

ESTRATEGIA NACIONAL DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN DE PÚBLICOS SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO

Segunda comunicación de Colombia ante la Convención



Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático

Colombia, 2010

ESTRATEGIA NACIONAL DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN DE PÚBLICOS SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO



**Bogotá D.C., 2010
REPÚBLICA DE COLOMBIA**

Esta es una publicación del Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM de la mano de Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, con el apoyo de PNUD, Colombia.

ÁLVARO URIBE VÉLEZ

Presidente de la República

CARLOS COSTA POSADA

Ministro de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial

CLAUDIA MORA PINEDA

Viceministra de Ambiente

ANDREA GARCÍA GUERRERO

Coordinadora Grupo de Mitigación de Cambio Climático

Consejo Directivo Ideam

Dr. CARLOS COSTA POSADA

Ministro de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial

Dr. GUILLERMO LEON HOYOS

Delegado del Ministro de Transporte

Dr. GIAMPIERO RENZONI

Delegado del Departamento Nacional de Planeación

Dr. IVAN DARIO GOMEZ GUZMAN

Delegado del Departamento Administrativo

Nacional de Estadísticas

Dra. ADRIANA SOTO CARREÑO

Designada de la Presidencia de la República

Dr. LUIS ALFONSO ESCOBAR

Representante de la Asociación de Corporaciones

Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible

Dr. OSCAR MESA

Representante del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

RICARDO JOSÉ LOZANO PICÓN

Director General Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM

CAROLINA CHINCHILLA TORRES

Secretaría General

MAURICIO CABRERA LEAL

Subdirector Estudios Ambientales

MARTA DUARTE DE SANDOVAL

Coordinadora Grupo Cambio Climático

MARCELA SIERRA CUELLO

Coordinadora Grupo de Comunicaciones

Dirección editorial

CARMEN BRICEIDA RODRIGUEZ MEDINA

Asesora en Educación Ambiental IDEAM

Responsables del diseño de la Estrategia Nacional de Educación, Formación
y Sensibilización de Públicos sobre Cambio Climático:

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM

CARMEN BRICEIDA RODRIGUEZ MEDINA

Asesora en Educación

ADRIANA VALENZUELA JIMÉNEZ

Asesora

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial

CÉSAR AGUSTO MARTÍNEZ CHAPARRO

Asesor Educación Ambiental

LORENA SANTAMARÍA ROJAS

Asesora Grupo de Mitigación de Cambio Climático

Impreso por Colombo Andina de Impresos S.A.

Agradecimiento por su contribución

MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL, MINISTERIO DE PROTECCIÓN SOCIAL, MINISTERIO DE EDUCACIÓN, MINISTERIO DE CULTURA, MINISTERIO DE COMUNICACIONES, MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL, MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES, CORPORACIONES AUTÓNOMAS REGIONALES, SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE – ALCALDIA DE BOGOTÁ, PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN, INSTITUTO ALEXANDER VON HUMBOLDT, INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI, INSTITUTO AMAZÓNICO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS – SINCHI, UNIDAD ADMINISTRATIVA DEL SISTEMA DE PARQUES NACIONALES NATURALES, CORPOICA, UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA, DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION, DIRECCIÓN GENERAL PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES, POLICÍA NACIONAL, ECOPEPETROL, COLCIENCIAS, CRUZ ROJA COLOMBIANA, ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES, BAYER, CANAL RCN, CANAL CARACOL, FUNDACIÓN RÍO URBANO, FUNDACIÓN SIEMBRA COLOMBIA, MALOKA, ORGANIZACIÓN JUVENIL AMBIENTAL, RED COLOMBIANA DE FORMACIÓN AMBIENTAL, RED DE DESARROLLO SOSTENIBLE, WWF, CORPORACIÓN GRUPO TAYRONA, UNIVERSIDAD DISTRITAL, PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA, UNIVERSIDAD NACIONAL, UNIVERSIDAD POLITÉCNICO GRAN COLOMBIANO, PNUD, PNUMA, UNICEF.

TABLA DE CONTENIDO

Página

INTRODUCCION La responsabilidad histórica de nuestras acciones

7

1. CONTEXTO: Qué se ha hecho

10

1.1	PROCESO DE TRABAJO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRATEGIA	10
1.2	ACCIONES REALIZADAS POR COLOMBIA	11
1.2.1	Promoción de la participación	
1.2.2	Acceso a la información	14
1.2.2.1	Red informática	
1.2.2.2	Medios de comunicación	
1.2.2.3	Publicaciones	
1.2.3	Creación de conciencia pública	16
1.2.4	Capacitación	17
1.2.4.1	Cursos y seminarios en el contexto nacional	
1.2.4.2	Cursos y seminarios en el contexto internacional	
1.2.5	Educación	18
1.2.6	Cooperación internacional	19
1.2.7	Investigación	20

2. SÍNTESIS DIAGNOSTICA: Un punto de apoyo

21

2.1	ANÁLISIS DOFA	21
2.2	ANÁLISIS DE SINERGIA ENTRE PROBLEMAS	25
2.3	PRIORIZACIÓN EN LA ATENCIÓN DE PROBLEMAS	26

3. MARCO ÉTICO: Todos somos responsables

27

3.1	LINEAMIENTOS ÉTICOS	27
3.2	RETOS DE LA ESTRATEGIA	29
3.2.1	Incidencia en política	30
3.2.2	Educación	
3.2.3	Formación	
3.2.4	Seguimiento y evaluación	
3.2.5	Alianzas y acuerdos	
3.2.6	Públicos diferenciados	31



4. COMPONENTE ESTRATÉGICO: Un punto de partida	33
4.1 SÍNTESIS MARCO NORMATIVO	33
4.1.1 Internacional	
4.1.1.1 Protocolo de Kioto	36
4.1.1.2 Artículo 6 de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático- CMNUCC	
4.1.1.3 Octava Conferencia d elas pártes de la CMNUCC-COP 8 Programa de trabajo de Nueva Delhi	
4.1.2 Nacional	37
4.2. DESARROLLO ESTRATÉGICO...hacia dónde queremos ir	39
4.2.1 Objetivos de la estrategia	
4.2.2 Objetivos específicos	
4.2.3 Cómo vamos a acceder a los públicos de interés	
4.2.4 Ejes estratégicos	41
4.2.5 Plan estratégico de acción	42
4.2.6 Implementación	51
4.2.6.1 Etapa I: Socialización y promoción de la estrategia	
4.2.6.2 Etapa II: Implementación de proyectos piloto y retroalimentación a la estrategia	
4.2.6.3 Etapa III: Implementación de proyectos en todo el país	
4.2.7 Evaluación y Seguimiento	
5. ASPECTOS OPERATIVOS DE LA ESTRATEGIA : Mapa de navegación	55
5.1 PUNTO FOCAL ARTÍCULO 6 DE LA CMNUCC	58
5.2. MESA NACIONAL DEL ARTÍCULO	
5.3 FINANCIACIÓN DE LA ESTRATEGIA	
5.4 FUENTES OFICIALES DE CONSULTA	59
6. LOGROS, DIFICULTADES Y RECOMENDACIONES: Un camino pedregoso	63
6.1 LOGROS ALCANZADOS	63
6.2 DIFICULTADES	64
6.3 RECOMENDACIONES	65
BIBLIOGRAFIA	66



LA RESPONSABILIDAD HISTÓRICA DE NUESTRAS ACCIONES

De nada nos sirve conocer los secretos del universo si no sabemos cómo compartirlos con la humanidad- MGG.

Cuando la sociedad entiende realmente sus problemas y los interioriza, exige al Estado el diseño de políticas para hacerles frente. El aparato estatal, entonces, debe responder a ese llamado sin dilaciones. Vivimos una época crucial para la estabilidad de la sociedad y es en estos momentos cuando se conoce realmente la grandeza de las instituciones del Estado para responder a una sociedad afligida, asustada y presionada por tantas dificultades. Los enormes problemas ambientales que enfrentamos deben ser resueltos con medidas de igual tamaño.

Escasez de agua, destrucción de recursos naturales, contaminación y cambio climático son problemas que atañen a cada uno de nosotros. El llamado que ha atendido el Estado se revierte a la sociedad civil de nuevo; la inteligencia y compromiso de las instituciones debe convocar la participación de la sociedad a hacer parte de la formulación de las políticas públicas y los proyectos que harán frente a los desafíos.

La ciencia y la tecnología, que son las herramientas que nos permitirán enfrentar estos problemas, deben estar al alcance de todos,

sin distingo de credo, nivel de formación o estilo de vida. Y es aquí donde la educación y la co-

municación se convierten en protagonistas del cambio. Generar una conciencia pública sobre los recursos naturales, económicos y socio-culturales y promover nuestra responsabilidad histórica en la solución de los problemas es la meta que debemos alcanzar.

Si bien es cierto que muchas instituciones gubernamentales y no gubernamentales no tienen como misión constitucional educar, dentro de las instituciones reposa el conocimiento científico y técnico al que tiene derecho la sociedad y que le debe ser entregado para enfrentar los problemas ambientales.

Esta es la razón que justifica el diseño de esta estrategia cuyo objeto debe ser el de orientar acciones para que el conocimiento y la ciencia circulen por la sociedad colombiana, ajustado a lenguajes entendibles, culturalmente pertinentes y con la capacidad de convertirse en conocimiento cotidiano, fresco y útil a todos.

Cada realidad plantea retos que obligan a las instituciones a adaptar sus contenidos a los momentos que vive la sociedad y a construir conocimiento que atienda las necesidades puntuales de esa sociedad. El cambio climático es una responsabilidad histórica que debe ser abordada con todos los recursos con los que se dispone, ese será realmente el legado para las próximas generaciones.

Por ello Colombia, en el marco de la Segunda Comunicación Nacional y bajo el liderazgo del

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM y del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, construyó participativamente la “Estrategia nacional de educación, formación y sensibilización de públicos sobre cambio climático”.

Esta estrategia nacional es el resultado de un trabajo intersectorial e interinstitucional de consulta en el que participaron la “mesa nacional de artículo 6 de la CMNUCC”, integrada por entidades públicas y privadas, institutos de investigación, organizaciones de la sociedad civil y la academia, entre otros. El objetivo de la estrategia es establecer directrices para la implementación de programas y proyectos que promue-

van el acceso a la información, la conciencia pública, la capacitación, la educación, la investigación y la participación, para contribuir en la creación de capacidades a nivel local, regional y nacional en el tema de cambio climático.

La educación, formación y sensibilización de públicos sobre el cambio climático es fundamental para promover la creación de capacidades de adaptación y mitigación. **Es responsabilidad de todos lograr que lo que actualmente es de dominio de técnicos y científicos, debido a la relativa complejidad y novedad del fenómeno, sea de conocimiento público.**



Y... ¿QUÉ SE HA HECHO?

Para Colombia la educación, sensibilización y formación de públicos frente al cambio climático es un elemento clave en el proceso de generación de conciencia y responsabilidad sobre las acciones de la sociedad. Existe hoy un llamado obligatorio a estar informados y a generar, no solo críticas, sino también propuestas frente a las realidades que vendrán.

Colombia asume su compromiso con el diseño de la *Estrategia nacional de cambio climático*, delineando una serie de directrices que convocaban a los sectores público, privado y a la sociedad civil, proponiendo una base de trabajo para canalizar esfuerzos y hacerlos efectivos.

Contexto colombiano de la educación en torno al ambiente

La Constitución Política de 1991 considera a la educación ambiental como una herramienta imprescindible en la construcción de una sociedad en armonía con la naturaleza. Ese mismo año, a través del Documento CONPES, DNP 2541 Depac: “una política ambiental para Colombia”, se reconoce a la educación ambiental como una de los instrumentos necesarios para reducir las tendencias de deterioro ambiental y desarrollar una nueva concepción en la relación sociedad - naturaleza.

Aunque el país antes de 1995 no presenta antecedentes de acciones concretas en educación y comunicación para enfrentar el cambio

climático, es pertinente resaltar que sí había empezado a generar procesos educativos con comunidades urbanas y rurales en aras de convocar la participación social en la conservación de recursos naturales.

Existen también avances institucionales y de la sociedad civil, cuyas acciones educativas y propuestas han hecho significativos aportes a la gestión ambiental nacional. En las últimas dos décadas la educación ambiental giró en torno de la conservación y protección de recursos naturales; hoy, además del fortalecimiento de estas acciones, deben abrirse nuevos campos de trabajo educativo alrededor del cambio climático.

El compromiso de Colombia en este aspecto no es solo con la sociedad nacional sino con el planeta. Diferentes gobiernos colombianos han asumido y ratificado compromisos internacionales como el Protocolo de Kioto entre otros igual de importantes, que involucra no solo a la sociedad civil sino al aparato productivo del país en el cumplimiento de metas específicas en la reducción de gases de efecto invernadero.

Podemos ser optimistas con el hecho de que Colombia, aunque aún carece de recursos financieros suficientes para desarrollar planes y programas ambiciosos de educación y conciencia pública en torno al tema ambiental, tiene equipos humanos científicos altamente calificados, organizaciones sociales, ambientales,

académicas e instituciones públicas y privadas comprometidas con esta causa, decididos todos a apostar a la educación como la única forma de lograr avances significativos en este tema.

La educación y la participación social en la gestión ambiental son herramientas que pueden atravesar todos los aspectos de la vida nacional para contribuir con el mejoramiento de las condiciones ambientales del país; legitiman la acción del Estado y ayudan a la consolidación de la gobernabilidad ambiental.

