



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE
DIRECCIÓN GENERAL AMBIENTAL SECTORIAL

TALLER DE IMPLEMENTACION EN COLOMBIA
DEL CONVENIO DE BASILEA SOBRE EL CONTROL DE LOS
MOVIMIENTOS TRANSFRONTERIZOS DE DESECHOS PELIGROSOS
Y SU ELIMINACION

MEMORIAS

26 de Febrero al 2 de Marzo de 2001

BOGOTÁ – COLOMBIA

Calle 37 No. 8 – 40 .www.minambiente.gov.co

**Republica de Colombia
Ministerio del Medio ambiente**

**Juan Mayr Maldonado
Ministro del Medio Ambiente**

**Claudia Martínez Zuleta
Viceministra del Medio Ambiente**

**Claudia Mora Pineda
Secretaria General**

**Adriana Wolf Delgadillo
Jimena Nieto Carrasco
Oficina de Negociación Internacional**

**Gerardo Viña Vizcaíno
Director General Ambiental Sectorial**

**Leydy María Suárez
Andrea López Arias
Hernando Rodríguez**

**Equipo Técnico del Grupo de Basilea
Dirección General Ambiental Sectorial**

CONTENIDO

- 1. PRESENTACION**
- 2. REALIZACIÓN DEL EVENTO**
 - 2.1. OBJETIVOS**
 - 2.2 PARTICIPANTES**
 - 2.3. AGENDA DE TRABAJO**
 - 2.4. METODOLOGÍA**
 - 2.5 CONFERENCIAS MAGISTRALES**

ANEXO 1: “Aspectos Generales del Convenio de Basilea”. Dr. Vincent Jugault , Secretaría del Convenio de Basilea

ANEXO 2: “Aspectos Legales del Convenio, Enmienda, Protocolo de Responsabilidad y Mecanismo de Observancia y Cumplimiento” . Dra. Jimena Nieto, Asesora del Grupo de Política y Negociación Internacional del Ministerio del Medio Ambiente de Colombia.

ANEXO 3: Implementación del Convenio de Basilea en la Región de América Latina y el Caribe, Dra. Silvia Aguinaga, Coordinadora del Centro Sub-Regional de Transferencia de Tecnología del Uruguay

ANEXO 4: “Experiencia de Perú en la Implementación del Convenio”. Dra. Ana María González del Valle, Dirección General de Salud Ambiental (Digesa)- Perú.

ANEXO 5: “Experiencia de Ecuador en la Implementación del Convenio”. Dr. Eduardo Espín, Ministerio del Medio Ambiente del Ecuador.

ANEXO 6: “Experiencia de Venezuela en la Implementación del Convenio”. Dr. Norberto Rebolledo, Director de Calidad Ambiental del Ministerio del Medio Ambiente de Venezuela

ANEXO 7: “Experiencia de México en la Implementación del Convenio”. Dra. Aída Alvarado, Instituto Nacional de Ecología de México.

ANEXO 8: “Experiencia de Colombia en la Implementación del Convenio” . Dr. Gerardo Viña Vizcaíno, Director Ambiental Sectorial del Ministerio del Medio Ambiente de Colombia.

ANEXO 9: “Gestión de Residuos Hospitalarios en Colombia”, Ing. Sergio Salas, Contratista del Ministerio del Medio Ambiente de Colombia.

ANEXO 10: “Visión de la Industria sobre el Convenio de Basilea” . Dr. Carlos Manuel Herrera, Gerente Ambiental de la Asociación Nacional de Industriales – ANDI Colombia –

ANEXO 11:“ Control Aduanero” . Dra. Piedad Restrepo Arango, Dirección Nacional de Impuestos y Aduanas Nacionales – DIAN -.

ANEXO 12: “Presentación del Estudio sobre los residuos peligrosos en Colombia, un Primer Paso hacia la Acción”. Ing. William Gómez. Universidad Nacional de Colombia.

ANEXO 13: “Proyecto Piloto Manejo de Residuos Peligrosos en el Valle del Cauca”. Dra. Helena Gavrilova, Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – C.V.C. –

ANEXO 14: “Proyecto Manejo de Envases contaminados con plaguicidas”. Ing. Sergio Cruz, Dirección Ambiental Sectorial del Ministerio del Medio Ambiente.

ANEXO 15: Visita industrial a la Planta de “PAVCO”

ANEXO 16: Encuesta de opinión

3.- IDENTIFICACIÓN DE FACTORES CRÍTICOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL CONVENIO DE BASILEA

3.1. Países invitados.

3.2. Participantes nacionales

4. ANÁLISIS DE INVOLUCRADOS:

5. INTERRELACIÓN DE VARIABLES.

6. DEFINICION DE LINEAS DE ACCION DEL PLAN DE ACCION PARA LA IMPLEMENTACION DEL CONVENIO DE BASILEA

7.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

8. DIRECTORIO DE PARTICIPANTES.

9. ANEXOS (Presentaciones en ppt.)

PRESENTACION

Colombia como país parte del Convenio de Basilea, a partir de la ratificación del mismo, mediante la Ley número 253 de 1.996, adquirió una serie de responsabilidades y compromisos, frente al control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y otros desechos, razón por la cual, el Ministerio del Medio Ambiente, a través de la Dirección General Ambiental Sectorial, acordó con la Secretaría del Convenio DE Basilea, realizar un taller nacional que orientará la implementación del Convenio en Colombia.

La iniciativa hace parte de un conjunto de actividades de planificación, que el Ministerio del Medio Ambiente como Autoridad Nacional Competente del Convenio en Colombia, ha realizado para orientar y fortalecer la gestión entre las diferentes instituciones y así mismo, motivar la participación del sector privado.

Para la realización del Taller se contó con el apoyo técnico y financiero por parte de la Secretaria del Convenio de Basilea y del Sector Privado, entre otros actores.

El documento, memorias del Taller de Implementación, recoge, la metodología utilizada, las exposiciones de los diferentes participantes, nacionales y las de países invitados, así mismo, a partir de los trabajos en grupo y con el apoyo de los expositores internacionales se determinaron los principales factores condicionantes, orden de prioridad de los mismos y una propuesta sobre las líneas de acción que se deben acoger para establecer un programa para la implementación del Convenio en nuestro país y demás conclusiones y recomendaciones que en el proceso de análisis y discusiones se determinaron.

Se espera que la información y documentos que hacen parte de éstas memorias, junto a la amplia participación institucional que se alcanzó en el Taller, constituyan el punto de partida para mejorar las estrategias de coordinación, divulgación del Convenio, concientización sobre las responsabilidades de las diferentes instituciones, tanto del gobierno como del sector privado, de tal manera que se logre dinamizar el cumplimiento y aplicación del Convenio en armonía con los procesos productivos y políticas ambientales del país.

