

Trabajo 74

GESTION AMBIENTAL DE TRANSELCA S.A. E.S.P.

Legislación Ambiental

En Colombia se formalizó la ley 99 de 1993 en diciembre 22 del año 1999, por medio de la cual se crea el **MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**, se reordenó el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organizó el Sistema Nacional Ambiental – SINA – y se legalizó la gestión ambiental en nuestro país.

En la **ley 99/93**, se contempla el proceso de desarrollo económico y social del país, se orienta según los principios universales y del desarrollo sostenible contenidos en la Declaración de Río de Janeiro de junio de 1992 sobre Medio Ambiente y Desarrollo, se establece prioritariamente la protección de la biodiversidad y su aprovechamiento en forma sostenible, entre otros aspectos.

Se implementa la normatividad relacionada con los activos de las empresas con obligatoriedad para las obras que se construyeran a partir de la creación de esta ley.

A partir de la creación de esta ley, la política ambiental colombiana se ha regido por los siguientes principios generales:

El proceso de desarrollo económico y social del país se orienta según los principios universales y del desarrollo sostenible contenidos en la Declaración de Río de Janeiro de junio de 1992 sobre Medio Ambiente y Desarrollo.

La biodiversidad del país, por ser patrimonio nacional y de interés de la humanidad, es protegida prioritariamente y aprovechada en forma sostenible.

Las políticas de población se tuvo en cuenta el derecho de los seres humanos a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.

Las zonas de páramos, subpáramos, los nacimientos de agua y las zonas de recarga de acuíferos son objeto de protección especial.

En la utilización de los recursos hídricos, el consumo humano tendrá prioridad sobre cualquier otro uso.

La formulación de las políticas ambientales tendrá en cuenta el resultado del proceso de investigación científica. No obstante, las autoridades ambientales y los particulares darán aplicación al principio de precaución conforme al cual, cuando exista peligro de daño grave e irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces para impedir la degradación del medio ambiente.

El Estado fomentará la incorporación de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos para la prevención, corrección y restauración del deterioro ambiental y para la conservación de los recursos naturales renovables.

La prevención de desastres es materia de interés colectivo y las medidas tomadas para evitar o mitigar los efectos de su ocurrencia es de obligatorio cumplimiento.

La acción para la protección y recuperación ambientales del país es una tarea conjunta y coordinada entre el Estado, la comunidad, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado.

Los estudios de impacto ambiental son un instrumento básico para la toma de decisiones respecto a la construcción de obras y actividades que afecten significativamente el medio ambiente natural o artificial.

El manejo ambiental del país, conforme a la Constitución Nacional, será descentralizado, democrático y participativo.

Para el manejo ambiental del país, se establece un Sistema Nacional Ambiental -SINA- cuyos componentes y su interrelación definen los mecanismos de actuación del Estado y la sociedad civil.

Las instituciones ambientales del Estado se estructuraron teniendo como base criterios de manejo integral del medio ambiente y su interrelación con los procesos de planificación económica, social y física.

Mediante la ley 99, se creó el MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE como organismo rector de la gestión del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado de impulsar una relación de respeto y armonía del hombre con la naturaleza y de definir, las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y el medio ambiente de la Nación a fin de asegurar el desarrollo sostenible.

El MINISTERIO DE AMBIENTE VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL formula, junto con el Presidente de la República y garantiza la participación

de la comunidad, la política nacional ambiental y de recursos naturales renovables, de manera que se garantice el derecho de todas las personas a gozar de un medio ambiente sano y se proteja el patrimonio natural y la soberanía de la Nación.

EI MINISTERIO DE AMBIENTE VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL, formula la política nacional en relación con el medio ambiente y los recursos naturales renovables, y establece las reglas y criterios de ordenamiento ambiental de uso del territorio y de los mares adyacentes, para asegurar el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del medio ambiente;

Regula las condiciones generales para el saneamiento del medio ambiente, y el uso, manejo, aprovechamiento, conservación, restauración y recuperación de los recursos naturales, a fin de impedir, reprimir, eliminar o mitigar el impacto de actividades contaminantes, deteriorantes o destructivas del entorno o del patrimonio natural;

Prepara, con la asesoría del Departamento Nacional de Planeación, los planes, programas y proyectos que en materia ambiental, o en relación con los recursos naturales renovables y el ordenamiento ambiental del territorio se proyecten.

