

## PROYECTO DE ACUERDO No. 136 DE 2010

***“POR EL CUAL SE ORDENA LA IMPRESIÓN DÚPLEX DE DOCUMENTOS EN LAS ENTIDADES DEL DISTRITO CAPITAL.”***

### EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

#### I. CONTEXTO.

- **OBJETO DEL PROYECTO.**

Este proyecto de acuerdo tiene por **objeto principal** racionalizar el uso del papel en todas las entidades públicas del Distrito Capital, para tales efectos se ordena que todos los documentos que impriman las entidades distritales, tanto del orden central como descentralizado, se hagan por doble cara, impresión dúplex, racionalizando así el uso del papel en el .

- **OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

A más del **racionamiento** del papel que se consume en las entidades del Distrito Capital y de su efecto en el **presupuesto** de la ciudad, éste es un proyecto de acuerdo amigable con el medio ambiente en el siguiente sentido:

1. Continua generando conciencia ecológica en los funcionarios públicos del Distrito Capital.
2. Evita tanta deforestación de bosques primarios precisamente para la producción de papel y cartón.

3. Colabora y es más amigable con el medio ambiente.
4. Genera cambios sobre la concepción del medio ambiente en las entidades públicas e indirectamente en el resto de ciudadanos.
5. Fortalece el aporte o contribución de los funcionarios públicos al medio ambiente.

## II. DATOS O ESTADÍSTICAS

En el mes de enero de 2010 se les ofició a todas las entidades Distritales para consultarles sobre el presupuesto anual en papel, tinta y/o cartuchos para la impresión de documentos públicos, de igual forma se les consultó sobre el costo total de impresiones para el año 2008 – 2009, cuáles entidades y en qué porcentaje están imprimiendo por ambas caras del papel su documentos y finalmente se les preguntó si conocen alguna norma que obligue, permita o impida que los documentos públicos sean impresos por ambas caras.

En este sentido, a continuación se presenta un cuadro resumen que contiene las respuestas aproximadas de 29 entidades distritales sobre el consumo de papel (tamaño oficio o carta) durante las vigencia 2008 y 2009; también contiene el porcentaje anual de impresiones simples o dúplex, al igual que el conocimiento respecto de las normas que impidan u obliguen la impresión dúplex.

No	ENTIDAD	COSTO IMPRESIÓN (Papel)		PORCENTAJE ANUAL DE IMPRESIÓN		NORMA QUE IMPIDA U OBLIGUE IMPRESIÓN DUPLEX
		2008	2009	SIMPLE	DUPLEX	
1	Secretaría Distrital de Hacienda	\$ 228.727.978,00	\$ 442.666.666,00	80%	20%	Resolución Interna No. SDH-000053 DE 2009
2	Universidad Distrital Francisco José de Caldas	\$ 322.880.618,00	\$ 280.000.000,00	No han sido estimados	No han sido estimados	Norma como tal no existe en la Universidad
3	Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte	\$ 12.500.000,00	\$ 12.500.000,00	15%	85%	La Secretaría a dado directices para imprimir por ambas caras
4	Caja de Vivienda	\$ 38.737.550,00	\$ 52.212.593,00	50%	50%	Ninguna

No	ENTIDAD	COSTO IMPRESIÓN (Papel)		PORCENTAJE ANUAL DE IMPRESIÓN		NORMA QUE IMPIDA U OBLIGUE IMPRESIÓN DUPLEX
		2008	2009	SIMPLE	DUPLEX	
	Popular					
5	Instituto Distrital de Turismo	\$ 6.030.725,00	\$ 19.182.169,00	80%	20%	Plan Institucional de Gestión ambiental - PIGA-
6	Orquesta Filarmónica de Bogotá	\$ 7.138.000,00	\$ 10.294.000,00	70%	30%	Manual de Estilo, Producción y Elaboración de Actos Administrativos de la Secretaría General (Decreto 213 de 2007)
7	Instituto de Investigación Educativa y Desarrollo Pedagógico	\$ 2.780.595,00	\$ 2.473.046,00	No responde	No responde	La entidad desconoce algún tipo de norma.
8	Instituto para la Economía Social	\$ 36.461.608,00	\$ 30.068.398,00	15%	85%	Circular Interna No 122 de 2008
9	Secretaría de Gobierno	\$ 414.172.076,00	\$ 310.492.648,00	A la fecha no es posible indicar resultados exactos	A la fecha no es posible indicar resultados exactos	Actualmente se está implementando el PIGA concientizando a los servidores públicos sobre el uso racional del papel
10	Instituto Distrital de Recreación y Deporte	\$ 84.087.714,00	\$ 154.467.130,00	No se tienen estadísticas detalladas	No se tienen estadísticas detalladas	El IDRDR desconoce norma alguna
11	Contraloría de Bogotá	\$ 66.343.986,00	\$ 66.343.986,00			Ninguna, la entidad ha establecido claras directrices.  (Nota: el presupuesto es para los años 2008)

No	ENTIDAD	COSTO IMPRESIÓN (Papel)		PORCENTAJE ANUAL DE IMPRESIÓN		NORMA QUE IMPIDA U OBLIGUE IMPRESIÓN DUPLEX
		2008	2009	SIMPLE	DUPLEX	
						- 2009)
12	Secretaría Distrital de Educación	\$ 310.000.000,00	\$ 325.000.000,00	90%	10%	No se estableció norma o directiva.  La SDE no tiene establecida una política de utilización de papel por ambas caras.
13	Alcaldía Local de Mártires	\$ 32.900.000,00	\$ 45.000.000,00	No se cuenta con indicadores	No se cuenta con indicadores	No existe norma que impida que los documentos sean impresos por ambas caras.  La impresión por ambas caras está establecido por el PIGA.
14	Secretaría Distrital de Planeación	\$ 93.184.716,00	\$ 97.861.520,00	60%	40%	En la actualidad no existe ninguna disposición.  En la SDP se implantó el PIGA (Decretos 514 de 2006 y 064 de 2006)
15	Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital	\$ 13.437.230,00	\$ 57.528.396,00	95%	5%	Se implementó el outsourcing de servicios que orienta la impresión por ambas caras.
16	Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento	\$ 16.059.327,00	\$ 20.702.083,00	30%	70%	Manual de Estilo, Producción y Elaboración de Actos Administrativos de la Alcaldía Mayor (Decreto 213 de

No	ENTIDAD	COSTO IMPRESIÓN (Papel)		PORCENTAJE ANUAL DE IMPRESIÓN		NORMA QUE IMPIDA U OBLIGUE IMPRESIÓN DUPLEX
		2008	2009	SIMPLE	DUPLEX	
	Vial					2007 y modificado Decreto 005 de 2008).
17	Secretaría Distrital de Ambiente	\$ 32.890.000,00	\$ 40.017.491,00	70%	30%	No existe norma, sin embargo la SDA a través de correo electrónico viene requiriendo a los servidores públicos para que tomen conciencia e impriman por doble cara.
18	Personería de Bogotá D. C.	\$ 113.699.372,00	\$ 198.672.478,00	Sin información .  Un alto porcentaje porque el papel oficial está membreteado por una sola cara para su uso en comunicaciones externas, para las comunicaciones internas se reutiliza este papel por la cara no membreteada.	Sin información	En la Entidad se pone en práctica la Austeridad en el Gasto Público, por lo tanto estamos dispuestos a a coger las normas a así lo obliguen.

No	ENTIDAD	COSTO IMPRESIÓN (Papel)		PORCENTAJE ANUAL DE IMPRESIÓN		NORMA QUE IMPIDA U OBLIGUE IMPRESIÓN DUPLEX
		2008	2009	SIMPLE	DUPLEX	
19	Fondo de Vigilancia y Seguridad	\$ 123.877.702,00	\$ 68.007.716,00	Sin información	Sin información	Sin información
20	Fondo de Prestaciones Económicas, Cesantías y Pensiones	\$ 86.682.197,00	\$ 191.298.000,00	No existe estadística	No existe estadística	Comprometidos con el PIGA, mediante memorando se expresa la importancia del papel y para las comunicaciones internas se solicita que las impresiones sean por ambas caras.
21	ETB	No responde	No responde	No responde	No responde	No responde
22	Instituto Distrital de la Participación y Acción Comunal	\$ 25.388.391,00	\$ 38.157.883,00	60%	40%	No conocemos ninguna norma.  Se ha venido creando conciencia y cultura a los servidores y servidoras de la entidad.
23	Departamento Administrativo de la Defensoría y del Espacio Público	\$ 10.807.024,00	\$ 14.570.992,00	No existe estadística	No existe estadística	Se desconoce la existencia de norma alguna.  Se aplica la Directiva 001 de 2008.
24	Instituto de la Protección de la Niñez y la Juventud	\$ 13.365.520,00	\$ 17.713.200,00	No relaciona estadística	No relaciona estadística	Plan Institucional de Gestión Ambiental - PIGA-
25	Empresa de Acueducto y Alcantarillado	\$ 145.811.377,00	\$ 121.279.233,00	65%	35%	No responde

No	ENTIDAD	COSTO IMPRESIÓN (Papel)		PORCENTAJE ANUAL DE IMPRESIÓN		NORMA QUE IMPIDA U OBLIGUE IMPRESIÓN DUPLEX
		2008	2009	SIMPLE	DUPLEX	
26	Secretaría de Desarrollo Económico	\$ 5.977.325,00	\$ 10.193.012,00	No cuenta con estadísticas	No cuenta con estadísticas	Decreto Distrital
27	Fundación Gilberto Alzate	\$ 11.115.000,00	\$ 13.373.000,00	La totalidad	0%	No se tiene conocimiento de una norma sobre este asunto
28	Secretaría General	\$ 211.462.512,00	\$ 436.598.370,00	No registra estadísticas	No registra estadísticas	Directiva Interna 007 de 2005
29	Instuto de Desarrollo Urbano	\$ 101.182.076,00	\$ 62.570.596,00	60%	40%	Al interior del IDU no existe ninguna norma sólo políticas de austeridad
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 2.567.700.619,00</b>	<b>\$ 3.139.244.606,00</b>			

Como bien se puede observar, los gastos de impresión (enfocados en el consumo del papel) son bastantes elevados en tan sólo 29 entidades distritales, pues para el año 2008 la suma aproximada fue de \$ 2.567.700.619.00 y para el 2009 fue de \$ 3.139.244.606.00.