1.1 Proceso de trabajo para la construcción de la Estrategia

La estrategia para promover la educación, formación y sensibilización de públicos sobre el cambio climático es el resultado de un trabajo intersectorial e interinstitucional que comenzó con la creación y consolidación de la Mesa Nacional de Artículo 6. Allí se contó con la par-

ticipación de entidades públicas y privadas, institutos de investigación, organizaciones de la sociedad civil y el sector académico entre otros.

La mesa fue creada obedeciendo a los principios de la segunda comunicación de cambio climático ante las Naciones Unidas, en cumplimiento de los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo “Estado Comunitario: Desarrollo para Todos 2006-2010”, en su capítulo quinto: “*Gestión ambiental y del riesgo que promueva un desarrollo sostenible*”, que establece elaborar la Segunda Comunicación Nacional sobre Cambio Climático. En 2007 el IDEAM inicia la elaboración de la Segunda Comunicación Nacional, un proyecto de tres años financiado por el Fondo Global Ambiental GEF (Global Environmental Fund), estructurado a través de cinco componentes principales, descritos a continuación:

Figura 1. Mesas de trabajo por componente para Segunda Comunicación.



Teniendo en cuenta que esta es la primera vez que se analizan los avances de educación para ser tratados en una comunicación nacional, se estructuró esta mesa y se invitó a un nutrido grupo de instituciones. Sus principales tareas fueron: analizar las acciones adelantadas y promover el análisis de país en torno a cómo es el estado del arte en el tema. De allí se obtuvo información valiosa sobre el contexto, aportes gubernamentales y no gubernamentales en el proceso, posición del sector empresarial frente al cambio climático y su papel al respecto; se evidenció también la necesidad de diseñar una estrategia que guíe las acciones, oriente a las organizaciones y ofrezca puntos de referencia a la sociedad civil y la empresa privada para canalizar esfuerzos humanos y económicos.

En la actualidad la mesa de artículo 6 continúa reuniéndose con una clara orientación: socializar acciones adelantadas en torno a la implementación de la estrategia, promoción de buenas prácticas, sistematizar lecciones aprendidas, retroalimentar nuevas metodologías y diseñar metodologías de capacitación a capacitadores además de la promoción de encuentros nacionales para la articulación.

1.2 Acciones realizadas por Colombia

El “Programa de Trabajo de Nueva Delhi” estableció seis líneas de acción para orientar los esfuerzos de los países en torno al Artículo 6:

- 1) Promoción de la participación ciudadana
- 2) Acceso a la información
- 3) Creación de conciencia
- 4) Capacitación
- 5) Educación y
- 6) Cooperación internacional

A manera de resumen se muestra el panorama y las principales acciones institucionales realizadas por el país en estos temas. Estas acciones son la expresión del avance logrado. Sin embargo, teniendo en cuenta su reciente implementación, aún se está ampliando la cobertura. Es válido mencionar que el proceso de compilación es permanente y dinámico, razón por

la cual su actualización se adelanta de manera continua. Se requiere financiación para que la Mesa del Artículo 6 presente reportes anuales sobre educación, formación y sensibilización de públicos sobre cambio climático.

A continuación se hace un breve análisis del estado de cada una de las líneas citadas. Esta es una relación de la información que suministraron las organizaciones miembros de la *Mesa Nacional del Artículo 6* que participaron en los talleres para la construcción de la *Estrategia de educación, formación y sensibilización de públicos sobre cambio climático*.

1.2.1 Promoción de la participación

En los últimos años se ha registrado un incremento de la participación ciudadana en los temas de cambio climático en el país, como resultado de iniciativas lideradas por el gobierno, la sociedad civil, la academia, los gremios, los medios de comunicación y las comunidades.

Ese trabajo se ha visto reflejado en las comunicaciones nacionales sobre el cambio climático que, dicho sea de paso, son los documentos oficiales en donde confluye la información interinstitucional y sectorial del país en el tema. Estos documentos reúnen las discusiones, la gestión de información y la generación de conocimientos consolidados al momento de publicarse. Sin embargo, una de las debilidades encontradas es que muchos de los procesos adelantados en las comunicaciones nacionales no se consolidan por la falta de financiación, lo que genera intermitencia y pérdida de efectividad en la información.

En la Segunda Comunicación Nacional (SCN) se establecieron mesas de trabajo para la elaboración del inventario nacional de gases efecto invernadero, según los módulos de energía, procesos industriales, agricultura, cambio de uso del suelo y silvicultura, y residuos. También se avanzó en los componentes de vulnerabilidad y adaptación con respecto a deglaciación, desertificación y recursos hídricos; y finalmente





Procesos de sensibilización, formación y educación permiten que nuestros niños y niñas asuman un papel protagonista frente al cambio climático.

mitigación, circunstancias nacionales y educación, formación y sensibilización de públicos sobre cambio climático.

Las organizaciones no gubernamentales (ONG) han adelantado acciones de educación, formación y sensibilización de públicos sobre cambio climático a través de iniciativas que promueven la concienciación y participación ciudadana. Es relevante también el trabajo de la educación formal, no formal e informal en la promoción de la participación de niños y jóvenes. Por su parte las entidades del SINA actúan en el nivel nacional sensibilizando públicos. Se requiere fortalecer la participación de los gobiernos locales y las comunidades rurales, para incidir en los procesos de desarrollo local y en los cambios culturales.

Con base en los resultados de la encuesta de calidad de vida del año 2008 (DANE, 2009), se encuentra que en el país se han dado cambios importantes en la posesión de algunos de los bienes y servicios asociados con la comunicación:

a) La televisión por suscripción aumentó 12,8%, pasando de 35,5% en el año 2003 a 48,3% en el año 2008.

b) El acceso a internet registró un incremento significativo en los registros nacionales y cabeceras municipales, al pasar de 5,5% en el año 2003 a 12,8 en el año 2008 en el nivel nacional, mientras que en las cabeceras incrementó 9,3%, para alcanzar la cifra de 16,4% en el año 2008.

En los últimos años se ha registrado un incremento de la participación ciudadana en los temas de cambio climático en el país, como resultado de iniciativas lideradas por el gobierno, la sociedad civil, la academia, los gremios, los medios de comunicación y las comunidades.

1.2.2 Acceso a la información

Algunos de los resultados más relevantes en el acceso a la información en los temas de cambio climático se muestran a continuación.

1.2.2.1. Red informática

En Colombia crece el número de personas con acceso a la red mundial internet, a pesar de que aún existen regiones del país donde esta tecnología no ha llegado. El avance está en que los sitios en internet con información disponible sobre cambio climático han aumentando notablemente.

c) El acceso a computadores, que inicialmente registró 11,2% en 2003, incrementó su participación a 22,8% en 2008.

Con base en las anteriores cifras se puede identificar un amplio espectro de penetración de campañas y programas de capacitación en públicos numerosos, a través de espacios y formas de comunicación diferenciada. Es decir, si se quiere buscar un cubrimiento significativo, la difusión por televisión alcanzaría más de 72% en el ámbito rural y más de 93% en las cabeceras municipales; todo ello dependiendo de la franja de sintonía, tipo de programa y la tecnología disponible a nivel local. La difusión por internet difícilmente alcanzaría un cubrimiento



En Colombia crece el número de personas con acceso a la red mundial internet, a pesar de que aún existen regiones del país donde esta tecnología no ha llegado.



superior al 17%, según las cifras de los servicios de comunicación que poseen los hogares a partir de la encuesta de calidad de vida.

Uno de los esfuerzos del gobierno nacional en esta área es la elaboración y suministro de información para diferentes públicos en el portal de internet (www.cambioclimatico.gov.co), en el cual se destacan aspectos generales, legales, técnicos y científicos; además de publicaciones específicas con temas relacionados y una zona infantil con información adecuada para niños con juegos pedagógicos sobre la forma empezar a asumir buenas acciones para aminorar los efectos del cambio climático. También las páginas web del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (www.minambiente.gov.co); la página del IDEAM (www.ideam.gov.co) y el portal del Sistema Nacional de Información Ambiental (www.siac.gov.co), ofrecen amplia información sobre cambio climático.

1.2.2.2. Medios de comunicación

Los medios masivos de comunicación (radio, prensa, televisión y portales de internet) entre otros, son los espacios de acceso ciudadano a la información. Sin embargo, una de las principales dificultades identificadas es el contexto de la noticia y el tipo de lenguaje con el que se comunica. Los mensajes no facilitan la comprensión adecuada ni suficiente para todos los públicos. Sobre esto se trabaja a través de la formación de informadores, se trata de generar una responsabilidad sobre la forma en que se transmiten los mensajes en los medios y el impacto que esa información tiene en la opinión pública.

Se continúan proponiendo alternativas para aumentar los espacios que tratan temas ambientales en los medios masivos de comunicación para la divulgación y creación de conciencia entre los ciudadanos.

1.2.2.3. Publicaciones

Los proyectos editoriales alrededor del tema actualmente se concentran en presentar resultados de investigaciones científicas y memorias de eventos académicos. Si bien esto es importante para sectores especializados, es importante convertir este conocimiento en información pertinente para públicos no especializados o con diferentes niveles de instrucción. Es claro que en la era de la información los volúmenes de datos que tiene que procesar cada persona diariamente son inmensos, por ello el reto que tienen los comunicadores y educadores del cambio climático es notable, los contenidos científicos deben ser traducidos en información de alta calidad y competitiva con la información comercial de todo tipo con la que se bombardea a la sociedad a diario.

1.2.3 Creación de conciencia pública

En los últimos años, a raíz de la difusión de los efectos globales del cambio climático, se ha logrado la motivación, además de la participación y la puesta en marcha de diversas iniciativas sociales para combatirlo y enfrentarlo. Entre las actividades que se realizan para fortalecer la conciencia sobre el cambio climático se encuentran: la realización de campañas, eventos, jornadas de sensibilización, producción de materiales divulgativos, eventos académicos, científicos e investigativos, entre otros. El problema principal que se identifica es la falta de procesos de comunicación educativa de largo plazo que enlace todos los niveles y áreas del conocimiento sobre cambio climático, con mensajes estructurados y enfocados hacia las diferentes acciones para facilitar una mejor respuesta frente a las necesidades y prioridades del país, en particular con el conocimiento de la vulnerabilidad del país frente al cambio climático y con la construcción participativa de medidas de adaptación frente a los efectos adversos de este.



Considerando que la conciencia pública se concreta cuando la población percibe y entiende qué es el cambio climático, sus causas y consecuencias generales, los medios de comunicación, la familia, las comunidades, las instituciones gubernamentales y los centros educativos deben manejar de manera prioritaria la información y comunicarla.

Una propuesta a implementarse en los centros de educación superior e intermedia es la creación de cátedras libres de análisis sobre el conocimiento relacionado con el cambio climático. Estos espacios deben facilitar, además, la confluencia de saberes y visiones de diferentes facultades, capacidades y experiencias adelantadas en el contexto regional, nacional e inter-

reto aún es reducido el número de profesionales con la suficiente preparación, esto se hace más evidente en los niveles sectorial y en las regiones o departamentos con menor competitividad. Las acciones más importantes adelantadas son ilustradas en los siguientes acápite.

1.2.4.1. Cursos y seminarios en el contexto nacional

Existen esfuerzos de capacitación hechos por organizaciones de la sociedad civil, la academia y las entidades de gobierno. Desde el gobierno nacional se han desarrollado jornadas de capacitación dirigidas a los miembros del SINA (Sistema Nacional Ambiental) que se relacionan en diferentes tablas del presente capítulo.

Los proyectos editoriales alrededor del tema actualmente se concentran en presentar resultados de investigaciones científicas y memorias de eventos académicos. Si bien esto es importante para sectores especializados, es importante convertir este conocimiento en información pertinente para públicos no especializados o con diferentes niveles de instrucción.

nacional, de tal forma que se identifiquen las relaciones y formas de manejo de las variables y condiciones técnicas y socioeconómicas por cada uno de los actores o involucrados en las causas y soluciones.

1.2.4 Capacitación

En el país se tiene claridad sobre la importancia de la capacitación en temas relacionados con el cambio climático. La capacitación apunta a la creación de capacidades y la generación de respuestas adecuadas a las nuevas condiciones del clima. Al respecto se han desarrollado procesos de capacitación entre diferentes públicos. Sin embargo, y frente a la dimensión del

1.2.4.2. Cursos y seminarios en el contexto internacional

Colombia, con el apoyo de diferentes entidades nacionales e internacionales, ha promovido la realización de cursos, seminarios y encuentros para el intercambio de experiencias; entre algunos de los eventos internacionales desarrollados entre los años 2008 y 2009 se encuentran: Curso generación de escenarios de cambio climático regionalizado; Seminario Iberoamericano de escenarios de cambio climático; Taller de evaluación de medidas de adaptación al cambio climático en Iberoamérica; V Encuentro anual de la red Iberoamericana de oficinas de cambio climático, y Encuentro internacional de

investigadores del grupo de trabajo de nieves, hielos andinos y del caribe.

