcionarios y ayuden a prevenir la contaminación y a asumir hábitos de sostenibles.

Una tarea dispendiosa y ardua tiene que ver con la inspección de los certificados de diagnóstico automotriz y certificaciones de gases de la totalidad del parque automotor de las entidades verificando que las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo se realicen con el fin de mitigar los impactos generados por el uso del parque automotor a la atmósfera.

Los Planes Integrales de Gestión Ambiental PIGA en las entidades del Distrito, no ahorraron esfuerzos en lograr los propósitos trazados, a través de la figura del Gestor Ambiental se programaron otras actividades de revisión, control y prevención de daños ambientales causados por el deterioro normal de instalaciones hidráulicas como tanques, cocinas, baños, pozos, y en lo relacionado con el uso de la energía en el cambio de luminarias, cableados, interruptores y tomas eléctricas, así como todo lo relacionado con parqueaderos, cárcamos, lugares de almacenamiento o bodegas para disposición de

residuos sólidos, en almacenes y archivos documentales, etc., así también puede mencionarse que una de las tareas más dispendiosas tiene que ver con las campañas educativas tendientes a crear en las personas la cultura del uso adecuado de los residuos sólidos, a través de campañas que promuevan la identificación y utilidad de cada uno de ellos, con el fin de separarlos en el lugar de origen y así llevar a cabo la entrega de materiales en forma ordenada y clasificada a la empresa recolectora de los mismos.

Por lo visto, y como resultado de la revisión bibliográfica en especial la efectuada al Plan de Desarrollo de la actual administración que se denomina “Bogotá Humana” adoptado por acuerdo N° 489 de 2012, que adopta el Plan de Desarrollo, Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas para Bogotá D.C. 2012-2016 y que plantea ese eje tan importante denominado “Un territorio que enfrenta el Cambio Climático y se ordena alrededor del agua”; así como el “Documento Base Para La Formulación, Concertación, Implementación, Evaluación, Control Y Seguimiento Del Plan Institucional De Gestión Ambiental (PIGA)” establecido por la Secretaría Distrital de Ambiente a través de la Subdirección de Políticas y Planes Ambientales en asocio con los Planes Integrales de Gestión Ambiental adoptados por disposición interna tanto de la Contraloría de Bogotá D.C., como por la propia Secretaría Distrital de Ambiente, constituyen la base fundamental para el análisis que se ha denominado “Una Mirada Al Plan Integral De Gestión Ambiental (PIGA) En Bogotá” 2015, porque se cree que finalizando el actual periodo de gobierno del Distrito Capital, es hora de evaluaciones, de balances y de críticas, pero también de recomendaciones y de proyecciones para el futuro inmediato, teniendo en cuenta que la vida continúa y que la tarea que le espera a la humanidad es larga e interminable.

Concluiremos manifestando que el programa relacionado con el *ahorro y uso eficiente del agua* constituye el principal programa, por no decir el programa bandera del Distrito Capital, teniendo en cuenta que es el recurso natural más importante con el que cuenta el hombre para el desarrollo de sus actividades diarias, sabemos bien que el 97%

del agua se encuentra en las cuencas oceánicas, por lo que no es de fácil acceso para el consumo humano. El 3% restante se considera agua dulce, aunque inicialmente inaccesible, ya que en su mayoría esta helada en zonas polares y en los glaciares o en acuíferos profundos, dejando solamente un 0,003% del volumen total del agua sobre la corteza terrestre disponible para el consumo humano. Lo anterior sumado al uso irracional del recurso genera un riesgo para la humanidad, debido a que las generaciones futuras sufrirán graves problemas de disponibilidad de agua.

Para contribuir a la optimización en el uso del recurso hídrico y en concordancia con la sostenibilidad que se busca, las entidades distritales promueven el uso eficiente y ahorro del recurso hídrico y dirige sus esfuerzos al control y mitigación de los impactos generados por el consumo de agua potable para su funcionamiento diario, tarea compleja pero cuyo impacto está directamente relacionada con la participación de todos y cada uno de los funcionarios y contratistas de estas entidades. La disminución en el consumo de agua es importante y refleja que con igual cantidad de personas, los sistemas de ahorro en sanitarios y fluxómetros en lavamanos son una medida efectiva para controlar los consumos en las entidades, presentándose una disminución significativa gracias a las campañas de sensibilización y concientización y al cambio de actitud en las personas que se reflejan en el ahorro del recurso hídrico.