En este mismo sentido, se puede observar que el porcentaje de entidades distritales que imprimen por ambas caras es muy bajo, ya que el promedio es inferior al 50% del total de las impresiones, lo cual contribuye al mayor consumo de papel y por consiguiente al mayor deterioro ambiental.


De igual forma se tiene que la mayoría de entidades públicas manifestaron que **desconocen la existencia de normas que las obligue o les impida la impresión por ambas caras**, algunas de ellas sencillamente se acogen a directrices internas, otras a procesos de concientización al interior de cada entidad y otras lo hacen en cumplimiento con el Plan Institucional de Gestión Ambiental -PIGA- (Decreto 456 de 2008).

Sobre este último particular conviene resaltar el Decreto 456 de 2008 (derogatorio del Decreto Distrital 061 de 2003) el Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA-, instrumento de planeación de largo plazo de Bogotá, D.C., en el área de su jurisdicción, que permite y orienta la gestión ambiental de todos los actores distritales con el propósito de que el proceso de desarrollo propenda por la sostenibilidad del territorio distrital y la región.

Este Plan Institucional está basado en unos principios, objetivos de calidad ambiental, objetivos de ecoeficiencia, objetivos de armonía socioambiental, unas estrategias y unas políticas ambientales.

Por esta razón y como una herramienta amigable con el ambiente, este proyecto de acuerdo no sólo propende por el uso racional de los recursos, sino que obliga a todas las entidades del Distrito Capital hagan las impresiones de sus documentos internos y/o externos en ambas caras del papel.

### Producción mundial

Los productores de papel y cartón más importantes						
Posición	País	Producción (en Mt)		Posición	País	Producción (en Mt)
1	<a href="#">Estados Unidos</a>	80,8		11	<a href="#">Brasil</a>	7,8
2	<a href="#">China</a>	37,9		12	<a href="#">Indonesia</a>	7
3	<a href="#">Japón</a>	30,5		13	<a href="#">Reino Unido</a>	6,5
4	<a href="#">Canadá</a>	20,1		14	<a href="#">Rusia</a>	6,3

Los productores de papel y cartón más importantes						
5	<a href="#">Alemania</a>	19,3		15	<a href="#">España</a>	5,4
6	<a href="#">Finlandia</a>	13,1		16	<a href="#">Austria</a>	4,6
7	<a href="#">Suecia</a>	11,1		17	<a href="#">India</a>	4,1
8	<a href="#">Corea del Sur</a>	10,1		18	<a href="#">México</a>	4,1
9	<a href="#">Francia</a>	9,9		19	<a href="#">Thailandia</a>	3,4
10	<a href="#">Italia</a>	9,4		20	<a href="#">Países Bajos</a>	3,3
Fuente : <a href="#">Handelsblatt</a> - Die Welt in Zahlen (2005)						

“Greenpeace denuncia la destrucción de los bosques primarios para fabricar papel<sup>1</sup>

***Países proveedores de papel al mercado español, como Indonesia, encabezan la tasa de deforestación anual, con 1,8 millones de hectáreas***

20 marzo 2007

<sup>1</sup> <http://www.greenpeace.org/espana/news/greenpeace-denuncia-la-destruc-2>

*España — Greenpeace denuncia en el Día Forestal Mundial que todavía se siguen destruyendo bosques primarios para fabricar papel y cartón. El 17% de la fibra virgen utilizada por la industria papelera mundial procede de bosques primarios, especialmente de bosques de Canadá, Finlandia, Rusia e Indonesia.*

*Actualmente sólo se conservan el 20% de los bosques primarios que cubrían la superficie terrestre originariamente; aún así albergan dos terceras partes de la biodiversidad terrestre y son uno de los mayores sumideros de carbono del planeta.*

*La pasada semana, la Organización Mundial para la Agricultura y la Alimentación (FAO) presentó su informe “Situación de los bosques del mundo 2007”, donde se comparan los cambios acaecidos en el periodo 2000-2005 y se actualiza la situación de los bosques y los problemas que les afectan. El informe señala la pérdida anual de 13 millones de hectáreas (una extensión equivalente a la superficie de Inglaterra), la mitad de los cuales desaparecen en el continente Africano. Pese a ello, la pérdida forestal neta se ve reducida, ya que en los últimos años algunos países como China han incrementado enormemente las plantaciones de especies con fines comerciales, eucaliptos, acacias y chopos, entre otros. Estas plantaciones, sin embargo, tienen un escaso valor para el mantenimiento de la biodiversidad y en ningún caso sustituyen a la destrucción de los bosques vírgenes. El informe también señala que la explotación forestal ilegal está aumentando y que la disminución constante de bosques primarios tropicales es motivo de grave preocupación. Por último, la FAO advierte que la desaparición de bosques produce el 18% del dióxido de carbono liberado anualmente a la atmósfera, incrementando el efecto invernadero.*

*En este contexto, Greenpeace recuerda que el sector papelero español es parte del problema ya que sigue importando productos papeleros desde países que destacan por encabezar el ranking de tasa de deforestación, como Indonesia, por estar afectados por tala ilegal, como Rusia, o de países que convierten sus bosques primarios en papel de impresión, papel higiénico o servilletas, como Finlandia y Canadá.*

*“La demanda de papel barato está alimentando la destrucción de los bosques primarios del planeta, contribuyendo a la pérdida de biodiversidad y al incremento del cambio climático”, ha señalado Miguel Ángel Soto, responsable de la Campaña de Bosques de Greenpeace.*

*Aunque Brasil fue el país que perdió más superficie forestal en el periodo 2000-2005 (3,1*

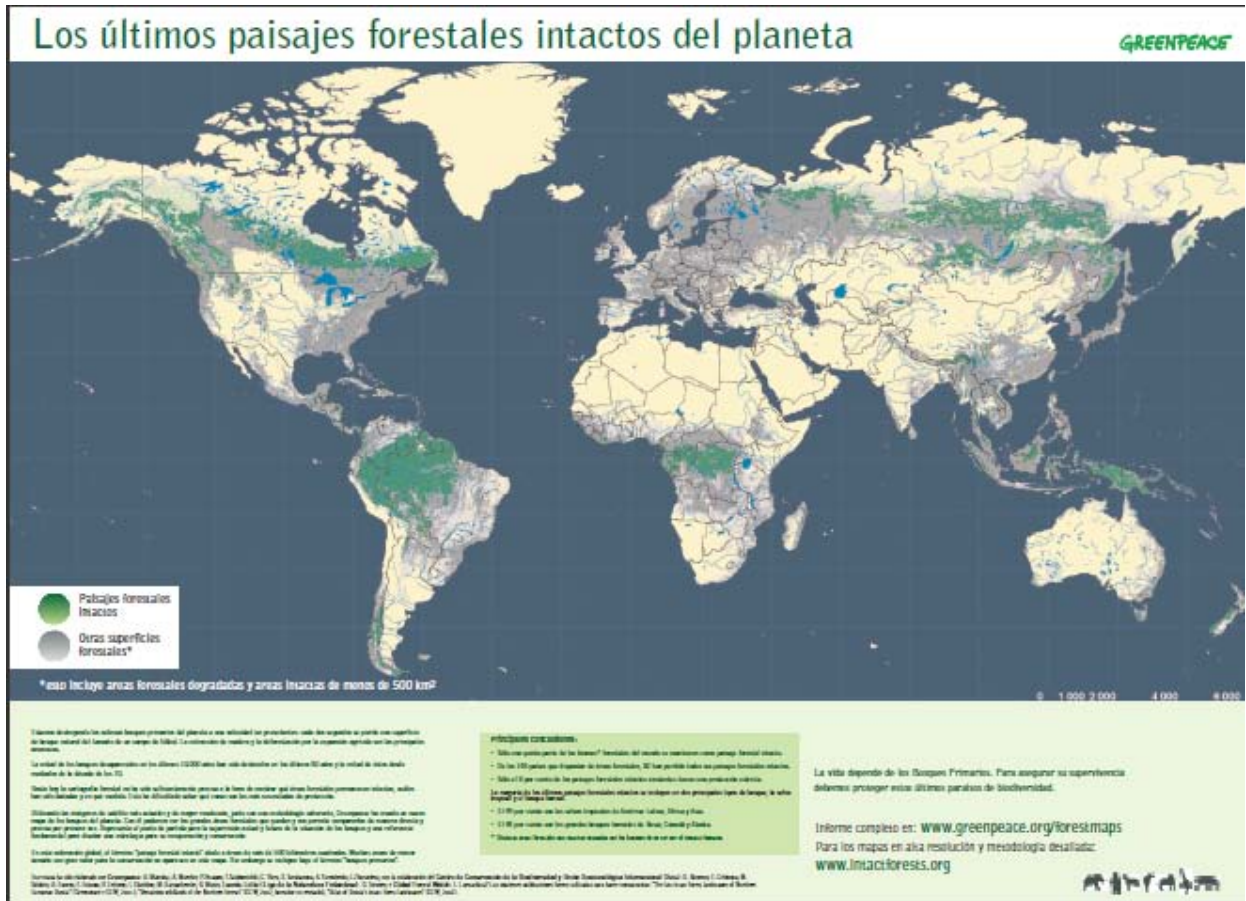
millones de hectáreas), Indonesia encabeza el ranking de tasa de deforestación, con un 2% de pérdida de superficie forestal anual. Indonesia perdió 1,8 millones de hectáreas anualmente en este periodo, aunque el Ministerio de Bosques afirma que la pérdida es de 2,8 millones de hectáreas al año. La tala de bosques primarios para producir papel, así como la sustitución de bosques naturales por plantaciones de acacia y eucalipto para suplir la demanda de pasta celulósica de la industria papelera son, aunque no sólo, los causantes de una parte de esta deforestación galopante.