Este evento es el primero que se ha organizado en el área de América Latina, por tal motivo se espera que la realización del Taller y el documento de memorias que se ha preparado, contribuyan como experiencia para que otros países del área lleven a cabo eventos de ésta naturaleza para la aplicación del Convenio de Basilea en esta Región.

GERARDO VIÑA VIZCAÍNO

2. REALIZACIÓN DEL EVENTO

La coordinación y realización del evento estuvo a cargo de la Dirección General Ambiental Sectorial del Ministerio del Medio Ambiente.

Fecha: 26 de febrero al 2 de marzo de 2.001

Lugar: Calle 100 No. 21^a - 41. Bogotá.

2.1. OBJETIVOS DEL TALLER

- Divulgar a nivel nacional los alcances, acuerdos y compromisos que hacen parte del Convenio de Basilea.
- Conocer e intercambiar experiencias con participantes nacionales e internacionales en relación con el proceso de aplicación del Convenio de Basilea.
- Reconocer las necesidades y limitaciones para poner en marcha el Convenio en Colombia
- Acordar líneas de acción conjuntas, que faciliten la ejecución del Convenio de Basilea a nivel nacional.

2.2. PARTICIPACION INSTITUCIONAL

Durante la realización del Taller se contó con la participación de funcionarios y representantes de las siguientes instituciones y gremios de la producción:

Ministerios:

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural
Ministerio de Comercio Exterior
Ministerio de Hacienda – Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales -
Ministerio de Justicia
Ministerio del Medio Ambiente
Ministerio de Salud Pública
Ministerio de Transporte

Autoridades Ambientales:

Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, “CAR”
Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia,
“CORPOAMAZONIA”
Corporación Autónoma Regional de la Guajira, “CORPOGUAJIRA”
Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental, CORPONOR”
Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá, CORPOURABA”
Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca “C.V.C”

Departamento:

Departamento Nacional de Planeación “D.N.P”

Direcciones:

Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales “DIAN”

Dirección General Marítima “DIMAR”

Institutos

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales “IDEAM”

Secretarías de Salud:

Secretaría Departamental de Salud de Cundinamarca

Secretaría Distrital de Salud de Bogotá

Unidades:

Unidad de Política Minero Energética. Ministerio de Minas.

Superintendencias:

Superintendencia de Transporte. “SUPERTRANSPORTE”

Gremios de la Producción:

Asociación Colombiana de la Pequeña Industria “ACOPI”

Asociación Colombiana de Plásticos “ACOPLASTICOS”

Asociación Nacional de Industriales. “ANDI”

Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología,

Francisco José de Caldas, “COLCIENCIAS”

Consejo Colombiano de Seguridad

Petroquímica Colombiana, “PETCO”

Países invitados

Ecuador

México

Perú

Uruguay

Venezuela

Fundaciones

Fundación Natura del Ecuador

2.3 AGENDA

La agenda que se realizó durante el evento se presenta en el siguiente cuadro:



**TALLER INTERNACIONAL PARA LA IMPLEMENTACION EN COLOMBIA DEL CONVENIO DE BASILEA
SOBRE MOVIMIENTO TRANSFRONTERIZO DE RESIDUOS PELIGROSOS
BOGOTA, COLOMBIA – HOTEL COSMOS 100 - 26 DE FEBRERO AL 02 DE MARZO DE 2001**

HORA	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
	26	27	28	01	02
9:00 - 9:30	Inscripción de participantes	Presentación, Centro Coord. Uruguay - Dra. Silvia Aguinaga	Presentación ANDI - Colombia - Dr. Carlos Herrera Santos.	Presentación “Sistema de Notificación”. Ejercicio Práctico Sra. Silvia Aguinaga Sr. Vincent Jugault	Taller
9:30 - 10:15		Experiencia de Perú en la implementación del Convenio Dra. Ana María González	Presentación de Aduanas de Colombia Piedad Restrepo Arango		
10:15 - 10:45	Ceremonia de Inauguración: Dra. Claudia Martínez Zuleta, Viceministra del MMA Dra. Silvia Aguinaga, Coordinadora Centro Regional (Uruguay) Dr. Vincent Jugault, Oficial de Programa – S. C. B -	Experiencia de Ecuador en la implementación del Convenio Sr. Eduardo Espín.	Presentación "Estudio sobre los residuos peligrosos en Colombia" - U. N. - D.N.P Dr. William Gómez		
10:45 - 11:00	RECESO	RECESO	RECESO	RECESO	RECESO

11:00 - 11:30	Objetivos del Taller Dr. Gerardo Viña Vizcaíno – Director Ambiental MMA	Experiencia de Venezuela Dr. Norberto Rebolledo MMA de Venezuela	Experiencia México Dra. Aida Alvarado	Taller: identificación de factores críticos	Plenaria: Análisis de Involucrados
11:30- 12:30					Resultados y conclusiones Clausura del evento.
12:30 13:30	ALMUERZO	ALMUERZO	ALMUERZO	ALMUERZO	ALMUERZO
01:30- 14:00	Presentación Convenio de Basilea S.C.B. - Sr. Vincent Jugault	Presentación: Desarrollos del Convenio de Basilea en Colombia Dr. Gerardo Viña V. MMA	Presentación Acoplásticos de Colombia Dr. Jaime Fernández	Visita Industrial a las instalaciones de la empresa PAVCO – Sr. José María Escobar	
14:00- 15:00	Aspectos legales Convenio: Enmienda, Protocolo de Responsabilidad y Mecanismo de Observancia y cumplimiento. Dra. Jimena Nieto – MMA		Presentación proyecto piloto "Manejo de residuos peligrosos en el Valle del Cauca" Dra. Helena Gavrilova de la C.V.C		
15:00- 15:15	RECESO	RECESO	RECESO		
15:15- 16:15	Presentación y trabajo práctico sobre uso y aplicación de las listas del Convenio- S.C.B - Sr. Vincent Jugault	Estadísticas sobre los residuos que entran al país.- Gestión Integral de Residuos Hospitalarios en Colombia Ing. Sergio Salas - M.M.A	Presentación proyecto piloto "Manejo de Envases contaminados por plaguicidas" Sergio Cruz – MMA		

2.4.- METODOLOGÍA

La agenda establecida se desarrollo, a través de exposiciones magistrales por parte de los representantes de las diferentes instituciones que participaron en el evento, se compartieron las experiencias y problemas que se presentan en la gestión de los desechos peligrosos, haciendo énfasis en los principios de responsabilidad frente a las funciones de los actores involucrados.