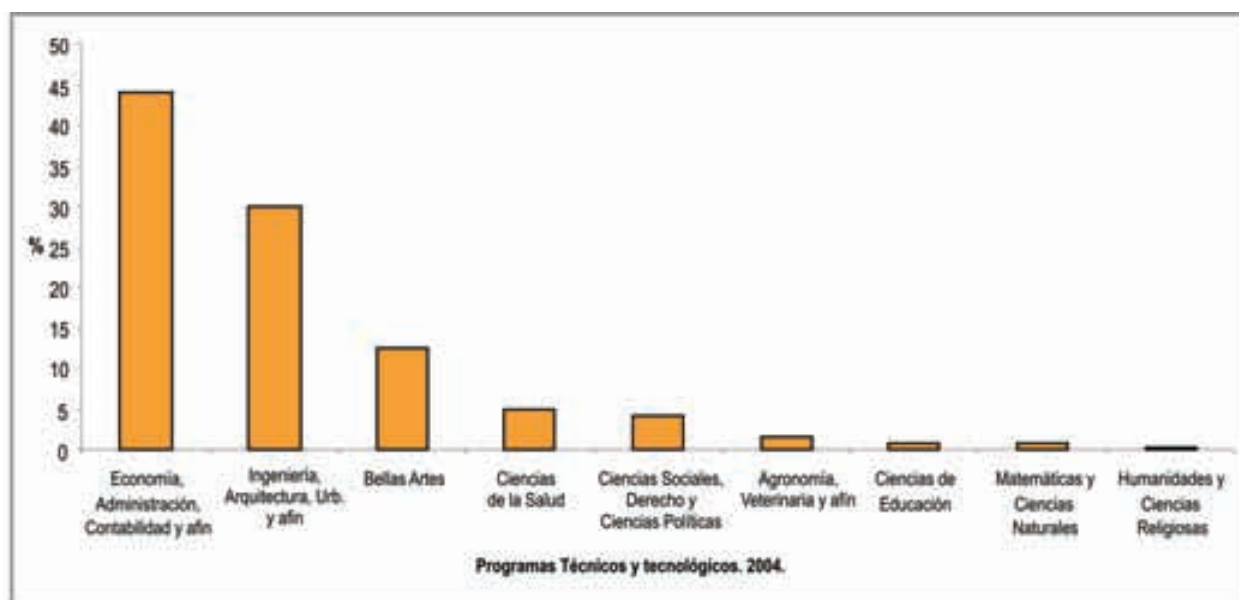
1.2.5 Educación

El país ha hecho avances significativos en procesos de educación ambiental, tanto en la educación formal, como en la no formal, a través de las nueve estrategias de la Política Nacional

académicos en el año 2004. Del análisis han quedado excluidos programas relacionados con el cambio climático y el desarrollo económico para el país, como: biotecnología, biodiversidad, entre otros.

Ver Figura 2

Figura 2. Distribución de los programas universitarios, año 2004.



de Educación Ambiental (MMA & Ministerio de Educación Nacional, 2002). Estos avances son el resultado del trabajo interinstitucional e intersectorial en el tema; sin embargo, los procesos de educación formal, no formal e informal sobre cambio climático son recientes en el país y aún no se cuenta con estadísticas detalladas al respecto.

En cuanto a la educación superior, las universidades en Colombia no ofrecen suficientes programas educativos que involucren el cambio climático como área del conocimiento en los niveles de pregrado, postgrado y educación continuada (cursos de actualización, por ejemplo). Es necesario tener en cuenta la concentración de los programas universitarios en áreas económicas, administración, contaduría, ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines, los cuales representaban 74% de todos los programas

Fuente: Datos Snies (Sistema Nacional de Información en Educación Superior) y cálculos SE – DDS – DNP, en DNP (s.f.).

Teniendo en cuenta la alta concentración de los programas universitarios en áreas del conocimiento enfocadas en la economía, sería interesante diseñar estrategias para que los profesionales se interesaran en temas ambientales y al tiempo fueran altamente competitivos en el campo laboral. Una oportunidad podría verse en los beneficios que obtendrían por ahorro o disminución de los costos de operación y mantenimiento en los diferentes procesos productivos, a la vez que contribuyen en medidas de mitigación del calentamiento global.

Adicionalmente, las estrategias que se diseñen deben contemplar las cifras reportadas por el Snies (Sistema Nacional de Información en Edu-



cación Superior) y las proyecciones del DANE (2005), relacionadas con la concentración de los programas de educación técnica profesional, tecnológica y universitaria en Bogotá, Antioquia y Valle, con más de 58% para los dos primeros y 48% para el nivel universitario (DNP, s.f.).

De otra parte, a pesar de los avances alcanzados, es necesario tener en cuenta el camino y ajustes necesarios por realizar, pues a pesar de los incrementos en el gasto público en educación, en términos absolutos el gasto per cápita de Colombia en el sector educativo alcanza 1/8 del gasto respecto a los países desarrollados (DNP, s.f.).

1.2.6 Cooperación internacional

En Colombia la cooperación internacional para la educación se identifica como parte de otros temas y no como un componente independiente. La *Mesa Nacional del Artículo 6* después de varias discusiones respecto al tema, llegó a la conclusión de que la cooperación internacional debe ser abordado individualmente por componente: promoción de la participación, acceso a la información, creación de conciencia, capacitación y educación.

1.2.7 Investigación

De las discusiones realizadas con las diferentes entidades participantes de los talleres convocados por el IDEAM, se destacan de forma general los siguientes avances en términos investigativos:

- La aplicación de modelos matemáticos de simulación que permitan desarrollar análisis de zonas potencialmente amenazadas por desastres. Esta gestión ha sido adelantada por el Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico.
- La cofinanciación a entidades públicas y privadas por el MADR (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural), a través del proyecto

Transición de la Agricultura, en proyectos que involucren medidas de mitigación y adaptación al cambio climático. Su población objetivo es: universidades, instituciones científicas, entidades del sector agropecuario y la comunidad en general.

- La Dimar (Dirección General Marítima) adelanta procesos tendientes a fortalecer los diferentes programas de investigación científica que conforman su agenda investigativa, especialmente en lo atinente a los programas de oceanografía, hidrografía, contaminación marina y manejo integrado de zonas costeras, produciendo información técnica y científica que permitan disminuir el grado de incertidumbre sobre el calentamiento global.

- Los diferentes proyectos que adelantan las universidades se apoyan en las fuentes de cofinanciación obtenidas del Estado (Colciencias, ministerios, entre otros) y del sector privado.

- El proyecto piloto de adaptación al cambio climático -INAP- y el proyecto Macizo han generado aportes a nivel metodológico, científico y socioeconómico, como base para empezar a adaptarnos al cambio climático.

Al margen de los avances efectuados en materia de investigación general sobre cambio climático se requiere profundizar esta investigación además de involucrar los temas de línea base y de resultados sociales de la percepción de públicos sobre el tema. La investigación social aplicada a los temas de cambio climático no ha sido suficientemente desarrollada en el país, razón por la cual no se cuenta con un diagnóstico certero sobre la percepción ciudadana frente a este fenómeno. Aunque el IDEAM está abordando el tema educativo ambiental para cambio climático, esto implica involucrarse en investigaciones de carácter social que requieren un esfuerzo financiero y técnico amplio en la institución.





2. SÍNTESIS DIAGNÓSTICA

UNA MIRADA HACIA ADENTRO

Con el propósito de formular participativamente la “Estrategia nacional de educación, formación y sensibilización de públicos sobre cambio climático”, se convocó a entidades de gobierno, organizaciones de la sociedad civil, la academia, los medios y al sector empresarial a conformar la Mesa Nacional de Artículo 6 de la CMNUCC. Este escenario facilitó la recopilación de información relacionada con la participación, el acceso a la información, la conciencia pública, la educación, la capacitación y la investigación sobre cambio climático. A continuación se presentan a manera de diagnóstico las principales conclusiones, en términos de las problemáticas percibidas, su relación y un análisis DOFA, llevadas a cabo en las reuniones. Cabe resaltar que son múltiples las iniciativas que existen a nivel nacional, razón por la cual el proceso de compilación e intercambio de experiencias

queda abierto bajo el liderazgo de la Mesa Nacional de Artículo 6 de la CMNUCC.

De la información obtenida en las mesas de trabajo se obtienen insumos claves para describir las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas en los temas de educación, sensibilización y formación frente a cambio climático. Las conclusiones orientan la definición de los frentes de acción que deben ser atendidos y facilitan la planeación estratégica.

2.1 Análisis DOFA.

Este análisis se realizó sobre las percepciones de los integrantes de la mesa de artículo 6 sobre debilidades, fortalezas, amenazas y oportunidades desde su experiencia en campo al desarrollar procesos de educación con diferentes públicos:

Tabla 1. Análisis DOFA.

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
Las instituciones gubernamentales y no gubernamentales llevan mucho tiempo de experiencia en trabajos de educación ambiental con comunidades.	Interés creciente del público y demás actores interesados en el tema.
Se considera la participación social como clave para adelantar cualquier proceso de gestión ambiental.	Creciente interés en destinación de recursos para la investigación y ampliación del conocimiento sobre el tema.
Se cuenta con la orientación técnica tanto de MAVDT como del IDEAM, para empezar procesos en torno a cambio climático.	Espacios abiertos para la difusión del tema.



Festival de la cuenca del rio blanco. Chingaza, 2009.
Una forma de participación social y de asumirnos en
la adaptación al cambio climático.



FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
Contar con las Comunicaciones Nacionales de cambio climático para apoyar y orientar las acciones educativas frente a los diferentes públicos de interés.	Alto nivel de confianza y receptividad del público a las instituciones gubernamentales encargadas del tema.
Autoridad nacional gubernamental encargada del tema, lo cual facilita el poder de acción en varios niveles y sectores.	Necesidad de unificar en un solo espacio de consulta la información validada nacionalmente para orientación y consulta a públicos.

DEBILIDADES	AMENAZAS
Bajo presupuesto para actividades dedicadas exclusivamente al tema de educación, sensibilización y formación frente al cambio climático.	Falta de continuidad en las políticas institucionales para apoyar el tema.
Falta de recurso humano para cubrir todos los sectores y públicos a nivel nacional.	Actividades sueltas de difusión e información errada sobre el tema en varias regiones del país.
Lo técnico de la información dificulta su consulta y su aplicación para la toma de decisiones.	Pocas personas con conocimiento y formación en temas de cambio climático, que asuman los procesos educativos.
Falta de herramientas divulgativas y educativas diferenciadas por públicos.	La falta de información de análisis de percepción en la gente frente al cambio climático.
Pocos espacios que permitan la capacitación a capacitadores.	No existe información científica de tipo social que apoye la generación de estrategias normalmente se obtiene sobre la marcha.
Faltan espacios que permitan el diálogo de saberes (especialmente con comunidades)	
No hay suficientes espacios para la socialización de buenas prácticas.	
Falta mayor articulación de la empresa privada en los procesos de generación de conciencia-responsabilidad social ambiental.	
Muchas acciones sueltas sin una orientación que permita canalizar los recursos tanto humanos como económicos.	



2.2 Análisis de problemas

Tabla 2. Análisis de problemas.

ID	NOMBRE	DEFINICIÓN
1	Dificultad en el acceso a la información.	El cubrimiento y alcance de los diferentes medios y herramientas de comunicación sobre cambio climático con los que cuenta el país nos es suficiente y no llega a todas las regiones o no es de fácil acceso para todo tipo de comunidad.
2	Información errada sobre el tema.	Diferentes medios de comunicación o entidades presentan información equivocada o modificada que dificulta el entendimiento adecuado de las personas frente a las implicaciones del cambio climático en el país y las acciones necesarias para enfrentarlo de la forma correcta.
3	Falta de difusión de las investigaciones e información generada sobre el tema en todos los sectores.	Las investigaciones e informes generados en el país sobre cambio climático no cuentan con los mecanismos de difusión y capacitación suficientes para llegar a todos los sectores de la población y ser utilizados como herramientas para la toma de decisiones y la definición de acciones frente al tema.
4	Dificultad para comprender los contenidos de las publicaciones e información generada sobre el tema.	La mayoría de la información generada en el país sobre cambio climático contiene lenguajes científicos que dificultan el entendimiento del público y el proceso de comprensión sobre el tema.
5	Falta de conciencia sobre las implicaciones del cambio climático y las acciones a realizar para adaptarse y mitigarlo.	La difusión alcanzada en el tema de cambio climático en Colombia no ha sido suficiente para lograr la sensibilización necesaria en el logro de una transformación cultural adecuada que contribuya a la mitigación y adaptación al cambio climático.
6	Centralización del conocimiento y manejo de la información.	Las principales herramientas de investigación e información en el país sobre cambio climático se generan desde el nivel central, lo cual hace que su difusión, así como la interacción de conocimientos entre diferentes actores a nivel local con los del nivel central muchas veces sea limitada e insuficiente.
7	Falta de herramientas divulgativas y educativas diferenciadas por públicos.	Pocas herramientas existentes que se manejan de forma general para todos los públicos sin distinción de edades, género o etnia.
8	Falta mayor articulación de la empresa privada en los procesos educativos.	Aunque hay participación de la empresa privada, aún es baja.
9	Falta de espacios para la capacitación y retroalimentación de buenas prácticas.	Faltan espacios que permitan a los capacitadores tener herramientas adecuadas.

2.3 Priorización en la atención de problemas

En muchos de los problemas citados las instituciones gubernamentales tienen la posibilidad de aportar soluciones. Pero no son las únicas, el sector privado y las ONG tienen también posibilidad de hacerlo canalizando recursos de manera más eficiente.

Todos los problemas seleccionados son de atención prioritaria, de allí que se trabaje la propuesta de plan de acción para empezar a dar solución en el corto plazo a las problemáticas planteadas.





3. MARCO ÉTICO

TODOS SOMOS RESPONSABLES

La educación debe ser la herramienta que permita el acercamiento del conocimiento a la gente, lo haga asequible, útil y aplicable. La ley entrega elementos a la institución para abordar el tema, pero además de la ley existe el compromiso de las diferentes instituciones gubernamentales y no gubernamentales con la sociedad y ese compromiso lo define la responsabilidad social. Tal como la define el Estado, la educación es un derecho y un servicio público de función social, pero también corresponde a los individuos comprometerse con ella para tener éxitos significativos.

