

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**“AUDITORÍA EXTERNA AL RUBRO DE CONSTRUCCIONES EN
PROCESO DE UNA COMPAÑÍA DE GENERACIÓN DE ENERGÍA EÓLICA,
EN ETAPA DE CONSTRUCCIÓN”**

TESIS

**PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

POR

WILLIAM ALBERTO CUÁ CHALES

PREVIO A CONFERIRSELE EL TÍTULO DE

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

EN EL GRADO ACADÉMICO DE

LICENCIADO

Guatemala, febrero de 2019

**MIEMBROS DE JUNTA DIRECTIVA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Segundo	MSc. Byron Giovanni Mejía Victorio
Vocal Tercero	Vacante
Vocal Cuarto	Br. CC.LL. Silvia María Oviedo Zacarías
Vocal Quinto	P.C. Omar Oswaldo García Matzuy

**PROFESIONALES QUE REALIZARON LOS EXÁMENES
DE ÁREAS PRÁCTICAS BÁSICAS**

Matemática – Estadística	Lic. Erwin Eduardo Andrade Juárez
Contabilidad	Lic. Gaspar Humberto López Jiménez
Auditoría	Lic. Juan José Rosales

PROFESIONALES QUE REALIZARON EL EXAMEN PRIVADO DE TESIS

Presidente:	Licda. Miriam Alicia Guerrero Rodríguez
Secretario:	Lic. Oscar Fernando Aguilar García
Examinador:	Lic. Víctor Manuel Sipac Cuin

Guatemala, 23 de julio de 2018


Licenciado
Luis Antonio Suárez Roldán
Decano Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala
Ciudad Universitaria

Señor Decano:

De conformidad con el DICTAMEN-AUDITORÍA No. 137-2017 emitido por el DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS fui designado como asesor de tesis del alumno William Alberto Cuá Chales del punto de tesis "Auditoría externa al rubro de construcciones en proceso de una compañía de generación de energía eólica", el cual deberá presentar para poder someterse al examen privado de tesis, previo a optar al título de Contador Público y Auditor en el grado académico de Licenciado.

Se hicieron correcciones de forma y de fondo al trabajo presentado inicialmente por el alumno Cuá Chales, las cuales manifiesta haber efectuado, por lo que se sugiere ser aceptado para que se someta al examen privado de tesis.

Atentamente,



Lic. M.A. Jorge Alberto Trujillo Corzo

Contador Público y Auditor

Colegiado No. 2293

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONÓMICAS

Edificio "s-8"
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

J.D-TG. No. 0015-2019
Guatemala, 22 Enero de 2019

Estudiante
WILLIAM ALBERTO CUÁ CHALES
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estudiante:

Para su conocimiento y efectos le transcribo el Punto Quinto, inciso 5.1, subinciso 5.1.1 del Acta 29-2018, de la sesión celebrada por Junta Directiva el 26 de noviembre de 2018, que en su parte conducente dice:

“QUINTO: ASUNTOS ESTUDIANTILES”

5.1 Graduaciones

5.1.1 Elaboración y Examen de Tesis

Se tienen a la vista providencias y oficios de las Direcciones de Escuela de Contaduría Pública y Auditoría y de Estudios de Postgrado; documentos en los que se informa que los estudiantes que se listan a continuación, aprobaron el Examen de Tesis, por lo que se trasladan las Actas de los Jurados Examinadores de Tesis y expedientes académicos.

Junta Directiva acuerda: 1º. Aprobar las Actas de los Jurados Examinadores de Tesis. 2º. Autorizar la impresión de tesis y la graduación a los siguientes estudiantes:

Escuela de Contaduría Pública y Auditoría

Estudiante: Registro Académico: Tema de Tesis:

...
WILLIAM ALBERTO CUÁ CHALES	201012802	AUDITORÍA EXTERNA AL RUBRO DE CONSTRUCCIONES EN PROCESO DE UNA COMPAÑÍA DE GENERACIÓN DE ENERGÍA EÓLICA, EN ETAPA DE CONSTRUCCIÓN
...

3o. Manifestar a los estudiantes que se les fija un plazo no mayor de seis meses para su graduación”.

Atentamente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Por estar conmigo en todo momento y darme la inteligencia, sabiduría y los medios para alcanzar mis metas.
- A MIS PADRES:** Jorge Mario y Ángela Jovita, por su sacrificio, consejos y apoyo en cada etapa de mi vida.
- A MI PROMETIDA:** Andrea, por su amor, apoyo y motivación dada en todo momento, lo cual me motivó a seguir adelante y alcanzar mis metas.
- A MIS HERMANOS:** Por su apoyo en todo momento.
- A MIS AMIGOS:** Por motivarme, enseñarme y brindarme su soporte a lo largo de mi carrera.
- AL LICENCIADO:** Jorge Trujillo por el apoyo y tiempo dedicado en el desarrollo del presente trabajo.
- A LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS** Por formar en mí, un profesional con valores éticos, preparado para afrontar grandes retos.
- A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:** Por abrir sus puertas y brindarme la oportunidad de desarrollarme académicamente.

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	i

CAPÍTULO I EMPRESA GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA

1.1	Generadoras de energía eléctrica	1
1.1.1	Antecedentes	1
1.1.2	Clasificación	2
1.2	Generadoras de energía eólica	4
1.2.1	Antecedentes y expansión	5
1.2.2	Características	6
1.2.3	Funcionamiento de un parque de generación de energía eólica	7
1.2.4	Estructura organizacional de una generadora de energía eólica	7
1.3	Generadoras de energía eólica en Guatemala	9
1.3.1	Proyectos en funcionamiento	9
1.3.2	Proyectos en construcción	10
1.4	Entidades reguladoras	11
1.4.1	Ministerio de Energía y Minas	11
1.4.2	Comisión Nacional de Energía Eléctrica	12
1.4.3	Administrador de Mercado Mayorista	13
1.4.4	Comisión Regional de Interconexión Eléctrica	16
1.4.5	Ente Operador Regional	16
1.4.6	Ministerio de Ambiente y recursos Naturales	17
1.5	Comercialización de la energía eléctrica en Guatemala	17
1.6	Legislación aplicable a generadoras de energía eólica	19
1.6.1	Legislación general	19

1.6.2	Legislación y normas específicas que regulan el sector eléctrico	23
-------	--	----

CAPÍTULO II

CONSTRUCCIONES EN PROCESO

2.1	Definición de propiedades, planta y equipo	30
2.1.1	Importancia de propiedades, planta y equipo	31
2.1.2	Clasificación de propiedades, planta y equipo	31
2.2	Construcciones en proceso	33
2.2.1	Función de construcciones en proceso	34
2.2.2	Reconocimiento	35
2.2.3	Valuación	39
2.2.4	Revelación	40
2.2.5	Baja o capitalización	42
2.3	Normas Internacionales de Información Financiera aplicables y que pueden confundirse	42
2.3.1	Norma Internacional de Información Financiera 5 – Activos no corrientes mantenidos para la venta y operaciones discontinuadas	43
2.3.2	Norma Internacional de Información Financiera 16 – Arrendamientos	43
2.3.3	Norma Internacional de Contabilidad 16 – Propiedades, planta y equipo	44
2.3.4	Norma Internacional de Contabilidad 23 – Costos por préstamos	44
2.3.5	Norma Internacional de Contabilidad 36 – Deterioro del valor de los activos	45
2.3.6	Norma Internacional de Contabilidad 38 – Activos intangibles	45
2.3.7	Norma Internacional de Contabilidad 40 – Propiedades de inversión	46
2.3.8	Norma Internacional de Contabilidad 41 – Agricultura	47

CAPÍTULO III
AUDITORÍA EXTERNA

3.1	Auditoría	48
3.1.1	Definición	48
3.1.2	Importancia	49
3.1.3	Tipos de auditoría	49
3.1.4	Objetivos de la auditoría	51
3.2	Auditoría externa	51
3.3	Normativa aplicable a la auditoría externa	52
3.3.1	Normas Internacionales de Auditoría y Control de Calidad	53
3.3.2	Código de ética profesional	53
3.4	Fases de la auditoría	55
3.4.1	Planificación	55
3.4.2	Ejecución	64
3.4.3	Cierre o conclusión	71
3.5	Informe de un auditor independiente	73
3.5.1	Tipos de opinión en el informe	74
3.5.2	Informe de un auditor independiente sobre un componente de los estados financieros	76

CAPÍTULO IV
AUDITORÍA EXTERNA AL RUBRO DE CONSTRUCCIONES EN PROCESO DE UNA COMPAÑÍA DE GENERACIÓN DE ENERGÍA EÓLICA EN ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

4.1	Antecedentes y generalidades de una compañía de generación de energía eólica en construcción	79
4.1.1	Antecedentes	79

4.1.2	Organigrama estructural	80
4.1.3	Principales políticas contables relacionadas al rubro de Construcciones en proceso	81
4.2	Solicitud de servicios de auditoría	83
4.3	Propuesta de servicios de auditoría	85
4.4	Carta de aceptación	96
4.5	Carta de compromiso	97
4.6	Planificación de la auditoría de construcciones en proceso	100
4.7	Ejecución de la auditoría al rubro de construcciones en proceso	124
4.8	Carta de representación	201
4.9	Emisión de Informe y carta a la gerencia del componente de construcciones en proceso	207
	CONCLUSIONES	221
	RECOMENDACIONES	223
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	225

ÍNDICE DE FIGURAS

No.	Título	Página
1	Estructura organizacional de una generadora de energía eólica	8
2	Organigrama estructural Generadora de Energía Eólica.	80

INTRODUCCIÓN

En las diversas compañías, sobre todo en la que de acuerdo al giro de negocio requiera adquirir activos que no puedan utilizarse de inmediato, sino que necesitan de otros componentes y/o accesorios para su funcionamiento, inclusive puede no tratarse de la adquisición adicional de otros componentes, sino que dependen de autorización de un ente regulador, estudio técnicos, entre otros., para su funcionamiento, se utiliza la cuenta contable denominada “construcciones en proceso”, esta cuenta forma parte del activo no corriente, clasificado como propiedades, planta y equipo, en ella se realiza el registro de la adquisición de diversidad de bienes necesarios para la puesta en funcionamiento de los activos que como anteriormente se menciona necesiten un tratamiento especial, debido a que no pueden utilizarse de forma inmediata a su adquisición.

El tratamiento contable, respecto al reconocimiento y atribución de los costos de las propiedades, planta y equipo están contenidas en la Norma Internacional de Información Financiera 16 Propiedades, Planta y Equipo, y Norma Internacional de Información Financiera 23 Costos por Préstamos, estas contienen criterios que las compañías deben tomar para la el registro y reconocimiento de gastos atribuibles a adquisición de un activo de uso futuro para la compañía.

La importancia del reconocimiento correcto de los gastos incurridos atribuibles o no atribuibles, y que estos activos fijos se capitalizarán al momento de estar listos para su funcionamiento, proporcionando beneficios económicos futuros para la compañía, requiere un análisis minucioso, conocimiento de la entidad y su entorno, al momento de presentarse los registros de construcciones en proceso.

Considerando la importancia de los registros en las construcciones en proceso previo a la capitalización de un activo, que en Guatemala la inserción de los proyectos de generadoras de energía eólica es relativamente nuevo, los cuales necesitan un proceso largo de construcción del parque eólico, junto a otros elementos importantes para la puesta en marcha del mismo y que estos al momento de capitalizarse, representarán el 100% de ingresos de la compañía que ejecute el proyecto, se desarrolla la presente tesis con el objeto de determinar los efectos financieros de no realizar una auditoría externa al rubro de construcciones en proceso.

El tema a desarrollar se denomina “Auditoría externa al rubro de construcciones en proceso de una compañía de generación de energía eólica, en etapa de construcción”, con cuatro capítulos descritos a continuación:

En el capítulo I, se presenta información general relacionada a una generadora de energía eólica, sus características, antecedentes, funcionamiento, inserción en la República de Guatemala, Proyectos en construcción y funcionamiento y legislación aplicable.

El capítulo II, define la información relacionada de las construcciones en proceso, tratamiento y criterios aplicables sobre su reconocimiento de conformidad con Normas Internacionales de Información Financiera NIIF.

El capítulo III, define la auditoría, su importancia, tipos, objetivos, normativa aplicable y distintas fases de la auditoría externa de conformidad con Normas Internacionales de Auditoría NIA

En el capítulo IV, se desarrolla de forma práctica una auditoría externa al rubro construcciones en proceso, de conformidad con Normas Internacionales de Auditoría, se presenta informe de auditoría y carta a la gerencia de deficiencias de control interno detectadas.

Por último, se presentan las conclusiones y recomendaciones, el resultado del trabajo investigado, así como las referencias bibliográficas consultadas.

CAPÍTULO I

EMPRESA GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA

1.1 Generadoras de energía eléctrica

Una generadora de energía consiste por lo general en instalaciones denominadas centrales eléctricas, las cuales contienen un generador eléctrico que va contar las especificaciones técnicas acordes a la fuente que los accionará.

1.1.1 Antecedentes

La humanidad desde la Mesopotamia utilizó energía a través del petróleo para pegar paredes, hacer caminos, luz, incluso como arma de ataque por lo inflamable, el petróleo fue utilizado en lámparas para iluminar, el cual fue remplazado por el gas natural, estos métodos utilizados por la humanidad para iluminar en la oscuridad, cambiaron a finales del siglo XIX por el reinado de la electricidad, el petróleo es considerado fuente de energía ya que la energía que contienen los combustibles fósiles son en realidad energía solar almacenada y concentrada durante muchos años.

El descubrimiento de la electricidad y transformación en la industria eléctrica, fue protagonizada por distintos científicos a lo largo de 300 años de investigaciones y pruebas (años 1600 -1900), sin embargo, los principales creadores del sistema eléctrico que hoy en día se utiliza es gracias a:

“Thomas Alva Edison (1847-1931), en 1882 Edison instaló el primer sistema eléctrico para vender energía para la iluminación incandescente, en los Estados Unidos para la estación Pearl Street de la ciudad de New York.

Nikola Tesla (1857-1943) Serbio-Americano inventor e investigador quien desarrolló la teoría de campos rotantes, base de los generadores y motores polifásicos de corriente alterna. A Tesla se le puede considerar, sin ninguna duda, como padre del sistema eléctrico que hoy en día disfrutamos. El derecho de sus patentes sobre sus sistemas de corriente alterna, transformadores, motores y generadores, los vendió a George Westinghouse (1846-1914) fundador de Westinghouse Company, pionera en el desarrollo comercial de la corriente alterna. En 1893 en la feria de Chicago Westinghouse y Tesla presentaron todo un sistema eléctrico en CA a escala a fin de demostrar sus bondades.” (22)

1.1.2 Clasificación

La clasificación de las generadoras de energía eléctrica, dependerá de la fuente primaria de energía utilizada.

a) Químicas:

Utilizan plantas de radioactividad para la generación de energía eléctrica.

b) Termoeléctricas:

Las centrales de energía termoeléctricas, generan energía a través del calor, es decir es necesario la combustión de algún combustible fósil o fisión de combustibles nucleares. Los elementos utilizados comúnmente en esta central son: carbón, petróleo, gas, radiación solar, elementos geotérmicos y fisión de combustibles nucleares.

“Una central termoeléctrica o central térmica es una instalación empleada para la generación de energía eléctrica a partir de calor. Este calor puede obtenerse tanto de combustibles fósiles (petróleo, gas natural o carbón) como de la fisión nuclear del Uranio u otro combustible nuclear.

Las centrales que en el futuro utilicen la fusión también serán centrales termoeléctricas. En su forma más clásica, las centrales termoeléctricas consisten en una caldera en la que se quema el combustible para generar calor que se transfiere a unos tubos por donde circula agua, la cual se evapora. El vapor obtenido, a alta presión y temperatura, se expande a continuación en una turbina de vapor, cuyo movimiento impulsa un alternador que genera la electricidad.” (21)

Las centrales termoeléctricas se subdividen en: térmicas solares, geotérmicas y nucleares, según el elemento que utiliza para la generación de energía eléctrica.

c) Hidroeléctricas:

Las centrales hidroeléctricas poseen como característica principal el aprovechamiento de la energía de las corrientes de agua. Para la función de las turbinas que producen electricidad en alternadores, es necesario embalsar el agua en presas construidas.

“Una central hidroeléctrica es aquella en la que la energía potencial del agua almacenada en un embalse se transforma en la energía cinética necesaria para mover el rotor de un generador, y posteriormente transformarse en energía eléctrica. Por ese motivo, se llaman también centrales hidráulicas. Las centrales hidroeléctricas se construyen en los cauces de los ríos, creando un embalse para retener el agua.” (21)

d) Eólicas

“La energía eólica es la forma de energía renovable que se obtiene al explotar la fuerza del viento. En concreto es la capacidad de un sistema para transformar la fuerza que tiene el viento en electricidad. Esta energía se

explota a través de un equipo llamado aerogeneradores, compuesto en síntesis por una turbina eólica situada en la parte superior de una torre de soporte y un generador eléctrico, cuyo principio de funcionamiento es el mismo que el de los antiguos molinos de viento” (17)

Las centrales de energía eólica son las que generan energía a través del movimiento del aire. Los lugares montañosos y/o costeros suelen ser áreas expuestas a los vientos, por lo que son ideales para este tipo de central eléctrica.

e) Fotovoltaicas

Las centrales fotovoltaicas, a diferencia de las mencionadas con anterioridad, no poseen generador a través de turbinas y alternador, sino que se obtiene la energía a través de paneles fotovoltaicos. “Los paneles, módulos o colectores fotovoltaicos están formados por dispositivos semiconductores tipo diodo que, al recibir radiación solar, se excitan y provocan saltos electrónicos, generando una pequeña diferencia de potencial en sus extremos”. (18)

Los tipos de generadoras de energía mencionadas anteriormente son utilizados en todo el mundo, siendo las más utilizadas, las químicas y termoeléctricas, sin embargo, el ser humano con el desarrollo de nuevas tecnologías, y preocupación por la protección del medio ambiente, está optando por aumentar la centrales hidroeléctricas y eólicas y fotovoltaicas.

1.2 Generadoras de energía eólica

Las generadoras de energía eólica surgen a través de la necesidad por el hombre, en aprovechar los recursos naturales. Para abordar de manera adecuada el tema de las generadoras de energía eólica, es necesario, tener

el conocimiento de los elementos y características tanto naturales como los creados por el hombre para aprovechar esos recursos.

“La energía eólica se obtiene del viento, es decir, de la energía cinética generada por efecto de las corrientes de aire o de las vibraciones que dicho viento produce. Los molinos de viento se han usado desde hace muchos siglos para moler el grano, bombear agua u otras tareas que requieren energía. En la actualidad se usan aerogeneradores para generar electricidad, especialmente en áreas expuestas a vientos frecuentes, como zonas costeras, alturas montañosas o islas. La energía del viento está relacionada con el movimiento de las masas de aire que se desplazan de áreas de alta presión atmosférica hacia áreas adyacentes de baja presión, con velocidades proporcionales al gradiente de presión.” (21)

“La energía eólica tiene su origen en lo solar, específicamente en el calentamiento diferencial de masas de aire que produce el sol, ya sea por cambios en la latitud (vientos globales) y el terreno (mar-tierra o vientos locales). Las diferencias de radiación entre distintos puntos de la tierra generan diversas áreas térmicas y los desequilibrios de temperatura provocan cambios de densidad en las masas de aire que se traducen en variaciones de presión. Como consecuencia de esta desigualdad de presiones se producen movimiento de las masas de aire, desde las zonas de alta presión a las zonas de baja presión; y asociado al movimiento de una masa hay energía, denominada energía cinética, que depende de su masa y su velocidad”. (23)

1.2.1 Antecedentes y expansión

“La energía eólica es una de las formas de energía más antiguas usadas por la humanidad. Desde el principio de los tiempos, los hombres utilizaban los molinos de viento para moler cereales o bombear agua. Con la llegada de la

electricidad, a finales del siglo XIX los primeros aerogeneradores se basaron en la forma y el funcionamiento de los molinos de viento”. (19)

“Con la primera crisis del petróleo en los años 70, sobre todo a partir de los movimientos contra la energía nuclear en los años 80 en Europa, se despertó el interés en energías renovables. Se buscaron nuevos caminos para explotar los recursos de la Tierra tanto ecológicamente como rentables económicamente. Los aerogeneradores de aquella época eran demasiado caros, y el elevado precio de la energía que se obtenía a través de los mismos era un argumento para estar en contra de su construcción. Debido a esto, los gobiernos internacionales promovieron la energía eólica en forma de programas de investigación y de subvenciones, la mayoría de las mismas aportadas por los gobiernos regionales.

Así se crearon institutos como el Instituto Alemán de la Energía Eólica (DEWI) o el Instituto de Investigación Danés (Risø), que poco a poco han llevado a cabo una estandarización de las instalaciones y de los métodos de seguridad ha llevado y está llevando a cabo un mejor rendimiento económico de las instalaciones. (19)

1.2.2 Características

Las características principales de las generadoras de energía eléctrica son.

- f) Generan energía a través del aprovechamiento del viento
- g) Utilizan turbinas (aerogeneradores), que a la vez contienen un generador de energía, accionado con la fuerza del viento.
- h) Los aerogeneradores utilizan energía, pero no necesita de otra fuente generadora, utilizan la propia energía generada
- i) A la instalación y agrupación de aerogeneradores se le llama parques eólicos.

- j) Utilizan recursos renovables, lo que disminuye el impacto ambiental.
- k) Utilizan grandes extensiones de tierra, lo cual relativamente afecta el cultivo de legumbres y/o hortalizas, sin embargo, el impacto puede ser mitigado mediante acuerdos de representantes de la compañía, y agricultores.

1.2.3 Funcionamiento de un parque de generación de energía eólica

Las generadoras de energía eólica, funcionan a través de aerogeneradores, los cuales a su vez forman los denominados parques eólicos, por lo tanto, se define: “Al conjunto de generadores eólicos que se instalan en un determinado espacio se lo conoce como parque eólico. Estos parques se desarrollan en lugares estratégicos para aprovechar el viento y convertir la energía eólica en energía eléctrica.” (24)

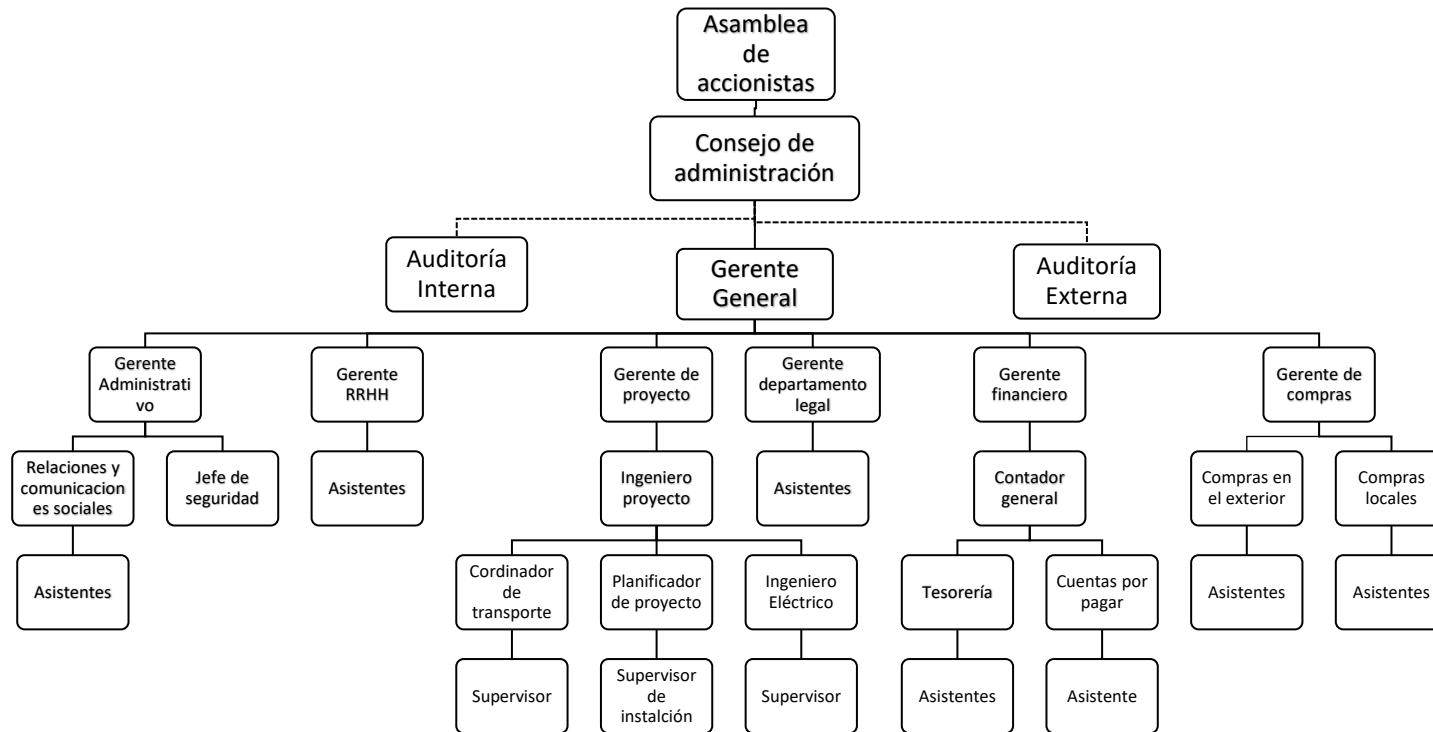
“Un parque eólico actúa como una central eléctrica. En general formado por aerogeneradores de gran capacidad nominal, entre 600 kW a 3,000 kW, en un número que varía entre 10 y 100, resultando parques entre 10 y 100 MW. Se distinguen dos tipos de parques: Terrestres (Ondshore) y marinos (Offshore).” (12:16)

1.2.4 Estructura organizacional de una generadora de energía eólica

La estructura organizacional de una compañía generadora de energía eólica no difiere en gran magnitud con las estructuras implementadas por el resto de compañías dedicadas a diferentes mercados y negocios. Al realizar el organigrama de una compañía de generación de energía eólica en construcción, es importante tener en cuenta el departamento de ingenieros líderes de la construcción y el departamento legal, ya que juegan un papel primordial, en la construcción del parque eólico.

A continuación, se presenta organigrama estándar de las compañías de generación de energía eólica en etapa de construcción:

Figura 1
Estructura organizacional de una generadora de energía eólica



Fuente: Elaboración propia, a través de investigación

1.3 Generadoras de energía eólica en Guatemala

La introducción de generadoras de energía eólica en Guatemala, es relativamente nuevo. El Ministerio de Energía y Minas, con ayuda financiera del programa de las naciones unidas para el medio ambiente, el cual se denomina SWERA (Solar and Wind Energy Resource Assessment), se encuentra desarrollando investigaciones en diferentes partes del país, en el cual se está identificando los lugares con mayor potencial eólico y solar.

1.3.1 Proyectos en funcionamiento

Las generadoras de energía eólica en operación en Guatemala, según boletín informativo del Ministerio de Energía y Minas, publicado el 15 de febrero de 2017 son:

a) Parque eólico San Antonio El Sitio

“La entidad San Antonio El Sitio, Sociedad Anónima; instaló un parque de generación eólica, compuesto por 16 aerogeneradores, cada uno con una potencia de 3.3 MW y que en total suman 52.8 MW. Este parque se encuentra ubicado en el municipio de Villa Canales, departamento de Guatemala. La operación comercial empezó el 19 de abril de 2015”. (17)

b) Planta de energía eólica Viento Blanco

“La entidad Viento Blanco, Sociedad Anónima; instaló una planta de generación eólica, compuesta por 7 aerogeneradores, cada uno con una potencia de 3.3 MW, que en total suman una potencia de 23.1 MW. Este parque se encuentra ubicado en la finca La Colina, del municipio de San Vicente Pacaya, departamento de Escuintla. La operación comercial empezó el 6 de diciembre de 2015”. (17)

1.3.2 Proyectos en construcción

Los proyectos en construcción, que se espera pronto aporten generación de energía eléctrica, son los siguientes:

a) Proyecto eólico Comapa

“Se tiene planificado que entre en operación una planta generadora denominada “Proyecto Eólico Comapa”, la cual será desarrollada por la entidad Eólica San Cristóbal, Sociedad Anónima; que tendrá 19 unidades de generación con una potencia de 3.0 MW cada una y que sumarán 57.0 MW. El proyecto se ubicará en San Cristóbal, municipio de Comapa, departamento de Jutiapa.” (17)

b) Proyecto eólico Las Cumbres

“La entidad TRESA tiene planificado construir el proyecto Eólico Las Cumbres que tendrá una capacidad de 30.0 MW y que se ubicará en el departamento de Jutiapa.” (17)

c) Estudios de nuevos proyectos

En Guatemala actualmente está ejecutando un proyecto de medición eólica denominado “Wind Energy Resource Assessment (SWERA), con miras en promover el desarrollo sostenible a partir de los recursos renovables del país, este proyecto genera información para el desarrollo de proyectos energéticos a través de una herramienta geoespacial (Toolkit), dicha herramienta permite medir el potencial eólico y solar de Guatemala, identificando los sitios con mayor promedio de viento, ideales para el desarrollo de un proyecto. Además de los datos mencionados, con la utilización de la herramienta, también es posible obtener elevaciones, límites municipales, áreas protegidas, líneas de transmisión, entre otras.

Los sitios con medición de viento son: “El proyecto de medición del viento empezó en el año 2006, y a la fecha se tienen resultados de los sitios localizados en Estanzuela, Zacapa; Santa Catarina Ixtahuacán, Sololá; Alotenango, Sacatepéquez; Chiquimulilla, Santa Rosa; Mataquescuintla, Jalapa; Morales, Izabal; Villa Canales, Guatemala; Nentón, Huehuetenango; Guanagazapa, Escuintla; y Moyuta, Quesada y Jutiapa, del departamento de Jutiapa”. (17)

1.4 Entidades Reguladoras

En Guatemala la industria energética es una actividad regulada, por lo que, a través de diversos decretos y acuerdos, se han establecido entidades con actividades y funciones específicas, mencionadas a continuación:

1.4.1 Ministerio de Energía y Minas

Es el Organismo Nacional encargado de dirigir y promover el adecuado desarrollo de los sectores de energía e hidrocarburos y a la explotación de los recursos mineros, establecido en el artículo 34 de la Ley del Organismo Ejecutivo, Decreto 114-97

a) Funciones

Las funciones generales son establecidas en el artículo 34 de la Ley del Organismo Ejecutivo, decreto No. 114-97, las cuales son:

“a) Estudiar y fomentar el uso de fuentes nuevas y renovables de energía, promover su aprovechamiento racional y estimular el desarrollo y aprovechamiento racional de energía en sus diferentes formas y tipos, procurando una política nacional que tienda a lograr la autosuficiencia energética del país;

- b) Coordinar las acciones necesarias para mantener un adecuado y eficiente suministro de petróleo, productos petroleros y gas natural de acuerdo a la demanda del país, y conforme a la ley de la materia;
- c) Cumplir y hacer cumplir la legislación relacionada con el reconocimiento superficial, exploración, explotación, transporte y transformación de hidrocarburos; la compraventa o cualquier tipo de comercialización de petróleo crudo o reconstituido, gas natural y otros derivados, así como los derivados de los mismos.
- d) Formular la política, proponer la regulación respectiva y supervisar el sistema de exploración, explotación y comercialización de hidrocarburos y minerales;
- e) Cumplir las normas y especificaciones ambientales que en materia de recursos no renovables establezca el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales;
- f) Emitir opinión en el ámbito de su competencia sobre políticas o proyectos de otras instituciones públicas que incidan en el desarrollo energético del país.
- g) Ejercer las funciones normativas y de control y supervisión en materia de energía eléctrica que le asignen las leyes.” (1:19)

1.4.2 Comisión Nacional de Energía Eléctrica

La Comisión Nacional de Energía Eléctrica, fue creada según lo menciona el artículo 4 de la Ley General de Electricidad, decreto No. 93-96.

“Se crea la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, en adelante la Comisión, como un órgano técnico del Ministerio. La Comisión tendrá independencia funcional para el ejercicio de sus atribuciones y de las siguientes funciones:

- a) Cumplir y hacer cumplir la presente ley y sus reglamentos, en materia de su competencia, e imponer las sanciones a los infractores;

- b) Velar por el cumplimiento de las obligaciones de los adjudicatarios y concesionarios, proteger los derechos de los usuarios y prevenir conductas atentatorias contra la libre competencia, así como prácticas abusivas o discriminatorias;
- c) Definir las tarifas de transmisión y distribución, sujetas a regulación de acuerdo a la presente ley, así como la metodología para el cálculo de las mismas;
- d) Dirimir las controversias que surjan entre los agentes del subsector eléctrico, actuando como árbitro entre las partes cuando éstas no hayan llegado a un acuerdo;
- e) Emitir las normas técnicas relativas al subsector eléctrico y fiscalizar su cumplimiento en congruencia con prácticas internacionales aceptadas;
- f) Emitir las disposiciones y normativas para garantizar el libre acceso y uso de las líneas de transmisión y redes de distribución, de acuerdo a lo dispuesto en esta ley y su reglamento.” (5:3)

a) Organización

“La Comisión estará integrada por tres (3) miembros que serán nombrados por el Ejecutivo de entre cada una

de las ternas uno de cada terna, que serán propuestas por:

- 1) Los Rectores de las Universidades del país;
- 2) El Ministerio.
- 3) Los Agentes del mercado mayorista.” (5:3)

1.4.3 Administrador de Mercado Mayorista

El Administrador de Mercado Mayorista, es una entidad privada sin fines de lucro, fue creada, con el fin del ordenamiento de la industria eléctrica de Guatemala, establecido en el artículo 44 de la Ley General de Electricidad, Decreto No. 93-96 y su reglamento, el cual es normado mediante la ley

mencionada y el Acuerdo Gubernativo No. 256-97 reformado según acuerdos Gubernativos No. 68-2007 y reglamento AMM acuerdo gubernativo No. 299-98 con sus reformas en acuerdo gubernativo No. 69-2007.

a) Funciones

“La administración del mercado mayorista estará a cargo de un ente privado, sin fines de lucro, denominado administrador del Mercado Mayorista, cuyas funciones son:

a) La coordinación de la operación de centrales generadoras, interconexiones internacionales y líneas de transporte al mínimo de costo para el conjunto de operaciones del mercado mayorista, en un marco de libre contratación de energía eléctrica entre generadores, comercializadores, incluidos importadores y exportadores, grandes usuarios y distribuidores.

b) Establecer precios de mercado de corto plazo para las transferencias de potencia y energía entre generadores, comercializadores, distribuidores, importadores y exportadores, cuando ellas no correspondan a contratos de largo plazo libremente pactados.

c) Garantizar la seguridad y el abastecimiento de energía eléctrica.

Los agentes del Mercado Mayorista, operarán sus instalaciones de acuerdo a las disposiciones que emita el administrador del Mercado Mayorista.

El funcionamiento del Mercado Mayorista se normará de conformidad con esta ley y su reglamento. La conformación mecanismos de financiamiento y el funcionamiento del administrador del mercado mayorista se normará de conformidad con esta ley y su reglamento, y su propio reglamento específico.”

(5:10)

Entre las principales funciones específicas del administrador de mercado mayorista se enlista los siguientes:

- Programación de la operación
- Despacho de carga
- Cálculo de precios de corto plazo de la energía en el Sistema Nacional Interconectado
- Coordinación comercial del mercado de contratos entre los distintos participantes del mercado mayorista
- Supervisión y coordinación de la operación de SIN
- Liquidación de las transacciones económicas
- Asesoramiento a nuevos participantes en el mercado mayorista
- Simulaciones de la operación a mediano y largo plazo
- Intercambio de información operativa y económica
- Comercialización de la energía y potencia de importaciones y exportaciones

b) Organización

“El órgano directivo superior del AMM es la Junta Directiva, la cual está integrada (según el artículo 21 del Reglamento del AMM), por diez miembros titulares, representantes de cada una de las cinco agrupaciones de participantes del Mercado Mayorista (Generadores, Distribuidores, Transportistas, Comercializadores, Grandes Usuarios).

Los representantes deben ser electos por un período de dos años, pudiendo ser reelectos.

La Junta Directiva está conformada por:

Representantes Agentes Comercializadores

Representantes Agentes Transportistas
Representante Agentes Generadores
Representantes Agentes Distribuidores
Representantes Grandes Usuarios.” (13)

1.4.4 Comisión Regional de Interconexión Eléctrica (CRIE)

Guatemala forma parte del tratado marco del mercado eléctrico regional, el cual fue creado con el objetivo de la creación y desarrollo gradual de un mercado eléctrico competitivo regional. Los países miembros son: Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá.

La Comisión Regional de Interconexión Eléctrica fue creada por el tratado marco, con el objeto de cumplir de manera transparente y eficiente los objetivos y las funciones que se han establecido en la regulación regional, adicional promover la competencia entre los agentes del mercado.

La comisión Regional de Interconexión está compuesta por un comisionado de cada país miembro del tratado marco el cual podrá ser nombrado a un plazo de 5 años, que serán prorrogables.

1.4.5 Ente Operador Regional (EOR)

El Ente Operador Regional, de igual forma que la Comisión Regional de Interconexión, tuvo fue creado mediante el tratado marco, con la finalidad de velar por el cumplimiento jurídico y legal de dicho marco, así como el ordenamiento de las interrelaciones entre los mercados nacionales de los países que forman parte del tratado marco.

El Ente Operador Regional es un homologo al Administrador de Mercado Mayorista, ya que cumple su función como coordinador de operaciones y gestión comercial a nivel regional.

1.4.6 Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales

El ministerio de Ambiente y Recursos Naturales conocido comúnmente como “MARN”, es una entidad del sector público que posee especialidad en temas ambientales, esta entidad protege los sistemas y recursos naturales.

El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales no es un ente regulador de las compañías de generación de energía eólica, sin embargo, se hace la mención ya que para la autorización del proyecto generador de energía eléctrica, entre los requisitos principales, se encuentra la presentación de un estudio de impacto ambiental, aprobado en este caso por el Ministerio mencionado.

1.5 Comercialización de la energía eléctrica en Guatemala

Según el artículo 1 del Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista: “Es la actividad por medio de la cual se compra y vende potencia y energía eléctrica en el Mercado Mayorista.” (11:3)

La comercialización de la electricidad en Guatemala será únicamente a través del ente Administrador de Mercado Mayorista, el cual ofrecerá los servicios de: a) Potencia eléctrica; b) Energía eléctrica; c) Servicios de transporte de energía y d) Servicios complementarios, que pueden ser servicios requeridos para el funcionamiento del Sistema Nacional Interconectado (SNI), tomando como base lo indicado en el artículo 15 del Acuerdo Gubernativo 299-98 y sus reformas, Acuerdo Gubernativo 69-2007 respecto a la función del AMM, la cual se resume en realizar el despacho o programación de la operación,

coordinación de la operación del Sistema Nacional Interconectado, el despacho y la administración de las transacciones comerciales del mercado mayorista.

Para que una generadora pueda vender o comercializar la energía eléctrica generada, debe ser agente del mercado mayorista, esto se logra previa inscripción en el registro de agentes y grandes usuarios del mercado mayorista del Ministerio de Energía y Minas.

Según el reglamento del Administrador del Mercado Mayorista Las operaciones de compra y venta del Mercado Mayorista se realizan a través de:

“a) Un Mercado de Oportunidad o Mercado Spot, para las transacciones de oportunidad de energía eléctrica, con un precio establecido en forma horaria, o el precio que defina la Comisión, en caso que la misma considere necesario reducir este período. En este mercado cada comprador compra del conjunto de vendedores y las transacciones se realizan al precio de oportunidad de la energía, calculado en base al costo marginal de corto plazo, que resulta del despacho de la oferta disponible.

b) Un Mercado a Término, para contratos entre Agentes o Grandes Usuarios, con plazos, cantidades y precios pactados entre las partes. En este mercado los Agentes del Mercado Mayorista y Grandes Usuarios pactarán libremente las condiciones de sus contratos. Los contratos de compra de potencia y energía eléctrica existentes antes de la vigencia de la Ley, serán considerados como pertenecientes al Mercado a Término. Los contratos del Mercado a Término deberán de estar enmarcados dentro de lo preceptuado por la Ley, y sus reglamentos, y su coordinación comercial y operativa será realizada por el Administrador del Mercado Mayorista. Estos contratos no podrán tener

cláusulas de compra mínima obligada de energía o limitar el derecho de vender excedentes.

c) Un Mercado de Transacciones de Desvíos de Potencia diarios y mensuales. En las Transacciones diarias, se liquidan las diferencias entre la potencia disponible y la Potencia Firme de los Participantes Productores, valoradas al Precio de Referencia de la Potencia, el que se utilizará en la liquidación mensual de dichas transacciones. En las Transacciones mensuales, se liquidan las diferencias entre la Demanda Firme Efectiva de cada Distribuidor, Gran Usuario o Exportador y su Demanda Firme efectivamente contratada durante el Año Estacional correspondiente.

