

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

**"AUDITORÍA EXTERNA AL RUBRO DE PROPIEDADES, PLANTA
Y EQUIPO DE UNA EMPRESA QUE SE DEDICA A LA
TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA"**

TESIS

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

POR

JOSÉ MANUEL PACHECO CUQUE

PREVIO A CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

EN EL GRADO ACADÉMICO DE

LICENCIADO

GUATEMALA, JUNIO DE 2018

MIEMBROS DE LA 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: | P.C. Marlon Geovani Aquino Abdalla |
| Vocal quinto: | P.C. Carlos Roberto Turcios Pérez |

PROFESIONALES QUE REALIZARON LOS EXÁMENES

DE ÁREAS PRÁCTICAS BÁSICAS

| | |
|-------------------------|--------------------------------------|
| Matemática-Estadística: | Lic. Felipe Hernández Sincal |
| Contabilidad: | Lic. Olivio Adolfo Cifuentes Morales |
| Auditoría: | Lic. Sergio Arturo Sosa Rivas |

PROFESIONALES QUE REALIZARON EL EXAMEN

PRIVADO DE TESIS

| | |
|-------------|--------------------------------------|
| Presidente: | Lic. Luis Oscar Ricardo De La Rosa |
| Secretario: | Lic. Olivio Adolfo Cifuentes Morales |
| Examinador: | Lic. Hugo Francisco Herrera Sánchez |

Guatemala, 30 de Enero de 2017

Licenciado:
Luis Antonio Suárez Roldán
Decano de la Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala
Su despacho

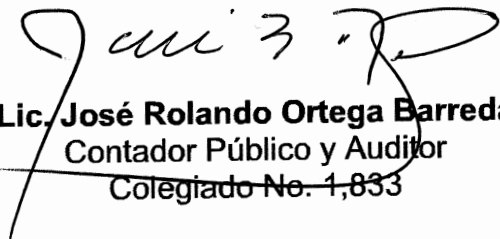
Respetable Señor Decano:

De conformidad con la designación de esa Decanatura recaída en mi persona, según Dictamen-Auditoría No.176-2016 de fecha 8 de Julio de 2,016, he procedido a asesorar el trabajo de tesis elaborado por el estudiante **José Manuel Pacheco Cuque** denominado "**Auditoría Externa al Rubro de Propiedades, Planta y Equipo de una Empresa que se Dedic a la Transmisión de Energía Eléctrica**", el cual deberá presentar para someterse al Examen Privado de Tesis previo a optar al título de Contador Público y Auditor, en el grado académico de Licenciado.

En dicho trabajo el estudiante identificado anteriormente, desarrolla con bastante propiedad los aspectos de mayor relevancia del tema indicado, habiendo cubierto los contenidos básicos trazados en su plan de investigación.

Por lo anterior, recomiendo que el presente trabajo sea sometido al proceso de Examen Privado de Tesis, ya que reúne los requisitos profesionales exigidos por la Universidad de San Carlos de Guatemala y estimo que es un buen aporte para , estudiantes, profesionales y para todos aquellos interesados en conocer sobre el tema en mención.

Atentamente,


Lic. José Rolando Ortega Barreda
Contador Público y Auditor
Colegiado No. 1,833



FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS
EDIFICIO "S-8"
Ciudad Universitaria zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, GUATEMALA
CUATRO DE ABRIL DE DOS MIL DIECIOCHO.

Con base en el Punto QUINTO, inciso 5.1 subinciso 5.1.1 del Acta 11-2018 de la sesión celebrada por la Junta Directiva de la Facultad el 19 de marzo de 2018, se conoció el Acta AUDITORÍA 1-003-2018 de aprobación del Examen Privado de Tesis, de fecha 08 de febrero de 2018 y el trabajo de Tesis denominado: "AUDITORÍA EXTERNA AL RUBRO DE PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO DE UNA EMPRESA QUE SE DEDICA A LA TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA", que para su graduación profesional presentó el estudiante JOSÉ MANUEL PACHECO CUQUE, autorizándose su impresión.

Atentamente,

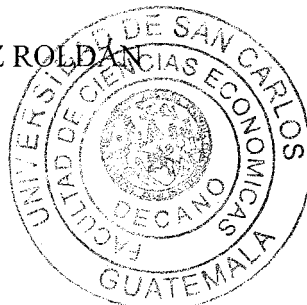
"ID Y ENSEÑADA TODOS"



LIC. LUIS ANTONIO SUAREZ ROLDÁN
DECANO

m.ch

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



DEDICATORIA

- A DIOS: Por darme la vida y sabiduría para cumplir con los objetivos.
- A MI MADRE: María del Carmen Cuque por darme las fuerzas suficientes para seguir adelante en todo momento, gracias a ello he logrado cumplir con las metas soñadas.
- A MI PADRE: José Luis Pacheco por darme, el estudio y las enseñanzas que han forjado la persona que he llegado a ser.
- A MIS AMIGOS: A todos aquellos amigos que han brindado su apoyo en cada momento de la vida especialmente a Miguel Turuy por instarme a seguir adelante con la culminación de los estudios superiores.
- A MI ASESOR: Por la guía y el apoyo recibido durante la realización de esta tesis
- A MI FACULTAD: Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala por ser el privilegio del pueblo y para el pueblo.

ÍNDICE

Página

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I

EMPRESA QUE SE DEDICA A LA TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | La empresa y su clasificación | 1 |
| 1.1.1 | Definición de empresa | 1 |
| 1.1.2 | Clasificación de acuerdo a su constitución legal | 1 |
| 1.1.3 | Clasificación por su giro o actividad | 5 |
| 1.1.4 | Clasificación por el origen de su capital | 6 |
| 1.2 | Conceptos importantes de energía eléctrica | 7 |
| 1.2.1 | Definición de energía | 7 |
| 1.2.2 | Definición de energía eléctrica | 7 |
| 1.2.3 | Importancia de la electricidad | 7 |
| 1.2.4 | Generación de energía eléctrica | 8 |
| 1.2.5 | Formas de generación de energía eléctrica | 8 |
| 1.2.6 | Potencia | 10 |
| 1.3 | Empresa dedicada a la transmisión de energía eléctrica en Guatemala | 11 |
| 1.4 | Importancia | 11 |
| 1.5 | Mercado de energía | 11 |
| 1.5.1 | Agentes y participantes del mercado mayorista | 12 |
| 1.6 | Entidades reguladores | 14 |
| 1.6.1 | Ministerio de energía y minas | 14 |
| 1.6.2 | Comisión nacional de energía eléctrica | 17 |
| 1.6.3 | Administrador del mercado mayorista | 18 |

| | | |
|-----|-----------------------|--------|
| | | Página |
| 1.7 | Legislación aplicable | 20 |

CAPÍTULO II

AUDITORÍA EXTERNA

| | | |
|-------|---|----|
| 2.1 | Definición de auditoría | 24 |
| 2.2 | Clasificación de la auditoría | 24 |
| 2.2.1 | Por la persona que la realiza | 24 |
| 2.2.2 | Por la fecha en que son realizadas | 25 |
| 2.2.3 | Por el objetivo que persiguen | 25 |
| 2.3 | Otras clasificaciones | 27 |
| 2.4 | Importancia de la auditoría | 28 |
| 2.4.1 | Objetivos de la auditoría | 29 |
| 2.4.2 | Objetivo | 30 |
| 2.5 | Etapas de la auditoría | 30 |
| 2.5.1 | Planificación | 30 |
| 2.5.2 | Ejecución | 31 |
| 2.5.3 | Finalización | 31 |
| 2.6 | Riesgos de la auditoría | 32 |
| 2.6.1 | El riesgo de la auditoría en la planificación | 32 |
| 2.6.2 | Clases de riesgos | 33 |
| 2.7 | Procedimientos y técnicas de auditoría | 33 |
| 2.7.1 | Procedimientos | 34 |
| 2.7.2 | Técnicas | 34 |
| 2.8 | Responsabilidad del auditor | 36 |
| 2.9 | Control de calidad para el trabajo de auditoría externa | 36 |
| 2.9.1 | Evaluar el desempeño | 39 |

| | Página |
|--|--------|
| 2.9.2 Realizar una revisión interna | 40 |
| 2.10 Normas de auditoría | 40 |
| 2.10.1 Normas internacionales de auditoría | 41 |

CAPÍTULO III

PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO

| | |
|---|----|
| 3.1 Definición de las propiedades, planta y equipo | 44 |
| 3.2 Clasificación de las propiedades, planta y equipo | 45 |
| 3.2.1 Propiedades, planta y equipo no depreciables | 45 |
| 3.2.2 Propiedades, planta y equipo depreciables | 45 |
| 3.2.3 Activos agotables | 47 |
| 3.3 Conceptos importantes de propiedades, planta y equipo | 48 |
| 3.3.1 Importe en libros | 48 |
| 3.3.2 Costo de propiedades, planta y equipo | 48 |
| 3.3.3 Importe depreciable | 50 |
| 3.3.4 Depreciación | 50 |
| 3.3.5 Valor específico para una entidad | 55 |
| 3.3.6 Valor razonable | 55 |
| 3.3.7 Pérdida por deterioro | 56 |
| 3.3.8 Importe recuperable | 56 |
| 3.3.9 Valor residual | 56 |
| 3.3.10 Vida útil | 56 |
| 3.3.11 Normativa aplicable a propiedades, planta y equipo | 57 |

CAPÍTULO IV
AUDITORÍA EXTERNA AL RUBRO DE PROPIEDADES,
PLANTA Y EQUIPO DE UNA EMPRESA
QUE SE DEDICA A LA TRANSMISIÓN DE ENERGÍA
ELÉCTRICA (CASO PRÁCTICO)

| | | |
|------|---|-----|
| 4.1 | Antecedentes de la entidad | 62 |
| 4.2 | Solicitud de servicios profesionales | 63 |
| 4.3 | Propuesta de servicios profesionales | 64 |
| 4.4 | Aceptación de servicios profesionales | 69 |
| 4.5 | Carta de compromiso de auditoría | 70 |
| 4.6 | Organigrama de la entidad | 74 |
| 4.7 | Desarrollo de la auditoría | 75 |
| 4.8 | Informe de los auditores independientes | 164 |
| 4.9 | Carta a la gerencia | 173 |
| 4.10 | Carta de representación | 179 |
| | CONCLUSIONES | 182 |
| | RECOMENDACIONES | 183 |
| | REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 184 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| No. | Descripción | Página |
|-----|---------------------------|--------|
| 1 | Organigrama de la entidad | 74 |

INTRODUCCIÓN

En una auditoría de un solo estado financiero o de un elemento, cuenta o partida específicos sobre la base de la Norma Internacional de Auditoría 805, se deben aplicar las consideraciones especiales que son relevantes con respecto a la aceptación del encargo de auditoría, la planificación y ejecución así como la formación de una opinión de una forma adecuada por tratarse de una auditoría.

El objetivo es proporcionar los elementos teóricos y prácticos para la realización de una auditoría del rubro de propiedades, planta y equipo de una empresa que se dedica a la transmisión de energía eléctrica.

En el desarrollo de cada uno de los capítulos que contiene esta tesis se utilizó el método deductivo, así como la técnica de recopilación y análisis de información documental, entrevistas, observación y cálculos.

En el primer capítulo se describe la empresa de transmisión de energía mismas que tienen una función importante dentro del ciclo de la generación, distribución y comercialización ya que estas se especializan en el transporte de energía y potencia desde el punto de origen (generación), hasta las empresas dedicadas a la distribución a los pequeños usuarios (hogares y comercios), y a las empresas comercializadoras que venden energía y potencia a grandes usuarios entendiéndose empresas productoras que requieren gran cantidad de energía para su operación.

En el segundo capítulo se observa un análisis general de lo que es auditoría, el tipo de clasificación que existe, la importancia que se tiene para un trabajo de auditoría, cuales son los objetivos que persigue, las diferentes etapas, los riesgos existentes que debe de considerar el contador público y auditor, los tipos de procedimientos y técnicas a utilizar, la responsabilidad de la auditoría, el control de calidad que debe contener un trabajo, todo esto relacionado con las normas de auditoría que son aplicables a los trabajos de auditoría, con el objetivo de expresar una opinión sobre la situación financiera de una entidad.

En el tercer capítulo se describen que son propiedades, planta y equipo su clasificación, conceptos importantes así como la normativa aplicable para su registro en los estados financieros bajo Normas Internacionales de Información Financiera.

El cuarto capítulo se describe el proceso a seguir para una auditoría de un estado financiero o de un elemento, cuenta o partida específicos sobre la base de la Norma Internacional de Auditoría 805, el proceso inicia desde el contacto con el cliente, presentación y aceptación de la propuesta de servicios, así como el proceso de planificación y ejecución de la auditoría y la formación de la opinión e informe.

Finalmente se presentan las conclusiones alcanzadas y las recomendaciones surgidas en base al trabajo realizado a lo largo de toda la investigación, y la referencia bibliográfica utilizada en cada uno de los capítulos mencionados.

CAPÍTULO I

EMPRESA QUE SE DEDICA A LA TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

1.1 La empresa y su clasificación

1.1.1 Definición de empresa

Grupo social en el que a través de la administración de sus recursos, del capital y del trabajo, se producen bienes y/o servicios tendientes a la satisfacción de las necesidades de la comunidad.

Sociedad industrial o mercantil, unidad económica de base en que se desenvuelve el proceso productivo. En este se combinan los factores productivos para conseguir un producto que obtenga el máximo beneficio: económico o social, según los casos.

1.1.2 Clasificación de acuerdo a su constitución legal

Las sociedades más reconocidas son las sociedades colectivas, comanditarias, de responsabilidad limitada y sociedades anónimas.

Sociedad colectiva

Los socios aportan capital y trabajo y responden ante terceros por las pérdidas en forma solidaria e ilimitada.

Existe bajo una razón social y en la cual todos los socios responden de modo subsidiario, ilimitada y solidariamente de las obligaciones sociales

Sus principales características:

- a. Es una sociedad de personas propiamente dicha.
- b. Los socios son responsables solidariamente ante terceros mancomunadamente entre ellos mismos.
- c. La responsabilidad "ilimitada" significa que los socios responden con todos sus bienes personales al pago de las deudas y, al cumplimiento de las obligaciones sociales.
- d. La razón social debe enunciar el nombre y apellidos de uno de los socios o los apellidos de dos o más con el agregado de las palabras "Y Compañía Sociedad Colectiva", que podría abreviarse "Y Cía., S.C."
- e. La persona que no siendo socio permite que figure su nombre en la razón social, queda sujeta a las mismas obligaciones y responsabilidades.
- f. El capital se constituye por aportaciones de los socios.

Sociedad en comandita simple

Compuesta por uno o varios socios comanditados que responden en forma subsidiaria, ilimitada y solidariamente de las obligaciones sociales y uno o varios socios comanditarios que tienen la responsabilidad limitada al monto de sus aportaciones.

Se caracteriza por:

- a. Una sociedad de personas.
- b. En ella intervienen dos clases de socios, comanditados y comanditarios.
- c. Las aportaciones no pueden representarse en acciones.

