



La ANDE y la normativa ambiental vigente

Julio Cesar Rodriguez Alvarenga

Administración Nacional de Electricidad - ANDE

Paraguay

Resumen

La amenaza a nivel global de los efectos que provoca el constante deterioro del medio ambiente , pone en peligro las bases mismas del bienestar de la población en general.

El calentamiento del planeta suscita innumerables interrogantes a la hora de plantarse la construcción de nuevas obras de infraestructura.....estas obras provocan de hecho impactos que luego se sentirán en la disminución de la producción agrícola, el deterioro de los recursos naturales , perdida del paisaje natural etc.

Día a día existen mayores reclamos de la población para acceder a la energía que pueda suplir a las olas de calor últimamente sentidas en el Paraguay, entre estos dos paradigmas la ANDE afronta una tarea sumamente complicada.....seguir produciendo energía y llevarla de manera segura hasta los hogares de todos los pobladores de nuestro país.

En ese sentido la ANDE amparada en su política ambiental y el respeto irrestricto de la normativa recientemente emanada del Congreso Nacional se dispone a dar cumplimiento a la ley 3001/06 "De Valoración y Retribución de los Servicios Ambientales".

Para ello, la División de Gestión Ambiental ha confeccionado un novedoso método, basado en lo determinado por la ley 3001/06, este método establece de manera simple y sencilla la aplicación de la ley en sus diferentes acepciones.

Así como esta ley existe un sinnúmero de normas a las cuales la ANDE debe adecuar su gestión en la administración del recurso energético.

Palabras claves

Ambiente :Es el conjunto de fenómenos o elementos naturales y sociales que rodean a un organismo, a los cuales este responde de una manera determinada.

Estas condiciones naturales pueden ser otros organismos(ambiente biótico) o elementos no vivos (clima, suelo, agua)

Biodiversidad: Es la variedad de organismos y los complejos ecológicos donde estos concurren.



XIII SEMINARIO DEL SECTOR ELECTRICO PARAGUAYO - CIGRÉ
06 y 07 de Setiembre de 2018

Contaminación visual: Es la alteración visual del paisaje natural.

Deforestación: Disminución o desaparición de los bosques en una determinada región o área.

Delito ambiental: Es la conducta descrita en una norma de carácter penal cuya consecuencia es la degradación del ambiente y que se sanciona con una pena determinada.

Desarrollo Sostenible: Es aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades.

Ecología :Es la ciencia que estudia a los seres vivos en sus distintos niveles de organización y sus interrelaciones entre ellos y con el medio ambiente.

Estudio de Impacto Ambiental: Es el conjunto de información que se debe presentar ante la autoridad ambiental a los efectos de solicitar la licencia ambiental.

Impacto Ambiental: Es la repercusión de las modificaciones del entorno natural sobre la salud y el bienestar humanos.

1.La ANDE y la normativa ambiental vigente

1.1 Declaración de la política ambiental

"La ANDE enmarca su gestión ambiental dentro de los parámetros del desarrollo sostenible, bajo el principio de mejora continua, partiendo del respeto al marco legal ambiental y la prevención de impactos ambientales negativos asociados a sus actividades. La gestión ambiental de la Empresa es concebida de manera integrada a los demás sistemas de gestión corporativa, en el convencimiento de su contribución para el desempeño global de la organización, y para el beneficio de los clientes, de los funcionarios, del público externo, del sector ambiental nacional y del entorno regional"

1.2 El orden de prelación de las leyes

La Constitución de la República de Paraguay

1.2.1 De la Supremacía de la Constitución

Art. 137 "La ley suprema de la República es la Constitución. Esta, los tratados, convenios y acuerdos internacionales aprobados y ratificados, las leyes dictadas por el Congreso y otras disposiciones jurídicas de inferior jerarquía, sancionadas en consecuencia, integran el derecho positivo nacional en el orden de prelación enunciado.

Quienquiera que intente cambiar dicho orden, al margen de los procedimientos previstos en esta Constitución, incurrirá en los delitos que se tipificarán y penarán en la ley.