Una reciente investigación de Greenpeace sobre la presencia en el mercado español de productos papeleros procedentes de la deforestación en Indonesia ha revelado que papeles fabricados por la empresa papelera Asia Pulp & Paper (APP) están siendo importados y distribuidos en España. La papelera APP está implicada en talas ilegales, destrucción de bosques y violaciones de derechos humanos en Indonesia y China.

La industria española también importa pasta y papel de países del norte de Europa como Rusia y Finlandia. En Finlandia el Gobierno y la industria forestal están acabando con los últimos bosques vírgenes de Laponia, vitales para el pastoreo de renos del pueblo Sami.

Finlandia también está importando madera talada ilegalmente en la República de Karelia, Rusia, para abastecer sus aserraderos y plantas de fabricación de papel. Activistas de Greenpeace, que fueron testigos de talas efectuadas violando las leyes forestales y medioambientales rusas, hicieron un seguimiento de la madera talada y confirmaron cómo cruzaba la cercana frontera con Finlandia para acabar en aserraderos pertenecientes a grandes empresas madereras como UPM Kymmene y Stora Enso. Ésta última es uno de los principales proveedores de papel para libros en el mercado europeo.

“El sector editorial español utiliza papel fabricado a partir de madera talada ilegalmente. Ésta es la gran paradoja, destruimos bosques y culturas para imprimir libros”, ha declarado Soto.”



Fuente: <http://www.greenpeace.org/raw/content/espana/reports/mapa-mundial-forestal.pdf>

### III. ESTUDIOS O INVESTIGACIONES

#### **BREVE HISTORIA DEL PAPEL<sup>2</sup>**

##### ***El papel en China y Japón***

*Se cree que el papel fue inventado en China, hacia el año 200 a. C., y ciertamente, existen ejemplos de papel descubiertos junto a tablillas de madera que contienen esa fecha. Los primeros papeles son de seda y lino, pero de pobre calidad para la escritura, y por ello fueron utilizados principalmente para envolver.*

*La invención del papel se atribuye a Ts'ai Lun, en el 105 a. C. En esa época era el jefe de los eunucos del Emperador, y estaba al frente de los suministros de la Casa Real. Ts'ai Lun fue el primero en organizar la producción del papel a gran escala, y se las arregló*

<sup>2</sup> <http://www.iconio.com/ABCD/B/pdf/papel.pdf>

*para conseguir las patentes exclusivas para hacerlo. China en ese tiempo era ya una sociedad burocrática que requería documentos en abundancia para llevar sus registros por escrito. Estaban sentadas las bases para el desarrollo de un material más ligero, fácil de almacenar y transportar que las existentes tablillas de madera o las telas de seda.*

*Debe citarse el importante papel que los caracteres chinos o ideogramas jugaron como forma de unificación, por su capacidad de ser comprendidos por gentes que hablaban distintas lenguas, desde la misma China , hasta Corea o Japón , y cuyas culturas fueron influidas por la primera: hablaban lenguas distintas, pero todos comprendían lo que escribían los demás. Es en esa época cuando el papel comenzó a ser usado para registrar la escritura, y ya surgen los métodos tradicionales de fabricación de papel kozo (es probablemente la fibra más fuerte y resistente de de todas las fibras empleadas en la fabricación manual de papel. Sus largas y nervudas fibras no se deforman con el uso, son de unos 10 mm de largo, y se mantienen firmes incluso cuando se arrugan o doblan) y los de corteza de morera (Thai-sa ).*

*China en el siglo IX, usa el bambú como fibra, anticipándose a la pulpa de madera empleada por los fabricantes de papel en Europa, ya en el siglo XVIII. Para el siglo X, ya se empleaban las marcas de agua, el uso del papel como dinero y la impresión. La manufactura del papel se extendió de China a Corea. En el año 610, el sacerdote Ramjing de Koryo en Corea, fue a Japón para brindar asesoría en la producción de pinceles, tinta y papel. Ese fue el comienzo de una seria producción de papel en Japón.*

### **Expansión hacia Occidente (Asia, África)**

*El papel entró por la ruta del Oeste, cruzó el Turquestán, Persia, y Siria, para finales del siglo V, el papel era usado en toda Asia Central. Gracias a una invasión en territorio chino, la fabricación del papel se extendió hacia el oeste vía Samarkanda. Los fabricantes de papel chinos se vieron forzados a revelar el secreto del arte de fabricar papel a cambio de la libertad o de sus vidas. La producción se establece en Samarkanda en el año 751, usando el abundante lino local y cáñamo para producir un papel de suave y fibrosa apariencia.*

*En el 795, una segunda fábrica comenzó a funcionar en Bagdad, usando fabricantes de papel chinos. Desde allí se extendería un arte perfecto hacia el norte de África. Los árabes fueron los que introdujeron varias innovaciones, incluyendo medidas estándar y colores, un método para envejecer el papel, más la introducción de alambres en los moldes.*

### **La llegada del papel a Europa (732)**

*No pasaron más de mil años, cuando España es conquistada por los Moros, y la producción de papel llega a Europa. Los árabes no perdieron tiempo en establecer talleres locales para la producción de papel. El primer taller fue fundado en Córdoba en 1036, seguido por otro en 1144, en el pueblo de Xátiva (Játiva) en la costa oriental de la Península Ibérica. Uno de los primeros ejemplos de papel realizado en España puede encontrarse en el Monasterio de Santo Domingo, de Silos, cerca de Burgos, incluyendo manuscritos del siglo X, la mayoría de las páginas se hacían de vitela, las de papel estaban fabricadas con largas fibras de lino y contenían una proporción de almidón similar a la del clásico papel árabe. En ese tiempo España, fue el principal centro de las enseñanzas clásicas, de la medicina y matemáticas, por eso el papel jugó un rol insignificante.*

*Posteriormente es en Italia donde encontramos la fabricación del papel, y se piensa que su extensión tuvo lugar a través de España o Sicilia con las Cruzadas. La primera referencia sobre producción del papel en Italia, es de 1275-1276, en el pueblo de Fabriano, aún famoso tanto por sus papeles realizados a mano, como los obtenidos en moldes cilíndricos o en modernas maquinas industriales para elaborar papel. Otros talleres se extenderían pronto por toda Italia. Fabriano, es importante para el desarrollo del papel, por su introducción de papel de trapo, satinado con una cola de gelatina animal. Esta técnica fue muy bien recibida por los escribas y llevó a una mayor aceptación del papel como sustituto del pergamino, ya que permitía a las agudas plumas de ave del momento, trazar libremente sin rasgar la superficie del papel, y que la tinta no penetrara en las fibras absorbiendo como un secante. La técnica de escritura con pluma, predominante en Europa, en contraste con la escritura caligráfica de pincel llevada a cabo en Asia, vino a definir las diferentes características del papel europeo de ese periodo.*

*Para el siglo XIV, Italia aventajó a España y a Damasco en la producción del papel. Una clara aportación de los productores de papel europeos fue la invención del taller de estampado, esto se hacía con un rueda hidráulica, los timbres se manejaban por acción de golpes en forma vertical con el fin de desfibrar la pulpa en agua, esta técnica se uso hasta finales del siglo XIII.*

*Esta máquina producía e hidratava muy bien las fibras. Superior a esto los holandeses, produjeron un golpeador. Sin embargo algunos de los estampados fueron herrados y esto contamina al papel.*

*La producción fue lenta, entró por el norte hacia el resto de Europa, pero a mediados del siglo XIV, existieron talleres cerca de Languedoc y Angoulem, los cuales aun funcionan en forma de Papeteries Moulin du Verger du Puymoyen. Las marcas de agua eran famosas en los pliegos de papel, y fueron las primeros en usarse en 1539.*