- d. El capital debe ser aportado íntegramente al momento de constituir la sociedad.
- e. La administración estará a cargo de los socios comanditados.
- f. La razón social se forma con el nombre de uno de los socios comanditarios o con los apellidos de dos o más de ellos seguidos de las palabras "Y Compañía Sociedad en Comandita", que podrá abreviarse, "Y Cía. S. En C."
- g. Los nombres de los socios comanditados no deben figurar en la razón social, ni deben administrar la sociedad.

Sociedad de responsabilidad limitada

Es la compuesta por varios socios que sólo están obligados a responder al monto de sus aportaciones.

Sus principales características:

- a. Es una sociedad de personas.
- b. La responsabilidad de los socios es limitada al monto de sus aportaciones, y por las obligaciones sociales responden únicamente el patrimonio de la sociedad.
- c. El capital está dividido en aportaciones que no pueden incorporarse a títulos de ninguna naturaleza ni denominarse acciones; y, deben estar totalmente pagadas al momento de la constitución de la sociedad.
- d. El número de socios no puede exceder de veinte (20).
- e. La razón social se forma agregando obligadamente la palabra "Limitada" o la leyenda "Y Compañía Limitada", las que podrán abreviarse "Ltda." o "Cía. Ltda.", al nombre completo de uno de los socios o a los apellidos de dos o más de ellos.
- f. Esta forma de sociedad no podrá haber socio industrial.

Sociedad anónima

“El Capital en la sociedad anónima está dividido y representado en acciones. La responsabilidad de cada accionista está limitada al pago de las acciones que hubiere suscrito” (3:11).

Sus principales características:

- a. Se identifica con una denominación, la cual puede formarse libremente, con el agregado obligatorio “Sociedad Anónima”, que puede abreviarse “S.A.” (3:11).
- b. Las personas que administran pueden ser socios o no y serán electos por la asamblea general y su nombramiento no podrá hacerse por un período mayor de 3 años (3:21).

El capital puede ser:

- Autorizado: Que es la suma máxima por la que se pueden emitir acciones sin necesidad de formalizar un aumento de capital y modificar la escritura de constitución.
- Suscrito: Lo constituyen el monto de la totalidad de acciones colocadas con los accionistas. Para suscribir acciones deberán pagarse como mínimo el veinticinco por ciento (25%) de su valor nominal.
- Pagado: Lo constituye la parte efectivamente cancelada por los accionistas en efectivo u otros bienes aportados a la sociedad en cumplimiento de las suscripciones. El Capital pagado mínimo debe ser de cinco mil quetzales (Q. 5,000.00).

1.1.3 Clasificación por su giro o actividad

Industriales

La actividad primordial de este tipo de empresas es la producción de bienes mediante la transformación y/o extracción de materias primas. Las industriales a su vez son susceptibles de clasificarse en:

Extractivas: cuando se dedican a la explotación de recursos naturales, ya sea renovables o no renovables, ejemplo de este tipo de empresas son las pesqueras, madereras, mineras, petroleras, entre otros.

Manufactureras: son empresas que transforman las materias primas en productos terminados, y pueden ser de dos tipos empresas que producen bienes de consumo final y empresas que producen bienes de capital estas empresas satisfacen preferentemente la demanda de las industrias de bienes de consumo final. Algunos ejemplos de este tipo de industrias son las productoras de papel, materiales de construcción, maquinaria ligera, productos químicos, entre otros.

Agropecuaria: como su nombre lo indica su función es la explotación de la agricultura y la ganadería.

Comerciales

Son intermediarios entre el productor y el consumidor, su función primordial es la compra- venta de productos terminados en la cual interfieren dos intermediarios que son el productor y el consumidor y pueden clasificarse en:

Mayoristas: cuando efectúan ventas en gran escala a otras empresas (minoristas), que a su vez distribuyen el producto directamente al consumidor.

Minoristas o detallistas: los que venden productos al “menudeo” o en pequeñas cantidades, al consumidor final.

Comisionistas: se dedican a vender mercancía que los productores les dan en consignación, percibiendo por esta función una ganancia o comisión.

De servicios

Son todas aquellas que realizan una actividad comercial, productiva y prestadora de servicios con fines de lucro.

Las empresas de servicio pueden clasificarse en sectores:

- a) Transporte (autobuses, camiones, mudanzas, ferrocarriles, entre otros.)
- b) Turismo (hoteles, restaurantes, centros nocturnos.)
- c) Instituciones financieras (bancos, financieras, hipotecarias.)
- d) Servicios públicos varios (agua y drenaje, luz, gas, entre otros.)
- e) Servicios profesionales (asesorías, despachos contables, jurídicos, administrativos, entre otros.)
- f) Educación (escuelas, academias, institutos, entre otros.)
- g) Salud (clínicas, hospitales, puestos de socorro, entre otros.)
- h) Comunicación (periódicos, tv, radio, telégrafos, telefonía, entre otros.)

1.1.4 Clasificación por el origen de su capital

Dependiendo del origen de las aportaciones de su capital y del carácter a quienes dirijan sus actividades, las empresas pueden clasificarse en:

Públicas: este tipo de empresas el capital pertenece al estado y generalmente su finalidad es satisfacer necesidades de carácter social

Privadas: son cuando el capital es propiedad de inversionistas privados y la finalidad es eminentemente lucrativa. A su vez, pueden ser nacionales, cuando los inversionistas son nacionales o nacionales y extranjeros y transnacionales, cuando el capital es preponderantemente de origen extranjero y las utilidades se reinvierten en los países de origen.

1.2 Conceptos importantes de energía eléctrica

1.2.1 Definición de energía

El término energía puede tener varias definiciones, dependiendo desde el punto de vista en el cual se enfoque; sin embargo, económicamente se define así: Una fuente de energía es un recurso natural, que puede ser extraída, transformada para luego darle un uso industrial o económico. La energía por sí misma no es un bien para el consumo final sino un intermediario para satisfacer necesidades en la producción de bienes y servicios.

1.2.2 Definición de energía eléctrica

Se denomina energía eléctrica a la forma de energía que resulta de la existencia de una diferencia de potencia entre dos puntos, lo que permite establecer una corriente eléctrica entre ambos, cuando se les coloca en contacto por medio de un conductor eléctrico para obtener un trabajo.

1.2.3 Importancia de la electricidad

Es una de las principales formas de energía usada en el mundo moderno,

constituyéndose en parte íntegra de los hogares, oficinas, la industria y el comercio.

1.2.4 Generación de energía eléctrica

Es una actividad humana básica, ya que está directamente relacionada con los requerimientos actuales del hombre. En general, la generación de energía eléctrica consiste en transformar alguna clase de energía química, mecánica, térmica o luminosa, entre otras, en energía eléctrica. Para la generación industrial se recurre a instalaciones denominadas centrales eléctricas, que ejecutan alguna de las transformaciones mencionadas.

1.2.5 Formas de generación de energía eléctrica

Actualmente la energía eléctrica se puede obtener de las siguientes maneras:

Termoeléctricas: una central termoeléctrica 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.

Centrales hidroeléctricas: una central hidroeléctrica es aquella que se utiliza para la generación de energía eléctrica mediante el aprovechamiento de la energía potencial del agua embalsada en una presa situada a más alto nivel que la central. El agua se lleva por una tubería de descarga a la sala de máquinas de la central, donde mediante enormes turbinas hidráulicas se produce la electricidad en alternadores.

Energía nuclear a través de centrales nucleares: una central nuclear es una instalación industrial empleada para la generación de energía eléctrica a partir de energía nuclear, que se caracteriza por el empleo de materiales fisionables que mediante reacciones nucleares proporcionan calor. Este calor es empleado por un ciclo termodinámico convencional para mover un alternador y producir energía eléctrica.

Estas centrales constan de uno o varios reactores, que son contenedores (llamados habitualmente vasijas) en cuyo interior se albergan varillas u otras configuraciones geométricas de minerales con algún elemento fisil (es decir, que puede fisionarse) o fértil (que puede convertirse en fisil por reacciones nucleares), usualmente uranio, y en algunos combustibles también plutonio, generado a partir de la activación del uranio. En el proceso de fisión radiactiva, se establece una reacción que es sostenida y moderada mediante el empleo de elementos auxiliares dependientes del tipo de tecnología empleada.

Centrales eólicas: la energía eólica es la que se obtiene del viento, es decir, de la energía cinética generada por efecto de las corrientes de aire o de las vibraciones que el 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 una energía. En la actualidad se usan aerogeneradores para generar electricidad, especialmente en áreas expuestas a vientos frecuentes, como zonas costeras, alturas montañosas o islas.

Centrales solares: la energía solar fotovoltaica es la obtención de energía eléctrica 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. El acoplamiento en serie de varios de estos fotodiodos permite la obtención de voltajes mayores en configuraciones muy sencillas y aptas para alimentar pequeños dispositivos electrónicos. A mayor escala, la corriente eléctrica continua que proporcionan los paneles fotovoltaicos se puede transformar en corriente alterna e inyectar en la red eléctrica.

1.2.6 Potencia

Consiste en la cantidad de energía eléctrica que dispone una planta para entregar a sus clientes, es decir la capacidad instalada de su planta.

Vatios

Unidad de poder que se requiere para trabajar, lo cual se relaciona con la fuerza que impulsa al sistema y la capacidad del aparato para procesar corriente. Los vatios pueden expresarse de la siguiente forma:

- Kilovatios (KW.): corresponde a mil vatios o watts.
- Megavatios (MW.): corresponde a un millón de vatios o watts.
- Gigavatios (GW.): corresponde a mil millones de vatios o watts.

1.3 Empresa dedicada a la transmisión de energía eléctrica en Guatemala

La actividad principal de este tipo de compañía consiste en la prestación de los servicios de transmisión y transformación de potencia y energía eléctrica asociada a los agentes del mercado mayorista de electricidad tales como generadores, comercializadores y grandes usuarios autorizados por la Comisión Nacional de Energía Eléctrica (CNEE), cobrando peajes determinados con base a la Ley General de Electricidad.

El ministerio de energía y minas autorizará a este tipo de compañía para prestar el servicio de transporte de energía eléctrica.

1.4 Importancia

Las empresas dedicadas al transporte de energía eléctrica en Guatemala son de suma importancia, derivado de que estas brindan un servicio imprescindible a los generadores y distribuidores de energía eléctrica siendo esta última de suma importancia para la operación de las industrias, comercios y el desarrollo económico del país.

1.5 Mercado de energía

Es el conjunto de operaciones de compra y venta de bloques de potencia y energía que se efectúan a corto y a largo plazo entre agentes del mercado.

Administrador del Mercado Mayorista (AMM)

En 1996, el gobierno de la república de Guatemala puso en marcha el ordenamiento de la industria eléctrica del país, emitiendo la Ley General de Electricidad, Decreto No. 93-96 y su reglamento en el acuerdo gubernativo

No. 256-97. En el artículo 44 de la ley se crea el Administrador del Mercado Mayorista (AMM), una entidad privada, sin fines de lucro, cuyas funciones son:

- La coordinación de la operación de centrales generadoras, interconexiones internacionales y líneas de transporte al mínimo costo para el conjunto de operaciones del mercado mayorista, en un marco de libre contratación de energía eléctrica entre agentes del mercado mayorista.
- Establecer precios de mercado de corto plazo para las transferencias de potencia y energía entre generadores, comercializadores, distribuidores, importadores y exportadores; específicamente cuando no correspondan a contratos libremente pactados.
- Garantizar la seguridad y el abastecimiento de energía eléctrica en el país.

1.5.1 Agentes y participantes del mercado mayorista

Los agentes del mercado mayorista, están definidos en el acuerdo ministerial número 195-2013, y son:

- Generadores
- Distribuidores
- Transportistas y comercializadores

Además de los agentes, se define también a los grandes usuarios, cualquier agente y gran usuario es llamado en general participante.

Para poder ser agente o gran usuario del mercado mayorista, se debe cumplir con los siguientes requisitos básicos:

| Participantes | Requisitos |
|--|--|
| Generadores * | Potencia máxima de por lo menos 5 MW |
| Distribuidores | Tener por lo menos 15,000 usuarios |
| Transportistas | Tener capacidad de transporte mínima de 10 MW |
| Comercializadores, importadores y exportadores | Comprar o vender bloques de energía asociada a una oferta firme eficiente o demanda firme de al menos 5 MW |
| Grandes usuarios | Demanda máxima de al menos 100 KW |

* Este requisito no será aplicable a los Generadores Distribuidos Renovables

Obligaciones:

- No realizar actos contrarios a la libre competencia.
- Cumplir con las normas emitidas por la comisión nacional de energía eléctrica.
- Obedecer las instrucciones de operación del administrador del mercado mayorista.
- Instalar y mantener en buenas condiciones, los equipos de medición que le sean requeridos por el AMM.
- Los consumidores deben tener contratos de potencia, que les permita cubrir sus requerimientos de demanda firme.

Derechos:

- Operar libremente en el mercado mayorista, de acuerdo a la ley.
- Acceso a la información sobre modelos y metodología utilizados por el AMM para la programación y el despacho.

1.6 Entidades reguladores

Las entidades que se dedican a la regulación de las empresas transportadoras de energía eléctrica en Guatemala son:

1.6.1 Ministerio de Energía y Minas

La dirección general de minería, industrias fabriles y comercio, adscrita a la secretaría de fomento, fue creada el 01 de julio del año 1907, siendo nombrado el señor Manuel Lemus, como el primer director.

En la década de los años cuarenta, se creó el instituto nacional de petróleo. Posteriormente en los años cincuenta, la dirección general de minería, industrias fabriles y comercio, cambió de denominación a únicamente dirección general de minería, fusionándose con el referido instituto para llegar a formar la dirección general de minería e hidrocarburos, adscrita al ministerio de economía.

Conforme la ley que regulaba las actividades del organismo ejecutivo, correspondía al ministerio de economía conocer todo lo relativo a los hidrocarburos, minas y canteras, pero por lo creciente y complejo de tales actividades fue necesario separar de dicho ministerio, la dirección general de minería e hidrocarburos, dando vida mediante el Decreto-Ley 57-78 a la secretaría de minería, hidrocarburos y energía nuclear, adscrita a la presidencia de la república.

Ante el crecimiento e importancia de las actividades relativas al desarrollo de la industria petrolera y minera, y el aprovechamiento del uso pacífico de la energía nuclear y de las fuentes nuevas y renovables de energía, cambió la

denominación de tal secretaría mediante el Decreto-Ley Número 86-83, llamándose secretaría de energía y minas. No obstante que la emisión de este decreto-ley significó un avance para que dicha secretaria cumpliera en mejor forma sus funciones, se hizo necesario contar con un órgano más especializado que atendiera y dinamizara el desarrollo en el sector, dando lugar a que por medio del Decreto Ley No 106-83 de fecha 8 de septiembre de 1983, naciera a la vida política del país el ministerio de energía y minas, tomando vigencia a partir del 10 de septiembre de ese mismo año.

Que es el Ministerio de Energía y Minas

El Ministerio de Energía y Minas es la institución rectora de los sectores energético y minero, que fomenta el aprovechamiento adecuado de los recursos naturales del país. Propiciando el desarrollo sostenible en beneficio de la sociedad guatemalteca.