Lo anterior sumado al uso irracional del recurso genera un riesgo para la humanidad, debido a que las generaciones futuras sufrirán graves problemas de disponibilidad de agua. Para contribuir a la optimización en el uso del recurso hídrico y en concordancia con la sostenibilidad que se busca, las entidades distritales promueven el uso eficiente y ahorro del recurso hídrico y dirige sus esfuerzos al control y mitigación de los impactos generados por el consumo de agua potable para su funcionamiento diario.

En cuanto tiene que ver con el *ahorro y uso eficiente de energía* reviste singular atención, por cuanto en Colombia la generación de energía eléctrica se hace aprovechando la disponibilidad de recursos hídricos y en algunos casos recursos mineros como es el caso del carbón, situación que genera un alto impacto ambiental y económico. La energía, por ser un bien consumible de bajo precio, genera un consumo exagerado y el aumento de la contaminación ambiental. El uso de energía en las entidades tiene que ver con el funcionamiento de ascensores, equipos de cafetería, equipos informáticos, iluminación de espacios interiores, áreas comunes de la copropiedad, funcionamiento de la planta telefónica y centros de cómputo y su consumo está plenamente identificado puesto que cada una de las sedes cuenta con un histórico de consumo de recurso energético, pero no disponen de un sistemas ahorrador de energía en los baños, por ejemplo.

Igualmente el programa *gestión integral de residuos* reviste una gran importancia particular debido a que la generación de residuos sólidos en las entidades causa un gran impacto sobre el medio ambiente por la contaminación de los recursos hídricos, el suelo, el aire y el entorno paisajístico entre otros, situación que se debe a la subutilización de productos con potencial de uso o reciclaje, los métodos de disposición final que limitan la utilización de rellenos sanitarios y los impactos negativos que se generan.

Así mismo la creciente generación de residuos peligrosos en las entidades del Distrito ha generado la necesidad de formular políticas y estrategias para controlar el consumo y disposición final de estos residuos, y es por ello que ha sido necesario analizar varias alternativas que permitan el cumplimiento de las disposiciones legales de la materia, entre otras la del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial que emitió la Política Ambiental para la Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos, que establece responsabilidades para los generadores y/o fabricantes de bienes y servicios.

Por ello y con la finalidad de contribuir a la prevención y mitigación de estos impactos, las entidades de Bogotá por medio de su plan de gestión integral de residuos ordinarios y peligrosos, buscan la gestión de residuos peligrosos consiste en avanzar en el desempeño ambiental y en el desarrollo de actividades de control, contabilizar y caracterizar la generación de residuos peligrosos y buscar soluciones encaminadas a la reducción y manejo adecuado de los mismos, en concordancia con los compromisos ambientales de la entidad, es decir asumiendo la responsabilidad de la identificación y clasificación del residuo desde el origen hasta su disposición final como generador de residuos peligrosos, contribuyendo a la política del actual Gobierno Distrital “Basura Cero”, concordante con lo dispuesto en la Directiva 9 de 2006 de “Inclusión Social de la Población recicladora de oficio en condiciones de pobreza y vulnerabilidad, con el apoyo de las entidades distritales”.

El programa *mejoramiento de las condiciones ambientales internas* que hace referencia a la sumatoria de las condiciones ambientales y físicas de un espacio, en éste caso las instalaciones y condiciones ambientales de las oficinas o sitios de trabajo, como el confort térmico de los funcionarios, contratistas y visitantes, condiciones de iluminación natural y artificial; ventilación natural y artificial; niveles de exposición a ruido ambiental y contaminación visual que se pueda generar por la acumulación de archivos y de información en los sitios de trabajo, son los aspectos importantes para el desarrollo de las actividades del personal vinculado y visitante a las entidades Distritales, en procura de este propósito es fundamental la vinculación que tuviera el grupo de salud ocupacional para articular y orientar todas las actividades relacionadas con este tema. Se puede manifestar que este programa propende por la mejora continua de la condiciones ambientales en que se desarrolla la actividad administrativa porque se adquirió conciencia en que si la persona dispone de un ambiente sano, su salud física y mental siempre estarán en función de prestar un óptimo servicio y buscará siempre el interés general que entre otras cosas será el de dejar un medio ambiente igualmente sano para las generaciones venideras.