Esta Constitución no perderá su vigencia ni dejará de observarse por actos de fuerza o fuera derogada por cualquier otro medio distinto del que ella dispone.

Carecen de validez todas las disposiciones o actos de autoridad opuestos a lo establecido en esta Constitución"



XIII SEMINARIO DEL SECTOR ELECTRICO PARAGUAYO - CIGRÉ
06 y 07 de Setiembre de 2018

Art. 6 La calidad de vida será promovida por el estado mediante planes y políticas que reconozcan factores condicionantes, tales como la extrema pobreza y los impedimentos de la discapacidad o de la edad. El estado también fomentará la investigación de los factores de población y sus vínculos con el desarrollo económico social, con la preservación del ambiente y con la calidad de vida de los habitantes

Art. 7 Toda persona tiene el derecho a habitar en un ambiente saludable y ecológicamente equilibrado. Constituyen objetivos prioritarios de interés social la preservación, la conservación, la recuperación y el mejoramiento del ambiente, así como su conciliación con el desarrollo humano integral. Estos propósitos orientarán la legislación y la política gubernamental

Art. 8 Las actividades susceptibles de producir alteración ambiental serán reguladas por la ley. Asimismo, ésta podrá restringir o prohibir aquellas que califique peligrosas.

Se prohíbe la fabricación, el montaje, la importación, la comercialización, la posesión o el uso de armas nucleares, químicas y biológicas, así como la introducción al país de residuos tóxicos. La ley podrá extender ésta prohibición a otros elementos peligrosos; asimismo, regulará el tráfico de recursos genéticos y de su tecnología, precautelando los intereses nacionales.

El delito ecológico será definido y sancionado por la ley. Todo daño al ambiente importará la obligación de recomponer e indemnizar.

Art. 38 Toda persona tiene derecho, individual o colectivamente, a reclamar a las autoridades públicas medidas para la defensa del ambiente, de la integridad del hábitat, de la salubridad pública, del acervo cultural nacional, de los intereses del consumidor y de otros que, por su naturaleza jurídica, pertenezcan a la comunidad y hagan relación con la calidad de vida y con el patrimonio colectivo.

2. LOS TRATADOS INTERNACIONALES EN EL ORDEN JURIDICO PARAGUAYO.

** La Constitución es suprema porque es el primer fundamento del orden jurídico del Estado. Ella hace que todo lo demás sea de una manera determinada y no de otra. La Constitución es suprema porque fundamenta y cimienta todo el orden positivo nacional y obliga normativamente o subroga normas jurídicas se ajusten a ella, so pena de reputarlos anticonstitucionales por ende afectado de nulidad.*

Luego de enunciar los artículos constitucionales que corresponden al tema ambiental, siguiendo el orden de prelación establecido por la carta magna cito a continuación algunos tratados internacionales ratificados y promulgados por la ley.

a. La Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres , aprobada y ratificada por Ley No 583/1976



Comité Nacional Paraguayo



Unión de Ingenieros de ANDE

**XIII SEMINARIO DEL SECTOR ELECTRICO PARAGUAYO - CIGRÉ
06 y 07 de Setiembre de 2018**

- b. La Convención para la Protección de la Flora, de la Fauna, y de las Bellezas Escénicas Naturales de los Países de América , aprobada y ratificada por la Ley No 758/1979*
- c. El Convenio sobre Diversidad Biológica ,adoptado durante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo, aprobado por la Ley No 253/1993*
- d. La Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres , aprobada por la Ley No 1314/1998 y la Enmienda a la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) Ley No 1508/1999*
- e. El Convenio sobre Cambio Climático , adoptado durante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, aprobado por la Ley No 251/1993*
- f. El Protocolo de Kioto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático , aprobado por la Ley No 1447/1999*
- g. El Tratado de la Cuenca del Plata ; aprobado y ratificado por la Ley No 177/1969*
- h. La Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural, aprobada por la Ley No 1231/1986*
- i. El Convenio No 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes , aprobado por la Ley No 234/1993*
- j. El Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes , aprobado por la Ley No 2.333/2004*
- k. El Acuerdo Marco del Medio Ambiente del Mercosur , aprobado por la Ley No 2068/2003*

3.LAS LEYES AMBIENTALES.