La metodología de cálculo de estos desvíos será establecida en las Normas de Coordinación de conformidad con lo establecido en este Reglamento.”
(11:6)

1.6 Legislación aplicable a generadoras de energía eólica

Las generadoras de energía eólica deben registrarse por leyes y normas generales y específicas del sector eléctrico. Entre las más importantes se encuentran:

1.6.1 Legislación general

La legislación principal, que a la que se debe basar una compañía generadora de energía eólica, es la siguiente:

a) Congreso de la República de Guatemala, Decreto No. 2-70, Código de Comercio

Esta ley regula a todos los comerciantes que en Guatemala ejerzan las actividades de: a) Industria, transformación de bienes y prestación de servicios

b) intermediación de bienes y servicios; c) Banca y los auxiliares de los mencionados anteriormente. Los comerciantes deben organizarse bajo las siguientes sociedades mercantiles indicadas en el Código de Comercio:

a1) Sociedad Colectiva

Según los artículos 59, 61, 62 “Es la que existe bajo una razón social y en la cual todos los socios responden de modo subsidiario, ilimitada y solidariamente, de las obligaciones sociales. La razón social con el nombre y apellido de uno de los socios o con los apellidos de dos o más de ellos, con el agregado obligatorio de la leyenda: y Compañía Sociedad Colectiva, la cual podrá abreviarse: Cía S.C.” (2:11)

a2) Sociedad en Comandita Simple

Los artículos 68 y 69 indican: “Es la compuesta por uno o varios socios comanditados que responden en forma subsidiaria, ilimitada y solidaria de las obligaciones sociales; y por uno o varios socios comanditarios que tienen responsabilidad limitada al monto de su aportación. La razón social se forma con el nombre de uno de los socios comanditados o con los apellidos de dos o más de ellos si fueren varios y con el agregado obligatorio de la leyenda: y Compañía, Sociedad en Comandita, la que podrá abreviarse: y Cía. S. en C.” (2:11)

a3) Sociedad de Responsabilidad Limitada

Según el artículo 78 al 80 “Es la compuesta por varios socios que sólo están obligados al pago de sus aportaciones. Por las obligaciones sociales responde únicamente el patrimonio de la sociedad y, en su caso, la suma que a más de las aportaciones convenga la escritura social. El capital estará dividido en aportaciones que no podrán incorporarse a títulos de ninguna naturaleza ni denominarse acciones.

La razón social se formará con el nombre completo de uno de los socios o con el apellido de dos o más de ellos. En ambos es obligatorio agregar la palabra Limitada o la leyenda: y Compañía Limitada, las que podrán abreviarse: Ltda. o Cía o Ltda.” (2:13)

a4) Sociedad anónima

“Sociedad anónima es la que tiene el capital dividido y representado por acciones. La responsabilidad de cada accionista está limitada al pago de las acciones que hubiere suscrito.

La sociedad anónima se identifica con una denominación, la que podrá formarse libremente, con el agregado obligatorio de la leyenda: Sociedad Anónima, que podrá abreviarse S.A.” (2:13)

a5) Sociedad en Comandita por Acciones

Los artículos del 195 al 197 indican: “Es aquella en la cual uno o varios socios comanditados responden en forma subsidiaria, ilimitada y solidaria por las obligaciones sociales y uno o varios socios comanditarios que tienen la responsabilidad limitada al monto de las acciones que han suscrito, en la misma forma que las acciones de una sociedad anónima. La razón social se forma con el nombre de uno de los socios comanditados o con los apellidos e dos o más de ellos, si fueren varios, y con el agregado obligatorio de la leyenda: y Compañía Sociedad en Comandita por Acciones, la cual podrá abreviarse: y Cía, S.C.A.” (2:30)

b) Congreso de la República de Guatemala, Decreto 1441 Código de Trabajo

El código de trabajo regula los derechos y obligaciones de patronos y trabajadores. Una compañía generadora de energía eólica esta afecta a todas

regulaciones indicadas en este código ya que, como toda compañía, posee empleados de los cuales utiliza sus servicios en virtud de relación de trabajo.

c) Congreso de la República de Guatemala, Decreto 6-91 Código Tributario

“Las normas de este Código son de derecho público y regirán las relaciones jurídicas que se originen de los tributos establecidos por el Estado, con excepción de las relaciones tributarias aduaneras y municipales, a las que se aplicarán en forma supletoria.” (3:2)

d) Congreso de la República de Guatemala, Decreto 10-2012 Ley de Actualización Tributaria

La ley de actualización tributaria, fue creada para adecuar y sistematizar las normas tributarias, para su aplicación más simple y sean conocidas mejor por los contribuyentes, esta actualización comprende lo siguiente: a) Impuesto sobre la renta; b) Impuesto específico a la primera matricula de vehículos automotores terrestres; c) Ley aduanera nacional; d) Reformas al decreto Número 27-92 del congreso de la república. Ley del impuesto al valor agregado; e) Reformas al decreto número 70-94 del congreso de la república. Ley del impuesto sobre circulación de vehículos terrestres, marítimos y aéreos. El Decreto 52-2003 Ley de Incentivos para el Desarrollo de Proyectos de Energía Renovable, establece la exoneración por 10 años a las entidades que poseen proyectos de energía renovable.

e) Congreso de la República de Guatemala, Decreto 19-2013 Reformas al Código Tributario y Ley de Actualización Tributaria

Las reformas fueron creadas a razón de clarificar aspectos contenidos en la ley de actualización tributaria a modo de mejorar la eficacia y lograr la aplicación de una forma más simple.

f) Congreso de la República de Guatemala, Decreto 27-92 Ley del Impuesto al Valor Agregado

Esta ley establece impuesto al valor agregado gravado por las actividades de ventas, servicios, importación y exportación de bienes y exportación de servicios, entre otros. Es importante mencionar que mediante el Decreto 52-2003 Ley de Incentivos para el Desarrollo de Proyectos de Energía Renovable, se establece la exención del impuesto por importaciones de equipo íntimamente ligado a la generación de energía eléctrica.

g) Congreso de la República de Guatemala, Decreto 73-2008 Ley del Impuesto de Solidaridad

“Se establece un Impuesto de Solidaridad, a cargo de las personas individuales o jurídicas, los fideicomisos, los contratos de participación, las sociedades irregulares, las sociedades de hecho, el encargo de confianza, las sucursales, las agencias o establecimientos permanentes o temporales de personas extranjeras que operen en el país, las copropiedades, las comunidades de bienes, los patrimonios hereditarios indivisos y de otras formas de organización empresarial, que dispongan de patrimonio propio, realicen actividades mercantiles o agropecuarias en el territorio nacional y obtengan un margen bruto superior al cuatro por ciento (4%) de sus ingresos brutos.” (4:2)

1.6.2 Legislación y normas específicas que regulan el sector eléctrico

Dentro de las principales leyes y normas que regulan el sector eléctrico en Guatemala, se encuentran:

a) Congreso de la República de Guatemala, Decreto 93-96 Ley General de Electricidad

“Las normas de la presente ley son aplicables a todas las personas que desarrollen las actividades de generación, transporte, distribución y comercialización de electricidad, sean estas individuales o jurídicas, con participación privada, mixta o estatal, independientemente de su grado de autonomía y régimen de constitución.” (5:2)

b) Presidente de la República de Guatemala, Acuerdo Gubernativo 256-97 Reglamento Ley General de Electricidad, y sus reformas Acuerdo Gubernativo 68-2007

“Las disposiciones del presente reglamento se aplican, dentro del marco de la Ley General de Electricidad, a las actividades de generación, transporte, distribución y comercialización, que incluye la importación y exportación, de electricidad que desarrollan tanto las personas individuales o jurídicas con participación privada, mixta o estatal, independientemente de su grado de autonomía y régimen de constitución.” (10:5)

c) Presidente de la República de Guatemala, Acuerdo Gubernativo 299-98 Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista y su reforma, Acuerdo Gubernativo 69-2007.

El reglamento del administrador del mercado mayorista fue creado para definir funciones, organización, obligaciones, entre otros aspectos, del ente encargado de la administración y coordinación del mercado mayorista.

d) Congreso de la República de Guatemala, Decreto 52-2003 Ley de Incentivos para el Desarrollo de Proyectos de Energía Renovable

Ley creada por el congreso de la república de Guatemala, con el fin de que el Ministerio de Energía y Minas promueva el desarrollo de proyectos de energía

renovable, por los cuales facilitará incentivos fiscales, económicos y administrativos. Entre algunos de los incentivos se encuentran: a) Exención de derechos arancelarios; b) Exención del pago del impuesto Sobre la renta, entre otras.

e) Presidente de la República de Guatemala, Acuerdo Gubernativo 211-2005 Reglamento de la Ley de Incentivos para el Desarrollo de Proyectos de Energía Renovable

Reglamento emitido con la finalidad de desarrollar preceptos normativos de la Ley de Incentivos para el Desarrollo de Proyectos de Energía Renovable, que aseguren la aplicación concreta de los incentivos indicados en la Ley.

f) Congreso de la República de Guatemala, Decreto 25-98 Aprobación de Tratado Marco de Mercado Eléctrico de América Central y Protocolo al Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central

Este decreto aprueba el tratado Marco del mercado eléctrico regional, él cuenta con un reglamento aplicable a los países centroamericanos miembros del Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central, del cual forman parte Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá.

g) Comisión Regional de Interconexión Eléctrica, Resolución CRIE 09-2005 Reglamento del Mercado Eléctrico Regional

El reglamento fue aprobado establecer reglas que permitan regular al mercado eléctrico regional de los países de América Central, considerando que el mercado eléctrico regional tiene como propósito beneficiar a los habitantes mediante el abastecimiento económico y oportuno de electricidad.

h) Congreso de la República de Guatemala, Decreto 96-2000 Ley de la Tarifa Social para el Suministro den Energía Eléctrica.

Ley creada con carácter social con el fin de mejorar el nivel de vida, especialmente de los más pobres, con la cual se crea una tarifa especial por consumos de hasta 30 kwh.

i) Comisión Nacional de Energía Eléctrica, Resolución CNEE-227-2014 Norma Técnica de Generación Distribuida Renovable y Usuarios Auto productores con Excedentes de Energía

Norma emitida con el propósito de facilitar el acceso al sistema eléctrico nacional a través de fuentes energéticas renovables y establecer disposiciones que deben cumplir los generadores, distribuidores con excedentes de energía.

j) Ministerio de Energía y Minas, Acuerdo Ministerial 195-2013 Establecer los límites para ser Agente del Mercado Mayorista

El fin de este acuerdo es establecer diferentes límites mínimos que deben cumplir las generadoras, comercializadoras y distribuidoras para ser un agente del mercado mayorista.

k) Congreso de la República de Guatemala, Decreto 68-86 Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente

Esta ley norma, asesora y coordina, la política nacional y las acciones para la prevención del deterioro ecológico y mejoramiento del medio ambiente. Entre uno de los objetivos de esta ley se encuentra la promoción de tecnología apropiada y aprovechamiento de fuentes limpias para la obtención de energía

l) Normas de coordinación

Las normas de coordinación comercial son las disposiciones y los procedimientos emitidos por el Administrador de Mercado Mayorista, que

tienen por objeto coordinar actividades comerciales y operativas, que garantizan la continuidad del servicio eléctrico. Estas normas deben ser aprobadas por la Comisión Nacional de Energía Eléctrica. Las normas de coordinación emitidas por AMM aprobadas son las siguientes:

I1) Normas de Coordinación Comercial

- Administrador de Mercado Mayorista, Resolución 157-01, Norma de Coordinación comercial No. 1 Coordinación de despacho de carga.
- Administrador de Mercado Mayorista, Resolución 216-01, Norma de Coordinación comercial No. 2 Oferta y demanda firme.
- Administrador de Mercado Mayorista, Resolución 216-02, Norma de Coordinación comercial No. 3 Transacciones de desvío de potencia.
- Administrador de Mercado Mayorista, Resolución 157-02, Norma de Coordinación comercial No. 4 Precio de oportunidad de la energía.
- Administrador de Mercado Mayorista, Resolución 217-01, Norma de Coordinación comercial No. 5 Sobrecosto de unidades generadoras forzadas.
- Administrador de Mercado Mayorista, Resolución 157-04, Norma de Coordinación comercial No. 6 Tratamiento de las pérdidas del sistema de transmisión.
- Administrador de Mercado Mayorista, Resolución 157-05, Norma de Coordinación comercial No. 7 Factores de perdidas nodales
- Administrador de Mercado Mayorista, Resolución 216-04, Norma de Coordinación comercial No. 8 Cargo por servicios complementarios.
- Administrador de Mercado Mayorista, Resolución 521-01, Norma de Coordinación comercial No. 9 Asignación y liquidación del peaje en los sistemas de transporte principal y secundarios, y cargos por uso del primer sistema de transmisión regional.

- Administrador de Mercado Mayorista, Resolución 300-01, Norma de Coordinación comercial No. 10 Exportación e importación de energía eléctrica.
- Administrador de Mercado Mayorista, Resolución 157-08, Norma de Coordinación comercial No. 11 Informe de costos mayoristas.
- Administrador de Mercado Mayorista, Resolución 157-09, Norma de Coordinación comercial No. 12 Procedimientos de facturación y liquidación.
- Administrador de Mercado Mayorista, Resolución 157-10, Norma de Coordinación comercial No. 13 Mercado a término.
- Administrador de Mercado Mayorista, Resolución 307-02, Norma de Coordinación comercial No. 14 Habilitación comercial para operar en el mercado mayorista y sistema de medición comercial.
- Administrador de Mercado Mayorista, Resolución 157-04, Norma de Coordinación comercial No. 15 Tratamiento de las pérdidas del sistema de transmisión.

I2) Normas de Coordinación Operativa

- Administrador de Mercado Mayorista, Resolución 157-12, Norma de Coordinación Operativa No. 1 Base de datos.
- Administrador de Mercado Mayorista, Resolución 157-13, Norma de Coordinación Operativa No. 2 Coordinación de la operación en tiempo real
- Administrador de Mercado Mayorista, Resolución 157-14, Norma de Coordinación Operativa No.3 Coordinación de servicios complementarios.

- Administrador de Mercado Mayorista, Resolución 157-15, Norma de Coordinación Operativa No. 4 Determinación de los criterios de calidad y niveles mínimos de servicio.
- Administrador de Mercado Mayorista, Resolución 157-16, Norma de Coordinación Operativa No. 5 Auditorías.

CAPÍTULO II

CONSTRUCCIONES EN PROCESO

2.1 Definición de propiedades, planta y equipo

“Las propiedades planta y equipo son activos tangibles que:

- (a) posee una entidad para su uso en la producción o el suministro de bienes y servicios, para arrendarlos a terceros o para propósitos administrativos; y
- (b) se espera utilizar durante más de un periodo.” (6: A989)

La Norma Internacional de Contabilidad NIC 16, prescribe el tratamiento contable de las propiedades, planta y equipo, de manera que para los usuarios de los estados financieros tengan mayor acceso a la información de las inversiones de la entidad contenidas en la propiedades, planta y equipo.

Sin duda alguna las propiedades, planta y equipo forman parte esencial de los activos de toda compañía, ya que de estos se esperan beneficios económicos futuros, sin embargo, hay que tener en cuenta que muchas veces se presentan problemas en su contabilización, determinación de importe en libros, cargos por depreciación, deterioro, o revaluaciones.

Algunos ejemplos de propiedades, planta y equipo son los siguientes: Terrenos, equipo de computación, edificios, maquinaria y equipo, aeronaves, buques, vehículos, mobiliario y equipo, plantas productoras, entre otras.

En algunas ocasiones las entidades construyen diversos activos cuyo reconocimiento de costos se realiza conforme al reconocimiento de costos de las propiedades, planta y equipo, pero bajo estos activos construidos tienen el

propósito de ser vendidos, por el tipo de industria en el que se desenvuelve la entidad, estos activos deben ser reconocidos como inventarios y aplicar el tratamiento contable que indica la Norma Internacional de Contabilidad 2 Inventarios.

2.1.1 Importancia de propiedades, planta y equipo

Para el funcionamiento de una compañía, las propiedades, planta y equipos, juegan un papel muy importante, esto debido a los beneficios que puede obtener de la utilización de los mismos, por ejemplo, los beneficios obtenidos por la compañía del edificio en donde sitúa sus oficinas administrativas, el mobiliario y equipo que utiliza diariamente, los terrenos y plantas de producción, entre otras.

2.1.2 Clasificación de propiedades, planta y equipo

Las propiedades, planta y equipos se dividen en dos grupos:

a) Activos tangibles

Los activos tangibles, son todos aquellos que son palpables físicamente, estos a su vez se subdividen en:

a1) Depreciables

Los activos fijos depreciables son los que sufren desgaste físico por uso dado por la compañía que los posee, la vida útil, y/o el valor de desgaste que estos sufren se miden a través estudios realizados por la compañía, de conformidad al tipo de actividad y/o proceso productivo al que es sometido. Entre los activos utilizados por las compañías, se encuentra: Edificios, maquinaria y equipo, vehículos, mobiliario y equipo de oficina, equipo de computación.

a2) No depreciables

Los activos tangibles se clasifican en no depreciables según su naturaleza o condición. Un activo se considera no depreciable por su naturaleza, cuando no sufre desgaste físico, sin embargo, si sufre deterioro, como los terrenos.

a3) Agotables

Los activos fijos agotables representan los yacimientos de recursos naturales, los cuales se agotan de conformidad con su consumo o extracción. Entre los activos agotables se encuentra: Minas, Canteras, Pozos artesano, yacimientos, pozo petrolero, bosques, entre otros.

b) Activos intangibles

Se le llama activo intangible a los bienes que carecen de una existencia física, por lo cual no puede ser palpable, estos bienes son adquiridos por las empresas, por el beneficio económico y funcional que obtienen de ellos. Ejemplos comunes en las empresas de activos intangibles son: Software informático, derechos de llave, patentes, franquicias, entre otros,

“Algunos activos intangibles pueden estar contenidos en, o contener, un soporte de naturaleza o apariencia física, como es el caso de un disco compacto (en el caso de programas informáticos), de documentación legal (en el caso de una licencia o patente) o de una película. Al determinar si un activo que incluye elementos tangibles e intangibles se tratará según la NIC 16 Propiedades, Planta y Equipo, o como un activo intangible según la presente Norma, la entidad realizará el oportuno juicio para evaluar cuál de los dos elementos tiene un peso más significativo. Por ejemplo, los programas informáticos para un ordenador que no pueda funcionar sin un programa específico son una parte integrante del equipo, y serán tratados como elementos de las propiedades, planta y equipo. Lo mismo se aplica al sistema

operativo de un ordenador. Cuando los programas informáticos no constituyan parte integrante del equipo, serán tratados como activos intangibles.” (6: A1338)

“Entre los beneficios económicos futuros procedentes de un activo intangible se incluyen los ingresos de actividades ordinarias procedentes de la venta de productos o servicios, los ahorros de costo y otros rendimientos diferentes que se deriven del uso del activo por parte de la entidad. Por ejemplo, el uso de la propiedad intelectual dentro del proceso de producción puede reducir los costos de producción futuros, en lugar de aumentar los ingresos de actividades ordinarias futuros.” (6: A1342)

2.2 Construcciones en proceso

“Este término contable se refiere al estado de un activo que se adquiere, pero aún no se ha puesto en servicio. En otras palabras, una empresa ha comprado un activo, pero todavía hay algunos procesos, que deben llevarse a cabo antes de que la empresa pueda utilizar el activo. Estos procesos podrían ser la construcción real del artículo y la instalación, entre otras posibilidades. Cualquier costo asociado con el activo antes de ser puesto en servicio se registra como obra en curso.” (15)

“Registra los costos incurridos por el ente económico en la construcción o ampliación de edificaciones destinadas a oficinas, locales, bodegas, plantas de operación; así como de otras obras en proceso, que serán utilizadas en las labores operativas o administrativas. Una vez terminadas dichas obras, sus saldos se trasladarán a las cuentas correspondientes.” (16)

En las construcciones en proceso se registran todos aquellos elementos de las propiedades, planta y equipo que son directamente relacionados o

atribuibles, a la construcción del activo y que son necesarios e indispensables para la puesta en funcionamiento; las propiedades, planta y equipo en mención son todos aquellos que por su naturaleza necesitan de un período de tiempo o de complementarse con otros elementos antes de poder ser capitalizados y ser utilizados por la compañía.

2.2.1 Función de construcciones en proceso

El rubro de construcciones en proceso en una compañía, juega un papel muy importante en los registros contables de la misma, esto debido a que en él se registra transitoriamente los desembolsos incurridos por la adquisición o construcción de futuros activos fijos que beneficiaran a la compañía.

La utilización del rubro construcciones en proceso ayuda a la compañía a tener mejor control de los componentes atribuibles de los activos que en el futuro estarán disponibles para su uso, sin embargo, existe el riesgo inherente de que los costos incurridos por la compañía, no estén relacionados con el bien en construcción y/o adquisición de componentes del activo.

Una característica primordial, que diferencia, las construcciones en proceso y los registros de propiedad, planta y equipo, radica en que estas no se amortizan y/o deprecian, debido a que en bien en proceso, no ha sido utilizado por la compañía, ni está listo aún, hasta que se completen los procesos necesarios para que lo estén, una vez estén completos, dichos montos que conforman la construcción del activo, deben ser reclasificados como tal y darles el tratamiento que se establece en la norma.

2.2.2 Reconocimiento

Para el reconocimiento del registro de las construcciones en proceso, debe cumplir ciertas condiciones descritas en la NIC 16, Propiedades, Planta y Equipo, descritas a continuación:

“El coste de un elemento de propiedades, planta y equipo se reconocerá como activo si, y sólo si:

- (a) sea probable que la entidad obtenga los beneficios económicos futuros derivados del mismo; y
- (b) el costo del elemento puede medirse con fiabilidad.” (6: A990)

“La entidad evaluará, de acuerdo con este principio de reconocimiento, todos los costos de propiedades, planta y equipo en el momento en que se incurre en ellos. Estos costos comprenden tanto aquéllos en que se ha incurrido inicialmente para adquirir o construir una partida de propiedades, planta y equipo, como los costos incurridos posteriormente para añadir, sustituir parte de o mantener el elemento correspondiente. El costo de un elemento de propiedades, planta y equipo puede incluir los costos incurridos relacionados con arrendamientos de activos que se usen para construir, añadir, sustituir parte o mantener un elemento de propiedades, planta y equipo, tal como la depreciación de activos por derecho de uso.” (6: A990)

Para obtener un mejor entendimiento del reconocimiento de los elementos de propiedades, planta y equipo en construcción, se debe tener claro que tipo de costos incurridos deben considerarse atribuibles y los no deben considerarse de esa manera.

a) Costos atribuibles

“Algunos elementos de propiedades, planta y equipo pueden ser adquiridos por razones de seguridad o de índole medioambiental. Aunque la adquisición de ese tipo de propiedades, planta y equipo no incremente los beneficios económicos que proporcionan las partidas de propiedades, planta y equipo existentes, puede ser necesaria para que la entidad logre obtener los beneficios económicos derivados del resto de los activos. Dichos elementos de propiedades, planta y equipo cumplen las condiciones para su reconocimiento como activos porque permiten a la entidad obtener beneficios económicos adicionales del resto de sus activos, respecto a los que hubiera obtenido si no los hubiera adquirido. Por ejemplo, una industria química puede tener que instalar nuevos procesos de fabricación para cumplir con la normativa medioambiental relativa a la producción y almacenamiento de productos químicos, reconociendo entonces como parte de propiedades, planta y equipo las mejoras efectuadas en la planta, en la medida que sean recuperables, puesto que sin ellas la entidad quedaría inhabilitada para producir y vender esos productos químicos.” (6: A991)

“Ciertos componentes de algunos elementos de propiedades, planta y equipo pueden necesitar ser reemplazados a intervalos regulares. Por ejemplo, un horno puede necesitar revisiones y cambios tras un determinado número de horas de funcionamiento, y los componentes interiores de una aeronave, tales como asientos o instalaciones de cocina, pueden necesitar ser sustituidos varias veces a lo largo de la vida de la aeronave. Ciertos elementos de propiedades, planta y equipo pueden ser adquiridos para hacer una sustitución recurrente menos frecuente, como podría ser la sustitución de los tabiques de un edificio, o para proceder a un recambio no frecuente. De acuerdo con el criterio de reconocimiento del párrafo 7, la entidad reconocerá, dentro del importe en libros de un elemento de propiedades, planta y equipo, el costo de

la sustitución de parte de dicho elemento cuando se incurra en ese costo, siempre que se cumpla el criterio de reconocimiento.” (6: A991)

“Son ejemplos de costos atribuibles directamente:

- (a) los costos de beneficios a los empleados (según se definen en la NIC 19 Beneficios a los Empleados) que procedan directamente de la construcción o adquisición de un elemento de propiedades, planta y equipo;
- (b) los costos de preparación del emplazamiento físico;
- (c) los costos de entrega inicial y los de manipulación o transporte posterior;
- (d) los costos de instalación y montaje;
- (e) los costos de comprobación de que el activo funciona adecuadamente, después de deducir los importes netos de la venta de cualesquiera elementos producidos durante el proceso de instalación y puesta a punto del activo (tales como muestras producidas mientras se probaba el equipo); y
- (f) los honorarios profesionales.” (6: A992)

La NIC 23 indica que: “Los costos por préstamos que sean directamente atribuibles a la adquisición, construcción o producción de un activo apto forman parte del costo de dichos activos. Los demás costos por préstamos se reconocen como gastos.

Los costos por préstamos que son directamente atribuibles a la adquisición, construcción o producción de un activo apto, son aquellos costos por préstamos que podrían haberse evitado si no se hubiera efectuado un desembolso en el activo correspondiente. Cuando una entidad toma fondos prestados que destina específicamente a la obtención de un activo apto, los costos por préstamos relacionados con éste pueden ser fácilmente identificados.” (6: A1098)

b) Costos no atribuibles

Los costos no atribuibles se refieren a costos y gastos desembolsados, de los cuales pueden guardar relación con las propiedades, planta y equipo, sin embargo, no forman parte directa de bien.

“De acuerdo con el criterio de reconocimiento contenido en el párrafo 7, la entidad no reconocerá, en el importe en libros de un elemento de propiedades, planta y equipo los costos derivados del mantenimiento diario del elemento. Tales costos se reconocerán en el resultado cuando se incurra en ellos. Los costos del mantenimiento diario son principalmente los costos de mano de obra y los consumibles, que pueden incluir el costo de pequeños componentes. El objetivo de estos desembolsos se describe a menudo como “reparaciones y conservación” del elemento de propiedades, planta y equipo.”
(6: A991)

Los costos no atribuibles, son todos los costos incurridos por la compañía, pero que no afectan directamente las condiciones necesarias para que el activo sobre el cual se está invirtiendo, opere de manera prevista por la gerencia, entre los cuales se puede citar a manera de ejemplo los gastos de administración y otros costos indirectos generales.

“Ejemplos de costos que no forman parte del costo de un elemento de propiedades, planta y equipo son los siguientes:

- (a) los costos de apertura de una nueva instalación productiva;
- (b) los costos de introducción de un nuevo producto o servicio (incluyendo los costos de actividades publicitarias y promocionales);
- (c) los costos de apertura del negocio en una nueva localización o dirigirlo a un nuevo segmento de clientela (incluyendo los costos de formación del personal); y

(d) los costos de administración y otros costos indirectos generales. (6: A992)

2.2.3 Valuación

La valuación de los elementos de propiedades, planta y equipo, que son registrados en las construcciones en proceso, se realizará tal como lo indica la NIC 16: “Un elemento de propiedades, planta y equipo, que cumpla las condiciones para ser reconocido como un activo, se medirá por su costo.

El costo de los elementos de propiedades, planta y equipo comprende:

(a) Su precio de adquisición, incluidos los aranceles de importación y los impuestos indirectos no recuperables que recaigan sobre la adquisición, después de deducir cualquier descuento o rebaja del precio.

(b) Todos los costos directamente atribuibles a la ubicación del activo en el lugar y en las condiciones necesarias para que pueda operar de la forma prevista por la gerencia.

(c) La estimación inicial de los costos de desmantelamiento y retiro del elemento, así como la rehabilitación del lugar sobre el que se asienta, la obligación en que incurre una entidad cuando adquiere el elemento o como consecuencia de haber utilizado dicho elemento durante un determinado periodo, con propósitos distintos al de producción de inventarios durante tal periodo. (6: A992)

La valuación no solamente incluye el reconocimiento de los costos que comprenden los elementos de activos fijos, cuando el activo fijo en construcción esté en las condiciones necesarias para su funcionamiento, la compañía deberá determinar su vida útil, según estudios técnicos respecto a total de producción o utilidad que puede generar el activo, de acuerdo a la vida útil determinada, la compañía deberá depreciar el bien, conforme lo indica la NIC 16.

“Se depreciará de forma separada cada parte de un elemento de propiedades, planta y equipo que tenga un costo significativo con relación al costo total del elemento.

Una entidad distribuirá el importe inicialmente reconocido con respecto a una partida de propiedades, planta y equipo entre sus partes significativas y depreciará de forma separada cada una de estas partes. Por ejemplo, podría ser adecuado depreciar por separado la estructura y los motores de un avión.

De forma análoga, si una entidad adquiere propiedades, planta y equipo con arreglo a un arrendamiento operativo en el que es el arrendador, puede ser adecuado depreciar por separado los importes reflejados en el costo de esa partida que sean atribuibles a las condiciones favorables o desfavorables del arrendamiento con respecto a las condiciones de mercado.

Una parte significativa de un elemento de propiedades, planta y equipo puede tener una vida útil y un método de depreciación que coincidan con la vida y el método utilizados para otra parte significativa del mismo elemento. En tal caso, ambas partes podrían agruparse para determinar el cargo por depreciación.

El importe depreciable de un activo se distribuirá de forma sistemática a lo largo de su vida útil. (6: A997)

2.2.4 Revelación

La información que la compañía debe revelar en sus estados financieros tal como lo indica la NIC 1 “En casi la totalidad de las circunstancias, una entidad logrará una presentación razonable cumpliendo con las NIIF aplicables. Una presentación razonable también requiere que una entidad: (a) Seleccione y aplique las políticas contables de acuerdo con la NIC 8 Políticas Contables,

Cambios en las Estimaciones Contables y Errores. La NIC 8 establece una jerarquía normativa, a considerar por la gerencia en ausencia de una NIIF que sea aplicable específicamente a una partida. (b) Presente información, que incluya a las políticas contables, de una forma que sea relevante, fiable, comparable y comprensible. (6: A848), por lo que es importante que la compañía revele la política optaba para reconocer registros en las construcciones en proceso, la integración de los registros de la construcción en proceso.

Adicional la NIC 16 indica que debe revelar: “El importe de los desembolsos reconocidos en el importe en libros, en los casos de elementos de propiedades, planta y equipo en curso de construcción” (6: A1003)

Cuando el bien en construcción se haya capitalizado y reconocido como propiedades, planta y equipo como tal, la compañía deberá revelar:

“En los estados financieros se revelará, con respecto a cada una de las clases de propiedades, planta y equipo, la siguiente información:

- (a) las bases de medición utilizadas para determinar el importe en libros bruto;
- (b) los métodos de depreciación utilizados;
- (c) las vidas útiles o las tasas de depreciación utilizadas;
- (d) el importe en libros bruto y la depreciación acumulada (junto con el importe acumulado de las pérdidas por deterioro de valor), tanto al principio como al final de cada periodo; y
- (e) una conciliación entre los valores en libros al principio y al final del periodo. (6: A997)

2.2.5 Baja o capitalización

La capitalización de construcciones en proceso, es el momento en que los elementos de propiedades, planta y equipo están listos para su funcionamiento, por lo que contablemente la compañía da de baja los saldos correspondientes al activo en la cuenta construcciones en proceso y da ingreso o alta a la cuenta correspondiente al activo fijo como tal. La capitalización debe darse en el momento que la administración de la compañía haya evaluado y concluya a entera satisfacción, que el activo construido cumple con todos los componentes necesarios ser utilizado y que ningún otro elemento ajeno, pueda impedir la puesta en marcha de este.

La NIC 16 respecto a la capitalización de estos activos o propiedades, planta y equipo indica que: “El reconocimiento de los costos en el importe en libros de un elemento de propiedades, planta y equipo terminará cuando el elemento se encuentre en el lugar y condiciones necesarias para operar de la forma prevista por la gerencia.” (6: A993), por lo que a partir de ese momento la compañía procede a realizar el registro de capitalización.

2.3 Normas Internacionales de Información Financiera aplicables y que pueden confundirse

Las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) Y Normas Internacionales de Contabilidad (NIC), emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad IASB, por sus siglas en inglés, son un esfuerzo del IASB por uniformizar la aplicación de normas contables en el mundo. Estas normas permiten que la información proporcionada por los estados financieros sea confiables y transparentes.

Tanto para el reconocimiento de los costos en construcciones procesos, atribuibles a la obra en construcción, como para la presentación de dichos

saldos en los estados financieros, inclusive los estados financieros como tal, es necesario basarse en las diferentes normas internacionales de información financiera, por lo que adelante se presenta las normas que son aplicables y normas que, por los términos utilizados, pueden confundirse, sin embargo, su naturaleza es distinta.

2.3.1 Norma Internacional de Información Financiera 5 – Activos no corrientes mantenidos para la venta y operaciones discontinuadas

“El objetivo de esta NIIF es especificar el tratamiento contable de los activos mantenidos para la venta, así como la presentación e información a revelar sobre las operaciones discontinuadas. En particular, la NIIF requiere que:

- (a) los activos que cumplan los criterios para ser clasificados como mantenidos para la venta sean valorados al menor valor entre su importe en libros y su valor razonable menos los costos de venta, así como que cese la depreciación de dichos activos; y
- (b) los activos que cumplan los criterios para ser clasificados como mantenidos para la venta se presenten de forma separada en el estado de situación financiera y que los resultados de las operaciones discontinuadas se presenten por separado en el estado del resultado integral.” (6: A246)

2.3.2 Norma Internacional de Información Financiera 16 - Arrendamientos

“Esta Norma establece los principios para el reconocimiento, medición, presentación e información a revelar de los arrendamientos. El objetivo es asegurar que los arrendatarios y arrendadores proporcionen información relevante de forma que represente fielmente esas transacciones. Esta información proporciona una base a los usuarios de los estados financieros

para evaluar el efecto que los arrendamientos tienen sobre la situación financiera, el rendimiento financiero y los flujos de efectivo de una entidad.

Cuando aplique esta Norma, una entidad considerará los términos y condiciones de los contratos y todos los hechos y circunstancias relevantes. Una entidad aplicará esta Norma de forma congruente a los contratos con características similares y circunstancias parecidas.” (6: A792)

2.3.3 Norma Internacional de Contabilidad 16 – Propiedades, planta y equipo

“El objetivo de esta Norma es prescribir el tratamiento contable de propiedades, planta y equipo, de forma que los usuarios de los estados financieros puedan conocer la información acerca de la inversión que la entidad tiene en sus propiedades, planta y equipo, así como los cambios que se hayan producido en dicha inversión. Los principales problemas que presenta el reconocimiento contable de propiedades, planta y equipo son la contabilización de los activos, la determinación de su importe en libros y los cargos por depreciación y pérdidas por deterioro que deben reconocerse con relación a los mismos.” (6: A988)

2.3.4 Norma Internacional de Contabilidad 23 – Costos por préstamos

“Esta Norma se aplicará por una entidad en la contabilización de los costos por préstamos.

Los costos por préstamos que sean directamente atribuibles a la adquisición, construcción o producción de un activo apto forman parte del costo de dichos activos. Los demás costos por préstamos se reconocen como gastos.” (6: A1098)

“Los costos por préstamos que son directamente atribuibles a la adquisición, construcción o producción de un activo apto, son aquellos costos por préstamos que podrían haberse evitado si no se hubiera efectuado un desembolso en el activo correspondiente. Cuando una entidad toma fondos prestados que destina específicamente a la obtención de un activo apto, los costos por préstamos relacionados con éste pueden ser fácilmente identificados.” (6: A1099)

2.3.5 Norma Internacional de Contabilidad 36 – Deterioro del valor de los activos

“El objetivo de esta Norma consiste en establecer los procedimientos que una entidad aplicará para asegurarse de que sus activos están contabilizados por un importe que no sea superior a su importe recuperable. Un activo estará contabilizado por encima de su importe recuperable cuando su importe en libros exceda del importe que se pueda recuperar del mismo a través de su utilización o de su venta. Si este fuera el caso, el activo se presentaría como deteriorado, y la Norma exige que la entidad reconozca una pérdida por deterioro del valor de ese activo. En la Norma también se especifica cuándo la entidad revertirá la pérdida por deterioro del valor, así como la información a revelar.” (6: A1262)

2.3.6 Norma Internacional de Contabilidad 38 – Activos intangibles

“El objetivo de esta Norma es prescribir el tratamiento contable de los activos intangibles que no estén contemplados específicamente en otra Norma. Esta Norma requiere que las entidades reconozcan un activo intangible si, y sólo si, se cumplen ciertos criterios. La Norma también especifica cómo determinar el importe en libros de los activos intangibles, y exige revelar información específica sobre estos activos.” (6: A1337)

“Esta Norma se aplicará al contabilizar los activos intangibles, excepto en

los siguientes casos:

- (a) activos intangibles que estén tratados en otras Normas;
- (b) activos financieros, tal como se define en la NIC 32 Instrumentos Financieros: Presentación;
- (c) el reconocimiento y medición de activos para exploración y evaluación (véase la NIIF 6 Exploración y Evaluación de Recursos Minerales); y
- (d) desembolsos relacionados con el desarrollo y extracción de minerales, petróleo,” (6: A1337)

2.3.7 Norma Internacional de Contabilidad 40 – Propiedades de inversión

“El objetivo de esta Norma es prescribir el tratamiento contable de las propiedades de inversión y las exigencias de revelación de información correspondientes.

Esta Norma será aplicable en el reconocimiento, medición y revelación de información de las propiedades de inversión.” (6: A1410)

“Las propiedades de inversión se tienen para obtener rentas, apreciación del capital o ambas. Por lo tanto, una propiedad de inversión genera flujos de efectivo que son en gran medida independientes de otros activos poseídos por la entidad. Esto distinguirá a las propiedades de inversión de las ocupadas por el dueño. La producción de bienes o la prestación de servicios (o el uso de propiedades para fines administrativos) generan flujos de efectivo que no son atribuibles solamente a las propiedades, sino a otros activos utilizados en la producción o en el proceso de prestación de servicios. La NIC 16 se aplica a propiedades ocupadas por el propietario y la NIIF 16 a las propiedades ocupadas por el propietario mantenidas por un arrendatario como un activo por derecho de uso.” (6: A1411)

2.3.8 Norma Internacional de Contabilidad 41 – Agricultura

“El objetivo de esta Norma es prescribir el tratamiento contable, la presentación en los estados financieros y la información a revelar en relación con la actividad agrícola.

Esta Norma debe aplicarse para la contabilización de lo siguiente, siempre que se encuentre relacionado con la actividad agrícola:

- (a) activos biológicos, excepto las plantas productoras;
- (b) productos agrícolas en el punto de cosecha o recolección; y
- (c) subvenciones del gobierno cubierta” (6: A1433)

“La entidad reconocerá un activo biológico o un producto agrícola cuando, y sólo cuando:

- (a) la entidad controle el activo como resultado de sucesos pasados;
 - (b) sea probable que fluyan a la entidad beneficios económicos futuros asociados con el activo; y
 - (c) el valor razonable o el costo del activo puedan ser medidos de forma fiable.”
- (6: A1437)

CAPÍTULO III

AUDITORÍA EXTERNA

3.1 Auditoría

La auditoría puede ejecutarse desde dos puntos de vista, las cuales son: Interna y Externa. De la misma forma la auditoría se divide en varias ramas, las cuales se determinan por el tipo de revisión y objetivo del Contador Público y auditor. Sin lugar a duda la necesidad de las compañías de contratar un servicio de auditoría y aseguramiento incrementa cada vez más, ya que los accionistas y/o casas matrices desean tener la seguridad y tranquilidad que tanto las cifras de los estados financieros, los procesos y el control interno está funcionando de forma adecuada.

3.1.1 Definición

“La auditoría no es el análisis frío de las cifras de los estados financieros de una empresa o entidad; en ella también se analizan las cualidades de las cifras rubro por rubro de los estados financieros, y se estudia qué tanto influyen en la determinación de las cifras la situación administrativa y la parte operativa de la empresa, si es de producción, o la parte operativa de los servicios, cuando evaluamos una empresa de servicios.” (7:4)

La auditoría consiste en examinar sistemáticamente, documentos, registros, libros, entre otros, considerados por el auditor, con el fin de sustentar con evidencia suficiente y apropiada la opinión realizada por el Auditor, sobre los estados financieros preparados de la empresa, por un período determinado; sin embargo, una auditoría no se limita únicamente a la revisión de los estados financieros. Inicialmente cuando la auditoría empezó a implementarse por las compañías comerciales, se limitaba a la revisión de registros contables,

observar si eran exactos, ya que el enfoque otorgado era el resguardo y protección de activos y descubrimiento y prevención de fraudes.