Dirige y coordina el proceso de planificación y la ejecución armónica de las actividades en materia ambiental, de las entidades integrantes del Sistema Nacional Ambiental -SINA-

Establece los criterios ambientales que deben ser incorporados en la formulación de las políticas sectoriales y en los procesos de planificación de los demás ministerios y entidades, previa su consulta con esos organismos

Formula, conjuntamente con el Ministerio de Desarrollo Económico, la política nacional de asentamientos humanos y expansión urbana, con el Ministerio de Agricultura, las políticas de colonización y con el Ministerio de Comercio Exterior, las políticas de comercio exterior que afecten los recursos naturales renovables y el medio ambiente.

Evalúa los alcances y efectos económicos de los factores ambientales, su incorporación al valor de mercado de bienes y servicios y su impacto sobre el desarrollo de la economía nacional y su sector externo; su costo en los proyectos de mediana y grande infraestructura, así como el costo económico del deterioro y de la conservación del medio ambiente y de los recursos naturales renovables y realiza investigaciones, análisis y estudios económicos y fiscales en relación con los recursos presupuestales y financieros del sector de gestión ambiental y con los impuestos, tasas, contribuciones, derechos, multas e incentivos con él relacionados.

Adopta, conjuntamente con el Ministerio de Educación Nacional, a partir de enero de 1995, los planes y programas docentes y el pénsum que en los distintos niveles de la educación nacional se adelantarán en relación con el medio ambiente y los recursos naturales renovables, promover con dicho ministerio programas de divulgación y educación no formal y reglamentar la prestación del servicio ambiental

Determina las normas ambientales mínimas y las regulaciones de carácter general sobre medio ambiente a las que deberán sujetarse los centros urbanos y asentamientos humanos y las actividades mineras, industriales, de transporte y en general todo servicio o actividad que pueda generar directa o indirectamente daños ambientales

Dicta regulaciones de carácter general tendientes a controlar y reducir las contaminaciones geosférica, hídrica, del paisaje, sonora y atmosférica, en todo el territorio nacional

Expide y actualiza el estatuto de zonificación de uso adecuado del territorio para su apropiado ordenamiento y las regulaciones nacionales sobre uso del suelo en lo concerniente a sus aspectos ambientales y fija las pautas generales para el ordenamiento y manejo de cuencas hidrográficas y demás áreas de manejo especial

Define la ejecución de programas y proyectos que la Nación, o ésta en asocio con otras entidades públicas, deba adelantar para el saneamiento del medio ambiente o en relación con el manejo, aprovechamiento, conservación, recuperación o protección de los recursos naturales renovables y del medio ambiente;

Define y regula los instrumentos administrativos y mecanismos necesarios para la prevención y el control de los factores de deterioro ambiental y determina los criterios de evaluación, seguimiento y manejo ambientales de las actividades económicas;

Evalúa los estudios ambientales y expide, niega o suspende la licencia ambiental correspondiente, en caso necesario.

Ejerce discrecional y selectivamente, cuando las circunstancias lo ameriten, sobre los asuntos asignados a las Corporaciones Autónomas Regionales, la evaluación y control preventivo, actual o posterior, de los efectos de deterioro ambiental que puedan presentarse por la ejecución de actividades o proyectos de desarrollo, así como por la exploración, explotación, transporte, beneficio y utilización de los recursos naturales renovables y no renovables y ordena la suspensión de los trabajos o actividades cuando a ello hubiese lugar;

Contrata, cuando sea necesario para el cumplimiento de sus funciones, la elaboración de estudios de investigación y de seguimiento de procesos ecológicos y ambientales y la evaluación de estudios de impacto ambiental E.I.A.

Reserva, alindera y sustrae las áreas que integran el Sistema de Parques Nacionales Naturales y las reservas forestales nacionales, y reglamenta su uso y funcionamiento;

Administra las áreas que integran el Sistema de Parques Nacionales Naturales, vela por la protección del patrimonio natural y la diversidad biótica de la Nación, así como por la conservación de las áreas de especial importancia ecosistémica

Coordina, promueve y orienta las acciones de investigación sobre el medio ambiente y los recursos naturales renovables, establece el Sistema de Información Ambiental y organiza el inventario de la biodiversidad y de los recursos genéticos nacionales; promueve la investigación de modelos alternativos de desarrollo sostenible; ejerce la Secretaría Técnica y Administrativa del Consejo del Programa Nacional de Ciencias del Medio Ambiente y el Hábitat