Las instituciones gubernamentales y no gubernamentales están llamadas a enfilar sus batallas -acciones y recursos- a cumplir con su responsabilidad de entregar el fruto de su trabajo a la sociedad. Y en todo el país se cuenta con cada uno de los que conforman el SINA para facilitar este trabajo y multiplicarlo, esto como el principal mecanismo para empezar el proceso de educación, sensibilización y formación a públicos sobre cambio climático, lo que requiere generar una cualificación técnica y científica por medio de un acercamiento del conocimiento a la gente del común, quienes en últimas somos los dolientes de los efectos del cambio climático.

Por todo lo anterior se plantean una serie de lineamientos éticos sobre los cuales se debe trabajar el tema de educar, sensibilizar y formar para asumir el cambio.

3.1 Lineamientos éticos

1. la educación es una herramienta estratégica, no solo transmite información cualificada sino que permite la creación de espacios en donde se posibilite un diálogo de saberes.
2. Partimos de la base sobre la cual ya existe un conocimiento propio en la gente, que es el punto de partida para la retroalimentación, y si es el caso construcción de nuevo conocimiento. Se validan distintas formas de concebir el mundo y de generar ciencia; y se abre espacio a la participación de todos los actores vinculados de una u otra manera al tema ambiental, posibilitando el diálogo de saberes desde el respeto y la valoración de la diversidad.
3. La puesta en escena de diferentes vertientes del conocimiento, como principio de la educación en torno a cambio climático, debe propiciar el intercambio de información que reúna las realidades del territorio colombiano.
4. las instituciones del Estado deben ejercer la responsabilidad social en torno a la generación de información, ajustando el conocimiento científico a los contextos sociales para lograr espacios de reflexión, sensibilización y ofrecer elementos más claros para la toma de decisiones.



Son las acciones del presente las que
nos permiten construir un futuro.



5. El proceso de implementación de esta estrategia deberá ser sistematizado constantemente, de modo que pueda ser evaluada y ajustada dependiendo de los momentos del país y las prioridades generadas en torno a la adaptación al cambio. Dado que la implementación de la estrategia no es un fin, sino un medio con miras a alcanzar los objetivos de largo plazo, se entiende que se trata de un proceso dinámico cuya implementación será susceptible a ajustes y retroalimentación.

3.2 Retos de la Estrategia

En este orden de ideas el proceso de construcción de la segunda comunicación y de la estrategia de educación, formación y sensibilización, se orientará a:

3.2.1 Incidencia en políticas públicas

- Posibilitar espacios de incidencia en esferas políticas nacionales para generar normas y recursos que reconozcan y legitimen lo educativo en torno al ambiente y en especial al

La implementación de la estrategia de educación, sensibilización y formación, debe hacer uso de todas las tecnologías y medios de comunicación disponibles para insertar sus contenidos, hacerlos fáciles de entender y útiles, y llevarlos a todos los rincones del territorio nacional y a los grupos objetivo prioritarios.

6. La investigación aporta elementos claves a la educación ambiental. Se requiere fortalecer la investigación social y etnográfica, cuyos aportes al conocimiento y análisis del contexto social y cultural asociado al ambiente son determinantes en la construcción del conocimiento.

cambio climático, con una amplia participación de distintos sectores sociales, institucionales y productivos, que posibiliten la construcción de alternativas de adaptación y mitigación del cambio climático, que reconozcan la diversidad biológica y cultural del país y los derechos de las generaciones futuras.

7. La implementación de la estrategia de educación, sensibilización y formación, debe hacer uso de todas las tecnologías y medios de comunicación disponibles para insertar sus contenidos, hacerlos fáciles de entender y útiles, y llevarlos a todos los rincones del territorio nacional y a los grupos objetivo prioritarios. De la misma forma, en alianza con las instituciones del SINA, debe aprovechar la capacidad instalada de esas instituciones para avanzar en la divulgación de contenidos.

3.2.2 Educación

- Es necesario incluir en la educación formal desde los grados primarios hasta los niveles superiores, los elementos comprensivos de los impactos del cambio climático y las alternativas para afrontarlos como mecanismo para dar inicio a una transformación cultural que permita asumir esta nueva realidad.

- Participar activamente en el desarrollo, seguimiento y evaluación de las metas programadas en educación al 2019, con el fin de incidir en el mejoramiento de las oportunidades de acceso y competencias del sistema educativo en las áreas más sensibles a los efectos del cambio climático.

3.2.3 Formación

- Definir responsabilidades y aportes para el fortalecimiento del recurso humano que trabaja y apoya esta línea en el país, garantizando la existencia de líderes y personal capacitado que oriente y desarrolle los procesos educativos de formación y sensibilización de públicos ante cambio climático, incluyendo a los medios de comunicación

- Generación de materiales divulgativos en lenguaje sencillo sobre los temas de cambio climático, para facilitar la comprensión por parte los ciudadanos, considerando las diferencias generacionales, étnicas y regionales del país.

3.2.4 Seguimiento y evaluación

- Cuantificar el valor de la educación en términos de costo beneficio como mecanismo clave de adaptación ante el cambio climático, considerando su carácter innovador y generador de transformaciones a nivel cultural y en el modelo de desarrollo de las experiencias demostrativas con el objeto de visibilizar los aprendizajes y propiciar intercambios y replicación de acciones, iv) sistematizar las experiencias con la finalidad de comunicar resultados y lecciones aprendidas.

- Evaluación de la gestión ante los organismos internacionales multilaterales, el GEF y el secretariado de la CMNUCC, con el fin de movilizar recursos para el desarrollo de programas y proyectos de educación, formación y sensibilización de públicos diferenciados.

3.2.5 Alianzas y acuerdos

Dos componentes clave para afrontar el cambio climático es la cultura y la sociedad. Para lograrlo se hace necesario encontrar puntos y espacios de interés común que permitan establecer pactos entre distintos actores y sectores sociales.

- Promover la creación de alianzas entre el gobierno, los organismos internacionales, el sector privado, la academia, los medios, las comunidades indígenas, afrodescendientes, organizaciones campesinas y la sociedad civil que permitan articular esfuerzos y optimizar los recursos.

- Promover el diálogo de saberes que permita un encuentro entre la ciencia y la tecnología con los conocimientos tradicionales propios de las culturas que se han formado en estrecho contacto con la naturaleza, reconociendo los derechos de las comunidades étnicas en la construcción de contenidos curriculares, para la investigación y para la construcción de nuevas metodologías de enseñanza aprendizaje; así como potenciar experiencias existentes o espacios propios no formales que las mismas comunidades han creado como la Universidad Autónoma Indígena Intercultural (UAIIN).

- Fomentar el trabajo interdisciplinario para el desarrollo de proyectos de educación, formación y sensibilización de públicos, por parte de instituciones gubernamentales, organizaciones de la sociedad civil, gremios y las organizaciones del medio rural (productores, campesinos, indígenas, afrodescendientes, comercializadores, agroindustriales, ganaderos entre otros). orientados a lograr una mayor comprensión de los impactos del cambio climático y la generación de información para la toma de decisiones.



3.2.6 Públicos diferenciados

El reto es configurar estrategias diferenciadas, de acuerdo con la región, etnia y cultura, considerando al menos:

- Promover mensajes que sensibilicen a la población urbana sobre patrones culturales, estilos de vida, patrones de consumo y producción que contribuyen a acentuar los efectos del cambio climático y difundir alternativas de cambio a los mismos.

- Resignificación del mundo rural como un lugar digno para vivir, soñar y verse en el fu-

turo, haciendo un pacto con la naturaleza. Esto significa campañas de comunicación nacional, regional y municipal que permitan generar nuevos y positivos significados sobre los modos de vida en el campo, frente a la vida urbana.

- Desarrollar estrategias de comunicación, capacitación y sensibilización diferenciadas, que consideren las particularidades de los grupos étnicos y pequeñas comunidades rurales, sus valores, sus visiones, planes de vida y permita la incorporación de los saberes tradicionales y ancestrales en el diseño e implementación de medidas de adaptación y mitigación en las comunidades.







4. COMPONENTE ESTRATÉGICO

UN PUNTO DE PARTIDA

4.1. MARCO NORMATIVO.

Lo que se debe hacer por orientación de la ley y las normas

El tema ambiental nos concierne a todos, cuando una idea se inserta en la mente colectiva, se inicia el camino hacia la ley y hacia la acción. El mundo está acariciando esta idea desde hace cuatro décadas: cientos de movilizaciones en torno al tema ambiental, su cuidado y manejo responsable desembocó en contemplar la importancia de la educación como parte fundamental para asumir una conciencia pública sobre los diferentes componentes ambientales y el cambio climático global. La conferencia de Estocolmo sobre medio ambiente humano en 1972, liderada por las Naciones Unidas traspasó la frontera física y allanó lo social y lo cultural. Entre las recomendaciones de aquel encuentro mundial se propuso un programa internacional de educación sobre el medio ambiente, de carácter interdisciplinario y que incluyera la educación formal y no formal.

4.1.1 Contexto Internacional

Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático –CMNUCC.

La CMNUCC es el instrumento jurídico y político más importante alrededor del tema. Dicho instrumento establece una estructura general para reunir los esfuerzos encaminados a resolver y hacer frente a los desafíos que impone el cambio climático.

La CMNUCC reconoce que el sistema climático es un recurso compartido cuya estabilidad puede verse afectada por actividades industriales y de otro tipo que emiten dióxido de carbono y otros gases que retienen el calor (CMNUCC, 1992).

En virtud del Convenio, los gobiernos:

- Recogen y comparten la información sobre las emisiones de gases de efecto invernadero - GEI, las políticas nacionales y las prácticas óptimas.
- Ponen en marcha estrategias nacionales para abordar el problema de las emisiones de GEI y adaptarse a los efectos previstos, incluida la prestación de apoyo financiero y tecnológico a los países en desarrollo.
- Cooperan para prepararse y adaptarse a los efectos del cambio climático.





No solo tenemos derechos, también tenemos deberes con nuestros recursos naturales.
Parque Nacional Natural Los Nevados, 2010.

4.1.1.1 Protocolo de Kioto

El Protocolo de Kioto de 1997 tiene los mismos objetivos, principios e instituciones de la Convención, pero la refuerza de manera significativa ya que a través de él las Partes incluidas en el anexo I (países desarrollados) se comprometen a lograr objetivos individuales y jurídicamente vinculantes para limitar o reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero. Sólo los países Partes de la Convención que sean también Partes del Protocolo (es decir, que lo ratifiquen, acepten, aprueben o adhieran a él) se ven obligadas por los compromisos del Protocolo. Los objetivos individuales para las Partes incluidas en el anexo I se enumeran en el anexo B del Protocolo de Kioto. Entre todos suman un total de recorte de las emisiones de gases de efecto invernadero de al menos el 5% con respecto a los niveles de 1990 para el periodo de compromiso de 2008-2012.

4.1.1.2 Artículo 6 de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático – CMNUCC

“Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático Artículo 6

Educación, Formación y Sensibilización del Público

Al llevar a la práctica los compromisos a que se refiere el inciso i) del párrafo 1 del artículo 4 “Promover y apoyar con su cooperación, la educación, la capacitación y la sensibilización del público respecto del cambio climático y estimular la participación más amplia posible en ese proceso, incluida la de las organizaciones no gubernamentales”, las Partes:

a) Promoverán y facilitarán, en el plano nacional y según proceda, en los planos subregional y regional, de conformidad con las leyes y reglamentos nacionales y según su capacidad respectiva:

i) La elaboración y aplicación de programas de educación y sensibilización del público sobre el cambio climático y sus efectos;

ii) El acceso del público a la información sobre el cambio climático y sus efectos;

iii) La participación del público en el estudio del cambio climático y sus efectos y en la elaboración de las respuestas adecuadas; y

iv) La formación de personal científico, técnico y directivo;

b) Cooperarán, en el plano internacional, y, según proceda, por intermedio de organismos existentes, en las actividades siguientes, y las promoverán:

i) La preparación y el intercambio de material educativo y material destinado a sensibilizar al público sobre el cambio climático y sus efectos; y

c) Cooperarán, en el plano internacional y según proceda, por intermedio de organismos existentes en las actividades siguientes, y las promoverán:

i) La preparación y el intercambio de material educativo y material destinado a sensibilizar al público sobre el cambio climático y sus efectos

ii) La elaboración y aplicación de programas de educación y formación, incluido el fortalecimiento de las instituciones nacionales y el intercambio o la adscripción de personal encargado de formar expertos en esta esfera, en particular para países en desarrollo.”

4.1.1.3 Octava Conferencia de las Partes de la CMNUCC – COP 8,

Programa de Trabajo de Nueva Delhi

En el marco del octavo periodo de sesiones de la Conferencia de las Partes – COP 8, se aprobó el “Programa de Trabajo de Nueva Delhi



para la aplicación del Artículo 6 de la Convención³. Este programa establece seis líneas de trabajo entre las que se encuentran: el acceso a la información, la conciencia pública, la capacitación, la educación, la participación y la cooperación internacional. Así mismo recomienda que cada país instaure planes de acción a nivel nacional que faciliten la incorporación de las acciones de Artículo 6 dentro de todos los programas y proyectos de cambio climático.

Adicionalmente, en el 2004, la Conferencia de las Partes mediante su decisión 7/CP.10, reafirmó que los talleres regionales, subregionales y nacionales constituían foros importantes para el intercambio de experiencias y lecciones aprendidas, siendo un medio útil para seguir desarrollando y ejecutando el Programa de Trabajo de Nueva Delhi para implementar el Artículo 6.