3.1.2 Importancia

Las empresas, ya sean grandes o pequeñas, independientemente del giro comercial que posean, obtienen grandes beneficios, en la implementación de auditorías en sus actividades, ya que desarrollan mayor eficiencia, eficacia y confianza sobre sus procedimientos operacionales, cumplimiento legal y fiscal e información financiera producida por sus actividades.

Adicional a que las empresas obtienen un mejor desarrollo en sus actividades el giro de su negocio, terceras ya sea compañías, entes o personas individuales, confían y tienen la certeza que la información financiera, procesos implementados por la compañía, son efectivos, debido a que se cuenta con informes emitidos por los auditores externos e internos sobre la evaluación realizada. Estos informes son esenciales en la toma de decisiones de inversionistas interesados y entidades financieras.

3.1.3 Tipos de auditoría

La ejecución general de la auditoría se clasifica en:

a) Auditoría operacional

La auditoría operacional evalúa el sistema de control interno de una empresa, a través del examen de los procedimientos, pretendiendo alcanzar la eficiencia y eficacia de los mismos.

En la realización de la auditoría operacional, cabe mencionar que esta no se limita a los procedimientos realizados en los registros contables, sino que también incluye la evaluación de la estructura organizacional, operaciones y

métodos de producción, procesos del departamento de informática, entre otras.

b) Auditoría de cumplimiento

El termino auditoría de cumplimiento comúnmente es asociada la verificación del cumplimiento fiscal-tributario de una compañía, sin embargo la auditoría de cumplimiento incluye la verificación de los términos y condiciones establecidos en contratos diversos celebrados por la compañía, con clientes, proveedores, entidades financieras, entre otras.; requisitos y/o condiciones establecidos en la elaboración de solicitudes y/o autorizaciones realizadas internamente; Requisitos establecidos en la contratación de personal, aumento de sueldos, asensos, entre otras políticas y normas establecidas.

c) Auditoría de estados financieros

“Las NIA no imponen responsabilidades a la dirección o a los responsables del gobierno de la entidad y no invalidan las disposiciones legales y reglamentarias que rigen sus responsabilidades. No obstante, una auditoría de conformidad con las NIA se realiza partiendo con la premisa de que la dirección y, cuando proceda, los responsables del gobierno de la entidad, han reconocido que tienen determinadas responsabilidades que son fundamentales para realizar la auditoría. La auditoría de estados financieros no exime a la dirección o a los responsables del gobierno de la entidad de sus responsabilidades.” (9:80)

Una auditoría de estados financieros basará su estrategia de conformidad con el grado de complejidad presentado por la compañía auditada, en el caso mencionado, el auditor, deberá considerar la identificación y valoración de riesgos asociados al giro de la compañía, identificación de controles que mitigan el riesgo y su eficacia.

Las auditorías serán clasificadas de conformidad al grado de dependencia del profesional de auditoría respecto a la entidad auditada. Por ejemplo, si el profesional a ejecutar la auditoría, tiene dependencia directa de los altos directivos de la compañía, debido a que es contratado como colaborador de la misma, la auditoría será interna, cuando el auditor externo es ajeno a la compañía auditada, independiente y no es influenciado por la administración, el tipo de revisión será de una auditoría externa.

Adicional a la clasificación mencionada con anterioridad, la auditoría es clasificada según el objetivo que se persigue en las siguientes: Auditoría Fiscal; Auditoría Administrativa; Auditoría Operacional; Auditoría Forense; Auditoría Financiera; Auditoría con procedimientos convenidos; Auditoría Continua; Auditoría Especial; Auditoría Periódica, entre otros.

3.1.4 Objetivos de la auditoría

“El objetivo de una auditoría es aumentar el grado de confianza de los usuarios de los estados financieros. Esto se logra mediante la expresión, por parte del auditor, de una opinión sobre si los estados financieros han sido preparados, en todos los aspectos materiales, de conformidad con un marco de información financiera aplicable. En la mayoría de marcos de información con fines generales, dicha opinión se refiere a si los estados financieros expresan la imagen fiel, en todos los aspectos materiales, o se presentan fielmente de conformidad con el marco.” (9:80)

3.2 Auditoría externa

Conocida también como auditoría independiente, la efectúan profesionales que no dependen de la empresa (ni económicamente ni bajo cualquier otro concepto) y a los que se les reconoce un juicio imparcial merecedor de la

confianza de terceros. El objeto de su trabajo es la emisión de un dictamen de los estados financieros.

El auditor que efectúa la auditoría, debe ser independiente respecto a la entidad objeto de revisión, así mismo debe cumplir los requerimientos de ética, aplicar escepticismo profesional y juicio profesional, factores muy importantes para una adecuada planificación, ejecución de la auditoría, por consiguiente, obtener evidencia suficiente y adecuada en las cuales sustentará la opinión a emitir.

“Una auditoría independiente es un servicio importante para proporcionar a los usuarios la seguridad de los estados financieros históricos de las entidades. Es ampliamente reconocido que las auditorías de alta calidad benefician directamente a las empresas e indirectamente benefician a la economía y a la sociedad en general. Las auditorías de la compañía pueden tener una influencia significativa en las decisiones de inversión, son parte integral de la confianza de los inversionistas y se consideran vitales para el funcionamiento efectivo de los mercados de capital. La auditoría también es un servicio muy valioso, con los conocimientos proporcionados a menudo haciendo una diferencia real en las operaciones de las entidades, la gestión de riesgos y los controles internos.” (20)

3.3 Normativa aplicable a la auditoría externa

Para la realización de trabajos o encargos de auditoría, el contador público y auditor debe seguir los lineamientos emitidos por el Consejo de Normas Internacionales de Auditoría y aseguramiento por sus siglas en inglés “IAASB” (International Auditing and Assurance Standards Board), publicados por la Federación Internacional de contadores por sus siglas en inglés “IFAC” (International Federation accountants)

3.3.1 Normas Internacionales de Auditoría y Control de Calidad

Las Normas Internacionales de auditoría, comúnmente conocida como NIA'S, son publicadas por la Federación Internacional de Contadores (IFAC), las cuales son guías que deben ser adaptadas a los encargos de auditoría, por el contador público y auditor.

La auditoría de estados financieros, ya sea completos o un solo elemento o cuenta, debe basarse en la NIA, la cual guía al auditor en cada fase, desde el acuerdo, sus responsabilidades, sus objetivos, aspectos a considerar en la planificación, ejecución y emisión de informe.

Una de las formas en que las firmas de auditoría, aseguran que el trabajo realizado, en la revisión de estados financieros, alcanza los objetivos trazados, en su planificación, es la implementación de políticas y procedimientos de control, que dan seguimiento y/o corrigen cualquier brecha o inconsistencia detectada. Las guías sobre el establecimiento del sistema de control que proporcione la seguridad que se busca en cada encargo de auditoría, se encuentran descritas en la Norma Internacional de Control de Calidad NICC1

3.3.2 Código de ética profesional

“El profesional de la contabilidad cumplirá los siguientes principios fundamentales:

(a) Integridad – ser franco y honesto en todas las relaciones profesionales y empresariales.

(b) Objetividad – no permitir que prejuicios, conflicto de intereses o influencia indebida de terceros prevalezcan sobre los juicios profesionales o empresariales.

(c) Competencia y diligencia profesionales – mantener el conocimiento y la aptitud profesionales al nivel necesario para asegurar que el cliente o la

entidad para la que trabaja reciben un servicio profesional competente basado en los últimos avances de la práctica de la legislación y de las técnicas y actuar con diligencia y de conformidad con las normas técnicas y profesionales aplicables.

(d) Confidencialidad – respetar la confidencialidad de la información obtenida como resultado de relaciones profesionales y empresariales y en consecuencia, no revelar dicha información a terceros sin autorización adecuada y específica salvo que exista un derecho o deber legal o profesional de revelarla, ni hacer uso de la información en provecho propio o de terceros.

(e) Comportamiento profesional – cumplir las disposiciones legales y reglamentarias aplicables y evitar cualquier actuación que pueda desacreditar a la profesión.” (8:10)

“Este Código de Ética Profesional es aplicable a todo Contador Público y Auditor que sea miembro activo del Colegio de Contadores Públicos y Auditores de Guatemala, sin importar la índole de su actividad o especialidad, bien sea que practique el ejercicio independiente bien sea que actúe como funcionario o empleado de instituciones públicas o privadas. Abarca también a los contadores públicos que, además, ejerzan otra profesión.” (14)

El colegio de Economistas, Contadores Públicos y Auditores y Administradores de Empresas, aprobó por medio de su asamblea general, el 27 de junio de 1986, las normas de ética profesional para los graduados en contaduría pública y auditoría; en estas normas se establecen responsabilidades hacia la sociedad, hacia quien contrata los servicios, hacia la profesión y las sanciones a las que incurrirá el profesional en caso incumpliese las normas dictadas.

3.4 Fases de la auditoría externa

Para la prestación de un servicio de calidad de auditoría, se deben cumplir las frases descritas en las normas internacionales de auditoría, entre las que se encuentran: planificación, ejecución y cierre o conclusión

3.4.1 Planificación

“La planificación no es una fase diferenciada de la auditoría, sino un proceso continuo y repetitivo que a menudo comienza poco después de (o enlazando con) la finalización de la auditoría anterior y continúa hasta la finalización del encargo de auditoría actual. La planificación, sin embargo, incluye la consideración del momento de realización de determinadas actividades y procedimientos de auditoría que deben finalizarse antes de la aplicación de los procedimientos de auditoría posteriores. Por ejemplo, la planificación incluye la necesidad de considerar, antes de la identificación y valoración por parte del auditor de los riesgos de incorrección material, cuestiones como las siguientes:

- Los procedimientos analíticos que van a aplicarse como procedimientos de valoración del riesgo.
- La obtención de conocimiento general del marco normativo aplicable a la entidad y del modo en que la entidad está cumpliendo con dicho marco.
- La determinación de la importancia relativa.
- La participación de expertos.
- La aplicación de otros procedimientos de valoración del riesgo.” (9:271)

a) Actividades de planificación

“El auditor establecerá una estrategia global de auditoría que determine el alcance, el momento de realización y la dirección de la auditoría, y que guíe el desarrollo del plan de auditoría.

Para establecer la estrategia de auditoría el auditor:

- (a) identificará las características del encargo que definen su alcance;
- (b) determinará los objetivos del encargo en relación con los informes a emitir con el fin de planificar el momento de realización de la auditoría y la naturaleza de las comunicaciones requeridas;
- (c) considerará los factores que, según el juicio profesional del auditor, sean significativos para la dirección de las tareas del equipo del encargo;
- (d) considerará los resultados de las actividades preliminares del encargo y, en su caso, si es relevante el conocimiento obtenido en otros encargos realizados para la entidad por el socio del encargo; y
- (e) determinará la naturaleza, el momento de empleo y la extensión de los recursos necesarios para realizar el encargo.

El auditor desarrollará un plan de auditoría, el cual incluirá una descripción de:

- (a) la naturaleza, el momento de realización y la extensión de los procedimientos planificados para la valoración del riesgo, como determina la NIA 315 (Revisada);
- (b) la naturaleza, el momento de realización y la extensión de procedimientos de auditoría posteriores planificados relativos a las afirmaciones, tal como establece la NIA 3305;
- (c) otros procedimientos de auditoría planificados cuya realización se requiere para que el encargo se desarrolle conforme con las NIA.” (9:269)

a1) Riesgos de auditoría

Los riesgos de auditoría, son los riesgos que el Contador Público y Auditor debe considerar al momento de aceptar el encargo de auditoría. El auditor debe identificar y valorizar los riesgos del negocio de la compañía auditada, para lo cual debe obtener un conocimiento de la entidad y su entorno, incluyendo su control interno.

- **Riesgos de incorrección material**

“El riesgo de auditoría es función del riesgo de incorrección material y del riesgo de detección. La valoración de los riesgos es una cuestión de juicio profesional, más que una cuestión que pueda medirse con precisión.” (9:97)

“Los riesgos de incorrección material en las afirmaciones tienen dos componentes: El riesgo inherente y el riesgo de control. El riesgo inherente y el riesgo de control son riesgos de la entidad y existen con independencia de la auditoría de los estados financieros.” (9:98)

En la norma se establece la valoración del riesgo inherente y riesgo de control de una forma conjunta como riesgo de incorrección material, sin embargo, el auditor puede hacer valoraciones separadas, según metodología y/o consideraciones prácticas que tenga en cuenta.

- **Riesgos de detección.**

“Para un determinado nivel de riesgo de auditoría, el nivel aceptable de riesgo de detección es inversamente proporcional a los riesgos valorados de incorrección material en las afirmaciones. Por ejemplo, cuanto mayor sea en opinión del auditor el riesgo de incorrección material, menor será el riesgo de detección aceptable y, en consecuencia, la evidencia de auditoría requerida por el auditor deberá ser más convincente.

El riesgo de detección está relacionado con la naturaleza, momento de realización y extensión de los procedimientos de auditoría que el auditor determine con el fin de reducir el riesgo de auditoría a un nivel aceptablemente bajo. Por lo tanto, es función de la eficacia de un procedimiento de auditoría y de su aplicación por el auditor”. (9:99)

b) Conocimiento de la entidad y su entorno, incluido su control interno

Una adecuada planificación, conlleva el conocimiento de la entidad y su entorno, para lo cual las Normas Internacionales de Auditoría indican:

b1) La entidad y su entorno

“El auditor obtendrá conocimiento de lo siguiente:

(a) Factores relevantes sectoriales y normativos, así como otros factores externos, incluido el marco de información financiera aplicable.

(b) La naturaleza de la entidad, en particular:

(i) sus operaciones;

(ii) sus estructuras de gobierno y propiedad;

(iii) los tipos de inversiones que la entidad realiza o tiene previsto realizar, incluidas las inversiones en entidades con cometido especial;

y (iv) el modo en que la entidad se estructura y la forma en que se financia

para permitir al auditor comprender los tipos de transacciones, saldos contables e información a revelar que se espera encontrar en los estados financieros.

(c) La selección y aplicación de políticas contables por la entidad, incluidos los motivos de cambios en ellas. El auditor evaluará si las políticas contables de la entidad son adecuadas a sus actividades y congruentes con el marco de información financiera aplicable, así como con las políticas contables utilizadas en el sector correspondiente.

(d) Los objetivos y las estrategias de la entidad, así como los riesgos de negocio relacionados, que puedan dar lugar a incorrecciones materiales.

(9:284)

b2) Entorno del control

“El auditor obtendrá conocimiento del entorno de control. Como parte de este conocimiento, el auditor evaluará si:

(a) la dirección, bajo la supervisión de los responsables del gobierno de la entidad, ha establecido y mantenido una cultura de honestidad y de comportamiento ético; y si

(b) los puntos fuertes de los elementos del entorno de control proporcionan colectivamente una base adecuada para los demás componentes del control interno y si estos otros componentes no están menoscabados como consecuencia de deficiencias en el entorno de control. (9:285)

b3) Proceso de valoración de riesgo por la entidad

“El auditor obtendrá conocimiento de si la entidad tiene un proceso para:

(a) la identificación de los riesgos de negocio relevantes para los objetivos de la información financiera;

(b) la estimación de la significatividad de los riesgos;

(c) la valoración de su probabilidad de ocurrencia; y

(d) la toma de decisiones con respecto a las actuaciones para responder a dichos riesgos.” (9:285)

b4) Actividades de control relevantes para la auditoría

“El auditor obtendrá conocimiento de las actividades de control relevantes para la auditoría, que serán aquellas que, a su juicio, es necesario conocer para valorar los riesgos de incorrección material en las afirmaciones y para diseñar los procedimientos de auditoría posteriores que respondan a los riesgos valorados. Una auditoría no requiere el conocimiento de todas las actividades de control relacionadas con cada tipo significativo de transacción, de saldo contable y de información a revelar en los estados financieros o con cada afirmación correspondiente a ellos.” (9:286)

b5) Seguimiento de controles

“El auditor obtendrá conocimiento de las principales actividades que la entidad lleva a cabo para realizar un seguimiento del control interno relevante para la preparación de información financiera, incluidas las actividades de control interno relevantes para la auditoría, y del modo en que la entidad inicia medidas correctoras de las deficiencias en sus controles.” (9:287)

c) Identificación y valoración de riesgos

“El auditor identificará y valorará los riesgos de incorrección material en:

- (a) los estados financieros; y
- (b) las afirmaciones sobre tipos de transacciones, saldos contables e información a revelar que le proporcionen una base para el diseño y la realización de los procedimientos de auditoría posteriores. (9:287)

“Las afirmaciones utilizadas por el auditor para considerar los distintos tipos de potenciales incorrecciones que pueden ocurrir se pueden clasificar en las tres categorías siguientes y pueden adoptar las siguientes formas:

- (a) Afirmaciones sobre tipos de transacciones y hechos durante el periodo objeto de auditoría.
 - (i) Ocurrencia: las transacciones y hechos registrados han ocurrido y corresponden a la entidad.
 - (ii) Integridad: se han registrado todos los hechos y transacciones que tenían que registrarse.
 - (iii) Exactitud: las cantidades y otros datos relativos a las transacciones y hechos se han registrado adecuadamente.
 - (iv) Corte de operaciones: las transacciones y los hechos se han registrado en el periodo correcto.
 - (v) Clasificación: las transacciones y los hechos se han registrado en las cuentas apropiadas.

(b) Afirmaciones sobre saldos contables al cierre del periodo:

(i) Existencia: los activos, pasivos y el patrimonio neto existen.

(ii) Derechos y obligaciones: la entidad posee o controla los derechos de los activos, y los pasivos son obligaciones de la entidad.

(iii) Integridad: se han registrado todos los activos, pasivos y partidas de patrimonio neto que tenían que registrarse.

(iv) Valoración e imputación: los activos, pasivos y el patrimonio neto figuran en los estados financieros por importes apropiados y cualquier ajuste de valoración o imputación resultante ha sido adecuadamente registrado.

(c) Afirmaciones sobre la presentación e información a revelar:

(i) Ocurrencia y derechos y obligaciones: los hechos, transacciones y otras cuestiones revelados han ocurrido y corresponden a la entidad.

(ii) Integridad: se ha incluido en los estados financieros toda la información a revelar que tenía que incluirse.

(iii) Clasificación y comprensibilidad: la información financiera se presenta y describe adecuadamente, y la información a revelar se expresa con claridad.

(iv) Exactitud y valoración: la información financiera y la otra información se muestran fielmente y por las cantidades adecuadas.” (9:322)

d) Determinación de importancia relativa

“A efectos de las NIA, la importancia relativa o materialidad para la ejecución del trabajo se refiere a la cifra o cifras determinadas por el auditor, por debajo del nivel de la importancia relativa establecida para los estados financieros en su conjunto, al objeto de reducir a un nivel adecuadamente bajo la probabilidad de que la suma de las incorrecciones no corregidas y no detectadas supere la importancia relativa determinada para los estados financieros en su conjunto. En su caso, la importancia relativa para la ejecución del trabajo también se refiere a la cifra o cifras determinadas por el auditor por debajo del nivel

o niveles de importancia relativa establecidos para determinados tipos de transacciones, saldos contables o información a revelar.” (9:341)

“La determinación por el auditor de la importancia relativa viene dada por el ejercicio de su juicio profesional, y se ve afectada por su percepción de las necesidades de información financiera de los usuarios de los estados financieros. En este contexto, es razonable que el auditor asuma que los usuarios:

(a) tienen un conocimiento razonable de la actividad económica y empresarial, así como de la contabilidad y están dispuestos a analizar la información de los estados financieros con una diligencia razonable;

(b) comprenden que los estados financieros se preparan, presentan y auditan teniendo en cuenta niveles de importancia relativa;

(c) son conscientes de las incertidumbres inherentes a la determinación de cantidades basadas en la utilización de estimaciones y juicios, y en la consideración de hechos futuros; y (d) toman decisiones económicas razonables basándose en la información contenida en los estados financieros.

El auditor aplica el concepto de importancia relativa tanto en la planificación y ejecución de la auditoría como en la evaluación del efecto de las incorrecciones identificadas sobre dicha auditoría y, en su caso, del efecto de las incorrecciones no corregidas sobre los estados financieros, así como en la formación de la opinión a expresar en el informe de auditoría.” (9:339)

“La importancia relativa determinada al planificar la auditoría no establece necesariamente una cifra por debajo de la cual las incorrecciones no corregidas, individualmente o de forma agregada, siempre se considerarán inateriales. El auditor puede considerar materiales algunas incorrecciones,

aunque sean inferiores a la importancia relativa, atendiendo a las circunstancias relacionadas con dichas incorrecciones. Aunque no sea factible diseñar procedimientos de auditoría para detectar incorrecciones que pueden ser materiales sólo por su naturaleza, al evaluar su efecto en los estados financieros, el auditor tiene en cuenta no sólo la magnitud de las incorrecciones no corregidas sino también su naturaleza, y las circunstancias específicas en las que se han producido.” (9:340)

e) Respuestas del auditor a los riesgos valorados

“La valoración por el auditor de los riesgos identificados en las afirmaciones sirve de base para la consideración del enfoque de auditoría adecuado relativo al diseño y aplicación de los procedimientos de auditoría posteriores.” (9:355)

“La naturaleza de un procedimiento de auditoría se refiere a su objeto (es decir, prueba de controles o procedimiento sustantivo) y a su tipo (es decir, inspección, observación, indagación, confirmación, recalcado, re ejecución o procedimiento analítico). La naturaleza de los procedimientos de auditoría es fundamental para responder a los riesgos valorados.” (9:355)

f) Documentación de la planificación

“La documentación de la estrategia global de auditoría es un registro de las decisiones clave consideradas necesarias para planificar adecuadamente la auditoría y para comunicar las cuestiones significativas al equipo del encargo. Por ejemplo, el auditor puede resumir la estrategia global de auditoría mediante un memorando que contenga las decisiones clave relacionadas con el alcance global, el momento de realización y la ejecución de la auditoría.

La documentación del plan de auditoría es un registro de la naturaleza, el momento de realización y la extensión de los procedimientos de valoración del

riesgo planificados, así como de los procedimientos de auditoría posteriores relativos a las afirmaciones en respuesta a los riesgos valorados. Asimismo, sirve como registro de la correcta planificación de los procedimientos de auditoría que puede revisarse y aprobarse antes de su ejecución. El auditor puede utilizar programas de auditoría estándar o listados de comprobaciones de finalización de auditoría adaptados según sea necesario para reflejar las circunstancias concretas del encargo.

Un registro de los cambios significativos en la estrategia global de auditoría y en el plan de auditoría, y de los consiguientes cambios en la naturaleza, el momento de realización y la extensión de los procedimientos de auditoría planificados, explica el motivo por el que se hicieron dichos cambios significativos, así como la estrategia global de auditoría y el plan de auditoría finalmente adoptados para la auditoría. También refleja la respuesta adecuada a los cambios significativos que hayan ocurrido durante la realización de la auditoría.” (9:275)

3.4.2 Ejecución

Es la etapa, en donde se ejecutan todos aquellos procedimientos establecidos en la planificación, a estas alturas el auditor realiza la prueba de controles identificados, con los cuales mitigará los riesgos y sobre los cuales basó los procedimientos analíticos sustantivos y de detalle y procedimientos alternos. En todas las fases de auditoría el auditor debe documentar los procedimientos realizados, con los cuales obtendrá evidencia suficiente y adecuada para sustentar la opinión a emitir.

a) Procedimientos de auditoría

Los procedimientos de auditoría, son todos aquellos que el auditor ejecute tanto para determinar alcance la revisión, como para el logro de los objetivos

planteados. Los procedimientos de auditoría son aplicables desde el momento del conocimiento del cliente y su entorno, identificación, valorización y respuesta a los riesgos, ejecución de procedimientos sustantivos y conclusión del encargo de auditoría. Según la Normas Internacionales de Auditoría, se debe realizar lo siguiente:

a1) Pruebas de controles

“El auditor diseñará y realizará pruebas de controles con el fin de obtener evidencia de auditoría suficiente y adecuada sobre la eficacia operativa de los controles relevantes si:

- (a) la valoración de los riesgos de incorrección material en las afirmaciones realizada por el auditor comporta la expectativa de que los controles estén operando eficazmente (es decir, para la determinación de la naturaleza, momento de realización y extensión de los procedimientos sustantivos, el auditor tiene previsto confiar en la eficacia operativa de los controles); o
- (b) los procedimientos sustantivos por sí mismos no pueden proporcionar evidencia de auditoría suficiente y adecuada en las afirmaciones. (9:349)

“Las pruebas de controles se realizan sólo sobre aquellos controles que el auditor haya considerado adecuadamente diseñados para prevenir, o para detectar y corregir, una incorrección material en una afirmación. Si se utilizaron controles sustancialmente diferentes en distintos momentos durante el periodo que se audita, cada uno se considera de forma separada.

La realización de pruebas sobre la eficacia operativa de los controles no es lo mismo que la obtención de conocimiento y la evaluación de su diseño e implementación. Sin embargo, se utilizan los mismos tipos de procedimientos de auditoría. En consecuencia, es posible que el auditor decida que resulta

eficiente probar la eficacia operativa de los controles al mismo tiempo que se evalúa su diseño y se determina si han sido implementados.” (9:358)

a2) Procedimientos sustantivos

“Con independencia de los riesgos valorados de incorrección material, el auditor diseñará y aplicará procedimientos sustantivos para cada tipo de transacción, saldo contable e información a revelar que resulte material. El auditor considerará si deben aplicarse procedimientos de confirmación externa a modo de procedimientos sustantivos de auditoría.” (9:351)

“Si el auditor ha determinado que un riesgo valorado de incorrección material en las afirmaciones es un riesgo significativo, aplicará los procedimientos sustantivos que respondan de forma específica a dicho riesgo. Cuando la forma de enfocar un riesgo significativo consista únicamente en procedimientos sustantivos, dichos procedimientos incluirán pruebas de detalle.” (9:358)

“Dependiendo de las circunstancias, el auditor puede determinar que:

- Para reducir el riesgo de auditoría a un nivel aceptablemente bajo es suficiente aplicar sólo procedimientos analíticos sustantivos. Por ejemplo, cuando la valoración del riesgo por el auditor se sustente en evidencia de auditoría procedente de pruebas de controles.
- Sólo son adecuadas las pruebas de detalle.
- Una combinación de procedimientos analíticos sustantivos y de pruebas de detalle es la mejor respuesta a los riesgos valorados.” (9:363)

a3) Confirmaciones externas

“La NIA 500 indica que la fiabilidad de la evidencia de auditoría se ve afectada por su origen y naturaleza, y depende de las circunstancias concretas en las

que se obtiene⁴. Dicha NIA también incluye las siguientes generalizaciones aplicables a la evidencia de auditoría:

- La evidencia de auditoría es más fiable cuando se obtiene de fuentes independientes externas a la entidad.
- La evidencia de auditoría obtenida directamente por el auditor es más fiable que la evidencia de auditoría obtenida indirectamente o por inferencia.
- La evidencia de auditoría es más fiable cuando existe en forma de documento, ya sea en formato papel, soporte electrónico u otro medio.

Por consiguiente, dependiendo de las circunstancias de la auditoría, la evidencia de auditoría en forma de confirmaciones externas recibidas directamente por el auditor procedentes de las partes confirmantes puede ser más fiable que la evidencia generada internamente por la entidad. Esta NIA tiene como finalidad facilitar al auditor el diseño y la aplicación de procedimientos de confirmación externa para obtener evidencia de auditoría fiable y relevante. (9:438)

“Al utilizar procedimientos de confirmación externa, el auditor mantendrá el control de las solicitudes de confirmación externa, lo que implicará:

- (a) la determinación de la información que ha de confirmarse o solicitarse;
- (b) la selección de la parte confirmante adecuada;
- (c) el diseño de las solicitudes de confirmación, incluida la comprobación de que las solicitudes estén adecuadamente dirigidas y contengan información que permita enviar las respuestas directamente al auditor;
- (d) el envío de las solicitudes a la parte confirmante, incluidas las solicitudes de seguimiento, cuando proceda. (9:440)

“Si el auditor identifica factores que originen dudas sobre la fiabilidad de la respuesta a una solicitud de confirmación, obtendrá evidencia de auditoría adicional para resolver dichas dudas.

Si el auditor determina que una respuesta a una solicitud de confirmación no es fiable, evaluará las implicaciones de esta circunstancia sobre la valoración de los correspondientes riesgos de incorrección material, incluido el riesgo de fraude, y sobre la naturaleza, el momento de realización y la extensión de otros procedimientos de auditoría relacionados.” (9:441)

a4) Muestreo de auditoría

“Aplicación de los procedimientos de auditoría a un porcentaje inferior al 100% de los elementos de una población relevante para la auditoría, de forma que todas las unidades de muestreo tengan posibilidad de ser seleccionadas con el fin de proporcionar al auditor una base razonable a partir de la cual alcanzar conclusiones sobre toda la población.” (9:473)

“Las unidades de muestreo pueden ser elementos físicos (por ejemplo, cheques que figuran en resguardos de ingreso, abonos en extractos bancarios, facturas de venta o saldos de deudores) o unidades monetarias” 9:476)

“El muestreo de auditoría permite al auditor obtener y evaluar la evidencia de auditoría sobre una determinada característica de los elementos seleccionados con el fin de alcanzar, o contribuir a alcanzar, una conclusión con respecto a la población de la que se ha extraído la muestra. El muestreo de auditoría puede aplicarse utilizando enfoques de muestreo estadístico o no estadístico.” (9:476)

“En el caso del muestreo estadístico, los elementos de la muestra se seleccionan de modo que cada unidad de muestreo tenga una probabilidad conocida de ser seleccionada. En el caso del muestreo no estadístico, se hace uso del juicio para seleccionar los elementos de la muestra. Puesto que el objetivo del muestreo consiste en proporcionar una base razonable para que el auditor extraiga conclusiones sobre la población de la que se selecciona la

muestra, es importante que el auditor seleccione una muestra representativa, de forma que se evite el sesgo, mediante la selección de elementos de la muestra que tengan características típicas de la población.

Los principales métodos de selección de muestras son la selección aleatoria, sistemática e incidental.” (9:478)

a5) Utilización del trabajo de un experto del auditor

“El auditor es el único responsable de la opinión de auditoría expresada, y la utilización por el auditor del trabajo de un experto del auditor no reduce dicha responsabilidad. No obstante, si el auditor que utiliza el trabajo de un experto del auditor, habiéndose atendido a lo dispuesto en esta NIA, concluye que el trabajo de dicho experto es adecuado para los fines del auditor, puede aceptar los hallazgos o las conclusiones del experto en su campo de especialización como evidencia de auditoría adecuada.” (9:699)

“El auditor evaluará si el experto del auditor tiene la competencia, la capacidad y la objetividad necesarias para los fines del auditor. En el caso de un experto externo del auditor, la evaluación de la objetividad incluirá indagar sobre los intereses y las relaciones que puedan suponer una amenaza para la objetividad de dicho experto.” (9:701)

- **Acuerdo con el experto del auditor**

“El auditor acordará con el experto del auditor, por escrito cuando resulte adecuado, las siguientes cuestiones:

- (a) la naturaleza, el alcance y los objetivos del trabajo del experto;
- (b) las funciones y responsabilidades respectivas del auditor y del experto;

- (c) la naturaleza, el momento de realización y la extensión de la comunicación entre el auditor y el experto, incluida la forma de cualquier informe que deba proporcionar el experto; y
- (d) la necesidad de que el experto del auditor cumpla los requerimientos de confidencialidad.

- **Evaluación de la adecuación del trabajo del experto del auditor**

El auditor evaluará la adecuación del trabajo del experto del auditor para los fines del auditor, incluido:

- (a) la relevancia y razonabilidad de los hallazgos o conclusiones del experto, así como su congruencia con otra evidencia de auditoría;
 - (b) si el trabajo del experto implica la utilización de hipótesis y de métodos significativos, la relevancia y razonabilidad de dichas hipótesis y métodos teniendo en cuenta las circunstancias; y
 - (c) si el trabajo del experto implica la utilización de datos fuente significativos para ese trabajo, la relevancia, integridad y exactitud de dichos datos fuente.”
- (9:701)

- **Referencia al experto del auditor en el informe de auditoría**

“En un informe de auditoría que contenga una opinión no modificada, el auditor no hará referencia al trabajo del experto del auditor, salvo que las disposiciones legales o reglamentarias lo requieran. En el caso de que las disposiciones legales o reglamentarias requieran dicha referencia, el auditor indicará en el informe de auditoría que la mención realizada no reduce su responsabilidad en relación con su opinión.

Si el auditor hace referencia al trabajo del experto del auditor en el informe de auditoría por ser tal mención relevante para la comprensión de una opinión

modificada, el auditor indicará en el informe de auditoría que dicha referencia no reduce su responsabilidad con respecto a dicha opinión” (9:702)

a6) Supervisión de auditoría

“La naturaleza, el momento de realización y la extensión de la dirección y supervisión de los miembros del equipo del encargo y la revisión de su trabajo varían en función de numerosos factores, entre otros:

- La dimensión y la complejidad de la entidad.
- El área de auditoría.
- Los riesgos valorados de incorrección material (por ejemplo, un aumento del riesgo valorado de incorrección material para un área determinada de la auditoría normalmente requiere el correspondiente aumento de la extensión y del tiempo de la dirección y supervisión de los miembros del equipo del encargo y una revisión más detallada de su trabajo).
- La capacidad y la competencia de cada miembro del equipo que realiza el trabajo de auditoría.” (9:274)

Las firmas de auditoría deben aplicar un sistema de control de calidad, compuesto por políticas y procedimientos diseñados, que evalúe de forma objetiva, los juicios y conclusiones alcanzadas por el equipo de auditoría, respecto al encargo de auditoría.

3.4.3 Cierre o conclusión

Con las etapas anteriores completas, y el auditor obtenga certeza de la evidencia obtenida, es suficiente y adecuada, se formula la opinión sobre dicha revisión. El auditor debe emitir su opinión a través de un informe escrito de auditoría, el informe debe ser claro y especificar el marco de información financiera sobre el cual fue se realizó la revisión de auditoría, para lo cual la norma establece el marco de imagen fiel o el marco de cumplimiento.

“En el juicio del auditor sobre lo que constituye evidencia de auditoría suficiente y adecuada influyen factores como los siguientes:

- Significatividad de la incorrección potencial en la afirmación y probabilidad de que tenga un efecto material, ya sea individualmente o de forma agregada con otras incorrecciones potenciales, sobre los estados financieros.
- Eficacia de las respuestas y los controles de la dirección para hacer frente a los riesgos.
- Experiencia obtenida durante auditorías anteriores con respecto a incorrecciones potenciales similares.
- Resultados de procedimientos auditoría aplicados, incluido si dichos procedimientos de auditoría permitieron identificar casos específicos de fraude o error.
- Fuentes y fiabilidad de la información disponible.
- Carácter convincente de la evidencia de auditoría.
- Conocimiento de la entidad y de su entorno, incluido el control interno de la entidad.” (9:369)

“La mayor parte del trabajo del auditor al formarse una opinión consiste en la obtención y evaluación de evidencia de auditoría. Los procedimientos de auditoría para obtener evidencia de auditoría pueden incluir la inspección, la observación, la confirmación, el recalcado, la re ejecución y procedimientos analíticos, a menudo combinados entre sí, además de la indagación. Aunque la indagación puede proporcionar evidencia de auditoría importante, e incluso puede proporcionar evidencia de una incorrección, normalmente no proporciona, por sí sola, evidencia de auditoría suficiente sobre la ausencia de una incorrección material en las afirmaciones, ni sobre la eficacia operativa de los controles.” (9:413)

El auditor debe comunicar a través de una carta a los responsables del gobierno y a la dirección de la entidad, los hechos o hallazgos, deficiencias de

control interno, observados que sean significativos y relevantes en relación con su responsabilidad de supervisión del proceso de la información financiera. Adicional el auditor debe identificar entre las cuestiones comunicadas al gobierno de la entidad, las cuestiones clave de la auditoría, las que a juicio profesional determine hayan sido de mayor significatividad en la auditoría de los estados financieros

3.5 Informe de un auditor independiente

Una de las últimas tareas a realizar en la ejecución de una auditoría, es la emisión del informe respecto a los resultados obtenidos en la realización del examen a los estados financieros. La emisión del informe de un auditor independiente o externo, debe seguir lineamientos establecidos en las normas internacionales de auditoría. Antes de que el auditor emita el informe y exprese una opinión debe cerciorarse. a) La evidencia obtenida y documentada sustenta adecuadamente las conclusiones sobre las cuales se basa la opinión formulada y b) Todos los hallazgos importantes detectados tanto en deficiencias de control interno, como otros asuntos a informar, se han considerado.

La norma internacional de auditoría 700, da lineamientos generales que ayudan al auditor a formar su opinión, asimismo proporciona ejemplos de estructura y contenido del informe de auditoría. Un informe por escrito abarca tanto los informes impresos como los emitidos por medios electrónicos.

“El auditor se formará una opinión sobre si los estados financieros han sido reparados, en todos los aspectos materiales, de conformidad con el marco de información financiera aplicable.

Con el fin de formarse dicha opinión, el auditor concluirá si ha obtenido una seguridad razonable sobre si los estados financieros en su conjunto están

libres de incorrección material, debida a fraude o error. Dicha conclusión tendrá en cuenta:

- (a) la conclusión del auditor, de conformidad con la NIA 330, sobre si se ha obtenido evidencia de auditoría suficiente y adecuada;
- (b) la conclusión del auditor, de conformidad con la NIA 450, sobre si las incorrecciones no corregidas son materiales, individualmente o de forma agregada, y
- (c) las evaluaciones requeridas por los apartados.” (9:722)

3.5.1 Tipos de opinión en el informe

Las Normas Internaciones de Auditoría contienen los tipos de opinión que el auditor puede emitir, según las conclusiones de la evidencia obtenida en sus papeles de trabajo.

a) Opinión no modificada (favorable)

“opinión expresada por el auditor cuando concluye que los estados financieros han sido preparados, en todos los aspectos materiales, de conformidad con el marco de información financiera aplicable.” (9:722)

b) Opinión modificada

“Si el auditor:

- a) Concluya que, sobre la base de la evidencia de la auditoría obtenida, los estados financieros en su conjunto no están libres de incorrección material; o
- b) No pueda obtener evidencia de auditoría suficiente y adecuada para concluir que los estados financieros en su conjunto están libres de incorrección material.

El auditor expresará una opinión modificada en el informe de auditoría, de conformidad con la NIA 705 (Revisada).” (9:724)

La opinión modificada se subdivide en 3 tipos, los cuales son:

b1) Opinión con salvedades

“El auditor expresará una opinión modificada en el informe de auditoría cuando:

- (a) concluya, sobre la base de la evidencia de auditoría obtenida, que los estados financieros en su conjunto no están libres de incorrección material; o
- (b) no pueda obtener evidencia de auditoría suficiente y adecuada para concluir que los estados financieros en su conjunto están libres de incorrección material.

b2) Opinión desfavorable (adversa)

El auditor expresará una opinión desfavorable (adversa) cuando, habiendo obtenido evidencia de auditoría suficiente y adecuada, concluya que las incorrecciones, individualmente o de forma agregada, son materiales y generalizadas en los estados financieros.

b3) Denegación (abstención)

El auditor denegará la opinión (se abstendrá de opinar) cuando no pueda obtener evidencia de auditoría suficiente y adecuada en la que basar su opinión y concluya que los posibles efectos sobre los estados financieros de las incorrecciones no detectadas, si las hubiera, podrían ser materiales y generalizados.

El auditor denegará la opinión (se abstendrá de opinar) cuando, en circunstancias extremadamente poco frecuentes que supongan la existencia de múltiples incertidumbres, el auditor concluya que, a pesar de haber obtenido evidencia de auditoría suficiente y adecuada en relación con cada una de las incertidumbres, no es posible formarse una opinión sobre los

estados financieros debido a la posible interacción de las incertidumbres y su posible efecto acumulativo en los estados financieros.” (9:801)

3.5.2 Informe de un auditor independiente sobre un componente de los estados financieros

La emisión de un informe de auditoría sobre un componente de los estados financieros es realizada con base a lineamientos y consideraciones descritas en la NIA 805, a continuación, algunos conceptos importantes que deben considerarse.