** La legislación ambiental es el conjunto de tratados, convenios, estatutos, leyes, reglamentos, que de manera muy amplia, funcionan para regular la interacción de la humanidad y el resto de los componentes biofísicos o el medio ambiente natural, con el fin de reducir los impactos de la actividad humana.*

Las leyes ambientales de nuestro país tienen por objeto general, proteger y preservar el ambiente natural y la salud humana; la conservación de los recursos y los procesos de equilibrio general.

La ley es la construcción de una regla o norma considerada jurídica y que se ha establecido por la autoridad de cara a poner determinados límites a la conducta permitida en sociedad a la par que el derecho de actuar dentro de sus márgenes. Su incumplimiento siempre va a ser perseguido y castigado. Se aplica al conjunto de la ciudadanía.



XIII SEMINARIO DEL SECTOR ELECTRICO PARAGUAYO - CIGRÉ
06 y 07 de Setiembre de 2018

La norma es el modo como se concibe y expresa el derecho ambiental, es decir; se refiere a una regla de conducta “obligatoria” o no, que se proporciona para un uso racional y sustentable de los recursos naturales y el medio ambiente.

La norma podría definirse también como aquella regulación o principio establecido e impuesto socialmente que indica la conducta esperable o necesaria en determinadas situaciones.

Su principal función es la de indicar y regular la actividad del ser humano para que este se adecúe a lo socialmente aceptado.

La legislación ambiental surge de la necesidad de responder ante la sociedad a los problemas ambientales que se presentan, ya que el hombre desde siempre ha pretendido dominar la naturaleza. El instruir e inducir al ser humano para que modere su comportamiento con el fin de proteger la vida, es tarea de la educación, pero exigir ese comportamiento a través de la norma y la coacción son propios del derecho, es decir de la ley.

En este apartado citaré las leyes más relevantes para el desarrollo de la gestión energética a la luz de las normas ambientales vigentes.

Debo destacar que las normas de protección ambiental en las actividades eléctricas establecen como figuras centrales el estudio de impacto ambiental (EIA) y el programa de adecuación, manejo y fiscalización de las obligaciones ambientales de las obras ejecutadas, destacándose entre ellas la ley de valoración y retribución de los servicios ambientales.

3.1 Ley N° 294/93 "De Evaluación de Impacto Ambiental"

Artículo 1°

“Declarase obligatoria la Evaluación de Impacto Ambiental. Se entenderá por Impacto Ambiental, a los efectos legales, toda modificación del medio ambiente provocada por obras o actividades humanas que tengan, como consecuencia positiva o negativa, directa o indirecta, afectar la vida en general, la biodiversidad, la calidad o una cantidad significativa de los recursos naturales o ambientales y su aprovechamiento, el bienestar, la salud, la seguridad personal, los hábitos y costumbres, el patrimonio cultural o los medios de vida legítimos”.

Artículo 2°

“Se entenderá por Evaluación de Impacto Ambiental, a los efectos legales, el estudio científico que permita identificar, prever y estimar impactos ambientales, en toda obra o actividad proyectada o en ejecución”

Artículo 3°

Toda Evaluación de Impacto Ambiental deberá contener como mínimo:

a) Una descripción del tipo de obra o naturaleza de la actividad proyectada, con mención de sus propietarios y responsables; su localización; sus magnitudes; su proceso de instalación, operación



XIII SEMINARIO DEL SECTOR ELECTRICO PARAGUAYO - CIGRÉ
06 y 07 de Setiembre de 2018

y mantenimiento; tipos de materia prima e insumos a utilizar; las etapas y el cronograma de ejecución; número y caracterización de la fuerza de trabajo a emplear.

b) Una estimación de la significación socioeconómica del proyecto, su vinculación con las políticas gubernamentales, municipales y departamentales y su adecuación a una política de desarrollo sustentable, así como a las regulaciones territoriales, urbanísticas y técnicas.

