

# Obligaciones, compromisos y responsabilidades ambientales en las actividades del sector electricidad

Ronald Enrique Ordaya Pando<sup>1</sup>

## SUMARIO

I. ¿Por qué es importante la actividad desarrollada en el subsector electricidad? II. Diversificación de las tecnologías utilizadas en la generación energía eléctrica. III. Los actores principales del sector. IV. Principales obligaciones ambientales legales. 4.1 Definición de Instrumento de Gestión Ambiental. 4.2 Normativa específica. 4.3 Normativa transversal. V. Si ya tengo mi certificación ambiental, ¿para qué necesito otros instrumentos de gestión ambiental? VI. Si cumplo con la normativa ambiental y tengo mi certificación ambiental, ¿por qué tengo problemas sociales asociados a mi proyecto? VII. Tengo mi certificación ambiental pero hay compromisos irrealizables. Ahora, ¿qué hago? VIII. Mi empresa actúa en forma ambientalmente responsable, entonces ¿por qué OEFA me supervisa periódicamente? IX. Limitaciones en la normativa ambiental sectorial. X. A modo de conclusión.

## PALABRAS CLAVE

Supervisión ambiental; OEFA; Minam; Minem; instrumentos de gestión ambiental.

## KEYWORDS

Environmental monitoring; OEFA; Minam; Minem; instruments for environmental management.

## RESUMEN

El autor presenta un recuento de las principales obligaciones legales que actualmente existen y son aplicables a las empresas de electricidad, así como las normas que son empleadas como parte de las actividades de supervisión ambiental efectuadas por el Organismo de Evaluación y Supervisión Ambiental (OEFA). Otro aspecto desarrollado se refiere al cumplimiento de los compromisos ambientales y la posibilidad de la aparición de problemas sociales o aplicación de sanciones gubernamentales por su incumplimiento. Finalmente, se desarrolla el tema de responsabilidad social ambiental, incluyendo la percepción del proyecto por parte del poblador versus el cumplimiento de las obligaciones y compromisos de la empresa.

## ABSTRACT

The author presents a recount of the principal legal obligations that are applied to electricity companies as well as the legal norms that are used as part of the environmental monitoring

<sup>1</sup> Supervisor del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), así como del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (Osinermin), con más de 18 años de experiencia en el sector ambiental eléctrico. Docente a nivel posgrado en la Universidad Ricardo Palma. El autor es el único responsable de lo que aquí se señala y manifiesta expresamente que el contenido o afirmaciones vertidas en el presente trabajo, (i) son exclusivamente una opinión personal y académica, (ii) no constituye un consejo legal autorizado profesional, y (iii) no comprometen ni adelantan la opinión de la institución para la cual presta sus servicios profesionales.

activity by the Agency for the assessment and environmental control - OEFA. Also the author develops the fulfillment of environmental commitments and the possibility of social problems or the application of sanctions due to their non-compliance. Finally, the author develops the theme of social-environmental responsibility, including the settler's perception of the project against the fulfillment of obligations and commitments by the company.

## I. ¿Por qué es importante la actividad desarrollada en el subsector electricidad?

Hemos escuchado muchas veces decir que “sin energía eléctrica no hay progreso”. Es claro que para “sentir” que progresamos necesitamos generar y consumir más energía eléctrica. Es una verdad de Perogrullo, por lo que no hay mucho que agregar a los mencionados dichos.

Que estamos avanzando como país, pues sí, pero solo si tomamos como referencia el impresionante crecimiento del Producto Bruto Interno (PBI)<sup>2</sup> en los últimos años.

Año	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Crecimiento del PBI (%)</b>	3,0	0,2	5,0	4,0	5,0	6,8	7,7	8,9	9,8	0,9	8,8	6,9	6,3	5,8

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú.

Este crecimiento del PBI solo podría ser sustentado con un crecimiento paralelo de la producción energía a nivel nacional por parte de las empresas de generación de energía eléctrica, ya sean para consumo propio o las que venden la energía en el mercado eléctrico.

Año	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Producción energía (GWh)</b>	19923	20786	21982	22293	24267	25510	27370	29943	32463	32945	35908	38697	39928	43330
<b>Tasa de crecimiento</b>	-	4,3	5,8	4,3	5,9	5,1	7,3	9,4	8,4	1,5	9,0	7,8	3,2	8,5

Fuente: Ministerio de Energía y Minas.

Pero hay algo que va más allá de facilitar el desarrollo de las actividades productivas, que es en lo primero en lo que pensamos cuando imaginamos el progreso: la energía eléctrica permite mejorar la calidad de vida de la población especialmente porque

<sup>2</sup> El PBI es el valor monetario de los bienes y servicios finales producidos por una economía en un periodo determinado. *Producto* se refiere a valor agregado; *interno* se refiere a que es la producción dentro de las fronteras de una economía; y *bruto* se refiere a que no se contabilizan la variación de inventarios ni las depreciaciones o apreciaciones de capital. Definiciones consideradas en <[www.mef.gob.pe](http://www.mef.gob.pe)>.

permite la iluminación, lo cual amplía los horarios de estudio, incrementa la sensación de seguridad, permite el uso de equipamiento eléctrico en centros de salud, facilita la refrigeración de víveres y medicinas, etc.

Por lo tanto, no podríamos decir alegremente que nuestro Perú está progresando si aún existen peruanos que no cuentan con energía eléctrica, especialmente los ubicados en zonas rurales.

En la Tabla 3 se observa el gran crecimiento de la cobertura eléctrica a nivel nacional. Sin embargo, también se puede observar las desigualdades, pues mientras que el coeficiente de electrificación nacional ha llegado a niveles de 90%, en el sector rural este valor aún está a 70%.

Tabla 3. Evolución del coeficiente de electrificación														
Año	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Grado de electrificación nacional (%)</b>	68,5	69,8	70,2	70,8	71,1	72,8	73,4	74,1	76,0	78,5	82,0	85,8	87,2	90,0
<b>Grado de electrificación rural (%)</b>	---	24,4	24,7	25,0	25,9	28,2	28,9	29,5	38,0	45,0	55,0	59,0	63,0	70,0
Fuente: DGER – Minem.														