“La NIA 210 requiere que los términos del encargo de auditoría acordados incluyan la estructura prevista de cualquier informe que haya de emitir el auditor. En el caso de una auditoría de un solo estado financiero o de un elemento específico de un estado financiero, el auditor considerará si la forma prevista de la opinión es adecuada, teniendo en cuenta las circunstancias.” (9:949)

“Para formarse una opinión y emitir un informe sobre un solo estado financiero o sobre un elemento específico de un estado financiero, el auditor aplicará los requerimientos de la NIA 700, adaptados, según corresponda, a las circunstancias del encargo.” (9:949)

“En el caso de un solo estado financiero o de un elemento específico de un estado financiero, el marco de información financiera puede no abordar, de forma explícita, la presentación del estado financiero o del elemento. Este puede ser el caso, cuando el marco de información financiera aplicable esté basado en un marco de información financiera establecido por un organismo emisor de normas autorizado o reconocido para la preparación de un conjunto completo de estados financieros (por ejemplo, las Normas Internacionales de

Información Financiera). En consecuencia, el auditor considera si la forma prevista de la opinión es adecuada teniendo en cuenta el marco de información financiera aplicable. Entre los factores que pueden afectar a la consideración del auditor sobre la utilización de las frases “presenta fielmente, en todos los aspectos materiales” o “expresa la imagen fiel.” (9:954)

“La NIA 700 requiere que el auditor, al formarse una opinión, evalúe si los estados financieros proporcionan la información adecuada para permitir a los usuarios a quienes se destina el informe, entender el efecto de las transacciones y de los hechos materiales sobre la información contenida en los estados financieros. En el caso de la auditoría de un solo estado financiero o de un elemento específico de un estado financiero, es importante que el estado financiero o que el elemento, incluidas las notas explicativas, teniendo en cuenta el marco de información financiera aplicable, revelen la información que permita a los usuarios a quienes se destina el informe, entender la información contenida en el estado financiero o en el elemento, así como el efecto de las transacciones y de los hechos materiales sobre la información contenida en el estado financiero o en el elemento.” (9:956)

a) Ejemplos de elementos, cuentas o partidas específicos de un estado financiero

- Cuentas a cobrar, corrección valorativa para cuentas a cobrar, existencias, pasivo por compromisos por pensiones, el valor registrado de activos intangibles identificados o pasivo originado por siniestros “ocurridos, pero no declarados” de una cartera de seguros, incluidas las correspondientes notas explicativas.
- Un documento contable de los activos gestionados externamente y de los ingresos de un fondo de pensiones privado, incluidas las correspondientes notas explicativas.

- Un documento contable de activos tangibles netos, incluidas las correspondientes notas explicativas.
- Un documento contable de pagos relacionados con un inmovilizado en arrendamiento, incluyendo las correspondientes notas explicativas.
- Un documento contable de participaciones en el beneficio o de incentivos a empleados, incluidas las correspondientes notas explicativas.” (9:961)

CAPÍTULO IV
AUDITORÍA EXTERNA AL RUBRO DE CONSTRUCCIONES EN
PROCESO DE UNA COMPAÑÍA DE GENERACIÓN DE ENERGÍA EÓLICA
EN ETAPA DE CONSTRUCCIÓN
(CASO PRÁCTICO)

4.1 Antecedentes y generalidades de una compañía de generación de energía eólica en construcción.

4.1.1 Antecedentes

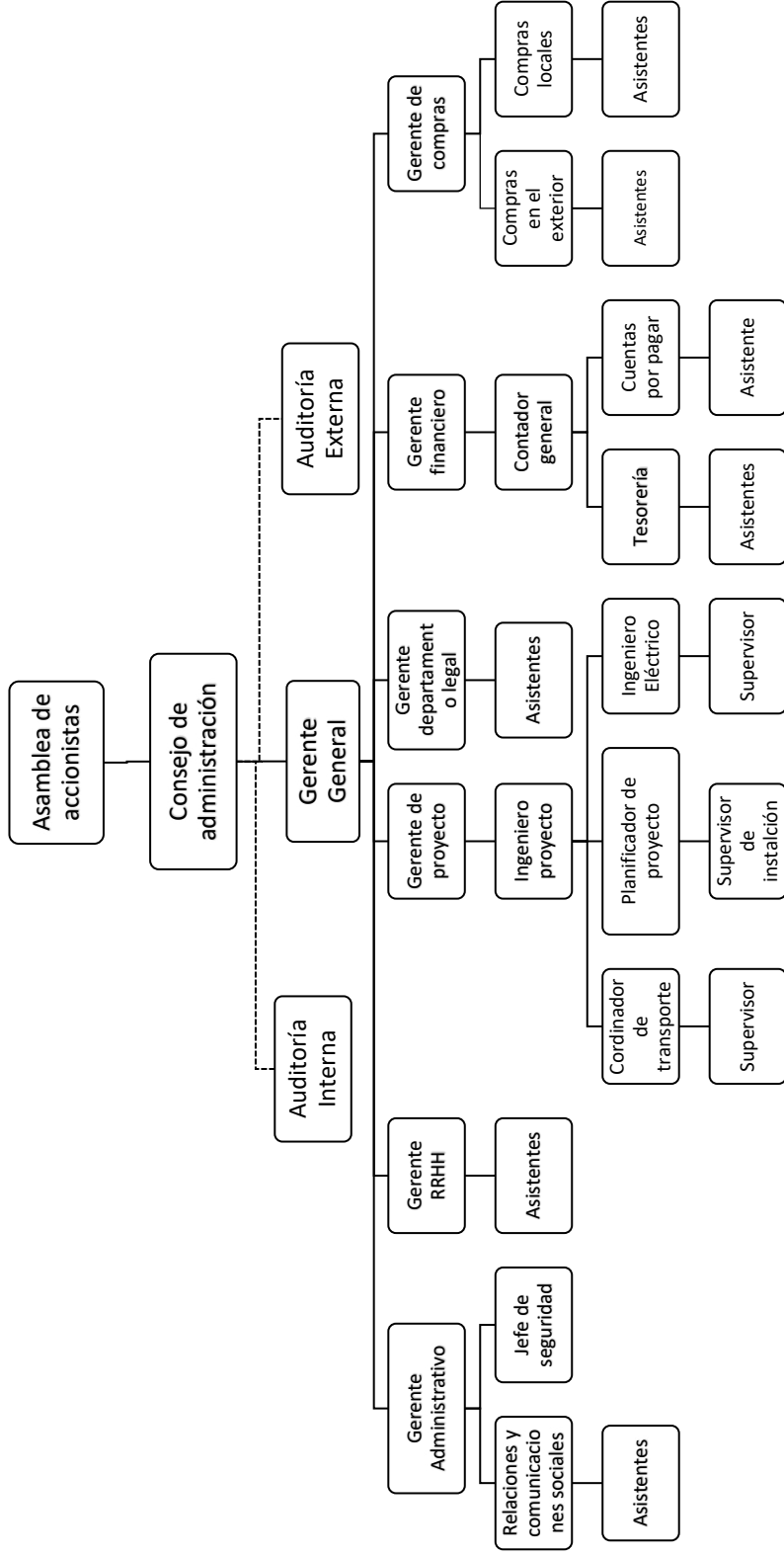
La compañía denominada “Generadora de Energía Eólica, S.A.”, en una subsidiaria, constituida en la República de Guatemala con fecha 03 de diciembre 2016, en el registro mercantil, con base a la escritura 25-2016, patente de comercio 200-2016, y de empresa 17770, las oficinas administrativas están ubicadas en la zona 10 de la ciudad de Guatemala, su casa matriz Energía del Futuro, S.A. está ubicada en Panamá.

La compañía inició la construcción de un parque eólico en enero 2017 ubicado en el departamento de Santa Rosa, Guatemala. El parque eólico en construcción contara con una capacidad instalada de generación de 33.3 MW, compuesto por 10 aerogeneradores, se tienen contratos establecidos con comercializadoras de energía para la distribución de la misma al momento de que el parque eólico entre en funcionamiento.

Los estados financieros e integración de la cuenta construcciones en proceso, son preparados en todos sus aspectos importantes, de acuerdo a Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), y su moneda funcional son quetzales, moneda del curso legal de Guatemala.

4.1.2 Organigrama estructural

Figura No. 2
Organigrama estructural Generadora de Energía Eólica.



Fuente: Departamento de recursos humanos de Generadora de Energía Eólica, S.A.

4.1.3 Principales políticas contables relacionadas al rubro de Construcciones en proceso

a) Bases de preparación

Los estados financieros en proceso se registran con base en el costo histórico. Por lo general el costo histórico se basa en el valor razonable de la contraprestación otorgada a cambio de los activos.

b) Moneda funcional y de presentación

Los estados financieros están expresados en Quetzales (Q.) que es la moneda funcional de la Compañía. El Quetzal es la unidad monetaria de Guatemala.

La moneda funcional es la moneda del ambiente económico primario en el cual opera la Compañía.

c) Propiedades y equipo

El costo inicial de estos activos comprende su precio de compra, incluyendo los impuestos de importación y cualquier costo directamente atribuible para ubicar y dejar al activo en condiciones de trabajo y uso. En el caso en que se demuestre claramente que tales gastos resultaran en beneficios futuros por el uso de los activos, más allá de su estándar de funcionamiento original, los gastos son capitalizados como un costo adicional de las propiedades, obras civiles, equipo de generación, maquinaria, vehículos y mobiliario y equipo y herramientas.

Las depreciaciones de estos activos se calculan por el método de línea recta utilizando, calculada en base a la vida útil del activo

d) Construcciones en proceso

La Administración de la compañía considera que los beneficios económicos futuros asociados con la construcción del parque eólico generador de electricidad cubren sustancialmente la recuperación de los costos incurridos en la construcción.

Se realiza el registro como construcción en proceso, los materiales, mano de obra y otros costos directos e indirectos incurridos, en la construcción y puesta en disponibilidad del parque eólico para la generación y venta de la energía eléctrica.

La Compañía tiene la política de contratar a constructoras independientes para elaborar los estudios de pre-factibilidad del proyecto y construcción del parque eólico generador de energía eléctrica. Toda la facturación recibida por este concepto se registra como parte del activo fijo en proceso de construcción, la facturación es recibida con base en informes de avances de la construcción.

Al 31 de diciembre de 2017 las construcciones en proceso, corresponden a todos los desembolsos relacionados con el desarrollo del parque eólico ubicado en el departamento de Santa Rosa.

4.2 Solicitud de Servicios de auditoría



Guatemala 4 de enero de 2018

Lic.

Arnoldo Adonias Cumes
Auditoría y Aseguramiento, S.A.
13 calle 1-55, zona 10
Ciudad de Guatemala

Estimado Licenciado

Nosotros, Generadora de Energía Eólica, S. A. somos una compañía que obtuvo base de licitación para generación de energía eólica otorgada por el Ministerio de Energía y Minas. Actualmente estamos en proceso de construcción de nuestro parque eólico ubicado en el departamento de Santa Rosa.

Por este medio realizamos la solicitud de su asesoría y trabajo profesional para llevar a cabo una auditoría con propósito especial, la cual es relacionada al rubro de construcciones en proceso, por el período del 01 de enero al 31 de diciembre de 2017. De acuerdo a reuniones del consejo de administración este tipo de auditoría fue requerido por parte de nuestra Casa Matriz ubicada en Panamá, para fines financieros, por lo que es requerido que el rubro de construcciones en proceso correspondiente a lo incurrido en la construcción del parque eólico, se encuentre registrado y presentado adecuadamente de

conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera por el período mencionado.

Por lo expuesto anteriormente quedamos a la espera que nos hagan llegar su carta propuesta para determinar las condiciones de trabajo y especificar los honorarios del mismo.

Atentamente,



Ernesto Barrientos
Gerente General
Generadora de Energía Eólica, S.A.
Teléfono: (502) 2233 3333 Fax: (502) 22333330
Email: gerencia@generadoraeolicast.com.gt
Dirección: 12 calle 3-50 zona 10

4.3 Propuesta de servicios profesionales

Guatemala 8 de enero de 2018

Ingeniero
Ernesto Barrientos
Gerente General
Generadora de Energía Eólica, S.A.
12 calle 3-50 zona 10
Guatemala, Ciudad

Estimado Ingeniero:

Auditoría y Aseguramiento, S.A., se complace en presentar la propuesta de servicios profesionales como auditores independientes a la Generadora de Energía Eólica, S.A., (La Compañía). William Alberto Cuá Chales, gerente de auditoría será el responsable de los servicios profesionales que le proporcionemos a la compañía.

El servicio que proponemos conforme a esta carta, es de realizar una auditoría al rubro de construcciones en proceso de la compañía, preparado de acuerdo con las Normas Internacionales de Información Financiera - NIIF por el año

terminado el 31 de diciembre de 2017, y emitir un informe sobre dicho rubro de acuerdo con Normas Internacionales de Auditoría.

Realizaremos este compromiso de servicios sujeto a los términos y condiciones establecidos en esta carta.

Auditoría al rubro de construcciones en proceso

La auditoría a dicho rubro de la compañía al y por el año terminado el 31 de diciembre de 2017, se efectuará de acuerdo con las Normas Internacionales de Auditoría; en consecuencia y en cumplimiento con dichas normas, planificaremos y realizaremos el examen para obtener una seguridad razonable de que el rubro de construcciones en proceso no contiene errores o fraudes importantes, como son las distorsiones intencionales en el registro de las operaciones y en la información financiera, o actos intencionales para sustraer activos u ocultar obligaciones que puedan tener un impacto significativo en el rubro sujeto a examen.

Sin embargo, en una auditoría adecuadamente planificada y realizada, pudieran no detectarse errores o fraudes importantes debido a las características de los mismos. Por lo tanto, una auditoría efectuada de acuerdo con las Normas Internacionales de Auditoría está diseñada para obtener una seguridad razonable, más no absoluta, de que los estados financieros no contienen errores o fraudes importantes, y no está diseñada para detectar errores o fraudes que son poco importantes respecto de los estados financieros tomados en conjunto.

La auditoría incluye obtener un entendimiento suficiente del control interno para planear y determinar la naturaleza, oportunidad y alcance de los procedimientos a ser realizados. La auditoría no está diseñada para

proporcionar seguridad sobre el control interno, o para identificar situaciones a informar.

La auditoría consiste en el examen, con base en pruebas selectivas, de la evidencia que soporta las cifras y las revelaciones en el rubro de construcciones en proceso. También incluye la evaluación de las normas de información financiera utilizadas y las estimaciones significativas efectuadas por la Administración de la Compañía, así como evaluar la presentación de los estados financieros tomados en su conjunto.

El objetivo de nuestra auditoría es: (1) expresar una opinión sobre la imagen fiel de la presentación del rubro de construcciones en proceso de la compañía, en todos los aspectos importantes, de conformidad con las políticas y prácticas contables establecidas en las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF).

La expresión de esta opinión y su redacción, dependerá, por supuesto, de los hechos y circunstancias a la fecha de nuestro informe. Si, por alguna razón, no pudiéramos concluir nuestra auditoría o no estuviéramos en posibilidad de formarnos una opinión, podríamos declinar el expresar una opinión o emitir un reporte como resultado de nuestro trabajo. Si no pudiéramos concluir nuestra auditoría o si nuestro informe requiriere de salvedades o hacer énfasis en algún asunto, las razones serían comentadas oportunamente con el funcionario apropiado de la administración de la compañía.

Papeles de trabajo

Los papeles de trabajo preparados en relación con la auditoría son propiedad de nuestra Firma, comprenden información confidencial y serán conservados

por nosotros de acuerdo con las políticas y procedimientos que tenemos establecidas.

La compañía utilizará la opinión que sobre el rubro de construcciones en proceso auditado será preparada por la Firma de acuerdo con esta carta propuesta, sólo para propósitos para la presentación a los socios de la entidad.

Responsabilidad de la Administración

Los estados financieros son responsabilidad de la Administración de la compañía. En relación con esto, la Administración tiene la responsabilidad, entre otras cosas, de (1) establecer y mantener un sistema de control interno efectivo sobre la preparación de la información financiera y comunicarnos de todas las deficiencias significativas y debilidades importantes en el diseño u operación del control interno que pudieran afectar adversamente la capacidad de la Compañía para registrar, procesar, resumir e informar los datos financieros; (2) identificar y asegurarse de que la compañía cumple con las leyes y reglamentos aplicables a sus actividades e informarnos de cualquier violación conocida de tales leyes o reglamentos, (3) registrar adecuadamente las transacciones en los registros contables, (4) ajustar los estados financieros para corregir errores importantes, (5) realizar estimaciones contables razonables, (6) salvaguardar los activos, (7) la exactitud en conjunto de sus estados financieros y su preparación conforme a las políticas y prácticas contables establecidas en las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), (8) proporcionarnos todos los registros contables y fiscales e información relativa. La auditoría del rubro de construcciones en proceso no releva a la Administración de su responsabilidad sobre dichos estados financieros.

Adicionalmente, la Administración de la compañía tiene la responsabilidad del diseño y la implementación de programas y controles para prevenir y detectar fraudes y de informarnos sobre todo fraude conocido o sospecha del mismo que afecte a la compañía, involucrando a (1) la Administración, (2) empleados que tienen funciones importantes en el control interno, y (3) otros donde el fraude pudiera tener un efecto importante sobre los estados financieros. Asimismo, la Administración tiene la responsabilidad de informarnos de su conocimiento de cualquier alegato de fraude o sospecha del mismo que afecte a la compañía, recibido en comunicaciones de los empleados, ex empleados, analistas, autoridades reguladoras u otros.

Realizaremos indagaciones específicas con la Administración de la Compañía con relación a las declaraciones incluidas en los estados financieros. Como parte de nuestros procedimientos de auditoría, solicitaremos a la Administración nos proporcione una carta de declaraciones confirmando su responsabilidad por la preparación del rubro de construcciones en proceso y ciertas manifestaciones que nos hayan hecho durante nuestra auditoría, declarando su convicción que los efectos de los errores no corregidos en dicho rubro resumidos por nosotros durante el trabajo de auditoría no son importantes, respecto al rubro auditado y de los estados financieros tomados en su conjunto. Las respuestas a esas indagaciones y las correspondientes declaraciones por escrito de la administración requeridas por las Normas Internacionales de Auditoría, son parte de la evidencia sobre la cual confiaremos como auditores al formarnos nuestra opinión sobre el rubro de construcciones en proceso.

Comunicaciones Resultantes de la Auditoría

Con respecto a la planeación y ejecución de la auditoría, las Normas Internacionales de Auditoría requieren que nos aseguremos que ciertos

asuntos sean comunicados a personas de alto nivel de autoridad y responsabilidad de la compañía.

Notificaremos al nivel apropiado de la Administración de la Compañía y nos aseguraremos que el Gerente General sea informado adecuadamente con respecto a actos ilegales que hayan sido detectados o de los cuales hayamos tenido conocimiento u asuntos que llamen nuestra atención durante el desarrollo de nuestra auditoría.

Asimismo, informaremos a la administración, sobre los asuntos que llamen nuestra atención durante el curso de nuestra auditoría que creamos sean situaciones a informar.

Coordinación de la Auditoría

Las fechas que hemos acordado para cada una de las etapas de nuestro trabajo se detallan a continuación:

La información que deberá ser proporcionada por su personal para nuestra auditoría, incluye la preparación de cédulas y análisis de cuentas, que requeriremos por separado. La terminación y entrega oportuna del trabajo por parte de su personal facilitará la conclusión de nuestra auditoría para las fechas fijadas. Les informaremos de inmediato sobre cualquier circunstancia que encontremos que pudiera cambiar significativamente las fechas de terminación fijadas.

Si encontráramos alguna circunstancia que pueda afectar significativamente el cumplimiento con las fechas antes indicadas se lo comunicaremos inmediatamente.

Informes a entregar

El informe del auditor independiente y carta a la gerencia se entregará en original y 2 copias, presentadas en el idioma español y en la moneda oficial de Guatemala (el Quetzal).

Honorarios

Nuestros honorarios por la auditoría antes referida se basan en las horas hombre que estimamos incurrir en el desarrollo de nuestro trabajo son de:

Entidad	Honorario
Generadora de Energía Eólica, S.A. (Ciento seis mil doscientos dieciocho quetzales exactos).	Q. 106,218.00

Honorarios incluyen el impuesto al valor agregado - IVA, Dichos honorarios los facturaríamos de la forma siguiente:

70% al inicio de nuestra auditoría

30% contra entrega de los informes de auditoría

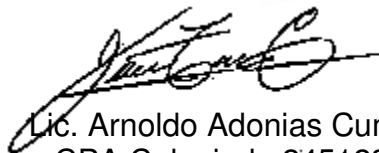
Adicionalmente, la compañía Generadora de Energía Eólica, S.A., cubrirá los gastos por transporte, hospedaje, alimentación entre otros gastos en los cuales se incurran por visitas a instalaciones fuera del perímetro urbano.

Les rogamos que firmen y devuelvan la copia adjunta de esta carta para indicar que conocen y aceptan los acuerdos relativos a nuestra auditoría del rubro de construcciones en proceso, incluidas nuestras respectivas responsabilidades.

Atentamente,

Auditoría y Aseguramiento, S.A.

Aceptado por: Generadora de Energía Eólica, S. A.	
Nombre:	Ernesto Barrientos
Cargo:	Gerente General
Fecha:	11-01-2018
Firma:	



Lic. Arnoldo Adonias Cumes
CPA Colegiado 2451235

Generadora de Energía Eólica, S. A.

Términos Generales de Negocio

Año que terminará el 31 de diciembre de 2017

1. Contratista Independiente. Queda entendido y acordado que Auditoría y Aseguramiento, S.A. (la Firma) es un contratista independiente y que la Firma no es, ni se considerará como agente, socio, fiduciario o representante de la Compañía o del Gerente General, de los accionistas de la Compañía, etc. La Firma proporcionará los servicios utilizando por su exclusiva cuenta y responsabilidad el personal que a su juicio sea necesario o conveniente, acordando ambas partes en que dicho personal no tendrá relación o nexo laboral alguno con la Compañía.

2. Prevalencia. Los acuerdos y compromisos de la Compañía contenidos en la carta propuesta a la que se adjuntan estos términos (la “carta propuesta”), junto con los apéndices de la carta contrato que incluyen estos términos, prevalecerán después de la conclusión o terminación de este compromiso.

3. Cesión. Excepto por lo dispuesto más adelante, ninguna de las partes podrá ceder, transferir o delegar ninguno de sus derechos u obligaciones relativos a este compromiso (incluyendo, sin limitarse a ellos, los derechos o prerrogativas relativos a este compromiso) sin el previo consentimiento por escrito de la otra parte. La Firma puede, sin el consentimiento del Consejo de Administración de la Compañía o de la Gerencia General ceder o subcontratar

sus derechos y obligaciones en relación con esta carta contrato a cualquiera de sus subsidiarias, afiliadas o entidades relacionadas, presentes o futuras.

4. Jurisdicción. Para todos los efectos de los presentes términos generales de negocios, y que forman parte integral de la carta contrato de la cual forma parte este APÉNDICE A, Generadora de Energía Eólica, S.A. y la Firma expresamente se someten a las leyes aplicables y a los tribunales competentes en la República de Guatemala, renunciando a cualquier otro fuero que les pudiera corresponder en función de sus domicilios presentes o futuros, o por cualquier otra razón.


5. Comunicación por vía electrónica. La Administración de la Compañía conoce y acepta el riesgo implícito que existe en el uso de comunicaciones por vía electrónica, que incluyen entre otros asuntos, la inseguridad respecto a que se mantenga la confidencialidad y seguridad de la información que se envía, la certeza del adecuado envío/recepción, etc. Por lo tanto, a menos que la administración nos solicite, por escrito, que no utilicemos el correo electrónico como medio de comunicación con ustedes para transmitir información relacionada con los servicios profesionales de esta carta contrato, no asumimos responsabilidad alguna respecto a los riesgos de utilizar dicho medio de comunicación.

6. Acuerdo. Los acuerdos y compromisos de la Compañía y de la Firma contenidos en la carta contrato a la que se adjuntan estos términos generales de negocios, constituyen el acuerdo total entre las partes y deja sin efecto cualquier comunicación y/o acuerdo sostenido previamente entre la Compañía la Firma, con relación a los servicios profesionales en ella contenidos. Cualquier modificación a los términos de la carta contrato, será establecida por

mutuo acuerdo de las partes, por escrito y debidamente firmada por sus representantes legales.

7. Divisibilidad. Si se determina que alguno de los términos de la carta contrato, incluyendo sus apéndices, es inválido o inexigible, dicho término no afectará el cumplimiento de los demás términos de esta carta o sus apéndices, pero dicho término inválido o inexigible se tendrá por modificado en la medida que sea necesario para que pueda ser exigible, preservando en la medida máxima permitida, la intención de las partes que se establece en la presente y sus apéndices.

8. Fuerza Mayor. No se considerará que alguna de las partes ha violado esta carta contrato (incluyendo sus apéndices) como resultado de cualesquiera demoras o incumplimientos ocasionados directa o indirectamente por circunstancias o causas fuera de su control razonable, incluyendo en forma enunciativa y no limitativa, incendio, epidemia u otra contingencia, causas de fuerza mayor, huelgas o disputas laborales, guerra u otro tipo de violencia, o alguna ley, orden o requerimiento de cualquier entidad o autoridad gubernamental.

Aceptado por: Generadora de Energía Eólica, S. A.	
Nombre:	Ernesto Barrientos
Cargo:	Gerente General
Fecha:	11-01-2018
Firma:	

4.4 Carta de aceptación



Guatemala 11 de enero de 2018

Licenciado

Arnoldo Adonias Cumes
Auditoría y Aseguramiento, S.A.
13 calle 1-55, zona 10
Ciudad de Guatemala

Estimado Licenciado

En relación a la oferta presentada por Auditoría y Aseguramiento, S.A. el día 08 de enero de 2018, queda a nuestra entera satisfacción los servicios a contratar, así como las responsabilidades de nuestra Administración sobre la auditoría al rubro de construcciones en proceso, por consiguiente, aceptamos la oferta de los servicios.

De igual forma hemos firmado la copia adjunta de la propuesta de servicios que nos fue enviada, tal como lo indica la misma. Por lo expuesto anteriormente quedamos a la espera del inicio de la auditoría sobre dicho rubro.

Atentamente,

Ernesto Barrientos
Gerente General

Generadora de Energía Eólica, S.A.
Teléfono: (502) 2233 3333 Fax: (502) 22333330
Email: gerencia@generadoraeolicast.com.gt
Dirección: 12 calle 3-50 zona 10

4.5 Carta de encargo/compromiso

Guatemala 11 de enero de 2018

Ingeniero
Ernesto Barrientos
Gerente General
Generadora de Energía Eólica, S.A.
12 calle 3-50 zona 10
Guatemala, Ciudad

Estimado Ingeniero:

Han solicitado ustedes que auditemos el rubro de construcciones en proceso de la sociedad Generadora de Energía Eólica, S.A., al 31 de diciembre 2017. Nos complace confirmarles mediante esta carta que aceptamos el encargo de auditoría y comprendemos su contenido. Realizaremos nuestra auditoría con el fin de expresar una opinión sobre el rubro de construcciones en proceso.

Llevaremos a cabo nuestra auditoría de conformidad con Normas Internacionales de Auditoría (NIA). Dichas normas exigen que cumplamos los requerimientos de ética, así como que planifiquemos y ejecutemos la auditoría con el fin de obtener una seguridad razonable de que el rubro de construcciones en proceso esté libre de incorrección material. Una auditoría conlleva la aplicación de procedimientos para obtener evidencia de auditoría sobre los importes y la información revelada en el rubro de construcciones en proceso. Los procedimientos seleccionados dependen del juicio del auditor, incluida la valoración de los riesgos de incorrección material en el rubro mencionado con anterioridad, debida al fraude o error.

Debido a las limitaciones inherentes a la auditoría, junto con las limitaciones inherentes al control interno, existe un riesgo inevitable de que puedan no detectarse algunas incorrecciones materiales, aun cuando la auditoría se planifique y ejecute adecuadamente de conformidad con las NIA.

Al efectuar nuestras valoraciones de riesgo, tenemos en cuenta el control interno relevante para la preparación del rubro de construcciones en proceso por parte de la entidad con el fin de diseñar procedimientos de auditoría, que sean adecuados en función de las circunstancias y no con la finalidad de expresar una opinión sobre la eficacia del control interno de la entidad. No obstante, les comunicaremos por escrito cualquier deficiencia significativa en el control interno relevante para la auditoría del rubro de construcciones en proceso que identifiquemos durante la realización de la auditoría.

Realizaremos la auditoría partiendo de la premisa de que [la dirección y, cuando proceda, los responsables del gobierno de la entidad] reconocen y comprenden que son responsables de:

- (a) La preparación y presentación fiel del rubro de construcciones en proceso de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera.
- (b) El control interno que dirección de la compañía considere necesario para permitir la preparación del rubro de construcciones en proceso libres de incorrección material, debida a fraude o error; y
- (c) Proporcionarnos
 - a. Acceso a toda la información de la que tenga conocimiento [la dirección] y que sea relevante para la preparación del rubro, tal como registros, documentación y otro material;
 - b. Información adicional que podamos solicitar a la dirección de la compañía para los fines de auditoría; y

- c. Acceso ilimitado a las personas de la entidad de las cuales consideremos necesario, obtener evidencia de auditoría.

Como parte de nuestro proceso de auditoría solicitaremos a la administración y, cuando proceda, a los responsables del gobierno de Generadora de Energía Eólica confirmación escrita de las manifestaciones realizadas a nuestra atención en relación con la auditoría.

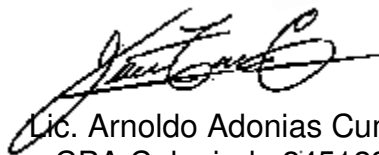
Esperamos contar con la plena colaboración de sus empleados durante nuestra auditoría.

Es posible que la estructura y contenido de nuestro informe tengan que ser modificados en función de los hallazgos de nuestra auditoría.

Les rogamos que firmen y devuelvan la copia adjunta de esta carta para indicar que conocen y aceptan los acuerdos relativos a nuestra auditoría sobre el rubro de construcciones en proceso incluidas nuestras respectivas responsabilidades.

Atentamente,
Auditoría y Aseguramiento, S.A.

Acceptado por:	Generadora de Energía Eólica, S. A.
Nombre:	Ernesto Barrientos
Cargo:	Gerente General
Fecha:	11-01-2018
Firma:	



Lic. Arnoldo Adonias Cumes
CPA Colegiado 2451235

4.6 Planificación de la auditoría al rubro de construcciones en proceso

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

P.T.

Construcciones en proceso
Índice papeles de trabajo
Auditoría al 31 de diciembre de 2017

	I PT	1/2
	Auditor	Fecha
Realizado por:	WCUA	01/02/2018
Revisado Por:	ACUMES	05/02/2018

DESCRIPCIÓN	PAPEL DE TRABAJO	No. PÁGINA
Índice de papeles de trabajo	I PT	100
Memorándum de planificación	PLN	102
Comprensión de la entidad y su entorno	COMPR	109
Identificación, valoración y respuesta a los riesgos	I&V R	115
Importancia Relativa	CIR	122
Estado de situación financiera	E S F C	124
Estado del resultado integral	E R C	126
Narrativa de construcciones en proceso	NCP	127
Programa de auditoría	PA	131
Sumaria Construcciones en proceso	A	134
Cédula de ajustes y reclasificaciones	A.2	136
Cédula de deficiencias de control interno	A.3	138
Pruebas de controles	A.4 - A.5	140
Análisis de atribución de costos incurridos	A.6	144
Clasificación por tipo de revisión a realizar	A.7	152
Revisión analítica sustantiva - contratos	A.8.1	154
Revisión analítica sustantiva – intereses y comisiones	A.8.2	156
Revisión analítica de detalle – auxiliares de cuenta	A.9.1	158
Revisión analítica de detalle- revisión documental	A.9.2	162

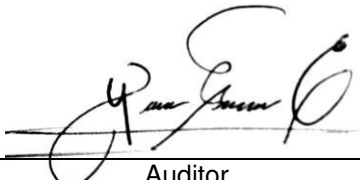
GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

Construcciones en proceso
 Índice papeles de trabajo
 Auditoría al 31 de diciembre de 2017

P.T.

	I	PT	2/2
	Auditor		Fecha
Realizado por:	WCUA		01/02/2018
Revisado Por:	ACUMES		05/02/2018

DESCRIPCIÓN	PAPEL DE TRABAJO	No. PÁGINA
Conclusiones acerca del trabajo del experto de auditoría	A.10	172
Informe del avance de construcción y estudio ambiental	A.10.1	176
Análisis otros gastos y gastos varios	A.11	182
Resumen confirmación de abogados	A.12	184
Lectura de actas	A.13	189
Resumen confirmación de préstamos	A.14	192
Carta de representación	REP	201
Informe de auditoría		207
Carta a la gerencia		215

f. 
 Auditor

f. 
 Supervisor

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

Construcciones en proceso
Memorándum de planificación
Auditoría al 31 de diciembre de 2017

P.T.

PLN

1/7

	Auditor	Fecha
Realizado por:	WCUA	27/01/2018
Revisado Por:	ACUMES	30/01/2018

1. Generalidades y operaciones

La compañía denominada “Generadora de Energía Eólica, S.A.”, en una subsidiaria, constituida en la República de Guatemala con fecha 03 de diciembre 2016, en el registro mercantil con el Registro Mercantil, con base a la escritura 25-2016, patente de comercio 200-2016, y de empresa 17770, las oficinas administrativas están ubicadas en 12 calle 3-50 zona 10 de la ciudad de Guatemala. Su casa matriz Energía del Futuro, S.A. está ubicada en Panamá.

La compañía inició la construcción de un parque eólico en enero 2017 ubicado en el departamento de Santa Rosa, Guatemala. El parque eólico en construcción contara con una capacidad instalada de generación de 33.3 MW, compuesto por 10 aerogeneradores, se tienen contratos establecidos con comercializadoras de energía para la distribución de la misma al momento de que el parque eólico entre en funcionamiento.

2. Alcance y objetivo

Como firma de auditoría hemos sido contratados por el consejo de administración de la compañía Generadora de Energía Eólica, S.A., con el propósito de realizar una auditoría externa sobre el rubro de construcciones en proceso al 31 de diciembre 2017, el informe de auditoría es requerido por su casa matriz ubicada en Panamá. Nuestro objetivo es emitir una opinión profesional independiente sobre la fidelidad con que estos fueron preparados de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera.

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

Construcciones en proceso
Memorándum de planificación
Auditoría al 31 de diciembre de 2017

P.T.

PLN

2/7

	Auditor	Fecha
Realizado por:	WCUA	27/01/2018
Revisado Por:	ACUMES	30/01/2018

3. Fechas clave

Cierre Fiscal de la entidad:	31-12-17
Cierre a Revisar:	31-12-17
Inicio de revisión:	26-01-18
Carta a la gerencia:	06-03-18
Entrega de Informe:	10-03-18

4. Personal clave de la compañía

Gerente General	Ernesto Barrientos
Gerente Financiero	Juan de la Cruz Ramos
Contador General	Salvador Sagastume Bran

5. Metodología requerida para el trabajo de auditoría

El trabajo de auditoría a desarrollar será en base a Normas Internacionales de Auditoría, los principales procedimientos son:

a) Planificación de la auditoría

Dentro de la planificación se realizará:

- La aceptación y acuerdo de las condiciones previas y durante la prestación del servicio de auditoría.
- Compresión de la entidad y su entorno.
- Identificación y evaluación de los riesgos de error material.
- Diseñar respuestas generales para cubrir los riesgos evaluados de error material.

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

Construcciones en proceso
Memorándum de planificación
Auditoría al 31 de diciembre de 2017

P.T.

	PLN	3/7
	Auditor	Fecha
Realizado por:	WCUA	27/01/2018
Revisado Por:	ACUMES	30/01/2018

b) Ejecución de la auditoría

En la ejecución de la auditoría se realizará lo siguiente:

- Pruebas de controles.
- Pruebas sustantivas analíticas y de detalle.
- Uso del trabajo de un experto.

c) Comunicación de la auditoría

En la comunicación de la auditoría se realizará lo siguiente:

- Obtención de la carta de representación.
- Formación de la opinión en base a la evidencia obtenida durante la auditoría.
- Emisión del informe del auditor independiente y carta a la gerencia

6. Informes y calendario de actividades

El informe deberá cumplir con los requerimientos de esta institución en lo referente al contenido de los mismos, siendo:

- ✓ Informe del Auditor Independiente
- ✓ Informe de auditoría, el cual incluye: Integración del rubro de construcciones en proceso, y sus respectivas notas.
- ✓ Informe de observaciones y recomendaciones sobre el funcionamiento de Control Interno.

La presentación del informe borrador deberá ser presentado en 15 días hábiles, 5 días después será presentado el informe final y en limpio. Haciendo

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

Construcciones en proceso
Memorándum de planificación
Auditoría al 31 de diciembre de 2017

P.T.

PLN

4/7

	Auditor	Fecha
Realizado por:	WCUA	27/01/2018
Revisado Por:	ACUMES	30/01/2018

un total de 20 días hábiles para la emisión del informe del auditor, plazo que no deberá de exceder de veinte (20) días hábiles, días que serán contados a partir de la fecha de la terminación del trabajo de campo.

En caso de no presentar en las fechas establecidas el informe final, el pago del saldo se realizará con el descuento del 5% del monto suscrito en el contrato respectivo (Propuesta de auditoría aceptada)

7. Trabajos a realizar**Preparación de Cédulas y Análisis**

Se solicitará a la administración de la entidad aquella información necesaria para nuestra revisión, de la cual se realizarán pruebas de control y sustantivas.

Confirmaciones

Se realizarán confirmaciones con terceros a la fecha de cierre de los siguientes:

- ✓ Préstamos Bancarios
- ✓ Abogados de la compañía para la revisión de litigios existentes al cierre del período 2017

Lo cual servirá para obtener evidencia sobre el financiamiento de la compañía en la construcción del parque eólico y de alguna restricción y/o litigios en favor o en contra de la compañía.

8. Enfoque del muestreo y tamaño de la muestra

El enfoque del muestreo a realizar en el proceso de la auditoría será por medio del juicio del auditor (selección de saldos significativos). Se estará tomando en

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

Construcciones en proceso
 Memorándum de planificación
 Auditoría al 31 de diciembre de 2017

P.T.

PLN

5/7

	Auditor	Fecha
Realizado por:	WCUA	27/01/2018
Revisado Por:	ACUMES	30/01/2018

consideración la estratificación en función del valor monetario de las partidas, con la finalidad de que el margen de error que pudiera existir no sea representativo.

En lo que respecta al tamaño de la muestra, este no deberá ser menor al 80% de total del universo en función de la evaluación del riesgo realizada.

9. Administración de la auditoría y determinación de honorarios**Administración**

Presupuesto de tiempo:

Actividad	Horas
Propuesta y planificación	22
Reuniones con el Cliente	10
Trabajo de gabinete	20
Trabajo de campo	140
Supervisión de Trabajo	46
Informe	30
Carta a la Gerencia	12
Total Horas Estimadas	280

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

Construcciones en proceso
 Memorándum de planificación
 Auditoría al 31 de diciembre de 2017

P.T.

	PLN	6/7
	Auditor	Fecha
Realizado por:	WCUA	27/01/2018
Revisado Por:	ACUMES	30/01/2018

Integrantes del equipo de Auditoría

Nombre	Cargo	Horas Hombre
Lic. Arnoldo Cumes	Socio Director	82
William Alberto Cuá Chales	Gerente Encargado	174

Uso de experto de auditoría

Nombre	Cargo	Horas Hombre
Omar Fuentes	Ingeniero Civil	24

Determinación de honorarios

a) Se tomaron en cuenta los siguientes factores para la determinación de honorarios:

Sueldo Socio	Q.30,000.00
Sueldo Gerente	Q.20,000.00

b) Experto de auditoría (honorarios): Se contrató a ingeniero civil para que nos proporcione un informe acerca del avance de la construcción del parque eólico, línea de transmisión y estudios ambientales, dicho ingeniero facturara por dichos servicios la cantidad de Q. 35,000.00.

c) Determinación de costos hora hombre del socio y gerente, y el número de horas empleadas para la realización del encargo de auditoría

d) Gastos por bienes y servicios estimados durante la revisión.

e) 50% de utilidad sobre los costos calculados. El porcentaje fue estimado de acuerdo a políticas de la firma de auditoría.

f) A continuación se presenta la determinación de honorarios profesionales

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

Construcciones en proceso
 Memorándum de planificación
 Auditoría al 31 de diciembre de 2017

P.T.