*A finales del siglo los centros que fabricaban papel se establecieron por toda Francia. La evidencia indica que los talleres de papel existieron en Augsbourg, Cologne y Mainz por 1320. En 1390, se utilizaron artesanos de Lombardy, Ulman Stromer, equipado un taller cerca de Nuremberg, probablemente sea el primer taller de papel manufacturado que publicara un libro ilustrado por el artista suizo, Jost Amman. La ilustración es uno de las 139 profesiones y negocios mostrados en dicho libro. Los fabricantes de papel llegaron a establecerse en los países bajos en 1586, con los talleres Lunipart y Van Aelst cerca de Dordrecht, aunque un primer taller existió en Genep, en 1428. En los siguientes ocho años de guerra, (1568-1648), Holanda, fue productor importante de papel cuando Ámsterdam, llegó a ser un albergue para los refugiados y comerciantes de toda Europa. Para 1579, continuó la invención de la imprenta y existió una diferenciación entre el impreso en dibujo y la escritura en papel.*

*El primer papel hecho en Inglaterra fue producido al rededor de 1490, en el taller de John Tate, cerca de Stevenage en Hertfordshire. El segundo taller en Inglaterra se estableció en los 50 años posteriores en Fen Ditton, por Thomas Thirlby, quien más tarde llegó a ser obispo de Ely. El primer conocimiento de los talleres ingleses comenzó en 1558, en Dartford, Kent; con el alemán John Spilman, quien obtuvo una patente exclusiva de la reina Elizabeth, para recolectar trapos viejos y elaborar papel. En 1610, un taller fue fundado en Wookey Hole, donde el papel continúa aún fabricándose. Durante los siglos XVIII y XIX, Inglaterra estableció una principal producción de papel con alta calidad en talleres como el de Hodgkinsons; en Wookey Hole, y el famoso taller Whatman en Maidstone, Kent.*

### **El papel en América**

*La producción de papel fue introducido por primera vez hacia el interior de las Américas, por los españoles, cerca de la ciudad de México alrededor de 1580. Antes de la llegada de los españoles el papel fue usado como sustancia por los Mayas y Aztecas. De forma semejante los hawaianos producían papel suave, lo sacaban de la corteza de los árboles de higo o mora. Esta técnica aún es usada por los indígenas del sureste de México. Sin embargo las sustancias puras no se clasificaban como papel.*

*En primer taller de papel en Norte América, se estableció en Pennsylvania, en el Wissahickon Creek cerca de Germantown por William Rittenhause. En poco tiempo otros talleres se establecieron. Como el taller de Ivy, por Thomas Willcox, quien motivo a otros productores de papel, y fue distinguido por producir papel para impresos y actividades publicitarias de Benjamín Franklin.*

*Posteriormente en el siglo XVIII y XIX, con la tecnología de impresión se desarrolla un incremento en la alfabetización, simultáneamente los fabricantes de papel mejoraron sus mecanismos de producción de papel. La primera máquina para elaborar papel fue inventada por el frances, Nicholas Louis Robert, un empleado del taller Didot en Francia. El cuñado de Roberts, John Gemble, saco una patente británica en 1801, la cual fue desarrollada y financiada en Inglaterra por Hery y Seale Fourdrinier, con la ayuda del joven maquinista llamado Brian Donking, quien construyo self acting y automatizo la maquina en Hertfordshire, en 1803, la efectividad de ésta creó una sensación.*

*El principio básico de la maquina Fourdrinier, es suspender la pulpa de papel en agua, que es derramada con un movimiento horizontal, las vibraciones de lado a lado causaban que las fibras se intercalaran una con otra. En ese momento esto fue conocido como Dandy, el cual presiona mayormente el agua, al mismo tiempo que imprime las marcas de agua o líneas extendidas, sobre la pulpa del papel. Después, esto es transportado a cilindros calientes y secos para que al final del proceso se devanara en un largo rollo perfectamente seco. La mayor producción mundial del papel, es elaborado al estilo de la maquina Fourdrinier.*

*Otro tipo de máquina para fabricar papel que apareció en este tiempo, fue un maquina con molde cilíndrico. Que comienza con un movimiento lento, este proceso es capaz de producir papel similar en apariencia y sentirse como papel hecho a mano. Sin embargo en Inglaterra, un número de individuos estaban trabajando independientemente en una máquina de este tipo, uno de ellos fue John Dickenson, quien produjo la primera máquina comercial en 1809.*

## **UNA CRONOLOGÍA DE LA HISTORIA DEL PAPEL**

A.C.

300 *En China, se escribía sobre una superficie hecha de residuos de seda.*

*100 Probablemente en China, se produce el papel.*

*D.C.*

*105 En China, Ts' ai Lun, desarrolla un método para elaborar papel.*

*300 Producción de papel en Asia Central.*

*500 Producción de papel en Korea.*

*610 Producción de papel en Japón.*

*650 Producción de papel en Nepal.*

*700 Se introduce en Japón, la harina de arroz*

*794 Producción de papel en Bagdad, (Iraq).*

*850 La fabricación del papel se extendió de China pasando por Nepal a la India.*

*900 Producción de papel en el Cairo, Egipto.*

*1036 Producción de papel en Córdoba, España.*

*1100 La fabricación de papel se extendió de Bagdad al Cairo.*

*1144 Producción de papel en Xatvia, España.*

*1189 Producción de papel en Hérault, Francia.*

*1260 Fabriano, produce papel en Italia.*

*1388 Producción de papel en Augsburg, Alemania.*

*1390 Producción de papel en Nuremberg, Alemania.*

*1400 Producción de papel en Marly, Suiza.*

*1411 Producción de papel en Portugal.*

*1428 Producción de papel en Gennap, Holanda.*

*1443 Producción de papel en el taller Allenwinden. En Basle, Suiza.*

*1490 Jhon Tate, produce papel en Hertfordshire, Inglaterra.*

*1491 Producción de papel en Polonia.*

*1499 Producción de papel en Bohemia.*

1532 *Producción de papel en Motala, Suecia.*

1536 *Producción de papel en Bavaria.*

1540 *Producción de papel en Dinamarca.*

1546 *Producción de papel en Rumania.*

1558 *John Spilman, elabora papel en Dartford, Kent.*

1565 *Producción de papel en Rusia.*

1570 *Sten Bille, produce papel en Dinamarca.*

1590 *Producción de papel en Darly, Escocia.*

1610 *Producción de papel en Wookeyhole, Inglaterra.*

1620 *La familia Romani establece un taller en Capellades, España.*

1690 - *Producción de papel en Moscú, Rusia.*

- *William Rittenhouse, produce papel en Germanstown, USA.*

1693 *Producción de papel en Lessebo, Suecia.*

1698 *Producción de papel en Oslo, Noruega.*

1706 *Producción de papel en Wales.*

1726 *William Bradford, produce papel en New Jersey, USA.*

1802 *Producción de papel en Quebec, Canadá.*

1818 *En Finlandia, se establece el taller de papel, Tervakoski.*

1900 *Producción Papel en Florida, USA.*

#### **IV. CONCLUSIONES.**

Como quedó demostrado, los costos en las diferentes entidades del Distrito Capital para la impresión de documentos es bastante elevada, pues sólo para 29 entidades distritales en el año 2008 la suma aproximada fue de \$ 2.567.700.619.00 y para el 2009 fue de \$ 3.139.244.606.00.

A más de lo anterior y considerando que menos del 50% de las entidades públicas están haciendo impresiones dúplex, es decir por ambas caras del papel, se está

generando así un consumo injustificado de papel y causando mayores gastos al Distrito Capital por esta actividad.

En consecuencia, este proyecto de acuerdo propone que las entidades del Distrito Capital, tanto del nivel central como del descentralizado, impriman todos sus documentos internos y externos en ambas caras del papel.

De esta manera se aporta a la austeridad en el gasto público, toda vez que al imprimir documentos dúplex se estaría racionalizando su consumo; adicionalmente se colabora con el medio ambiente, se evita tanta deforestación de bosques primarios precisamente para la producción de papel y cartón.