La misión de esta entidad es propiciar y ejecutar las acciones que permitan la inversión destinada al aprovechamiento de los recursos naturales, que proveen bienes y servicios energéticos y mineros, velando por los derechos de sus usuarios y de la sociedad en general de Guatemala.

Los objetivos del Ministerio de Energía y Minas son:

- La satisfacción de los requerimientos energéticos y mineros, dentro de los estándares de calidad, en todo el país.
- Promover la diversificación de la oferta energética, con enfoque en las fuentes de energía renovables.
- Promover el consumo eficiente y productivo de los recursos energéticos y mineros.

- Adoptar las medidas que sean necesarias para la conservación, desarrollo y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y no renovables en forma eficiente.
- Crear las condiciones adecuadas para promover la inversión de capitales nacionales y extranjeros dentro de los sectores energético y minero.

En el marco de lo establecido en la ley del organismo ejecutivo, dicho ministerio tiene asignadas las siguientes funciones generales:

- 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.
- 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.
- 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.
- Formular la política, proponer la regulación respectiva y supervisar el sistema de exploración, explotación y comercialización de hidrocarburos y minerales.
- Proponer y cumplir las normas ambientales en materia energética.

- Emitir opinión en el ámbito de su competencia sobre políticas o proyectos de otras instituciones públicas que incidan en el desarrollo energético del país.
- Ejercer las funciones normativas y de control y supervisión en materia de energía eléctrica que le asignen las leyes.

1.6.2 Comisión Nacional de Energía Eléctrica

La Comisión Nacional de Energía Eléctrica en adelante CNEE, es un agente estatal del gobierno de Guatemala, dedicado a regular y dirigir el desarrollo de las actividades de generación, transporte, distribución y comercialización de energía eléctrica en el país. Dicha institución fue creada por la ley general de electricidad contenida en el decreto No. 93-96 del congreso de la república de Guatemala y publicada en el diario oficial el 21 de noviembre de 1996 como órgano técnico del ministerio de energía y minas, con independencia funcional para el ejercicio de sus funciones.

Algunas de sus principales funciones reguladoras son:

- Establecimiento de las tarifas de distribución.
- Control de calidad de servicio y la correcta comunicación entre los clientes y las empresas de distribución eléctrica.

Misión: velar por el cumplimiento de la ley general de electricidad y su reglamento, regulando a favor de la eficiencia, estabilidad y sostenibilidad del subsector eléctrico en Guatemala.

Visión: liderar el desarrollo del subsector eléctrico de Guatemala propiciando un ambiente de competencia, eficiencia e inversión bajo los más altos

estándares de calidad mundial.

1.6.3 Administrador del Mercado Mayorista

Además de las funciones descritas anteriormente, el AMM debe realizar las siguientes actividades:

- Garantizar la seguridad del sistema nacional interconectado (SNI) de energía eléctrica y el suministro, así como minimizar los costos mayoristas en el mercado de oportunidad.
- Prever y programar eficientemente el funcionamiento del mercado mayorista y del SNI.
- Realizar la valorización de las transacciones, pagos y cobros a los agentes de manera transparente.
- Operar en el sistema nacional interconectado y administrar el mercado mayorista con objetividad y máxima transparencia dentro de las reglamentaciones del mercado mayorista.
- Velar por la obtención de la máxima eficiencia en el uso de los recursos.

Esta entidad cuenta con una misión y visión las cuales se describen a continuación:

Misión: operar el SNI y mercado mayorista manteniendo la continuidad y seguridad en el suministro de energía eléctrica del país. Velar por la garantía del cubrimiento de la demanda, contribuyendo a la expansión de la generación, transmisión y distribución del sistema de energía eléctrica y operaciones de mercado, buscando la eficiencia económica, con transparencia, independencia y apego al marco legal.

Visión: ser uno de los motores en el desarrollo económico del país a través de la operación y administración eficiente del S.N.I., sus interconexiones internacionales y transacciones del mercado mayorista, manteniendo los valores que con autonomía administrativa coadyuven con el desarrollo de sus participantes

Los objetivos más importantes del AMM son la operación del sistema nacional interconectado y administrar el mercado mayorista con objetividad y máxima transparencia.

Principios del mercado mayorista

Los generadores compiten por suministrar la energía. Son despachados en función de su costo variable, es decir, el costo que les representa suministrar un KWh. El costo variable es declarado periódicamente y los generadores hidroeléctricos declaran un valor del agua.

Todos los participantes consumidores deben cubrir su demanda de potencia por medio de un contrato con un participante productor pagando un cargo por potencia. Esto permite cubrir los costos fijos (costos de inversión) de los generadores.

Existen tres tipos de mercado:

Mercado de oportunidad de la energía

Mercado a término (contratos)

Mercado de desvíos de potencia

Mercado de oportunidad: en este se realizan transacciones de energía al precio de oportunidad de la energía, que es el máximo costo variable en que se incurre cada hora para abastecer un KWh adicional (costo marginal de corto plazo).

Mercado a término: los participantes pueden pactar libremente las condiciones de compraventa de potencia y energía a través de contratos. Poseer un contrato en el mercado a término, implica operar en el mercado de oportunidad para transar los saldos.

Mercado de desvío de potencia: en este se compran los faltantes de los participantes productores que no puedan suministrar la potencia que tienen comprometida. Asimismo, en este mercado se compran los faltantes de los participantes consumidores que tienen una demanda mayor que la cubierta por contratos.

1.7 Legislación aplicable

Las transportadoras de energía se rigen bajo el marco normativo general del país y leyes específicas que regulan la actividad de generación:

- **Constitución Política de la República de Guatemala**
La Constitución Política de un Estado es la fuente formal por excelencia del derecho, por cuanto en la misma se determina la estructura del Estado, su forma de gobierno, la competencia de los órganos constitucionales y administrativos, los derechos básicos de la comunidad, entre otros.

- Código Civil

El Código Civil consideradas personas jurídicas las sociedades, consorcios y cualquier otra con fines lucrativos. La persona jurídica forma una entidad civil distinta de sus miembros individualmente considerados; puede ejercitar todos los derechos y contraer las obligaciones que sean necesarios para realizar sus fines y será representada por la persona u órgano que designe la ley, las reglas de su institución, sus estatutos o reglamentos, o la escritura social.

- Código de Comercio

Las sociedades mercantiles deben ser constituidas según las disposiciones del Código de Comercio e inscritas en el Registro Mercantil, este código aplicara a los comerciantes en su actividad profesional, los negocios jurídicos mercantiles y cosas mercantiles.

- Código Tributario

Como toda actividad económica las empresas con fines de lucro generan obligaciones tributarias sujetas a las disposiciones del Código Tributario. Esta normativa da a conocer las disposiciones generales como el hecho generador y las formas de extinción de la obligación tributaria, adicionalmente contiene un apartado exclusivo de las infracciones y sanciones aplicables a toda aquella persona individual o jurídica que incumpla con sus obligaciones tributarias.

- Ley del Impuesto al Valor Agregado y sus reformas

La Ley del Impuesto al Valor Agregado fue creada mediante el Decreto No. 27-92, el cual fue reformado por el Decreto No. 60-94 y el

Decreto No. 20-2006, éste impuesto es generado principalmente por compra o venta de bienes, prestación de servicios y arrendamientos, los cuales generan un hecho inmediato que es gravado por la Ley.

- **Ley de Actualización Tributaria y sus reformas**

La Ley de actualización tributaria fue creada por medio del decreto No. 10-2012, libro I Impuesto Sobre La Renta, con el objeto principal de que toda persona individual o jurídica, así como cualquier ente, patrimonio o bien que especifique la ley, sean sujetos de un impuesto sobre la renta generado.

- **Ley del Impuesto Único sobre Inmuebles decreto número 15-98 y sus reformas**

Toda empresa que sea propietaria o poseedora de bienes inmuebles tiene la obligación de pagar un impuesto único anual sobre el valor de los bienes inmuebles. Según el artículo 3 de esta Ley, el impuesto recae sobre los bienes inmuebles rústicos y rurales o urbanos, integrando los mismos el terreno, las estructuras, construcciones, instalaciones adheridas al inmueble y sus mejoras. Proporciona las bases para determinar el impuesto, como determinar el valor del inmueble, establece quienes están afectos al impuesto, las tasas y el destino del impuesto, las sanciones para los contribuyentes que incumplan con el pago del impuesto, los procedimientos y la prescripción.

- **Ley General de Electricidad**

La Ley General de Electricidad fue creada bajo el decreto No. 93-96 del Congreso de la República, la cual fue reformada por los acuerdos gubernativos No. 68-2007 y 69-2007, la finalidad primordial de la ley es normar el desarrollo del conjunto de actividades de generación, transporte, distribución y comercialización de electricidad.

CAPÍTULO II

AUDITORÍA EXTERNA

2.1 Definición de auditoría

Auditoría es el examen crítico y sistemático que realiza una persona o grupo de personas independientes con el objeto de emitir una opinión independiente y competente.

Aunque hay muchos tipos de auditoría, la expresión se utiliza generalmente para designar a la (auditoría externa de estados financieros), que es una auditoría realizada por un profesional experto en contabilidad para opinar sobre la razonabilidad de la información contenida en ellos y sobre el cumplimiento de las normas financieras y contables.

2.2 Clasificación de la auditoría

La auditoría en la actualidad tiene múltiples campos de aplicación entre los cuales se describen los siguientes:

2.2.1 Por la persona que la realiza

Auditoría externa

Es la que realiza el contador público y auditor como profesional independiente, aplicando procedimientos sujetos a Normas Internacionales de Auditoría con el objeto de expresar una opinión totalmente independiente e imparcial sobre la razonabilidad de las cifras presentadas en los estados financieros, que reflejan la situación de la entidad.

Auditoría interna

Este tipo de auditoría es realiza por personal de la empresa y consiste en verificar la existencia, el cumplimiento, la eficacia y la optimización de los controles internos de la organización para facilitar el cumplimiento de los objetivos que se han trazado.

2.2.2 Por la fecha en que son realizadas

Auditoría preliminar

Es aquella que se realiza el auditor en forma periódica con el objetivo de avanzar con la revisión, cubriendo cierta cantidad de meses de 3, 4, 5, 6, 7, 8, por lo general estas son acordadas conjuntamente con la entidad y detalladas en la propuesta de auditoría.

Auditoría final

Es en la que se conectan los saldos de la auditoría preliminar y los del cierre del ejercicio contable, verificando aquellas partidas que hayan tenido variaciones importantes durante el período.

2.2.3 Por el objetivo que persiguen

Auditoría financiera

Consiste en una revisión crítica de los estados financieros de una empresa con el objeto de emitir una opinión sobre la razonabilidad de las cifras reveladas en los mismos.

Auditoría administrativa

Es la revisión detallada de la administración de un compañía realizada por un

profesional de la administración con el fin de evaluar la eficiencia de sus resultados, sus metas fijadas con base en la organización, sus recursos humanos, financieros, materiales, sus métodos y controles, y su forma de operar.

Auditoría operacional

La auditoría operativa consiste en el examen de los métodos, los procedimientos y los sistemas de control interno de una empresa u organismo, público o privado; en definitiva, se fundamenta en analizar la gestión.

Auditoría ambiental

Auditoría ambiental es un mecanismo de verificación sistemática y documentado, utilizado para evaluar el grado de cumplimiento de los compromisos ambientales establecidos en el instrumento ambiental y los impuestos por la dirección de gestión ambiental y recursos naturales del ministerio de ambiente y recursos naturales, y determinar criterios para garantizar su cumplimiento.

Auditoría fiscal

Es el examen que efectúa la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT), para comprobar que los contribuyentes estén actuando o contribuyendo adecuadamente. Esta puede ser realizada por un contador público y auditor contratado por la compañía para asegurar el cumplimiento de las disposiciones legales a las cuales se encuentra afecta

Auditoría forense

Es una ciencia que permite reunir y presentar información financiera, contable, legal, administrativa e impositiva, en una forma que será aceptada por una corte de jurisprudencia contra los perpetradores de un crimen económico. Que requiere un conocimiento experto de la teoría contable, auditoría y métodos de investigación.

La auditoría forense constituye una rama importante de la contabilidad investigativa utilizada en la reconstrucción de hechos financieros, investigaciones de fraudes, cálculos de daños económicos y rendimientos de proyecciones financieras.

2.3 Otras clasificaciones

Auditoría recurrente

Este tipo de auditoría es la que realizada año con año el mismo contador público y auditor.

Auditoría permanente

Es la auditoría que se realiza cuando el contador público y auditor se encuentra siempre dentro de la empresa.

Auditoría especial

Es la revisión que se efectúa a una cuenta o a un grupo de cuentas, un estado o cualquier otro elemento de contabilidad, por ser la intervención para un fin específico de una parte independiente de la contabilidad.

2.4 Importancia de la auditoría

Su importancia radica en emitir una opinión sobre la razonabilidad de los estados financieros, la cual servirá a la administración de la empresa y otros usuarios en la toma de decisiones.

La auditoría externa de las cuentas que componen los estados financieros es indispensable para los siguientes usuarios: los inversores, los prestamistas, los proveedores, los clientes, los gobiernos y organismos públicos. Quienes utilizan los estados financieros para la toma de decisiones, como se explica a continuación:

- **Inversionistas:** necesitan información que les ayude a determinar si deben comprar, mantener o vender las participaciones.
- **Prestamistas:** los bancos que son principalmente los proveedores de fondos ajenos están interesados en la información que les permita determinar si sus préstamos, así como el interés asociado a los mismos, serán cancelados al en el ciclo normal de operaciones de una entidad.
- **Proveedores:** los proveedores están interesados en la información que les permita determinar si las cantidades que se les adeudan serán pagadas en los plazos establecidos.
- **Clientes:** los clientes están interesados en la información acerca de la continuidad de la empresa, especialmente cuando tienen compromisos a largo plazo, o dependen comercialmente de ella.
- **El gobierno y sus organismos:** están interesados en recabar información para regular la actividad de las entidades, fijar políticas fiscales y utilizarlas como base para la construcción de las estadísticas de la renta nacional y otras.

2.4.1 Objetivos de la auditoría

La principal responsabilidad, en relación con la preparación y presentación de los estados financieros, corresponde a la administración, por consiguiente el objetivo de una auditoría de estados financieros es facilitar al auditor expresar una opinión sobre si los estados financieros están preparados, respecto de todo lo importante, de acuerdo con un marco de referencia de información financiera.

Dependiendo del tipo de auditoría que se realice, se derivan otra clase de objetivos, por ejemplo:

- Proporcionar a los propietarios o junta directiva de la empresa los estados financieros revisados por una oficina independiente e imparcial.
- Suministrar información objetiva que sirva de base a las entidades financieras e inversionistas.
- Proporcionar asesoría a la gerencia y a los responsables de las distintas áreas de la empresa en sistemas contables y procedimientos organizativos.
- Evaluar y estudiar el sistema de control interno de la empresa.
- Obtener y evaluar evidencias sobre afirmaciones contenidas en los estados financieros.
- Determinar la corrección de los estados financieros de conformidad con las Normas Internacionales de Auditoría.
- Elaborar un informe de auditoría respecto de los hallazgos para presentar al cliente.