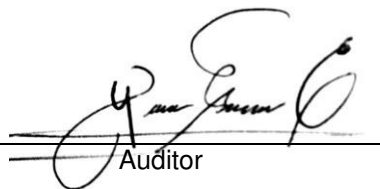
PLN

7/7

	Auditor	Fecha
Realizado por:	WCUA	27/01/2018
Revisado Por:	ACUMES	30/01/2018

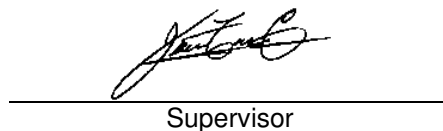
Descripción	Cantidad	Subtotal	Total
	Sueldo por hora	Horas Hombre	
Socio Director	Q 125	Q 82	Q 10,250
Gerente Encargado	Q 63	Q 174	Q 10,875
Experto (ingeniero)	N/A	N/A	Q 35,000
Bienes			
Suministro de computación			Q 2,000
Servicios			
Alimentación		Q 2,000	
Papelería y útiles		Q 500	
Internet		Q 400	
Transporte		Q 1,000	
Teléfono		Q 700	
Otros gastos (imprevistos)		Q 500	Q 5,100
		TOTAL COSTOS	Q 63,225
		% de utilidad	50%
		Subtotal honorarios	Q 94,838
		IVA 12 %	Q 11,381
		Total honorarios	Q 106,218

f.



Auditor

f.



Supervisor

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

Construcciones en proceso
 Comprensión de la entidad y su entorno
 Auditoría al 31 de diciembre de 2017

P.T.

CONPR**1/6**

	Auditor	Fecha
Realizado por:	WCUA	01/02/2018
Revisado Por:	ACUMES	10/02/2018

1. Conocimiento de la entidad y su entorno, incluido su control interno

Se obtuvo conocimiento y se evaluó los siguientes aspectos:

Factores relevantes sectoriales y normativos, así como otros factores externos incluido el marco de información financiera aplicable

De acuerdo a las indagaciones con la administración de la compañía, obtención de información de fuentes terceras y obtención de documentación utilizable como evidencia de auditoría. La compañía no es amenazada respecto a factores considerados en esta evaluación. La compañía obtuvo la licitación otorgada por el Ministerio de Energía y Minas, para la construcción de un parque de generación de energía eólica eléctrica, debido a que este tipo de generadoras de energía es nuevo en el país de Guatemala, representa no solo desarrollo para la propia compañía, sino para los habitantes del país ya que es amigable con el medio ambiente.

El marco de información financiera aplicable en los estados financieros e integración de la cuenta construcciones en proceso, es acuerdo a Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), y su moneda funcional son quetzales (Q.), moneda del curso legal de Guatemala.

Naturaleza de la entidad

a) Operaciones: La compañía inició la construcción de un parque eólico en enero 2017 ubicado en el departamento de Santa Rosa, Guatemala. El parque eólico en construcción contará con una capacidad instalada de generación de 33.3 MW, compuesto por 10 aerogeneradores.

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

Construcciones en proceso
 Comprensión de la entidad y su entorno
 Auditoría al 31 de diciembre de 2017

P.T.

	CONPR	
	Auditor	2/6 Fecha
Realizado por:	WCUA	01/02/2018
Revisado Por:	ACUMES	10/02/2018

- b) Estructuras de gobierno: De conformidad con el análisis y evaluación del organigrama presentado por la compañía, se considera que posee una estructura adecuada de conformidad al tamaño y tipo de operaciones.
- c) Inversiones: La compañía no posee inversiones.
- d) Estructura y financiamiento: Por estar actualmente en fase de construcción del parque eólico, la compañía es financiada con capital aportado por los socios y créditos bancarios el capital aportado corresponde al 14% y los créditos al 86%

Selección y aplicación de políticas contables por la entidad.

De conformidad con el análisis de las políticas contables relacionadas al rubro de construcciones en proceso de la compañía, se concluye que son adecuados y proporcionan información importante para el desarrollo de la auditoría.

Objetivos y estrategias

La compañía tiene contratos establecidos con comercializadoras de energía para la distribución de la misma al momento de que el parque eólico entre en funcionamiento.

1.1 Componentes del control interno**Entorno de Control:**

Se obtuvo conocimiento, evaluó y analizó los siguientes componentes del control interno:

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

Construcciones en proceso
 Comprensión de la entidad y su entorno
 Auditoría al 31 de diciembre de 2017

P.T.

CONPR

3/6

	Auditor	Fecha
Realizado por:	WCUA	01/02/2018
Revisado Por:	ACUMES	10/02/2018

- Comunicación y vigilancia de la integridad y los valores éticos: La administración mantiene una campaña de divulgación de valores éticos y morales dentro de las empresas de la organización a través de afiches y trifolios ubicados en las instalaciones de la compañía y escritorios de los empleados. Adicionalmente el departamento de recursos humanos envía correos electrónicos a los trabajadores de la compañía para comunicarles los valores de la empresa.
- Compromiso con la competencia: La administración considera los niveles de capacidad requeridos para cada trabajo en particular al contar con perfiles de puestos, los cuales son utilizados al momento de realizar las contrataciones del personal.
- Participación de los responsables del gobierno de la entidad: La participación del gobierno de la entidad en la revisión de la efectividad del control interno, través de reportes solicitados sobre su operatividad.
- Filosofía y estilo de operativo de la dirección: La administración de la compañía mantiene actitudes y actuaciones abiertas a cambios en las operaciones de la administración y a la información financiera, por lo que se encuentran abiertos a escuchar oportunidades de mejora, no siendo conservadores o agresivos con los procedimientos actuales.
- Estructura de organizativa: La entidad cuenta con un organigrama de los funcionarios y mantiene una comunicación de las jerarquías y responsabilidades de cada persona.
- Asignación de autoridad y responsabilidad: La entidad cuenta con un organigrama de los funcionarios y mantiene una comunicación de las jerarquías y responsabilidades de cada persona.

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

Construcciones en proceso
 Comprensión de la entidad y su entorno
 Auditoría al 31 de diciembre de 2017

P.T.

CONPR

4/6

	Auditor	Fecha
Realizado por:	WCUA	01/02/2018
Revisado Por:	ACUMES	10/02/2018

- Políticas y prácticas relativas a recursos humanos. La administración cuenta con políticas y prácticas que contribuyen al reclutamiento, orientación, capacitación, evaluación, asesoría, promoción, compensación y corrección.

El proceso de valoración del riesgo de la entidad:

Para propósitos de la información financiera, el proceso de evaluación del riesgo de la entidad incluye como la administración identifica los riesgos de negocios relevantes para la preparación de los estados financieros de acuerdo con el marco de información financiera aplicable, estima su importancia, evalúa la probabilidad de su ocurrencia y decide sobre las acciones para responder y administrarlos y los resultados de las mismas.

Deberemos obtener una comprensión de si la entidad tiene un proceso para:

- Identificar los riesgos de negocios relevantes para los objetivos de la información financiera

Los riesgos son identificados por el personal financiero contable el cual es comunicado al gobierno corporativo oportunamente para poder diseñar algún tipo de matriz de riesgos para la prevención.

- Estimar la importancia y evaluar probabilidad de ocurrencia de los riesgos
 Se mantienen reuniones para clasificar los riesgos como altos, medios o bajos, tomando en consideración o diseñado las actividades de control para mitigar dichos riesgos y clasificarlos de altos a bajos.

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

Construcciones en proceso
 Comprensión de la entidad y su entorno
 Auditoría al 31 de diciembre de 2017

P.T.

CONPR

5/6

	Auditor	Fecha
Realizado por:	WCUA	01/02/2018
Revisado Por:	ACUMES	10/02/2018

- Decidir acerca de las acciones para cubrir los riesgos.

Al discutir la probabilidad de ocurrencia del riesgo, y diseñar una actividad de control, la comunicación es enviada al gobierno corporativo para que autorice el diseño e implementación de dicho control por medio de los encargados del área.

El sistema de información juega un papel importante, debido a que en él se captura y procesa información referente a los registros financieros de la compañía, con el cual se generará información financiera, influyente en la toma de decisiones por parte de la dirección de la compañía. La entidad procesa su contabilidad a través de un sistema contable, el cual es considerado por la administración confiable.

Actividades de control:

Se han implementado procedimientos de control para salvaguardar los activos de la entidad, a través de autorización de transacciones y controles físicos basados en forma de control interno para el acceso y utilización de activos.

La compañía estableció políticas asociadas al registro de transacciones en el rubro de construcciones en proceso, esto ayuda a tener un mejor control de los montos reflejados en dicho rubro.

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

Construcciones en proceso
Comprensión de la entidad y su entorno
Auditoría al 31 de diciembre de 2017

P.T.

	CONPR		6/6
	Auditor	Fecha	
Realizado por:	WCUA	01/02/2018	
Revisado Por:	ACUMES	10/02/2018	

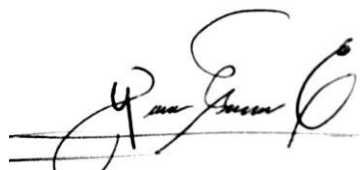
Seguimiento de los controles:


La administración es responsable de mantener el control interno de manera continua, esto incluye el seguimiento sobre el funcionamiento esperado de los controles, y adaptación respecto al cambio de condiciones.

La administración de la compañía realiza las siguientes actividades de seguimiento de controles establecidos

- Revisión
- Evaluación y supervisión del cumplimiento de políticas

La administración al momento de implementar procedimientos de control para salvaguardar y poder administrar los riesgos que fueran detectados realiza la comunicación respectiva para el entendimiento y comprensión del personal que participará en llevar a cabo continuamente el uso de dichos controles.

f. 
Auditor

f. 
Supervisor

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

Construcciones en proceso
Identificación, valoración y respuesta a los riesgos
Auditoría al 31 de diciembre de 2017

P.T.

	I&V R		1/7
	Auditor	Fecha	
Realizado por:	WCUA	01/02/2018	
Revisado Por:	ACUMES	10/02/2018	

1. Identificación y valoración de riesgos

Se realizará la identificación de riesgos de incorrección material, según análisis realizado al rubro de construcciones en proceso y rubros relacionados. La identificación será con base en la Norma Internacional de Auditoría 315.

Los riesgos identificados de riesgos, será asociada a controles identificados y estos a su vez a afirmaciones relacionadas al reconocimiento, medición, presentación y revelación de los distintos elementos de los estados financieros. Se incluirá la descripción de procedimientos de pruebas de controles, analíticas sustantivas y analíticas de detalle y trabajos de experto a realizarse durante la ejecución de auditoría. La asociación a controles, afirmaciones y procedimientos de auditoría, corresponden a elementos realizados por el auditor para mitigar los riesgos identificados. El diseño de las respuestas a los riesgos identificados, tanto para prueba de controles, como procedimientos sustantivos, será realizado de conformidad a la Norma Internacional de Auditoría 330.

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

Construcciones en proceso

Identificación y valoración de riesgos

Auditoría al 31 de diciembre de 2017

P.T.

I & V R

4/7

Auditor	Fecha
WCUA	27/01/2018
ACUMES	30/01/2018

Descripción del riesgo	Afirmaciones	Actividad de control	Procedimientos de control	Referencia	Procedimiento sustantivo	Referencia
Los registros referentes a la construcción del parque eólico y línea de transmisión, no son acordes al avance real de la construcción.	Integridad Valoración e imputación	El ingeniero del proyecto realiza informes mensuales sobre el avance del proyecto, de la misma forma las constructoras emiten informe del avance obtenido, los informes son trasladados al	Diseño e implementación y eficacia de los controles a) Solicitar de 2 meses seleccionados al azar, según juicio del auditor, del cual se solicitará informes	P.T. A.5	ANALÍTICO DE DETALLE a) Solicitar los auxiliares por cada una de las cuentas clasificadas para revisión de detalle b) Seleccionar los registros más representativos, a modo de que la documentación física revisada corresponda a no menos del 90% c) De los procedimientos anteriores si se encontraran ineficiencias o diferencias, investigar y documentar.	A.9 A.9.1 A.9.2
		adjuntando características y fotos físicas del mismo. Lo trasladado al departamento financiero para su respectivo registro.	cotizaciones correspondientes, y contenga la hoja de recepción del mismo.		a) derivado a que el porcentaje de avance no puede ser estimado por el auditor, será necesario la utilización del trabajo de un experto. * Utilizar el trabajo de ingeniero para que realice el trabajo de campo para la verificación de avance de la construcción del parque	

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

Construcciones en proceso

Identificación y valoración de riesgos

Auditoría al 31 de diciembre de 2017

P.T.

I & V R

5/7

Auditor	Fecha
WCUA	27/01/2018
ACUMES	30/01/2018

Descripción del riesgo	Afirmaciones	Actividad de control	Procedimientos de control	Referencia	Procedimiento sustantivo	Referencia
		gerente del proyecto, quien los valida. Estos informes se toman en cuenta para la recepción de facturas enviadas por las constructoras y el pago de las mismas. Se tienen contratos establecidos con constructoras independientes para estudios de pre factibilidad y construcción de parque eólico, en el cual se establece fechas de entrega y cronograma de pagos, según avance.	<p>mensuales del ingeniero del proyecto y de la constructora y los contratos correspondientes .</p> <p>b) Verificar la validación realizada por el gerente de proyecto, respecto a los informes mensuales tanto del ingeniero del proyecto como de la constructora.</p> <p>c) Verificar que los avances y precios contenidos en los avances</p>		<p>eólico, línea de transmisión y estudio ambiental.</p> <p>* Evaluar la relevancia y razonabilidad de hallazgos y conclusiones indicadas en el informe emitido por el experto</p> <p>* Indicar en memorando la evaluación realizada al informe del experto y establecer si dicha evidencia afecta o no la opinión de auditoría</p> <p>* Solicitar informe emitido por experto utilizado.</p>	<p>A.10</p> <p>A.10.1</p>

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

Construcciones en proceso

Identificación y valoración de riesgos

Auditoría al 31 de diciembre de 2017

P.T.

I & V R

6/7

Auditor	Fecha
WCUA	27/01/2018
ACUMES	30/01/2018

Descripción del riesgo	Afirmaciones	Actividad de control	Procedimientos de control	Referencia	Procedimiento sustantivo	Referencia
Saldos registrados en gastos y otros gastos, se encuentran mal clasificados ya que guardan relación con la construcción del parque eólico.	Clasificación	La compañía no tiene un control establecido	Derivado a que no se identificó control, no se diseñó ningún procedimiento	N/A	a) Solicitar auxiliares de las cuentas de gastos y otros gastos. b) Con base a la descripción y documentación realizar análisis de la naturaleza e identificar según NIC 16, los gastos que son directamente atribuibles a las construcciones en proceso. c) Los gastos directamente atribuibles, proponer ajustes.	A.11
c) Verificar que los avances y precios contenidos en los avances y facturación, estén de conformidad a lo establecido en el contrato.						

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

Construcciones en proceso

Identificación y valoración de riesgos

Auditoría al 31 de diciembre de 2017

P.T.

I & V R		7/7
Auditor		Fecha
Realizado por:	WCUA	27/01/2018
Revisado Por:	ACUMES	30/01/2018

Descripción del riesgo	Afirmaciones	Actividad de control	Procedimientos de control	Referencia	Procedimiento sustantivo	Referencia
La compañía tiene demandas o litigios en su contra, los cuales pueden afectar su puesta en funcionamiento	Integridad (revelación)	La compañía posee abogados, que la asesoran en los distintos asuntos legales que por naturaleza de la compañía debe cumplir.	No se realizará prueba específica de controles, se revisará con el envío de confirmaciones.	N/A	Envío de confirmaciones a los abogados de la compañía, en la confirmación solicitar: a) descripción y evaluación de litigios; b) demandas y otras reclamaciones de tipo legal y c) consultas legales o representación ante los tribunales	A.12
Los préstamos adquiridos no corresponden a la compañía y/o no fueron obtenidos específicamente para la construcción del parque eólico.	Derechos y obligaciones	La compañía no tiene un control establecido	Derivado a que no se identificó diseño ningún procedimiento	N/A	a) Lectura de acta del consejo de accionista en las cuales autorizan la adquisición de los préstamos y documentan otras decisiones importantes b) Envío de confirmaciones a las entidades financieras en las cuales se mantiene prestamos, de las cuales se obtendrá: a) saldo adeudado b) tasa de interés c) destino.	A.13 A.14



Auditor

f.



Supervisor

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

Construcciones en proceso
 Determinación importancia relativa
 Auditoría al 31 de diciembre de 2017

P.T.

	C I R	
	Auditor	Fecha
Realizado por:	WCUA	01/02/2018
Revisado Por:	ACUMES	10/02/2018

11. Determinación de materialidad

Punto de Referencia	Saldo según Estado Financiero al 31/12/2017	Porcentaje % de Importancia relativa	Importancia relativa aprobada
Construcciones en proceso	675,124,567	3%	20,253,737
Punto de Referencia	Importancia relativa aprobada	Porcentaje % para correcciones	Incorrecciones claramente insignificantes aprobada
Construcciones en proceso	20,253,737	10%	2,025,374

MARCAS

Cotejado contra diario mayor general

Para la determinación del punto de referencia y porcentaje de importancia relativa, se tomaron en consideración los siguientes aspectos:

- a) El punto de referencia fue seleccionado de acuerdo:
- A los saldos significativos en los estados financieros
 - Saldos que influyen en el funcionamiento de la compañía
 - Saldos que pueden afectar las decisiones tomadas por la administración de la compañía.

Tomando en cuenta los aspectos mencionados se seleccionó el rubro de construcciones en proceso como punto de referencia ya que es el rubro evaluado, influye en la presentación de estados financieros y en las decisiones

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

Construcciones en proceso
Determinación importancia relativa
Auditoría al 31 de diciembre de 2017

P.T.

	C I R	2/2
	Auditor	Fecha
Realizado por:	WCUA	01/02/2018
Revisado Por:	ACUMES	10/02/2018

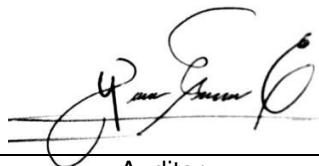
tomadas por la administración y representa un monto significativo en los estados financieros.

b) El porcentaje seleccionado de importancia relativa se realizó con base a:

- Cantidades que tendrían incidencia en la presentación del saldo de construcciones en proceso, distorsionándolo de forma negativa
- Magnitud de las correcciones que se consideran materiales.

c) El porcentaje seleccionado de correcciones claramente insignificantes se realizó con base a:

- Los montos en las transacciones que no afecten la presentación del saldo de construcciones en proceso en los estados financieros.

f. 
Auditor

f. 
Supervisor

4.7 Ejecución de la auditoría al rubro de construcciones en proceso

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

P.T.

ESFC 1/2

Estado de situación financiera

Al 31 de diciembre 2017

Cifras expresadas en quetzales

CPE

	Notas	2017		2016
Activo				
No corriente				
Activos intangibles		18,582,899		-
Construcciones en proceso	4	675,124,567	A.1	-
Propiedades, planta y equipo neto		3,704,247	U	-
Total no corriente		697,411,713		-
Corriente				
Efectivo		31,264,138		-
Otras cuentas por cobrar		11,032,335		-
Total corriente		42,296,474		-
Total activo		739,708,186		-
Pasivo y patrimonio				
No corriente				
Prestamos		(600,500,162)		-
Total no corriente		(600,500,162)		-
Corriente				
Cuentas por pagar relacionadas		(40,097,001)		-
Otras cuentas por pagar		(326,222)		-
Total corriente		(40,423,222)		-
Patrimonio				
Capital pagado		(100,000,000)	ER / C	-
Resultados acumulados		1,215,198	U	-
Total patrimonio de los accionistas		(98,784,802)		-
Total pasivo y patrimonio		(739,708,186)		-

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

P.T.

ESFC 2/2

Estado de situación financiera

Al 31 de diciembre 2017

Cifras expresadas en quetzales

El infrascrito contador registrado en la Superintendencia de Administración tributaria bajo el número 150,788 Certifica: que el presente estado financiero pertenece al contribuyente Generadora de Energía Eólica, S.A. Y que el mismo reflejan la situación financiera por el período terminado al 31 de diciembre 2017.

f. 
Gerente financiero

f. 
Representante legal

MARCAS

C.P.E. Copia proporcionada por la entidad.

↻ Va a:

↻ Viene de:

**GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA,
S.A.**

P.T.	E R C
-------------	--------------

Estado del resultado

Del 01 de enero al 31 de diciembre 2017

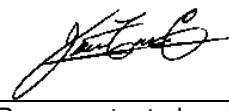
Cifras expresadas en quetzales

CPE

	Notas	2107	2016
Gastos pre-operativos			
Depreciaciones		209,304	-
Gastos varios		874,441	-
Otros gastos		65,632	-
Sueldos y prestaciones		582,912	-
Total gastos pre-operativos		<u>1,732,289</u>	-
Diferencial cambiario		(517,091)	-
Perdida antes de impuesto		1,215,198	-
Impuesto sobre la renta		-	-
Pérdida del período		<u>1,215,198</u>	-

El infrascrito contador registrado en la Superintendencia de Administración tributaria bajo el numero 150,788 Certifica: que el presente estado financiero pertenece al contribuyente Generadora de Energía Eólica, S.A. Y que el mismo reflejan los resultados de operación del 01 de enero al 31 de diciembre 2017

f. 
Gerente financiero

f. 
Representante legal

MARCAS

C.P.E. Copia proporcionada por la entidad.

∩ Va a:

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

P.T.

NCP

1/4

Construcciones en proceso
 Narrativa de construcciones en proceso
 Auditoría al 31 de diciembre de 2017

	Auditor	Fecha
Realizado por:	WCUA	30/01/2018
Revisado Por:	ACUMES	04/02/2018

Institución Generadora de energía eólica

Proceso evaluado Construcciones en proceso

Período evaluado Del 01 de enero al 31 de diciembre 2017

Objetivo

Conocer los procedimientos relacionados con construcciones en proceso, referentes a la construcción del parque eólico y líneas de transmisión de la compañía, identificar riesgos y controles implementados por la compañía.

Entrevista con:

Juan de la Cruz Ramos Gerente Financiero
 Salvador Sagastume Bran Contador General
 Juan de León Gerente de Proyecto

Adquisiciones

Las compras directas de activos fijos, son solicitadas por el ingeniero de obra cuando se necesita el bien en este caso por el desarrollador del proyecto, para el uso en estudios, para la construcción del parque eólico, estos son autorizados por el gerente del proyecto y gerente general,

Las compras son realizadas por el departamento de compras, quien realiza como mínimo dos cotizaciones, evalúa la mejor opción y procede a realizar la compra. El proceso no se realiza si la orden de compra no es autorizada previamente por el gerente general y gerente de proyecto.

Al momento de recibir el bien, el ingeniero del proyecto, firma hoja de recepción, adjuntando características y fotos del mismo, este lo traslada juntamente con la factura recibida al

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

Construcciones en proceso
 Narrativa de construcciones en proceso
 Auditoría al 31 de diciembre de 2017

P.T.

NCP 2/4

	Auditor	Fecha
Realizado por:	WCUA	30/01/2018
Revisado Por:	ACUMES	04/02/2018

departamento financiero, quien lo contabiliza con base en la recepción, orden de compra y documentación otorgada por el proveedor.

RIESGO: Registros ficticios, bienes sin derecho

CONTROL: Orden de compra autorizada, evidencia de recepción del bien y factura.

Registro de costos incurridos atribuibles a la construcción del parque eólico

El registro de gastos incurridos para clasificados para capitalizaciones se da por aquellas compras que cumplen la característica siguiente:

- 1) Gastos directos relacionados en la construcción y puesta en marcha del parque eólico

RIESGO: El saldo del rubro de construcciones en proceso es incorrecto debido a que los registros según su naturaleza no corresponden a costo directamente atribuibles.

CONTROL: No identificado – la compañía no ha diseñado control para mitigar este riesgo.

Establecimiento de contratos

La compañía, ha establecido contratos con 2 constructoras, que son las que se encargarán de los estudios de pre-factibilidad, construcción del parque eólico, línea de transmisión, y los aspectos necesarios para el funcionamiento del parque eólico.

La compañía contará con 10 aerogeneradores con una capacidad de generación total de energía eléctrica de 33.3 MW

El avance del proyecto será medido de conformidad con informes mensuales elaborados por las constructoras, adicional el ingeniero del proyecto supervisará el avance y elaborará informe del mismo, con el cual se validará lo informado por las compañías constructoras, estos informes serán utilizados por el gerente del proyecto para validar el avance y realizará los desembolsos de pago programados según contratos establecidos.

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

Construcciones en proceso
 Narrativa de construcciones en proceso
 Auditoría al 31 de diciembre de 2017

P.T.**NCP****3/4**

	Auditor	Fecha
Realizado por:	WCUA	30/01/2018
Revisado Por:	ACUMES	04/02/2018

RIESGO: Los registros referentes a la construcción del parque eólico y línea de transmisión, no son acordes al avance real de la construcción.

CONTROL: Informe mensual realizado por el ingeniero de proyecto, el cual es trasladado al gerente del proyecto. El gerente del proyecto evalúa el avance teniendo a la vista el informe del ingeniero del proyecto y los informes de las compañías constructoras, si según evaluación del gerente del proyecto el avance es el correcto, se procede a recibir la facturación y realizar los pagos correspondientes.

Otros asuntos

El proyecto de construcción del parque eólico se divide en 3 fases las cuales son:

- a) **Fase 1:** Realización de estudios ambientales y sociales
- b) **Fase 2:** Inicio de construcción de línea de transmisión, subestación y bases para instalación de aerogeneradores
- c) **Fase 3:** Instalación de aerogeneradores

Los gastos diversos atribuibles a la construcción del parque eólico, serán analizados por el gerente financiero y gerente general, decidirán su aplicabilidad y se registrará en la contabilidad según acuerdo llegado. Análisis es realizado de forma verbal.

RIESGO: Saldos registrados en gastos y otros gastos, se encuentran mal clasificados ya que guardan relación con la construcción del parque eólico.

CONTROL: No identificado – la compañía no ha diseñado control para mitigar este riesgo.

Derivado al tipo de industria al que la compañía pertenece, se realizan charlas a los habitantes de los alrededores para brindar el conocimiento de los beneficios ambientales del proyecto, adicional se realizan obras sociales, a manera de desarrollar las comunidades aledañas

RIESGO: La compañía tiene demandas o litigios en su contra, los cuales pueden afectar su puesta en funcionamiento.

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

Construcciones en proceso
Narrativa de construcciones en proceso
Auditoría al 31 de diciembre de 2017

P.T.

NCP 4/4

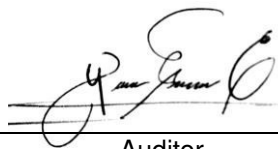
	Auditor	Fecha
Realizado por:	WCUA	30/01/2018
Revisado Por:	ACUMES	04/02/2018

CONTROL: La compañía posee abogados, que la asesoran en los distintos asuntos legales que por naturaleza de la compañía debe cumplir.


La compañía se ha financiado con las aportaciones realizadas de los socios y con préstamos bancarios obtenidos en distintas instituciones financieras, dicha adquisición de préstamos fue aprobada por el consejo de administración.

RIESGO: Los prestamos adquiridos no corresponden a la compañía y/o no fueron obtenidos específicamente para la construcción del parque eólico.

CONTROL: No identificado – la compañía no ha diseñado control para mitigar este riesgo.

f. 

Auditor

f. 

Supervisor

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

Construcciones en proceso

Programa de auditoría

Auditoría al 31 de diciembre de 2017

P.T.

PA

1/3

Realizado por:

Auditor

Fecha

WCUA

01/02/2018

Revisado Por:

ACUMES

14/02/2018

No.	Descripción	Realizado por	Referencia	Observaciones
OBJETIVOS				
1	Verificar que los costos y gastos incurridos atribuibles por su naturaleza, sean clasificados como tal.	WCUA	A.6 A.11	Sin observaciones relevantes
2	Verificar registros en construcciones en proceso, sean por bienes existentes, y con derechos de la compañía.	WCUA	A.4	Sin observaciones relevantes
3	Verificar el avance de la obra registrado, sea acorde al avance real.	WCUA	A.10	Sin observaciones relevantes
4	Verificar que la compañía haya revelado litigios y demandas en su contra y que estos no afecten su funcionamiento.	WCUA	A.12	Sin observaciones relevantes
5	Verificar que los préstamos registrados son de la compañía y fueron adquiridos específicamente para la construcción del parque eólico.	WCUA	A.13-14	Sin observaciones relevantes
PROCEDIMIENTOS PRUEBAS DE CONTROLES				
1	Realizar selección al azar de 10 muestras, de las cuales se verificará que estén autorizados por el gerente de proyecto y gerente general, que cuente con cotizaciones correspondiente, y contenga hoja de recepción del mismo.	WCUA	A.4	Deficiencia reportada PT A.3
2	Solicitar de 2 meses seleccionadas al azar según el juicio del auditor, los informes mensuales del ingeniero del proyecto y de la constructora.	WCUA	A.5	Sin observaciones relevantes
3	Verificar la validación realizada por el gerente de proyecto, respecto a los informes mensuales tanto del ingeniero del proyecto como de la constructora.	WCUA	A.5	Sin observaciones relevantes

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

Construcciones en proceso

Programa de auditoría

Auditoría al 31 de diciembre de 2017

P.T.**PA 2/3**

Auditor

Fecha

Realizado por:

WCUA

01/02/2018

Revisado Por:

ACUMES

14/02/2018

4	Verificar que los avances y precios contenidos en los avances y facturación, estén de conformidad a lo establecido en el contrato.	WCUA	A.5	Sin observaciones relevantes
PROCEDIMIENTOS PRUEBAS ANALÍTICAS SUSTANTIVAS Y DE DETALLE				
1	Solicitar integración del total registrado en el rubro de construcciones en proceso al 31 de diciembre 2016.	WCUA	A.6	Sin observaciones relevantes
2	por tipos de costo y gasto incurrido indagar acerca de la naturaleza de los mismos.	WCUA	A.6	Sin observaciones relevantes
3	En base a la comprensión de las normas realizar análisis sobre si los gastos son capitalizables. De los gastos no capitalizables, proponer ajustes.	WCUA	A.6.1	Sin observaciones relevantes
4	De los gastos capitalizables, realizar una determinación de tipo de procedimiento a efectuar según naturaleza en analítica de detalle (muestreo) y analítica sustantiva (prueba global).	WCUA	A.7	Sin observaciones relevantes
5	Realizar procedimientos analíticos sustantivos según determinación en PT A.7	WCUA	A.8.1 A.8.2	Sin observaciones relevantes
6	Realizar procedimientos analíticos de detalle según determinación en PT A.7	WCUA	A.9.1 A.9.2	Sin observaciones relevantes
7	Evaluar informe del trabajo del experto de auditoría, concluir de acuerdo a razonabilidad y hallazgos presentados.	WCUA	A.10	Sin observaciones relevantes
8	Solicitar la integración de los gastos varios y otros gastos,	WCUA	A.11	Sin observaciones relevantes
9	Con base a la comprensión de las normas realizar análisis sobre si los gastos son capitalizables. De los gastos no capitalizables, proponer ajustes.	WCUA	A.11	Sin observaciones relevantes

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

Construcciones en proceso

Programa de auditoría

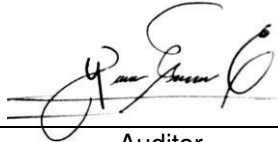
Auditoría al 31 de diciembre de 2017

P.T.**PA 3/3**

	Auditor	Fecha
Realizado por:	WCUA	01/02/2018
Revisado Por:	ACUMES	14/02/2018

10	Realizar el envío de confirmaciones a abogados de la compañía.	WCUA	A.12	Sin observaciones relevantes
11	Realizar lectura de actas del consejo de administración de la compañía.	WCUA	A.13	Sin observaciones relevantes
12	Envío de confirmaciones a entidades financieras, para la validación de préstamos adquiridos	WCUA	A.14	Sin observaciones relevantes

f.



Auditor

f.



Supervisor

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

Sumaria de construcciones en proceso

Auditoría al 31 de diciembre de 2017

Cifras expresadas en quetzales

P.T.

	A	1/2
	Auditor	Fecha
Realizado por:	WCUA	27/01/2018
Revisado Por:	ACUMES	30/01/2018

Cuentas	Saldo al 31/12/2016 S/Contabilidad	Ajustes y Reclasificaciones				Saldo al 31/12/2016 S/Auditoría	Ref.
		Debe	Ref.	Haber	Ref.		
Construcciones en proceso							
Servicios técnicos	2,656,800					2,656,800	A.7 y A.8.1
Línea de transmisión	96,586,332					96,586,332	A.7, A.9.1 y A.10
Construcción parque eólico	493,765,832					493,765,832	A.7, A.9.1 y A.10
Honorarios y servicios legales	1,756,873					1,756,873	A.7 - A.9.1
Licencias de construcción	2,346,122					2,346,122	A.7 - A.9.1
Pagos de interés	16,391,497					16,391,497	A.7 y A.8.2
Comisiones	2,402,001					2,402,001	A.7 y A.8.2
Estudios de pre factibilidad	212,565					212,565	A.7 - A.9.1
Equipo eólico	57,470,654				A.2	57,470,654	A.7 - A.9.1
Computo utilizado por ingenieros	20,456		A.2	20,456	∩	-	A.6
Estudios ambientales	334,187	150,430	∩			484,617	A.7, A.9.1 y A.10
Preparación terreno	298,254				A.2	298,254	A.7 - A.9.1
Servicios contables	230,772			230,772	∩	-	A.6
Gastos arancelarios	123,863					123,863	A.7 - A.9.1
Cercado parque eólico	154,828				A.2	154,828	A.7 - A.9.1
Útiles de oficina	53,765			53,765	∩	-	A.6
Acondicionamiento carretera	319,766					319,766	A.7 - A.9.1
Total construcciones en proceso	675,124,567	150,430		304,993		674,970,004	
	<u>ESFC / A.6</u>	∧		∧		∧	
	∩ / ∩						

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

Sumaria de construcciones en proceso

Auditoría al 31 de diciembre de 2017

Cifras expresadas en quetzales

P.T.		A		2/2
		Auditor	Fecha	
Realizado por:	WCUA		27/01/2018	
Revisado Por:	ACUMES		30/01/2018	

MARCAS

Viene de:

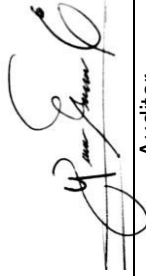
Va a:

Cotejado contra diario mayor general

Sumado vertical

CONCLUSIÓN

De acuerdo con procedimientos de auditoría aplicados al rubro de construcciones en proceso, se concluye que los registros que forman parte de la integración, se han realizada correctamente, a excepción de los ajustes y reclasificaciones propuestas y deficiencias comunicadas a través de la carta a la gerencia. Los asuntos encontrados, no afectan de forma material la presentación del saldo del rubro evaluado al 31 de diciembre 2017.

f. 

Auditor

f. 

Supervisor

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

P.T.

A.2

1/2

Ajustes y reclasificaciones

Auditoría al 31 de diciembre de 2017

Cifras expresadas en quetzales

	Auditor	Fecha
Realizado por:	WCUA	24/02/2018
Revisado Por:	ACUMES	26/02/2018

Objetivo:

Centralizar los ajustes y reclasificaciones propuestos, derivados del trabajo de auditoría.

Procedimientos:

- a) Extraer de las cedulas analíticas los diferentes ajustes y reclasificaciones, referenciar De la cedula que proviene y a la cédula sumara para obtener el nuevo saldo.
- b) Hacer referencia hacia la carta a la gerencia.

Descripción	Debe		REF.
PARTIDA NO. 1 20-02-2018			
Propiedad, planta y equipo neto			
Equipo de computación	20,456		A.6
Construcciones en proceso			↻
Equipo utilizado ingenieros		20,456	□
Reclasificación de equipo de computación, el cual no corresponde a la construcción del parque eólico.	20,456	20,456	A – C/I
			↻
PARTIDA NO. 2 20-02-2018			
Gastos varios			
Servicios contables	230,772		A.6
Papelería y útiles	53,765		↻
Construcciones proceso			
Servicios contables		230,772	□
Útiles de oficina		53,765	□
Ajuste gastos por servicios contables y útiles de oficina no atribuibles a la construcción del parque eólico	284,537	284,537	A – C/I
			↻
PARTIDA NO. 3 23-02-2018			
Construcciones en proceso			
Estudios ambientales	150,430		A.11
Gastos varios			↻
Licencias de estudios ambientales		150,430	

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

P.T.

A.2 2/2

Ajustes y reclasificaciones

Auditoría al 31 de diciembre de 2017

Cifras expresadas en quetzales

	Auditor	Fecha
Realizado por:	WCUA	24/02/2018
Revisado Por:	ACUMES	26/02/2018

Ajuste de gastos de licencias de estudios ambientales atribuibles a la construcción del parque eólico.	150,430	150,430	A - C/I
			↻

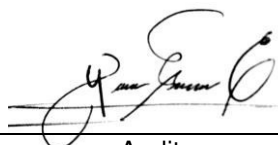
MARCAS

↻ Viene de:


↻ Va a:

C/I Carta a la gerencia (comunicación deficiencias de control interno) Documento original observado físicamente**CONCLUSIÓN**

De conformidad a procedimientos de auditoría realizados, se detectaron saldos propuestos para ajuste y reclasificación. Los ajustes y reclasificaciones fueron aceptados por la administración, las deficiencias de control fueron reportadas en la carta a la gerencia.

f. 

 Auditor

f. 

 Supervisor

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A. P.T.

Deficiencias de control interno
Auditoría al 31 de diciembre de 2017

	A.3	1/2
	Auditor	Fecha
Realizado por:	WCUA	24/02/2018
Revisado Por:	ACUMES	27/02/2018

Objetivo:

Centralizar las deficiencias de control detectadas durante la realización de la auditoría.

Procedimientos:

- Extraer de los papeles de trabajo realizados, las deficiencias de control interno.
- Referenciar al papel de trabajo donde fue detectada la deficiencia
- Referenciar hacia carta a la gerencia

Deficiencia	Papel de trabajo	Ref.
1. Falta autorización en compras		
<p>Falta de autorización del gerente general en las compras siguientes:</p> <p>a) Parales de acero, conductores eléctricos para circulación terreno.</p> <p>b) malla ciclónica / cerco perimetral</p> <p>La anterior deficiencia puede provocar que existan compras no autorizadas, sin ninguna relación con el proyecto, utilizada para Un beneficio ajeno a la compañía.</p>	A.4	C/I U
2. Cotizaciones mínimas		
<p>Se observó que falta las cotizaciones mínimas requeridas en la adquisición del siguiente bien:</p> <p>a) Importación sensores de viento</p> <p>La falta de cotizaciones mínimas, según políticas establecidas por la compañía, provoca a que se adquieran bienes o servicios al valor más alto del mercado, por lo que se hace uso poco eficiente del presupuesto de la compañía.</p>	A.4	C/I U
3. Ausencia de análisis de atribución de gastos		
<p>De conformidad con indagaciones realizadas, se determinó que los gastos diversos, son analizados para determinar su atribución al parque eólico, por el gerente general y el gerente</p>	NCP	C/I <input type="checkbox"/>

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A. P.T.

Deficiencias de control interno
Auditoría al 31 de diciembre de 2017

	A.3	2/2
	Auditor	Fecha
Realizado por:	WCUA	24/02/2018
Revisado Por:	ACUMES	27/02/2018

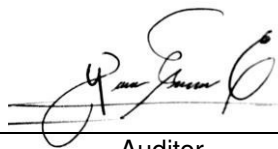
Deficiencia	Papel de trabajo	Ref.
financiero, más no existe informe sobre la aplicabilidad del mismo. La ausencia de la documentación del análisis realizado a los costos gastos incurridos durante la construcción del parque eólico sobre su atribución para futura capitalización, puede denotar que no se realiza, por lo que los saldos presentados de la construcción en proceso pueden generar dudas o desconfianza.		5

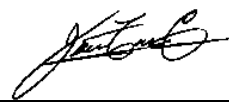
MARCAS

- Va a:
- C/I Carta a la gerencia (comunicación deficiencias de control interno)
- Documento original observado físicamente

CONCLUSIÓN

Las deficiencias de control detectadas de conformidad a los procedimientos de auditoría aplicados, fueron centralizados y comunicados a la administración mediante la carta a la gerencia.

f. 
Auditor

f. 
Supervisor

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

Prueba de eficacia de controles
 Auditoría al 31 de diciembre de 2017
 Cifras expresadas en quetzales

	P.T.	A.4 1/2
	Auditor	Fecha
Realizado por:	WCUA	2/02/2018
Revisado Por:	ACUMES	5/02/2018

Objetivo

Verificar registros en construcciones en proceso, sean por bienes existentes, y con derechos de la compañía.