## VI. SUSTENTO JURÍDICO.

- **MARCO CONSTITUCIONAL, LEGAL Y NORMATIVO**

Esta iniciativa encuentra su fundamento en las siguientes disposiciones Constitucionales, legales y normativas:

- **CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA.**

*“**ARTICULO 1.** Colombia es un Estado social de derecho, organizado en forma de República unitaria, descentralizada, con autonomía de sus entidades territoriales, democrática, **participativa y pluralista**, fundada en el respeto de la dignidad humana, en el trabajo y la solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia del interés general.”*

*“**ARTICULO 2.** Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; **facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan** y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.*

*Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares.”*

**“ARTICULO 79.** *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.”*

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

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

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

**“ARTICULO 270.** *La ley organizará las formas y los sistemas de participación ciudadana que permitan **vigilar la gestión pública** que se cumpla en los diversos niveles administrativos y sus resultados.”*

**ARTICULO 95.** *La calidad de colombiano enaltece a todos los miembros de la comunidad nacional. Todos están en el deber de engrandecerla y dignificarla. El ejercicio de los derechos y libertades reconocidos en esta Constitución implica responsabilidades. El ejercicio de las libertades y derechos reconocidos en esta Constitución implica responsabilidades.*

*Toda persona está obligada a cumplir la Constitución y las leyes.*

*Son deberes de la persona y del ciudadano:*

*(...)*

*8. Proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano;*

## **DECRETO 456 DE 2008**

**(Diciembre 23)**

**"Por el cual se reforma el Plan de Gestión Ambiental del Distrito Capital y se dictan otras disposiciones"**

**EL ALCALDE MAYOR DE BOGOTÁ, D.C.**

**En uso de sus facultades legales, y en especial las conferidas por los artículos 65, 66 y 68 de la Ley 99 de 1993, el numeral 4 del artículo 38 del Decreto Ley 1421 de 1993, y los Acuerdos Distritales 19 de 1996 y 257 de 2006, y,**

### **CONSIDERANDO:**

Que la Constitución Política de Colombia establece que todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano; que la ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo y que 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; que el Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución; que deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Que la misma Carta Política consagra entre los deberes de la persona y del ciudadano proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano.

Que conforme al artículo 1º de la Ley 319 de 1996, por medio de la cual se aprobó el Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en Materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales "Protocolo de San Salvador", suscrito en San Salvador el 17 de noviembre de 1988, el Estado colombiano tiene la obligación de adoptar las medidas necesarias, tanto de orden

interno como mediante la cooperación entre los Estados, especialmente en materias económica y técnica, para lograr progresivamente, la plena efectividad de los derechos que se reconocen en el Protocolo, dentro de los cuales está el derecho al ambiente sano.

Que la obligación contenida en el considerando anterior implica la cláusula de no retroceso, la cual supone que una vez logrados ciertos avances en la concreción de los derechos económicos, sociales y culturales en medidas de carácter legislativo o reglamentario, las condiciones preestablecidas no pueden ser desmejoradas sin el cumplimiento de una rigurosa carga justificativa por las autoridades competentes.

Que según el artículo 65 de la Ley 99 de 1993, en materia ambiental corresponde a los municipios y distritos elaborar y adoptar planes, programas y proyectos ambientales y dictar normas para el control, la preservación y la defensa del patrimonio ecológico.

Que el artículo 66 de la misma norma, establece que los municipios y distritos de más de un millón (1.000.000) de habitantes ejercerán, dentro del perímetro urbano, las mismas funciones atribuidas a las Corporaciones Autónomas Regionales, en lo aplicable al medio ambiente urbano.

Que el artículo 68 de la Ley 99 de 1993 establece que los departamentos, municipios y distritos elaborarán sus planes, programas y proyectos de desarrollo, en lo relacionado con el medio ambiente y los recursos naturales renovables, con la asesoría y bajo la coordinación de las autoridades ambientales, quienes se encargarán de armonizarlos.

Que la gestión ambiental es el conjunto de actividades destinadas a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos negativos sobre el ambiente y los recursos naturales, en forma de garantizar un desarrollo sostenible.

Que el Acuerdo 19 de 1996, por el cual se adoptó el Estatuto General de Protección Ambiental del Distrito Capital y se creó el Sistema Ambiental del Distrito Capital -SIAC- como el conjunto de orientaciones, normas, actividades, recursos, programas e instituciones que regulan la gestión ambiental, señala los objetivos de la política y la gestión ambientales y distribuye las funciones que en materia ambiental corresponden a las entidades incorporadas al Sistema Ambiental del Distrito Capital -SIAC.

Que de conformidad con el literal d) del artículo 103 del Acuerdo 257 de 2006, corresponde a la Secretaría Distrital de Ambiente "formular, ajustar y revisar periódicamente el Plan de Gestión Ambiental del Distrito Capital y coordinar su ejecución a través de las instancias de coordinación que se establezcan de conformidad con el presente Acuerdo".

Que mediante el Decreto Distrital 061 de 2003 se adoptó el Plan de Gestión Ambiental del Distrito Capital.

Que se hace necesario modificar el Plan de Gestión Ambiental -PGA para adaptarlo conforme a la estructura administrativa del Distrito Capital, adoptada mediante el Acuerdo Distrital 257 de 2006 y a las actuales capacidades administrativa, presupuestal, operativa, organizacional y logística de la Secretaría Distrital de Ambiente.

Que la Secretaría Distrital de Ambiente, como autoridad ambiental del Distrito Capital, adelantó la revisión del Plan de Gestión Ambiental – PGA, en el año 2007, mediante la contratación de un estudio con la Universidad Piloto de Colombia, el cual señala que el Plan necesita mayor divulgación entre la ciudadanía, especialmente en los actores comunitarios.

Que los resultados de dicha revisión también hacen visible que es necesario adecuar el Plan de Gestión Ambiental a un lenguaje más accesible, para lograr una mayor claridad como documento y darle así un enfoque más práctico.

Que la presente modificación del Plan de Gestión Ambiental pretende lograr que la coordinación, ejecución, reporte, seguimiento y evaluación del mismo sean menos complejas, y acordes con los recursos humanos, técnicos, tecnológicos, económicos y logísticos existentes.

Que el artículo 7° del Decreto Distrital 190 de 2004 – Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá, adoptó las siete (7) políticas ambientales que rigen la actividad del Distrito Capital.

Que la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca -CAR- es la autoridad ambiental en el área rural del Distrito Capital, razón por la cual es necesario que la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA concerte con dicha Corporación la armonización del Plan de Gestión Ambiental adoptado en el presente Decreto y el Plan de Gestión Ambiental Regional de la CAR en lo relacionado con cuencas y ecosistemas compartidos.

Que el artículo 33 del Acuerdo 257 de 2006 prevé la existencia de Comités Sectoriales de Desarrollo Administrativo en cada sector, dentro de las instancias previstas en el Sistema de Coordinación del Distrito Capital, cuyo objeto es la articulación para la formulación de las políticas y estrategias del sector, así como el seguimiento a la ejecución de las políticas sectoriales y de desarrollo administrativo.

Que, entre otros, el Comité Sectorial de Desarrollo Administrativo de Ambiente fue reglamentado mediante el Decreto Distrital 505 de 2007.

Que las Comisiones Intersectoriales, como otra instancia de coordinación del Distrito Capital, fueron reglamentadas a través del Decreto Distrital 546 de 2007, como escenarios idóneos para facilitar la coordinación intersectorial que se requiere para la implementación de las políticas, estrategias, planes y programas distritales.

Que conforme al Decreto Distrital 561 de 2006, mediante el cual se adoptó la estructura administrativa de la Secretaría Distrital de Ambiente, corresponde a esta Entidad liderar y coordinar el proceso de preparación de los planes, programas y proyectos de desarrollo ambiental que deban formular los organismos y entidades integrantes del Sistema Ambiental del Distrito Capital - SIAC- y en especial, asesorar a sus integrantes en la definición de los planes de desarrollo ambiental y en sus programas y proyectos en materia de protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables, de manera que se asegure la armonía y coherencia de las políticas y acciones adoptadas por el Distrito.

Que así mismo, corresponde a dicha Secretaría formular, ajustar y revisar periódicamente el Plan de Gestión Ambiental del Distrito Capital y coordinar su ejecución a través de las instancias de coordinación establecidas.

Que por lo anterior, el presente acto busca adecuar la estructura del Plan de Gestión Ambiental a la normatividad anteriormente señalada y al desarrollo del Sistema de Coordinación del Distrito Capital, especialmente al Comité Sectorial de Desarrollo Administrativo de Ambiente y a la Comisión Intersectorial para la Sostenibilidad, la Protección Ambiental y el Ecurbanismo del Distrito Capital.

Que en mérito de lo expuesto,

#### **DECRETA:**

**Artículo 1º.- Definición de Plan de Gestión Ambiental.** El Plan de Gestión Ambiental es el instrumento de planeación de largo plazo de Bogotá, D.C., en el área de su jurisdicción, que permite y orienta la gestión ambiental de todos los actores distritales con el propósito de que el proceso de desarrollo propenda por la sostenibilidad del territorio distrital y la región.

**Artículo 2º.- Reforma del Plan de Gestión Ambiental.** Refórmese el Plan de Gestión Ambiental del Distrito Capital - PGA, de acuerdo con las normas y disposiciones contenidas en el presente Decreto.

**Parágrafo.-** El Plan de Gestión Ambiental - PGA, tendrá un plazo de ejecución de treinta (30) años y su revisión deberá efectuarse cada diez (10) años.

Las revisiones del PGA serán coordinadas por la Secretaría Distrital de Ambiente.

**Artículo 3º.- Corresponsables de la Gestión Ambiental del Distrito Capital.**

Son corresponsables de la Gestión Ambiental del Distrito Capital, de acuerdo con sus deberes, derechos, funciones, competencias, actividades, recursos y posibilidades, todas las personas naturales y jurídicas ubicadas en el territorio del Distrito Capital, de manera permanente o temporal, con la asesoría y bajo la coordinación de las autoridades ambientales, en ejercicio del deber de las personas, los ciudadanos y los servidores públicos de proteger los recursos naturales del país, velar por la conservación de un ambiente sano y propiciar el desarrollo sostenible.