2.4.2 Objetivo

Obtener seguridad razonable sobre si los estados financieros en su conjunto están libres de error material, ya sea debido a fraude o error, por lo tanto permiten al auditor expresar una opinión sobre si los estados financieros está preparados, en todos los aspectos materiales, de acuerdo con el marco de información financiera aplicable.

Informar sobre los estados financieros y comunicar como lo requieren las normas profesionales aplicables y requerimientos legales y reglamentarios aplicables, de acuerdo con los hallazgos del auditor.

2.5 Etapas de la auditoría

Dentro de las etapas de la auditoría se tienen las siguientes:

2.5.1 Planificación

Planificar la auditoría es decidir previamente cuáles son los procedimientos de auditoría que se van a emplear, cuál es la extensión que va a darse a esas pruebas, en qué oportunidad se van a aplicar y cuáles son los papeles de trabajo en que van a registrarse los resultados.

Una planificación adecuada beneficia a la auditoría de estados financieros en muchas formas, incluyendo las siguientes:

- A dedicar la atención apropiada a las áreas importantes de la auditoría.
- Identificar y resolver los problemas potenciales de manera oportuna.
- Nos ayuda a organizar y administrar correctamente el compromiso de auditoría de modo que se realice de una manera eficaz y eficiente.

- En la selección de los miembros del equipo del compromiso con los niveles de capacidades y competencia apropiados para responder a los riesgos anticipados, y la asignación correcta de trabajo para ellos.
- Ayuda, donde sea aplicable, en la coordinación del trabajo realizado por los auditores de los componentes y expertos.

2.5.2 Ejecución

Etapa en la que se realizan diferentes tipos de pruebas y análisis a los estados financieros para determinar su razonabilidad. Se detectan los errores, si los hay, se evalúan los resultados de las pruebas y se identifican los hallazgos. Se elaboran las conclusiones y recomendaciones y se las comunican a las autoridades de la entidad auditada.

Están es una de las fases más importantes de la auditoría porque aquí se ve reflejado el trabajo del auditor y sus resultados.

Elementos de la fase de ejecución

1. Las Pruebas de Auditoría
2. Técnicas de Muestreo
3. Evidencias de Auditoría
4. Papeles de Trabajo
5. Hallazgos de Auditoría

2.5.3 Finalización

En la que:

1. Se revisan los papeles de trabajo
2. Se revisan los Estados Financieros del cliente

3. Se consideran si han sido alcanzados los objetivos de auditoría
4. Se prepara el borrador del dictamen
5. Se discute con funcionarios de la empresa, el borrador del dictamen
6. Se prepara el legajo resumen de auditoría, con el objeto de resumir la información clave que surge del examen, y de las decisiones importantes.

2.6 Riesgos de auditoría

Definición de riesgo de auditoría

“El riesgo de auditoría es el riesgo que el auditor atribuye a una opinión de auditoría inapropiada cuando los estados financieros están representados en forma sustancialmente errónea.” (9:26)

Una auditoría está sujeta al riesgo inevitable de que algunas representaciones erróneas de importancia relativa de los estados financieros no sean detectadas, aun si la auditoría está propiamente planeada y desempeñada de acuerdo con las NIA.

2.6.1 El riesgo de la auditoría en la planificación

Actualmente el enfoque de auditoría es un enfoque basado en riesgo, basado en las Normas Internacionales de Auditoría (NIA). El enfoque permite identificar los riesgos de incorrección material en los estados financieros al obtener una comprensión de la entidad y su entorno. Como parte de un riesgo basado en enfoque se encuentra más eficiente y eficaz enfocarse en aquellas áreas que son más riesgosas y por lo tanto tienen mayor posibilidad que tengan errores materiales. Dicho enfoque de auditoría requiere diseñar y realizar procedimientos de auditoría para responder a los riesgos evaluados.

2.6.2 Clases de riesgos

Riesgo inherente

Se considera riesgo inherente a la posibilidad que un saldo de cuenta o una clase de transacciones hayan sufrido distorsiones que puedan ser materiales, individualmente o al acumularse con otra clase de distorsiones de otros saldos o clases de transacciones, por no estar implementados los correspondientes controles internos.

Riesgo de control

La evaluación del riesgo de control es el proceso de evaluar la eficacia de los sistemas de contabilidad y control interno de la entidad, con el objeto de prevenir, detectar y corregir las distorsiones materiales identificadas. Generalmente, el auditor evalúa el riesgo de control a un nivel alto en relación con una aseveración o con todas ellas en los siguientes casos:

- Si los sistemas de contabilidad y control interno son efectivos; y,
- Si no resulta útil evaluar la efectividad de tales sistemas.

Riesgo de detección

Es la posibilidad que los procedimientos de auditoría no detecten los errores, o irregularidades existentes en el objeto auditado (situaciones tampoco detectadas por el sistema de control interno). Esto puede originarse en el alcance de las pruebas, la oportunidad en que fueron efectuadas y la calidad con que fueron aplicadas.

2.7 Procedimientos y técnicas de auditoría

Son las que utiliza el auditor para formar una opinión sobre la razonabilidad de los estados financieros.

2.7.1 Procedimientos

Los procedimientos de auditoría pueden definirse en grandes términos como los actos o hechos que realiza el auditor para alcanzar los objetivos de la evaluación. En el caso típico, la consecución de los objetivos de la auditoría lleva a la búsqueda de evidencia para justificar una decisión. Por lo tanto, se puede considerar que los procedimientos de auditoría están diseñados fundamentalmente para obtener evidencia de un tipo u otro, aun cuando algunos procedimientos sirven también de ayuda en la supervisión de auditorías.

2.7.2 Técnicas

Las técnicas de auditoría son métodos prácticos de investigación y prueba que utiliza el auditor para obtener evidencia que fundamente su opinión. Las técnicas más utilizadas al realizar pruebas de transacciones y saldos son:

Inspección: consiste en examinar los recursos materiales y registros de la compañía, los cuales comprenden desde los registros de actas de la asamblea y de la junta directiva hasta los libros oficiales y los auxiliares y/o documentos que tengan como fin respaldar y facilitar las gestiones contables, financieras y administrativas, así como todos los bienes de propiedad de la entidad.

Observación: es la técnica por medio de la cual, el auditor se cerciora personalmente de hechos y circunstancias relacionados con la forma como se realizan las operaciones en la entidad por parte del personal de la misma. Esta técnica es una habilidad que hay que desarrollar con esmero para agilizar y hacer más efectiva la ejecución del trabajo.

Confirmación: es la técnica que permite comprobar la autenticidad de los registros y documentos analizados, a través de información directa y por escrito, otorgada por funcionarios que participan o realizan las operaciones sujetas a examen (confirmación interna), por lo que están en disposición de opinar e informar en forma válida y veraz sobre ellas. Otra forma de confirmación, es la denominada confirmación externa, la cual se presenta cuando se solicita a una persona independiente de la organización auditada (terceros), información de interés que sólo ella puede suministrar.

Investigación: es la obtención de datos e información, por medio de los funcionarios de la propia empresa. El auditor, por ejemplo, en gran parte puede formar su opinión sobre la autenticidad y posibilidad de cobro de los saldos de deudores clientes mediante informaciones y comentarios que obtengan de los jefes de departamento de crédito y cobranza de la empresa

Realización de nuevos cálculos: corresponde a la repetición de los cálculos matemáticos necesarios para establecer su exactitud en los procedimientos

Revisión de documentos comprobantes: corresponde a la documentación que sirve de soporte para los registros realizados la entidad en los estados financieros como una factura de compra o una hoja de pedido recibidos como justificación de una transacción asiento o saldo de cuenta.

Recuentos: corresponde a conteo físico de los recursos individuales y documentos, de forma secuencial según sea necesario para justificar una cantidad.

2.8 Responsabilidad del auditor

Las responsabilidades del auditor deben dejarse enmarcadas dentro de una carta de compromiso, dentro de las cuales la más notable es la de verificación de los estados financieros y descubrir errores importantes, irregularidades y actos ilícitos.

Es responsabilidad del auditor externo que la auditoría esté diseñada para asegurarse que se detectarán errores importantes en los estados financieros. Además, el auditor debe planificar y realizar el trabajo con una actitud de escepticismo profesional en todos los sentidos, por ejemplo, el Auditor no asume que la administración es deshonesto, pero debe considerar la posibilidad de la deshonestidad.

2.9 Control de calidad para el trabajo de auditoría externa

Para a revisión del control de calidad en la auditoría de estados financieros, se deberá aplicar las siguientes normas.

Norma internacional de auditoría 220 control de calidad de la auditoría de estados financieros

Esta norma internacional de auditoría, trata de las responsabilidades específicas que tiene el auditor en relación con los procedimientos de control de calidad de una auditoría de estados financieros, cuando proceda, de las responsabilidades del revisor de control de calidad del trabajo de auditoría.

El objetivo del auditor es implementar procedimientos de control de calidad relativos al encargo que le proporcionen una seguridad razonable de que:

- La auditoría cumple con las normas profesionales y requerimientos legales y reglamentarios aplicables.
- El informe es emitido es adecuado en función de las circunstancias.

El control de calidad aplica para todas las auditorías de estados financieros de entidades que cotizan en bolsa y otros informes relacionados con las auditorías y revisiones de los estados financieros, para los cuales se requiere una revisión de control de calidad del compromiso, el socio del compromiso deberá:

- Comprobará que se haya nombrado un revisor de control de calidad del encargo.
- Discutirá las cuestiones significativas que surjan durante el encargo de auditoría, incluidas las identificadas durante la revisión de control de calidad del encargo, con el revisor de control de calidad del encargo.
- No pondrá fecha al informe de auditoría hasta que la revisión de control de calidad del encargo se haya completado.

El revisor de control de calidad del encargo realizará una evaluación objetiva de los juicios significativos realizados por el equipo del encargo y de las conclusiones alcanzadas a efectos de la emisión del informe de auditoría. Esta evaluación conllevará:

- Discusión de asuntos significativos con el socio del compromiso
- Revisión de los estados financieros y del informe de auditoría propuesto
- Revisión de la documentación de auditoría seleccionada, relacionada con los juicios significativos realizados por el equipo del encargo y con las conclusiones alcanzadas

- La evaluación de las conclusiones alcanzadas a efectos de la emisión del informe de auditoría y la consideración de si el informe de auditoría propuesto es adecuado.

El revisor de control de calidad del encargo presentará, para el encargo de auditoría revisado, pruebas documentales de que:

- Se han aplicado los procedimientos requeridos por las políticas de la firma de auditoría sobre revisiones de control de calidad del encargo.
- La revisión de control de calidad del encargo se ha terminado en la fecha del informe de auditoría o con anterioridad a ella.
- El revisor no tiene conocimiento de ninguna cuestión que haya quedado sin resolver que pudiera llevarle a considerar que los juicios significativos realizados por el equipo del encargo y las conclusiones alcanzadas por este no sean adecuados.

Norma internacional de control de calidad 1 (NICC)

Esta norma trata de las responsabilidades que tiene la firma de auditoría en relación con su sistema de control de calidad de la auditoría y revisión de estados financieros, así como de otros encargos que proporcionan un grado de seguridad y servicios relacionados.

Se aplicara a todas las firmas de profesionales de la contabilidad con respecto a las auditorías y revisiones de estados financieros, así como a otros encargos que proporcionan un grado de seguridad y servicios relacionados. La naturaleza y extensión de las políticas y de los procedimientos desarrollados.

2.9.1 Evaluar el desempeño

Durante la planificación y realización de la auditoría, se deberá:

- Determinar quiénes son los clientes y evaluar las expectativas sobre el desempeño de trabajo realizado.
- Analizar las necesidades, expectativas y preocupaciones de los clientes.
- Desarrollar objetivos de auditoría y preparar y ejecutar un plan de auditoría para que estos sean cumplidos.
- Proporcionar a la administración observaciones de auditoría significativas y sugerencias de mejora de control interno, así como para resolver oportunamente cualquier problema.

Es importante obtener del cliente, de manera formal o informal, una evaluación regular sobre el desempeño del trabajo de auditoría. El proceso de búsqueda de la evaluación de los clientes sobre el desempeño, necesita diseñarse de tal forma que facilite una comunicación franca con el cliente sobre cualquier comentario o preocupaciones que ellos pudieran tener.

El proceso para obtener la evaluación no necesita ser elaborado o formal. Sin embargo, requiere ser significativo y obtener de los clientes respuestas a preguntas como las siguientes:

¿Qué se realizó bien?

¿Qué se realizó de manera deficiente?

¿Cómo se puede mejorar del servicio?

¿Cuál es la evaluación general del servicio?

2.9.2 Realizar una revisión interna

Generalmente se debe de realizar una revisión interna del desempeño y eficiencia al final de cada compromiso de auditoría, incluyendo la deliberación del equipo del compromiso. Se puede actualizar la documentación de la planificación de la auditoría para la auditoría siguiente para reflejar el conocimiento y experiencia obtenida durante el compromiso de auditoría actual. En particular, se pueden documentar esos asuntos que ayudaran a mejorar la eficacia y eficiencia en la planificación y realización del compromiso de auditoría del siguiente período.

La oportunidad de la revisión es un asunto de juicio profesional. Para maximizar los beneficios y la relevancia de la revisión, ésta se debe realizar tan pronto como sea posible después que se ha terminado el trabajo de campo.

Otro aspecto de la revisión interna consiste en la evaluación del desempeño del personal asignado al compromiso de auditoría de acuerdo con los procedimientos desarrollados en el trabajo. Los miembros adecuados del equipo del compromiso preparan evaluaciones de sus subordinados de manera oportuna y proporcionan retroalimentación sobre áreas claves, incluyendo la identificación de áreas de desarrollo o mejora.

2.10 Normas de auditoría

Las normas son establecidas para medir la calidad del desempeño de los auditores y/o firmas de auditoría, probando que la profesión busca mantener una calidad alta.

Son los requisitos de calidad relativos a la personalidad del auditor, al trabajo que desempeña y a la información que rinde como resultado de dicho trabajo, los cuales se derivan de la naturaleza profesional de la actividad de auditoría y de sus características específicas.

2.10.1 Normas internacionales de auditoría

El IFAC - International Federation of Accountants (fundada en 1977), es la organización que aglutina a los Contadores Públicos de todo el Mundo y cuyos objetivos son los de proteger el interés público a través de la exigencia de altas prácticas de calidad.

La misión de IFAC según se declara en su constitución es el desarrollo y enriquecimiento de una profesión contable que sea capaz de proporcionar servicios de una consistente alta calidad para el interés público. El IFAC creó un Comité denominado IAASB (International Auditing and Assurance Standards Board), (antes denominado International Auditing Practices Committee IAPC) con el fin de implantar la uniformidad de las prácticas de auditoría y servicios relacionados a través de la emisión de pronunciamientos en una variedad de funciones de auditoría y aseguramiento.

El IAASB emite las Normas Internacionales de Auditoría (NIA o ISA en inglés), utilizado para reportar acerca de la confiabilidad de información preparada bajo normas de contabilidad (normalmente información histórica), también emite Estándares Internacionales para trabajos de aseguramiento (ISAE), Control de Calidad (ISQC), y servicios relacionados (ISRS).

Así mismo emite las denominadas Declaraciones o Prácticas (IAPS) para proveer asistencia técnica en la implementación de los Estándares y promover las buenas prácticas.