En el proceso metodológico se desarrollaron mecanismos de comunicación, mediante ejercicios de información, consulta y concertación; orientados a buscar cohesión y consenso de grupo. De igual manera se utilizaron instrumentos de planificación, con elementos de metodología ZOPP (Planificación de proyectos orientado a objetivos), de tal manera que facilitara la participación de todos y cada uno de los asistentes.

De acuerdo con los objetivos propuestos y desarrollados, el Taller se dirigió a conocer y familiarizarse con el contenido y alcance del Convenio, valorar las experiencias que han tenido los diferentes países y demás actores en el transcurso del desarrollo del Convenio.

El proceso metodológico desarrollado se sintetiza en el cuadro siguiente:

REQUERIMIENTO	PRODUCTO	INSTRUMENTO DE PLANIFICACIÓN	MECANISMO DE COMUNICACIÓN	ACTORES
Facilitar el conocimiento del Convenio e identificar limitaciones y líneas de acción.	- Análisis de problemas - Análisis de involucrados - Seleccionar frentes de acción	Elementos de metodología Zopp - Lógica - Participación - Visualización	- Taller interactivo - Mecanismos de meta plan - Información - Consulta - Concertación	-Representantes de instituciones nacionales, regionales -Delegados internacionales -Representantes del sector productivo

2.5. DESARROLLO DE LA AGENDA: EXPOSICIONES

Siguiendo la programación establecida en la Agenda, dado que los temas tratados son muy específicos y de especial interés, tanto para los asistentes como para aquellas personas que hacen parte de las entidades involucradas en la Gestión de los desechos peligrosos, el material utilizado por los respectivos expositores se incluye en su totalidad, y está referenciado como anexos, de la misma manera como se describe en la página de Contenido del presente documento.

3.- IDENTIFICACION DE FACTORES CRITICOS PARA LA IMPLEMENTACION DEL CONVENIO DE BASILEA

Teniendo como insumo la información que se suministró a través de las diferentes presentaciones, discusiones y aportes por parte de los participantes, se procedió a realizar una reflexión sobre los factores críticos, que de una u otra manera están condicionando el desarrollo del Convenio, tanto a nivel de países invitados como en el ámbito nacional. En primera instancia, se presenta el aporte de los representantes de los países invitados y posteriormente en forma separada se incluye lo concerniente al nivel nacional.

3.1.- Factores críticos según países invitados

FACTORES CRITICOS PARA LA IMPLMENTACIÓN DEL C.B.		
ECUADOR	PERÚ	VENEZUELA
Debilidad institucional dificulta coordinación y control.	Insuficiente control aduanero, especialmente en fronteras terrestres, tráfico ilegal, contrabando.	Incorporación de una herramienta legal nacional en Venezuela, para diferenciar entre desecho peligroso y material peligroso.
Legislación obsoleta e insuficiente para manejo <i>residuos peligrosos</i> .	Ausencia de código aduanero, arancelario, armonizado con las listas del Convenio Basilea.	Supervisión y coordinación estricta y periódica de las industrias que manejen los desechos peligrosos.
Disposición constitucional prohíbe ingreso de desechos peligrosos.	Falta armonizar los procedimientos para la aplicación del Convenio en la región.	Dificultades en la coordinación y gestión de los materiales y desechos peligrosos en las aduanas y puertos del país.
Ausencia de infraestructura y tecnología para manejo <i>residuos peligrosos</i>	Ausencia de límites permisibles de contaminantes en los diferentes tipos de residuos.	Inexistencia de tecnologías para el tratamiento y eliminación de los desechos peligrosos en el país.
Inexistencias de acuerdos bilaterales y multilaterales sobre <i>residuos peligrosos</i> en Comunidad Andina de Naciones.	Precisión en el tema de seguros, pólizas de garantía, montos y valores e indemnizaciones.	

URUGUAY	MÉXICO
Control del movimiento transfronterizo de desechos	Falta de reglamentación, normas oficiales específicas
Oportunidades: 28 países de la región son parte del Convenio.	Falta de integración gubernamental: Aduanas, Salud, Hacienda, Ambiente.
Modernización e informatización de las aduanas regionales	Falta de información confiable (sistema, base de datos e inventarios)
Facilidades actuales de comunicación	Creación de sinergias comerciales reguladas
Debilidades: Minimización de la generación de desechos.	Participación comunitaria
Falta de definición de metas y estrategias claras para los actores.	Disminución de la presión sobre Recursos Naturales.
Faltan diagnósticos e indicadores para la evaluación de la gestión	Disminución del tráfico ilegal.

En síntesis, los diferentes países presentan factores críticos comunes, entre ellos cabe mencionar:

- Desarrollo legislativo y normativo incipiente e insuficiente para el manejo de los desechos peligrosos.
- Debilidad institucional, bajos niveles de coordinación y control de la gestión.
- Ausencia de armonización con el sistema de aduanas.
- Bajos desarrollos de infraestructura y tecnología para el manejo de *residuos peligrosos*.
- Falta de definición de metas y estrategias claras para los actores
- Diagnósticos incompletos y ausencia de indicadores para la evaluación de la gestión de los desechos peligrosos.

3.2.- Factores críticos según invitados nacionales

Para facilitar el ejercicio y análisis de los factores críticos por parte de los participantes nacionales, se formuló una pregunta y las respuestas se tomaron como base para determinar las variables que inciden en la gestión de los desechos peligrosos en los diferentes ámbitos y perspectivas de los actores involucrados:

¿Qué problemas dificultan o limitan la implementación del Convenio de Basilea en Colombia?

Cada uno de los asistentes tuvo la oportunidad de expresar su visión al respecto, y las respuestas se agruparon en diez (10) categorías, cada una de ellas recibió un nombre, para ser analizadas como posibles variables. En las páginas siguientes se transcriben todas las respuestas y se agrupan por categorías.

I.- VIGILANCIA Y CONTROL:

- Ausencia de control verdadero sobre el sector industrial.
- Resistencia a colaborar por parte de los generadores de residuos peligrosos.
- Escaso desarrollo del concepto de producción más limpia.
- Ausencia de indicadores de gestión.
- Falta de capacidad técnica para realizar el control de los desechos.
- Falta definir actividades prioritarias en el tema de los residuos peligrosos de acuerdo con los riesgos.
- Inadecuado manejo de los residuos peligrosos, especialmente en la movilización y almacenamiento.
- Ausencia de un sistema de información que permita conocer e intercambiar experiencias relacionadas con la prevención, minimización, tratamiento y aprovechamiento de desechos peligrosos, tanto del orden nacional como internacional.
- Falta de laboratorios para evaluación de los residuos peligrosos.