Por eso es que necesitamos desarrollar el sector eléctrico y llevar la energía a todos los pobladores de nuestro país, y no solo pensar que llevando la energía a los sectores productivos ya se cumple con el “principal requisito” para progresar. Ello no debe significar que debemos hacerlo a todo costo, pues debemos respetar reglas de juego (léase normativa ambiental), así como los compromisos que se asume frente al estado peruano al presentar un instrumento de gestión ambiental (llámese estudio de impacto ambiental, declaración de impacto ambiental, etc.). Solo así se puede efectivizar el concepto de “Desarrollo Sostenible” en el sector electricidad, y se podría alcanzar dos de los nueve objetivos<sup>3</sup> de la Política Energética Nacional, aprobada por el DS 064-2010. Más energía eléctrica para más peruanos, y si es energía limpia, mejor.

## II. Diversificación de las tecnologías utilizadas en la generación energía eléctrica

Hasta hace unos pocos años nuestro país dependía únicamente de dos tipos de generación eléctrica: la energía hidroeléctrica y la energía termoeléctrica. En el caso de este último tipo, se utilizaba especialmente combustible líquido (diesel 2, residual 500, residual 6, entre otros) y, en menor medida, combustible sólido (carbón).

Sin embargo, con la llegada del gas natural de Camisea a la costa central, se comenzó a producir la modificación en el tipo de combustible utilizado en las centrales termoeléctricas,

<sup>3</sup> “Contar con acceso universal al suministro energético”, y “desarrollar un sector energético con mínimo impacto ambiental y bajas emisiones de carbono en el marco del desarrollo sostenible”.

lo cual resultó en un fuerte cambio en el uso de combustible líquido a combustible gaseoso. Este cambio se ha manifestado especialmente en la construcción de 5 centrales termoeléctricas solo en el Nudo Energético de Chilca (en el distrito de Chilca, Lima) que utilizan el gas natural como combustible, con una potencia instalada de 2662 MW.

Menciono algunos datos interesantes:

— La potencia instalada de las termoeléctricas ha crecido a una tasa promedio anual de 11,7%, mientras que la hidroeléctrica a solo 1,8 % en el mismo periodo (2004-2013);<sup>4</sup>

—De las cinco centrales de generación eléctrica de mayor potencia instalada, cuatro de ellas corresponden a termoeléctricas (C. T. Chilca, C. T. Kallpa, C. T. Reserva Fría Ilo y la C. T. Fénix). La única hidroeléctrica considerada en el grupo corresponde a la C. H. Mantaro; y

—A pesar de lo mencionado, la mayor producción de energía proviene de las hidroeléctricas (52%), teniendo las termoeléctricas un 48% del total de energía generada. El restante 2% corresponde a las solares.

Otro cambio trascendental es el que se ha producido con la llegada de nuevos tipos de recursos energéticos renovables (RER) no convencionales. Ahora tenemos dos centrales eólicas<sup>5</sup> en el norte del país, cuatro centrales solares<sup>6</sup> ubicadas en el sur y dos centrales termoeléctricas biomasa<sup>7</sup> en Lima y Piura.

Los RER poseen múltiples beneficios, los cuales se pueden resumir en lo siguiente<sup>8</sup>:

—**Seguridad y diversidad energética.** Las tecnologías renovables no convencionales contribuyen a la seguridad energética al proveer mayor diversidad en la oferta de energía.

—**Energía limpia.** Reduce las emisiones de CO<sub>2</sub> y ayuda a reducir la contaminación producida por el uso de fuentes fósiles.

—**Bajos costos de operación.** Una vez instaladas, los sistemas de energía solar y eólica operan a costos operativos muy bajos.

### III. Los actores principales del sector

El subsector electricidad tiene diversos actores, desde el sector gubernamental (quienes norman y supervisan), hasta las consultoras autorizadas (responsables de la elaboración de los instrumentos de gestión ambiental), pasando por las empresas eléctricas, quienes vendrían a ser uno de los principales actores que justifican la presencia de los demás actores.

<sup>4</sup> Anuario Ejecutivo de Electricidad 2013, Dirección General de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas, mayo de 2014.

<sup>5</sup> Utiliza la fuerza de los vientos para mover una turbina, que a su vez mueve un alternador que produce energía eléctrica.

<sup>6</sup> Utiliza la radiación solar como fuente de energía.

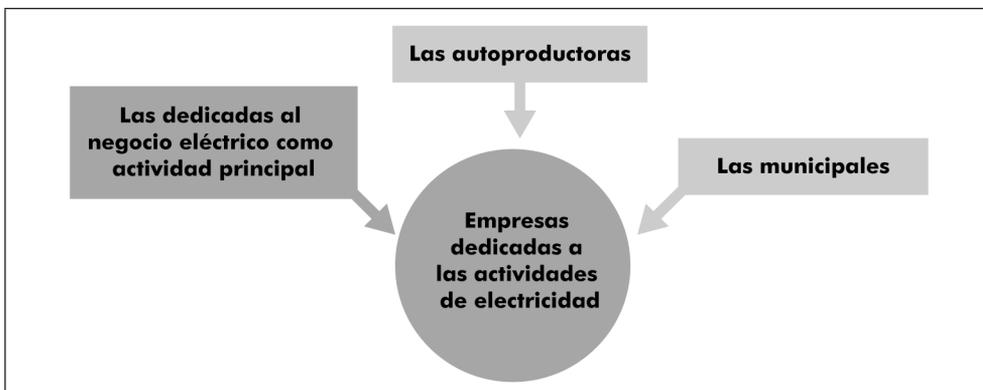
<sup>7</sup> Procede de la utilización de materia orgánica como fuente de energía formada en un proceso biológico o mecánico.

<sup>8</sup> Anuario Ejecutivo de Electricidad 2013, Dirección General de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas, mayo de 2014.



Entonces, comenzamos a identificar los principales stakeholders que se presentan en las actividades del sector:

**Las empresas de electricidad.** En el sector, podemos agruparlas en tres tipos de empresas claramente diferenciadas. En el primer grupo, están aquellas que se dedican al negocio propiamente dicho. Es decir, son aquellos quienes tienen como actividad principal la generación, transmisión o distribución de energía eléctrica. En este grupo existen empresas del sector público como del sector privado.