La numeración de las NIA es la siguiente:

200-299 Principios Generales y Responsabilidad

300-499 Evaluación de Riesgo y Respuesta a los Riesgos Evaluados

500-599 Evidencia de Auditoría

600-699 Uso del trabajo de otros

700-799 Conclusiones y dictamen de auditoría

800-899 Áreas especializadas

900-999 Servicios relacionados

Las Declaraciones Internacionales de Prácticas de Auditoría (DIPA o IAPS en inglés) van de 1000-1100

Las Normas Internacionales de Trabajos de Revisión (NITR o ISRE en inglés) van de la 2000-2699

Las Normas Internacionales de Trabajos para Atestiguar (NITA o ISAE en inglés) van de la 3000-3699

Las Normas Internacionales de Servicios Relacionados (NISR o ISRS en inglés) van de la 4000-4699

Todas estas normas tienen como fundamento el cumplimiento del código de ética del IFAC emitido por el IESBA

CAPÍTULO III

PROPIEDADES PLANTA Y EQUIPO

3.1 Definición de las propiedades, planta y equipo

Las propiedades, planta y equipo están constituidas por todos los activos tangibles adquiridos o construidos por una entidad, o que se encuentran en proceso de construcción y son utilizados permanentemente en la producción de bienes y servicios, para arrendarlos o usarlos.

Las compañías actualmente utilizan diferentes propiedades, planta y equipo, como por ejemplo, equipo, mobiliario, herramientas, maquinaria, edificios y terrenos que no son ofrecidos en venta como parte de sus operaciones normales. Estos deben generar una utilidad o beneficio repetido y por lo general se espera que duren más de un año.

Las propiedades, planta y equipo deben registrarse al costo histórico, del cual forman parte los costos directos e indirectos causados hasta el momento en que se encuentren en condiciones de utilización o en condiciones para la puesta en marcha o enajenación, tales como los de ingeniería, supervisión, impuestos, intereses causados sobre obligaciones (préstamos bancarios) contraídos en la adquisición de propiedades, planta y equipo, forman parte del costo, salvo cuando ha concluido la etapa de puesta en marcha y tales activos se encuentren en condiciones de utilización. En este caso, los gastos financieros deben cargarse a los resultados del período contable.

El valor de las propiedades, planta y equipo recibidos en cambio, permuta, donación, dación en pago o aporte de los propietarios, se determina por el

valor convenido por las partes o mediante avalúo.

Las propiedades, planta y equipo se compone de bienes tangibles que se emplean en las operaciones de una empresa. Estos bienes tienen una vida útil o de servicio de más de un año, se emplean (directa o indirectamente) para generar ingresos y no están destinados a la venta en el curso normal de las operaciones negocios.

3.2 Clasificación de las propiedades, planta y equipo

Las propiedades, planta y equipo se clasifican en depreciables y no depreciables.

3.2.1 Propiedades, planta y equipo no depreciables

Son aquellas que por no estar operando o no están generando ingresos porque a la fecha de presentación del estado de situación general se encuentran aún en etapa de construcción o montaje como por ejemplo:

Las construcciones en curso, Propiedades, planta, equipo y maquinaria en tránsito, equipo en montaje, y terrenos que por su naturaleza no se deprecian pues se espera que tengan una vida útil indefinida.

3.2.2 Propiedades, planta y equipo depreciables

Son aquellos que por el deterioro causado por el uso, la acción de factores naturales, la obsolescencia por avances tecnológicos y los cambios en la demanda de los bienes y servicios a cuya producción o suministro contribuyen, pierden valor.

Equipo de estación y bienes de transmisión

Una línea de transporte de energía eléctrica o línea de alta tensión es básicamente el medio físico mediante el cual se realiza la transmisión de la energía eléctrica a grandes distancias. Está constituida por el conductor, usualmente cables de acero, cobre o aluminio, como por sus elementos de soporte, las torres de alta tensión.

Existen una gran variedad de torres de transmisión como son conocidas, entre ellas las más importantes y más usadas son las torres de amarre, la cual debe ser mucho más fuertes para soportar las grandes tracciones generalmente cuando es necesario dar un giro con un ángulo determinado para cruzar carreteras, evitar obstáculos, así como también cuando es necesario elevar la línea para subir un cerro o pasar por debajo/encima de una línea existente.

La capacidad de la línea de transmisión afecta al tamaño de estas estructuras principales. Por ejemplo, la estructura de la torre varía directamente según el voltaje requerido y la capacidad de la línea.

Mobiliario y equipo de oficina

Son todos los mobiliarios y equipos que pertenecen a la compañía; como por ejemplo: Muebles, escritorios, archivos, estantes, vitrinas, mostradores, sillas, mesas, retroproyectors, fotocopiadoras, entre otros.

Equipos de comunicación, laboratorio

Es todo equipo adquirido por la empresa como: teléfono, télex, cables, correos, fax, telégrafos, radio comunicador.

Construcciones y edificaciones (edificios)

Cuando se incluye dentro del activo, el valor de construcción de los edificios, plantas comerciales o industriales, entre otros., que sean empleados por la empresa para la producción de bienes o servicios.

Equipo de computación

Son todos los equipos de cómputo electrónicos que pertenecen a la compañía: computadoras, CPU, monitores, teclados, mouses, servidores, RACK, drivers, scanner, plotters, entre otros.

Equipo de transporte (vehículos)

Esta cuenta registra los aumentos y disminuciones que se realizan en los vehículos propiedad de la entidad, los cuales son usados para el transporte de sus empleados o ejecutivos, valuados a precio de costo.

Otros activos

Comprende el conjunto de herramientas, equipos de oficina, limpieza, comunicación y otros no especificados en las partidas anteriores.

3.2.3 Activos agotables

Esta clase de activo es representado por recursos naturales controlados por la organización, cuya cantidad y valor disminuyen a causa de la extracción o remoción del producto. Su costo histórico es conformado por su valor de adquisición, más las erogaciones y los cargos incurridos en su explotación y desarrollo.

Estos activos pueden ser propiedades que contienen reservas de petróleo, gas, depósitos de minerales, madera, entre otros.

3.3 Conceptos importantes de propiedades, planta y equipo

Los términos siguientes se usan, en propiedades, planta y equipo, con los significados que a continuación se especifican:

3.3.1 Importe en libros

“es el importe por el que se reconoce un activo, una vez deducidas la depreciación acumulada y las pérdidas por deterioro del valor acumuladas” (13:2)

Ejemplo de la determinación del importe en libros:

La empresa posee un bien registrado en su propiedades, planta y equipo, que adquirió hace seis años, por un valor de Q. 1,000,000, el cual se ha depreciando por el método de línea recta con una vida útil de 10 años.

| | |
|----------------------------|--------------|
| Costo del bien | Q. 1,000,000 |
| Años vida útil | 10 |
| Porcentaje de depreciación | 10% |
| Años transcurridos | 6 |
| Depreciación acumulada | Q. 600,000 |
| Importe en libros | Q. 400,000 |

3.3.2 Costo de propiedades, planta y equipo

Costo “es el importe de efectivo o equivalente al efectivo pagados, o bien el valor razonable de la contraprestación entregada, para adquirir un activo en el momento de su adquisición o construcción” (13:2).

Cuando fuere aplicable, el importe que se atribuye a esa propiedad, planta y equipo cuando se reconoce inicialmente de acuerdo con los requerimientos específicos de otras NIIF, por ejemplo la NIIF 2 Pagos Basados en Acciones.

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

- El precio de adquisición, incluidos los aranceles de importación y los impuestos directos no recuperables que recaigan sobre la adquisición, después de deducir cualquier descuento o rebaja del precio.
- Todos los costos directamente atribuibles con la ubicación del activo en el lugar y en las condiciones necesarias para que pueda operar de la forma prevista por la gerencia.
- La estimación inicial de los costos de desmantelamiento y retiro del elemento, así como la rehabilitación del lugar sobre el que se asienta.

Los siguientes son ejemplos de costos directos atribuibles:

- Los costos de preparación del emplazamiento físico (fletes)
- Los costos de entrega inicial y los de manipulación o transporte posterior;
- Los costos de instalación y montaje
- Los costos de comprobación de que el activo funciona adecuadamente, después de deducir los importes de las ventas de las muestras.
- Los honorarios profesionales

En conclusión, el costo comprende todos los desembolsos hechos para adquirir propiedades, planta y equipo y ponerlas en el lugar y condiciones de uso para las actividades de operación del negocio.

3.3.3 Importe depreciable

“Es el costo de una propiedad, planta y equipo, o el importe que lo haya sustituido, menos su valor residual.” (13.2)

Ejemplo:

| | |
|---------------------|-------------------|
| Costo del bien | Q. 150,000 |
| Vida útil años | 5 |
| Valor residual | Q. 20,000 |
| Importe depreciable | Q. 130,000 |

3.3.4 Depreciación

La depreciación es el desgaste usual y esperado de las propiedades, planta y equipo. La NIC 16 define que la depreciación es “la distribución sistemática del importe depreciable de un activo a lo largo de su vida útil” (13:2).

El valor de la depreciación se reconocerá en el resultado del período.

Inicio de la depreciación

El reconocimiento de la depreciación inicia según las políticas de la compañía esta puede ser al día siguiente de adquirido el bien, si este se adquirió a mitad de mes la compañía puede iniciar su depreciación al mes siguiente, siempre y cuando sea reconocido de forma correcta en el balance de situación general.

Fin de la depreciación

La depreciación cesará en la fecha en que las propiedades, planta y equipo sean clasificadas como mantenidas para la venta (NIIF 5), o la fecha en que se produzca la baja en la cuenta. Por lo cual se entiende que la depreciación no cesará, cuando este sin utilizar o se haya retirado del uso.

Método de depreciación

La entidad elegirá el método que fielmente refleje el patrón esperado de consumo de los beneficios económicos futuros incorporados al activo.

El método de depreciación aplicado a una propiedad, planta y equipo se revisará, como mínimo, al término de cada período anual, para verificar que no se haya producido un cambio en el patrón esperado de consumo de los beneficios económicos futuros incorporados. Al aplicar un nuevo método de depreciación a las propiedades, planta y equipo, este debe contabilizarse como cambio en una política contable, de manera retroactiva según NIC 8 Políticas Contables, Cambios en Estimaciones Contables y Errores. Asimismo, el cambio aplicará a todos los activos de la misma naturaleza que integran un elemento.

Los métodos de depreciación que se describen en la Norma Internacional de Contabilidad 16 son: método lineal, el método de depreciación decreciente y el método de las unidades de producción.

Método lineal

Este método de depreciación es uno de los más utilizados, principalmente por su sencillez, por la facilidad de implementación.

La depreciación lineal supone un valor constante a lo largo de la vida útil de las propiedades, planta y equipo, siempre que su valor residual no cambie.

Este método supone que las propiedades, planta y equipo sufran un desgaste constante con el paso del tiempo, lo que no siempre se ajusta a la realidad, toda vez que hay activos que en la medida en que se desgastan, el nivel de desgaste se incrementa, es creciente.

Para este método se deben considerar los siguientes elementos:

- a. Costo del Activo
- b. Vida útil estimada
- c. Valor residual

Ejemplo del cálculo de la depreciación:

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| Valor del activo: | Q.120,000 |
| Vida útil del activo años | 5 |
| Depreciación anual: $Q. 120,000/5$ | Q. 24,000 |
| Depreciación mensual: $Q. 24,000/12$ | Q. 2,000 |

Supongamos que para el activo arriba señalado se fija una cuota de salvamento del 20%. En este caso, a los 120 mil se le saca el 20%, esto es 24 mil y a los restantes 96 mil se le aplica la respectiva operación aritmética. Esto hará que el valor de la alícuota de depreciación sea menor ya que la base de depreciación es menor.

Método de depreciación decreciente

Este método es conocido como suma de números dígitos. "El método de depreciación decreciente en función del saldo del elemento dará lugar a un cargo que irá disminuyendo a lo largo de su vida útil." (13:12)

Este se fundamenta en que la distribución sistemática del desgaste (depreciación) al que están sometidos los activos fijos debe ser mayor en los primeros años resultando razonable, derivado a que en los primeros años, es donde se aprovecha al máximo la potencialidad del activo depreciable.

Ejemplo:

| | |
|---------------------|------------|
| Costo del Vehículo | Q. 105,000 |
| Vida útil años | 5 |
| Valor residual | Q. 21,000 |
| Importe depreciable | Q. 84,000 |

Fórmula: $(\text{Vida útil} / \text{suma dígitos}) * \text{Costo del activo}$

Suma de dígitos: $1 + 2 + 3 + 4 + 5 = 15$

Invertimos el orden de los sumandos y se formarán fracciones sucesivas decrecientes: $5/15$, $4/15$, $3/15$, $2/15$ y $1/15$. En el siguiente cuadro se muestra el comportamiento:

| Año | Costo | Factor | Depreciación | Depreciación acumulada |
|------------|--------------|---------------|---------------------|-------------------------------|
| 1 | Q. 84,000 | 5/15 | Q. 28,000 | Q. 28,000 |
| 2 | Q. 84,000 | 4/15 | Q. 22,400 | Q. 50,400 |

| Año | Costo | Factor | Depreciación | Depreciación acumulada |
|--------------|--------------|---------------|---------------------|-----------------------------------|
| 3 | Q. 84,000 | 3/15 | Q. 16,800 | Q. 67,200 |
| 4 | Q. 84,000 | 2/15 | Q. 11,200 | Q. 78,400 |
| 5 | Q. 84,000 | 1/15 | Q. 5,600 | Q. 84,000 |
| Total | | | <u>Q. 84,000</u> | <u>Q. 84,000</u> |

Método de unidades producidas

“El método de las unidades de producción dará lugar a un cargo basado en la utilización o producción esperada” (13:12).

Este método es muy similar al de la línea recta en cuanto se distribuye la depreciación de forma equitativa en cada uno de los períodos.

Para determinar la depreciación por este método, se divide en primer lugar el valor del activo por el número de unidades que puede producir durante toda su vida útil. Luego, en cada período se multiplica el número de unidades producidas en el período por el costo de depreciación correspondiente a cada unidad.

Ejemplo: Se tiene una máquina valuada en Q.100,000 que puede producir en toda su vida útil 20,000 unidades.

Entonces, $Q.100,000/20,000 = 5$. Quiere decir que a cada unidad que se produzca se le carga un costo por depreciación de Q.5

Si en el primer período, las unidades producidas por la maquina fue de 2,000 unidades, tenemos que la depreciación por el primer período es de: $2,000 * Q.5 = Q.10,000$, y así con cada período.