Procedimientos

- a) Realizar selección al azar de 10 muestras tomadas del detalle de órdenes de compra, solicitar documentación soporte.
- b) Verificar que la orden de compra esté autorizada por el gerente general y gerente de proyecto
- c) Verificar que el bien se haya recibido y esté registrado correctamente.
- d) Reportar deficiencias de control encontradas

No.	Descripción	Ref.	Valor	Atributos					
				a	b	c	d	e	f
1	Servicios profesionales legales mes de marzo	<input type="checkbox"/>	103,457	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	Importación turbina MOD ZX2SD	<input type="checkbox"/>	8,446,993	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	Importación sistema UPS 234125214	<input type="checkbox"/>	1,583,223	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	Parales de acero, conductores eléctricos para circulación terreno	<input type="checkbox"/>	100,321	✓	✗	✓	✓	✓	✓
5	malla ciclónica / cerco perimetral	<input type="checkbox"/>	140,931	✓	✗	✓	✓	✓	✓
6	Importación torres 324523526	<input type="checkbox"/>	9,000,000	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	Importación transformador MT2345	<input type="checkbox"/>	4,000,000	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	Importación cables conductores	<input type="checkbox"/>	1,432,000	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	Escalera metálica para empalme a torre	<input type="checkbox"/>	502,777	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	Importación sensores de viento	<input type="checkbox"/>	566,323	✓	✓	✗	✓	✓	✓

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

Prueba de eficacia de controles
Auditoría al 31 de diciembre de 2017
Cifras expresadas en quetzales

	P.T.	A.4 2/2
	Auditor	Fecha
Realizado por:	WCUA	2/02/2018
Revisado Por:	ACUMES	5/02/2018

REVISAR ATRIBUTOS

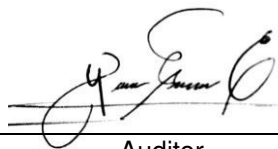
- a Autorizado por gerente de proyecto
- b Autorizado por gerente general
- c Cuenta con 2 cotizaciones mínimas requeridas
- d Hoja firmada de recepción del bien
- e Requisitos legales
- f contabilización adecuada

MARCAS

- Cumple:
- No cumple
- Documento original observado físicamente

CONCLUSIÓN

Se identificaron las siguientes deficiencias: a) la adquisición de parales de acero y malla ciclónica (líneas 4 y 5) no cuentan con la autorización por parte del gerente general b) la compra de sensores de viento no cuenta con 2 cotizaciones mínimas requeridas por la política de la compañía. Las deficiencias de control serán comunicadas mediante carta a la gerencia (PT C/I), centralizado cédula de deficiencias de control interno (A.3).

f. 
Auditor

f. 
Supervisor

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

Prueba de eficacia de controles

Auditoría al 31 de diciembre de 2017

Cifras expresadas en quetzales

P.T.

A.5 1/2

Auditor

Fecha

Realizado por:	WCUA	04/02/2018
Revisado Por:	ACUMES	07/02/2018

Objetivo

Verificar que el control implementado para el registro de avance de obra funcione correctamente.

Procedimientos

- Seleccionar 2 meses completamente al azar, solicitar los contratos establecidos con las Constructoras.
- Solicitar de los meses seleccionados el informe del ingeniero del proyecto y los informes de las constructoras.
- Verificar la revisión realizada por el gerente del proyecto y validar que tanto el informe del ingeniero como de las constructoras coincidan, en el avance de construcción del parque eólico
- Verificar que la facturación emitida por las constructoras sea de conformidad al avance y los precios establecidos en el contrato.

No.	Descripción	Ref.	Fecha	Atributos				
				a	B	c	d	e
1	Contrato de construcción de línea de transmisión y subestación, con entidad Líneas de transmisión Eléctrica , S.A.	<input type="checkbox"/>	23/01/2017	✓	✓	✓	✓	✓
2	Contrato de construcción de parque eólico, bases, e instalación aerogeneradores, compañía Parques Eólicos, S.A. de C.V.	<input type="checkbox"/>	01/03/2017	✓	✓	✓	✓	✓

ATRIBUTOS

- Contrato establecido de Generadora de Energía Eólica, S.A. con constructora.
- Contrato relacionado a la construcción del parque eólico.
- Informes de avance de la compañía constructora.
- Informes de supervisión y avance del ingeniero del proyecto.
Verificación de desembolsos realizados contra avances y de conformidad a lo establecido en el contrato

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

Prueba de eficacia de controles

Auditoría al 31 de diciembre de 2017

Cifras expresadas en quetzales

P.T.

	A.5 2/2	
	Auditor	Fecha
Realizado por:	WCUA	04/02/2018
Revisado Por:	ACUMES	07/02/2018

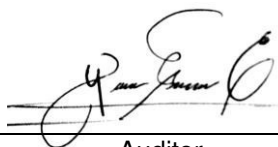
MARCAS

- Cumple:
- No cumple
- Documento original observado físicamente

CONCLUSIÓN

De conformidad con los procedimientos de auditoría aplicados, se concluye que el control establecido por la compañía, está diseñado y opera eficazmente, el avance según el informe del ingeniero del proyecto coincide con los informes emitidos por las compañías constructoras, y el precio facturado está de conformidad al avance. Sin embargo, para obtener seguridad razonable respecto al avance real de la construcción del parque eólico se hará uso del trabajo de un especialista (Experto de auditoría), según lo indica la NIA 620. La conclusión acerca del trabajo realizado por el especialista se documentará en PT A.10

f.



Auditor

f.



Supervisor

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.P.T. **A.6** **1/4**

Agrupación por tipo e indagación de gastos Registrados en construcciones en proceso Auditoría al 31 de diciembre de 2017 Cifras expresadas en quetzales

	Auditor	Fecha
Realizado por:	WCUA	09/02/2018
Revisado Por:	ACUMES	14/02/2018

Objetivo

Verificar que los costos y gastos incurridos atribuibles por su naturaleza, sean clasificados como tal.

Procedimientos

- a) De la integración de construcciones en proceso, indagar con la administración acerca de la naturaleza de cada registro.
- b) Con base a la comprensión obtenida realizar análisis por cada elemento que integra los registros de construcciones en proceso, tomando de referencia la NIC 16 Y NIC 23 (Ver análisis en PT A.6.1
- c) Los conceptos que se consideren atribuibles serán referenciados al PT A.7 (para determinar tipo de revisión específica a realizar). Ver columna REF
- d) Los conceptos que se consideren no atribuibles se solicitará documentación soporte física, para validar específicamente la naturaleza,
- e) Los conceptos que se consideren no atribuibles serán referenciados al PT A.2 (ajustes y reclasificaciones) Ver columna REF



Descripción	Valor contabilidad al 31-12-2017	Naturaleza de gastos	Capitaliz. SI / NO	REF
1. Servicios técnicos	2,656,800	Los servicios técnicos, corresponden a contratos establecidos con personal involucrado directamente en la construcción del parque eólico. Costo incurrido clasificado como atribuible. Ver PT A.6.1	SI	A.7 ↻
2. Línea de transmisión	96,586,332	Pagos a constructora, líneas de transmisión eléctrica, S.A., por construcción de líneas de transmisión y subestación en parque eólico. Costo incurrido clasificado como atribuible. Ver PT A.6.1	SI	A.7 ↻
3. Construcción parque eólico	493,765,832	Desembolsos realizados por la construcción de las bases de aerogeneradores y parque eólico en general, según contrato establecido con Parques Eólicos, S.A. de C.V. Costo incurrido clasificado como atribuible. Ver PT A.6.1	SI	A.7 ↻

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.P.T. **A.6** 2/4

Agrupación por tipo e indagación de gastos
 Registrados en construcciones en proceso
 Auditoría al 31 de diciembre de 2017
 Cifras expresadas en quetzales

	Auditor	Fecha
Realizado por:	WCUA	09/02/2018
Revisado Por:	ACUMES	14/02/2018

Descripción	Valor contabilidad al 31-12-2017	Naturaleza de gastos	Capitaliz. SI / NO	REF
4. Honorarios y servicios legales	1,756,873	Gastos legales incurridos por asesoría legal, elaboración de documentos legales, contratos relacionados a la construcción del parque eólico. Costo incurrido clasificado como atribuible. Ver PT A.6.1	SI	A.7 ↻
5. Licencias de construcción	2,346,122	Gastos por licencias de construcción de parque eólico, líneas de transmisión y subestación, pagados a la municipalidad. Costo incurrido clasificado como atribuible. Ver PT A.6.1	SI	A.7 ↻
6. Pagos de interés	16,391,497	Intereses incurridos por préstamos con compañías financieras. Costo incurrido clasificado como atribuible. Ver PT A.6.1	SI	A.7 ↻
7. Comisiones	2,402,001	Comisiones desembolsadas, por formalización de contratos de préstamos solicitados. Costo incurrido clasificado como atribuible. Ver PT A.6.1	SI	A.7 ↻
8. Estudios de pre factibilidad	212,565	Gastos por estudios de pre-factibilidad del proyecto incurridos, compañía que realizó los estudios: Parques Eólicos, S.A. de C.V. Costo incurrido clasificado como atribuible. Ver PT A.6.1	SI	A.7 ↻
9. Equipo eólico	57,470,654	Adquisición equipo eólico (aerogeneradores, y accesorios, entre otro equipo), para la adquisición de aerogeneradores, se estableció contrato con Generadores, S.A., proveedor proporciona el 99% de equipo. Costo incurrido clasificado como atribuible. Ver PT A.6.1	SI	A.7 ↻
10. Computo utilizado por ingenieros	20,456	Equipo de cómputo utilizable por ingeniero y gerente del proyecto. Costo fue clasificado como no atribuible, se tuvo a la vista la documentación soporte Ver PT A.6.1, se trasladó para reclasificación No.1	NO	A.2 ↻

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.P.T. **A.6** **3/4**

Agrupación por tipo e indagación de gastos
 Registrados en construcciones en proceso
 Auditoría al 31 de diciembre de 2017
 Cifras expresadas en quetzales

	Auditor	Fecha
Realizado por:	WCUA	09/02/2018
Revisado Por:	ACUMES	14/02/2018

Descripción	Valor contabilidad al 31-12-2017	Naturaleza de gastos	Capitaliz. SI / NO	REF
11. Estudios ambientales	334,187	Gastos por estudios ambientales del proyecto incurridos, compañía que realizó los estudios: Parques Eólicos, S.A. de C.V. Costo incurrido clasificado como atribuible. Ver PT A.6.1	SI	A.7 ↻
12. Preparación terreno	298,254	Gastos por preparación de terreno y movimiento de tierras, acondicionamiento general para construcción de parque eólico. Contrato establecido con Carreteras, S.A. Costo incurrido clasificado como atribuible. Ver PT A.6.1	SI	A.7 ↻
13. Servicios contables	230,772	Servicios contables establecidos con contador general y asistentes mediante contrato. Costo fue clasificado como no atribuible, se tuvo a la vista la documentación soporte Ver PT A.6.1, se trasladó para reclasificación No.2	NO	A.2 ↻
14. Gastos arancelarios	123,863	Gastos arancelarios incurridos por importación de equipo eólico. Costo incurrido clasificado como atribuible. Ver PT A.6.1	SI	A.7 ↻
15. Cercado parque eólico	154,828	Servicios por cercado de los terrenos en donde se ubicará el parque eólico. Costo incurrido clasificado como atribuible. Ver PT A.6.1	SI	A.7 ↻
16. Útiles de oficina	53,765	Útiles de oficina utilizados para elaboración de informes. Costo fue clasificado como no atribuible, se tuvo a la vista la documentación soporte Ver PT A.6.1, se trasladó para reclasificación No.2	NO	A.2 ↻
17. Acondicionamiento o carretera	319,766	Acondicionamiento de carreteras de ingreso al parque eólico, realizado para ingresar equipo eólico adquirido. Proveedor "con carreteras, S.A." Costo incurrido clasificado como atribuible. Ver PT A.6.1	SI	A.7 ↻
TOTAL CONTABILIDAD	675,124,567	A ↻		

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

Agrupación por tipo e indagación de gastos
Registrados en construcciones en proceso
Auditoría al 31 de diciembre de 2017
Cifras expresadas en quetzales

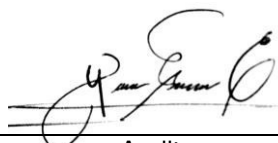
P.T.	A.6	4/4
	Auditor	Fecha
Realizado por:	WCUA	09/02/2018
Revisado Por:	ACUMES	14/02/2018

MARCAS

- Viene de:
- Va a:
- Cotejado contra diario mayor general

CONCLUSIÓN

De conformidad con procedimientos de auditoría realizados, los saldos de: a) computo utilizado por ingenieros; b) servicios contables; y c) útiles de oficina, acumulando un total de Q.304,9993. Se trasladaron estos saldos al PT A.2 (ajustes y reclasificaciones) ya que según análisis PT A.6.1 no forman parte de la construcción del parque eólico. La integración restante correspondiente a Q. 674,819,574 (Saldo construcciones en proceso 675,124,567(-) 304,993), será clasificada para una revisión específica "procedimientos analíticos sustantivos y de detalle", realizada PT A.7.

f. 

Auditor

f. 

Supervisor

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

P.T.

A.6.1 1/4

Construcciones en proceso
 Análisis de capitalización de gastos
 Auditoría al 31 de diciembre de 2017

	Auditor	Fecha
Realizado por:	WCUA	12/02/2018
Revisado Por:	ACUMES	16/02/2018

Objetivo

Verificar que los costos y gastos incurridos atribuibles por su naturaleza, sean clasificados como tal.

Procedimientos

- a) Por cada agrupación que integra las construcciones en proceso, indagar con la administración, sobre su naturaleza.
- b) De acuerdo a su naturaleza realizar análisis de conformidad a NIC 16 y NIC 23, para determinar los costos incurridos que deben y los que no deben ser atribuibles a la construcción del parque eólico.
- c) De las agrupaciones determinadas como costos no atribuibles, trasladarlo para ajustes y reclasificaciones según corresponda.
- e) Derivado a que el presente papel es un análisis de la naturaleza, se identificará la agrupación de costos no atribuibles. La referencia con saldos monetarios trasladados para ajustes y reclasificaciones será realizada en PT A.6

**1. Servicios técnicos**

La función principal de los registros incluidos es supervisión, coordinación y gestión de las actividades relacionadas, con el diseño, ingeniería, estudios, del parque eólico, diseño, planificación y gestión de la construcción de líneas de transmisión de energía. Los servicios técnicos corresponden a contratos establecidos con empleados de la compañía, para supervisión, coordinación, entre otras tareas referentes a la construcción del parque eólico.

De conformidad con la NIC 16, en el párrafo 17, los costos de beneficios a los empleados que procedan directamente de la construcción o adquisición de un elemento de propiedades, planta y equipo es atribuible. Por lo que este costo es atribuible, adicional el inciso "f" del párrafo 17 indica que los servicios profesionales son atribuibles.

2 y 3. Líneas de transmisión y construcción de parque eólico

Se refiere a desembolsos por construcción de líneas de transmisión, subestación y construcción de parque eólico en general (instalación aerogeneradores). Contratos establecidos con las entidades: Líneas de Transmisión Eléctrica, S.A. y Parques Eólicos, S.A.

De conformidad con NIC 16, párrafo 7, el coste de un elemento de propiedades, planta y equipo se reconocerá sí, es probable que la entidad obtenga beneficios económicos futuros derivados del mismo. El parque eólico representará el 100% de ingresos que la compañía obtendrá en el futuro, por lo que este costo es atribuible.

4. Honorarios y servicios legales

Gastos de asesoría legal, establecimientos de contratos, etc., relacionados a la construcción y puesta en marcha del parque eólico.

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.**P.T.****A.6.1****2/4**

Construcciones en proceso

Análisis de capitalización de gastos

Auditoría al 31 de diciembre de 2017

	Auditor	Fecha
Realizado por:	WCUA	12/02/2018
Revisado Por:	ACUMES	16/02/2018

Según NIC 16 párrafo 17, los servicios profesionales son costos atribuibles, relacionados a la construcción y/o adquisición del bien.

5. Licencias de construcción

Gastos por licencias de construcción de parque eólico, líneas de transmisión y subestación, pagados a la municipalidad.

Según párrafo 11 de NIC 16, refiere a la adquisición de bienes o servicios, que son necesarios para la puesta en marcha de un activo ya que sin ellos no se logrará obtener los beneficios económicos futuros. Este gasto es capitalizable ya que sin el establecimiento de límite a la población en general, no será posible la construcción del mismo.

6 y 7. Pagos de interés y comisiones sobre préstamos

Corresponden al pago de intereses y comisiones sobre préstamos, de la compañía. La compañía adquirió préstamos para el financiamiento de la construcción del parque eólico.

Según NIC 23 párrafo 9 indica que los costos por préstamos directamente atribuibles a la adquisición de activos serán capitalizados al valor del activo en construcción como tal.

8 y 11- Estudios de pre factibilidad y estudios ambientales

Gastos por estudios ambientales y estudios de pre-factibilidad del proyecto incurridos. gastos necesarios para la autorización de parte del Ministerio de ambiente, requisito indispensable para la autorización de puesta en funcionamiento del parque eólico.

Según párrafo 11 de NIC 16, refiere a la adquisición de bienes o servicios, que son necesarios para la puesta en marcha de un activo ya que sin ellos no se logrará obtener los beneficios económicos futuros. Este gasto es capitalizable ya que sin el establecimiento de límite a la población en general, no será posible la construcción del mismo.

9. Equipo eólico

Adquisición de equipo eólico (aerogeneradores y accesorios) para parque eólico.

De conformidad con NIC 16, párrafo 7, el coste de un elemento de propiedades, planta y equipo se reconocerá sí, es probable que la entidad obtenga beneficios económicos futuros derivados del mismo. El parque eólico representará el 100% de ingresos futuros de la compañía, por lo que este costo es atribuible.

10. Computo utilizado por ingenieros

Equipo de cómputo utilizable por ingeniero y gerente del proyecto.

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

P.T.

A.6.1

3/4

Construcciones en proceso

Análisis de capitalización de gastos

Auditoría al 31 de diciembre de 2017

	Auditor	Fecha
Realizado por:	WCUA	12/02/2018
Revisado Por:	ACUMES	16/02/2018

El gasto no está relacionado a la construcción del parque eólico, adicional no aporta beneficios económicos futuros, ni influye en la operación futura del mismo, según documentación física Factura A4343 y transferencia de pago 2345 del Banco la reforma, corresponde a equipo de computación adquirido. según tratamiento indicado en NIC 16. Gasto no es capitalizable, debe reclasificarse. **RECLASIFICACIÓN NO. 1**

12. Preparación terreno

Acondicionamiento del terreno, movimiento de tierra, para instalación de aerogeneradores.

Según párrafo 16, inciso b, son costos atribuibles en el lugar y condiciones necesarias para operar. Costo es capitalizable.

13. Servicios contables

Por servicios de contador general y asistentes.

Se observó la documentación física, la cual consta de varias facturas por concepto de servicio contable, juntamente con las transferencias de pago. El gasto no está relacionado a la construcción del parque eólico, adicional no aporta beneficios económicos futuros, ni influye en la operación futura del mismo, según tratamiento indicado en NIC 16. Gasto no es capitalizable, debe reclasificarse. **RECLASIFICACIÓN NO. 2**

14. Gastos arancelarios

Gastos correspondientes a la importación de equipo eólico.

Según el párrafo 16 de la NIC 16, el precio de adquisición, incluidos los aranceles de importación y los impuestos indirectos no recuperables que recaigan sobre la adquisición. Gastos son capitalizables.

15. Cercado parque eólico

Servicios por cercado de los terrenos en donde se ubicará el parque eólico.

Según párrafo 11 de NIC 16, refiere a la adquisición de bienes o servicios, que son necesarios para la puesta en marcha de un activo ya que sin ellos no se logrará obtener los beneficios económicos futuros. Este gasto es capitalizable ya que sin el establecimiento de límite a la población en general, no será posible la construcción del mismo.

16. Útiles de oficina

Útiles de oficina utilizados para elaboración de informes.

Se observaron varias facturas por concepto de diversos útiles de oficina, cada una con los respectivos pagos a los proveedores. El gasto no está relacionado a la construcción del parque eólico, adicional no aporta beneficios económicos futuros, ni influye en la operación futura del mismo, según tratamiento indicado en NIC 16. Gasto no es capitalizable, debe reclasificarse. **RECLASIFICACIÓN NO. 2**

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

P.T.

A.6.1

4/4

Construcciones en proceso

Análisis de capitalización de gastos


Auditoría al 31 de diciembre de 2017

	Auditor	Fecha
Realizado por:	WCUA	12/02/2018
Revisado Por:	ACUMES	16/02/2018

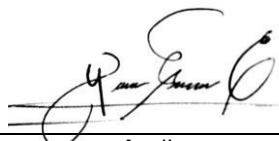
17. Acondicionamiento carretera

Gastos de acondicionamiento de carretera para el ingreso de equipo eólico.

Según párrafo 11 de NIC 16, refiere a la adquisición de bienes o servicios, que son necesarios para la puesta en marcha de un activo ya que sin ellos no se logrará obtener los beneficios económicos futuros. Este gasto es capitalizable ya que sin el establecimiento de límite a la población en general, no será posible la construcción del mismo.

MARCAS
 Información analizada
CONCLUSIÓN

De conformidad con análisis de la NIC 16 y 23, se determinó que los saldos de: a) computo utilizado por ingenieros; b) servicios contables; y c) útiles de oficina, no forman parte de los costos atribuibles al parque eólico, serán trasladados a ajustes y reclasificaciones (saldos acumulados Q.304,9993). La integración restante correspondiente a costos atribuibles, se clasificará para una revisión específica "procedimientos analíticos sustantivos y de detalle", realizada PT A.7. (correspondiente a Q. 674,819,574 "Saldo construcciones en proceso 675,124,567(-) 304,993").

f. 
Auditor

f. 
Supervisor

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.**P.T.****A.7****1/2**

Clasificación por tipo de revisión a realizar

Auditoría al 31 de diciembre de 2017

Cifras expresadas en quetzales

	Auditor	Fecha
Realizado por:	WCUA	15/02/2018
Revisado Por:	ACUMES	17/02/2018

Objetivo

Obtener la seguridad razonable de que los costos incurridos atribuibles a la construcción del parque eólico, se registrados correctamente

Procedimientos

- a) Obtener la integración de costos incurridos atribuibles a la construcción del parque eólico, del análisis realizado en PT A.6. Ver columna "Saldo"
- b) De los saldos que se tengan los elementos necesarios para elaborar una expectativa, clasificarlos para tipo de revisión analítico sustantivo (Contratos, intereses, entre otros). Ver columna "Analítico sustantivo (expectativa)"
- c) De los saldos que no puedan probarse mediante procedimiento analítico sustantivo, clasificarlo para probarlo con procedimientos analíticos de detalle. Ver columna "Analítico de detalle (muestreo)".

TIPO DE REVISIÓN

Descripción de gastos atribuibles a la construcción del parque eólico	Ref.	Saldo	Analítico de detalle		Analítico sustantivo (expectativa)	
Servicios técnicos		2,656,800			2,656,800	A.8.1
Línea de transmisión		96,586,332	96,586,332			↻
Construcción parque eólico		493,765,832	493,765,832			
Honorarios y servicios legales		1,756,873	1,756,873			
Licencias de construcción		2,346,122	2,346,122			
Pagos de interés		16,391,497			16,391,497	A.8.2
Comisiones		2,402,001			2,402,001	A.8.2
Estudios de pre factibilidad		212,565	212,565			↻
Equipo eólico		57,470,654	57,470,654			
Estudios ambientales		334,187	334,187			
Preparación terreno		298,254	298,254			
Gastos arancelarios		123,863	123,863			

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

Clasificación por tipo de revisión a realizar

Auditoría al 31 de diciembre de 2017

Cifras expresadas en quetzales

P.T.

A.7

2/2

Auditor

Fecha

Realizado por:

WCUA

15/02/2018

Revisado Por:

ACUMES

17/02/2018

TIPO DE REVISIÓN

Descripción de gastos atribuibles a la construcción del parque eólico	Ref.	Saldo	Analítico de detalle		Analítico sustantivo (expectativa)	
Cercado parque eólico		154,828	154,828	↓		
Acondicionamiento carretera		319,766	319,766	↓		
	A.6			A.9.1		
TOTALES	↻	674,819,574	653,369,276	↻	21,450,298	-

MARCAS

↻ Viene de:

↻ Va a:

↓ Aplica al grupo de cuentas

CONCLUSIÓN

De conformidad con la clasificación realizada sobre los costos incurridos atribuibles, se determinó que se revisará de la siguiente forma:

Muestreo analítico sustantivo (expectativa)**Q. 21,450,298**

Estos saldos corresponden a contratos con personal involucrado del proyecto e intereses y comisiones bancarias. Se realizará proyección de acuerdo a lo establecido en los contratos y tasas pactadas con entidades financieras. Saldos serán probados en PT A.8.1 y A.8.2

Muestreo analítico de detalle (muestreo revisión documental)**Q. 653,369,276**

Estos saldos serán probados mediante muestreo y revisión documental, Ver PT A.9.1 y A.9.2. De estos saldos se identificaron costos por concepto de construcción de líneas de transmisión, construcción parque eólico y estudios ambientales por Q.96,586,332; Q.493,765,832 y Q.334,187 respectivamente, acumulando un total de Q. 590, 686,351, que adicional a la revisión documental será necesario el trabajo de un especialista para la determinación real del avance de la construcción del parque eólico y líneas de transmisión. (Ver conclusión informe de experto PT A.10).

f.



Auditor

f.



Supervisor

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A. P.T.

Proyección servicios técnicos
 Clasificados para prueba analítica sustantiva
 Auditoría al 31 de diciembre de 2017
 Cifras expresadas en quetzales

	A.8.1	1/2
	Auditor	Fecha
Realizado por:	WCUA	21/02/2018
Revisado Por:	ACUMES	23/02/2018

Objetivo

Obtener la seguridad razonable de que los costos incurridos atribuibles a la construcción del parque eólico, se registrados correctamente.

Procedimientos

- a) Solicitar a la administración los contratos por servicios técnicos
- b) Extraer los datos: tipo de contrato, nombre de prestador de servicios, monto mensual, fecha de inicio del contrato.
- c) Realizar proyección tomando en cuenta fecha de inicio del contrato y meses transcurridos al 31 de diciembre 2017.
- d) Realizar comparación de proyección realizada vs. saldo contable. Indagar, documentar y reportar diferencias.

Tipo de contrato	Nombre	Monto	Meses	Total
Servicios de supervisión y coordinación, inicio de contrato enero 2017	Miguel Salas - gerente de proyecto	85,000	12	1,020,000
Servicios de supervisión y coordinación, inicio de contrato enero 2017	Juan Lester Ríos - ingeniero proyecto	45,000	12	660,000
Servicios de planificación, inicio de contrato enero 2017	Ana Lucia Betancur- Planificador del proyecto	60,000	12	480,000
Servicios de logística de transporte, inicio de contrato enero 2017	Linda Estrella Morales – coordinador transporte	32,000	12	240,000
Servicios de ingeniería eléctrica, inicio de contrato enero 2017	Augusto Leal – ingeniero eléctrico	9,400	12	112,800.00

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A. P.T.

Proyección servicios técnicos
Clasificados para prueba analítica sustantiva
Auditoría al 31 de diciembre de 2017
Cifras expresadas en quetzales

	A.8.1	2/2
	Auditor	Fecha
Realizado por:	WCUA	21/02/2018
Revisado Por:	ACUMES	23/02/2018

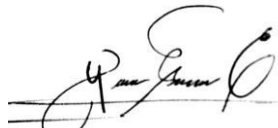
Tipo de contrato	Nombre	Monto	Meses	Total
	TOTAL SEGÚN AUDITORÍA			2,656,800
	TOTAL SEGÚN CONTABILIDAD			2,656,800
	DIFERENCIA			-

MARCAS

↻ Viene de:

CONCLUSIÓN

De conformidad a procedimientos de auditoría realizados, se concluye que los saldos registros por concepto de servicios técnicos, se han registrado correctamente, de acuerdo a los contratos establecidos.

f. 
Auditor

f. 
Supervisor

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

Recalculo gastos intereses y comisiones sobre préstamos bancarios

Clasificados para prueba analítica sustantiva Auditoría al 31 de diciembre de 2017

Cifras expresadas en quetzales

P.T.

A.8.2

1/2


	Auditor	Fecha
Realizado por:	WCUA	21/02/2018
Revisado Por:	ACUMES	23/02/2018

Objetivo

Obtener la seguridad razonable de que los costos incurridos atribuibles a la construcción del parque eólico, se registrados correctamente.

Procedimientos

- a) Solicitar integración de préstamos bancarios adquiridos.
- b) Confirmar la tasa de interés y porcentaje de comisiones bancarias mediante envío de confirmaciones a las entidades financieras. Ver PT A.14
- c) Realizar recalculo tanto de intereses como de comisiones, tomando en cuenta los meses transcurridos a partir de la adquisición hasta diciembre y las tasas y porcentajes cobrados por las entidades financieras.

Descripción	Monto	Interés	Meses	Total
INTERESES BANCARIOS <input checked="" type="checkbox"/>				
Préstamo 0233-321 Banco Reformador	125,556,984.40	4.00%	10	4,185,233
Préstamo 551-1 Banco G&T Continental	390,623,888.12	4.00%	7	9,114,557
Préstamo 032-01 Banco Promerica	84,319,289.16	4.00%	11	3,091,707
	Total intereses según auditoría			16,391,497
	Total intereses según contabilidad			16,391,497 A.7
	Diferencia			- 
COMISIONES BANCARIAS <input checked="" type="checkbox"/>				
Préstamo 0233-321 Banco Reformador	125,556,984.40	0.4%	N/A	502,228
Préstamo 551-1 Banco G&T Continental	390,623,888.12	0.4%	N/A	1,562,496
Préstamo 032-01 Banco Promerica	84,319,289.16	0.4%	N/A	337,277

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

Prueba global gastos intereses préstamos bancarios

Clasificados para prueba analítica sustantiva Auditoría al 31 de diciembre de 2017

Cifras expresadas en quetzales

P.T.

A.8.2

2/2

	Auditor	Fecha
Realizado por:	WCUA	21/02/2018
Revisado Por:	ACUMES	23/02/2018

Descripción	Monto	Interés	Meses	Total
	Total comisiones según auditoría			2,402,001
	Total comisiones según contabilidad			2,402,001
				A.7 ↻
			Diferencia	-

MARCAS

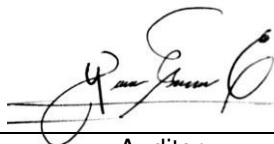
↻ Viene de:

↻ Va a:

 Cotejado contra diario mayor general**CONCLUSIÓN**

De conformidad con procedimientos de auditoría aplicados, se concluye que los intereses y comisiones sobre préstamos bancarios incurridos, se han registrado de conformidad a las condiciones establecidos en los contratos celebrados con las entidades financieras. Las cuentas clasificadas para revisión analíticas sustantiva por Q. 21,450,298 (Ver PT A.7), Q. 2,656,800 fueron probados en PT A.8.1 y 18,793,498 en el presente papel (PT A.8.2), los saldos fueron registrados correctamente de conformidad con las condiciones establecidas en los distintos contratos.

f.



Auditor

f.



Supervisor

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

P.T.

A.9.1**1/4**

Determinación de documentación a revisar

Clasificados para prueba analítica de detalle

Auditoría al 31 de diciembre de 2017

Cifras expresadas en quetzales

	Auditor	Fecha
Realizado por:	WCUA	15/02/2018
Revisado por:	ACUMES	17/02/2018

Objetivo

Obtener la seguridad razonable de que los costos incurridos atribuibles a la construcción del parque eólico, se registrados correctamente.

Procedimientos

- a) Solicitar auxiliares de cada una de las cuentas integrantes de las construcciones en proceso clasificadas para revisión a través de procedimientos analíticos de detalle según PT .A.7.
- b) Realizar selección a través de juicio de auditor (considerando saldos significativos).
- c) Al realizar selección considerar que se debe realizar revisión documental de al menos el 90% del saldo monetario acumulado de las cuentas
- d) Solicitar documentación soporte de las muestras seleccionadas.
- e) Verificar de la documentación: *Que esté a nombre de la compañía * Que sea del período en revisión * Las facturas cumplan los requisitos fiscales * Contenga orden de compra o cumplan con condiciones de los contratos, según su naturaleza.

Nota: Los siguientes auxiliares fueron proporcionados por la compañía, sobre los cuales se seleccionó considerando saldos significativos, las muestras correspondientes (Ver columna "Selección").

IPE					Criterio auditoría
Subcuenta	Fecha	Descripción	Documento	Importe monetario	Selección SI/NO
CUENTA: Construcciones en proceso					
Línea de transmisión	28/02/2017	Avance construcción línea de transmisión 1er bimestre.	227	16,097,722	SI
Línea de transmisión	1/05/2017	Avance construcción línea de transmisión 2do bimestre.	234	17,434,234	SI
Línea de transmisión	30/06/2017	Avance construcción línea de transmisión 3er bimestre.	241	18,756,837	SI
Línea de transmisión	29/08/2017	Avance construcción línea de transmisión 4to bimestre.	247	19,343,424	SI

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

P.T.

A.9.1**2/4**

Determinación de documentación a revisar

Clasificados para prueba analítica de detalle

Auditoría al 31 de diciembre de 2017

Cifras expresadas en quetzales

	Auditor	Fecha
Realizado por:	WCUA	15/02/2018
Revisado por:	ACUMES	17/02/2018

IPE					Criterio auditoría
Subcuenta	Fecha	Descripción	Documento	Importe monetario	Selección SI/NO
Línea de transmisión	31/10/2017	Avance construcción línea de transmisión 5to bimestre.	252	13,747,443	SI
Línea de transmisión	29/12/2017	Avance construcción línea de transmisión 6to bimestre.	258	11,206,672	NO
Construcción parque eólico	1/03/2017	Avance construcción parque eólico 1er bimestre.	D 863	71,027,425	SI
Construcción parque eólico	30/04/2017	Avance construcción parque eólico 2do bimestre.	D 870	79,655,631	SI
Construcción parque eólico	30/06/2017	Avance construcción parque eólico 3er bimestre.	D877	77,231,789	SI
Construcción parque eólico	1/09/2017	Avance construcción parque eólico 4to bimestre.	D881	81,423,787	SI
Construcción parque eólico	31/10/2017	Avance construcción parque eólico 5to bimestre.	D885	95,333,777	SI
Construcción parque eólico	30/12/2017	Avance construcción parque eólico 6to bimestre.	D898	89,093,423	SI
Honorarios y servicios legales	31/03/2017	Elaboración de contratos.	345	1,123,876	SI
Honorarios y servicios legales	30/06/2017	Consultoría y elaboración contratos.	370	367,854	NO

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

P.T.

A.9.1**3/4**

Determinación de documentación a revisar

Clasificados para prueba analítica de detalle

Auditoría al 31 de diciembre de 2017

Cifras expresadas en quetzales

	Auditor	Fecha
Realizado por:	WCUA	15/02/2018
Revisado por:	ACUMES	17/02/2018

IPE					Criterio auditoría
Subcuenta	Fecha	Descripción	Documento	Importe monetario	Selección SI/NO
Honorarios y servicios legales	17/12/2017	Consultoría y elaboración contratos.	390	265,143	NO
Licencias de construcción	1/01/2017	Licencia construcción parque eólico.	3445	1,877,443	SI
Licencias de construcción	3/01/2017	Licencia construcción línea de transmisión.	4533	468,679	NO
Estudios de pre factibilidad	2/01/2017	Servicio de estudio de pre factibilidad 1era fase.	1255	117,654	SI
Estudios de pre factibilidad	13/01/2017	Servicio de estudio de pre factibilidad 2da fase y final.	1270	94,911	NO
Equipo eólico	1/02/2017	Importación turbinas.	3311	10,234,777	NO
Equipo eólico	3/04/2017	Importación torre MD axas.	3412	17,435,777	SI
Equipo eólico	1/07/2017	Importación alternadores y material jaulas.	3534	15,434,823	SI
Equipo eólico	19/11/2017	Importación turbinas.	3812	14,365,277	SI
Estudios ambientales	15/02/2017	Servicio de estudio ambiental.	1260	334,187	SI
Preparación terreno	15/02/2017	Honorarios por preparación terreno.	23	102,883	NO
Preparación terreno	3/03/2017	Honorarios por preparación terreno.	45	100,222	NO
Preparación terreno	24/04/2017	Honorarios por preparación terreno.	76	95,149	NO
Gastos arancelarios	1/02/2017	Importación turbinas.	42134	28,565	NO
Gastos arancelarios	3/04/2017	Importación torre MD axas.	45667	33,445	NO

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

P.T.

A.9.1**4/4**

Determinación de documentación a revisar
 Clasificados para prueba analítica de detalle
 Auditoría al 31 de diciembre de 2017
 Cifras expresadas en quetzales

	Auditor	Fecha
Realizado por:	WCUA	15/02/2018
Revisado por:	ACUMES	17/02/2018


IPE					Criterio auditoría
Subcuenta	Fecha	Descripción	Documento	Importe monetario	Selección SI/NO
Gastos arancelarios	1/07/2017	Importación alternadores y material jaulas.	56777	31,004	NO
Gastos arancelarios	19/11/2017	Importación turbinas.	78991	30,849	NO
Cercado parque eólico	4/03/2017	Servicios cercado terreno ubicación parque eólico.	34	100,000	NO
Cercado parque eólico	30/03/2017	Servicios cercado terreno ubicación parque eólico.	67	54,828	NO
Acondicionamiento carretera	7/03/2017	Acondicionamiento para ingreso de equipo eólico.	87	200,000	NO
Acondicionamiento carretera	10/04/2017	Acondicionamiento para ingreso de equipo eólico.	95	119,766	NO


MARCAS

IPE Información producida por la entidad

CONCLUSIÓN

De conformidad con la selección realizada tomando como referencia saldos significativos se concluye que serán revisada la documentación física de Q.629,834,529 el cual representa el 96.40% del saldo clasificado para revisión analítica de detalle (clasificación según PT A.7). La revisión física de la documentación soporte se realizará en el PT A.9.2

f. 
 Auditor

f. 
 Supervisor

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

Revisión de documentación seleccionada

Auditoría al 31 de diciembre de 2017

Cifras expresadas en quetzales

P.T.

A.9.2		1/10
Auditor		Fecha
Realizado por:	WCUA	20/02/2018
Revisado Por:	ACUMES	22/02/2018

Objetivo

Obtener la seguridad razonable de que los costos incurridos atribuibles a la construcción del parque eólico, se registrados correctamente.

Procedimientos

- a) Solicitar documentación soporte original de las muestras seleccionadas en PT A.9.1
- b) Verificar de la documentación: * Que esté a nombre de la compañía * Que sea del período en revisión * Las facturas cumplan los requisitos fiscales * Contenga orden de compra o cumplan con condiciones de los contratos, según su naturaleza y se haya realizado el desembolso por el pago respectivo.

Descripción	Valor	Revisión factura	Revisión pago	Conclusión revisión
Avance construcción línea de transmisión 1er bimestre.	16,097,722	Factura No. 0227, de fecha 28-02-2017, emitida por Líneas de Transmisión Eléctrica, S.A., por avances en construcción mes de enero y febrero.	Pago de factura por medio de transferencia # 090 del fecha 11-03-2017 de Banco El Continente, S.A.	La documentación física corresponde a la construcción de línea de transmisión. De conformidad con NIC 16, párrafo 7, es atribuible, indicando: el coste de un elemento de propiedades, planta y equipo se reconocerá sí, es probable que la entidad obtenga beneficios económicos futuros derivados del mismo. Adicional la documentación corresponde al período, cumple con requisitos fiscales.

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

Revisión de documentación seleccionada

Auditoría al 31 de diciembre de 2017

Cifras expresadas en quetzales

P.T.

A.9.2		2/10
Auditor		
Realizado por:	WCUA	Fecha 20/02/2018
Revisado Por:	ACUMES	22/02/2018

Descripción	Valor	Revisión factura	Revisión pago	Conclusión revisión
Avance construcción línea transmisión 2do bimestre	17,434,234	Factura No. 0234, de fecha 01-05-2017, emitida por Líneas de Transmisión Eléctrica, S.A., por avances en construcción meses marzo y abril.	Pago de factura por medio de transferencia # 214 de fecha 15-05-2017 del Banco El Continente, S.A.,	La documentación física corresponde a la construcción de línea de transmisión. De conformidad con NIC 16, párrafo 7, es atribuible, indicando: el coste de un elemento de propiedades, planta y equipo se reconocerá sí, es probable que la entidad obtenga beneficios económicos futuros derivados del mismo. Adicional la documentación corresponde al período, cumple con requisitos fiscales.
Avance construcción línea transmisión 3er bimestre	18,756,837	Factura No. 0241, de fecha 30-06-2017, emitida por Líneas de Transmisión Eléctrica, S.A., por avances en construcción meses mayo y junio.	Pago de factura por medio de transferencia # 230 de fecha 10-07-2017 del Banco El Continente, S.A.,	La documentación física corresponde a la construcción de línea de transmisión. De conformidad con NIC 16, párrafo 7, es atribuible, indicando: el coste de un elemento de propiedades, planta y equipo se reconocerá sí, es probable que la entidad obtenga beneficios económicos futuros derivados del mismo. Adicional la documentación corresponde al período, cumple con requisitos fiscales.

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

Revisión de documentación seleccionada

Auditoría al 31 de diciembre de 2017

Cifras expresadas en quetzales

P.T.