El segundo grupo corresponde a los autoproduutores, quienes vienen a ser las empresas que tienen actividades principales diferentes al eléctrico, como pueden ser los sectores mineros, de hidrocarburos y los industriales, entre otros. Cabe indicar que la autoproducción se refiere especialmente a la generación de energía eléctrica para el consumo propio, no generando nada para vender. Este grupo está conformado únicamente por empresas del sector privado.

Finalmente, existe un tercer grupo, mucho más pequeño que los anteriores, que corresponden al sector municipal. Este sector tiene actividades de generación y distribución de energía eléctrica para atender a un pequeño sector, especialmente el municipal, a donde las empresas de electricidad aún no llegan.

**El Ministerio de Energía y Minas.** El Minem es el ente competente para la revisión y aprobación de las autorizaciones, concesiones e instrumentos de gestión ambiental.

**El Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (oeffa).** Este organismo se encarga de verificar el cumplimiento de los compromisos y obligaciones asumidos por las empresas eléctricas frente al estado. El OEFA fue creado el 2008 según el Decreto legislativo 1013. En marzo de 2011, fueron transferidas las funciones de supervisión ambiental en las actividades de electricidad del Osinergmin al OEFA, según lo estableció la Resolución del Consejo Directivo 001-2011-OEFA/CD.<sup>9</sup>

**Otras entidades gubernamentales** (Autoridad Nacional del Agua - ANA, Ministerio de Cultura, la Dirección General de Salud Ambiental - Digesa, etc.). Este grupo de entidades gubernamentales participan en la aprobación de los instrumentos de gestión ambiental dando la opinión técnica favorable. Asimismo, tiene competencia en otras actividades específicas. Por ejemplo, el Ministerio de Cultura de encarga de otorgar el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA); la Autoridad Nacional del Agua aprueba las autorizaciones de uso de agua, entre otros; Digesa autoriza a las Empresas Prestadoras de Servicio de Residuos Sólidos (EPS-RS) y aprueba los IGA para la disposición final en las instalaciones internas de las empresas que lo requieran, etc.

Casi me olvido. El Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (Senace) es la institución más nueva del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), la cual está adscrita al Minam. Según su ley de creación, el Senace es responsable de revisar y aprobar los EIA detallados (EIA-d). Sin embargo, como aún está en proceso de implementación, todavía no tiene un rol importante en el sector, pero pronto lo tendrá.

**La población.** Aun cuando no se considere como un actor activo del sector, este debe considerarse como uno de los más importantes. Basta con recordar que algunos proyectos del sector minero energético que, aun contando con el IGA aprobado, no pudieron continuar por falta de apoyo de la población. Que la población tenga razón de oponerse de esta forma a un proyecto ya aprobado y autorizado por el estado, es un tema que requiere de un análisis adicional. Pero nadie debe olvidarse de este importantísimo actor.

**Consultoras ambientales.** Otro de los olvidados. Sin estos, muchos instrumentos de gestión ambiental no podrían elaborarse. Cubre una importante e irremplazable función en el sector.

## IV. Principales obligaciones ambientales legales

### 4.1 Definición de Instrumento de Gestión Ambiental

Antes que nada, es importante hacer notar que existen dos definiciones del término “instrumentos de gestión ambiental”. La primera proviene de la Ley 28611 (Ley General del Ambiente - LGA), y la otra está incluida en el Reglamento de la Ley 27446 (Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA) (Decreto Supremo 019-2009-Minam).

<sup>9</sup> RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO 001-2011-OEFA-CD.  
 Artículo 2.- OEFA asumirá las funciones de supervisión, fiscalización y sanción ambiental en materia de hidrocarburos en general y electricidad, transferidas del Osinergmin, el 4 de marzo de 2011.

Veamos el primer caso. Se define como Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) a los mecanismos orientados a la ejecución de la política ambiental (artículo 16 de la LGA) que podrán ser de planificación, promoción, prevención, control, corrección, información, financiamiento, participación, fiscalización, entre otros (artículo 17). En este mismo artículo, se indica explícitamente que constituyen IGA los sistemas de gestión ambiental, los planes de cierre, los planes de contingencia, los Estándares de Calidad Ambiental, la certificación ambiental, los mecanismos de participación ciudadana, los instrumentos de fiscalización ambiental y sanción, entre otros. Como puede observarse, es una relación bastante amplia de instrumentos de gestión ambiental.

La otra definición, igualmente importante, es la incluida en el Reglamento de la Ley del SEIA. En el artículo 11, Instrumentos de Gestión Ambiental del SEIA, se establece que los instrumentos de gestión ambiental o estudios ambientales de aplicación del SEIA son los siguientes:

- La Declaración de Impacto Ambiental – DIA (Categoría I);
- El Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado – EIA-sd (Categoría II);
- El Estudio de Impacto Ambiental Detallado – EIA-d (Categoría III); y
- Evaluación Ambiental Estratégica – EAE.

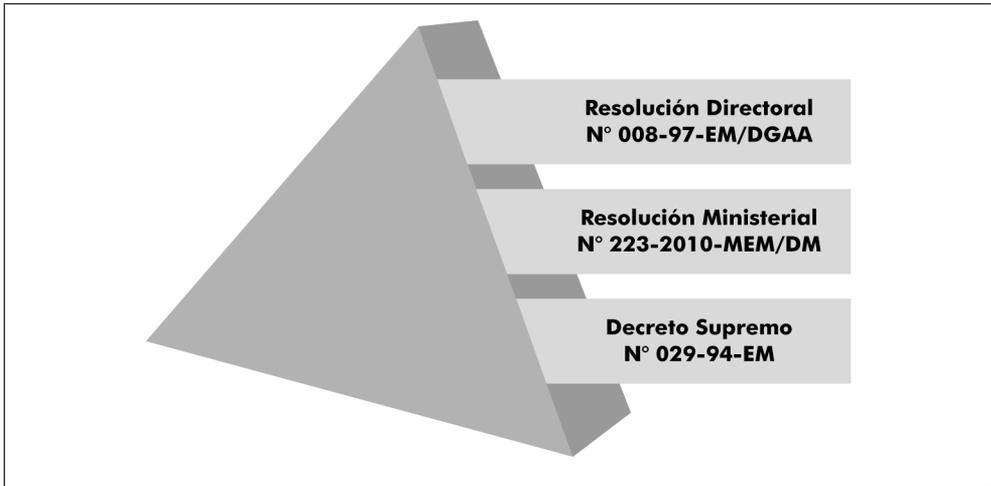
Sin embargo, esta última definición se complementa con el artículo 13 (Instrumentos de gestión ambiental complementarios al SEIA), en el que se indica que los instrumentos de gestión ambiental no comprendidos en el SEIA son considerados instrumentos complementarios a este.