**Artículo 4º. Principios de Planeación Ambiental del Distrito Capital.** La planeación ambiental del Distrito Capital se regirá por los siguientes principios:

**1. Concordancia y articulación entre los diferentes instrumentos de planeación del Estado.** La planificación ambiental guardará armonía con la política nacional en esta materia y los Objetivos de Desarrollo del Milenio avalados en la Asamblea General de las Naciones Unidas en el año 2000.

**2. Respeto por la dinámica y procesos de desarrollo local y regional.** La planificación ambiental reconocerá la heterogeneidad de los procesos de desarrollo regional y local y aportará elementos para la construcción colectiva de un proyecto de región, en torno a una visión de desarrollo sostenible.

**3. Integralidad.** La planificación ambiental debe considerar los diferentes componentes, actores, interrelaciones e interacciones de la gestión ambiental y territorial, con la finalidad de optimizar los recursos, esfuerzos y en general favorecer la coordinación de acciones primarias.

**Artículo 5º.- Principios de la Gestión Ambiental del Distrito Capital.** La gestión ambiental en el Distrito Capital, además de respetar los principios que enmarcan la acción del Estado y la gestión ambiental en Colombia, se regirá por los siguientes principios:

**1. Calidad ambiental para el desarrollo sostenible:** La gestión ambiental del Distrito Capital propenderá por un medio ambiente seguro, saludable y propicio para las generaciones presentes y futuras en su territorio, actuando responsablemente con la región y el planeta.

**2. Desarrollo sostenible como proyecto social y cultural:** El desarrollo sostenible se acomete como un proyecto de vida colectivo que involucra tanto a la sociedad civil como al Estado.

**3. Preeminencia de lo público y lo colectivo:** La gestión ambiental de Bogotá, D.C., da prelación a los elementos, procesos y alternativas que permiten crear, vivir y apropiarse la ciudad física, social y económica como un hecho colectivo.

**4. Ecoeficiencia de la función y la forma urbanas:** En toda actividad se buscará el óptimo aprovechamiento de los recursos naturales y las potencialidades ambientales y socioculturales, al tiempo que se minimizan la generación de desperdicios, el deterioro físico y funcional y la marginalidad ambiental, económica y social.

**5. Transformación positiva del territorio:** Las ventajas ambientales del territorio deben ser potenciadas a través de la planificación y el diseño, en formas creativas y competitivas en el ámbito global, conservando los procesos ecológicos esenciales y mejorando la capacidad del medio para sustentar el funcionamiento económico y sociocultural.

**6. Gestión ambiental urbano-regional:** La gestión ambiental distrital debe integrarse y coordinarse con la gestión ambiental regional para contribuir al mejoramiento de la calidad ambiental de la región y a la armonización de sus distintos modos de vida, acercando la toma de decisiones a los actores involucrados y procurando la construcción de un sistema urbano-regional sostenible y competitivo tanto nacional como globalmente.

**7. Liderazgo nacional y articulación global:** El Distrito Capital hará esfuerzos para liderar, en el ámbito nacional, el desarrollo conceptual, metodológico y técnico de los temas propios de la gestión ambiental urbana, así como el intercambio de experiencias y técnicas con otras ciudades del mundo y la discusión e implementación de los convenios y agendas internacionales de protección del ambiente global.

**Artículo 6º.- Definición de política pública ambiental.** La política pública ambiental define los objetivos colectivos y los medios y acciones para alcanzarlos, que son necesarios para lograr una situación ambiental deseable dentro de una jurisdicción, en un tema o conjunto de temas de acuerdo con la Constitución y las leyes colombianas.

**Artículo 7º.- Guía general de la gestión ambiental distrital.** La gestión ambiental del Distrito Capital será orientada por objetivos y metas, hacia los cuales apuntarán las acciones distritales dentro de sus alcances y competencias.

La gestión de cada objetivo se orientará según los principios de la planeación y la gestión ambientales y las políticas ambientales distritales y nacionales y se traducirá en planes de acción cuatrienales ambientales, con sus respectivos indicadores y metas distritales, que fijarán la prioridad que cada administración le dará a sus acciones, dentro del marco global aquí establecido.

**Artículo 8º.- Objetivos de la gestión ambiental distrital.** El objetivo general de la gestión ambiental del Distrito Capital es propender por el uso racional de los recursos y un ambiente saludable, seguro, propicio, diverso, incluyente y participativo en su territorio para las generaciones presentes y futuras, actuando responsablemente con la región y el planeta.

Con este marco de referencia, la gestión ambiental distrital debe perseguir los siguientes objetivos específicos:

### **I. Objetivos de calidad ambiental:**

**Calidad del aire:** Contribuir al mejoramiento de la calidad del aire y realizar la gestión necesaria para el cumplimiento, como mínimo, de las normas nacionales y estándares internacionales (Organización Mundial de la Salud-OMS) que regulan la materia.

**Calidad del agua y regulación hidrológica:** Contribuir en la recuperación y mantenimiento de la calidad fisicoquímica y biológica del agua en los humedales, lagos, ríos, quebradas, canales y reservas subterráneas del territorio distrital y la regulación hidrológica de las cuencas, conforme a las normas vigentes.

**Calidad sonora:** Aportar en la prevención y mitigación del ruido, según lo establecido en las normas vigentes, y al nivel adecuado a los usos y actividades propios de cada área.

**Calidad del paisaje:** Contribuir en la protección e incremento del valor escénico del medio urbano y rural, preservando y fomentando el predominio paisajístico de formas y elementos naturales y construidos que contribuyan al disfrute estético, la generación de identidad y arraigo.

**Calidad del suelo:** Aportar en la recuperación y mantenimiento de la calidad y la estabilidad del suelo para el funcionamiento de los ecosistemas, la regulación de las cuencas y la seguridad de los asentamientos.

**Calidad ambiental del espacio público:** Propender por la conservación, recuperación e incremento de la calidad del ambiente en el espacio público, incorporando criterios ambientales en sus procesos de generación, recuperación y conservación.

**Conservación y adecuado manejo de la fauna y la flora:** Aportar a la restauración, preservación e incremento de la riqueza biológica del territorio distrital; la cobertura vegetal nativa; la conectividad estructural y funcional de la Estructura Ecológica Principal y minimizar el tráfico o cría ilegal de especies de flora y fauna y procurar su rápido y eficiente retorno a sus hábitat naturales de existencia.

**Estabilidad climática:** Gestionar y ejecutar proyectos y actividades orientadas bajo los preceptos y objetivos globales, para la reducción de los impactos y la adaptación al cambio climático y orientar el ordenamiento, construcción y funcionamiento del tejido urbano para proteger la región frente a los efectos del cambio climático previsible.

**Gestión ambiental de riesgos y desastres:** Contribuir a las acciones destinadas a la prevención, mitigación, control, compensación y restauración de los daños ambientales potenciales o reales al ambiente, que sean efecto de fenómenos naturales o acciones humanas.

## **II. Objetivos de ecoeficiencia:**

**Uso eficiente del espacio:** Definir los determinantes ambientales en los instrumentos de ordenamiento territorial y aplicarlos, para que la ocupación y transformación del espacio reconozca su condición de recurso fundamental y limitado.

**Uso eficiente del agua:** Propender por el mantenimiento de la oferta natural de agua mediante la conservación de los ecosistemas reguladores y el ciclo hidrológico regional y promover el consumo racional del recurso, la promoción de alternativas de producción más limpia y la sostenibilidad del desarrollo.

**Uso eficiente de la energía:** Promover la racionalización del consumo energético y auspiciar las iniciativas tendientes a aumentar el consumo de energías más limpias y fuentes más seguras a largo plazo.

**Uso eficiente de los materiales:** Promover la racionalización del consumo de materiales en el funcionamiento y crecimiento físico de la ciudad-región, de acuerdo con su capacidad de regeneración o disponibilidad nacional, regional y local de los mismos y los efectos sociales y ambientales de su extracción, transformación, uso y descarte, procurando la máxima eficiencia del sistema urbano-rural-regional y la promoción de alternativas de producción más limpia.

## **III. Objetivos de armonía socioambiental:**

**Productividad y competitividad sostenibles:** Orientar el aprovechamiento y transformación del territorio y los recursos naturales hacia la sostenibilidad.

**Ocupación armónica y equilibrada del territorio:** Orientar el uso, la ocupación y la densificación del espacio y del territorio hacia una composición que armonice las relaciones entre éstos, optimice el aprovechamiento de la oferta territorial en términos de la diversidad de modos de vida, paisajes y ecosistemas y el manejo prudente de las limitantes de cada área, generando asentamientos seguros y con alta calidad ambiental.

**Cultura ambiental:** Fomentar conceptos, valores y prácticas relacionados con el patrimonio natural y el funcionamiento y gestión del ambiente, como base del disfrute del mismo, su apropiación colectiva y la conservación de su valor y función en la cultura.

**Habitabilidad e inclusión:** Propiciar las condiciones ambientales y de saneamiento básico adecuadas en el entorno en que residen los habitantes del Distrito Capital, buscando incluir en sus ventajas y mejoras al conjunto de la población, del modo más amplio y equitativo, cuidando especialmente el acceso a éstas por parte de grupos vulnerables por su condición social, económica, cultural o fisiológica.