Regula, conforme a la ley, la obtención, uso, manejo, investigación, importación, exportación, así como la distribución y el comercio de especies y estirpes genéticas de fauna y flora silvestres; regula la importación exportación y comercio de dicho material genético, establece los mecanismos y procedimientos de control y vigilancia, y dispone lo necesario para reclamar el pago o reconocimiento de los derechos o regalías que se causen a favor de la Nación por el uso de material genético

De la Obligatoriedad de la Licencia Ambiental. requerirán de una licencia ambiental la ejecución de obras, el establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquier actividad, que de acuerdo con la ley y los reglamentos, pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje

Del Procedimiento para Otorgamiento de Licencias Ambientales. El interesado en el otorgamiento de una licencia ambiental presentará ante la autoridad ambiental competente la solicitud acompañada del estudio de impacto ambiental correspondiente para su evaluación.

En los casos en que el MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE sea competente para otorgar la licencia ambiental, los permisos, concesiones y autorizaciones relacionados con la obra o actividad para cuya ejecución se pide la licencia, serán otorgados por el MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, teniendo en cuenta la información técnica suministrada por las

Corporaciones Autónomas Regionales, las entidades territoriales correspondientes y demás entidades del Sistema Nacional del Ambiente.

Las Audiencias Públicas Administrativas sobre Decisiones Ambientales en Trámite. El Procurador General de la Nación o el Delegado para Asuntos Ambientales, el Defensor del Pueblo, el Ministro del Medio Ambiente, las demás autoridades ambientales, los gobernadores, los alcaldes o por lo menos cien (100) personas o tres (3) entidades sin ánimo de lucro, cuando se desarrolle o pretenda desarrollarse una obra o actividad que pueda causar impacto al medio ambiente o a los recursos naturales renovables, y para la cual se exija permiso o licencia ambiental conforme a la ley o a los reglamentos, **podrán solicitar la realización de una audiencia pública que se celebrará ante la autoridad competente para el otorgamiento del permiso o la licencia ambiental respectiva.**

La audiencia se celebrará con anticipación al acto que le ponga término a la actuación administrativa, bien sea para la expedición, la modificación o la cancelación de un permiso o licencia ambiental.

También podrá celebrarse una audiencia pública durante la ejecución de una obra que haya requerido permiso o licencia ambiental, cuando fuere manifiesta la violación de los requisitos exigidos para su otorgamiento o de las normas ambientales.

Del Derecho de Petición de Informaciones. Toda persona natural o jurídica tiene derecho a formular directamente petición de información en relación con los elementos susceptibles de producir contaminación y los peligros que el uso de dichos elementos pueda ocasionar a la salud humana, de conformidad con el artículo 16 de la Ley 23 de 1973. Dicha petición debe ser respondida en diez (10) días hábiles. Además, toda persona podrá invocar su derecho a ser informada sobre el monto y utilización de los recursos financieros que están destinados a la preservación del medio ambiente.

De las Comunidades Indígenas y Negras. La explotación de los recursos naturales deberá hacerse sin desmedro de la integridad cultural, social y económica de las comunidades indígenas y de las negras tradicionales, de acuerdo con la Ley 70 de 1993 y el artículo 330 de la Constitución Nacional, y las decisiones sobre la materia se tomarán, previa consulta a los representantes de tales comunidades.

Son motivos de utilidad pública e interés social para la adquisición por enajenación voluntaria o mediante expropiación de los bienes inmuebles rurales o urbanos, patrimoniales de entidades de derecho público o demás derechos que estuvieren constituidos sobre esos mismos bienes; además de los determinados en otras leyes, los siguientes:

- La ejecución de obras públicas destinadas a la protección y manejo del medio ambiente y los recursos naturales renovables.
- La declaración y alinderamiento de áreas que integren el Sistema de Parques Nacionales Naturales.
- La ordenación de cuencas hidrográficas con el fin de obtener un adecuado manejo de los recursos naturales renovables y su conservación..

Adquisición por la Nación de Áreas o Ecosistemas de Interés Estratégico para la Conservación de los Recursos Naturales. Las Corporaciones Autónomas Regionales en coordinación y con el apoyo de las entidades territoriales adelantarán los planes de cofinanciación necesarios para adquirir áreas o ecosistemas estratégicos para la conservación, preservación y recuperación de los recursos naturales.

La definición de estas áreas y los procesos de adquisición conservación y administración deberá hacerse con la activa participación de la sociedad civil.