Depreciación por unidades producidas

| Año | Unidades producidas | Depreciación por unidad | Cuota depreciación | Depreciación acumulada | Valor neto en libros |
|-----|---------------------|-------------------------|--------------------|------------------------|----------------------|
| 1 | 2,000 | Q. 5 | Q. 10,000 | Q. 10,000 | Q. 90,000 |
| 2 | 2,500 | Q. 5 | Q. 12,500 | Q. 12,500 | Q. 77,500 |
| 3 | 2,000 | Q. 5 | Q. 10,000 | Q. 10,000 | Q. 67,500 |
| 4 | 2,200 | Q. 5 | Q. 11,000 | Q. 11,000 | Q. 56,500 |
| 5 | 1,500 | Q. 5 | Q. 7,500 | Q. 7,500 | Q. 49,000 |
| 6 | 1,800 | Q. 5 | Q. 9,000 | Q. 9,000 | Q. 40,000 |
| 7 | 2,000 | Q. 5 | Q. 10,000 | Q. 10,000 | Q. 30,000 |
| 8 | 2,000 | Q. 5 | Q. 10,000 | Q. 10,000 | Q. 20,000 |
| 9 | 2,400 | Q. 5 | Q. 12,000 | Q. 12,000 | Q. 8,000 |
| 10 | 1,600 | Q. 5 | Q. 8,000 | Q. 8,000 | - |

3.3.5 Valor específico para una entidad

Es el valor presente de los flujos de efectivo que la entidad espera obtener del uso continuado de un activo y de su disposición al término de su vida útil, o bien de los desembolsos que espera realizar para cancelar un pasivo.

3.3.6 Valor razonable

Es el precio que se recibiría por vender un activo o que se pagaría por transferir un pasivo en una transacción ordenada entre participantes de mercado en la fecha de la medición.

El valor razonable es una medición basada en el mercado, no una medición específica de la entidad. Para algunos activos y pasivos, pueden estar disponibles transacciones de mercado observables o información de mercado.

3.3.7 Pérdida por deterioro

Es el exceso del importe en libros de una propiedad, planta y equipo sobre su importe recuperable.

Las propiedades, planta y equipo son activos tangibles que:

- a. Posee una entidad para su uso en la producción o suministro de bienes y servicios, para arrendarlos a terceros o para propósitos administrativos; y
- b. Se esperan usar durante más de un período.

3.3.8 Importe recuperable

Es el mayor entre el valor razonable menos los costos de venta de una propiedad, planta y equipo y su valor en uso.

3.3.9 Valor residual

Es el importe estimado que la entidad podría obtener actualmente por la disposición del elemento, después de deducir los costos estimados por tal disposición, si el activo ya hubiera alcanzado la antigüedad y las demás condiciones esperadas al término de su vida útil.

3.3.10 Vida útil

La vida útil es el período durante el cual se espera utilizar las propiedades,

planta y equipo; o bien es el número de unidades de producción o similares que se espera obtener del mismo por parte de una entidad.

3.3.11 Normativa aplicable a propiedades, planta y equipo

Para el reconocimiento y medición de las propiedades, planta y equipo se aplicara las Normas Internacionales de Información Financiera NIIF en especial la Norma Internacional de Contabilidad 16 Propiedades, planta y equipo, adicionalmente se describen otras normas aplicable a propiedades, planta y equipo:

Norma Internacional de Contabilidad 16 Propiedades, planta y equipo

Objetivo

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.

Alcance

Esta norma debe ser aplicada en la contabilización de los elementos de propiedades, planta y equipo, salvo cuando otra Norma exija o permita un tratamiento contable diferente.

Esta norma no será de aplicación a:

- Las propiedades, planta y equipo clasificadas como mantenidas para la venta de acuerdo con la NIIF 5 Activos No Corrientes Mantenidos para la Venta y Operaciones Discontinuas.
- Los activos biológicos relacionados con la actividad agrícola (véase la NIC 41 Agricultura).
- El reconocimiento y medición de activos para exploración y evaluación (véase la NIIF 6 Exploración y Evaluación de Recursos Minerales).
- Los derechos mineros y reservas minerales tales como petróleo, gas natural y recursos no renovables similares.

No obstante, esta Norma será de aplicación a los elementos de propiedades, planta y equipo utilizados para desarrollar o mantener los activos biológicos de una actividad agrícola y los activos mineros.

Otras Normas pueden obligar a reconocer un determinado elemento de propiedades, planta y equipo de acuerdo con un tratamiento diferente al exigido en esta Norma. Por ejemplo, la NIC 17 Arrendamientos exige que la entidad evalúe si tiene que reconocer un elemento de propiedades, planta y equipo sobre la base de la transmisión de los riesgos y ventajas. Sin embargo, en tales casos, el resto de aspectos sobre el tratamiento contable de los citados activos, incluyendo su depreciación, se guiarán por los requerimientos de la presente Norma.

Una entidad que utilice el modelo del costo para las propiedades de inversión de acuerdo con la NIC 40 Propiedades de Inversión, utilizará el modelo del costo al aplicar esta Norma.

Norma Internacional de Contabilidad 23 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.

Norma Internacional de Contabilidad 36 Deterioro del Valor de los Activos

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 esta norma también se especifica cuándo la entidad revertirá la pérdida por deterioro del valor, así como la información a revelar.

Norma Internacional de Información Financiera 5 Activos no Corrientes Mantenedos para la Venta y Operaciones Discontinuas

Esta Norma de Internacional Información Financiera especifica el tratamiento contable de los activos mantenidos para la venta, así como la presentación e información a revelar sobre las operaciones discontinuas. En particular, la norma 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.

- 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.

CAPÍTULO IV

AUDITORÍA EXTERNA AL RUBRO DE PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO DE UNA EMPRESA QUE SE DEDICA A LA TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA (CASO PRÁCTICO)

El presente capítulo constituye el desarrollo del caso práctico el cual se centra en la elaboración de una auditoría externa al rubro de propiedades, planta y equipo en una empresa que se dedica a la transmisión de energía eléctrica, para el efecto se contrataran los servicios de una firma de auditoría que se encargará de verificar la correcta contabilización de las propiedades, planta y equipo, con base a las Normas Internacionales de Información Financiera NIIF.

Previo a la emisión del informe de los auditores independientes la firma deberá determinar por medio de procedimientos de auditoría la forma en que la compañía registra en sus estados financieros las propiedades, planta y equipo que están en proceso de construcción, comprados de forma directa y dados de baja de sus registros contables

Como resultado se entregará a la compañía el Electrón, S.A., un informe de los auditores independientes con una opinión en base a los resultados de los procedimientos de auditoría aplicados al rubro de propiedades, planta y equipo, según Normas Internacionales de Auditoría.

4.1 Antecedentes de la entidad

El Electrón, S.A. (la compañía), es una empresa comercial, constituida bajo leyes de la República de Guatemala el 2 de octubre de 2000, por tiempo indefinido. El domicilio de la Compañía es 68 calle 1-121 zona 20, ciudad de Guatemala. La actividad principal de la Compañía consiste en la prestación de servicios de transmisión asociada a los Agentes del Mercado Mayorista de Electricidad tales como generadores, comercializadores y grandes usuarios autorizados por la Comisión Nacional de Energía Eléctrica (CNEE), cobrando peajes determinados con base en la Ley General de Electricidad.

La compañía se encuentra en proceso de inversión de propiedades, planta y equipo debido a la licitación ganada la cual fue publicada por el Ministerio de Energía y Minas y la cual corresponde a la expansión del sistema de transporte eléctrico de la región suroriente del país, departamentos de Chiquimula, Escuintla, Santa Rosa y Zacapa.

A partir del año 2015 la entidad ha expandido y para ello cuenta con un rubro fuerte de propiedades planta y equipo que está integrado por equipo de estación bienes de transmisión, mobiliario y equipo de oficina, equipo de computación, equipo de transporte, equipo de comunicación, edificios, terrenos, derecho de vía y obras en proceso, el rubro al 31 de diciembre de 2017 representa el 85% del total de los activos registrados en el estado de situación financiera de la compañía en base a las Normas Internacionales de Información Financiera.

4.2 Solicitud de servicios profesionales

El Electrón, S.A.
Oficinas centrales 68 calle 1-121 zona 20
Tel. 2007-1209

Guatemala 27 de noviembre de 2017

Lic. Javier Peralta
Firma de auditores La Buena Opinión, S.A.
Presente

Estimado licenciado Peralta

Deseándole éxitos en sus labores diarias me dirijo a usted respetuosamente, con el propósito de solicitar sus servicios profesionales de auditoría, para la emisión de un informe de auditoría para el rubro de propiedades, planta y equipo correspondiente al 31 de diciembre de 2017, el cual forma parte del estado de situación financiera bajo Normas Internacionales de Información Financiera.

Por lo que agradeceré nos envíe la propuesta de servicios profesionales, sin más que agregar me despido.

Atentamente



Lic. Rodolfo Guardado
Presidente Junta Directiva
El Electrón, S.A.

4.3 Propuesta de servicios profesionales

La Buena Opinión, S.A.
Contadores Públicos y Auditores
Oficinas centrales 31 calle 1-87 zona 23
Tel. 2300-0017

Guatemala 29 de noviembre de 2017

Lic. Rodolfo Guardado
Presidente Junta Directiva
El Electrón, S.A.
Presente.

Estimado licenciado, elaboramos la propuesta de servicios profesionales solicitada, enfatizando el firme deseo de proporcionarle un servicio de calidad que permita un valor agregado a las operaciones de El Electrón, S.A.

Nuestra firma, está conformada por un grupo de profesionales comprometidos con el bienestar de nuestros clientes, se cuenta con 20 años de experiencia en cada una de las líneas de servicios que prestamos y se cumplirá con las expectativas del trabajo solicitado ya que cumplimos con altos estándares de calidad.

Nuestro trabajo consistirá en realizar la auditoría del rubro de propiedades, planta y equipo al 31 de diciembre de 2017, en base a las Normas Internacionales de Auditoría con el objetivo de emitir una opinión del rubro descrito anteriormente.

Adicionalmente al servicio de auditoría, nos sentiríamos complacidos en asistir a la compañía en otros asuntos que pudieran surgir durante el año 2017

Agradecemos la confianza y oportunidad de presentarles la propuesta de auditoría y estamos a disposición de proporcionarle cualquier información adicional que estime conveniente.

Atentamente

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'JP', with a long horizontal stroke extending to the right.

Lic. Javier Peralta

Contador Público y Auditor

Firma de Auditores La Buena Opinión, S.A.

Oferta técnica

a) Objetivo y alcance del encargo de auditoría

El trabajo consistirá en realizar una auditoría del rubro de propiedades, planta y equipo al 31 de diciembre de 2017 de conformidad con las Normas Internacionales de Auditoría, e incluirá comprensión del proceso contable del rubro de propiedades, planta y equipo, evaluación del control interno, identificación y valoración de las riesgos de incorrección material, respuesta a los riesgos identificados, planificación y ejecución de procedimientos sustantivos como: verificación física de bienes de transmisión y de terrenos, revisión de capitalizaciones y bajas de propiedades, planta y equipo, recalcular de la depreciación, verificación de bienes totalmente depreciados y obsoleto, entre otros. Lo anterior permitirá expresar una opinión acerca de, si el rubro de propiedades, planta y equipo de la compañía se presenta razonablemente de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera.

Como parte de nuestro proceso de auditoría se mantendrá comunicación constante y se solicitará a la administración y cuando proceda, a los encargados del gobierno de la compañía, confirmación escrita de las manifestaciones realizadas a nuestra atención en relación con la auditoría.

b) Personal clave

El desarrollo del trabajo estará a cargo de las siguientes personas:

- Licenciado Javier Peralta – Socio y supervisor
- Juan Marlon Palencia – Asistente de auditoría

c) Informe

Como resultado de nuestro trabajo se emitirán los siguientes informes:

- Un informe de los auditores independientes, conteniendo nuestra opinión respecto a la razonabilidad del rubro de propiedades, planta y equipo, por el año terminado al 31 de diciembre de 2017
- Carta a la gerencia de las propiedades, planta y equipo conteniendo los hallazgos identificados durante el desarrollo de la auditoría, si los hubiere.

Oferta económica

d) Honorarios

Nuestros honorarios están basados en las horas estimadas para realizar la auditoría del rubro de propiedades, planta y equipo, elaboración del informe de auditoría así como la carta a la gerencia de la empresa el Electrón, S.A. Estimamos que los honorarios por los servicios descritos en esta propuesta de servicios serán de treinta mil quetzales exactos (Q. 30,000.00), con IVA incluido.

Basándonos en el cronograma anticipado del trabajo nuestros honorarios serán facturados según se indica a continuación:

| | |
|---|--------------|
| El 60% a la fecha de inicio de nuestra primera visita | Q. 18,000.00 |
| El 40% contra entrega de informe de auditoría y carta a la gerencia | Q. 12,000.00 |

Agradecemos la oportunidad que nos brindan para la presentación de esta propuesta de servicios profesionales y asegurarles que pondremos en este trabajo toda nuestra atención, conocimientos técnicos y dedicación profesional.

Atentamente,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'J. Peralta', with a large, sweeping flourish extending to the right.

Lic. Javier Peralta

Contador Público y Auditor

Firma de Auditores La Buena Opinión, S.A.

4.4 Aceptación de servicios profesionales

El Electrón, S.A.

Oficinas centrales 68 calle 1-121 zona 20

Tel. 2007-1209

Guatemala 4 de diciembre de 2017

Lic. Javier Peralta

Firma de auditores La Buena Opinión, S.A.

Presente

Estimado licenciado Peralta

Le saludo cordialmente, esperando que todas sus actividades transcurran con éxito. El motivo de la presente es para confirmar la aceptación de los términos presentados en la propuesta de servicios, emitida por su despacho el día 29 de noviembre de 2017, para la realización de la auditoría de rubro de propiedades, planta y equipo, emisión de informe de auditoría y carta a la gerencia de nuestra empresa y nos ponemos a la orden para proporcionarles toda la información necesaria para cumplir con lo descrito anteriormente.

Sin otro particular, me despido.

Atentamente



Lic. Rodolfo Guardado

Presidente Junta Directiva

El Electrón, S.A.

4.5 Carta de compromiso de auditoría

Guatemala 4 de diciembre de 2017

Lic. Rodolfo Guardado
Presidente Junta Directiva
El Electrón, S.A.
Oficinas centrales 68 calle 1-121 zona 20
Tel. 2007-1209

Estimados señores:

Han solicitado ustedes con carta de fecha 27 de noviembre de 2017 que auditemos el rubro de propiedades, planta y equipo a 31 de diciembre de 2017. Nos complace confirmarles mediante esta carta que aceptamos el encargo de auditoría y comprendemos su contenido. Realizaremos nuestra auditoría con el objetivo de expresar una opinión sobre la razonabilidad en todos los aspectos materiales, de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera de las propiedades, planta y equipo.

Llevaremos a cabo nuestra auditoría de conformidad con las Normas Internacionales de Auditoría. 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 del rubro de

propiedades, planta y equipo que esté libre de incorrección material. Una auditoría conlleva la aplicación de procedimientos para obtener evidencia de auditoría. Los procedimientos seleccionados dependen del juicio del auditor, incluida la valoración de los riesgos de incorrección material, debida a fraude o error. Una auditoría también incluye la evaluación de la adecuación de las políticas contables aplicadas y de la razonabilidad de las estimaciones contables utilizadas por la entidad.

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 Normas Internacionales de Auditoría.

Al efectuar nuestras valoraciones del riesgo, tenemos en cuenta el control interno relevante para la preparación de las propiedades, planta y equipo 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 que identifiquemos durante la realización de la auditoría.