II.- RECURSOS FISICOS, HUMANOS Y FINANCIEROS.

- Falta de fondos y ayudas internacionales para desarrollar programas centralizados del gobierno para realizar la recolección y eliminación de desechos de acuerdo con la prioridad de los mismos.
- Falta de recursos financieros para la adquisición de tecnología en el manejo de los residuos peligrosos.
- Falta de recursos para desarrollar los planes de contingencia en caso de las mismas.
- Insuficiente recurso técnico y humano.
- Creación y acreditación de laboratorios nacionales para la caracterización y evaluación de los residuos.

III.- LEGISLACION.

- Se requieren normas específicas que reglamenten la aplicación del Convenio de Basilea.
 - Falta de normatividad sancionatoria para el cumplimiento. Estas sanciones deben ser medidas de policía de inmediato cumplimiento.
 - Falta establecer los procedimientos internos del país, referentes a la solicitud, transporte, anuncio y plan de contingencia para el Convenio de Basilea.
 - Falta de una reglamentación nacional integrada sobre residuos peligrosos, con un enfoque adecuado (riesgos, prioridades y límites) y adaptada a la situación real del país (técnica e infraestructura).
 - Armonización de políticas entre los países de la región.
 - Se requiere establecer las autoridades de control para el cumplimiento de las normas, después de haber regulado el control aduanero.
 - Que las normas se puedan aplicar en las regiones y no solo en los centros urbanos.
 - Existencia de muchas normas y desconocimiento de ellas.
-

IV.- INVESTIGACION Y DESARROLLO.

- Ausencia de un inventario de residuos peligrosos en otras ciudades con los mismos principios y bases. Sistemas de información.
- Ausencia de diagnóstico ambiental e inventario de residuos en Colombia.
- Falta armonización de criterios técnicos y límites permitidos.
- Falta de definición de prioridades internas del país.
- Ausencia de indicadores de evaluación
- Pocas investigaciones sobre los efectos de los residuos peligrosos en la salud y el ambiente.

V.- COORDINACION INSTITUCIONAL.

- Falta armonizar la legalización y concertarla entre instituciones.
- Falta de coordinación entre las autoridades nacionales encargadas de la implementación del convenio de Basilea.
- Falta de trabajo interinstitucional, no están involucradas todas las instituciones que forman parte.
- Falta de comunicación e intercambio interinstitucional.

VI.- POLITICAS.

- Creación de políticas referentes al estudio del impacto ambiental de desechos peligrosos.
- Las políticas ambientales se cortan por cambios de gobiernos (falta de documentación de las políticas).
- Falta de política para el manejo de residuos peligrosos.
- La Constitución Política de Colombia no permite ingreso de desechos tóxicos al país sin diferenciar.
- Situación actual del país, realidad social, económica y política.

VII.- INTEGRACION, COOPERACION INTERNACIONAL (Regional, Andina).

- Dificultad para que se facilite el acuerdo entre autoridades de frontera por los gobiernos centrales.
- Falta de integración entre los países de América Latina (acuerdos multi y bilaterales).
- Armonización de criterios y procedimientos.

VIII.- CAPACITACION TECNICA INSTITUCIONAL.

- Falta de conocimiento del Convenio de Basilea por las autoridades involucradas en su ejecución.
-

- Bajo conocimiento de los impactos de los desechos peligrosos por parte de las instituciones y comunidades.
- Se requiere más capacitación como la de éste Taller.

IX.- FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL Y NO INSTITUCIONAL.

- Baja capacidad técnica de las instituciones.
- Hay necesidad de dotación y fortalecimiento institucional (CAR, DIAN,etc), particularmente en regiones fronterizas.
- Carencia de infraestructura y tecnología para manejar desechos peligrosos. Si existe está dispersa.

X.- COMUNICACION Y DIVULGACION.

- Falta de comunicación, unión de esfuerzos y de recursos entre instituciones (Universidades).
- Falta de información y sistematización de base de datos.
- Información de las alertas entre los diferentes países a través del RILO.
- Divulgación institucional y social.
- Falta de sensibilización a nivel industrial, sector productivo sobre manejo de desechos peligrosos.

De la serie de factores críticos expresados por los asistentes del orden nacional, puede decirse que en algunos casos guardan similitud con lo expuesto por los participantes de los países invitados, es decir, que la implementación del Convenio de Basilea está en un estado de desarrollo muy similar en la región.

4.- ANÁLISIS DE INVOLUCRADOS.

Dado que el desarrollo de la gestión de los desechos peligros en el marco del Convenio de Basilea demanda la participación de varias instituciones, se procedió a realizar un análisis de las funciones, responsabilidades, nivel de autoridad y grado de participación de cada uno de los diferentes actores institucionales y sociales que de una u otra forma intervienen en la ejecución del Convenio, información que se considera esencial para el diseño del Plan de Acción para el desarrollo del Convenio de Basilea y la gestión de los desechos peligrosos en nuestro país.

Mediante trabajo en grupo los participantes identificaron a los diferentes actores, sus intereses, expectativas, limitaciones y potencialidades para la ejecución del Convenio. Se constituyeron como elementos a analizar las diez variables o categorías donde se agruparon los factores críticos identificados y que se presentaron en el numeral anterior.

Para cada uno de los diferentes actores identificados, se presenta en los cuadros siguientes, los aportes hechos en función de las variables y criterios de análisis.

ACTOR: MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

CRITERIOS			
VARIABLES	Responsabilidad	Coordinación	Intereses
Política	Divulgar y aplicar los principios de la “Política para la Gestión Integral de Residuos” que incluye también los residuos peligrosos.	Sistema nacional Ambiental (SINA). Ministerios, Autoridades de Vigilancia y Control, Sect. Productivos.	Identificar los intereses y expectativas de los demás actores para incluirlos en el ajuste de la política de residuos peligrosos.
Marco Normativo	Revisión, actualización y formulación de normas en materia de residuos peligrosos.	SINA, Ministerios	Igual al anterior.
Vigilancia y Control	Trámite administrativo - función delegataria en SINA para vigilancia y control selectivo.	DIAN, DIMAR, CAR's, AAU's, Min Transporte.	Igual al anterior
Coordinación interinstitucional	Líder natural para la ejecución del	Todos los actores.	Igual al anterior

	Convenio. Ente coordinador Ente facilitador Articulador de políticas.		
--	---	--	--

ACTOR: MINISTERIO DE AGRICULTURA

CRITERIOS			
VARIABLES	Responsabilidad	Coordinación	Limitación
Política	Manejo de residuos agroquímicos.	Todos los actores a través del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA)	Producción limpia, sostenibilidad de recursos financieros, humanos/capacitación.
Vigilancia y Control	ICA- Ingresos de insumos agropecuarios.	Idem	
Recursos Físicos y Humanos	Capacitación para desarrollo de técnicas y tecnologías para evaluación de sustancias que ingresen al país.	Entes nacionales e internacionales, DIAN, ICA.	
Legislación	Unificación de normatividad nacional e internacional.	Ministerios y otros actores.	Aplicabilidad, comunicación.
Capacitación Técnica	Actualización en manejo tecnologías de punta. Transferencias. Recurso humano.	Entidades internacionales.	Transferencia recursos financieros.
Fortalecimiento, capacidad institucional.	Aplicación del cubrimiento en puntos de ingreso al país.	Ministerios y demás entidades relacionadas.	Eficiencia.