Instrumento de Gestión Ambiental	
<b>Según Ley General del Ambiente</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas de gestión ambiental;</li> <li>• Planes de cierre;</li> <li>• Planes de contingencia;</li> <li>• Certificación ambiental;</li> <li>• Mecanismos de participación ciudadana; y</li> <li>• Otros</li> </ul>	<b>Según la Ley y Reglamento del SEIA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Declaración de Impacto Ambiental (DIA);</li> <li>• Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd);</li> <li>• Estudios de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d); y</li> <li>• Evaluación Ambiental Estratégica</li> </ul>

## 4.2 Normativa específica

En relación con la normativa específica, pues no hay mucho que decir. Además del Decreto Supremo 029-94-EM, solo existe otra norma, la cual se refiere a la aprobación de los niveles máximos permisibles para efluentes líquidos producto de las actividades de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica aprobado mediante Resolución Directoral 008-97-EM/DGAA. En esta norma se establecen los monitoreos mensuales de los efluentes líquidos, así como el reporte trimestral de estos. También se indica que solo se podrá modificar los puntos de control establecidos en el EIA o PAMA con la aprobación previa del Ministerio de Energía y Minas. Con esto se cierra las normas específicas del subsector electricidad.

Existe una tercera norma específica del sector (Resolución Ministerial 223-2010- MEM/DM) de la cual hablaremos más adelante.



### 4.3 Normativa transversal

Pero si analizamos de la normativa ambiental transversal, pues ahí la cosa cambia. Comencemos por los Estándares de Calidad Ambiental (ECA).

¿Qué es un ECA? El 11 de noviembre de 1998, se publicó en el diario oficial *El Peruano* el Reglamento Nacional de Estándares de Calidad Ambiental y Límites Máximos Permisibles, el cual fue aprobado con Decreto Supremo 044-98-PCM. En esta norma se establecen los procedimientos y plazos para la aprobación de los ECA. Siete años después (octubre de 2005), se promulga la Ley 28611 (Ley General del Ambiente), y se establece que “el Estándar de Calidad Ambiental (ECA) es la medida que establece el nivel de concentración o del grado de elementos, sustancias o parámetros físicos, químicos y biológicos, presentes en el aire, agua o suelo, en su condición de cuerpo receptor, que no representa riesgo significativo para la salud de las personas ni al ambiente” (artículo 31, inciso d). Esto implicaría que la excedencia de estos valores podría significar que se está afectado a la salud de las personas o daño al ambiente. Entonces, ¿eso significa que el Estado puede iniciarnos un procedimiento sancionador por esto? Pues veamos otro ítem del mismo artículo 31 de la mencionada norma. Se indica que “ninguna autoridad judicial o administrativa podrá hacer uso de los estándares nacionales de calidad ambiental, con el objeto de sancionar bajo forma alguna a personas jurídicas o naturales, a menos que se demuestre que existe causalidad entre su actuación y la transgresión de dichos estándares”. Lo que significa que, en caso un determinado parámetro ambiental sobrepase los valores establecidos en el ECA relacionado y exista una única fuente emisora, se podría determinar la causalidad entre la emisión del contaminante y el valor detectado, con lo cual el procedimiento administrativo sancionador podría iniciarse.

En los siguientes años se aprobaron diversos estándares de calidad ambiental, según se indica a continuación:

- Decreto Supremo 074-2001-PCM (Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental del Aire), publicada el 24 de junio de 2001;
- Decreto Supremo 069-2003-PCM, “Establecen Valor Anual de Concentración de Plomo”, publicado el 15 de julio de 2003;
- Decreto Supremo 085-2003-PCM, aprueban el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido, publicada el 30 de octubre de 2003;

- Decreto Supremo 010-2005-PCM, “Aprueban Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Radiaciones No Ionizantes”, publicado el 3 de febrero de 2005;
- Decreto Supremo 002-2008-Minam, “Aprueban Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua”, publicado el 31 de julio de 2008;
- Decreto Supremo 003-2008-Minam, “Aprueban Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Aire”, publicado el 21 de agosto de 2008;
- Decreto Supremo 023-2009-Minam, “Aprueban disposiciones para la implementación de los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para agua”, publicado el 19 de diciembre de 2009; y
- Decreto Supremo 002-2013-Minam, “Aprueban Estándares de Calidad Ambiental para Suelo”, publicado el 25 de marzo de 2013.

Para el caso del ECA Ruido, es necesario tener en cuenta que se ha considerado 4 zonas de aplicación (residencial, comercial, industrial y de protección especial); y que en caso se efectúen monitoreos de ruido en zonas mixtas<sup>10</sup> se tendrá como referencia los valores más exigentes.

Con la finalidad de complementar algunos aspectos importantes, señalaríamos que para el ECA Suelo se establecen algunas exigencias y plazos, según se muestra a continuación:

- Las empresas deberán actualizar sus IGA aprobados, en concordancia con los ECA para Suelo, en un plazo no mayor de 12 meses, contados a partir de la vigencia del Decreto Supremo<sup>11</sup>; y
- Se debe presentar un Plan de Descontaminación de Suelos (PDS)<sup>12</sup>, el cual se realiza una vez que se identifica la existencia de una zona contaminada. Para la ejecución de este plan, se tiene un plazo de 3 años y 1 año adicional en caso se justifique técnicamente.