En cumplimiento a esta decisión se han realizado talleres regionales como el “I Taller Regional de América Latina y el Caribe”, celebrado en Montevideo - Uruguay en el año 2005, que generó el intercambio de experiencias entre los países latinoamericanos en su proceso de implementación del Artículo 6.

En el 2007, la Conferencia de las Partes llevada a cabo en Bali-Indonesia - COP 13, elaboró una adenda al programa de trabajo de Nueva Dehli, en el que se establece que para el año 2012 se realizará una revisión a la implementación de este programa, con una revisión previa en el año 2010, donde se identificarán buenas prácticas y lecciones aprendidas.

4.1.2 Contexto Nacional

Ratificación de la CMNUCC y del Protocolo de Kioto por Colombia.

Colombia ratificó la Convención mediante la expedición de la ley 164 de 1995 y el Protocolo de Kioto mediante la Ley 629 de 2000, en estos instrumentos jurídicos internacionales se establecieron los compromisos que el país debe cumplir, dentro de los que se incluye: “Promover y apoyar la educación, formación y sensibilización del público respecto del cambio climático y estimular la participación más amplia posible en ese proceso, incluida la de las organizaciones no gubernamentales”.

Figura 3. Instrumentos jurídicos ratificados por Colombia



³ Naciones Unidas, Convención Marco sobre el Cambio Climático, Conferencia de las Partes, Informe de la Conferencia de las partes sobre su Octavo Periodo de Sesiones, Nueva Delhi, 2002.

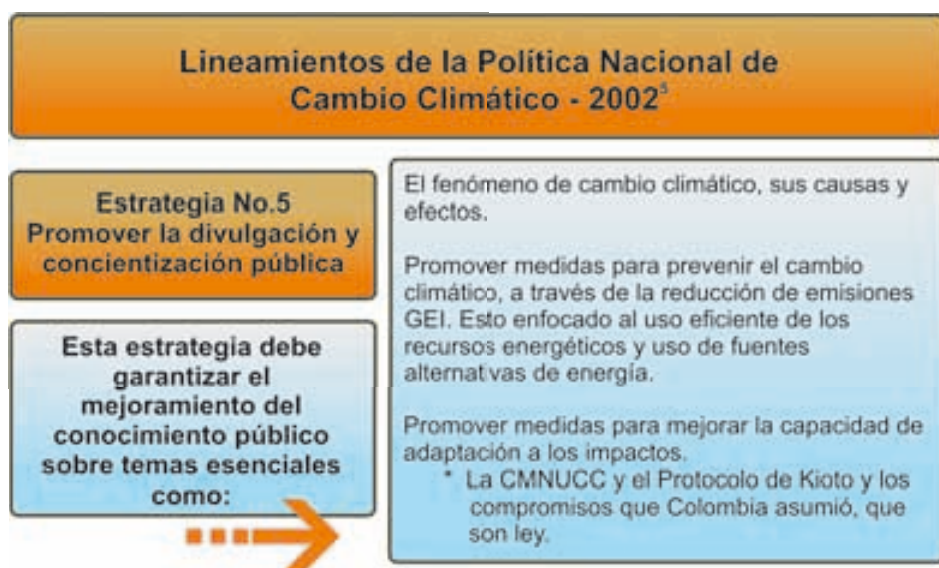
4.1.2.1 Comunicaciones Nacionales sobre Cambio Climático en Colombia

El IDEAM, responsable de generar las Comunicaciones Nacionales de Cambio Climático, ante las Naciones Unidas, en el año 2001 presentó la *Primera Comunicación Nacional*⁴ - PCN- ante la CMNUCC, con la participación de entidades públicas y privadas, sin embargo el componente de educación, formación y sensibilización de públicos no tuvo una clara participación dentro de esta comunicación, dado que el estado de desarrollo del Artículo 6 en el marco de la CMNUCC aún no estaba avanzado y de igual forma la relevancia de su inclusión en las medidas para enfrentar el cambio climático, no se asimilaba aún con suficiente fuerza.

tersectorial colombiana de los temas ambientales, recomendó en agosto de 2002 la aprobación de los Lineamientos de la Política Nacional de Cambio Climático⁶. El cual incluyó dentro de sus líneas estratégicas, la estrategia No. 5 referente a “Promover la divulgación y concientización pública”, donde propone el desarrollo de un programa de comunicación nacional y regional sobre los distintos temas y conceptos asociados al cambio climático, tanto al interior del SINA como por fuera de este.

Ese mismo año se crea la Oficina Nacional de Cambio Climático en el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial -MAVDT, que en el 2005 se transforma en el Grupo de Mitigación de Cambio Climático.

Figura 4. Lineamientos de la Política Nacional de Cambio Climático.



Teniendo en cuenta los resultados y recomendaciones de la PCN, el Consejo Nacional Ambiental⁵, máxima instancia de coordinación in-

Persiguiendo el cumplimiento de los objetivos del *Plan Nacional de Desarrollo “Estado Comunitario: Desarrollo para Todos 2006-2010”*, en su capítulo quinto: “Gestión Ambiental y del Riesgo que Promueva un Desarrollo Sostenible”, que establece elaborar la Segunda Co-

4 Las Comunicaciones Nacionales son informes periódicos que presentan los países ante el secretariado de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático. Las Comunicaciones se realizan de acuerdo a las directrices del IPCC.

5 El Consejo Nacional Ambiental creado en virtud del artículo 13 de la Ley 99 de 1993, tiene como objeto asegurar la coordinación intersectorial a nivel público de las políticas,

planes y programas en materia ambiental y de recursos naturales renovables.

6 Ministerio de Medio Ambiente, Departamento Nacional de Planeación 2002, *Lineamientos de Política de Cambio Climático*, Bogotá-Colombia.



municación Nacional sobre Cambio Climático; en el 2007 el IDEAM inicia la elaboración de la Segunda Comunicación Nacional, y con esta empezó a incluir en su gestión el tema de artículo 6, mediante la iniciación del proceso de construcción de la estrategia objeto del presente documento. Esto apoyado en un proyecto de tres años financiado por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial - GEF (Global Environmental Fund), estructurado a través de cinco componentes principales descritos a continuación:

4.2. Desarrollo estratégico

4.2.1 Objetivo General

Establecer directrices que contribuyan en la creación de capacidades a nivel local, regional y nacional en los temas de cambio climático por medio de la implementación, seguimiento, acompañamiento y evaluación de medidas que promuevan el acceso a la información, fomenten la conciencia pública, la capacitación, la educación, la investigación y la participación.

4.2.2 Objetivos específicos:

- Promover el acceso público a la información sobre las causas, consecuencias e impactos del cambio climático, y acciones para afrontarlo.

- Promover la creación de conciencia en los individuos y las comunidades fomentando cambios de actitud y comportamiento frente a las nuevas dinámicas del sistema climático.

- Promover el desarrollo de capacidades, competencias científicas, destrezas y habilidades cualificando el recurso humano para abordar adecuadamente los temas de cambio climático.

- Incentivar la inclusión de los temas de cambio climático en la educación formal básica, media, técnica y superior, al igual que en la educación no formal e informal.

- Fomentar la realización de investigaciones permanentes y la generación de conocimiento sobre los aspectos sociales, económicos y ambientales del cambio climático.

- Promover la participación pública en la planificación, ejecución, monitoreo y evaluación de programas y proyectos de cambio climático.

4.2.3 Cómo vamos a acceder a los públicos de interés

Después de la concertación con la Mesa de Artículo 6 y entendiendo la diversidad de población presente en Colombia, se define que debe contemplarse tanto la diferencia del público, como el medio y el mensaje a comunicar según la población y la importancia de sus acciones. Este análisis nos arroja información sobre unos grupos o públicos objetivo a quienes se quiere impactar y vincular en el proceso de educación, formación y sensibilización.

1. Tomadores de decisiones.
2. Instituciones gubernamentales.
3. Sector educativo en los niveles nacional, regional y local.
4. Grupos étnicos que corresponden a:
a) Indígenas, b) Rom y, c) Población negra, afrocolombiana, raizal y palenquera
5. Organizaciones campesinas y productores rurales.
6. Usuarios pasivos interesados.
7. Niñez y juventud.
8. Empresa privada.
9. Medios masivos de comunicación.

El primero grupo, identificado como prioritario desde dos puntos de vista: el político y de responsabilidad social, son los tomadores de decisiones. Para este grupo es necesario diseñar estrategias exclusivas. Este grupo usa la información para llevar a cabo su trabajo, en consecuencia, entre más clara y contextualizada se encuentre la información, se hará más fácil aportar a la construcción de normas que apoyen y protejan el ambiente.

La estrategia propenderá por la capacitación de capacitadores, lo cual implica un proceso con las instituciones gubernamentales, y especialmente con sus funcionarios encaminando un proceso de fortalecimiento y generación de aptitudes y competencias científicas, pedagógicas y comunicativas.

El sector educativo es un objetivo prioritario. El responsable directo de este componente por misionalidad y competencias es el Ministerio de Educación Nacional, el objetivo es claro: Incluir en la educación formal desde la base del currículo hasta el nivel superior, los elementos del cambio climático como mecanismo para dar

que les permita tomar las medidas necesarias para mitigar los impactos de sus actividades sobre los recursos naturales, así como las acciones requeridas para adaptarse a las nuevas dinámicas.

Usuarios pasivos interesados. Este grupo requiere de un trato especial en la oferta de información, desde un portafolio de servicios de información científica, hasta volúmenes digitales del conocimiento generado por las instituciones gubernamentales encargadas de orientar el tema, cuyo acceso debe ser fácil y cuya presentación haya pasado por un proceso de ajuste pedagógico. La educación ambiental se

Se debe tener la capacidad para que el conocimiento técnico y científico se permee de las diferentes cosmovisiones nacionales, por ello se requiere de la participación en mesas de trabajo de grupos étnicos, que permitan la retroalimentación y aporten sus diferentes visiones.

inicio a una transformación cultural que permita asumir esta nueva realidad del territorio, además de crear una conciencia sobre la responsabilidad de cada escuela y la comunidad educativa en el proceso.

Se debe tener la capacidad para que el conocimiento técnico y científico se permee de las diferentes cosmovisiones nacionales, por ello se requiere de la participación en mesas de trabajo de grupos étnicos, que permitan la retroalimentación y aporten sus diferentes visiones.

Las organizaciones campesinas y los campesinos en general como garantes de la seguridad alimentaria del país son quizá el sector más vulnerable ante los efectos del cambio climático, por esta razón en el marco de la *Estrategia nacional de educación, formación y sensibilización de públicos* se deberá asegurar su acceso a la información y el acompañamiento técnico,

enfocará en la divulgación y la oferta de programas de capacitación.

El papel de los niños y jóvenes en la formulación de propuestas para la solución de problemáticas de su comunidad se debe abordar mediante el desarrollo de una propuesta que promueva la articulación y el diálogo entre los niños, jóvenes y grupos juveniles, que permitan asumir un papel consciente de la importancia de su participación y liderazgo en los temas de cambio climático.

Parte de asumir la responsabilidad social, incluye la vinculación de la empresa privada como aliados estratégicos en la adaptación al cambio climático, y en la orientación no sólo de los derechos sino también de los deberes que les compete en la conservación de los recursos naturales.



En los medios masivos de comunicación se orienta el accionar hacia la capacitación a periodistas, sobre la importancia del mensaje que se transmite y la responsabilidad social existente en los medios de comunicación como eje estratégico de movilización de masas. Dado el alcance de estos medios, se requiere generar material impreso y audiovisual, dentro de estrategias de alto impacto con características publicitarias que motiven a los medios a su divulgación.

4.2.4 Ejes estratégicos

La estrategia define un plan de acción dirigido por los ejes estratégicos citados a continuación y que

han sido y serán abordados con los públicos definidos. Entendiendo las dinámicas de la educación y de los procesos sociales desarrollados en el país, la estrategia también es dinámica y se permite el ajuste dentro del proceso de evaluación y seguimiento.

Figura 5.
Ejes estratégicos para la implementación.



Los ejes estratégicos definidos para este tema serán las líneas sobre las cuales se plantea que se desarrollen las acciones de las diferentes instituciones en el nivel local, regional y nacional.

4.2.5 Plan estratégico de acción

En este espacio se definen las líneas de acción para llevar a cabo una estrategia sistemática pero flexible a los cambios de la realidad ambiental del país, para ello se estructura el siguiente cuadro de planeación estratégica, allí se definen teniendo en cuenta los objetivos trazados, las metas, actividades, comunidad impactada y responsables de la implementación de cada una de las metas.

Este plan estratégico de acción pretende orientar el accionar a nivel nacional, tanto de las instituciones gubernamentales como de las no gubernamentales, en aras de potencializar los esfuerzos humanos y económicos (canalización de recursos

y esfuerzos), para dar una mayor y más eficiente cobertura a los diferentes actores involucrados en el proceso de educación, sensibilización y formación frente al cambio climático.

El Plan Estratégico de Acción está planteado para el período 2009-2019; se consideran acciones de corto plazo CP a aquellas comprendidas entre el 2009 y el 2012; las de mediano plazo MP se consideran como aquellas que se desarrollan entre 2013 y 2015; y las de largo plazo LP las que se diseñan para el período 2016 a 2019.

4.2.5.1 Eje acceso a la información

Objetivo: Promover el acceso público a la información sobre las causas, consecuencias e impactos del cambio climático y sobre las acciones para afrontarlo.

Tabla 4. Acceso a la información.