ICA: Instituto Colombiano Agropecuario (Ministerio de Agricultura)

ACTOR: MINISTERIO DE SALUD

CRITERIOS				
VARIABLES	Responsabilidad	Coordinación	Limitación	Intereses
Política	Trazar la política con lineamientos en salud.	Interinstitucional	Intersectorial	Recursos financieros, capacitación.
Legislación	Proteger la salud	Interinstitución	Unificación de criterios	Aplicabilidad
Coordinación interinstitucional	Dar cumplimiento a las competencias. Definir.	Interinstitucional	Recurso humano, capacitación	Armonización
Vigilancia y control	Prevención del riesgo	Ministerio de Salud – Secretarías	Recursos financieros, capacitación, recursos humanos, infraestructura, tecnología apropiada	Bienestar
Investigación y desarrollo tecnológico	Conocer efectos en salud, generalidades desechos peligrosos.	Interinstitucional e internacional	Recursos financieros, humanos. Infraestructura. Tecnologías.	Cooperación internacional. Instituciones científicas, laboratorios, Referencia.
Fortalecimiento	Gestión y compromiso	Interinstitucional. Apoyo internacional.	Recursos financieros.	

ACTOR: CORPORACIONES AUTONOMAS REGIONALES – MINISTERIO DE JUSTICIA – MINISTERIO DE COMERCIO EXTERIOR

CRITERIOS					
VARIABLES	Responsabilidad	Intereses	Coordinación	Limitaciones	Potencial
Vigilancia y Control	CAR's , DIAN	Todos	CAR's, Min Transporte, DIAN, Invemar, Policía, Min	Recursos técnico, humanos, financieros limitados.	Experiencia, voluntad, logística.

			Ambiente.		
Recursos humanos/físicos /financieros	CAR's , DIAN	Todos	CAR: Cooperación internacional , Min Ambiente.	Falta formación y presupuestos.	
Legislación	CAR's , DIAN, Comercio Exterior	Todos	CAR, Min Ambiente, DIAN.	CAR's no definen criterios unificados.	
Investigación y Desarrollo Tecnológico	CAR	Todos	CAR, Min Ambiente, Centros de Investigaciones.	Faltan centros regionales.	
Políticas	CAR:aplicación de lo formulado por el Min Ambiente.	Todos	CAR – Min Ambiente	Cambios con los gobiernos	
Capacitación Técnica	Recibirla	Todos	CAR, Min Ambiente, DIAN, Min Salud	Faltan recursos.	
Comunicación y Divulgación	CAR/DIAN	Todos	CAR, DIAN, comunidad, generadores, Policía.		

ACTOR: IDEAM

CRITERIOS			
VARIABLES	Responsabilidad	Coordinación	Intereses
Políticas.	Síntesis de la información nacional en coordinación con todas las autoridades ambientales, lineamiento Min Ambiente.	Con todas la entidades del Sistema Nacional Ambiental (SINA)	Generación de indicadores que permitan el establecimiento a los entes determinados.
Vigilancia y Control.	IDEAM: Instituto que tiene una labor inminentemente investigativa. Entidad preventiva.	Todas las entidades de vigilancia y control.	Tomar medidas a partir de las alertas brindadas por el IDEAM.

	Alerta técnica de los posibles residuos existentes.		
Investigación y desarrollo tecnológico	Generar la investigación y realizar las síntesis de ésta a nivel sistémico, cualitativo y espacial.	Con todas las entidades que generan información en materia ambiental.	Promulgar la investigación. Hacer que el Convenio se desarrolle efectivamente.
Legislación	Competencia: Min Ambiente.	Min Ambiente.	Min Ambiente.
Comunicación y Divulgación	Que la población conozca la sociabilización del problema. Concientizar la población del diagnóstico ambiental y el indicador de peligro de los desechos encontrados.	Mantener una comunicación integrada con las diferentes autoridades ambientales.	Parte más importante porque tal como se ha dicho es la concientización de la población.

ACTOR: COLCIENCIAS

CRITERIOS		
VARIABLES	Principales responsabilidades	Coordinación
Investigación y desarrollo.	<p>Propiciar un enfoque producción más limpia y apoyar el fortalecimiento de investigación y desarrollo con éste propósito.</p> <p>Apoyar investigaciones sobre sustancias peligrosas, procesos de manejo y desecho de residuos peligrosos, etc.</p> <p>Propiciando la interacción entre la Universidad, los entes regionales, CAR's y sector productivo en este tema y en problemas regionales concretos.</p>	Continuar apoyando los centros de desarrollo tecnológico (Centro de Producción más Limpia)

ACTOR: SECTOR PRODUCTIVO (industria, transporte, comercio, almacenador, distribuidor)

CRITERIOS			
VARIABLES	Responsables	Coordinación	Intereses
Vigilancia y Control	Aduanas, Autoridad Ambiental, Min transporte. Autoridad salud. Policía nacional. DIMAR.	Ministerio del Medio Ambiente	Sistema de calidad ambiental con resultados factibles. Crear un instrumento administrativo para el movimiento de residuos peligrosos que no sea Licencia Ambiental.
Recursos, logística e infraestructura.	Todos los anteriores más Ministerio de Hacienda y Comercio Exterior.	Min Hacienda, DNP, Min Ambiente.	Reorientar los recursos para el desarrollo del Convenio. Crear un marco para que el sector privado ofrezca la acreditación de laboratorios y su certificación. La infraestructura para almacenamiento, transporte, tratamiento y disposición de residuos. Crear capacidad local, capacitar funcionarios, industriales y académicos sobre el Convenio.
Legislación	Min Ambiente, Min Salud, autoridades ambientales, Min	Min Ambiente	Armonización de normas y procedimientos para