Artículo 7°

“Se requerirá Evaluación de Impacto Ambiental para los siguientes proyectos de obras o actividades públicas o privadas”:

Decreto 453/ 13

“Por el cual se reglamenta la Ley N° 294/1993 "De Evaluación de Impacto Ambiental" y su modificatoria la Ley N° 345/1994, y se deroga el decreto N° 14.281/1996”.

Capítulo I

De las obras y actividades que requieren la obtención de una declaración de impacto ambiental.

g) Obras hidráulicas en general

1. Toda obra de conducción, contención, elevación o aprovechamiento de las aguas, excepto en situaciones de emergencia declaradas como tales por las autoridades competentes.

h) Usinas y líneas de transmisión de energía eléctrica

1. Centrales o instalaciones de producción de energía eléctrica de cualquier tipo con potencia nominal de al menos 100 MW.

2. Líneas de transmisión eléctrica con una potencia superior a los 100.000 voltios.

3. Subestaciones eléctricas.

** En este capítulo se puede apreciar que la ley establece claramente la obligación de realizar un estudio a las obras consideradas como pasibles de provocar algún impacto negativo al ambiente.*

El impacto ambiental es la alteración del medio ambiente, provocada directa o indirectamente por un proyecto o actividad en un área determinada, en términos simples el impacto ambiental es la modificación del ambiente ocasionada por la acción del hombre o de la naturaleza.

En el caso de la ANDE la construcción de nuevas obras tales como las líneas de más de 100.000 voltios y sub estaciones deberán indefectiblemente acogerse a un Estudio de Impacto Ambiental de forma a dar cumplimiento a la ley vigente.



Comité Nacional Paraguayo



Unión de Ingenieros de ANDE

XIII SEMINARIO DEL SECTOR ELECTRICO PARAGUAYO - CIGRÉ
06 y 07 de Setiembre de 2018

Las líneas de transmisión eléctricas pueden tener un impacto significativo en el medio ambiente tanto durante la construcción y operación, debido a factores tales como los efectos negativos del campo electromagnético, la tala de bosques, la fragmentación del hábitat, la visibilidad de las torres de alta tensión(paisaje) y el cruce por zonas densamente pobladas o ambientes frágiles como los humedales.

Para realizar una obra que pueda substraerse de inconvenientes ambientales y legales, a la hora de diseñar el trazado eléctrico deben ser considerados criterios ambientales, sociales, técnicos, legales y económicos.

Artículo 11.

La Declaración de Impacto Ambiental constituirá el documento que otorgará al solicitante la licencia para iniciar o proseguir la obra o actividad que ejecute el proyecto evaluado, bajo la obligación del cumplimiento del Plan de Gestión Ambiental y sin perjuicio de exigírsele una nueva Evaluación de Impacto Ambiental en caso de modificaciones significativas del proyecto, de ocurrencia de efectos no previstos, de ampliaciones posteriores o de potenciación de los efectos negativos por cualquier causa subsecuente.

Artículo 13.

En caso de duda sobre la veracidad de la información proporcionada en la Evaluación de Impacto Ambiental, la autoridad administrativa, por resolución fundada, podrá efectuar inspecciones, verificaciones, mediciones y demás actos necesarios. Asimismo, podrá verificar la correcta implementación del Plan de Gestión Ambiental por los medios idóneos que estime conveniente.

En los artículos 11 y 13 se habla del Plan de Gestión Ambiental que es el documento que ayuda a las organizaciones a saber qué pautas deben llevar a cabo para conseguir un desarrollo sostenible y mitigar sus impactos negativos sobre el medio natural.

Artículo 14.