De las Reservas Naturales de la Sociedad Civil. Denominase reserva natural de la sociedad civil la parte o el todo del área de un inmueble que conserve una muestra de un ecosistema natural y sea manejado bajo los principios de la sustentabilidad en el uso de los recursos naturales, cuyas actividades y usos se establecerán de acuerdo a reglamentación, con la participación de las organizaciones sin ánimo de lucro de carácter ambiental.

¿Qué hacen las empresas?

TRANSELCA S.A. E.S.P., y muchas otras empresas del sector, que recibieron activos construidos antes de ser emitida la ley, a los cuales no se les obligaban a realizar los trámites de consecución de Planes de Manejo Ambiental – PMA, se dedicó en forma proactiva a dar cumplimiento a la formulación e implementación de los Planes de Manejo Ambiental – PMA de sus subestaciones y la sensibilización y capacitación a los habitantes de las viviendas ubicadas en las zonas de influencia de los corredores de las líneas de trasmisión.

TRANSELCA S.A. E.S.P., se dedica a la trasmisión de energía eléctrica y dio inicio a sus actividades de trasmisión en la costa Atlántica a partir del 18 de septiembre de 1998.

Desde sus inicios, la empresa comenzó con el cumplimiento de todos los requisitos de carácter ambiental que le correspondían, y siendo más proactiva planeó en tres (3) etapas el cumplimiento ambiental de los activos más importantes, relacionados con ocho (8) de las subestaciones a nivel de 220 kV, que actualmente posee.

El desarrollo de estas actividades se ha dado en las siguientes etapas:

1ª. Etapa – Se refiere a la formulación de los Planes de Manejo Ambiental para la operación y el Mantenimiento de las subestaciones en Operación.

2ª Etapa – Se refiere a la Implantación de los Planes de Manejo indicados anteriormente.

3ª Etapa – Se refiere al monitoreo y/o seguimiento de la calidad de los componentes ambientales pertenecientes al ecosistema en el cual se encuentran dichas subestaciones.

En relación con las líneas de transmisión, se viene trabajando en un programa encaminado a lograr la convivencia pacífica de los habitantes ubicados en las zonas de influencia de los corredores, con la infraestructura del sistema como tal.

Es de anotar que la empresa tiene jurisdicción en cinco (5) de los siete (7) departamentos existentes en la costa Atlántica.

TRANSELCA S.A. E.S.P., contemplando la gestión ambiental como un pilar fundamental en el cumplimiento de su misión en el marco de la legislación vigente en Colombia participa en los convenios y comités enunciados a continuación:

CONVENIO DE PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA, el cual tiene como finalidad la concertación y coordinación de acciones encaminadas a apoyar el control de la contaminación, la adopción de métodos de producción sostenibles y a mejorar la Gestión Pública y empresarial entre el Ministerio del Medio Ambiente, el Ministerio de Minas y Energía y las empresas públicas y privadas del Sector Eléctrico Colombiano.

Este convenio, se firmó el 20 de septiembre de 1995 y establece entre sus objetivos adelantar la ejecución de la política minero energética de modernización y reconversión industrial y ambiental, así como realizar acciones efectivas y eficaces en relación con el manejo, aprovechamiento, conservación, recuperación y protección de los recursos naturales y el medio ambiente y adoptar métodos de explotación y producción sostenibles.

COMITÉ AMBIENTAL DEL SECTOR ELÉCTRICO COLOMBIANO - CASEC. – El Comité Ambiental del Sector Eléctrico Colombiano es el encargado de coordinar con las diferentes empresas del sector energético, las políticas y direccionamiento ambiental de las actividades y planes

ambientales en coordinación con la Unidad de Planeación Minero Energética – UPME, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, el Ministerio de Minas y Energía y las empresas del sector energético público y privado.

TRANSELCA S.A. E.S.P., desde su fundación viene participando en las reuniones bimensuales del CASEC, las cuales se realizan en las instalaciones de la UPME en la ciudad de Bogotá.

NODO DE PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA DEL CARIBE COLOMBIANO

De igual forma TRANSELCA S.A. E.S.P. se afilió al proceso APELL (Programa de Concientización para Emergencias a Nivel Local), ente que agrupa al sector industrial, grupos de apoyo del gobierno y comunidad; con esto se logró participar en proyectos que arrojaron resultados positivos, ya que se creó conciencia pública de prevención de accidentes, se estableció un clima adecuado para el desarrollo de un programa de cooperación ciudadana y ayuda a muchas comunidades a tomar conciencia de los peligros locales y a estar preparadas para reaccionar adecuadamente y de manera eficaz ante incidentes que pueden transformarse en catástrofe para la vida humana y el medio ambiente.