Realizaremos la auditoría partiendo de la premisa de que la administración de la compañía reconocen y comprenden que son responsables de:

- a) La preparación y presentación fiel de las propiedades, planta y equipo de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera;

- b) El control interno que la administración considere necesario para permitir la preparación de propiedades, planta y equipo libres de incorrección material, debida a fraude o error; y
- c) Proporcionarnos:
 - i) acceso a toda la información de la que tenga conocimiento la administración y que sea relevante para la preparación de las propiedades, planta y equipo, tal como registros, documentación y otro material;
 - ii) información adicional que podamos solicitar a administración para los fines de la auditoría; y
 - iii) 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 de la compañía, y cuando proceda, a la junta directiva de la entidad, confirmación escrita de las manifestaciones realizadas a nuestra atención en relación con la auditoría.

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

Es posible que la estructura y el 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 de

propiedades, planta y equipo, incluida nuestras respectivas responsabilidades.



Lic. Javier Peralta

Contador Público y Auditor

Firma de Auditores La Buena Opinión, S.A.



Lic. Rodolfo Guardado

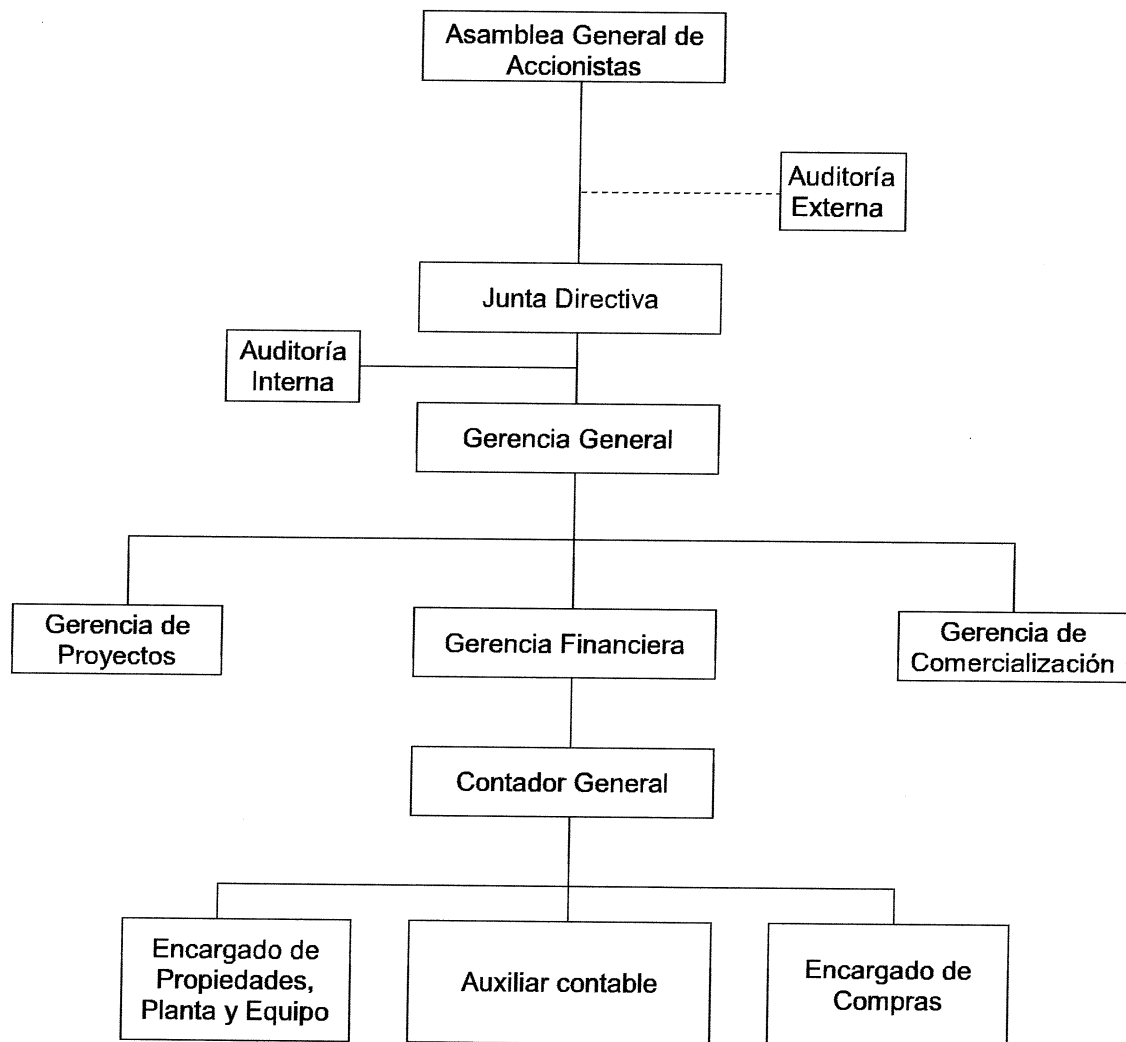
Presidente Junta Directiva

El Electrón, S.A.

4.6 Organigrama de la entidad

A continuación se presenta la estructura organizativa de la entidad:

Figura 1 Organigrama del Electrón, S.A.



Fuente: Proporcionado por la entidad

4.7 Desarrollo de la auditoría

A continuación se presentan los papeles de trabajo elaborados durante la auditoría a las propiedades, planta y equipo, de la empresa El Electrón, S.A., así como la referencia de cada uno de ellos:

| ÍNDICE DE PAPELES DE TRABAJO | | |
|-------------------------------------|---|---------------|
| No. | Descripción | Página |
| P | Cédula de planificación | 78 |
| CM | Cédula de marcas | 80 |
| | Estado de situación financiera | 81 |
| P-1 | Procedimientos analíticos sustantivos | 83 |
| P-2 | Cédula de divulgaciones obligatorias | 84 |
| P-3 | Determinación de la importancia relativa | 90 |
| P-4 | Identificar los riesgos de error material | 91 |
| P-5 | Programa de procedimientos de auditoría | 93 |
| P-6 | Estructura de propiedades, planta y equipo | 95 |
| P-7 | Cuestionario de control interno | 100 |
| P-8 | Centralizadora de activo | 101 |
| P-9 | Sumaria de propiedades, planta y equipo | 102 |
| P-10 | Movimiento del activo y depreciación acumulada | 103 |
| P-11 | Analítica equipo de estación bienes de transmisión saldos iniciales | 104 |
| P-12 | Revisión de atributos de equipo de estación bienes de transmisión saldos iniciales | 106 |
| P-13 | Analítica traslado equipo de estación bienes de transmisión | 107 |
| P-13 A | Determinación del tamaño de la muestra bienes de transmisión | 108 |
| P-13.1 | Selección de la muestra traslado equipo de estación bienes de transmisión | 109 |
| | Integración de proyecto A-AS-14-0008 | 110 |
| P-14 | Selección de la muestra proyecto A-AS-14-0008 | 114 |

| No. | Descripción | Página |
|------------|---|---------------|
| P-14.1 | Revisión sustantiva muestra de proyecto A-AS-14-0008 | 115 |
| | Integración de proyecto A-AS-14-0018 | 116 |
| P-15 | Selección de la muestra proyecto A-AS-14-0018 | 117 |
| P-15.1 | Revisión sustantiva muestra de Proyecto A-AS-14-0018 | 118 |
| | Integración proyecto N-SN-13-0002 | 119 |
| P-16 | Selección de la muestra proyecto N-SN-13-0002 | 123 |
| P-16.1 | Revisión sustantiva muestra proyecto N-SN-13-0002 | 124 |
| P-17 | Analítica de terrenos | 125 |
| P-17.1 | Revisión de atributos saldos iniciales terrenos | 127 |
| P-17.2 | Revisión sustantiva adiciones de terrenos | 128 |
| | Integración obras en proceso | 129 |
| P-18 | Determinación del tamaño de la muestra obras en proceso | 131 |
| P-19 | Selección de la muestra obras en proceso | 132 |
| | Integración altas del proyecto A-AS-14-0008 | 133 |
| P-20 | Selección de la muestra proyecto A-AS-14-0008 | 135 |
| P-20.1 | Revisión sustantiva adiciones del proyecto A-AS-14-0008 | 136 |
| | Integración altas del proyecto M-MA-14-0017 | 137 |
| P-21 | Selección de la muestra proyecto M-MA-14-0017 | 139 |
| P-21.1 | Revisión sustantiva adiciones del Proyecto M-MA-14-0017 | 140 |
| | Integración altas del proyecto N-SN-14-0010 | 141 |
| P-22 | Selección de la muestra proyecto N-SN-14-0010 | 142 |
| P-22.1 | Revisión sustantiva adiciones del proyecto N-SN-14-0010 | 143 |
| | Integración altas proyecto M-MA-13-0004 | 144 |
| P-23 | Selección de la muestra proyecto M-MA-13-0004 | 145 |
| P-23.1 | Revisión sustantiva adiciones de proyecto M-MA-13-0004 | 146 |
| | Integración altas de proyecto N-SN-14-0002 | 147 |
| P-24 | Selección de la muestra proyecto N-SN-14-0002 | 148 |
| P-24.1 | Revisión sustantiva adiciones de proyecto N-SN-14-0002 | 149 |
| | Integración altas de proyecto N-SN-14-0007 | 150 |

| No. | Descripción | Página |
|--------|---|--------|
| P-25 | Selección de la muestra proyecto N-SN-14-0007 | 151 |
| P-25.1 | Revisión sustantiva adiciones de proyecto N-SN-14-0007 | 152 |
| P-26 | Cálculo global de la depreciación | 153 |
| P-27 | Prueba de propiedades, planta y equipo totalmente depreciados | 154 |
| P-28 | Cédula de deficiencias de control interno | 155 |
| P-29 | Cédula de ajustes y reclasificaciones | 156 |
| P-30 | Informe del análisis de pérdidas por deterioro de los activos | 157 |
| P-31 | Revisión de hechos posteriores al cierre propiedad, planta y equipo | 159 |
| P-32 | Evaluación de errores | 160 |
| P-33 | Evaluación de la evidencia de auditoría | 162 |
| | Informe de los auditores independientes | 164 |
| | Carta a la gerencia | 173 |
| | Carta de representación | 179 |

El Electrón, S.A.

Cédula de planificación

Auditoría al 31 de diciembre 2017

| PT No. | | P |
|----------------|-------|------------|
| | Firma | Fecha |
| Realizado por: | JM | 18/12/2017 |
| Revisado por: | JMP | 20/12/2017 |

Objetivo

El objetivo de la auditoría de propiedades, planta y equipo de la empresa El Electrón, S.A., es determinar que el saldo registrado por este concepto al 31 de diciembre de 2017 está contabilizado conforme a los requerimientos de las Normas Internacionales de Información Financiera.

Alcance y extensión de las pruebas

Se realizará análisis de los riesgos que afectan a la entidad para lo cual se realizará el entendimiento de la entidad y del área de propiedades, planta y equipo, dichos riesgos serán analizados por el Gerente y Senior y aprobados por el Socio a cargo del compromiso. Se determinará la importancia relativa utilizando como punto de referencia el total de activo del estado de situación financiera.

El alcance de nuestra revisión será la evaluación de las pruebas sustantivas relacionadas con las propiedades, planta y equipo, así como el saldo registrado en el estado de situación general esté de acuerdo a los requerimientos de las Normas Internacionales de Información Financiera que apliquen, al 31 de diciembre de 2017, fecha sobre la cual estaremos emitiendo nuestro informe de auditoría. Nuestras pruebas serán conducidas conforme las Normas Internacionales de Auditoría

Estrategia global de auditoría

Como parte de la estrategia se aplicarán procedimientos sustantivos a las cuentas de terrenos, equipo de estación bienes de transmisión y a obras en proceso, se obtendrá una comprensión del control interno de la entidad, con el objetivo de fundamentar la opinión sobre el rubro auditado, así como la de proporcionar a la entidad la carta a la gerencia donde se detallarán las deficiencias de control identificadas durante la auditoría.

Oportunidad de las pruebas

Nuestro trabajo de auditoría iniciará el 11 de diciembre de 2017 y se realizará en el tiempo establecido, el cual puede observarse en el presupuesto de horas incluido dentro de ésta planificación.

Equipo de trabajo

Los miembros del equipo de trabajo que realizarán la auditoría se encuentran integrados de la siguiente forma:




| Nombre | Función |
|----------------------|----------------------|
| Javier Peralta | Socio auditoría |
| Javier Méndez | Gerente de auditoría |
| Juan Marlon Palencia | Senior de auditoría |

Comunicación formal

Las comunicaciones formales con la administración, se harán por medio de la carta a la administración e informe de auditoría el cual deberá emitirse con fecha 1 de febrero de 2018.

El Electrón, S.A.
Cédula de marcas de auditoría
Auditoría al 31 de diciembre 2017

| | | |
|----------------|--------------|--------------|
| PT No. | | CM |
| | Firma | Fecha |
| Realizado por: | JM | 15/01/2018 |
| Revisado por: | JMP | 26/01/2018 |

| No. | Marca | Referencia |
|-----|---|--|
| 1 | ^ | Sumado vertical |
| 2 |  | Va para |
| 3 |  | Viene de |
| 4 | C.P.E | Copia proporcionada por la entidad |
| 5 | & | Documento original examinado |
| 6 | ✓ | Cotejado con Diario Mayor General |
| 7 | X | Cotejado PT año anterior |
| 8 | OCR | Observaciones carta de recomendaciones |
| 9 |  | Nota de auditoría |
| 10 | EF | Estado de situación financiera |
| 11 | PS | Partida seleccionada |

Estado de situación financiera

A continuación se presenta el estado de situación financiera de la entidad debidamente certificado.

C.P.E

El Electrón, S.A.
Estado de Situación Financiera
Al 31 de diciembre de 2017
Cifras expresadas en Quetzales

ACTIVO

NO CORRIENTE:

| | | |
|-------------------------------------|-------------|--------------------|
| Propiedades, planta y equipo - Neto | 731,201,343 | P-1 |
| Total activo no corriente | | 731,201,343 |

CORRIENTE:

| | | |
|------------------------------------|------------|--------------------|
| Seguros anticipados | 167,240 | |
| Inventarios | 80,646,510 | |
| Deudores comerciales | 10,939,889 | |
| Cuentas por cobrar a relacionadas | 171,952 | |
| Otras cuentas por cobrar | 21,631,690 | |
| Fondos en administración | 26,113 | |
| Efectivo | 114,658 | |
| Inversión en valores a corto plazo | 12,761,322 | |
| Total activo corriente | | 126,459,374 |
| TOTAL ACTIVO | | 857,660,717 |

PATRIMONIO

| | | |
|-------------------------|-------------|--------------------|
| Capital pagado | 145,221,966 | |
| Reserva legal | 49,657,000 | |
| Utilidades retenidas | 469,206,561 | |
| Total patrimonio | | 664,085,527 |

PASIVO**CORRIENTE:**

| | | |
|----------------------------------|------------------|---------------------------|
| Ingresos diferidos | 1,486,617 | |
| Proveedores | 32,790,990 | |
| Proveedores del extranjero | 8,429,335 | |
| Cuentas por pagar relacionadas | 145,611,554 | |
| Otras cuentas por pagar | <u>5,256,694</u> | |
| Total pasivo corriente | | <u>193,575,190</u> |
| TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO | | <u>857,660,717</u> |

El infrascrito perito contador registrado ante la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT- bajo el número 5618531 CERTIFICA: que el presente Estado de Situación Financiera se presenta bajo Normas Internacionales de Información Financiera, es correcto y refleja un total de activos de ochocientos cincuenta y siete millones seiscientos sesenta mil setecientos diecisiete quetzales exactos (Q. 857,660,717). Firmo y sello en la ciudad de Guatemala a los cinco días del mes de enero de 2018.