A.9.2

3/10

Auditor	Fecha
WCUA	20/02/2018
Revisado Por: ACUMES	22/02/2018

Descripción	Valor	Revisión factura	Revisión pago	Conclusión revisión
Avance construcción línea transmisión 4to bimestre	19,343,424	Factura No. 0247, de fecha 29-08-2017, emitida por Líneas de Transmisión Eléctrica, S.A., por avances en construcción meses julio y agosto.	Pago de factura por medio de transferencia # 233 de fecha 10-09-2017 del Banco El Continente, S.A.	La documentación física corresponde a la construcción de línea de transmisión. De conformidad con NIC 16, párrafo 7, es atribuible, indicando: el coste de un elemento de propiedades, planta y equipo se reconocerá sí, es probable que la entidad obtenga beneficios económicos futuros derivados del mismo. Adicional la documentación corresponde al período, cumple con requisitos fiscales.
Avance construcción línea transmisión 5to bimestre	13,747,443	Factura No. 0252, de fecha 31-10-2017, emitida por Líneas de Transmisión Eléctrica, S.A., por avances en construcción meses septiembre y octubre.	Pago de factura por medio de transferencia # 237 de fecha 10-11-2017 del Banco El Continente, S.A.	La documentación física corresponde a la construcción de línea de transmisión. De conformidad con NIC 16, párrafo 7, es atribuible, indicando: el coste de un elemento de propiedades, planta y equipo se reconocerá sí, es probable que la entidad obtenga beneficios económicos futuros derivados del mismo. Adicional la documentación corresponde al período, cumple con requisitos fiscales.

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

Revisión de documentación seleccionada

Auditoría al 31 de diciembre de 2017

Cifras expresadas en quetzales

P.T.**A.9.2****4/10**

Auditor	Fecha
WCUA	20/02/2018
ACUMES	22/02/2018

Descripción	Valor	Revisión factura	Revisión pago	Conclusión revisión
Avance construcción parque eólico	71,027,425.12	Factura No. D863, de fecha 01-03-2017, emitida por Parques Eólicos, S.A. de C.V., por avances en construcción, según avance.	Pago de factura por medio de transferencia # 320 de fecha 05-03-2017 del Banco El Continente, S.A.	La documentación física corresponde a la construcción e instalación de equipo en el parque eólico. De conformidad con NIC 16, párrafo 7, es atribuible, indicando: el coste de un elemento de propiedades, planta y equipo se reconocerá sí, es probable que la entidad obtenga beneficios económicos futuros derivados del mismo. Adicional la documentación corresponde al período, cumple con requisitos fiscales.
Avance construcción parque eólico	79,655,631	Factura No. D870, de fecha 30-04-2017, emitida por Parques Eólicos, S.A. de C.V., por avances en construcción, según avance.	Pago de factura por medio de transferencia # 340 de fecha 10-05-2017 del Banco El Continente, S.A.	La documentación física corresponde a la construcción e instalación de equipo en el parque eólico. De conformidad con NIC 16, párrafo 7, es atribuible, indicando: el coste de un elemento de propiedades, planta y equipo se reconocerá sí, es probable que la entidad obtenga beneficios económicos futuros derivados del mismo. Adicional la documentación corresponde al período, cumple con requisitos fiscales.

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

Revisión de documentación seleccionada

Auditoría al 31 de diciembre de 2017

Cifras expresadas en quetzales

P.T.

A.9.2		5/10
Auditor		
WCUA	20/02/2018	
Realizado por:		
Revisado Por:	ACUMES 22/02/2018	

Descripción	Valor	Revisión factura	Revisión pago	Conclusión revisión
Avance construcción parque eólico	77,231,789	Factura No. D877, de fecha 30-06-2017, emitida por Parques Eólicos, S.A. de C.V., por avances en construcción, según avance.	Pago de factura por medio de transferencia # 365 de fecha 05-07-2017 del Banco El Continente, S.A.	La documentación física corresponde a la construcción e instalación de equipo en el parque eólico. De conformidad con NIC 16, párrafo 7, es atribuible, indicando: el coste de un elemento de propiedades, planta y equipo se reconocerá sí, es probable que la entidad obtenga beneficios económicos futuros derivados del mismo. Adicional la documentación corresponde al período, cumple con requisitos fiscales.
Avance construcción parque eólico	81,423,787	Factura No. D881, de fecha 01-09-2017, emitida por Parques Eólicos, S.A. de C.V., por avances en construcción, según avance.	Pago de factura por medio de transferencia # 377 de fecha 05-09-2017 del Banco El Continente, S.A.	La documentación física corresponde a la construcción e instalación de equipo en el parque eólico. De conformidad con NIC 16, párrafo 7, es atribuible, indicando: el coste de un elemento de propiedades, planta y equipo se reconocerá sí, es probable que la entidad obtenga beneficios económicos futuros derivados del mismo. Adicional la documentación corresponde al período, cumple con requisitos fiscales.

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

Revisión de documentación seleccionada

Auditoría al 31 de diciembre de 2017

Cifras expresadas en quetzales

P.T.

A.9.2		6/10
Auditor	WCUA	Fecha
Realizado por:	ACUMES	20/02/2018
Revisado Por:		22/02/2018

Descripción	Valor	Revisión factura	Revisión pago	Conclusión revisión
Avance construcción parque eólico	95,333,777	Factura No. D885, de fecha 31-10-2017, emitida por Parques Eólicos, S.A. de C.V., por avances en construcción, según avance.	Pago de factura por medio de transferencia # 380 de fecha 05-11-2017 del Banco El Continente, S.A.,	La documentación física corresponde a la construcción e instalación de equipo en el parque eólico. De conformidad con NIC 16, párrafo 7, es atribuible, indicando: el coste de un elemento de propiedades, planta y equipo se reconocerá sí, es probable que la entidad obtenga beneficios económicos futuros derivados del mismo. Adicional la documentación corresponde al período, cumple con requisitos fiscales.
Avance construcción parque eólico	89,093,423	Factura No. D898, de fecha 31-12-2017, emitida por Parques Eólicos, S.A. de C.V., por avances en construcción, según avance.	Pago de factura por medio de transferencia # 380 de fecha 05-11-2017 del El Continente, S.A.	La documentación física corresponde a la construcción e instalación de equipo en el parque eólico. De conformidad con NIC 16, párrafo 7, es atribuible, indicando: el coste de un elemento de propiedades, planta y equipo se reconocerá sí, es probable que la entidad obtenga beneficios económicos futuros derivados del mismo. Adicional la documentación corresponde al período y cumple con requisitos fiscales.

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

Revisión de documentación seleccionada

Auditoría al 31 de diciembre de 2017

Cifras expresadas en quetzales

P.T.

A.9.2		7/10
Auditor		
Realizado por:	WCUA	
Revisado Por:	ACUMES	
	Fecha	
	20/02/2018	
	22/02/2018	

Descripción	Valor	Revisión factura	Revisión pago	Conclusión revisión
Honorarios y servicios legales	1,123,876	Factura No. 345, de fecha 31-03-2017, emitida por Abogados, S.C. por la elaboración de distintos contratos con constructoras, personal operativo y prestadoras de servicios de estudios de pre factibilidad y ambientales	Pago de factura por medio de transferencia # 410 de fecha 07-04-2017 del El continente, S.A.,	La documentación física corresponde a honorarios por servicios, como elaboración de contratos y consultoría directa de las construcciones del parque eólico. Costo incurrido es atribuible ya que Según NIC 16 párrafo 17, los servicios profesionales son costos atribuibles, relacionados a la construcción y/o adquisición del bien. Adicional la documentación corresponde al período y cumple con requisitos fiscales.
Licencias de construcción	1,877,443	Recibo de municipalidad del departamento de Santa Rosa No. 24125, de fecha 01-01-2017, por licencias de construcción del parque eólico.	Pago de recibo por medio de transferencia # 457 de fecha 01-01-2017, del Banco El Continente, S.A., por Q.1,877,443	La documentación física corresponde a honorarios por servicios, como elaboración de contratos y consultoría directa de las construcciones del parque eólico. Costo incurrido es atribuible ya que Según NIC 16 párrafo 17, los servicios profesionales son costos atribuibles, relacionados a la construcción y/o adquisición del bien. Adicional la documentación corresponde al período y cumple con requisitos fiscales.

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

Revisión de documentación seleccionada

Auditoría al 31 de diciembre de 2017

Cifras expresadas en quetzales

P.T.

A.9.2		8/10
Auditor	Fecha	
WCUA	20/02/2018	
ACUMES	22/02/2018	
Realizado por:		
Revisado Por:		

Descripción	Valor	Revisión factura	Revisión pago	Conclusión revisión
Estudios de pre factibilidad	117,654	Factura No. 1255, de fecha 02-01-2017, emitida por Ambientalistas, S.A., por la elaboración de estudios de pre factibilidad.	Pago de factura por medio de transferencia # 505 de fecha 10-01-2017, del Banco El Continente, S.A.	La documentación física corresponde a estudios de pre factibilidad y ambientales, ambos necesarios para que sean autorizadas las licencias de construcción del parque eólico. Es atribuible ya que según párrafo 11 de NIC 16, refiere a la adquisición de bienes o servicios, que son necesarios para la puesta en marcha de un activo ya que sin ellos no se logrará obtener los beneficios económicos futuros
Estudios ambientales	334,187	Factura No. 1260, de fecha 15-02-2017, emitida por Ambientalistas, S.A., por la elaboración de estudios ambientales.	Pago de factura por medio de transferencia # 550 de fecha 25-02-2017, del Banco El Continente, S.A.	La documentación física corresponde a la importación de equipo eólico, el cual al instalarse será parte del parque eólico. De conformidad con NIC 16, párrafo 7, el coste de un elemento de propiedades, planta y equipo se reconocerá sí, es probable que la entidad obtenga beneficios económicos futuros derivados del mismo. La factura y nota de recepción, cumplen las especificaciones indicadas en la orden de compra.
Equipo eólico	17,435,777	Póliza de importación 11234512 Factura df3412, Importación torre Md axas24, factura emitida por Generadores, S.A. de fecha 3-4-2017, valor equivalente a quetzales Q.17,435,777	Pago de factura por medio de transferencia # 442 del fecha 10-04-2017 del Banco El Continente, S.A., por valor de Q.17,425,777	La documentación física corresponde a la importación de equipo eólico, el cual al instalarse será parte del parque eólico. De conformidad con NIC 16, párrafo 7, el coste de un elemento de propiedades, planta y equipo se reconocerá sí, es probable que la entidad obtenga beneficios económicos futuros derivados del mismo. La factura y nota de recepción, cumplen las especificaciones indicadas en la orden de compra.

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

Revisión de documentación seleccionada

Auditoría al 31 de diciembre de 2017

Cifras expresadas en quetzales

P.T.

A.9.2		9/10
Auditor		Fecha
Realizado por: WCJA		20/02/2018
Revisado Por: ACUMES		22/02/2018

Descripción	Valor	Revisión factura	Revisión pago	Conclusión revisión
Equipo eólico	15,434,823	Póliza de importación 2433412 Factura df3534, Importación alternadores directbustry material para jaulas, factura emitida por Generadores, S.A. de fecha 01-07-2017, valor equivalente a quetzales Q.15,434,823	Pago de factura por medio de transferencia # 470 del fecha 05-07-2017 del Banco El Continente, S.A., por valor de Q.15,434,823	La documentación física corresponde a la importación de equipo eólico, el cual al instalarse será parte del parque eólico. De conformidad con NIC 16, párrafo 7, el coste de un elemento de propiedades, planta y equipo se reconocerá si, es probable que la entidad obtenga beneficios económicos futuros derivados del mismo. La factura y nota de recepción, cumplen las especificaciones indicadas en la orden de compra.
Equipo eólico	14,365,276.52	Póliza de importación 2542221 Factura df3812, importación turbina HD, factura emitida por Generadores S.A. de fecha 19- 11-2017, equivalente a quetzales Q. 14,365,276.52	Pago de factura por medio de transferencia # 480 del fecha 01-09-2016 del Banco El Continente, S.A., por valor de Q.14,365,276.52	La documentación física corresponde a la importación de equipo eólico, el cual al instalarse será parte del parque eólico. De conformidad con NIC 16, párrafo 7, el coste de un elemento de propiedades, planta y equipo se reconocerá si, es probable que la entidad obtenga beneficios económicos futuros derivados del mismo. La factura y nota de recepción, cumplen las especificaciones indicadas en la orden de compra.

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

Revisión de documentación seleccionada

Auditoría al 31 de diciembre de 2017

Cifras expresadas en quetzales

P.T.		A.9.2	10/10
		Auditor	Fecha
Realizado por:	WCUA		20/02/2018
Revisado Por:	ACUMES		22/02/2018

MARCAS

- Documento original observado físicamente

CONCLUSIÓN

De conformidad a procedimientos de auditoría aplicados a la revisión física original, se concluye que los registros se realizaron correctamente, de conformidad a la documentación soporte, la documentación soporte corresponde efectivamente a la naturaleza con que fue agrupada en la subcuenta. Los registros son atribuibles a la construcción del parque eólico según NIC 16. Adicional la documentación cumple con requisitos fiscales y lo indicado en las órdenes de compra y boleta de recepción de bienes.



f. _____
Auditor



f. _____
Supervisor

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

Memorándum conclusión trabajo especialista
Auditoría al 31 de diciembre de 2017
Cifras expresadas en quetzales

P.T.	A.10 1/4	
	Auditor	Fecha
Realizado por:	WCUA	20/02/2018
Revisado Por:	ACUMES	22/02/2018

OBJETIVO

El propósito es evaluar informe del trabajo del experto de auditoría, concluir de acuerdo a razonabilidad y hallazgos presentados, respecto al avance de la construcción de parque eólico, construcción de línea de transmisión y estudios ambientales.

ANTECEDENTES

La compañía inició la construcción del parque eólico en enero 2017, el cual estará ubicado en el departamento de Santa Rosa, según nuestro entendimiento, la construcción del parque eólico y líneas de transmisión, se dividirá en 3 fases, las cuales son:

- a) **Fase 1:** Realización de estudios ambientales y sociales. Durante esta fase de forma conjunta se realizará la preparación de terreno y cercado de parque eólico para la restricción de personas ajenas al proyecto.
- b) **Fase 2:** Inicio de construcción de línea de transmisión, subestación y bases para instalación de aerogeneradores. Las bases para instalación de aerogeneradores contienen jaulas fundidas con concreto, las cuales son el cimiento de los aerogeneradores. En esta fase se realizará el acondicionamiento de carretera para el ingreso sin inconvenientes de todos los componentes del equipo eólico.
- c) **Fase 3:** Instalación de aerogeneradores, completas las fases anteriores, se inicia la fase de instalación de aerogeneradores, al completar esta fase, el parque eólico se considera apto para comenzar la operación de generación de energía eléctrica.

La compañía, ha establecido contratos con 2 constructoras, que son las que se encargarán de los estudios de pre-factibilidad, construcción del parque eólico, línea de transmisión, y los aspectos necesarios para el funcionamiento del parque eólico.

La compañía contará con 10 aerogeneradores con una capacidad de generación total de energía eléctrica de 33.3 MW El avance del proyecto será medido de conformidad con informes mensuales elaborados por las constructoras, adicional el ingeniero del proyecto supervisará el avance y elaborará informe del mismo, con el cual se validará lo informado por las compañías constructoras, estos informes serán utilizados por el gerente del proyecto para validar el avance y realizará los desembolsos de pago programados según contratos establecidos.

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

Memorándum conclusión trabajo especialista
Auditoría al 31 de diciembre de 2017
Cifras expresadas en quetzales

P.T.	A.10 2/4	
	Auditor	Fecha
Realizado por:	WCUA	20/02/2018
Revisado Por:	ACUMES	22/02/2018

DETERMINACIÓN DE NECESIDAD DE EXPERTO DEL AUDITOR

La NIA 620, se refiere a “Si para obtener evidencia de auditoría suficiente y adecuada fuera necesaria una especialización en un campo distinto al de la contabilidad o auditoría, el auditor determinará si debe utilizar el trabajo de un experto del auditor.

La medición correcta respecto al porcentaje de avance de la construcción del parque eólico, línea de transmisión y los diferentes impactos ambientales, son aspectos que, por su naturaleza, el auditor no posee el conocimiento y experiencia adecuada y necesaria para evaluarlos. Por tal motivo es necesario el uso de un especialista en la materia (experto del auditor). Se contratará a la compañía de ingenieros llamada “Ingenieros Civiles, S.A.”, para que brinde apoyo en evaluación mencionada.

EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD, COMPETENCIA Y OBJETIVIDAD DEL EXPERTO

Se evalúa los siguientes factores del experto del auditor según lo indica la NIA 620:

a) Competencia:

El grado de especialización de Ingenieros Civiles, S.A., es el adecuado, ya que cuentan con grandes proyectos a nivel nacional, adicional la extensión de los ingenieros es nivel del extranjero, asesorando y evaluando construcciones de parques eólicos.

b) Capacidad:

Ingenieros Civiles, S.A. posee certificaciones ISO, debido al excelente nivel de servicios prestados relacionados a ingeniería civil e impacto ambiental. La compañía está en constante crecimiento.

c) Objetividad:

Se evaluó la independencia que posee Ingenieros Civiles, S.A., respecto a Generadora de Energía Eólica, a satisfacción del auditor se concluye que tanto el experto del auditor como la compañía sujeta a la auditoría, no tienen ninguna relación personal ni comercial, por lo que no existe sesgo o conflictos de interés que puedan afectar el informe del experto de auditoría.

ACUERDO Y ALCANCE DE LOS PRODECIMIENTOS DEL EXPERTO DE AUDITORÍA**a) Requerimientos de independencia y confidencialidad:**

Se solicitó a Ingenieros Civiles, S.A. el uso de confidencialidad e independencia durante la ejecución de la evaluación del proyecto de construcción de parque eólico.

b) Naturaleza:

Evaluación mediante técnicas de medición del avance real del proyecto de construcción de parque eólico

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

Memorándum conclusión trabajo especialista

Auditoría al 31 de diciembre de 2017

Cifras expresadas en quetzales

P.T.	A.10	3/4
	Auditor	Fecha
Realizado por:	WCUA	20/02/2018
Revisado Por:	ACUMES	22/02/2018

c) Alcance:

Avance de la construcción del parque eólico, construcción de línea de transmisión y los impactos ambientales.

d) objetivo:

Proporcionar informe técnico acerca del trabajo realizado y las conclusiones alcanzadas, tomando en cuenta lo evaluado y los contratos establecidos por la compañía con las constructoras.

ANÁLISIS

Basado en el informe técnico emitido por el experto del auditor "Ingenieros Civiles, S.A.", (PT A.10.1), se pudo determinar:

Los impactos ambientales siguientes: a) al suelo por remoción de cobertura vegetal; b) a la atmosfera por la emisión de gases, por operación de maquinaria industrial c) Generación de residuos sólidos que corresponden a escombros, embalajes, estos últimos fueron dispuestos autoridad sanitaria de municipalidad. d) Impacto al medio socio económico por el beneficio de fuente de empleo a habitantes en los alrededores beneficiando la economía de las distintas familias e) impacto cultural por la modificación del paisaje a lo largo de la construcción de la línea de transmisión y parque eólico. Según informe técnico estos impactos ambientales fueron reportados por Ambientalistas, S.A., los términos y condiciones establecidos en el contrato establecido para estudios ambientales fueron ejecutados de la forma descrita. Se mitigó los impactos mencionados mediante la implementación procesos, los cuales resultaron adecuados para el fin creado.

La construcción de línea de transmisión consiste en la transmisión del flujo de energía eléctrica mediante un conjunto de 50 postes ubicados en 9 kilómetros de longitud. Se pudo observar que la compañía ha registrado Q.96,586,332, de líneas de construcción. El monto es correcto ya que corresponde al 95% de avance, y según informe técnico la estimación de avance observado corresponde al 95% del total de la construcción. La construcción ha cumplido a cabalidad las condiciones pactadas en el contrato.

La construcción del parque eólico incluye el traslado e instalación de cada uno de los componentes de un aerogenerador, entre los cuales se encuentran cimientos, conexiones a la red eléctrica, torre, aspas, generadores, escaleras de acceso, multiplicador de velocidad, sistema de orientación, entre otros.

El avance reportado según evaluación realizada corresponde al 96%, el cual incluye nueve generadores instalados completamente y uno en proceso de construcción e instalación.

El contrato establecido con la constructora fue por monto de Q. 514,339,408.46, lo desembolsos realizados por Generadora de Energía Eólica, S.A., ascienden a

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.


Memorándum conclusión trabajo especialista
Auditoría al 31 de diciembre de 2017
Cifras expresadas en quetzales

P.T.	A.10 4/4	
	Auditor	Fecha
Realizado por:	WCUA	20/02/2018
Revisado Por:	ACUMES	22/02/2018


Q.493,765,832.12. que representan efectivamente el 96% de lo establecido. El porcentaje de avance real, es acorde a lo registrado por la compañía.

CONCLUSIÓN

De conformidad al análisis del informe técnico (PT A.10.1), realizado en el párrafo anterior, se concluye que los registros de avance de construcción de parque eólico, construcción de línea de transmisión, se han registrado de forma correcta, acorde al porcentaje real de la construcción, de conformidad a lo establecido en los contratos establecido. Adicional el impacto ambiental, es acorde al presentado por ambientalistas, S.A. Derivado de esto se obtiene la seguridad razonable del avance mencionado, por lo que no existen factores que puedan impactar considerablemente la opinión emitida en el informe del auditor independiente.

f. 

Auditor

f. 

Supervisor

INGENIEROS CIVILES, S.A.

INFORME TÉCNICO

PT A.10.1 1/6

Guatemala 18 de febrero 2018.

Tabla de contenido

1. Datos Generales
2. Estudios ambientales
 - 2.1 Contratos establecidos
 - 2.2 Identificación de factores de impactos ambientales
3. Construcción línea de transmisión
 - 3.1 Contratos establecidos
 - 3.2 Evaluación y análisis de avance de la construcción
4. Construcción de parque eólico
 - 4.1 Contratos establecidos
 - 4.2 Evaluación y análisis de avance de la construcción

1. Datos generales

Nombre del proyecto: Generadora de energía eólica

Ubicación: Departamento de Santa Rosa, Guatemala.

Capacidad: Generación total de 33.3 MW, compuesta por 10 Aerogeneradores.

Longitud: Longitud de línea de transmisión 9 km, compuesta por 50 postes.

2. Estudios ambientales

2.1 Contratos establecidos

Contrato establecido con Ambientalistas, S.A., con los siguientes objetivos: Identificar las condiciones y factores de impacto ambiental relacionados con la construcción de línea de transmisión, construcción de parque eólico, que incluye construcción e instalación de equipo eólico hasta su puesta en funcionamiento. Contrato establecido el 01 de enero 2017.

2.2 Identificación de factores de impactos ambientales

Durante la visita del parque eólico y línea de transmisión, se identificaron los siguientes factores de impacto ambiental:

Componente	Construcción	Operación y mantenimiento	Cese de operaciones	Medida de mitigación
Suelo y atmosfera	Remoción de cobertura vegetal	Remoción de cobertura vegetal en base de postes		Dejar mínimo 10 cm de más arbustiva para evitar erosión del suelo
	Emisión de gases por operación de maquinaria		Emisión de gases por operación de maquinaria	Evitar derrames o filtración en los suelos de los lubricantes, utilizar nylon para impermeabilizar trabajo.

Componente	Construcción	Operación y mantenimiento	Cese de operaciones	Medida de mitigación
	Generación de residuos sólidos, que corresponden a embalajes y escombros		Generación de residuos por desmontaje	Instalación recipientes para residuos, posterior traslado a un sitio adecuado.
Flora y fauna		Posibles choques de las aves con los aerogeneradores y postes de la línea de transmisión		Efecto no mitigable
Económico	Generación de empleos a habitantes de lugares aledaños			N/A
Cultural	Modificación de paisajes a lo largo de la construcción de la línea de transmisión y construcción del parque eólico.	Modificación de paisajes a lo largo de la construcción de la línea de transmisión y construcción del parque eólico.	Impacto positivo por la reforestación del lugar utilizado por el parque eólico y línea de transmisión	Efecto no mitigable

3. Construcción línea de transmisión

3.1 Contratos establecidos

Contrato establecido con Líneas de Transmisión Eléctrica, S.A., para la construcción e instalación de línea de transmisión de longitud de 9 km, compuesta por 50 postes. Contrato establecido en enero 2017, desembolso a realizarse de forma bimestral, mediante informes de avance. Contrato establecido por Q.101,669,823.16

3.2 Evaluación y análisis de avance de la construcción

Se realizó un recorrido a lo largo de la longitud de la construcción de la línea de transmisión, se observaron los materiales, y equipo utilizado para la construcción de la línea, resguardados en una bodega, a la cual únicamente posee acceso el personal de la bodega.

PT A.10.1 4/6

Se observaron los planos y los sitios en los cuales se deben instalar los postes dirigidos a la subestación. El progreso de la construcción es supervisado por el encargado de parte de la contratista y por el ingeniero de proyecto, un promedio de 80 trabajadores se encuentra en la construcción el cual cuenta con el equipo de seguridad necesario para operar sin ningún inconveniente, con lo cual se mitigan accidentes.

Se observó la instalación de 48 postes de la línea de transmisión, tal como lo indican los planos de la construcción, los postes están completamente instalados con todos los componentes que conducirán la energía eléctrica a la subestación. Derivado a que la totalidad de postes a colocar es de 50 postes, y que actualmente se han colocado 48, de los cuales no les hace falta ningún otro componente, se estima el avance de obra en un 95%. Según contrato establecido con la constructora, comparado con lo observado físicamente, el avance ha sido oportuno y no han sucedido contratiempos.

4. Construcción de parque eólico

4.1 Contratos establecidos

Contrato establecido con Parques Eólicos, S.A. de C.V. para la construcción carga, descarga, montaje e instalación de 10 aerogeneradores con una capacidad de generación de energía eléctrica total de 33.3 MW. Contrato establecido en el mes de enero 2017, por un monto de Q. 514,339,408.46

4.2 Evaluación y análisis de avance de la construcción.

Se solicitó los planos de construcción e instalación de los aerogeneradores que forman parte del parque eólico. Se realizó visita al lugar de construcción, verificando que la ubicación fuera de acuerdo a las coordenadas descritas en el plano, por lo que se constató que efectivamente cumplían con las ubicaciones.

PT A.10.1 5/6

Se observaron 9 aerogeneradores los cuales cuentan con bases, turbinas, y conexión a la línea de transmisión, se evaluaron cada uno de los siguientes componentes del aerogenerador:

Cimientos: O base fundida con medidas de 10 x 10 metros, correcta según especificaciones.

Conexión a la red eléctrica: Los aerogeneradores efectivamente están conectados transformador y a la línea de transmisión

Torre: Las torres poseen una altura de 60 metros, lo cual es adecuado para el aprovechamiento del viento.

Aspas: Colocadas correctamente, adecuadas según dirección del viento. Las aspas se accionan con el viento, lo que al mismo tiempo accionan la turbina y generador.

Generador: Instalados correctamente en cada una de las góndolas de los aerogeneradores, junto al sistema de orientación y caja de cambios.

Escalera de acceso: Oportunamente instalada en cada aerogenerador.

Derivado de lo anterior se concluye que 9 aerogeneradores se encuentran completos en su construcción e instalación, conectados al transformador y líneas de transmisión.


Se observó un aerogenerador no instalado, el cual está en proceso de construcción e instalación de los componentes, la base o cimiento cumple con las especificaciones de los planos. Se observó la torre, turbinas, aspas, generador, multiplicador de velocidad, sistema de orientación resguardados en bodegas especialmente diseñadas para este tipo de equipo eólico.

Se observó 40 trabajadores incluyendo supervisores, en el área, cada, uno con su respectivo equipo de seguridad, adicional en el lugar de la construcción se


PT A.10.1 6/6

encuentra maquinaria utilizada por la compañía constructora para la instalación de los componentes del aerogenerador.

Se concluye que el porcentaje estimado de avance en la construcción del parque eólico, según aerogeneradores y componentes instalados, del 96%. Según cronograma en contrato establecido, el avance reportado por las constructoras es acorde al avance real observado.

f. 

José Marroquín
Ingeniero de campo
Colegiado No. 34523

f. 

Vo.Bo. Fredy Vielman
Ingeniero supervisor
Colegiado No. 258675

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

Revisión otros gastos y gastos varios

Auditoría al 31 de diciembre de 2017

Cifras expresadas en quetzales

P.T.**A.11****1/2**

	Auditor	Fecha
Realizado por:	WCUA	23/02/2018
Revisado Por:	ACUMES	24/02/2018

Objetivo

Verificar que los costos y gastos incurridos atribuibles por su naturaleza, sean clasificados como tal.

Procedimientos

- a) Solicitar la integración de gastos y otros gastos
- b) Con base a la comprensión de las normas realizar análisis sobre si los gastos son capitalizables. De los gastos no capitalizables, proponer ajustes.
- c) Referenciar los ajustes hacia la cédula de ajustes y reclasificaciones, dichos ajustes serán reportados en la carta a la gerencia.



Descripción	Valor contabilidad al 31-12-2017	Naturaleza de gastos	Capitalizable SI / NO	REF.
GASTOS VARIOS Y OTROS GASTOS				
Papelería y útiles	58,656	Gastos por papelería y útiles	NO	
Viáticos	80,987	Traslados del personal, por visitas a planta.	NO	
Licencias de estudios ambientales	150,430	Licencias para estudios ambientales. Según párrafo 11 de NIC 16, Este gasto es capitalizable ya que sin las licencias de estudios ambientales, no será posible la construcción del mismo.	SI	A2 ↻
Reintegros caja chica	56,000	Reintegro de caja chica por gastos varios	NO	
Reuniones accionistas	34,000	Gastos por traslado y alimentación en reuniones con accionistas	NO	
Donaciones	300,000	Donaciones efectuadas a escuelas aledañas a la construcción del parque eólico	NO	
Traducciones	60,000	Traducción de contratos.	NO	

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

Revisión otros gastos y gastos varios

Auditoría al 31 de diciembre de 2017

Cifras expresadas en quetzales

P.T.

A.11

2/2

	Auditor	Fecha
Realizado por:	WCUA	23/02/2018
Revisado Por:	ACUMES	24/02/2018



Descripción	Valor contabilidad al 31-12-2017	Naturaleza de gastos	Capitalizable SI / NO	REF.
Teléfono y energía eléctrica	25,000	Gastos varios de teléfono y energía eléctrica	NO	
Seguridad	175,000	Servicios de seguridad de oficinas administrativas.	NO	
TOTAL GASTOS VARIOS Y OTROS GASTOS	940,072.78			

ER C


MARCAS
 Viene de:

 Va a:

 Información analizada
CONCLUSIÓN

De conformidad con procedimientos de auditoría realizados, se concluye que los gastos por licencias de estudios ambientales, según análisis NIC 16 debe ser ajustado, saldos serán trasladados a cédula A.2 "Cédula de ajustes y reclasificaciones" y reportado en la carta a la gerencia.

f.



Auditor

f.



Supervisor

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

Resumen confirmaciones de abogados

Auditoría al 31 de diciembre de 2017

Cifras expresadas en quetzales

P.T.	A.12 1/2	
	Auditor	Fecha
Realizado por:	WCUA	24/02/2018
Revisado Por:	ACUMES	25/02/2018

Objetivo

Verificar que la compañía haya revelado litigios y demandas en su contra y que estos no afecten su funcionamiento.

Procedimientos

- a) Enviar confirmaciones a los abogados de la compañía
- b) De las respuestas recibidas realizar resumen y verificar si existen litigios o demandas y que estos no afecten la operación de la compañía.
- c) Analizar y realizar las revelaciones correspondientes si existieren litigios o demandas.

Nombre abogado	Ref. confirmación enviada	Respuesta SI/NO	Ref. confirmación recibida	Resumen
Hugo Valverde / Abogados, S.C.	A.12.1	SI	A.12.2	De conformidad con la respuesta recibida del abogado de la compañía Generadora de Energía Eólica, S.A., no existe ningún litigio, demanda, juicio o proceso que amerite provisionarse, o constituir contingencia, que puedan afectar la situación financiera de la compañía.

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

Resumen confirmaciones de abogados

Auditoría al 31 de diciembre de 2017

Cifras expresadas en quetzales

P.T.	A.12	2/2
	Auditor	Fecha
Realizado por:	WCUA	24/02/2018
Revisado Por:	ACUMES	25/02/2018

CONCLUSIÓN

De conformidad a procedimientos de auditoría realizados, se concluye que la compañía, no tiene en su contra demandas o litigio alguno, ni ningún otro asunto que pueda afectar sus operaciones y funcionamiento.



f. _____
Auditor



f. _____
Supervisor

CONFIRMACIÓN ENVIADA ABOGADO



Guatemala 08 de febrero de 2018

PT A.12.1 1/2

Licenciado:
Hugo Valverde
Abogados, S.C.
9 Calle 5-34 Zona 9
Guatemala, ciudad

Estimado Licenciado:

En relación con el examen del rubro de construcciones en proceso de: Generadora de Energía Eólica, S.A. Por el período terminado el 31 de diciembre de 2017, favor enviar a nuestros auditores externos Auditoría y Aseguramiento, S.A., una descripción y evaluación de litigios, demandas y otras reclamaciones de tipo legal, pendientes o en potencia para las cuales haya dedicado tiempo significativo para atenderlos; bien sea en forma de consultas legales o representación ante los tribunales. Su respuesta debería incluir asuntos que existían a la fecha del balance y durante el período comprendido entre esa fecha y la de su respuesta a nuestros auditores. Su respuesta debería incluir, pero no está limitada a lo siguiente:

1. Una descripción de los litigios de naturaleza judicial, extrajudicial, fiscal en que se encuentre involucrada la Compañía. Por favor incluya una descripción del caso o los casos a la fecha y la acción que la Compañía piensa llevar a cabo, por ejemplo, proceder judicialmente o buscar un arreglo extrajudicial.

2. Una evaluación sobre la posibilidad de una sentencia desfavorable y una estimación, si es posible hacerla, del monto de la pérdida potencial.
3. Una descripción de las reclamaciones posibles o contingencias que usted considere puedan ser entabladas en el futuro, inclusive reclamaciones de impuesto sobre la renta, impuesto al valor agregado u otros impuestos. Favor indicar montos, de ser posible y otros detalles relacionados.
4. Detalles de cualquier contrato negociado o en proceso de negociación que pueda afectar los estados financieros de las Compañías.
5. Cualquier otro convenio que afecte directa o indirectamente la situación financiera de la Compañía.

Favor enviar su respuesta firmada y sellada detallando la información requerida, directamente a Auditoría y Aseguramiento, S.A. con dirección en 13 calle 1-55, Zona 10, número de fax 2210-3000, correo electrónico wcu@aservices.com.gt y ACUMES@aservices.com.gt.

Le agradeceríamos nos enviara su respuesta en el transcurso de la siguiente semana.



Ernesto Barrientos
Gerente General

Generadora de Energía, S.A.
Teléfono: (502) 2233 3333 Fax: (502) 22333330
Email: gerencia@generadoraeolicast.com.gt
Dirección: 12 calle 3-50 zona 10

BUFETE JURÍDICO Abogados, S.C.

CONFIRMACIÓN RECIBIDA ABOGADO

Guatemala 22 de febrero 2018

PT A.12.2

Señores auditores
Auditoría y Aseguramiento, S.A.
Guatemala, ciudad

A.12 ↻

Estimados señores:

Atentamente me permito informarles que, entre los asuntos encomendados a mi oficina profesional por Generadora de Energía Eólica, S.A., no hay ninguno que, por su cuantía e importancia, amerite mencionarse o provisionarse contablemente por constituir una contingencia que pueda afectar los resultados al día 31 de diciembre de 2017. Asimismo, la entidad no tiene ningún pago pendiente por concepto de honorarios.

En consecuencia, no tengo información relacionada con demandas, juicios litigios o procesos que por su magnitud e importancia se deba tomarse en cuenta para la determinación de la situación de la citada compañía en el período indicado y a la presente fecha.

Atentamente,



Lic. Hugo Valverde
Abogados, S.C.

9 Calle 5-34 Zona 9, Ciudad de Guatemala
Telefono 25678899 - 21345678

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.**P.T.****A.13****1/3**

Construcciones en proceso

Lectura de actas

Auditoría al 31 de diciembre de 2017

	Auditor	Fecha
Realizado por:	WCUA	12/02/2018
Revisado Por:	ACUMES	16/02/2018

Objetivo

Verificar que los préstamos registrados son de la compañía y fueron adquiridos específicamente para la construcción del parque eólico.

Procedimientos

a) Solicitar las actas del consejo de accionistas a la administración.

b) Realizar lectura, verificar que los préstamos hayan sido autorizados por el consejo de accionistas, adicional verificar otras decisiones que puedan afectar a la compañía.

Fecha	No. De acta	FOLIO		Ref.	Extracto	Firmas
		Del	Al			
06/01/2017	3	6	9	<input type="checkbox"/>	<p>Presidida la sesión por el señor Ernesto Barrientos y actúa como secretario el señor Juan de la Cruz Ramos</p> <p>Acuerdan:</p> <p>La aprobación de solicitud de crédito con el Banco La Reforma por un monto de Q.125,550,000.00, más gastos administrativos. Los fondos adquiridos se utilizarán exclusivamente para gastos relacionados a la construcción y puesta en marcha del parque eólico.</p> <p>Se faculta al Señor Ernesto Barrientos, realizar todos los trámites requeridos por la entidad financiera.</p>	SI
07/01/2017	4	10	12	<input type="checkbox"/>	<p>Presidida la sesión por el señor Ernesto Barrientos y actúa como secretario el señor Juan de la Cruz Ramos</p> <p>Acuerdan:</p>	SI

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

Construcciones en proceso

Lectura de actas

Auditoría al 31 de diciembre de 2017

P.T.**A.13 2/3**

Auditor

Fecha

Realizado por:

WCUA

12/02/2018

Revisado Por:

ACUMES

16/02/2018

Fecha	No. De acta	FOLIO		Ref.	Extracto	Firmas
		Del	Al			
					<p>La aprobación de solicitud de crédito con el Banco Amanecer por un monto de Q.84,315,000.00, más gastos administrativos. Los fondos adquiridos se utilizarán exclusivamente para gastos relacionados a la construcción y puesta en marcha del parque eólico.</p> <p>Se faculta al Señor Ernesto Barrientos, realizar todos los trámites requeridos por la entidad financiera.</p>	
14/03/2017	5	13	17	<input type="checkbox"/>	<p>Presidida la sesión por el señor Ernesto Barrientos y actúa como secretario el señor Juan de la Cruz Ramos</p> <p>Acuerdan:</p> <p>La aprobación de solicitud de crédito con el Banco El Continente por un monto de Q.390,615,000.00, más gastos administrativos. Los fondos adquiridos se utilizarán exclusivamente para gastos relacionados a la construcción y puesta en marcha del parque eólico.</p> <p>Se faculta al Señor Ernesto Barrientos, realizar todos los trámites requeridos por la entidad financiera.</p>	SI

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

Construcciones en proceso

Lectura de actas

Auditoría al 31 de diciembre de 2017

P.T.

A.13 3/3

	Auditor	Fecha
Realizado por:	WCUA	12/02/2018
Revisado Por:	ACUMES	16/02/2018

MARCAS




Documento original observado físicamente

CONCLUSIÓN

De conformidad con procedimientos de auditoría, se verificó que los préstamos fueron autorizados por el consejo de administración, con el único objetivo de financiamiento de la construcción del parque eólico. No hubo otras decisiones que tomó el consejo de administración de la compañía.

f. 

Auditor

f. 

Supervisor

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

Resumen confirmaciones de préstamos

Auditoría al 31 de diciembre de 2017

Cifras expresadas en quetzales

P.T.	A.14		1/3
	Auditor	Fecha	
Realizado por:	WCUA	24/02/2018	
Revisado Por:	ACUMES	25/02/2018	

Objetivo

Verificar que los préstamos registrados son de la compañía y fueron adquiridos específicamente para la construcción del parque eólico.

Procedimientos

- Enviar confirmaciones de préstamos a las entidades financieras
- Al recibir las confirmaciones, extraer los datos proporcionados, (No. De préstamo, destino, saldo, tasa de interés, porcentaje de comisión).
- Realizar resumen, y revelar cualquier asunto que incluyere la confirmación, si hubieren asuntos importantes, evaluar el impacto hacia la compañía



Nombre banco	Saldo contabilidad	Ref. confirmación enviada	Respuesta SI/NO	Ref. confirmación recibida	Saldo confirmado	Diferencia	Observaciones
Banco La Reforma	125,556,984	A.14.1	SI	A.14.4	125,556,984.40	-	Préstamo 0233-321, Fiduciario, con destino construcción de parque eólico. Tasa interés 4% y comisión 0.4%. La prueba global de intereses se realizó en PT A.8.2

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

Resumen confirmaciones de préstamos

Auditoría al 31 de diciembre de 2017

Cifras expresadas en quetzales

P.T.