Público	Objetivo	Meta	Actividad	Indicador gestión	Indicador de impacto
Comunidad en general	Mejorar la oferta de información validada sobre cambio climático en las páginas web de entidades públicas	Un portal nacional sobre cambio climático	Crear el portal nacional sobre cambio climático	Portal nacional actualizado en línea	Número de visitas al portal web.
		Espacios sobre cambio climático en las páginas web de entidades públicas del orden nacional, de las Corporaciones Autónomas Regionales -CAR- y las Autoridades de los Grandes Centros Urbanos -UAGCU-, así como enlace con el portal nacional	Crear espacios con información sobre cambio climático en las páginas web de entidades públicas y establecer enlaces con el portal nacional	Número de entidades públicas con información en su página web sobre cambio climático y con enlace al portal nacional	Número de visitas a las páginas web
	Socializar los resultados de las Comunicaciones Nacionales en un lenguaje sencillo y claro para los tomadores de decisiones y otros públicos	Tomadores de decisiones y otros públicos con conocimiento de los resultados de las Comunicaciones Nacionales	Producir materiales divulgativos para socializar los resultados de las Comunicaciones Nacionales para diferentes públicos	Número de materiales divulgativos producidos	Número de personas que conocen los resultados de las Comunicaciones Nacionales



Público	Objetivo	Meta	Actividad	Indicador gestión	Indicador de impacto
Autoridades ambientales y tomadores de decisiones	Mejorar el acceso a información precisa y oportuna de las autoridades ambientales y tomadores de decisiones en los temas de cambio climático	Portal del Sistema de Información Ambiental de Colombia -SIAC- con información actualizada sobre cambio climático	Publicar en la plataforma del SIAC los resultados de investigaciones validadas sobre cambio climático	Número de entidades del SINA que han alimentado el portal del SIAC con información sobre cambio climático	Número de consultas al portal del SIAC
		Resúmenes en español de los últimos informes del IPCC, de la CMNUCC y de los resultados de las negociaciones internacionales.	Producir documentos en español con los principales resultados de los documentos técnicos del IPCC, de la CMNUCC y los resultados de las negociaciones internacionales	Número de resúmenes de los documentos técnicos del IPCC, de la CMNUCC y de los resultados de las negociaciones internacionales producidos	Número de instituciones consultando los resúmenes
		Publicaciones anuales en cambio climático	Publicar los resultados de investigaciones y estudios sobre cambio climático	Número de publicaciones anuales sobre cambio climático	Número de instituciones que consultan las publicaciones
Medios de comunicación y periodistas	Promover que los medios de comunicación transmitan información precisa y oportuna sobre cambio climático	Medios de comunicación a nivel nacional, regional y local, transmitiendo información precisa y oportuna sobre cambio climático	Promover la transmisión de información precisa y oportuna para difundir los temas de cambio climático en los medios masivos, alternativos, comunitarios y universitarios de comunicación (radio, prensa, televisión y portales en Internet)	Número de acciones desarrolladas que promuevan la transmisión de información precisa y oportuna en los medios de comunicación	Número de medios de comunicación que transmiten información precisa y oportuna sobre cambio climático
	Fomentar programas de responsabilidad social de los medios de comunicación frente al cambio climático	Inclusión de los temas de cambio climático en los programas de responsabilidad social de los medios de comunicación	Campañas de sensibilización sobre la responsabilidad social de los medios de comunicación frente al cambio climático	Número de campañas de sensibilización desarrolladas para los medios de comunicación	Número de medios de comunicación con programas de responsabilidad social que incluyan los temas de cambio climático

Público	Objetivo	Meta	Actividad	Indicador gestión	Indicador de impacto
ONG	Promover el intercambio de proyectos y experiencias en cambio climático	Un banco en el portal nacional de cambio climático que recopile experiencias sobre cambio climático a nivel nacional, regional y local	Crear un banco de experiencias significativas sobre cambio climático en el portal nacional	Número de experiencias en el banco	Número de consultas al banco de experiencias
	Facilitar el acceso a la información sobre cambio climático de los sectores y gremios productores de bienes y servicios del país	Principales gremios y sectores productores de bienes y servicios del país con conocimiento sobre los medios disponibles para acceder a información sobre cambio climático	Promoción de los medios de información existentes sobre cambio climático, en los diferentes eventos de difusión y capacitación sectorial que se desarrollen sobre cambio climático	Número de gremios informados	Número de gremios haciendo uso de las fuentes e información suministradas
Sector Privado	Promover el diseño de espacios o medios de información en los sectores, que faciliten el acceso a información útil para el diseño de acciones para mitigación y adaptación al cambio climático	Principales sectores y gremios con espacios de información sobre cambio climático en sus medios de información al público	Acompañamiento a los gremios y sectores productivos del país en la inclusión de temas sobre cambio climático en sus diferentes medios de divulgación	Número de reuniones de difusión a los gremios	Número de publicaciones sobre cambio climático en los medios de divulgación de los diferentes Gremios



4.2.5.2 Eje conciencia pública

Objetivo: Promover la creación de conciencia en los individuos y las comunidades, fomentando cambios de actitud y comportamiento frente a las nuevas dinámicas del sistema climático

Tabla 5. Eje conciencia pública

Público	Objetivos específicos	Meta	Actividad	Indicador gestión	Indicador de impacto
Comunidad en general	Sensibilizar y concientizar a la población sobre el cambio climático, de acuerdo a los resultados de las comunicaciones nacionales	Celebración del Día Nacional para Enfrentar el Cambio Climático en 32 departamentos	Celebración del Día Nacional para Enfrentar el Cambio Climático	Número de departamentos con celebración	Número de reportes a la secretaría de la Mesa de Artículo 6 de la CMNUCC sobre las actividades y el número de personas movilizadas
		Realizar campañas de comunicación educativa con la producción de piezas sobre cambio climático (cuñas radiales, impresos, multimedias, documentales, entre otros), de acuerdo a las prioridades establecidas en las comunicaciones nacionales y a las realidades de cada región	Realizar anualmente campañas de comunicación educativa	Número de campañas realizadas	Número de personas que accedieron a las campañas
		Producir materiales pedagógicos sobre cambio climático para niños y jóvenes en un lenguaje sencillo en los 32 departamentos	Producir materiales pedagógicos sobre cambio climático para niños y jóvenes en un lenguaje sencillo	Número de materiales pedagógicos realizados	Número de beneficiarios de los materiales pedagógicos
		Realización de eventos académicos y culturales sobre cambio climático en los 32 departamentos	Realizar eventos académicos y culturales sobre cambio climático	Número de eventos académicos y culturales realizados	Número de personas que participan en los eventos
		Realización de concursos en los 32 departamentos	Realizar concursos (pintura, fotografía, videoclip, etc.) sobre cambio climático, para diferentes públicos	Número de concursos realizados	Número de participantes en los concursos
Entidades públicas	Fomentar la creación de programas de ahorro y uso eficiente de los recursos naturales que fomenten la conciencia pública sobre cambio climático	Programas en las entidades públicas de ahorro y uso eficiente de los recursos naturales	Creación de programas de ahorro y uso eficiente de los recursos naturales en las entidades públicas	Número de entidades con programas implementados	Porcentaje de reducción en consumo de las entidades públicas

4.2.5.3 Eje capacitación

Objetivo: Promover el desarrollo de capacidades, destrezas y habilidades, cualificando el recurso humano, que fomenten acciones frente al cambio climático.

Tabla 6. Eje capacitación

Público	Objetivos específicos	Meta	Actividad	Indicador gestión	Indicador de impacto
Entidades Ambientales	Promover la inclusión de los temas relacionados con el cambio climático en los instrumentos de planeación y ordenamiento territorial	Un evento anual de capacitación para funcionarios de entidades ambientales	Realizar eventos de capacitación interdisciplinaria para profesionales de las entidades ambientales (cambio climático, educación, comunicaciones, entre otros)	Número de eventos realizados	Número de programas institucionales que insertan acciones sobre cambio climático en sus instrumentos de planeación
Entidades Sectoriales	Promover la inclusión de los temas relacionados con el cambio climático en los instrumentos de planeación	1 evento de capacitación anual para funcionarios de las entidades sectoriales	Eventos de capacitación para funcionarios de entidades sectoriales	Número de talleres realizados	Número entidades sectoriales que insertan acciones sobre cambio climático en instrumentos de planeación
Autoridades Locales	Promover la inclusión de los temas relacionados con el cambio climático en los instrumentos de planeación y ordenamiento territorial	Un evento para funcionarios de los municipios	Realizar un evento de capacitación dirigido a los funcionarios de los municipios en temas relacionados con Cambio Climático	Número de eventos realizados	Número de entidades territoriales que han insertado acciones sobre cambio climático en sus programas
Periodistas	Promover el cubrimiento adecuado de los temas de cambio climático en los medios de comunicación	Un evento anual de capacitación para periodistas de medios masivos, alternativos, comunitarios y universitarios	Eventos de capacitación para periodistas	Número de eventos realizados	Número de medios de comunicación que realizan un cubrimiento adecuado de los temas de cambio climático
Tomadores de decisiones y legisladores	Promover que los tomadores de decisiones y legisladores incluyan de manera adecuada los asuntos sobre cambio climático en los procesos de toma de decisiones	Un evento anual de capacitación para tomadores de decisiones y legisladores sobre cambio climático	Eventos de capacitación para tomadores de decisiones y legisladores, sobre cambio climático	Número de eventos realizados	Número de entidades que incluyen de manera adecuada los asuntos sobre cambio climático en los procesos de toma de decisiones
Docentes	Promover la inserción de los temas de cambio climático en las estrategias de educación ambiental formal	Docentes y directivos capacitados para que inserten en los currículos los temas de cambio climático en los 32 departamentos	Capacitación a directivos y docentes, sobre cambio climático	Número de directivos y docentes capacitados en el país	Número de instituciones educativas que han insertado los temas de cambio climático en los currículos



Público	Objetivo	Meta	Actividad	Indicador gestión	Indicador de impacto
Niños y jóvenes	Fomentar la participación de los niños y jóvenes en iniciativas de cambio climático	Eventos de capacitación para niños y jóvenes sobre cambio climático en los 32 departamentos Un evento de capacitación para profesores sobre cambio climático en los 32 departamentos	Eventos de capacitación para niños y jóvenes, sobre cambio climático	Número de eventos realizados	Número de niños y jóvenes participantes en los eventos
ONG	Fomentar la implementación de iniciativas de las ONG orientadas al cambio climático	Eventos de capacitación para ONG en 5 ciudades	Eventos de capacitación para ONG, sobre cambio climático	Número de eventos realizados	Número de ONG participantes de los eventos
Comunidades organizadas	Fomentar la participación de los líderes comunitarios en proyectos de cambio climático	Eventos de capacitación para líderes comunitarios en los 32 departamentos	Eventos de capacitación para líderes comunitarios, sobre cambio climático	Número de eventos realizados	Número de líderes participantes de los eventos
Comunidades étnicas	Fomentar la incorporación de los saberes de las comunidades tradicionales en los proyectos de mitigación del y adaptación al cambio climático	Eventos de capacitación para comunidades étnicas sobre cambio climático en los 32 departamentos	Eventos de capacitación para comunidades étnicas, sobre cambio climático	Número de eventos realizados	Número de comunidades participantes de los eventos

Objetivo: Incentivar la inclusión de los temas de cambio climático en la educación formal básica, media, técnica y superior, al igual que en la educación no formal e informal.

Tabla 7. Eje educación

Público	Objetivos específicos	Meta	Actividad	Indicador gestión	Indicador de impacto
Instituciones educativas de primaria, básica y media	Promover la inserción de los temas de cambio climático en las estrategias de educación ambiental formal	32 departamentos con acompañamiento a las estrategias de la Política Nacional de Educación Ambiental formal para que incorporen los temas de cambio climático	Acompañamiento a las estrategias de educación ambiental formal en los 32 departamentos	Número de departamentos con procesos de acompañamiento	Número de departamentos con proyectos educativos sobre cambio climático
		Desarrollo de materiales educativos sobre cambio climático adecuados a los contextos nacionales, regionales y locales que tengan en consideración los aspectos socioculturales, económicos y ambientales	Materiales educativos sobre cambio climático ajustados a las realidades y contextos del país	Número de materiales educativos adecuados a los contextos nacionales, regionales y locales desarrollados	Número de instituciones educativas utilizando los materiales educativos

Público	Objetivos específicos	Meta	Actividad	Indicador gestión	Indicador de impacto
Entidades de Educación Superior	Promover la creación de programas académicos sobre cambio climático	Programas académicos sobre cambio climático en las universidades	Diseño de programas académicos sobre cambio climático.	Número de programas académicos ofertados	Número de participantes inscritos en los programas académicos
	Promover que en los currículos se hagan transversales los temas de cambio climático a través de los Proyectos Ambientales Universitarios PRAU	Entidades de educación superior con PRAU en implementación que incluyan los temas de cambio climático como eje transversal	Creación de PRAU en las entidades de educación superior	Número de PRAU implementados	Número de entidades de educación superior que han incorporado los temas de cambio climático como eje transversal en sus currículos
Comunidad en general	Promover la inserción de los temas de cambio climático en las estrategias de educación ambiental no formal	32 departamentos con PROCEDA implementados sobre cambio climático	Promover la formulación e implementación de PROCEDA sobre cambio climático	Número de PROCEDA implementados	Número de personas que participan en los PROCEDA
		Programa de Promotoría Ambiental Comunitaria con énfasis en cambio climático	Incluir el componente de cambio climático en la Promotoría Ambiental	Número de programas de Promotoría Ambiental Comunitaria con énfasis en cambio climático	Número de promotores ambientales capacitados en cambio climático
		32 CIDEA departamentales con instrumentos de planificación que incluyen el componente de cambio climático	Incluir el componente de cambio climático en los instrumentos de planificación de los CIDEA	Número de CIDEA	Número de CIDEA con instrumentos de planificación que incluyen el componente de cambio climático



4.2.5.5Eje investigación

Objetivo: Fomentar la realización de investigaciones permanentes y la generación de conocimientos sobre los aspectos sociales, económicos y ambientales del cambio climático.