Un esfuerzo grande se dedicó al programa *criterios ambientales para las compras y gestión contractual* que tiene que ver con los procesos de contratación en las entidades del Distrito, los cuales son fundamentales para el óptimo funcionamiento de cada una de ellas, siendo esta la forma de proveerse de insumos y servicios.

El programa de criterios ambientales para las compras y gestión contractual es muy necesario pues se requiere la adquisición de bienes y servicios para su normal funcionamiento como por ejemplo: equipos, papel, toner, elementos de aseo, entre otros y con la implementación de este programa se busca que las contrataciones en lo posible incluyan componentes de responsabilidad ambiental, incentivando así a los contratistas a incluir este tipo de componentes dentro de su gestión comercial, enviando el mensaje claro de la necesidad de productos que prevengan y reduzcan sus impactos ambientales como es el de *fotocopiado*, teniendo en cuenta que los residuos generados por el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de fotocopiado son de características peligrosas y por ello se hace necesario que el contratista determine como es el manejo, recolección, transporte, tratamiento y/o disposición de esos residuos, (entrega a empresas certificadas para la disposición de estos). Así mismo debe establecerse la obligación por parte del contratista de entregar a sus operarios los elementos de protección personal (EPP) requeridos para el ejercicio de las funciones encomendadas (mantenimiento de fotocopiadoras) tales como gafas, mascarillas con filtros, guantes, entre otros, adicionalmente debe establecerse que el mantenimiento sea realizado en zonas alejadas de los puestos de trabajo de los servidores públicos y con circulación de aire, con la finalidad de no afectar la salud de estos y el personal encargado del mantenimiento.

Y qué no decir del *mantenimiento preventivo y correctivo de vehículos automotores* (que funcionan con diesel y gasolina) y del mantenimiento preventivo y correctivo de bienes inmuebles. En los que por disposición del PIGA se crearon obligaciones para los contratistas en cuanto a las condiciones bajo las cuales deben

suministrar estos servicios, especialmente en lo relacionado con la disposición de plantas de tratamiento de aguas residuales (trampa de grasas, cárcamo), así como los sistemas de drenaje en funcionamiento, certificar que sus instalaciones tengan separadas las aguas pluviales de las residuales.

La entrega de los elementos o repuestos cambiados al supervisor del contrato, que las condiciones de almacenamiento sean óptimas y no afecten el ambiente ni las zonas dispuestas para el mismo; que los contratistas dispongan de personal idóneo para la prestación del servicio, el cual deberá estar equipado de los *elementos de protección personal* (EPP) para el ejercicio de sus actividades.

Que las instalaciones del contratista cuenten con las señalizaciones y demarcación de áreas con la finalidad de prevenir accidentes de trabajo, enfermedades profesionales y situaciones de emergencia de acuerdo a los diferentes factores de riesgo presentes en los lugares de trabajo.

El contratista deberá operar bajo unos protocolos o planes de manejo de residuos convencionales y peligrosos, determinando como mínimo cómo y a quien se efectúa la disposición y entrega de esta clase de residuos; contar con el documento o permiso de vertimiento vigente otorgado por la autoridad ambiental competente. Adicionalmente es obligación del contratista retirar los escombros y/o residuos de obra y material sobrante, los cuales deberán ser dispuestos de conformidad con la normatividad ambiental vigente y en lo referente a los escombros atender lo establecido en la Resolución 541 del 14 de diciembre de 1994 del Ministerio del Medio Ambiente, por la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación así como el Decreto 357 de 1997 del Alcalde

Mayor de Bogotá, por el cual se regula el manejo, transporte y disposición final de escombros y materiales de construcción.

Por último el *programa de extensión de buenas prácticas ambientales* junto con el programa *control de emisiones atmosféricas* que en las entidades del Distrito se desarrollan, buscan la creación y fortalecimiento de la cultura ambiental de los funcionarios y la promoción de conocimiento que permitan orientar sus actividades diarias a la prevención de la contaminación, la preservación del medio ambiente y la armonización de las actividades diarias que requieran el uso de los recursos naturales. Estos programas se consideran de una importancia mayúscula para las entidades del Distrito porque reflejan las conductas de la ciudadanía, y convierte a los servidores públicos y contratistas en agentes multiplicadores de cambios que favorezcan el cuidado de los recursos naturales, la reducción, mitigación, corrección o compensación de los impactos ambientales. Por último se tiene el que busca el control de las emisiones atmosféricas y el mejoramiento de la calidad de aire y sugiere, cubrir o remediar el deterioro atmosférico que pueden generar las entidades distritales por el uso del parque automotor.