A.14	2/3
Auditor	Fecha
WCUA	24/02/2018
Revisado Por: ACUMES	25/02/2018



Nombre banco	Saldo contabilidad	Ref. confirmación enviada	Respuesta SI/NO	Ref. confirmación recibida	Saldo confirmado	Diferencia	Observaciones
Banco El continente	390,623,888	A.14.2	SI	A.14.5	390,623,888.12	-	Préstamo 555-1, Fiduciario, con destino construcción de parque eólico. Tasa interés 4% y comisión 0.4%. La prueba global de intereses se realizó en PT A.8.2
Banco Amanecer	84,319,289	A.14.3	SI	A.14.6	84,319,289.16	-	Préstamo 032-01, Fiduciario, con destino construcción de parque eólico. Tasa interés 4% y comisión 0.4%. La prueba global de intereses se realizó en PT A.8.2

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.
Resumen confirmaciones de préstamos
Auditoría al 31 de diciembre de 2017
Cifras expresadas en quetzales

P.T.		A.14		3/3	
		Auditor	Fecha		
Realizado por:	WCUA	24/02/2018			
Revisado Por:	ACUMES	25/02/2018			

MARCAS

Cotejado contra diario mayor general

CONCLUSIÓN

De conformidad con procedimientos de auditoría realizados, se concluye que todos los préstamos adquiridos por la compañía han sido registrados, la tasa de interés pacta y porcentaje de comisión aplicados por la compañía son correctos y los préstamos adquiridos tienen como destino la construcción del parque eólico.



Auditor



Supervisor

CONFIRMACIONES DE PRÉSTAMOS ENVIADAS

PT A.14.1

Guatemala 30 de enero de 2018



Señor:
Rigoberto Santana
La Reforma, S.A.
Ave. Reforma 9-76, zona 9
Guatemala, ciudad

Estimado Señor (es):

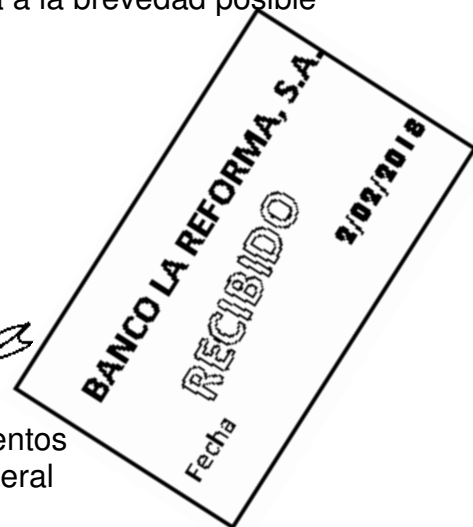
Hemos proporcionado a nuestros auditores la siguiente información al cierre del período terminado el 31 de diciembre de 2017, referente a nuestros depósitos, préstamos y cartas de crédito. Por favor confirme la exactitud de esta información anotando cualquier salvedad sobre la información proporcionada.

Si existe información adicional acerca de otros depósitos, préstamos que podríamos tener con ustedes, por favor incluyan tal información abajo, y para devolver la forma directamente a Auditoría y Aseguramiento, S.A. con dirección en 13 calle 1-55, Zona 10, número de fax 2210-3000, correo electrónico wcu@aaaservices.com.gt y ACUMES@aaaservices.com.gt.

Como nuestros auditores tienen una fecha establecida para la presentación de su informe, les regamos enviar la respuesta a la brevedad posible

Atentamente,

Ernesto Barrientos
Gerente General



Generadora de Energía, S.A.
Teléfono: (502) 2233 3333 Fax: (502) 22333330
Email: gerencia@generadoraeolicast.com.gt
Dirección: 12 calle 3-50 zona 10

PT A.14.2



Guatemala 30 de enero de 2018

Señor:
José José Monsanto
Banco El continente, S.A.
6ª. Avenida 9-08 zona 9
Guatemala, ciudad

Estimado Señor (es):
Hemos proporcionado a nuestros auditores la siguiente información al cierre del período terminado el 31 de diciembre de 2017, referente a nuestros depósitos, préstamos y cartas de crédito. Por favor confirme la exactitud de esta información anotando cualquier salvedad sobre la información proporcionada.

Si existe información adicional acerca de otros depósitos, préstamos que podríamos tener con ustedes, por favor incluyan tal información abajo, y para devolver la forma directamente a Auditoría y Aseguramiento, S.A. con dirección en 13 calle 1-55, Zona 10, número de fax 2210-3000, correo electrónico wcu@aservices.com.gt y ACUMES@aservices.com.gt.

Como nuestros auditores tienen una fecha establecida para la presentación de su informe, les regamos enviar la respuesta a la brevedad posible

Atentamente,

Ernesto Barrientos
Gerente General



Generadora de Energía, S.A.
Teléfono: (502) 2233 3333 Fax: (502) 22333330
Email: gerencia@generadoraeolicast.com.gt
Dirección: 12 calle 3-50 zona 10

PT A.14.3



Guatemala 30 de enero de 2018

Señor:
Julio López
Banco Amanecer, S.A.
15 calle 1-04, zona 10
Guatemala, ciudad

Estimado Señor (es):
Hemos proporcionado a nuestros auditores la siguiente información al cierre del período terminado el 31 de diciembre de 2017, referente a nuestros depósitos, préstamos y cartas de crédito. Por favor confirme la exactitud de esta información anotando cualquier salvedad sobre la información proporcionada.

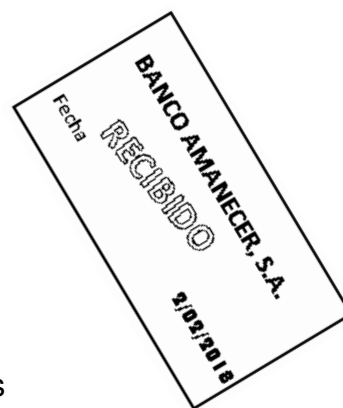
Si existe información adicional acerca de otros depósitos, préstamos que podríamos tener con ustedes, por favor incluyan tal información abajo, y para devolver la forma directamente a Auditoría y Aseguramiento, S.A. con dirección en 13 calle 1-55, Zona 10, número de fax 2210-3000, correo electrónico wcu@aservices.com.gt y ACUMES@aservices.com.gt.

Como nuestros auditores tienen una fecha establecida para la presentación de su informe, les regamos enviar la respuesta a la brevedad posible

Atentamente,



Ernesto Barrientos
Gerente General



Generadora de Energía, S.A.
Teléfono: (502) 2233 3333 Fax: (502) 22333330
Email: gerencia@generadoraeolicast.com.gt
Dirección: 12 calle 3-50 zona 10

CONFIRMACIONES BANCARIAS RECIBIDAS**BANCO LA REFORMA, S.A.**

Guatemala 19 de febrero de 2018

PT A.14.4

Señores auditores
Auditoría y Aseguramiento, S.A.
Guatemala, ciudad

Estimados señores:

En atención a la confirmación de saldos enviada por ustedes, por este medio informamos respecto a los saldos de depósitos y préstamos que, al 31 de diciembre 2017, la compañía Generadora de Energía Eólica, S.A., mantuvo con nuestra entidad:

A.14

Cuenta:

	No. Cuenta	Tipo	Nombre	Saldo <input checked="" type="checkbox"/>	Tasa de interés
1	12-0922-12	DM	Generadora de Energía Eólica, S.A.	Q. 9,000,456.23	0.25%

Firmantes:

Ernesto Barrientos
Juan de la Cruz Ramos
Miguel Zapeta

A.14

Préstamos:

No. Cuenta	Tipo	Nombre	Saldo <input checked="" type="checkbox"/>	Tasa de interés	Fecha de vencimiento
0233-321	PL	Generadora de Energía Eólica, S.A.	Q. 125,556,984.40	4.00%	12/01/2020

Con relación a la obligación que mantiene la entidad, fue otorgado con el propósito principal de financiamiento de la construcción de su parque eólico, con porcentaje de comisión del 0.4%

Sin otro particular, nos suscribimos

Atentamente



Vo.Bo. Rigoberto Santana
Jefe Verificador y Control
Ave. Reforma 9-76, Zona 9, Guatemala, C.A.
PBX 23596766 y 22333441
www.lareforma.com

BANCO EL CONTINENTE, S.A.

Guatemala 20 de febrero de 2018

Señores auditores
Auditoría y Aseguramiento, S.A.
Guatemala, ciudad

PT A.14.5

Estimados señores:

En atención a la confirmación de saldos enviada por ustedes, por este medio informamos respecto a los saldos de depósitos y préstamos que, al 31 de diciembre 2017, la compañía Generadora de Energía Eólica, S.A., mantuvo con nuestra entidad:

Cuenta:

A.14 U

	No. Cuenta	Tipo	Nombre	Saldo <input checked="" type="checkbox"/>	Tasa de interés
1	05-522-12	DM	Generadora de Energía Eólica, S.A.	Q. 8,967,884.10	0.0%

Firmantes:

Ernesto Barrientos
Juan de la Cruz Ramos
Miguel Zapeta

Préstamos:

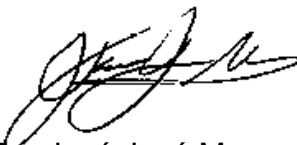
A.14 U

No. Cuenta	Tipo	Nombre	Saldo <input checked="" type="checkbox"/>	Tasa de interes	Fecha de vencimiento
555-1	PL	Generadora de Energía Eólica, S.A.	Q. 390,623,888.12.	4.00%	12/01/2020

Con relación a la obligación que mantiene la entidad, fue otorgado con el propósito principal de financiamiento de la construcción de su parque eólico, con porcentaje de comisión del 0.4%.

Sin otro particular, nos suscribimos

Atentamente



Vo.Bo. José José Monsanto
Jefe Verificador y Control

BANCO AMANECER, S.A.

Guatemala 21 de febrero de 2018

Señores auditores
Auditoría y Aseguramiento, S.A.
Guatemala, ciudad

PT A.14.6

Estimados señores:

En atención a la confirmación de saldos enviada por ustedes, por este medio informamos respecto a los saldos de depósitos y préstamos que, al 31 de diciembre 2017, la compañía Generadora de Energía Eólica, S.A., mantuvo con nuestra entidad:

Cuenta: A.14

No. Cuenta	Tipo	Nombre	Saldo <input checked="" type="checkbox"/>	Tasa de interés	
1	11-0922-12	DM	Generadora de Energía Eólica, S.A.	Q.13,295,798.04	0.00%

Firmantes:

Ernesto Barrientos
Juan de la Cruz Ramos
Miguel Zapeta

Préstamos:

A.14

No. Cuenta	Tipo	Nombre	Saldo <input checked="" type="checkbox"/>	Tasa de interés	Fecha de vencimiento
032-01	PL	Generadora de Energía Eólica, S.A.	Q. 84,319,289.16	4.00%	12/01/2020

Con relación a la obligación que mantiene la entidad, fue otorgado con el propósito principal de financiamiento de la construcción de su parque eólico, con porcentaje de comisión del 0.4%.

Sin otro particular, nos suscribimos

Atentamente



Vo.Bo. Julio López
Jefe Verificador y Control

4.8 Carta de representación

Guatemala, 06 de marzo de 2018



Señores

Auditoría y Aseguramiento, S.A.
13 calle 1-55, zona 10
Ciudad de Guatemala

Estimados Señores:

Suministramos la presente carta con relación a su auditoría del rubro de construcciones en proceso de **GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, SOCIEDAD ANÓNIMA** por el año terminado al 31 de diciembre del 2017, con el propósito de expresar una opinión cuanto a si el rubro de construcciones en proceso presenta fielmente en todos sus aspectos importantes de conformidad con Normas Internacionales de Información Financiera.

Confirmamos que somos responsables por lo siguiente:

- a. La presentación razonable del rubro de construcciones en proceso de conformidad con Normas Internacionales de Información Financiera.
- b. El diseño e implementación de programas y controles para prevenir y detectar fraudes.
- c. Mantener y establecer controles internos eficaces sobre los reportes financieros.

Les confirmamos, a nuestro saber y entender, las siguientes manifestaciones hechas a ustedes durante el desarrollo de su auditoría.

1. Los estados financieros, están razonablemente presentados de conformidad con Normas Internacionales de Información Financiera.
2. Hemos puesto a su disposición toda información pertinente, tal como fue acordado en los términos de la carta compromiso de auditoría, incluyendo:
 - a. Registros financieros y datos relacionados
 - b. Actas de accionistas, administración, comités y otros no incluidos en dichas actas.
3. No ha habido comunicaciones provenientes de organismos o agencias reguladoras con respecto al incumplimiento o deficiencias en la presentación de información financiera.
4. La compañía no ha documentado el proceso de evaluación del riesgo de la entidad, incluyendo la evaluación del riesgo de si el rubro de construcciones en proceso pudiera estar afectado de manera significativa debido a fraude.
5. No existen transacciones que no hayan sido adecuadamente registradas en los registros contables relativos a construcciones en proceso.
6. No ha habido:
 - a. Fraudes que involucren a la Gerencia u otros empleados que tengan un papel importante en el control interno.
 - b. Fraudes que involucren a otros empleados y que pudieran tener efectos importantes sobre el rubro de propiedades, planta y equipo.
7. La compañía no tiene planes e intenciones que puedan afectar significativamente el valor neto o la clasificación de los activos especialmente el rubro construcciones en proceso.
8. Lo siguiente ha sido adecuadamente registrado y revelado en el rubro de construcciones en proceso:

- a. Estimados significativos o concentraciones de operaciones importantes que sean conocidos por la Gerencia y que requieran ser revelados en dicho rubro.
- 9. No ha habido:
 - a. Violaciones o posibles violaciones de leyes y regulaciones cuyo efecto deba ser considerado para revelarse en el rubro de construcciones en proceso.
 - b. Reclamos pendientes o multas sobre los cuales nuestros abogados nos hayan informado la probabilidad de un fallo adverso y que, por lo tanto, deba ser revelado en el rubro de construcciones en proceso.
 - c. Otros pasivos, ganancias o pérdidas contingentes que requieran ser contabilizadas o reveladas de conformidad con Normas Internacionales de Información Financiera.
- 10. La compañía dispone de títulos de propiedades, sobre todos sus activos.
- 11. La Compañía ha cumplido con todos los aspectos de convenios contractuales que podrían tener un efecto importante sobre el rubro de construcciones en proceso en caso de incumplimiento.
- 12. Consideramos que la clasificación que utilizamos de conformidad con nuestro catálogo de cuentas, está estructurado de acuerdo a las necesidades y conveniencia de la entidad para fines de información gerencial, por lo que, no creemos conveniente realizar reclasificaciones de cuentas.
- 13. Todas las obligaciones y deudas de Generadora de Energía Eólica, Sociedad Anónima, de las que tenemos conocimiento, están mostradas como tales en el Balance General al 31 de diciembre del 2017, y no afectan el rubro de construcciones en proceso, ni tenemos conocimiento que exista reclamaciones, convenios o transacciones de importancia que

no estén adecuadamente incluidas en los registros y documentos contables, puestos a la disposición de ustedes para su revisión.

14. Les manifestamos a ustedes que al 31 de diciembre del 2017 y a la fecha de esta carta nuestras políticas contables sobre el rubro de construcciones en proceso son:

a) Bases de preparación

Los Estados financieros en proceso se registran en base del costo histórico. Por lo general el costo histórico se basa en el valor razonable de la contraprestación otorgada a cambio de los activos.

b) Moneda funcional y de presentación

Los estados financieros están expresados en Quetzales (Q.) que es la moneda funcional de la Compañía. El Quetzal es la unidad monetaria de Guatemala.

La moneda funcional es la moneda del ambiente económico primario en el cual opera la Compañía.

c) Propiedades, planta y equipo

El costo inicial de estos activos comprende su precio de compra, incluyendo los impuestos de importación y cualquier costo directamente atribuible para ubicar y dejar al activo en condiciones de trabajo y uso. En el caso en que se demuestre claramente que tales gastos resultaran en beneficios futuros por el uso de los activos, más allá de su estándar de funcionamiento original, los gastos son capitalizados como un costo adicional de las propiedades, obras civiles, equipo de generación, maquinaria, vehículos y mobiliario y equipo y herramientas.

Las depreciaciones de estos activos se calculan por el método de línea recta utilizando, calculada en base a la vida útil del activo

d) Construcciones en proceso

La Administración de la compañía considera que los beneficios económicos futuros asociados con la construcción del parque eólico generador de electricidad cubren sustancialmente la recuperación de los costos incurridos en la construcción.

Se realiza el registro como construcción en proceso, los materiales, mano de obra y otros costos directos e indirectos incurridos, en la construcción y puesta en disponibilidad del parque eólico para la generación y venta de la energía eléctrica.

La Compañía tiene la política de contratar a constructoras independientes para elaborar los estudios de pre-factibilidad del proyecto y construcción del parque eólico generador de energía eléctrica. Toda la facturación recibida por este concepto se registra como parte del activo fijo en proceso de construcción, la facturación es recibida en base a informes de avances de la construcción.

Al 31 de diciembre de 2017 las construcciones en proceso, corresponden a todos los desembolsos relacionados con el desarrollo del parque eólico ubicado en el departamento de Santa Rosa.

El diferencial cambiario, si existiere, que resulta entre la fecha en que se registra la operación y la fecha de su cancelación o la fecha de cierre contable si no ha sido pagado, se registra contra los resultados del ejercicio como una utilidad o gasto financiero, por lo que los estados financieros presentados a

ustedes para su revisión no contienen ajustados dichas transacciones al tipo de cambio vigente al 31 de diciembre del 2017.

15. Por lo indicado en los párrafos anteriores ustedes quedan liberados de cualquier responsabilidad y nosotros nos comprometemos a realizar las aclaraciones que sean necesarias a las personas que lo soliciten.
16. Además, a la fecha de ésta carta, no tenemos conocimiento que haya ocurrido ningún suceso o evento que afecte materialmente el rubro de construcciones en proceso por el período que terminó el 31 de diciembre del 2017. Los estados financieros han sido autorizados para su emisión el 28 de enero de 2018, los cuales no se consideraron ajustes o revelaciones de ninguna naturaleza sobre dichos estados financieros.
17. El rubro de construcciones en proceso, así como los estados financieros están libres de representaciones erróneas, incluyendo omisiones.

Atentamente,



Ernesto Barrientos
Gerente General

Generadora de Energía, S.A.
Teléfono: (502) 2233 3333 Fax: (502) 22333330
Email: gerencia@generadoraeolicast.com.gt
Dirección: 12 calle 3-50 zona 10

4.9 Emisión de informe y carta a la gerencia del componente de construcciones en proceso

INFORME DE AUDITORÍA INDEPENDIENTE

Al Consejo de Administración y a los
Accionistas de Generadora de Energía Eólica, S.A.

Opinión

Hemos auditado el rubro de construcciones en proceso de Generadora de Energía Eólica, S.A. (la “Compañía”), al 31 de diciembre de 2017, así como un resumen de las políticas contables significativas.

En nuestra opinión, el rubro de construcciones en proceso, presenta fielmente en todos los aspectos materiales, al 31 de diciembre de 2017, de conformidad con los requerimientos de las Normas Internacionales de Información Financiera NIIF.

Fundamento de la opinión

Hemos llevado a cabo nuestra auditoría de conformidad con las Normas Internacionales de Auditoría (NIA). Nuestras responsabilidades de acuerdo con dichas normas se describen más adelante en la sección responsabilidades del auditor con relación a la auditoría de los estados financieros de nuestro informe. Somos independientes de la Sociedad de conformidad con el Código de Ética para Profesionales de la Contabilidad del Consejo de Normas Internacionales de Ética para Contadores (Código de Ética del IESBA) junto con los requerimientos de ética que son aplicables a nuestra auditoría del rubro de construcciones en proceso en la república de Guatemala y hemos cumplido las demás responsabilidades de ética de conformidad con esos requerimientos

y con el Código de Ética del IESBA. Consideramos que la evidencia de auditoría que hemos obtenido proporciona una base suficiente y adecuada para nuestra opinión.

Cuestiones clave de la auditoría

Cuestiones clave de auditoría son aquellos asuntos que, a juicio profesional, fueron de mayor importancia en nuestra auditoría al rubro de construcciones en proceso. Estas cuestiones fueron abordadas en el contexto de nuestra auditoría al rubro de construcciones en proceso en su conjunto, y en la formación de nuestra opinión al respecto, por lo que no representan una opinión por separado sobre estos asuntos.

Avance en la construcción de línea de transmisión y parque eólico

Los desembolsos realizados a las constructoras por el avance en la construcción de la línea de transmisión y la construcción del parque eólico, que incluye los cimientos, conexiones de red eléctrica, instalación de aspas, torres, entre otros; representan el 87% del total registrado en el rubro de construcciones en proceso. En nuestra opinión, los desembolsos realizados por avance de la construcción, exigen mayor atención, debido a que pueden no representar el avance real de la construcción.

Los procedimientos de auditoría para cubrir las cuestiones de mayor atención, incluyeron:

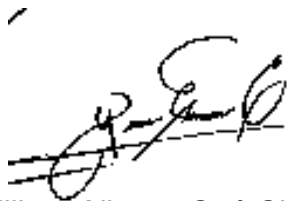
1. Evaluación y estimación del avance real de la construcción de la línea de transmisión y construcción del parque eólico, con asistencia de especialistas en la construcción, especialmente en parques eólicos.
2. Revisión a detalle de los documentos que soportan los desembolsos realizados por la compañía, por concepto de avance en la construcción.

Responsabilidad de la dirección con relación al rubro

La dirección es responsable de la preparación y presentación fiel del rubro de construcciones en proceso de conformidad con las disposiciones de las Normas Internacionales de Información Financiera y del control interno que la dirección considere necesario para permitir la preparación del rubro libre de incorrección material, debida a fraude o error.

Responsabilidad del auditor

Nuestros objetivos con obtener seguridad razonable de que el rubro de construcciones en proceso está libre de incorrección material, debida a fraude o error, y emitir un informe de auditoría que contiene nuestra opinión. Seguridad razonable es un alto grado de seguridad, pero no garantiza que una auditoría realizada de conformidad con las NIA siempre detecte una incorrección material cuando existe. Las incorrecciones materiales pueden deberse a fraude o error y se consideran materiales si, individualmente o de forma agregada, puede preverse razonablemente que influyan en las decisiones económicas que los usuarios toman basándose en el rubro



Lic. William Alberto Cuá Chales
Colegiado CPA 2576

A & A
SERVICES

Guatemala, 10 de marzo de 2018

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.
CONSTRUCCIONES EN PROCESO
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2017
(Expresados en Quetzales)

	Notas	2017	2016
Construcciones en proceso	4	<u>674,970,004</u>	-
Total construcciones en proceso		<u><u>674,970,004</u></u>	-

Ver notas que se acompañan

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.
NOTAS AL RUBRO CONSTRUCCIONES EN PROCESO
POR EL AÑO TERMINADO EL 31 DE DICIEMBRE DE 2017
(Expresadas en quetzales)

1. INFORMACIÓN GENERAL

La compañía denominada “Generadora de Energía Eólica, S.A.”, en una subsidiaria, constituida en la República de Guatemala con fecha 3 de diciembre 2016, en el registro mercantil con el Registro Mercantil, con base a la escritura 25-2016, patente de comercio 200-2016, y de empresa 17770, las oficinas administrativas están ubicadas en la zona 10 de la ciudad de Guatemala. Su casa matriz Energía del Futuro, S.A. está ubicada en Panamá.

La compañía inició la construcción de un parque eólico en enero 2017 ubicado en el departamento de Santa Rosa, Guatemala. El parque eólico en construcción contara con una capacidad instalada de generación de 33.3 MW, compuesto por 10 aerogeneradores, se tienen contratos establecidos con comercializadoras de energía para la distribución de la misma al momento de que el parque eólico entre en funcionamiento.

2. UNIDAD MONETARIA

Los estados financieros e integración de la cuenta construcciones en proceso, son preparados en todos sus aspectos importantes, de acuerdo a Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), y su moneda funcional son quetzales (Q.), moneda del curso legal de Guatemala.

3. PRINCIPALES POLÍTICAS CONTABLES RELACIONADAS AL RUBRO DE CONSTRUCCIONES EN PROCESO

d) Bases de preparación

Los Estados financieros en proceso se registran en base del costo histórico. Por lo general el costo histórico se basa en el valor razonable de la contraprestación otorgada a cambio de los activos.

e) Moneda funcional y de presentación

Los estados financieros están expresados en Quetzales (Q.) que es la moneda funcional de la Compañía. El Quetzal es la unidad monetaria de Guatemala.

La moneda funcional es la moneda del ambiente económico primario en el cual opera la Compañía.

f) Propiedades, planta y equipo

El costo inicial de estos activos comprende su precio de compra, incluyendo los impuestos de importación y cualquier costo directamente atribuible para ubicar y dejar al activo en condiciones de trabajo y uso. En el caso en que se demuestre claramente que tales gastos resultaran en beneficios futuros por el uso de los activos, más allá de su estándar de funcionamiento original, los gastos son capitalizados como un costo adicional de las propiedades, obras civiles, equipo de generación, maquinaria, vehículos y mobiliario y equipo y herramientas.

Las depreciaciones de estos activos se calculan por el método de línea recta utilizando, calculada en base a la vida útil del activo

d) Construcciones en proceso

La Administración de la compañía considera que los beneficios económicos futuros asociados con la construcción del parque eólico generador de electricidad cubren sustancialmente la recuperación de los costos incurridos en la construcción.

Se realiza el registro como construcción en proceso, los materiales, mano de obra y otros costos directos e indirectos incurridos, en la construcción y puesta en disponibilidad del parque eólico para la generación y venta de la energía eléctrica.

La Compañía tiene la política de contratar a constructoras independientes para elaborar los estudios de pre-factibilidad del proyecto y construcción del parque eólico generador de energía eléctrica. Toda la facturación recibida por este concepto se registra como parte del activo fijo en proceso de construcción, la facturación es recibida en base a informes de avances de la construcción.

Al 31 de diciembre de 2017 las construcciones en proceso, corresponden a todos los desembolsos relacionados con el desarrollo del parque eólico ubicado en el departamento de Santa Rosa

4. CONSTRUCCIONES EN PROCESO

La composición de construcciones en proceso se integra de la siguiente forma

	2017	2016
Servicios técnicos	Q. 2,656,800	-
Línea de transmisión	96,586,332	-
Construcción parque eólico	493,765,832	-
Honorarios y servicios legales	1,756,873	-
Licencias de construcción	2,346,122	-
Pagos de interés	16,391,497	-
Comisiones	2,402,001	-
Estudios de pre factibilidad	212,565	-
Equipo eólico	57,470,654	-
Estudios ambientales	484,617	-
Preparación terreno	298,254	-
Gastos arancelarios	123,863	-
Cercado parque eólico	154,828	-
Acondicionamiento carretera	319,766	-
	<u>Q. 674,970,004</u>	<u>-</u>

CARTA A LA GERENCIA

Guatemala, 6 de marzo de 2018

Al Consejo de Administración y a los
Accionistas de Generadora de Energía Eólica, S.A.

Al planear y realizar nuestra auditoría del rubro de construcciones en proceso de Generadora de Energía Eólica, S.A. (la “Compañía”) a la fecha y por el año terminado el 31 de diciembre de 2017, de acuerdo a Normas Internacionales de Auditoría, consideramos el control interno contable de la compañía como base para diseñar nuestros procedimientos de auditoría con el propósito de expresar nuestra opinión sobre la fidelidad del rubro de construcciones en proceso, pero no con el propósito de expresar una opinión de la efectividad del control interno de la compañía. De acuerdo a lo anterior, no expresamos una opinión sobre la efectividad del control interno de la compañía.

Una deficiencia en el control interno existe cuando el diseño o la operación de un control no permiten a la gerencia o a los empleados, en el curso normal de realización de sus funciones asignadas, prevenir, detectar y corregir errores en el tiempo oportuno. Una deficiencia material es una deficiencia o combinación de deficiencias en el control interno, tal que existe una posibilidad razonable que un error material en los estados financieros de la entidad no sea prevenido, detectado y corregido en su debida oportunidad.

Nuestra consideración del control interno fue por el propósito limitado descrito en el primer párrafo y no fue diseñado para identificar todas las deficiencias del

control interno (relacionados con la construcciones en proceso) que podrían ser deficiencias, deficiencias significativas o incorrecciones materiales. Sin embargo, identificamos ciertas deficiencias en el control interno que consideramos, que aunque no son materiales, son importantes comunicarlas por escrito a la gerencia y hacia aquellos a cargo del consejo de administración. Una deficiencia significativa es una deficiencia o una combinación de deficiencias en el control interno que es menos severo que un error material, pero con la importancia suficiente para ameritar la atención y que podrían ser considerados por ustedes.

Adjunto a esta carta se listan dichas deficiencias.

Esta carta a la gerencia esta dirigida solamente para información y uso de la gerencia y el consejo de administración de Generadora de Energía Eólica, S.A., y no deberá ser usada por cualquier persona diferente a aquellos indicados anteriormente.

Atentamente,



Lic. William Alberto Cuá Chales
Colegiado CPA 2576

A & A
SERVICES

GENERADORA DE ENERGÍA EÓLICA, S.A.

CARTA A LA GERENCIA POR LA REVISIÓN AL RUBRO CONSTRUCCIONES EN PROCESO

POR EL PERIODO TERMINADO AL 31 DE DICIEMBRE 2017

Hallazgo No.1: Falta autorización en compras

Condición

Se observó falta de autorización de parte del Gerente General, en la revisión de órdenes de compra en las siguientes compras: (PT A.4)

- a) Parales de acero, conductores eléctricos para circulación terreno Q.100,321
- b) malla ciclónica / cerco perimetral Q. 140,931

Causa

Falta de consideración de parte del encargado de compras, respecto a la importancia de contener las autorizaciones completas, a pesar de que las compras no representen cantidades monetarias significativas.

Efecto

Bienes adquiridos, no acordes a la necesidad de la compañía, adquisición de bienes o servicios no correspondientes a la compañía, inclusive crear situaciones provechosas para fraude.

Recomendación a la gerencia general /gerencia de compras

Fortalecer y garantizar el cumplimiento de los controles implementados, limitar la adquisición de bienes o servicios, si se ausenta la firma la autorización del gerente general, realizar campañas de concientización sobre la importancia del cumplimiento de los controles diseñados e implementados.

Hallazgo No.2: Cotizaciones mínimas

Condición

De acuerdo a la revisión se observó, falta de cotizaciones mínimas, según políticas de la compañía, cada compra debe contener por lo menos 2 cotizaciones, de la cuales se elegirá la mejor opción. En la adquisición del siguiente equipo eólico: (PT A.4)

a) Importación sensores de viento

Efecto

El que una compra no cuente con los requerimientos mínimos establecidos según políticas de la compañía (2 cotizaciones mínimas por compra), representa una violación a las mismas, adicional pudiera no representar la adquisición de la mejor opción del mercado. Al no adquirir la mejor opción del mercado, se descuidan los intereses económicos de la compañía.

Causa

Por características del equipo eólico y premisa en la construcción del parque eólico, resultó imposible tener de referencia a otro proveedor.

Recomendación a gerencia general, gerencia de proyecto y gerencia de compras

Documentar la autorización compras, que tengan características especiales y resulte imposible cumplir con las políticas previamente establecidas por la administración de la compañía.

Hallazgo No.3: Ausencia de análisis de atribución de gastos

Condición

De conformidad con indagaciones realizadas y procedimientos de auditoría aplicados, se determinó que no existe un análisis respecto a la atribución de capitalización al parque eólico en construcción, de los gastos incurridos. La administración realiza reuniones para tratar dichos asuntos, más no existe informe y conclusiones del mismo.

En consecuencia, según nuestra revisión realizada, se clasificó incorrectamente lo siguiente: (PT A.6)

- Equipo de computación Q. 20, 456
- Servicios contables Q.230, 772
- Papelería y útiles Q. 53, 765

Incluido como atribuibles a las construcciones en proceso. Por su naturaleza no corresponden a dicha clasificación. (PT A.11)

- Estudios ambientales Q.150,430

Incluido en gastos varios. Corresponde a un gasto atribuible a las construcciones en proceso

Efecto

Valoración inadecuada del parque eólico en revisión, riesgos en la asignación de valor al momento de capitalización y puesta en marcha del parque. Montos reflejados en gastos, que proporcionan beneficios económicos futuros, no aprovechados.

Debido a que la puesta en marcha del activo en construcción, representará el 100% de los ingresos de la compañía, por valor incorrecto asignado al activo

distorsiona la asignación de valores adecuados en la asignación de costos, de la energía eléctrica generada.

Causa

No se posee un análisis de los costos y gastos incurridos, respecto a la atribución o no a la construcción del parque eólico y línea de transmisión.

Recomendación

Desarrollar procedimientos y guías para la realización de análisis respecto a la atribución de gastos incurridos a las construcciones en proceso, dichos procedimientos deben basarse y/o orientarse a las Normas Internacionales de Información Financiera.

Documentar las decisiones tomadas del análisis y referenciarlas a los procedimientos previamente establecidos.

CONCLUSIONES

1. Los proyectos de generación de energía eólica, son relativamente nuevos en Guatemala, estos han tenido un auge a partir del año 2013. Actualmente se encuentran en funcionamiento dos parques eólicos y dos están en proceso de construcción, la implementación de este tipo de proyectos es de beneficio para la economía guatemalteca y el medio ambiente, ya que los aerogeneradores que forman parte del parque eólico utilizan el viento para su funcionamiento, utilizando únicamente recursos renovables.
2. El rubro de construcciones en proceso, como parte de los estados financieros presentados por una compañía de generación de energía eólica en construcción, juega un papel muy importante, debido a que en esta cuenta será registrados todos aquellos elementos o componentes que forman parte del equipo eólico, la construcción e instalación y todos aquellos costos incurridos que estén íntimamente ligados a la construcción y puesta en funcionamiento del parque eólico. El registro realizado en esta cuenta ayuda a la compañía a obtener un mejor control del reconocimiento de los costos incurridos que sean atribuibles a la construcción del parque eólico.
3. La auditoría externa basada en Normas Internacionales de auditoría permite realizar un examen crítico y sistemático del rubro de construcciones en proceso, esto derivado a que, para una correcta evaluación del rubro, se debe realizar una correcta planificación que incluya identificar las características de la compañía sujeta a evaluación, el conocimiento de su entorno y control interno, identificación y valoración de riesgos y diseñar respuestas a esos riesgos identificados, a través de

esa evaluación determinar si utilizará experto de auditoría, esto para obtener seguridad razonable acerca del rubro evaluado y emitir una opinión adecuada.

4. Mediante la aplicación de los procedimientos de auditoría al rubro de construcciones en proceso, se determinó que la inclusión y exclusión de los costos incurridos en la construcción del parque eólico, contienen errores de acuerdo a Normas Internacionales de Información Financiera, se confirma la primera hipótesis planteada, la segunda hipótesis no es aplicable ya que estos errores no se consideran materiales; y los controles y políticas de la compañía de gastos atribuibles y no atribuibles les falta definición e implementación, confirmándose la tercera hipótesis. Adicional para la evaluación de este tipo de proyectos en construcción, la inclusión de un experto del auditor juega un papel muy importante, al establecer seguridad razonable en el avance real de la construcción.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda la inversión en la construcción de futuros proyectos de generación de energía eólica, esto derivado a que se obtendrían beneficios económicos para la población situada en los alrededores del parque eólico, los impactos ambientales derivados son pocos o escasos, esta energía generada podrá llevar desarrollo a comunidades abandonadas que inclusive no tienen acceso a la electricidad. Al invertir en este tipo de proyectos, se aprovecha al máximo los estudios realizados por el Ministerio de Energía y Minas, el cual tiene identificado el potencial eólico en distintos puntos del país.
2. Se recomienda utilizar la cuenta construcciones en proceso a todas las compañías que estén ejecutando la construcción de algún bien que le proporcionará beneficios económicos futuros, especialmente a las compañías generadoras de energía eólica, cuyo parque eólico y líneas de transmisión se encuentran en proceso de construcción, esto para obtener mejor control del reconocimiento de todos aquellos costos incurridos que por su naturaleza estén íntimamente ligados a la construcción del bien mencionado.
3. Para la aplicación correcta de la auditoría se recomienda que el auditor aplique los requerimientos de ética, así como la confidencialidad de la información de cada encargo de auditoría. El auditor deberá evaluar las Normas Internacionales de Auditoría, al ejecutar una auditoría al rubro de construcciones en proceso y así determinar los procedimientos adecuados para mitigar los riesgos identificados con base al conocimiento de la entidad y su entorno, incluyendo su control interno.

4. Para la aplicación de una auditoría al rubro de construcciones en proceso de una compañía de generación de energía eólica en etapa de construcción, se recomienda a) la utilización del trabajo del experto de auditoría, especializado en la construcción y medición del avance, especialmente en la construcción de parques eólicos y líneas de transmisión; b) obtener conocimiento acerca de la entidad y su entorno, su control interno y c) comprensión de las Normas Internacionales de Información Financiera relacionadas con el reconocimiento de activos en proceso que generen beneficios económicos futuros.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Congreso de la República de Guatemala, Decreto 114-97 Ley del Organismo Ejecutivo
- 2 Congreso de la República de Guatemala, Decreto 2-70 Código de Comercio
- 3 Congreso de la República de Guatemala, Decreto 6-91 Código Tributario
- 4 Congreso de la República de Guatemala, Decreto 73-2008 Ley del Impuesto de Solidaridad
- 5 Congreso de la República de Guatemala. Decreto 93-96, Ley General de Electricidad
- 6 Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB), (2017) Normas Internacionales de Información Financiera (2017 ed.) 30 Cannon Street London United Kingdom: IFRS Foundation
- 7 Espino García, M (2014) Fundamentos de auditoría. Renacimiento 180, Colonia San Juan Tlihuaca, México: Grupo Editorial Patria, S.A. de C.V.
- 8 International Ethics Standards Board for Accounts (2015), Manual del código de ética para profesionales de la contabilidad (2014 ed.). 529 Fifth Avenue, New York, NY 10017, EEUU: Federación Internacional de Contadores (IFAC)
- 9 International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB), (2016) Manual de Pronunciamientos Internacionales de Control de Calidad, Auditoría, Revisión, Otros Encargos de Aseguramiento, y Servicios Relacionados (2016-2017 ed.). 529 Fifth Avenue, New York, NY 10017, EEUU: Federación Internacional de Contadores (IFAC)
- 10 Presidente de la Republica, Acuerdo Gubernativo 256-97 Reglamento Ley General de Electricidad, y sus reformas acuerdos Gubernativo 68-2007

- 11 Presidente de la Republica, Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista acuerdo gubernativo No. 299-98 y su reforma, acuerdo gubernativo 69-2007.
- 12 Villarubia López, M. (2012) Ingeniería de la energía eólica, Barcelona, España: Marcombo, S.A.

WEBGRAFÍA

- 13 Administrador del Mercado Mayorista Estructura organizativa AMM (2014) recuperado de http://www.amm.org.gt/portal/?page_id=17
- 14 Colegio de Contadores Públicos y Auditores de Guatemala, Código de ética profesional recuperado de <http://cpa.org.gt/wp-content/uploads/2018/02/C%C3%B3digo-de-%C3%A9tica-prof.pdf>
- 15 Contabilidad para una construcción en curso. (s.f.) recuperado de: http://www.ehowenespanol.com/contabilidad-construccion-curso-info_4...
- 16 Definición de construcciones en proceso. (s.f.) recuperado de <http://puc.com.co/1508>
- 17 Definición de energía eólica (s.f. recuperado de <https://erenovalbe.com/aerogeneradores-eolicos/energia-eolica/>
- 18 Definición de energía fotovoltaica (s.f.) recuperado de <https://www.um.es/web/campussostenible/ambiental/energia/energias-renovables/energia-solar-fotovoltaica>
- 19 Energía eólica: relevancia, historia y evaluación de la energía eólica (s.f.) recuperado de www.ammonit.com/es/información-eólica/energía-eólica

- 20 Federación Internacional de Contadores (IFAC) (2018) Auditoría y aseguramiento. recuperado de <https://www.ifac.org/global-knowledge-gateway/audit-assurance?overview>
- 21 Generación de energía eléctrica (s.f.) recuperado de https://www.ecured.cu/Generaci%C3%B3n_de_Energ%C3%ADa_El%C3%A9ctrica
- 22 Historia del desarrollo de la electricidad (s.f.) recuperado de <http://vicentelopez0.tripod.com/Electric.html>
- 23 Ministerio de Energía y Minas (2017), energía eólica en Guatemala recuperado de <http://www.mem.gob.gt/wpcontent/uploads/2015/06/Energ%C3%ADa-E%C3%B3lica-en-Guatemala.pdf>
- 24 Perez, J., Gardey, A. (2017) Definición eólico recuperado de <https://definicion.de/eolico/>