	Transporte, Aduanas, DIMAR, Min Comercio Exterior, Comunidad Andina de Naciones (C.A.N.) y gremios de productores.		la aplicación del Convenio en la C.A.N. Impulsar programas, proyectos, guías de producción más limpia antes de la generación de normas. No copiar normas de países desarrollados que no conciernen con C.A.N. Definición de residuos prioritarios considerando todas las actividades que los generan.
Investigación y desarrollo tecnológico	Todos los anteriores.	Min Desarrollo Económico.	Creación del Centro de Producción Limpia a nivel C.A.N. Estructuración de una bolsa de residuos entre países y también C.A.N.
Coordinación interinstitucional.	Gobierno Nacional.	Min Ambiente, D.N.P.	Asignación de responsabilidades y roles de las diferentes autoridades.
Políticas	Gobierno Nacional y Gremios sector productivo.		Concertación entre sector productivo y Estado sobre los residuos del Convenio. Lineamientos y diseño de instrumentos que prioricen: prevención, reutilización, valorización, tratamiento y disposición.

ACTOR: DIRECCION GENERAL MARITIMA

CRITERIOS			
VARIABLES	Responsabilidad	Coordinación	Interés
Vigilancia y Control	Apoyo en transporte marítimo.	Participación.	Participación.
Capacitación técnica institucional.			Existe la necesidad para dar efectivo apoyo.
Coordinación interinstitucional.		Formar parte del grupo interinstitucional, dar implementación y ejecución.	Participación.
Legislación.		Formar parte de grupos de estudio y reglamentación.	Participación.
Investigación y desarrollo tecnológico.	Aporte al conocimiento del impacto en el medio marino CIOH - CCCP	Participación.	Participación.
Recursos físicos, humanos y financieros.			Para fortalecer la capacidad de centros de investigación. Capitanías, inspectores y peritos de contaminación.
Fortalecimiento.	Capacidad para ejecutar el Convenio en su parte pertinente.	Participación.	Participación.
Comunicación y Divulgación	Conocimiento científico cerrado.	Participación.	Participación.

El taller de análisis de involucrados se desarrolló bajo una discusión bastante intensa por parte de los asistentes, quienes confrontaron el nivel de competencias de sus entidades y el papel que juegan en la ejecución del Convenio. Este análisis muestra una perspectiva bastante interesante y la importancia que tiene la divulgación del Convenio y la apropiación de la información por parte del público en general, ya que una vez superada esta etapa, los

diferentes actores reconocen con mayor facilidad las responsabilidades diferencias pero compartidas en el marco del Convenio de Basilea.

5. INTERRELACION DE VARIABLES.

Las diferentes variables que se consideraron en la agrupación de los factores críticos y que se relacionaron en el numeral tres, para que puedan ser utilizadas en el proceso de diseño del Plan de Acción para la implementación del Convenio de Basilea en nuestro país, requieren que se analicen y se determine la importancia estratégica de cada una de ellas. Este proceso se realiza mediante la aplicación de una metodología matemática y se parte de la premisa conceptual de que toda la problemática derivada de la gestión de los desechos peligrosos y que afecta la salud humana y al medio ambiente, está sistemáticamente interrelacionada.

El desarrollo del ejercicio para determinar la interrelación de variables demanda la participación de todos los asistentes y por consiguiente requiere un tiempo prudencial para tal fin, razón por la cual, no se realizó éste proceso durante el evento y sólo a manera de ejemplo, se hizo un ensayo con unos pocos asistentes, por lo cual, los resultados de la propuesta de análisis que se presentan a continuación, en ningún momento representa el consenso del grupo, pero si se espera que cada participante, al recibir las memoria del evento, realice su propia reflexión.

El análisis se inicia con la preparación de una matriz, y en cada columna se coloca cada una de las variables determinadas y en cada fila se colocan las mismas variables en el mismo orden que se ubicaron en las columnas. En la matriz que aparece a continuación, se califica el grado de influencia que tiene cada variable sobre las demás, se hace una asignación del grado de influencia de la variables sobre la que se analiza, representado en una calificación que va de cero (0) = nula; 1 = mínima; 2: regular y 3: bastante.

La sumatoria horizontal del valor de cada variable se registra en la columna Total Activo (TA) y se interpreta como el grado de influencia que tiene cada variable sobre todas las demás; de igual manera la sumatoria horizontal de cada columna se registra como Total Pasivo (TP) o grado de dependencia de cada variable respecto a las demás.

Posteriormente se transfieren los datos de las dos sumatorias a un plano cartesiano, en el que en el eje de las Y se registra el grado de influencia, y en el de las X el grado de dependencia.

Los resultados obtenidos en el desarrollo de la metodología anterior se presentan en el cuadro siguiente:

MATRIZ DE INTERRELACIÓN DE VARIABLES

Variables	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	T.A.
(1)	X	3	1	2	3	3	2	2	3	2	21
(2)	3	X	3	2	2	1	2	2	2	1	18
(3)	1	1	X	2	3	3	1	2	2	1	16
(4)	2	1	2	X	3	3	2	2	2	3	20
(5)	2	3	3	2	X	3	2	2	2	2	21
(6)	2	3	3	2	2	X	2	3	2	1	20
(7)	2	3	2	2	2	2	X	2	3	2	20
(8)	2	2	2	1	2	1	2	X	3	2	17
(9)	2	2	3	1	1	1	2	1	X	2	15
(10)	2	2	3	3	2	1	2	1	1	X	17
T.P	18	20	22	17	20	18	17	17	20	16	X

Descripción de variables utilizadas en la matriz:

- (1) Política; (2) Legislación; (3) Vigilancia y control; (4) Coordinación Interinstitucional;
 (5) Fortalecimiento institucional; (6) Cooperación internacional; (7) Investigación y desarrollo tecnológico;
 (8) Recursos financieros / humanos; (9) Capacitación; (10) Comunicación.

VARIABLES ACTIVAS ESTRATEGIAS	O	VARIABLES CRÍTICAS
(4) Coordinación interinstitucional (7) Investigación y desarrollo tecnológico (1) Política		(5) Fortalecimiento institucional (8) Recursos financieros
VARIABLES INDIFERENTES		VARIABLES REACTIVAS
(6) Cooperación (10) Comunicación		(2) Legislación (9) Capacitación (3) Vigilancia y control

El resultado del ejercicio permite agrupar las variables en cuatro categorías, denominadas:

- A) Activas:** Son variables estratégicas para mover el sistema, porque son controlables y por su gran impacto sobre el sistema y para el logro de los objetivos.
- B) Críticas:** Son variables que tienen una gran influencia pero que son altamente influenciadas por otras, por eso pueden quedar fuera de control del proyecto, y de ser tenidos en cuenta, demandan mucha atención.
- C) Reactivas:** Son variables muy influenciadas por otras y que tienen poca incidencia sobre las demás. No son muy productivas para el logro de objetivos, pero constituyen áreas para indicadores, puesto que se refieren a efectos que deberían producirse.