Otra norma ambiental transversal corresponde a la Ley 27314 (Ley General de Residuos Sólidos y su reglamento). Entre las principales obligaciones, que deberían ser consideradas como prioritarias por un generador de residuos, están las que se muestran a continuación:

Según el artículo 25 de la mencionada norma, el generador de residuos del ámbito no municipal está obligado a presentar una Declaración de Manejo de Residuos Sólidos a la autoridad competente de su sector dentro de los primeros 15 días útiles de cada año, acompañado del respectivo plan de manejo de residuos que estima ejecutar en el siguiente periodo (artículo 115).

Asimismo, en el artículo 31, se indica que los generadores de residuos del ámbito no municipal podrán disponer sus residuos dentro del terreno de las concesiones que se le

<sup>10</sup> Áreas donde colindan o se combinan en una misma manzana dos o más zonificaciones, es decir: Residencial - Comercial, Residencial - Industrial, Comercial - industrial o Residencial - Comercial – Industria.

<sup>11</sup> El plazo vencía inicialmente el 25 de marzo de 2014, pero un día antes de su vencimiento se publicó una modificación del eca para Suelo, según DS 002-2014-Minam, disposiciones complementarias para la aplicación de los eca para Suelo, en donde se amplía nuevamente el plazo.

<sup>12</sup> DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS FINALES

—Primera. El Minam aprobará la Guía para Muestreo de Suelos y la Guía para la Elaboración de PDS en un plazo no mayor de tres (03) meses, contados a partir de la vigencia del Decreto Supremo.

—Segunda. El Minam aprobará la Guía para la Elaboración de Estudios de Evaluación de Riesgos a la Salud y el Ambiente, en un plazo no mayor de seis (06) meses, contados a partir de la vigencia del Decreto Supremo.

han otorgado, o en áreas libres de sus instalaciones industriales, siempre y cuando cuenten con la respectiva autorización. Que quede claro que no basta con la opinión favorable de la Digesa, sino que debe contar con la autorización del Minem.

Con respecto al acondicionamiento de los residuos (artículo 38), estos deben considerar sus características de peligrosidad y su incompatibilidad con otros residuos. Los recipientes deben aislar los residuos peligrosos del ambiente y debe tener un rotulado visible e identificar plenamente el tipo de residuo.

No está permitido el almacenamiento de residuos peligrosos (artículo 39) en terrenos abiertos, a granel sin su correspondiente contenedor y en cantidades que rebasen la capacidad del sistema de almacenamiento. Un tema olvidado por los generadores de residuos corresponde al mantenimiento de un registro de los movimientos de entrada y salida de residuos peligrosos del área de almacenamiento.

Con respecto al almacenamiento central para residuos peligrosos (artículo 40), se indica que este debe estar cerrado, cercado, y deben reunir por lo menos las siguientes condiciones:

- Estar separadas respecto de las áreas de producción, servicios, almacenamiento de materias primas o de productos terminados;
- Contar con sistemas de drenaje y tratamiento de lixiviados;
- Los pasillos o áreas de tránsito deben ser lo suficientemente amplias para permitir el paso de maquinarias y equipos, así como el desplazamiento del personal de seguridad o de emergencia;
- Los pisos deben ser lisos, de material impermeable y resistentes; e
- Implementarse una señalización que indique la peligrosidad de los residuos.

Existen muchas otras obligaciones, pero consideramos las más importantes las indicadas anteriormente.

## V. Si ya tengo mi certificación ambiental, ¿para qué necesito otros instrumentos de gestión ambiental?

Ahora que ya tengo mi proyecto de inversión diseñado a nivel de factibilidad por parte de la empresa y requiero obtener la certificación ambiental (EIA o DIA) para poder conseguir la autorización o concesión otorgada por el Minem, entonces debo seguir las exigencias emitidas al respecto. Esto quiere decir que debemos visitar la página del Ministerio de Energía y Minas ([www.minem.gob.pe](http://www.minem.gob.pe)) y verificar el proceso de aprobación del instrumento de gestión ambiental. Este proceso comprende, además de la elaboración del estudio de impacto ambiental, la ejecución de las tres rondas de talleres (antes, durante y después de elaborar el EIA) en las localidades más cercanas a las áreas de influencia, actividad que debe estar incluida en el Plan de Participación Ciudadana (propuesto por la empresa) y que debe ser aprobada por el Minem. No olvidarse nunca que no puede iniciarse la ejecución de ningún proyecto sino se cuenta previamente con la certificación ambiental.<sup>13</sup>

<sup>13</sup> Artículo 3 de la Ley 27446, Ley del SEIA.

Justamente, y con la finalidad de acelerar la aprobación de los instrumento de gestión ambiental, en el Capítulo III de la Ley 30230, artículo 21, se establece que, en caso el Minem (como parte del proceso de evaluación del EIA) requiera consultar a otras entidades la opinión técnica, el plazo de respuesta no deberá exceder los 45 días hábiles, bajo responsabilidad.

Luego de la aprobación del EIA, ya podríamos sentirnos tranquilos. Se logró saltar la valla gubernamental y ya tenemos nuestro instrumento ambiental bajo el brazo. Los trámites siguientes para obtener la concesión o autorización son menos complicados.

Ya tengo mi certificación ambiental. ¿Para qué necesito otros instrumentos de gestión ambiental?

Resulta que el EIA no es el único instrumento de gestión ambiental. Como se indicó anteriormente, existen dos definiciones de instrumento de gestión ambiental. El establecido en el Ley del SEIA se refiere únicamente a la certificación ambiental que permite obtener la concesión o autorización necesarias para que la empresa pueda iniciar la construcción de la instalación eléctrica. Cabe indicar, que, asociado a este IGA, se encuentran otros, como por ejemplo:

- Plan de Contingencia;
- Plan de Monitoreo Ambiental;
- Plan de Manejo de Residuos; y
- Plan de Relaciones Comunitarias.

Pero no es el único instrumento de gestión ambiental necesario. Según se indica en la definición de la LGA, existen otros IGA que también son necesario para que un proyecto pueda desarrollarse adecuadamente. Dentro de ellos, el más importante es el Plan de Manejo de Materiales Peligrosos.