Estos convenios y comités, órganos de concertación y consulta, ofrecen un escenario de futuro que contribuye a la armonía de las políticas energéticas y ambientales, los cuales han venido generando un compromiso de las empresas públicas y privadas que los conforman, de tal forma que conduzca a una gestión ambiental estratégica adecuada a las condiciones del escenario actual que vive el país.

VINCULACION AL PROCESO APELL

La empresa se vinculó al grupo APELL (Awareness and Preparedness for Emergencies at Local Level – Programa de Concientización y Preparación para Emergencias a Nivel Local), esta fue una iniciativa de la Oficina de Industria y el Medio Ambiente del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), con el fin de tomar las medidas necesarias para que las comunidades, ante la potencial ocurrencia de accidentes que pongan en peligro las vidas las propiedades y el medio ambiente, tengan debidamente formulados planes de acción, que les permita dar respuestas efectivas y oportunas en tales eventos.

Uno de los principales componentes de estos planes se orientan a la formación de líderes comunitarios en diversos temas referentes a la salud,

Manejo de Residuos, Riesgos Naturales, Orden y Aseo, entre otros aspectos de Seguridad y Bienestar Social.

Las empresas vinculadas han desarrollado diferentes programas de capacitación a las comunidades, entre los que cabe destacar la comunidad perteneciente al sector de Soledad en el departamento del Atlántico, los cuales recibieron capacitación en los cuales se trataron los siguientes temas: Riesgos de Incendio, Manejo de Extintores, Orden y Aseo, Riesgos Naturales, Legislación Sobre Prevención de Desastres, Medidas Preventivas de Seguridad, Comunicación de Emergencia en las Empresas, Escapes de Gases y Derrames de Químicos, Evacuación y Aislamiento de Áreas, Primeros Auxilios, Tabaquismo, Alcoholismo, Obesidad, Ejercicio, Toxicología, Drogadicción, Enfermedades de Transmisión Sexual, Simulacro.

PLANES DE MANEJO AMBIENTAL - PMA

Dada la naturaleza y magnitud de los proyectos, obras o actividades que se encontraban construidas y en operación antes de lo establecido por la ley y de acuerdo a lo ordenado en el artículo 38 del régimen de Transición del decreto 1753 de 1.994; el Ministerio del Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial de nuestro país, solicitó a las empresas del sector eléctrico que a las obras pertenecientes al Sistema de Trasmisión Nacional Interconectado – STN se les optimizaran las medidas de control y manejo ambiental, medidas que fueron oficializadas y complementadas mediante la resolución 1728 de fecha 6 de agosto de 2002 y el decreto No. 1180 de mayo 10 de 2003, relacionado con el tema de Licenciamiento Ambiental.

A continuación se relacionan los diferentes activos a los cuales la empresa les elaboró en forma proactiva, los Planes de Manejo Ambiental correspondiente:

DOCUMENTO	ACTIVO	ETAPA
P.M.A.	S.E. CARTAGENA	FORMULACION
P.M.A.	S.E. TERNERA	FORMULACION
P.M.A.	S.E. SANTAMARTA	IMPLEMENTACION
P.M.A.	S.E. CUESTECITA	IMPLEMENTACION
P.M.A.	S.E. NVA. B/QUILLA	IMPLEMENTACION
P.M.A.	S.E. FUNDACION	IMPLEMENTACION
P.M.A.	S.E. SABANALARGA	IMPLEMENTACION
P.M.A.	S.E. TERMOGUAJIRA	IMPLEMENTACION

PLAN DE SENSIBILIZACIÓN Y CONVIVENCIA CON LAS LÍNEAS

Se efectuaron trabajos de sensibilización y/o capacitación a los moradores de la zona de influencia de las líneas de transmisión, especialmente en los sitios urbanos, en ellos se indica el cuidado que deben tener al convivir con las líneas de transmisión, destacándose los siguientes objetivos:

- Garantizar la preservación y conservación de los bienes ambientales que se constituyen en el soporte y entorno de la infraestructura de transmisión de energía.
- Generar una relación armónica y pacífica entre la comunidad, la infraestructura de transmisión de energía de TRANSELCA S.A. E.S.P. y el ambiente que le rodea, basada en la comprensión de subprocesos sinérgicos y en el uso adecuado de los recursos naturales.
- Dar a conocer la empresa, su misión, su visión, y los servicios que presta en el escenario del sector eléctrico colombiano, para establecer claramente la diferenciación entre los distintos negocios que intervienen y cual es la responsabilidad que se deriva para cada uno de ellos.
- Garantizar la ejecución adecuada y oportuna de las actividades de mantenimiento de las líneas y subestaciones, en un ambiente propicio para tales labores.
- Contribuir con el bienestar social y propiciar las condiciones que permitan mejorar la calidad de vida de los habitantes de la zona, basados en una estrategia de comunicación, participación ciudadana y apertura de espacios para la generación de empleo, como condición previa para la solución definitiva de invasiones a las zonas de servidumbre de los corredores del sistema.

PROGRAMA DE ADECUACIÓN PAISAJÍSTICA.

Con el fin de lograr una mejor calidad paisajística de los habitantes ubicados en las áreas de influencia de las líneas, se construyeron parques y adecuación de zonas verdes en el corredor de las líneas ubicadas en las cabeceras municipales, en especial en las ciudades de Barranquilla, Santamarta, Cartagena y Valledupar, capitales de los departamentos de Atlántico, Magdalena, Bolívar y Cesar respectivamente.

SEÑALIZACIÓN DE ESTRUCTURAS ESPECIALES

Iluminación de la estructura No. 46 (altura de torre 104 metros aprox.) con paneles solares (energía alternativa) y pintura de cuatro (4) estructuras existentes, dos (2) a cada lado de la margen del río Magdalena, a altura del

municipio de Salamina, en la línea de transmisión que sale de la subestación Sabanalarga y llega a la subestación Fundación.

PLANES DE MANEJO AMBIENTAL – PMA - EN SUBESTACIONES

TRANSELCA S.A. E.S.P. desarrolló la formulación e implementación de los PMA en un período de tres (3) años; entre los que se encuentran: Termocartagena, Ternera, Sabanalarga, Santamarta, Termoguajira, Cuestecita, Valledupar y Fundación y la elaboración del Diagnostico Ambiental en las líneas de Transmisión del Sistema TRANSELCA S.A. E.S.P.

Para efecto de la elaboración de los Planes de Manejo Ambiental, se tomaron como base los siguientes documentos:

- Ley 99 de 1993
- Guías Ambientales del sector Eléctrico – Documento base realizado por las empresas del sector eléctrico a través del Comité Ambiental del Sector Eléctrico – CASEC y aprobado por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
- Plan de Ordenamiento Territorial – POT perteneciente a cada una de las regiones donde se desarrollen las obras.
- Decreto 1753 de 1.994 y resolución 1728 de 2002, el cual fue modificado por el decreto No. 1180 de mayo 10 de 2003 emanado del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, relacionado con el tema de Licenciamiento Ambiental.

Contenido de los PMA's, a continuación se presenta el contenido general de los diferentes Planes de Manejo Ambiental elaborados e implementados por TRANSELCA S.A. E.S.P. en las subestaciones de su propiedad.

- Ubicación, Accesos, determinación del área de influencia
- Descripción físico – técnica de la subestación
- Actividades de mantenimiento
- Componentes suelo, aire, agua y paisaje
- Componentes bióticos y abióticos
- Aspectos sociales
- Demografía

- Infraestructura de servicios
- Vivienda, vacunación, educación, economía, participación comunitaria, problemática ambiental, relación empresa – comunidad
- Identificación de los impactos
- Plan de Manejo Ambiental
- Plan de Contingencia

A manera de ejemplo, tenemos el Plan de Manejo Ambiental – PMA para la Operación y el Mantenimiento de la Subestación Termocartagena, en el cual se analizan los componentes suelo, hidrológico, atmosférico, paisajístico, biótico y social:

COMPONENTE	IMPACTO	DESCRIPCION
Suelo	Generación de Residuos	La mala disposición de los residuos generados en la subestación eléctrica puede afectar la calidad de los suelos y deteriorar el paisaje de las subestación.
Hidrológico	Afectación de los cuerpos de agua	Los vertimientos realizados al canal de aguas localizado en el perímetro externo de la subestación, pueden ocasionar una posible disminución en la calidad del agua
Atmosférico	Contaminación Atmosférica	El funcionamiento de ciertos equipos de forma inadecuada y la posible presentación de accidentes, puede revertirse en la emisión de gases y/o generación de ruido que resulten peligrosos para el oído humano.
Paisajístico	Alteración del paisaje	El desarrollo de las actividades de mantenimiento de zonas verdes puede afectar ligeramente el paisaje natural de la subestación.
Biótico	Afectación a comunidades faunísticas	La presencia de la subestación puede generar colisión de avifauna con los cables conductores e interferir con el hábitat existente en la zona, así como con individuos que ingresen a la zona de patios
Social	Incremento de riesgo de accidentalidad	La presencia de empresas en la zona aledaña a la subestación, se considera como un factor de riesgo, ante la ocurrencia de un incidente técnico que pueda afectar la integridad de las misma.

	Generación de empleo	Fuente de empleo para el personal de planta y contratistas encargados de las actividades de mantenimiento.
--	----------------------	--

Según el análisis de jerarquización de impactos, basado en la adaptación de la metodología propuesta por Gómez Orea y Villarino de acuerdo con la valoración de los parámetros de intensidad, persistencia, extensión y naturaleza, se obtuvo el resultado que se requiere implementar:

IMPACTO	VALORACION	MEDIDA DE MANEJO AMBIENTAL
Generación de Residuos	9	Programa de manejo de residuos
Incremento de riesgo de accidentalidad	9	Programa de prevención de riesgos de accidentalidad
Generación de empleo	8	Recomendaciones
Alteración del paisaje	6	
Afectación de cuerpos de agua	5	
Contaminación atmosférica	5	
Afectación a comunidades	5	

INFORMES ANUALES DE ASPECTOS AMBIENTALES A LAS LÍNEAS DE TRASMISIÓN DEL SISTEMA TRANSELCA S.A. E.S.P. –

Teniendo en cuenta que el 90% de los activos que actualmente posee TRANSELCA S.A. E.S.P., fueron construidos antes del año 1993, fecha en la cual se promulgó la ley 99 ambiental, el Ministerio del Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, viene solicitando a las empresas de transmisión de energía del sector eléctrico colombiano, la evaluación a posteriori de las actividades que en forma proactiva o por imposición de las autoridades ambientales locales, se les haya efectuado a estos activos que vienen operando.

Por la anterior, se vienen desarrollando en forma anual las actividades de mantenimiento al sistema de transmisión, sensibilizando y capacitando a las comunidades ubicadas en las áreas de influencia de los corredores de las líneas de transmisión con el fin de que tomen conciencia del peligro que corren si se ubican debajo del corredor de las líneas, y a como convivir con ellas a las familias que se encuentran ubicadas en estos corredores. De igual forma se realiza anualmente la gestión de poda ante las autoridades

ambientales, con el fin de evitar acercamientos a los conductores de las líneas, las cuales ocasionando salidas de servicio al sistema de transmisión.

Los requerimientos anuales solicitados para las líneas de transmisión a nivel de 220 kV por parte del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, se fundamentan esencialmente en el seguimiento a los diferentes programas, a manera de ejemplo se coloca a continuación el perteneciente a la línea de transmisión Soledad – Sabanalarga:

PROGRAMA : MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	
Alcance	Todos los mantenimientos realizados sobre la infraestructura de transmisión de energía y su área de influencia
Principales Productos	Implementación del programa de manejo de residuos sólidos para todas las actividades de mantenimiento realizadas
Logros	- Bajos niveles de impacto ambiental sobre los recursos suelo y agua - Implementación del programa S.O.L. (Seguridad Orden y Limpieza) dentro de las actividades realizadas por los contratistas - Cumplimiento por parte de los contratistas, de las políticas, procedimientos y directrices de carácter ambiental.

PROGRAMA : VIAS DE ACCESO	
Alcance	Toda las vías de acceso previamente identificadas y utilizadas para el ingreso a los sitios donde se localizan las torres de transmisión
Principales Productos	Cartografía que contiene la ubicación geográfica de las líneas de transmisión de energía Soledad – Sabanalarga, en la que se ilustran claramente las vías de accesos existentes
Logros	- No creación de nuevas vías de acceso - Identificación de rutas con mayor ventaja para el desarrollo de las actividades de campo. - Concertación con los dueños y administradores de fincas, acerca de las condiciones de uso de los accesos privados. - Establecimiento de condiciones para el uso y mantenimiento de accesos durante la ejecución de los trabajos de mantenimiento.