D) Indiferentes: Son variables que pueden ser importantes por sí mismas, pero que no tienen un gran impacto estratégico.

6.- DEFINICION DE LINEAS DE ACCION PARA LA IMPLEMENTACION DEL CONVENIO DE BASILEA

Para la definición de las líneas de acción para el plan de implementación del Convenio de Basilea, se optó por formular una pregunta y con las respuestas dadas se estableció la priorización de las variables, los resultados se muestran a continuación.

Primera pregunta: *¿Cuál de las diez variables identificadas por ustedes en el Taller, deberían ser escogidas como Líneas de Acción para la ejecución del Convenio de Basilea en Colombia?* Las respuestas se procesaron de acuerdo con la frecuencia que representó cada variable por actor, dando como resultado un orden o priorización de mayor a menor frecuencia de respuesta, tal como se observa en el cuadro siguiente:

PRIORIZACION DE VARIABLES PARA LA ESCOGENCIA DE LINEAS DE ACCION									
ENTIDADES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Andi	•	•	•		•		•		
Min Agricultura	•	•		•	•	•			
C.V.C.	•	•				•			
Min Comex	•			•	•				
DNP	•	•	•	•					
Colciencias	•	•	•	•	•				
DIMAR	•			•					
MinTransporte	•	•							
MinJusticia		•	•	•	•		•	•	
Corponor	•	•					•		
Corpoguajira		•	•	•	•		•		
Acoplásticos	•			•					
Invitados Internacionales	•	•		•	•				

Definición de columnas:

1. Política 2. Coordinación Interinstitucional 3. Fortalecimiento Capacidad Institucional. 4. Instrumentos Regulatorios. 5. Investigación y Desarrollo Tecnológico. 6. Cooperación Internacional. 7. Recursos humanos, físicos, financieros. 8. Comunicación y divulgación. 9. Capacitación técnica institucional.

Del análisis de la información consignada en el cuadro, se propone por consiguiente, trabajar principalmente (sin dejar de lado las otras variables) las líneas de acción que se relacionan a continuación :

- Ajuste y aplicación de la actual “Política para la Gestión Integral de Residuos” (publicada por el MMA en 1998), específicamente en el campo de los residuos peligrosos.

- Trabajar conjuntamente en el fortalecimiento institucional, en procura de una mejor gestión en el tema.
- Desarrollo de instrumentos normativos / regulatorios
- Investigación y desarrollo tecnológico en el tema específico de los residuos peligrosos

Se propone trabajar estas líneas de acción bajo el establecimiento u oficialización de un **“Mecanismo de Coordinación Interinstitucional”** ágil y dinámico, que garantice la participación de todos los actores involucrados y el desarrollo y efectividad de las metas que se propongan.

7.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

- De acuerdo a la Agenda preparada para la realización del Taller, se cubrieron todos los temas previstos, por lo tanto se concluye, de acuerdo a la evaluación del evento, que se alcanzaron los objetivos propuestos, y cabe resaltar que se divulgó en forma clara el contenido, alcance, compromisos y logros del Convenio de Basilea en nuestro país.
- Durante la realización del Taller se diferenciaron claramente dos componentes: Uno, en el que se desarrolla un proceso de divulgación y transmisión de conocimientos, información y experiencias, tanto nacionales como internacionales, en relación con el Convenio y otro componente, en el cual se procuran consensos encaminados a la identificación de las limitaciones o factores críticos y proposición de líneas de acción para la implementación del Convenio en Colombia.
- Un aporte de especial interés y de importancia para el diseño y establecimiento de un Plan de Implementación del Convenio, es el análisis de involucrados que se realizó durante el Taller, ya que en él se establecieron los niveles de responsabilidad, las materias que deben ser objeto de coordinación institucional, los instrumentos regulatorios que deben desarrollarse, cooperación institucional, etc.

Entre los factores críticos que demandan desarrollos jurídicos en el país, se tienen:

- El Protocolo de responsabilidad e indemnización
- La Enmienda al Convenio de Basilea
- El documento de Observancia y Cumplimiento

En relación con las recomendaciones de los invitados internacionales se destacan:

- Formalizar de manera armonizada los criterios de coordinación entre las aduanas y las autoridades ambientales competentes en cada país, para fortalecer el sistema de vigilancia y control de los desechos peligrosos.
- Diseñar y desarrollar un proceso de capacitación dirigido a los funcionarios de aduanas, en cuanto al control de desechos peligrosos.
- La autoridad ambiental con la participación de las autoridades de aduanas deben elaborar guías para realizar los controles en las aduanas, y procurar por que se pongan en práctica.
- Acoger por parte de las entidades ambientales el criterio de riesgo en sustitución del de “peligrosidad”, para los fines legales, técnicos requeridos en el desarrollo del Convenio de Basilea en Colombia.

Las principales reflexiones de los gremios de la producción, se refieren a:

- La autoridad ambiental competente, en el proceso de planificación de la gestión de los desechos peligrosos, debe establecer prioridades del orden nacional, y en función de
-

éstas crear capacidades locales con propósitos demostrativos, y posteriormente buscar la adecuación al Convenio de Basilea.

- La revisión, preparación y adaptación de normas para el medio colombiano debe estimular la transferencia de tecnología, con el objetivo de mejorar la eficiencia y competitividad del sector productivo, y así mismo, incentivar la cultura de la prevención.
- Estructurar y desarrollar un proceso ordenado, que permita establecer en el país la estructura institucional, la capacidad científica y la infraestructura necesaria, para el manejo integral de los desechos peligrosos, en el contexto de lo establecido en el artículo cuarto del Convenio.

En relación con la implementación del Convenio en Colombia, se concluyó:

- Se debe aprovechar el concurso de los asistentes al Taller, que quedaron suficientemente informados y sensibilizados sobre la importancia de desarrollar una gestión integral de los desechos peligrosos en el país, del alcance del Convenio, las responsabilidades y competencias instituciones, para *continuar*, bajo la dirección y coordinación del Ministerio del Medio Ambiente, la tarea de la implementación del Convenio en Colombia.
- Se dispone de una identificación de factores críticos, así como de una propuesta de selección de líneas de acción, como elementos básicos para la formulación de un Plan de Acción que oriente la implementación del Convenio.
- La implementación del Convenio de Basilea en Colombia, tiene como factores de apalancamiento operativo, la “Política de Producción más Limpia”, “Política para la Gestión Integral de los Residuos” y el “Análisis Sectorial Nacional de Residuos para Colombia”.