Toda ocultación deliberada o falsedad de datos contenidos en la Evaluación de Impacto Ambiental, así como las alteraciones en la ejecución del proyecto, cometidas con el objeto de transgredir obligaciones previstas en esta Ley, serán sancionadas con la cancelación de la validez de la Declaración de Impacto Ambiental y la inmediata suspensión de la obra o actividad.

** En este punto debemos poner de manifiesto lo expresado por la ley N° 1.626 / 2000 de la Función Pública, en ella se destaca:*

Artículo 57.

Son obligaciones del funcionario público, sin perjuicio de lo que se establezca en los reglamentos internos de los respectivos organismos o entidades del Estado, las siguientes.:



Comité Nacional Paraguayo



Unión de Ingenieros de ANDE

XIII SEMINARIO DEL SECTOR ELECTRICO PARAGUAYO - CIGRÉ
06 y 07 de Setiembre de 2018

p) Abstenerse de realizar actividades contrarias al orden público y al sistema democrático, consagrado por la Constitución Nacional

Artículo 72.

Si el funcionario ocasionase un perjuicio al Estado, éste tendrá acción contra los bienes del mismo para el resarcimiento correspondiente.

** Decíamos al principio que las normas de protección ambiental en las actividades eléctricas establecen como figuras centrales el estudio de impacto ambiental (EIA) y el programa de adecuación, manejo y fiscalización de las obligaciones ambientales de las obras ejecutadas, destacándose entre ellas la ley de valoración y retribución de los servicios ambientales.*

En este sentido se puede decir que una figura principal para establecer el buen funcionamiento de una obra, ya sea en su construcción o en su operación es la realización de la llamada "auditoría ambiental"

La Auditoría Ambiental es una herramienta utilizada para evaluar de manera periódica y objetiva, que las operaciones y en general todas las actividades realizadas por la empresa, se cumplan bajo parámetros aceptados para conservar la calidad ambiental. Es pertinente que esta auditoría se realice de manera preventiva, protegiendo el medio ambiente, al tiempo que se pretende incrementar la eficiencia de los recursos y generar una reducción en los costos.

La auditoría ambiental se enmarca de manera incontrovertible en lo que estipula un principio fundamental del derecho ambiental, el principio de prevención:.

Principios del Derecho Ambiental

El Principio de Prevención

"Las Auditorías Ambientales son fundamentales para aquellos proyectos, obras o actividades que estén en marcha y que la administración pública realiza para verificar sus acciones conforme a los límites permisibles, o bien, conforme la legislación vigente, así como a las normas técnicas".

3.2 La SEAM establece un procedimiento de evaluación del informe de la Auditoría Ambiental, en donde se detallan de manera pormenorizada el cumplimiento del Plan de Gestión ambiental.

La Resolución N°201/15

Por la cual se establece el procedimiento de Evaluación del Informe de Auditoría Ambiental de cumplimiento del Plan de Gestión Ambiental para las obras o actividades que cuente con Declaración de Impacto Ambiental en el marco de la ley 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental y los Decretos N° 453/ y N° 954/13.

dice cuanto sigue:

"ART. 1° ESTABLECER para todo proyecto con Declaración de Impacto Ambiental, la obligatoriedad de presentar en tiempo y forma, y en carácter de Declaración Jurada, el Informe de Auditoría de cumplimiento del Plan de gestión Ambiental de acuerdo a lo requerido por la DGCCARN, además de la Auditoría de Cumplimiento del Plan de Gestión Ambiental se realizará la Auditoría de cierre del proyecto o la actividad en caso de abandono del proyecto".



XIII SEMINARIO DEL SECTOR ELECTRICO PARAGUAYO - CIGRÉ
06 y 07 de Setiembre de 2018

**Cabe agregar que el informe de auditoría en el caso del sector eléctrico se debe presentar cada cinco años, salvo caso que se trate del depósito de sustancias peligrosas(PCB)para lo cual el plazo o la frecuencia de presentación será de un año.*

En la misma resolución se establece una "Guía Básica de presentación de informes de Auditoría Ambiental", en ella se detallan todos los elementos a tener en cuenta al momento de la confección de dicho documento.