**Socialización y corresponsabilidad:** Divulgar y crear conciencia de las problemáticas ambientales y la responsabilidad individual y colectiva de la sociedad civil, el sector privado y las entidades públicas con la ecoeficiencia y la calidad ambiental.

**Ordenamiento y gestión de la Ciudad – Región:** Participar desde la perspectiva ambiental en la construcción compartida de la Ciudad - Región orientando las decisiones en la perspectiva regional.

**Artículo 9º.- Estrategias de la Gestión Ambiental.** Estas estrategias son los instrumentos básicos de la gestión ambiental, que serán aplicados de acuerdo con la prioridad que se establezca en el plan de acción cuatrienal ambiental y en el diseño de las acciones o proyectos.

Son estrategias de la gestión ambiental las siguientes:

**1. Investigación:** Construir conocimiento en materias ambientales; suministrar información científica y técnica para la planificación y la gestión y desarrollar nuevos y mejores procedimientos y tecnologías.

**2. Información y comunicaciones:** Permitir y favorecer el ejercicio del derecho fundamental a recibir información veraz e imparcial; el derecho a acceder a los documentos públicos y del deber de la persona y del ciudadano de velar por la conservación de un ambiente sano; para dar a conocer la gestión ambiental de manera accesible a todos los ciudadanos, formar opinión pública y generar un contexto favorable y motivador para la misma, que permita su control social.

**3. Educación ambiental:** Construir conceptos y valores comunes que faciliten la interlocución y cooperación entre los distintos actores públicos y privados de la gestión ambiental del Distrito Capital y la región; promover cambios voluntarios de actitud y conducta de los distintos actores que mejoren su interacción con el ambiente; aprovechar los elementos del ambiente y su manejo para promover el desarrollo humano integral; enriquecer la cultura de Bogotá y la región con conceptos, valores y vivencias basados en la riqueza ambiental del territorio.

**4. Participación:** Fortalecer y captar el aporte de los distintos actores en la gestión de los objetivos del Plan de Gestión Ambiental; optimizar los flujos de información y la coordinación entre los distintos actores involucrados en la gestión ambiental de Bogotá D.C., y la región; fortalecer los mecanismos de autocontrol

como base de la gestión ambiental; enriquecer el desarrollo y mejorar el desempeño de cada uno de los participantes en la gestión ambiental distrital.

**5. Fortalecimiento institucional:** Optimizar el desarrollo de actividades de la gestión ambiental por parte de las instituciones, propiciando los cambios normativos, técnicos, administrativos y organizacionales que sean necesarios.

**6. Sostenibilidad económica:** Fortalecer al sector ambiental en su capacidad para dimensionar los mercados en los cuales incide desde su gestión como autoridad ambiental y el efecto económico de sus medidas de control; elaborar cuentas ambientales y valoraciones económicas; producir procesos de gestión de recursos ante entes distritales, regionales, nacionales e internacionales; recaudar los recursos provenientes de multas y sanciones; cuantificar los recursos económicos necesarios para la gestión ambiental y diseñar las estrategias e instrumentos económicos y financieros correspondientes; coordinar y visibilizar la inversión ambiental de las diferentes entidades distritales y propiciar mercados verdes.

**7. Cooperación y coordinación interinstitucional:** Potenciar la gestión ambiental mediante la unión y la visibilización de los esfuerzos y recursos, la operación coordinada entre las entidades del Sistema Ambiental del Distrito Capital -SIAC y en general del Distrito Capital y la implementación de planes institucionales de gestión ambiental en las diversas entidades del Distrito Capital.

**8. Control y vigilancia:** Monitorear y hacer seguimiento a los objetivos, estrategias y variables ambientales; revisar, formular y adoptar normas ambientales y acciones pedagógicas y coercitivas.

**9. Manejo físico y ecourbanismo:** Orientar con criterios ambientales las decisiones y acciones de ocupación, aprovechamiento y transformación del territorio y los recursos, propias de los distintos actores particulares e institucionales. Comprende también la protección y restauración de ecosistemas estratégicos, la conectividad ecológica, el manejo integral del riesgo, el soporte físico para conductas ambientales deseadas y la ecoeficiencia en el diseño, la arquitectura y el urbanismo.

**Artículo 10°.- Armonización del Plan de Gestión Ambiental con otros planes.** La armonización del Plan de Gestión Ambiental -PGA con otros planes del nivel distrital se realizará en los siguientes términos:

\*. **Con el Plan de Gestión Ambiental Regional.** La Secretaría Distrital de Ambiente - SDA buscará armonizar el Plan de Gestión Ambiental adoptado en el presente Decreto con el Plan de Gestión Ambiental Regional adoptado por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca como autoridad ambiental regional en lo relacionado con cuencas y ecosistemas compartidos.

\*. **Con el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) y sus instrumentos.** El Plan de Ordenamiento Territorial -POT y los instrumentos que lo desarrollan tomarán en cuenta los determinantes ambientales que defina la autoridad ambiental en cumplimiento del Plan de Gestión Ambiental -PGA.

\*. **Con los Planes de Desarrollo Económico, Social y Ambiental.** En el primer año de cada cuatrienio de la Administración Distrital, la Secretaría Distrital de Ambiente coordinará la formulación de los programas y proyectos ambientales del Plan de Desarrollo y el Plan de Acción Cuatrienal Ambiental del Distrito Capital, que armoniza el Plan de Desarrollo Económico y Social con el Plan de Gestión Ambiental Distrital.

Posteriormente, la Secretaría Distrital de Ambiente coordinará la formulación de los Planes Institucionales de Gestión Ambiental de las entidades del Distrito Capital.

\*. **Con los Planes de Desarrollo Locales.** En el primer año de cada cuatrienio de la Administración Distrital, la Secretaría Distrital de Ambiente apoyará la formulación de los programas y proyectos ambientales de los Planes de Desarrollo Local, que se armonizarán con el Plan de Gestión Ambiental Distrital mediante las Agendas Ambientales Locales.

\*. **Con el Plan Distrital de Prevención y Atención de Emergencias.** Las agendas que se produzcan en cada escenario de gestión del riesgo por parte de las entidades correspondientes deberán coordinarse, en los aspectos ambientales, con la Secretaría Distrital de Ambiente, dando cumplimiento al Plan de Gestión Ambiental -PGA.

\*. **Con los Planes Maestros adoptados por el Distrito Capital.** Las acciones que se desarrollen en cumplimiento de los Planes Maestros del Distrito Capital incorporarán las determinantes ambientales del Plan de Gestión Ambiental -PGA.

**Parágrafo 1º.-** El Plan de Acción Cuatrienal Ambiental - PACA es el instrumento de planificación estratégica de corto plazo de Bogotá, D.C., en el área de su jurisdicción, que integra las acciones de gestión ambiental de los ejecutores principales del Sistema Ambiental del Distrito Capital - SIAC, durante cada período de gobierno.

**Parágrafo 2º.-** 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 éstos se hayan producido, o para hacer uso ecoeficiente y sostenible de los recursos.

**Parágrafo 3º.-** El mecanismo de armonización con otros planes o instrumentos de planeación podrá establecerse mediante acta de la Comisión Intersectorial para la

Sostenibilidad, Protección Ambiental y el Ecourbanismo del Distrito Capital, de conformidad con el Decreto Distrital 546 de 2007 o la norma que lo modifique o sustituya.

**Parágrafo 4º.-** La adopción del Plan de Acción Cuatrienal Ambiental – PACA, será realizada mediante Decreto Distrital y podrá realizarse en el año siguiente de su formulación.

**Artículo 11º.- Sistema Ambiental del Distrito Capital.** Conforme a lo dispuesto en los Acuerdos Distritales 19 de 1996 y 257 de 2006, las entidades que integran el Sistema Ambiental del Distrito Capital -SIAC- son ejecutoras principales del Plan de Gestión Ambiental, conforme a sus atribuciones y funciones misionales.

Las demás entidades distritales, organizadas por sectores, son ejecutoras complementarias del Plan de Gestión Ambiental, conforme a sus atribuciones y funciones misionales, en la medida en que contribuyan al cumplimiento de los objetivos y estrategias del mismo desde su Plan Institucional de Gestión Ambiental – PIGA.

**Artículo 12º.- Coordinación del Sistema Ambiental del Distrito Capital.** La coordinación del Sistema Ambiental del Distrito Capital - SIAC será realizada por la Secretaría Distrital de Ambiente y la Comisión Intersectorial para la Sostenibilidad, Protección Ambiental y el Ecourbanismo del Distrito Capital, de acuerdo con el Decreto Distrital 546 de 2007 o la norma que lo modifique o sustituya.

**Artículo 13º.- Planes Institucionales de Gestión Ambiental – PIGA.** El Plan Institucional de Gestión Ambiental -PIGA de cada Entidad debe:

- a. Tomar en cuenta los principios, objetivos y estrategias del Plan de Gestión Ambiental y las políticas ambientales, distritales o nacionales.
- b. Presentar, asignar internamente y programar las actividades ambientales de la entidad, para los objetivos y estrategias ambientales priorizados en el Plan de Acción Cuatrienal Ambiental para cada entidad, según sus funciones y competencias, y con sus respectivos presupuestos.
- c. Definir los indicadores, metas, programación y la forma de reporte a la Secretaría Distrital de Ambiente, junto con los mecanismos de seguimiento y evaluación conjunta.
- d. Identificar y programar las necesidades y formas de coordinación interinstitucional.
- e. Concertarse con la Secretaría Distrital de Ambiente en cada período de gobierno y sus modificaciones cuando sea necesario.