Finalmente, es importante recordar que el Ministerio del Medio Ambiente, como Autoridad Nacional Competente para el desarrollo del Convenio de Basilea en Colombia, y en procura de establecer un proceso de gestión Integral de Desechos Peligrosos, está desarrollando un estudio piloto junto con la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca, “CVC”, cuyo objetivo es el “Diseño de Instrumentos para la Planificación y Gestión Ambiental de los Residuos Peligrosos a nivel nacional, a partir del desarrollo de una experiencia piloto en el departamento del Valle del Cauca”. Por lo tanto, se pretende tener en el mediano plazo, un documento que consolide el Plan de Implementación del Convenio en Colombia con todo el material y recomendaciones del presente Taller y en concordancia con una propuesta de Gestión Integral de Residuos Peligrosos para el territorio nacional.

En nombre del Ministerio del Medio Ambiente de Colombia expresamos nuestros más sinceros agradecimientos tanto a los invitados internacionales como a los nacionales, por haber participado activamente en el Taller. Gracias a su presencia, se cumplió con los objetivos previstos.

8.- DIRECTORIO DE PARTICIPANTES.

#	NOMBRE	ENTIDAD	TELEFONO	e-mail
1	Martha Lucía Castañeda Farfán	ACOPI	2 560961 2 363263	marthac@cincet.org
2	Ana Elvia Pardo	ACOPLASTICOS	3460655	informacion@acoplasticos.org
3	Jaime Fernández	ACOPLASTICOS	2496998	informacion@acoplasticos.org
4	Carlos Herrera Santos	ANDI	3238500 ext 152	cherrera@andi.com.co
5	Angela Gómez Rodríguez	ANDI	3238500	agomez@andi.com.co
6	Claudia Patricia Gómez Rendón	CAR	2431664	
7	María Cristina Durán	COLCIENCIAS	6258480 ext 2243	mcduran@colciencias.gov.co
8	Mauricio Nupia	COLCIENCIAS	6258480 ext 2244	mcduran@colciencias.gov.co
9	Jorge E. Bejarano Jiménez	Consejo Colombiano de Seguridad	2886355 ext 100, 129	jebejarano@cisred.com
10	Leonel Ceballos Ruiz	CORPOAMAZONIA	098 4295267	carama@col1.telecom.co
11	Carlos Rivera	CORPOGUAJIRA	095 7272581	corpogua@col3.telecom.co
12	Alvaro Lennis Villafañe	CORPONOR	095 730073	corponor@col1.telecom.co
13	Elkin Granada Jiménez	CORPOURABA	094 281023	proforest@edatel.net.co
14	Elena Gavrilova	C.V.C.	092 -396634	gavrilovape@cvc.gov.co
15	Piedad Restrepo Arango	DIAN	2971220	
16	Mario Palacios Moreno	DIMAR	2200490 ext 2704	mariopalacios@dimar.mil.co
17	Nelson Fabián Caro	DIMAR	2200490 ext 2321	ofasi@yahoo.com
18	Claudia Inés Suárez Gómez	D. N. P .	5960300 ext 2783 -	csuarez@dnpp.gov.co
19	Diana Hernández	D.N.P.	5960300 ext 2783 - 2780	
20	Eduardo Espín	Ecuador Min Ambiente	493 2 563492	eespin@ambiente.gov.ec

21	Doris Gordon	Ecuador. Fundación Natura	493 2 2503391	dgordon@fnatura.org.ec
22	Mariela Rodríguez Vargas	IDEAM	6356029	ciencia@ideam.gov.co
23	Aida Alvarado Vilches	México	5256243437	avilches@ine.gov.mx
24	Nohora Balen Rueda	Min Agricultura	2437919	destecno@minagricultura.gov.co
25	Myriam Saavedra Quintanilla	Min Agricultura	2437920	destecno@minagricultura.gov.co
26	Sharon Messing	Min Comercio Exterior	2869111-6067677	sharon@mincomex.gov.co
27	Ana Ruth Ramírez	Min Salud	3365066 ext 1418	acadena@minsalud.gov.co
28	Hernán Mejía González	Min Salud	3365066 ext 1415	acadena@minsalud.gov.co
29	Andréa López	Min Ambiente	3323434 ext 435	alopez@minambiente.gov.co
30	Gerardo Viña Vizcaíno	Min Ambiente	3323434 ext 365	gvina@minambiente.gov.co
31	Leidy María Suárez	Min Ambiente	3323434 ext 469	lsuarez@minambiente.gov.co
32	Adriana Ricaurte Aldana	Min Justicia	5606430	aricaurte@minjusticia.gov.co
33	Blanca Cristina Olarte Pinilla	Min Salud	3365066 ext 1419	jsolano@minsalud.gov.co
34	Martín Emilio Sánchez Peña	Min Transporte	4289088	vmontoya@mintransporte.gov.co
35	Nancy Liliana Velásquez	Min Transporte	4289088	vmontoya@mintransporte.gov.co
36	Ana maría González del Valle	Perú	5114400399	
37	Mábel de Guillén	PETCO	6231899 6229180	
38	Irma Cecilia Erazo	Secretaría de salud de Cundinamarca	4261850	almoreno@gobercun.co
39	Mary Bernal	Secretaría de Salud Bogotá	3649090 ext 9551	
40	Olga Cajicá	Secretaría de Salud Bogotá	3649090 ext 9551	ocajica@saludcapital.gov.co
41	David Andrés Gallego Cano	Supertransporte	6405094 ext 409	dagc68@terra.com
42	Ciro Serrano Camacho	UPME	3383050	ciro.serrano@correoupme.gov.co
43	Silvia Aguinaga	Uruguay	598-2-	suspel@adinet.com.uy

			9168287	
44	Norberto Rebolledo	Venezuela	58-212-4081116/7	norbertorebolledo@cantv.net
45	Vincent Jugault	<i>Secretaria Convenio de Basilea, Ginebra- Suiza</i>	4122-9178223	jugaultv@unep.ch
46	Hernando Rodríguez Herrera	Min Ambiente	3323434 ext 431	<u>hrodriguez@minambiente.gov.co</u>

9. ANEXOS

Los archivos anexos contienen las diferentes exposiciones magistrales que se llevaron a cabo durante el taller.