Tabla 8. Eje investigación

Público	Objetivos específicos	Meta	Actividad	Indicador gestión	Indicador de impacto
Comunidad en general	Conocer el nivel de conciencia pública sobre cambio climático	Línea base sobre conciencia pública en cambio climático en los 32 departamentos del país	Línea base nacional de conciencia pública	Línea base nacional	Nivel de conocimiento de los resultados de la línea base
			Encuesta nacional que permita conocer la percepción, el conocimiento y las actitudes de los colombianos ante el cambio climático	Encuesta nacional sobre cambio climático	Número de acciones en cambio climático, que surjan a partir de los resultados de la encuesta
Entidades públicas y privadas	Aumentar la realización de investigaciones sociales, económicas y ambientales sobre cambio climático	Investigaciones sociales, económicas y ambientales sobre cambio climático en los 32 departamentos	Proyectos de investigación de acuerdo a las prioridades establecidas por la comunicación nacional y a las necesidades de las regiones	Número de proyectos de investigación desarrollados	Número de instituciones que han utilizado los resultados de investigaciones sobre cambio climático en su gestión
Comunidad educativa	Promover la investigación sobre cambio climático en universidades del país	Crear líneas de investigación en las universidades sobre temas de cambio climático	Líneas de investigación en la universidades	Número de líneas de investigación creadas	Número de personas vinculadas a los proyectos de investigación
		Crear semilleros de investigación sobre cambio climático en universidades	Creación de semilleros de investigación sobre cambio climático	Número semilleros de investigación funcionando	Número de personas vinculadas a los proyectos de investigación
		Un concurso anual de tesis de grado a nivel nacional sobre cambio climático	Creación del concurso de tesis de grado sobre cambio climático	Número de tesis participantes en el concurso	Número de tesis aplicadas en la solución de problemas
		Estudiantes universitarios en los 32 departamentos realizando pasantías en entidades públicas que trabajan en temas de cambio climático	Pasantías de estudiantes universitarios en entidades públicas que trabajan en temas de cambio climático	Número de instituciones con pasantías para estudiantes	Número de pasantes vinculados
Comunidades étnicas	Promover procesos de etno investigación sobre cambio climático	Proyectos de etno investigación que incluyan los saberes de las comunidades tradicionales	Proyectos de etno investigación	Número de proyectos de etno investigación	Número de comunidades involucradas

4.2.5.6 Eje participación

Objetivo: Promover la participación pública en la planificación, ejecución, monitoreo y evaluación de programas y proyectos de cambio climático.

Tabla 9. Eje participación

Público	Objetivos específicos	Meta	Actividad	Indicador gestión	Indicador de impacto
Comunidad científica y académica	Fortalecer las 15 mesas técnicas para facilitar el intercambio de experiencias e información y la formulación de proyectos interinstitucionales	15 mesas técnicas activas	Reuniones de las 15 mesas técnicas	Número de reuniones de las mesas	Número de instituciones participantes en las mesas
Entidades públicas	Promover el trabajo interinstitucional coordinado en los temas de cambio climático	Establecimiento de agendas interministeriales sobre cambio climático	Creación de agendas interministeriales sobre cambio climático	Número de agendas interministeriales	Número de instituciones trabajando en red
Autoridades locales	Promover el trabajo regional en los temas de cambio climático y la construcción de proyectos en torno al mismo	Nodos regionales de cambio climático en los 32 departamentos	Creación de los nodos regionales de cambio climático	Número de nodos creados	Número de instituciones trabajando en red
Comunidad en general	Promover la participación de las comunidades en los procesos de adaptación al y mitigación del cambio climático	Creación de redes sociales que trabajen en temas sobre adaptación al y mitigación del cambio climático en los 32 departamentos	Crear y fortalecer redes sociales que trabajen en cambio climático	Número de redes creadas y fortalecidas	Número de personas e instituciones trabajando en red
Niños y Jóvenes	Promover la participación de niños y jóvenes en programas de cambio climático	Eventos y actividades para niños y jóvenes en los 32 departamentos	Realización de eventos, foros, encuentros, etc., para niños y jóvenes	Número de departamentos participantes	Número de niños y jóvenes vinculados en iniciativas de cambio climático
Comercio e industria	Promover programas de responsabilidad social empresarial sobre cambio climático	Empresas con programas de responsabilidad social empresarial sobre cambio climático en los 32 departamentos	Creación de programas de responsabilidad social empresarial sobre cambio climático	Número de empresas con programas de responsabilidad social corporativa	Número de beneficiarios de los programas de responsabilidad social corporativa



4.2.6 Implementación

La Estrategia tiene tres etapas: 1) Socialización y promoción, 2) Implementación de proyectos piloto y retroalimentación a la estrategia 3) Implementación de la estrategia en todos los departamentos del país. Cada una de las entidades y sectores que intervienen en los temas de cambio climático son responsables de la implementación de la estrategia en sus diferentes etapas, ya que ésta requiere del compromiso y la acción intersectorial e interinstitucional articulada.

4.2.6.1. Etapa I: Socialización y promoción de la estrategia

La socialización de la estrategia busca promover una amplia difusión a nivel nacional, regional y local e incentivar la incorporación en la programación institucional de las acciones de educación, formación y sensibilización de públicos sobre cambio climático.

4.2.6.2 Etapa II: Implementación de proyectos piloto y retroalimentación a la estrategia

Esta etapa busca promover el desarrollo de proyectos piloto para la implementación de la estrategia, se espera que en el año 2010 se desarrollen cinco proyectos piloto. Estos proyectos pueden ser desarrollados incluyendo todos o algunos de los ejes de la estrategia, de acuerdo con las necesidades y prioridades de los actores y las regiones.

4.2.6.3 Etapa III: Implementación de proyectos en todo el país

La tercera etapa busca fomentar la implementación de la Estrategia de educación, formación y sensibilización de públicos sobre cambio climático en todos los departamentos del país y la réplica de los proyectos piloto.

4.2.7 Evaluación y Seguimiento

En el proceso de evaluación y seguimiento, se puede visualizar en el mismo cuadro el diseño y organización de un sistema de indicadores de fácil aplicación (exante, durante y expost) que permitan analizar los efectos cuantitativos y cualitativos de la implementación de la estrategia.

Estos indicadores deben validarse durante la implementación y ser ajustados dentro de la misma, de cara a la realidad del proceso. Se deberá considerar que los indicadores también serán objeto de un proceso de seguimiento en el tiempo y en el espacio, para poder obtener elementos de juicio válidos en el momento de la toma de decisiones.

El seguimiento y evaluación de la estrategia será un trabajo conjunto entre la Subdirección de Estudios Ambientales y el Grupo de comunicación y educación del IDEAM, la Mesa Nacional de Artículo 6 de la CMNUCC, y la Oficina de Educación y Participación y el Grupo de Mitigación de Cambio Climático del MAVDT. Teniendo en cuenta que el *Programa de Trabajo de Nueva Delhi* será revisado a nivel mundial en los años 2010 y 2012, Colombia realizará dos revisiones preparatorias en los mismos años y los resultados serán publicados. Así mismo las Comunicaciones Nacionales contarán con un capítulo sobre la implementación del Artículo 6 de la CMNUCC que reflejará los avances y las lecciones aprendidas sobre educación, formación y sensibilización de públicos sobre cambio climático.

El seguimiento se realizará a través de las actividades propuestas en el siguiente cuadro:

Tabla 10.

Público objetivo	Objetivos específicos	Meta	Actividad	Indicador de Gestión	Indicador de impacto	Responsable	Plazos
Entidades de gobierno, ONG, la academia y el sector empresarial	Facilitar el intercambio de experiencias y el monitoreo de proyectos de Artículo 6 de la CMNUCC	Realización de un taller nacional sobre Artículo 6 de la CMNUCC	Taller nacional Artículo 6 de la CMNUCC	Número de participantes en el taller	Número de experiencias presentadas	MAVDT- IDEAM – MESA ARTÍCULO 6	Anual-mente
Las CAR	Realizar seguimiento a la implementación de la estrategia a nivel regional	Reportes anuales de los departamentos sobre sus actividades de artículo 6 de la CMNUCC	Reportes regionales	Número de reportes enviados	Número de proyectos desarrollados	CAR - SECRETARIA TÉCNICA MESA ARTÍCULO 6	Anual-mente
MESA ARTÍCULO 6 de la CMNUCC	Realizar seguimiento a la implementación de la estrategia por parte de los miembros de la Mesa de Artículo 6 de la CMNUCC	Reportes de los miembros de la mesa sobre sus actividades de Artículo 6 de la CMNUCC	Reportes institucionales anuales	Número de reportes enviados	Número de proyectos desarrollados	MESA ARTÍCULO 6	Anual-mente
Entidades de gobierno, ONG, la academia y el sector empresarial	Compilar los esfuerzos a nivel nacional desarrollados para la implementación de la estrategia	Un reporte anual sobre Artículo 6 de la CMNUCC en Colombia	Reporte anual	Número de experiencias recopiladas	Número de beneficiarios a nivel nacional	MAVDT- IDEAM – MESA ARTÍCULO 6	2010 -2012







5. ASPECTOS OPERATIVOS DE LA ESTRATEGIA

MAPA DE NAVEGACIÓN

El Ministerio del Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, a través de la Oficina de Educación y Participación y del Grupo de Mitigación de Cambio Climático, y la Oficina de comunicación y educación de la mano de la Subdirección de Estudios Ambientales del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales -IDEAM, coordinarán técnicamente la implementación de la presente estrategia. La Mesa Nacional de Artículo 6 de la CMNUCC como instancia asesora a nivel nacional, contribuirá no solo a implementar y evaluar el cumplimiento de los objetivos de la estrategia, sino también a promover la participación en ella de la sociedad civil y de otras instituciones. La Mesa Nacional de Artículo 6 de la CMNUCC se reunirá bimestralmente con el fin de hacer seguimiento a la implementación de la estrategia y de manera extraordinaria cuando se considere necesario.

En el ámbito regional las corporaciones autónomas regionales (CAR), máximas autoridades ambientales en la región, serán las encargadas de la implementación de la estrategia y la coordinación a nivel regional de la ejecución de las actividades, para lo cual conformarán las mesas técnicas regionales.

En las capitales de departamento donde existan unidades ambientales de los grandes centros

urbanos (UAGCU), éstas instancias serán las encargadas de la coordinación en la implementación de la presente estrategia, manteniendo comunicación y trabajo estrecho con las CAR.

En desarrollo de la presente estrategia a nivel regional, las CAR deberán establecer planes de acción regional de educación, formación y sensibilización de públicos sobre cambio climático, de acuerdo con lo establecido en este documento, así como programas, proyectos y actividades específicas para la implementación de la misma, para lo cual contarán con el apoyo del Ministerio del Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, a través de la Oficina de Educación y Participación y del Grupo de Mitigación de Cambio Climático, y de la Subdirección de Estudios Ambientales y el Grupo de comunicación y educación del IDEAM.

También se recomienda a las CAR incluir lo establecido en la estrategia dentro de su planificación, promoviendo la participación de las comunidades de base en todas las actividades que se realicen para la implementación de la presente estrategia. Las CAR a través de su responsable de educación y comunicación, actuarán como puntos focales regionales y serán coordinadores de la implementación de la estrategia en su territorio.





Responsabilidad social en la generación de la
información; acercar el conocimiento
y hacerlo útil a la comunidad.
Parque Nacional Natural Cocuy 2007

Cada una de las entidades sectoriales es responsable de incorporar actividades de educación, formación y sensibilización de públicos sobre cambio climático en su planificación.

El éxito de la estrategia depende del grado de implementación a nivel nacional, sectorial y territorial a través de la activa participación de entidades gubernamentales, institutos de investigación, la academia, organizaciones de la sociedad civil, la empresa privada y las comunidades.

La implementación de la estrategia se desarrolla en concordancia con el documento CONPES de Política Nacional de Cambio Climático, que está en proceso de formulación.

5.1 PUNTO FOCAL ARTÍCULO 6 DE LA CMNUCC

Los puntos focales en Colombia ante la CMNUCC son el Ministerio de Relaciones Exteriores y el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT). Las entidades encargadas de promover la estrategia y que actuarán como enlace a nivel nacional, para orientar la implementación y realizar el seguimiento y evaluación de procesos son MAVDT (Grupo de Mitigación de Cambio Climático y la Oficina de Educación y Participación) y el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales-IDEAM (Subdirección de Estudios Ambientales y el Grupo de Comunicación y Educación).

5.2. MESA NACIONAL DEL ARTÍCULO 6.

Las funciones principales adelantadas por la mesa son las siguientes:

- Brindar elementos para la construcción, ajuste y retroalimentación de la estrategia.
- Promover la divulgación e implementación de la estrategia a nivel nacional, regional y local, sistematizar experiencias significativas en los temas de educación, formación y sensibilización de públicos so-

bre cambio climático considerando no solo la población urbana, sino también a las poblaciones rurales: campesinos, indígenas y afrodescendientes.