La mirada al Plan Institucional de Gestión Ambiental PIGA en Bogotá D.C., arroja resultados favorables y continúa en marcha, bastará con aplicar algunos correctivos que ya están en marcha como son las medidas coercitivas y sancionatorias para las personas naturales y jurídicas que desconozcan y contravengan las disposiciones normativas que sobre la preservación del medio ambiente existan.

Podría pensarse en la implementación de normas internas relacionadas con el Código Único Disciplinario que introduzca sanciones para los servidores Públicos que no acaten las normas sobre medio ambiente, pero también pueden incluirse incentivos, premios y estímulos para los funcionarios o grupos de funcionarios que se comprometan

con la salvaguarda del medio ambiente, la puesta en marcha de programas y actividades innovadoras en beneficio del ambiente y la recuperación de los recursos naturales, la práctica de buenas costumbres en favor del medio ambiente.

Está visto y demostrado que una cultura creada a partir de actividades de capacitación, sensibilización y formación, logran cambios de actitud y mejora continua en la sociedad, solo a través de actividades permanentes, continuas y a largo plazo, logran transformar la conducta de las personas. El ciudadano debe ser un amigo incondicional del medio ambiente y por ello debe despertarse en él la cultura del buen trato con los recursos naturales de los cuales nos servimos y nos valemos para nuestra supervivencia, razón por la cual no se encuentra ninguna justificación para que el ser humano este cada día destruyendo el entorno ecológico en el cual sobrevive.

Esta será una ardua tarea para las generaciones futuras y para las administraciones venideras, para que el Distrito Capital sea un remanso de paz con la naturaleza y permita un desarrollo sostenible en términos de las teorías económicas y medioambientalistas propuestas por reconocidos líderes que trabajan en pro de la salvación del planeta, entre los que se cuenta el actual Papa Francisco, que tuvo el gesto y la osadía de dedicar una Encíclica en favor del medio ambiente.

Debe mencionarse que la actual administración del Distrito Capital ha sido pionera en la gestión de los planes integrales en favor del medio ambiente, desde la puesta en marcha del Plan de Desarrollo por la “Bogotá Humana 2012-2016”, se dedicaron esfuerzos, recursos y acciones que buscan que Bogotá haga parte como copresidente de la red global mundial de ciudades seguras, humanas, sostenibles e incluyentes, que en el marco de la segunda jornada del encuentro las américas frente al cambio climático, buscan objetivos fundamentales tales como: seguridad, inclusión social, paz y desarrollo social, demostrando que acciones tendientes a salvar el hemisferio empezando por lo

local, se lograrán resultados satisfactorios a la hora de las evaluaciones de los mencionados planes.

Referencias bibliográficas:

Avellaneda, A. (2002). *Gestión ambiental y planificación del desarrollo*. Bogotá: ECOE Ediciones.

Cepal. (2002). *América Latina y el Caribe hacia la cumbre mundial sobre el desarrollo sostenible*. Chile: ONU.

Sánchez Pérez, G. (2012). Desarrollo y medio ambiente: una mirada a Colombia. *Economía y desarrollo*, 79-98.

Secretaría Distrital de Ambiente (2008). *Decreto 564 de 2012*. Tomado de: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=50832>. Recuperado el 20 de septiembre de 2012.

Secretaría Distrital de Ambiente. (2012). *Cartilla de gestión ambiental*. Bogotá.

Secretaría Distrital de Ambiente. (2014). *Documento base para la formulación, concertación, implementación, evaluación, control y seguimiento del plan institucional de gestión ambiental -PIGA (2014)*. Bogotá.

Bibliografía:

Avellaneda, A. (2002). *Gestión ambiental y planificación del desarrollo*. Bogotá: ECOE Ediciones.

Secretaría de Ambiente *Plan Institucional de Gestión Ambiental*. Tomado de: <http://ambientebogota.gov.co/plan-institucional-de-gestion-ambiental-piga1>. Recuperado el día 21 de septiembre de 2015.

Vega Mora, L. (2001). *Gestión ambiental Sistémica. Un nuevo enfoque funcional y organizacional para el fortalecimiento de la gestión ambiental pública empresarial y ciudadana en el ámbito estatal*. Bogotá: Sigma Ltda.