PROGRAMA : DESPEJE DE VEGETACIÓN	
Alcance	Poda de Vegetación ubicada en el corredor de servidumbre de las líneas de transmisión (16 metros a lado y lado del eje de las líneas de transmisión de energía)
Principales	Plan de Manejo Forestal que incluye, entre otros temas, el manejo

Productos	de coberturas, sistemas e intensidad de poda, eliminación de especies indeseadas y actividades siviculturales Inventario Forestal de las especies existentes en la zona de servidumbre de las líneas. Gestión de los correspondientes permisos para poda, ante la Corporación Autónoma Regional del Atlántico - CRA
Logros	Minimizar los efectos sobre los componentes suelo, flora y fauna asociada. Otorgamiento de permisos para poda de vegetación por parte de la CRA Fortalecimiento de una cultura ambiental, en el grupo de contratistas encargado de estas labores Cumplimiento del Plan de Manejo Forestal

PROGRAMA : ASPECTO SOCIAL	
Alcance	Población ubicada en la zona de influencia del corredor de servidumbre.
Principales Productos	Construcción y adecuación de obras civiles: - Adecuación paisajística del corredor de servidumbre de las líneas de transmisión eléctrica entre calles 17 y 30 del municipio de Soledad. - En las instalaciones del colegio INEM - En predios del Instituto Técnico Industrial del Atlántico – ITIDA - Vinculación al Proceso APELL - Diagnóstico socio-económico del corredor de las líneas de transmisión
Logros	Presencia institucional en la comunidad Mejoramiento de las condiciones de vida y contribución al desarrollo social de las comunidades Determinar la situación actual de la problemática, derivada de la existencia de nuevas invasiones de servidumbre. Crear espacios de participación ciudadana Identificar líderes comunitarios que sirvan como interlocutores válidos y como canales de comunicación directa entre la empresa y la comunidad. Crear vínculos con las comunidades de tal forma que se facilite la convivencia pacífica con la infraestructura Contar con información veraz y oportuna, que sirva como base para la formulación de programas efectivos Adelantar gestiones interinstitucionales, con el fin de ejercer un efectivo control sobre el acelerado proceso de invasiones del área de servidumbre.

PROGRAMA : MANTENIMIENTO TECNICO	
Alcance	Toda la infraestructura de transmisión de las líneas Soledad - Sabanalarga
Principales	Plan de Mantenimiento anual – PMA y Semestral - PMS

Productos	
Logros	Inspección y mantenimiento preventivo a la infraestructura de transmisión Minimizar molestias a la comunidad, originadas por el ruido y el flameo de las líneas de transmisión de energía. Generar empleos de mano de obra calificada Asegurar los niveles de confiabilidad y disponibilidad requeridos por la regulación vigente Reiterar la política empresarial de la compañía, referida al aseguramiento de los niveles de eficiencia y eficacia requeridos

PROGRAMA : PLAN DE CONTINGENCIA	
Alcance	Eventos de origen natural o antrópico que ocasionen: Caída total o parcial de torres y/o conductor Descargas eléctricas Atención a situaciones de orden público Accidentes de tránsito
Principales Productos	Planes de contingencia específicos
Logros	Toma de medidas preventivas durante la ejecución de actividades Establecimiento de procedimientos de actuación oportunos, lógicos efectivos para el manejo y control de contingencias Identificación y contacto con autoridades, organismos de socorro, de salud y oficinas de prevención y atención de desastres Mejoramiento en los canales de comunicación internos y externos de la empresa

REFORESTACIONES

TRANSELCA S.A. E.S.P., en cumplimiento a lo señalado en el decreto No. 1791 de 1996, desde su creación viene realizando los trabajos de mantenimiento en las zonas de servidumbre, con el fin de mantener despejada de acercamientos arbóreos a los conductores de las líneas. En compensación a estas labores y por disposición de las Corporaciones Autónomas Regionales – CAR's ha efectuado por compensación forestal la siembra de 100 hectáreas aproximadamente de árboles de especies propias de las zonas de influencia de los corredores de las líneas, realizando una gestión anual de permisos de poda ante las diferentes autoridades ambientales denominadas Corporaciones Autónomas Regionales – CAR's, o por imposición directa de Minambiente cuando se trata de compensar impactos causados al ambiente, debido a la ejecución de una nueva línea.

Barranquilla, Colombia, Sur América - Noviembre de 2003

ANEXOS