- Promover el establecimiento de alianzas para el trabajo de educación, formación y sensibilización de públicos sobre cambio climático.
- Coordinar la realización de campañas nacionales y la propuesta para establecer el día nacional para enfrentar el cambio climático.
- Desarrollar proyectos piloto a nivel local, regional y nacional.
- Realizar el seguimiento y evaluación al proceso de implementación.
- Promover el encuentro de experiencias y capacitación a capacitadores.
- Apoyar en la consecución de recursos y canalización de los mismos para la implementación de los proyectos y propuestas surgidas de la implementación.
- Brindar informe a punto focal sobre los avances en la implementación de la estrategia.

5.3 FINANCIACIÓN DE LA ESTRATEGIA

- En el marco de la estrategia se debe promover la asignación de recursos del Presupuesto general de la nación y de los recursos administrados por las entidades públicas ambientales.
- Incorporar la estrategia en las designaciones presupuestales para planes y presupuestos institucionales.
- Incluir dentro de las operaciones de crédito externo contratadas para la financiación de la gestión pública ambiental en



Colombia, las actividades de educación, formación y sensibilización de públicos sobre cambio climático.

- Promover que el Fondo Nacional Ambiental y otros fondos incluyan la financiación de proyectos de educación, formación y sensibilización de públicos sobre cambio climático.
- Promover que el Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología -Colciencias, los Ministerios e institutos financien proyectos de investigación sobre cambio climático.
- Promover una línea para financiación de proyectos de educación, formación y sensibilización de públicos sobre cambio climático en el Fondo de Compensación Ambiental.
- Promover la captación de fondos de cooperación internacional para la financiación de la estrategia, especialmente los relacionados con recursos del GEF, fondos de la Convención Marco de las Naciones sobre Cambio Climático y de organismos internacionales multilaterales.

5.4 FUENTES OFICIALES DE CONSULTA

Para unificar la información que se transmite sobre cambio climático, se recomienda utilizar las fuentes oficiales de consulta a nivel inter-

nacional y nacional que a continuación se presentan:

- a. Comunicaciones Nacionales. En estos documentos se compilan los resultados de investigaciones sobre los escenarios de cambio climático, la vulnerabilidad del país a este fenómeno, sus impactos y las medidas de adaptación y mitigación al cambio climático.
- b. Inventario GEI. Los inventarios de gases de efecto invernadero son la fuente principal que permite conocer las actividades y los sectores generadores de GEI. La fuente principal de consulta es el Inventario Nacional de GEI.
- c. Informes del IPCC. El Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático elabora reportes y documentos técnicos sobre temas de cambio climático que son la fuente de consulta más importante a nivel mundial.
- d. Publicaciones del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial -Grupo de Mitigación de Cambio Climático:
 - Preparándose para el futuro. Amenazas, riesgos, vulnerabilidad y adaptación frente al cambio climático. UNODC, MAVDT y Universidad Nacional de Colombia.
 - Controlando el cambio climático y protegiendo el medio ambiente. UNODC, MAVDT, Universidad Nacional de Colombia y Universidad de Tuscia.

- Sembrando bosques, opciones frente al cambio climático global – MDL Forestal. UNODC,

Institución	Presentación	Página web
Página de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático	Contiene documentos oficiales en los temas de cambio climático	http://unfccc.int http://unfccc.int/portal_espanol/items/3093.php
Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático IPCC	Produce los reportes de evaluación sobre el cambio climático	http://www.ipcc.ch
Naciones Unidas	Las Naciones Unidas a través de sus agencias desarrollan programas y proyectos en temas de cambio climático	www.un.org

Tabla 12. Sitios Web Nacionales

Institución	Presentación	Página web
Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales -IDEAM.	Desarrolla investigaciones para las comunicaciones nacionales.	www.ideam.gov.co www.cambioclimatico.gov.co
Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.	Información sobre el Mecanismo de Desarrollo Limpio – MDL, y Política Nacional de Cambio Climático.	www.minambiente.gov.co
Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras "Jose Benito Vives de Andreis" -INVEMAR.	Investigaciones sobre los recursos naturales renovables, marinos y costeros, y el cambio climático.	www.invemar.org.co
Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt.	Investigaciones sobre biodiversidad y el cambio climático.	www.humboldt.org.co
Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi.	Investigación científica en temas ambientales de la Amazonia Colombiana.	www.sinchi.org.co
Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico -IIAP.	Desarrolla investigación científica en temas ambientales en el Pacífico colombiano.	www.iiap.org.co





La responsabilidad con las generaciones futuras empieza ya, educando, sensibilizando y formando.





6. LOGROS, DIFICULTADES Y RECOMENDACIONES

UN CAMINO PEDREGOSO

Las gestiones adelantadas permitieron obtener los siguientes logros, los cuales requieren del correspondiente proceso de ajuste y adecuación, con base en las dificultades y recomendaciones que más adelante se exponen.

6.1 Logros alcanzados

Se destacan los siguientes logros por su significancia.

- *Creación de la Mesa nacional del Artículo 6*, para promover la participación y la coordinación interinstitucional en los procesos del Artículo 6 entre entidades de gobierno, institutos de investigación, organizaciones no gubernamentales, corporaciones autónomas regionales y la academia.
- *Definición de la Estrategia nacional de educación, formación y sensibilización de públicos sobre cambio climático*, para orientar líneas estratégicas de acción nacionales, regionales y locales del Artículo 6.
- *Inclusión de línea de educación comunicativa con énfasis en educación ambiental en el IDEAM, como soporte y representación del punto focal para cambio climático en artículo 6*. Orientado con el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial se está implementando y haciendo seguimiento y evaluación a la estrategia de artículo 6, además de fortalecer las capacidades de capacitadores en educación y comunicación. Se dan orientaciones para asumir el componente investigativo social sobre las percepciones en torno al cambio climático.
- *Creación del Portal Nacional de Cambio Climático* (www.cambioclimatico.gov.co), para facilitar el acceso del público a la información.
- *Taller Nacional Anual del Artículo 6*, para el intercambio de experiencias y el diálogo de saberes en torno a la educación, formación y sensibilización de públicos sobre cambio climático.
- *Promoción del diálogo de saberes*, que permita un punto de encuentro de la diversidad cultural presente en el país en torno a cómo asumimos el cambio climático.
- *Capacitación a capacitadores*, fortalecimiento de capacidades y cualificación científica, técnica, pedagógica y didáctica a capacitadores, desarrollando contenidos y métodos innovadores que permitan una mayor comprensión del tema por parte de la ciudadanía.

- *Divulgación* de la Estrategia nacional de educación, formación y sensibilización a diferentes públicos sobre cambio climático.

- *Segunda comunicación nacional versión para niños*, se realizó una propuesta didáctica y divulgativa sobre una adecuación pedagógica de la Segunda Comunicación Nacional orientada a nuestros niños, la propuesta incluye un Kit de material que contiene; un comic, una infografía para apoyo en aula y varios juegos interactivos relacionados con el tema.

- *Vinculación del tema en redes sociales*, partiendo de las movilizaciones de la

6.2 Dificultades.

Las principales dificultades encontradas son:

- Los proyectos o procesos educativos no permanecen en el tiempo y no se convierten en pequeños y aislados periodos de éxito e impacto.

- Limitados recursos financieros para apoyar la realización de proyectos de educación, formación y sensibilización de públicos sobre cambio climático.

- Falta de capacidades y voluntades institucionales en los diferentes temas especia

Afrontar los retos del cambio climático implica incidir en los diferentes sectores gubernamentales, de la sociedad civil y la población en general para que a futuro, se fortalezcan las capacidades individuales, organizacionales e institucionales, y se contribuya a cambiar los comportamientos, actitudes, prácticas y formas de organizarse, para que desde ahora se facilite la adopción de medidas colectivas frente al cambio climático.

sociedad civil se empieza un proceso de apoyo en la generación de divulgación de información pertinente en torno a cambio climático para Colombia.

- *Realización de foros con expertos en Cambio Climático*, utilizando tanto la plataforma web del Ideam, como de la página oficial del Cambio Climático, se ha dado inicio al proceso de realización de foros en torno al tema con los responsables de la generación de información relacionada en las Comunicaciones Nacionales.

lizados frente a la vulnerabilidad y la adaptación principalmente.

- Falta de inclusión en el currículo de una base educativa para formar a nuestros niños, niñas y jóvenes sobre elementos clave de cambio climático.

- Ausencia de material didáctico educativo formal para la enseñanza básica orientada y orientadora para asumirnos en un Cambio Climático.



6.3 Recomendaciones

- Afrontar los retos del cambio climático implica incidir en los diferentes sectores gubernamentales, de la sociedad civil y la población en general para que a futuro, se fortalezcan las capacidades individuales, organizacionales e institucionales, y se contribuya a cambiar los comportamientos, actitudes, prácticas y formas de organizarse, para que desde ahora se facilite la adopción de medidas colectivas frente al cambio climático.
- Se requiere el apoyo tanto humano como económico para garantizar lo que pretende el alcance de la estrategia: lograr un cambio cultural que transforme modos de vida y patrones de consumo y producción, tanto en la vida urbana, suburbana y rural, así como en las regiones más sensibles a los efectos del cambio climático (ecosistemas costeros, insulares y de alta mon-

taña), a través de la educación, formación y sensibilización de públicos sobre cambio climático, considerando los saberes, las voluntades, los recursos físicos, económicos, tecnológicos, éticos y espirituales que conforman las distintas culturas de nuestro país.

- Es necesario desarrollar dentro de esta estrategia un enfoque intergeneracional, considerando como uno de los grupos más importantes a los niño/as y jóvenes de las áreas urbanas y rurales del país, quienes serán los que afronten en el futuro los impactos del cambio climático y asuman los procesos de adaptación al mismo.



Bibliografía

- Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, Naciones Unidas, 1992.
 - Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, Programa de Trabajo de Nueva Delhi enmendado para la aplicación del artículo 6 de la Convención, 2007.
 - Departamento Nacional de Planeación, Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010 Estado Comunitario: desarrollo para todos, Bogotá- Colombia 2006.
 - Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, Glossary of Terms used in the IPCC Third Assessment Report, 2001. <http://www.ipcc.ch/pdf/glossary/tar-ipcc-terms-sp.pdf>.
 - Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia, Información Técnica sobre Gases de Efecto Invernadero y el Cambio Climático, METEO/008-2007.
 - GARCÍA, Janson. 2007. La implementación de la Convención de Cambio Climático y su adopción como política pública en Colombia. Tesis para optar el título de Magíster en Ciencia Política en la Universidad de los Andes – Colombia. Director: Manuel Rodríguez Becerra.
 - PABÓN, José Daniel. 2003a. El aumento del nivel del mar en las costas y área insular de Colombia. En: El mundo marino de Colombia investigación y desarrollo de territorios olvidados. Red de Estudios del Mundo Marino –REMAR, Universidad Nacional de Colombia. (ISBN958-701319-0), pp. 75-82
 - _____ 2003b. El Cambio climático global y su manifestación en Colombia. Cuadernos de geografía, v XII (1-2), pp. 111-119. ISSN 0121-215X
 - Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia, Vulnerabilidad y Adaptación de la Zona Costera Colombiana al Ascenso Acelerado del Nivel del Mar, 2001.
 - IDEAM, Colombia Primera Comunicación Nacional ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, Trade Link Ltda., Bogotá D.C., 2001.
 - IDEAM, Colombia Segunda Comunicación Nacional ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, Scripto Ltda., Bogotá D.C., 2010.
- IDEAM, Colombia Primera Comunicación Nacional ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, Inventario Nacional de fuentes y sumideros de Gases de Efecto Invernadero – GEI 1990 y 1994, Trade Link Ltda., Bogotá D.C., 2001.
- IDEAM, Vulnerabilidad y Adaptación de la Zona Costera Colombiana al Ascenso Acelerado del Nivel del Mar, Bogotá, D.C., Diciembre 2001.



- Ministerio de Medio Ambiente, Departamento Nacional de Planeación 2002, Lineamientos de Política de Cambio Climático, Bogotá-Colombia.
- Ministerio del Medio Ambiente, IDEAM, PNUD. Colombia, Primera Comunicación Nacional ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Santa Fe de Bogotá, Diciembre de 2001.
- Ministerio del Medio Ambiente - Ministerio de Educación Nacional. Política Nacional de Educación Ambiental SINA. Bogotá, D.C., julio de 2002.
- Ministerio del Medio Ambiente, Consejo Nacional Ambiental, Departamento Nacional de Planeación, Conciencias, Política Nacional de Investigación Ambiental, Bogotá – Colombia 2001.
- Ministerio del Medio Ambiente, Cultura para la paz: hacia una política de educación ambiental, Bogotá 1995 – 1996.
- Ministerio de Educación Nacional. Ley General de Educación. Santafé de Bogotá, 1994.
- Naciones Unidas, Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo 1992, Río de Janeiro – Brasil.
- Naciones Unidas, Convención Marco sobre el Cambio Climático, 1992.
- Naciones Unidas, Convención Marco sobre el Cambio Climático, Conferencia de las Partes, Informe de la Conferencia de las Partes sobre su Octavo Periodo de Sesiones, Nueva Delhi, 2002.
- República de Colombia, Constitución Política de Colombia 1991, Santafé de Bogotá, 1991.
- Organización de los Estados Americanos, Estrategia Interamericana para la Promoción de la Participación Pública en la Toma de Decisiones sobre Desarrollo Sostenible. Washington. 2002.
- Universidad del Rosario, Perspectivas del Derecho Ambiental en Colombia, Bogotá - Noviembre de 2006.





La educación, formación y sensibilización de públicos sobre el cambio climático es fundamental para promover la creación de capacidades de adaptación y mitigación. Es responsabilidad de todos lograr que lo que actualmente es de dominio de técnicos y científicos, debido a la relativa complejidad y novedad del fenómeno, sea de conocimiento público.

ISBN: 978-958-8067-30-8