Entonces, asumiendo que mi proyecto ya tiene las autorizaciones y permisos necesarios (incluyendo los diversos instrumentos de gestión ambiental), y que mi empresa recién generará ingresos a partir de la operación comercial del proyecto, se podría asumir que el Estado no me supervisará hasta que llegue dicho momento, ¿no?

Pues no es así. Los compromisos socioambientales asumidos por la empresa ante el Estado, a través de la aprobación del EIA o DIA, corresponden a todas las etapas del proyecto (construcción, operación, y cierre o abandono), lo cual implica que podría ser supervisado por el OEFA en cualquiera de ella con el fin de verificar el cumplimiento de estos compromisos.

## **VI. Si cumplo con la normativa ambiental y tengo mi certificación ambiental, ¿Porque tengo problemas sociales asociados a mi proyecto?**

Los trámites ante el Estado, como institución, pueden ser cumplidos por los documentos antes mencionados y el proyecto podría seguir su camino y construirse sin mayores contratiempos. Sin embargo, hay proyectos que, a pesar de contar con todas estas exigencias, tienen problemas para iniciar o continuar la construcción de su proyecto. En esos momentos, la siguiente pregunta se cae de madura: ¿Por qué el Estado no asegura la

continuidad del proyecto si la empresa ya cumplió con todas las exigencias ambientales? Está bien, el Estado debe intervenir, pero como empresa. ¿Qué más se debe hacer? Pues la experiencia me ha enseñado a que no basta con cumplir con la normativa para mantener una buena relación con la población. Se debe mantener una relación más cercana, directa y fluida con los representantes de la población.

Les comento que existe una norma no muy difundida, pero que justamente relaciona los temas sociales con los proyectos eléctricos y que facilitaría la relación con las poblaciones. La Resolución Ministerial 223-2010-MEM/DM, del 21 de mayo de 2010, aprueba los lineamientos para la Participación Ciudadana en las Actividades Eléctricas y tiene como objetivo establecer los lineamientos para el desarrollo de los procedimientos de consulta y mecanismos de participación ciudadana.

Entre los principales aspectos descritos, tenemos que en el artículo 9 de la mencionada norma se describen algunos de los mecanismos que deberían ser usados para permitir este acercamiento que comentamos. Entre estos, tenemos los siguientes:

- Taller participativo;
- Audiencia pública;
- Visitas guiadas;
- Oficina de información; y
- Otros mecanismos de participación ciudadana.

¿Eso es todo? Pues no. En el capítulo III de esta norma se establece la participación ciudadana en la etapa posterior a la aprobación del estudio ambiental. Y, justamente, al ser una norma no muy difundida, resulta ser olvidada e incumplida por las empresas. Por ello, haremos un rápido recordatorio de las principales obligaciones.

Por ejemplo, en el artículo 47, se establece que el Plan de Participación Ciudadana debe ejecutarse en toda el ciclo de vida del proyecto. Es decir, inmediatamente se inicie la construcción del proyecto ya se debe estar ejecutando las actividades comprendidas en el mencionado plan. También se indica que debe implementarse el Comité de Monitoreo y Vigilancia Ciudadana y/o el de la Oficina de Información y Participación Ciudadana. Evidentemente, esto también debe considerarse desde la etapa constructiva.

En el siguiente artículo, se indica que el mencionado comité debe contar con un reglamento interno, el cual debe ser elaborado por la empresa en coordinación con la población involucrada. Todo esto debe ser evidenciado.

Finalmente, en el artículo 50, se indica que la empresas deben reportar trimestralmente al OEFA los documentos o reportes generados por el Programa de Monitoreo.

Adicionalmente, en la mencionada norma se establecen obligaciones para el OEFA, quien deben publicar los resultados recabados del programa de monitoreo e informar anualmente al Minem de las acciones resultantes del mencionado programa; y para el Minem, quien deben llevar un registro de los comités.

Un consejo hasta de un conejo y a modo de recordatorio: la empresa debe mantener una relación fluida y transparente con la población, más allá de las obligaciones o compromisos asumidos, pues el cumplimiento de esto último no es garantía de una buena relación.

Debe recordarse que los proyectos eléctricos son a muy largo plazo y la relación de vecindad se va a mantener por muchos años, por lo que lo mejor es ser un buen vecino.

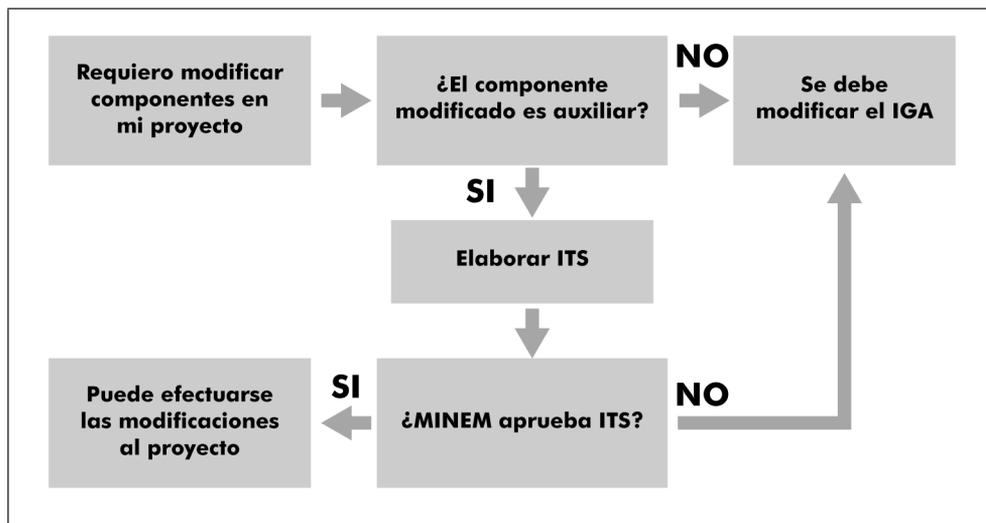
## VII. Tengo mi certificación ambiental pero hay compromisos irrealizables. Ahora, ¿qué hago?

Ahora resulta que luego de que mi IGA ya está ejecutado y aprobado por la autoridad competente verificamos que hay compromisos irrealizables, que ya no son aplicables al proyecto por diversos motivos. ¿Entonces qué debemos hacer? ¿Es que simplemente debemos obviar estos compromisos por que no tienen sentidos ejecutarlos?