Seguidamente en orden de importancia cito a continuación la ley por la cual el estado paraguayo se compromete a efectuar pagos por cada obra de gran impacto a los tenedores de servicios ambientales.

3.3 Ley 3001/06 "De valoración y retribución de los servicios ambientales".

OBJETIVO: Propiciar la conservación, protección, recuperación y desarrollo sustentable de la diversidad biológica y de los recursos naturales del país, a través de la valoración y retribución justa, oportuna y adecuada de los servicios ambientales

SERVICIOS AMBIENTALES: Los generados por las actividades humanas de manejo, conservación y recuperación de las funciones de los ecosistemas que benefician en forma directa o indirecta a las poblaciones.

¿Quiénes pueden ser oferentes de servicios ambientales?

- Los propietarios o poseedores de elementos de la naturaleza que contribuyan a la generación de servicios ambientales.*
- Al día de hoy, sólo se ha reglamentado la oferta de los servicios ambientales que generan los bosques, pastizales y las áreas protegidas.*

Artículo 3°.-

Créase el Régimen de Servicios Ambientales, cuyo objetivo es establecer un mecanismo técnico y administrativo que permita la valoración o tasación integral de los diversos servicios ambientales brindados por un terreno o finca, y su retribución conforme con éstos. Para tales efectos, el Estado deberá tomar las medidas adecuadas para que dicho sistema sea diseñado en un plazo no mayor de un año, a partir de la publicación de la presente Ley.

CAPITULO V

OBLIGACION DE INVERTIR EN SERVICIOS AMBIENTALES

Artículo 11.-

Los proyectos de obras y actividades definidos como de alto impacto ambiental, tales como construcción y mantenimiento de caminos, obras hidráulicas, usinas, líneas de transmisión eléctrica, ductos, obras portuarias, industrias con altos niveles de emisión de gases, vertido de



Comité Nacional Paraguayo



Unión de Ingenieros de ANDE

XIII SEMINARIO DEL SECTOR ELECTRICO PARAGUAYO - CIGRÉ
06 y 07 de Setiembre de 2018

efluentes urbanos e industriales u otros, según el listado que al efecto determine el Poder Ejecutivo, deberán incluir dentro de su esquema de inversiones la compensación por servicios ambientales por medio de la adquisición de Certificados de Servicios Ambientales, sin perjuicio de las demás medidas de mitigación y conservación a las que se encuentren obligados. Las inversiones en servicios ambientales de estos proyectos de obras o actividades no podrán ser inferiores al 1% (uno por ciento) del costo de la obra o del presupuesto anual operativo de la actividad

**En este punto podemos agregar que la ANDE en sus proyectos de gran envergadura o como dice la ley "de alto Impacto" debe incorporar o agregar en su presupuesto el 1% del mismo para cumplir con la obligatoriedad de la ley.*

Todos los requerimientos para la adquisición de los servicios ambientales está claramente reglamentada por el Ministerio del Ambiente.



Comité Nacional Paraguayo



Unión de Ingenieros de ANDE

XIII SEMINARIO DEL SECTOR ELECTRICO PARAGUAYO - CIGRÉ
06 y 07 de Setiembre de 2018

BIBLIOGRAFIA

- [1] Nelson Alcides Mora Rodas, Código Penal Paraguayo, Intercontinental Editora, 2005, pág. 373.
- [2] Horacio Antonio Pettit, Legislación Agraria Del Paraguay, Intercontinental Editora, 2005, pág. 277.
- [3] Giorgio Del Vecchio, Filosofía Del Derecho, Novena Edicion, Bosch Casa Editorial S.A., 1991, pág. 179.
- [4] Miguel Angel Pangrazio, Código Civil Paraguayo Comentado, Libro Tercero, Intercontinental Editora, 1998, pág. 485.
- [5] José Eduardo Vázquez Rossi, Eduardo Fabián Centurión Ortiz, Ley 1286/98 Código Procesal Penal Comentado, Intercontinental Editora, 2008, pág. 383.