**Artículo 14°.-** [Modificado por el art. 2, Decreto Distrital 509 de 2009.](#) Participación de las Localidades en la programación y ejecución del Plan de Gestión Ambiental. La participación de las Localidades en la programación y ejecución del Plan de Gestión Ambiental se concretará con la formulación y adopción del componente ambiental en sus Planes de Desarrollo Local y las Agendas Ambientales Locales, instrumentos que:

1. Se deberán formular empleando como marco de referencia el Plan de Gestión Ambiental, el Plan de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas del Distrito Capital, y el Plan de Acción Cuatrienal Ambiental del Distrito Capital.
2. Incorporarán y coordinarán iniciativas y recursos locales y centrales.
3. Coordinarán la intervención de las distintas entidades del Sistema Ambiental del Distrito Capital -SIAC en el ámbito local cuando sea necesario.
4. Coordinarán instancias formales para la participación de la comunidad, generando y fortaleciendo mecanismos eficientes de participación sobre intereses prioritarios y acciones concretas.

**Artículo 15°.- Compatibilidad con el Plan de Gestión Ambiental.** El Plan de Gestión Ambiental del Distrito Capital se hará operativo en los Planes de Acción Cuatrienal Ambiental, los Planes Institucionales de Gestión Ambiental - PIGA, el componente ambiental de los Planes de Desarrollo Locales, las Agendas Ambientales Locales y los Planes Sectoriales que se formulen, en los cuales se definirán las fuentes de financiación de las iniciativas allí consignadas.

Para verificar el cumplimiento de las directrices del Plan de Gestión Ambiental - PGA, cada uno de los planes mencionados deberá, contener un apéndice en el cual se demuestre la correspondencia y compatibilidad entre el Plan de Gestión Ambiental -PGA y el Plan de que se trate.

En todo caso, la verificación del cumplimiento de la gestión ambiental se hará sobre las acciones definidas directamente en los diferentes planes.

**Artículo 16°.- Del Sistema de Información Ambiental y el Sistema de Indicadores de Gestión Ambiental.** El Sistema de Información Ambiental es el conjunto de personas, procedimientos, formatos, equipos y aplicaciones que sostienen el flujo de información sobre el ambiente y su gestión en el Distrito Capital, dentro y entre las entidades del Sistema Ambiental del Distrito Capital - SIAC y del Distrito Capital, entre éstas y la ciudadanía, y entre el Distrito Capital y el Sistema Nacional Ambiental (SINA), para la aplicación y seguimiento participativos del Plan de Gestión Ambiental -PGA y la socialización de la información y la responsabilidad ambiental.

El Sistema de Indicadores de Gestión Ambiental del Distrito Capital (SIGA) tiene dos objetivos principales: verificar el cumplimiento de los objetivos del Plan de Gestión Ambiental -PGA y de las metas de los Planes Cuatrienales. Está conformado por las variables que permitan el seguimiento y la evaluación de las acciones y logros del Plan de Acción Cuatrienal y el desempeño de las entidades ejecutoras, así como el monitoreo del estado del ambiente y de los efectos ambientales del desarrollo del Distrito Capital.

**Artículo 17º.- [Modificado por el art. 3, Decreto Distrital 509 de 2009.](#) De los instrumentos de planeación ambiental del Distrito Capital.** Son instrumentos de planeación ambiental del Distrito Capital, el Plan de Gestión Ambiental; el Plan de Desarrollo Económico, Social y de Obras Públicas; el Plan de Acción Cuatrienal Ambiental; las Políticas Públicas Ambientales Nacionales y Distritales; los instrumentos de Ordenación Ambiental de Cuencas Hidrográficas; los Planes de Desarrollo Locales y las Agendas Locales; los Planes Institucionales de Gestión Ambiental; el Plan de Ordenamiento Territorial y los instrumentos de ordenamiento territorial y planeamiento que lo desarrollan; los Planes de Manejo Ambiental y el Observatorio Ambiental Distrital.

**Artículo 18º.- De los mecanismos de evaluación, revisión y ajuste del Plan de Gestión Ambiental.** La Secretaría Distrital de Ambiente será la encargada de adelantar la evaluación cuatrienal de la implementación y avance del Plan de Gestión Ambiental -PGA a través de la evaluación de la ejecución del Plan de Acción Cuatrienal Ambiental- PACA y las revisiones del Plan de Gestión Ambiental -PGA cada diez (10) años.

La Comisión Intersectorial para la Sostenibilidad, Protección Ambiental y el Ecurbanismo del Distrito Capital, de acuerdo con el Decreto Distrital 546 de 2007, apoyará la evaluación cuatrienal de la ejecución del Plan de Acción Cuatrienal Ambiental – PACA y las revisiones y ajustes al Plan de Gestión Ambiental - PGA.

Los ajustes al Plan de Gestión Ambiental -PGA serán adoptados mediante Decreto Distrital.

**Artículo 19º.- Documento Técnico del Plan de Gestión Ambiental.** La Secretaría Distrital de Ambiente elaborará y publicará el documento técnico de soporte del Plan de Gestión Ambiental del Distrito Capital cuyas líneas básicas se determinan en el presente Decreto, reformado para el período 2008 – 2038.

El Documento Técnico del Plan de Gestión Ambiental será adoptado mediante Resolución de la Secretaría Distrital de Ambiente, como coordinadora de la gestión ambiental distrital. Este documento establecerá un diagnóstico de la actual situación ambiental, sus principales problemas, sus causas y efectos y los elementos disponibles de una línea base ambiental que se perfeccionará continuamente y la cual será la referencia para la evaluación posterior de la gestión ambiental.

**Artículo 20º.- Vigencia.** El presente Decreto rige a partir de la fecha de su publicación y deroga el Decreto Distrital [061](#) de 2003.

**PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

**Dado en Bogotá D.C., a los veintitrés días del mes de Diciembre del año 2008.**

**SAMUEL MORENO ROJAS**

**Alcalde Mayor**

**JUAN ANTONIO NIETO ESCALANTE**

**Secretario Distrital de Ambiente**

• **COMPETENCIA DEL CONCEJO DE BOGOTÁ**

**ARTÍCULO 313.** *Corresponde a los concejos:*

*1. Reglamentar las funciones y la eficiente prestación de los servicios a cargo del municipio.*

*(...)*

*9. Dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio.*

*10. Las demás que la Constitución y la ley le asignen.*

La presente iniciativa también encuentra su base de competencias en los siguientes artículos del Decreto 1421 de 1993:

**“ARTICULO 12. Atribuciones.** *Corresponde al Concejo Distrital, de conformidad con la Constitución y a la ley:*

*1- Dictar las normas necesarias para garantizar el adecuado cumplimiento de las funciones y la eficiente prestación de los servicios a cargo del Distrito.*

7- *Dictar las normas necesarias para garantizar la preservación y defensa del patrimonio ecológico, los recursos naturales y el medio ambiente.*

(...)

- **IMPACTO FISCAL.**

El presente proyecto de acuerdo no genera impacto fiscal para la Administración Distrital, ya que las entidades distritales que se beneficiarían del proyecto disponen de los recursos necesarios para su cumplimiento.

Con base en lo expuesto anteriormente, ponemos a disposición del Honorable Concejo de Bogotá D. C. la discusión y aprobación del presente Proyecto de Acuerdo.

Cordialmente,

**FELIPE RIOS LONDOÑO**

Concejal de Bogotá

**CARLOS FERNANDO GALÁN P.**

Concejal de Bogotá

**DARÍO FERNANDO CEPEDA PEÑA**

Concejal de Bogotá

**HENRY CASTRO**

Concejal de Bogotá

**JULIO CÉSAR ACOSTA ACOSTA**

Concejal de Bogotá

**FERNANDO LÓPEZ GUTIERREZ**

Concejal de Bogotá

**CARLOS ORLANDO FERREIRA PINZÓN**

Concejal de Bogotá

**PROYECTO DE ACUERDO No. \_\_\_\_ DE 2009**

**“POR EL CUAL SE ORDENA LA IMPRESIÓN DÚPLEX DE DOCUMENTOS EN LAS ENTIDADES DEL DISTRITO CAPITAL.”**

**EL CONCEJO DE BOGOTÁ D. C.**

En uso de sus facultades constitucionales y legales, y en especial las conferidas por el Decreto-Ley 1421 de 1993 en su artículo 12, numerales 1 y 7,

**ACUERDA:**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Todas las entidades del Distrito Capital, tanto del nivel central como del descentralizado, deberán imprimir sus documentos internos y externos por ambas caras del papel.

**PARÁGRAFO:** Se excluyen de este Acuerdo los documentos que por disposiciones legales deben hacerse en una sola cara.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** El presente Acuerdo rige a partir de la fecha de su publicación.

**PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

**CELIO NIEVES HERRERA**

Presidente del Concejo

**GLADYS GARCÍA HURTADO**

Secretaria General

**SAMUEL MORENO ROJAS**

Alcalde Mayor