Pues no. Los compromisos asumidos frente al estado a través de los IGA son obligatorios. No hay forma de obviar o modificar estos compromisos sin que medie una nueva aprobación por parte de la autoridad competente. Entonces, ¿debemos modificar el IGA o quizás se debe elaborar otro?

Les comento que ha surgido una nueva forma de hacer cambios al proyecto sin que sea necesario elaborar nuevos IGA. Se trata de los Informes Técnicos Sustentatorios (ITS). "Uy, una nueva norma... ¿por qué se complica tanto este tema ambiental?".

Bueno, resulta que el Decreto Supremo 054-2013-PCM establece en su artículo 4 que, en caso el proyecto eléctrico necesite modificar componentes auxiliares o hacer ampliaciones que tienen impacto ambiental no significativo, no es necesario modificar el IGA, sino simplemente presentar al Minem un ITS. ¿Muchas siglas, no? Gráficamente se puede mostrar así:



Cabe indicar que también puede aplicarse el ITS cuando se pretenda efectuar mejoras tecnológicas en las operaciones.

Debe quedar claro que no se debe ejecutar ninguna modificación al proyecto (léase obra) hasta que el Minem de conformidad al ITS. El plazo para que la autoridad dé esta conformidad es de 15 días hábiles, como máximo.

## VIII. Mi empresa actúa en forma ambientalmente responsable, entonces ¿Por qué OEFA me supervisa periódicamente?

Un reclamo permanente de las empresas —aunque esto no es tan común en el sector electricidad, si se presentan en otros sectores— se refiere al hecho de que el Estado se preocupa mucho por aquellas empresas formales, las cuales se esfuerzan por cumplir con sus compromisos ambientales y con toda la normativa existente, pero existen otras empresas que incumplen reiteradamente con todo lo indicado anteriormente y el Estado no está respirándole en la nuca.

Y peor aún, ¿por qué viene a supervisarme el OEFA si nuestra empresa desarrolla sus actividades en forma ambientalmente responsable? ¿Es que acaso no basta con mis reportes de monitoreo, con mis informes anuales de gestión ambiental o con la presentación de mis diferentes planes, los cuales les hago llegar oportunamente?

Pues resulta que el trabajo del OEFA es justamente verificar si estos compromisos y obligaciones se están cumpliendo. De hecho, se asume que las empresas son fieles cumplidoras de todo lo indicado hasta que el Estado, a través del OEFA, identifica un hallazgo de un presunto incumplimiento, para lo cual debe aportar todas las evidencias que sean necesarias si es que desea iniciar un procedimiento administrativo sancionador. Esto implica que no se puede iniciar un procedimiento administrativo sancionador si el OEFA no ha probado, con las evidencias del caso, el presunto incumplimiento.

Cabe indicar que en la Ley 30230 (Ley que establece medidas tributarias, simplificación de procedimientos, y permisos para la promoción y dinamización de la inversión en el país), artículo 19, Privilegio de la prevención y corrección de las conductas infractoras, se establece que el OEFA debe orientar su accionar para la prevención y corrección de la conducta infractora en materia ambiental. Asimismo, establece solo tres condiciones excepcionales por las cuales se puede iniciar un procedimiento administrativo. El primero de ellos establece que debe probarse el daño real a la vida y salud de las personas. El segundo se refiere al hecho de que se ejecute una obra sin contar con el instrumento de gestión ambiental aprobado. El tercer caso se refiere a la reincidencia de la misma infracción en un plazo no mayor de los 6 meses.

Estos tres casos están permitiendo que las sanciones no puedan ser realizadas directamente, pues limita el accionar del OEFA en este aspecto. ¿Cómo así? Pues para probarse un daño real a las personas debe hacerse un seguimiento a su salud, comprobar que este daño ha sido provocado por el accionar de la empresa y que el daño no es anterior a las actividades de la empresa (para lo cual se requeriría tener antecedentes de la salud de la persona). En conclusión, este primer caso es difícil de ejecutar. El segundo caso sí es aplicable, puesto que, aunque parezca raro, hay algunos proyectos que han iniciado su ejecución sin contar con la certificación ambiental; por lo cual el inicio del procedimiento sancionador es directo y con alta probabilidad de culminar en sanción. Respecto al tercer caso, se puede decir que existe una alta probabilidad de recibir una segunda sanción si se realiza una nueva supervisión dentro de los 6 meses de identificada la primera y se verifica que la acción que provocó el hallazgo es nuevamente identificada.

Cabe mencionar que en el mismo artículo de la Ley 30230 se establece que las sanciones por las infracciones no podrán exceder el 50% que correspondería aplicar.

Pero no se alegren mucho, que esta norma establece un plazo de tres años para la aplicación de lo indicado en el artículo 19 de la Ley 30230. Es decir, el 12 de julio de 2017 deja de tener vigencia este artículo.

¿Entonces OEFA está ligeramente amarrado de manos? Pues no lo está. Lo que se están realizando es identificar un presunto incumplimiento (a través de un acta de supervisión elaborada por la Dirección de Supervisión), y luego de una evaluación y determinación de indicios de incumplimiento (realizada por la Dirección de Fiscalización, Sanción y Aplicación de Incentivos) se comunica de este caso a la empresa informándole de la medida correctiva y el plazo que permita levantar el incumplimiento. Solo la ejecución de esta medida correctiva puede lograr el archivamiento del hallazgo. Caso contrario, se podría iniciar el procedimiento sancionador por este incumplimiento.

Pero no es la única forma en que la empresa puede levantar un hallazgo identificado por el OEFA. Existe el caso de los “hallazgos de menor trascendencia”,<sup>14</sup> el cual está normado en el Reglamento para la subsanación voluntaria de incumplimientos de menor trascendencia, aprobado en la Resolución de Consejo Directivo 046-2013-OEFA/CD del 28 de noviembre de 2013.

¿Qué indica esta norma sobre los hallazgos de menor trascendencia? Se establece que si la empresa subsana voluntariamente un hecho que pueda calificar como de menor trascendencia e informa al OEFA, entonces no se va a generar ninguna recomendación o ITA, e incluso podría ser considerado para el otorgamiento de incentivos. Esta situación es poco utilizada, pues ninguna empresa informaría de las correcciones que haga en sus instalaciones, más aún cuando no se tiene muy claro cuáles serían los incentivos que se le otorgarían.<sup>15</sup> Un manejo similar ocurre cuando el hallazgo de menor trascendencia es identificado y subsanado durante la supervisión de campo (no es necesario generar ninguna recomendación o ITA). El hallazgo también puede subsanarse posteriormente a la suscripción del acta, a iniciativa de la empresa o en mérito de una exhortación del OEFA. Solo se emitirá un ITA si la empresa no cumple con el plazo establecido por el OEFA.

Hay un aspecto importante que debe tomarse en cuenta en relación con las supervisiones que realiza el OEFA. Se ha indicado que el trabajo que realiza el OEFA se refiere a la verificación de los compromisos socio-ambientales adquiridos por la empresa ante el Estado, así como a la verificación del cumplimiento de la normativa vigente. Pero esto no acaba ahí, pues si “se advierte que existe riesgo de daños ambientales —o daños ambientales— por el proceso productivo llevado a cabo, el OEFA reportará dicha situación, aun cuando esta no contravenga alguna obligación ambiental fiscalizable”.<sup>16</sup> Esto también se encuentra definido en el artículo 22 de la Resolución del Consejo

<sup>14</sup> Artículo 2. Definición de hallazgo de menor trascendencia.- Constituyen hallazgos de menor trascendencia aquellos hechos relacionados al presunto incumplimiento de obligaciones ambientales fiscalizables que por su naturaleza no generen daño potencial o real al ambiente o a la salud de las personas, puedan ser subsanados y no afecten la eficacia de la función de supervisión directa ejercida por el OEFA.

<sup>15</sup> En la Resolución Ministerial 167-2014-Minam se establece que los incentivos son de dos tipos: los honoríficos (inclusión en un ranking y el otorgamiento de certificados), y el económico (emisión de bonos de reducción sobre las multas).

<sup>16</sup> Nuevo Enfoque de la Supervisión Ambiental. “El Reglamento de Supervisión Directa”, Dra. Delia Morales Cuti, diciembre 2013. OEFA.

Directivo 007-2013-OEFA/CD, Reglamento de Supervisión Directa del Reglamento de Supervisión Directa (OEFA), publicado el 28 de febrero de 2013.

Antes de que se me escape la idea, y para culminar este tema de la supervisión ambiental, les comento que en la Quinta Disposición Complementaria Final de la misma norma se establece que si como resultado de las acciones de supervisión directa se detectaran deficiencias en los IGA, el OEFA podrá comunicar esta situación al Minem para que adopte las medidas correspondientes, además que puede establecer medidas de carácter particular para requerirle a la empresa que solicite al Minem una actualización a su EIA. Es decir, el OEFA puede identificar limitaciones al IGA y disponer que la empresa solicite ante el Minem la aprobación de dicho documento.

## IX. Limitaciones en la normativa ambiental sectorial

Pero si además de que tengo compromisos ambientales que he asumido cumplir, ¿por qué también debo cumplir con toda la extensa normativa ambiental, si con el reglamento ambiental del sector es más que suficiente?

Pues resulta que este reglamento es el más antiguo del sector Energía y Minas. La norma ambiental del sector electricidad contiene obligaciones que datan de hace 20 años.

El Decreto Supremo 29-94-EM, que aprueba el Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, fue publicado el 8 de junio de 1994. Es decir, ya cumplió 20 años de vigencia sin que se haya realizado ninguna actualización o modificación al mismo. Esta norma está desfasada, pues en este periodo se han producido muchos cambios, como la creación del Ministerio del Ambiente y del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, y la aprobación de la Ley General del Ambiente, la Ley y reglamento del SEIA, entre otros. Asimismo, en este periodo se han producido reiteradas actualizaciones de los reglamentos de protección ambiental de las actividades mineras y de hidrocarburos, pero en el caso del subsector electricidad no hay ni una sola modificación de la norma ambiental específica.

Por ejemplo, el Decreto Supremo 29-94-EM no considera aspectos relacionados con el caudal ecológico, especificaciones de un plan de materiales peligrosos (incluyendo a los bifenilos policlorados - PCB), gestión de pasivos ambientales, manejo de efluentes, especificaciones sobre los EIA o DIA, control de actividades de cierre o abandono, actualización de los reportes de monitoreos, entre otros. Asimismo, el sector solo cuenta con una norma para efluentes líquidos (RD 008-97-EM/DGAA) y estaría faltando el correspondiente para emisiones gaseosas (en consulta por parte del Minem desde el año 2013).

## X. A modo de conclusión

Nuestro país ha podido sustentar su crecimiento debido a la adecuada atención de la oferta de energía eléctrica, la cual ha crecido y diversificado en forma proporcional a la demanda.

Sin embargo, el desarrollo de las actividades del subsector electricidad no va de la mano con el desarrollo de la normativa específica, la cual tiene como norma principal al Decreto Supremo 029-94-EM, vigente desde hace 20 años sin sufrir modificaciones o actualizaciones, las cuales ya son necesarias. Valgan verdades, la normativa ambiental sectorial no es muy exigente, lo cual se complementa con una normativa transectorial más amplia.

A pesar de esto, el gobierno central promulgó la Ley 30230 con la finalidad de promover la inversión en los sectores Energía y Minas; por lo que se incluyó ciertas limitaciones en el accionar del OEFA. Sin embargo, esto no ha impedido que las supervisiones disminuyan y solo ha logrado que se tenga más flexibilización en el proceso de fiscalización. Cabe indicar que el OEFA se ha fortalecido en los últimos años con una serie de normas de supervisión y fiscalización emitidas, en su mayoría, por su Consejo Directivo.

Quizás uno de los aspectos que más problemas trae a los proyectos eléctricos no sea la permisología, sino los aspectos sociales, quienes podrían impedir que un proyecto se ejecute, como ha ocurrido en otros sectores productivos. Debido a esto, es necesario que las empresas vayan más allá de cumplir con lo que están obligados.