Perito contador
NIT 555658

*Nota para efectos didácticos únicamente se presentará el estado de situación financiera.

C.P.E = Copia proporcionada por la entidad

 CM

El Electrón, S.A.

Procedimientos analíticos sustantivos
Al 31 de diciembre de 2017

| | | |
|----------------|-----|------------|
| PT No. | | P-1 |
| Realizado por: | JM | 05/01/2018 |
| Revisado por: | JMP | 08/01/2018 |

Objetivo

Se procedió a realizar nuestro análisis de las cuentas de propiedades, planta y equipo al 31 de diciembre de 2017 y 2016, con el objetivo de indagar todas aquellas variaciones, para ampliar nuestro conocimiento sobre el movimiento entre ambos períodos en dichas cuentas.

Procedimiento

Solicitar los balances de saldos al 31 de diciembre de 2017 y 31 de diciembre de 2016.
Comparar las variaciones entre ambos períodos y determinar indagando, con el departamento de contabilidad.

| # Cuenta | Descripción cuenta | EEFF al 31-Dic-2017 | Ref. | EEFF al 31-dic-2016 | Variación | Comentarios de la administración |
|----------|---|---------------------|------|---------------------|---------------|---|
| 100030 | Equipo de estación bienes de transmisión | Q. 592,333,724 | | Q. 548,516,722 | Q. 43,817,002 | El incremento se debe a que durante el año se han capitalizado los proyectos que han sido finalizados derivado del proyecto PETNAC el cual comprende la ampliación del sistema de transmisión para brindar un mejor servicio en la comercialización de la energía y potencia a nivel nacional |
| 100060 | Mobiliario y equipo de oficina | 33,374 | | 23,374 | 10,000 | Variación por la compra de dos televisores Leo, uno para la sala de reuniones y otro para gestión humana por valor de Q. 5 mil cada uno |
| 100070 | Equipo de computación | 4,277,897 | | 3,999,151 | 278,746 | La variación corresponde a la compra de 14 computadoras por valor de Q. 278 mil |
| 100080 | Equipo de transporte | 2,455,596 | | 2,201,011 | 254,585 | Compra de dos vehículos marca Aguantador, por valor de Q. 254 mil quetzales |
| 100100 | Equipo de comunicación | 368,734 | | 368,734 | - | |
| 100020 | Edificios | 18,653 | | 18,653 | - | |
| 100000 | Terrenos | 39,264,556 | | 27,236,510 | 12,028,046 | Corresponde a la capitalización del proyecto N-SN-14-0010-08 el 31 de octubre de 2017 por valor de Q. 10 millones |
| 100010 | Derecho de vía | 1,278,805 | | 1,057,696 | 221,109 | Compra de derecho de vía en la finca 18812 y la finca 4478 |
| 100130 | Obras en proceso | 230,122,132 | EF | 159,721,791 | 70,400,341 | Durante el año 2016 y 2017 se han aperturado nuevos proyectos de ampliación del sistema de distribución para lo cual aun se encuentran en proceso de construcción. |
| 100160 | Dep. Acum. Edificios | (2,798) | | (2,176) | (622) | Incremento derivado a la depreciación del año 2017 |
| 100170 | Dep. Acum. Equipo de estación bienes de transmisión | (133,842,938) | | (115,302,640) | (18,540,298) | El incremento en la depreciación acumulada por un valor de Q. 18 millones, corresponde a la depreciación de los proyectos finalizados y capitalización por un valor de Q.43 millones durante el año 2017 |
| 100200 | Dep. Acum. Mobiliario y equipo de | (20,427) | | (18,588) | (1,839) | Incremento derivado a la depreciación del año 2017 |
| 100210 | Dep. Acum. Equipo de computación | (3,888,886) | | (3,413,578) | (475,308) | Incremento derivado a la depreciación del año 2017 |
| 100220 | Dep. Acum. Equipo de transporte | (863,354) | | (400,275) | (463,079) | Incremento derivado a la depreciación del año 2017 |
| 100240 | Dep. Acum. Equipo de comunicación | (333,725) | | (296,851) | (36,874) | Incremento derivado a la depreciación del año 2017 |
| | | 731,201,343 | P-8 | 623,709,534 | 107,491,809 | Incremento derivado a la depreciación del año 2017 |

Conclusión

En base al procedimiento aplicado se concluye que los estados financieros al 31 de diciembre de 2017 no presentan inconsistencias, al no determinarse riesgos que no hayan sido identificados previamente.



El Electrón, S.A.
Cédula de divulgaciones
obligatorias de propiedades,
planta y equipo
Al 31 de diciembre de 2017

| | | |
|----------------|--------------|--------------|
| PT No. | | P-2 |
| | Firma | Fecha |
| Realizado por: | JM | 18/12/2017 |
| Revisado por: | JMP | 20/12/2017 |

Bienes e instalaciones - Estos activos se presentan al costo histórico, netos de la depreciación acumulada y de cualquier pérdida acumulada por deterioro en el valor de los mismos, si hubiera. El costo inicial de estos activos comprende (a) su precio de compra, (b) incluyendo impuestos de compra no-reembolsables, (c) cualquier costo directamente atribuible para ubicar y dejar al activo en condiciones de trabajo y uso, (d) los costos por préstamos de los proyectos de construcción que toman un período substancial para ser completados, si se cumplen los requisitos de reconocimiento y (e) el valor presente del costo esperado para el desmantelamiento del activo después de su uso, si los criterios de reconocimiento para una provisión se cumplen.

Las construcciones en proceso para fines de administración, producción o suministro de servicios son registradas al costo menos cualquier pérdida por deterioro reconocida. El costo incluye los honorarios profesionales y, en el caso de aquellos activos calificados, los costos por préstamos capitalizados conforme a la política contable de la Compañía. Dichas propiedades capitalizan como bienes e instalaciones al momento de su terminación y cuando están listas para su uso. La depreciación de estos activos se inicia cuando los activos están listos para su uso.

La Compañía capitaliza al valor de los activos, las adiciones o mejoras que se hagan sobre los mismos, siempre que cumplan alguna de las siguientes condiciones: (a) aumentan la vida útil del bien, (b) amplían la capacidad productiva y eficiencia operativa de los mismos y (c) reducen costos a la Compañía. Todos los demás costos de reparación y mantenimiento se reconocen en el estado del resultado integral a medida que se incurren, excepto cuando incrementan la vida útil, o la capacidad y eficiencia productiva del mismo, caso en el cual podrían capitalizarse si cumplen con las condiciones.

Las depreciaciones inician cuando el activo está disponible para su uso, y este se calcula de forma lineal a lo largo de la vida útil estimada del activo de la siguiente manera:

| | Vida útil estimada | Tasa de depreciación |
|---|-------------------------------|---------------------------------|
| Equipo de estación y bienes de transmisión | 30 años | 3.33% |
| Mobiliario y equipo de oficina | 5 años | 20% |
| Edificios | 20 años | 5% |
| Equipo de transporte | 5 años | 20% |
| Equipo de comunicación | 10 años | 10% |
| Equipo de computación | 3 años | 33.33% |

Los bienes e instalaciones; así como, cualquier parte significativa reconocida inicialmente, se da de baja ante su disposición o cuando no se espera obtener beneficios económicos futuros por su uso o disposición. Cuando se

venden o retiran los activos, se elimina el costo y su depreciación acumulada y cualquier ganancia o pérdida que resulte de la disposición se registra contra los resultados del año.

Los valores residuales, vidas útiles y métodos de depreciación de los activos se revisan y ajustan prospectivamente para cada período, en caso que sea requerido.

Deterioro del valor de activos no financieros - Cuando existen acontecimientos o cambios económicos circunstanciales que indiquen que el valor de un activo pueda no ser recuperable, la Compañía revisa el valor de los bienes e instalaciones para verificar que no existe ningún deterioro. Cuando el valor del activo en libros excede su valor recuperable, se reconoce una pérdida por desvalorización contra los resultados del año para los rubros de bienes e instalaciones, mantenidos al costo.

A cada fecha de presentación, la Compañía evalúa si existe algún indicio de que un activo tangible pueda estar deteriorado en su valor. La Compañía estima el valor recuperable del activo o unidad generadora de efectivo, en el momento en que detecta un indicio de deterioro.

El valor recuperable de un activo es el mayor valor entre el valor razonable menos los costos de venta, ya sea de un activo o de una unidad generadora de efectivo, y su valor en uso y se determina para un activo individual, salvo que el activo no genere flujos de efectivo que sean sustancialmente independientes de los de otros activos o grupos de activos, en este caso el activo deberá agruparse a una unidad generadora de efectivo. Cuando el

valor en libros de un activo o de una unidad generadora de efectivo exceda su valor recuperable, el activo se considera deteriorado y se reduce el valor a su monto recuperable.

Al calcular el valor en uso, los flujos de efectivo estimados, ya sea de un activo o de una unidad generadora de efectivo, se descuentan a su valor presente mediante una tasa de descuento antes de impuestos que refleja las consideraciones de mercado del valor temporal del dinero y los riesgos específicos del activo. Para determinar el valor razonable menos los costos de venta se emplea un modelo de valoración adecuado.

Las pérdidas por deterioro del valor de operaciones continuadas se reconocen en el estado de resultado integral en la sección estado de resultados en aquellas categorías de gastos que se correspondan con la función del activo deteriorado. Las pérdidas por deterioro atribuibles a una unidad generadora de efectivo se asignan de forma proporcional, con base en el valor en libros de cada activo, a los activos no corrientes de la unidad generadora de efectivo.

Para los activos en general, en cada fecha de presentación se efectúa una evaluación sobre si existe algún indicio de que las pérdidas por deterioro del valor reconocidas previamente ya no existen o hayan disminuido. Si existe tal indicio, la Compañía efectúa una estimación del valor recuperable del activo o de la unidad generadora de efectivo. Una pérdida por deterioro del valor reconocida previamente solamente se revierte si hubo un cambio en los supuestos utilizados para determinar el valor recuperable de un activo desde la última vez en que se reconoció la última pérdida por deterioro del valor. La reversión se limita de manera tal que el valor en libros del activo no exceda

su monto recuperable, ni exceda el valor en libros que se hubiera determinado, neto de la depreciación, si no se hubiese reconocido una pérdida por deterioro del valor para el activo en los años anteriores. Tal reversión se reconoce en el estado de resultado integral en la sección estado de resultados.

Al 31 de diciembre 2017, la compañía determinó que no existen indicadores de deterioro por lo que no registró ajuste alguno por este concepto.

Arrendamiento financiero - Se clasifican como financieros cuando los términos del arrendamiento transfieren sustancialmente a los arrendatarios todos los riesgos y ventajas inherentes a la propiedad. Todos los demás arrendamientos se clasifican como operativos.

Los montos adeudados por los arrendatarios bajo arrendamiento financiero deben ser registrados como montos por cobrar al monto de la inversión neta de la compañía en los arrendamientos. Los ingresos por arrendamientos financieros son distribuidos en los periodos contables a fin de reflejar una tasa regular de rendimiento constante en la inversión neta pendiente de la compañía con respecto a los arrendamientos.

Las propiedades, planta y equipo mantenidos bajo arrendamiento financiero se reconocen como de la compañía a su valor razonable, al inicio del arrendamiento, o si éste es menor, al valor actual de los pagos mínimos del arrendamiento.

Al 31 de diciembre 2017, la compañía determinó que no existen propiedades, planta y equipo bajo arrendamiento financiero.

Restricciones - Las restricciones comprenden todas aquellas interpuestas a la compañía por el uso de las propiedades, planta y equipo, en obligaciones financieras o de otro tipo de contrato.

Al 31 de diciembre de 2017, no existen restricciones sobre el uso de las propiedades, planta y equipo de la compañía.

El Electrón, S.A.
Cédula de la determinación de la
importancia relativa
Al 31 de diciembre de 2017

| | | |
|----------------|--------------|--------------|
| PT No. | | P-3 |
| | Firma | Fecha |
| Realizado por: | JM | 18/12/2017 |
| Revisado por: | JMP | 20/12/2017 |

Procedimientos

- Para la determinación del porcentaje de importancia relativa y del porcentaje de errores se aplicará el conocimiento de la industria en que opera la entidad, la experiencia en auditorías realizadas de este tipo y el juicio profesional NIA 320.
- Cálculo del 2% al total de activos para determinar la importancia relativa.
- Cálculo del 5% a la importancia relativa seleccionada para determinar límite de errores.

| Punto de referencia seleccionado | Monto actual | Fecha | Moneda | % aplicable | IR |
|---|---------------------|--------------|---------------|--------------------|---------------|
| Total de activo | 857,660,717 | 31/12/2017 | Q. | 2% | Q. 17,153,214 |

| | Cálculos |
|---|-----------------|
| Importancia relativa | Q. 17,153,214 |
| Total de errores no corregidos anticipados | Q. 1,715,321 |
| Importancia relativa de desempeño seleccionada | Q. 15,437,893 |
| Porcentaje que se usará para calcular el límite de errores. | 5% |
| Límite calculado para los errores identificados en la auditoría | Q. 771,894 |

**El Electrón, S.A.
Identificar y evaluar los riesgos de error material
Auditoría al 31 de diciembre 2017**

| | | | |
|----------------|-----|------------|-------|
| PT No. | | P-4 | 1/2 |
| | | Firma | Fecha |
| Realizado por: | JM | 18/12/2017 | |
| Revisado por: | JMP | 20/12/2017 | |

Objetivo

Documentar el análisis y evaluación de los riesgos identificados en el rubro de propiedades, planta y equipo, resultado de la comprensión de la entidad y del ambiente en que esta ópera.

Procedimientos

1. Relacionar los riesgos del rubro de propiedades, planta y equipo, con las aseveraciones descritas en la Norma Internacional de Auditoría 315
2. Identificar los riesgos de error material (Normales) y riesgos significativos con base a las disposiciones descritas en la Norma Internacional de Auditoría 315.
3. Identificar si la entidad posee controles diseñados e implementados y si estos representan la confianza necesaria para responder a los riesgos identificados según lo descrito en la Norma Internacional de Auditoría 315.

| Clases de transacciones, saldos de cuenta y revelaciones materiales | Riesgos de error material ("¿Qué puede salir mal?") | Aseveración | Clasificación del riesgo (Normal o significativo) | Confianza en el control interno (SI o NO) |
|---|--|-------------------------|---|---|
| Bienes e instalaciones -Neto- | Que las propiedades, planta y equipo presentados en los auxiliares de la entidad no se encuentren físicamente. Existen gastos que son capitalizados como propiedades, planta y equipo por ejemplo (reparaciones, mantenimiento, entre otros) Los activos registrados en los estados financieros de la entidad no pertenecen a la misma o estos pueden estar pignorados o dados como garantía en otras negociaciones. | Existencia | Normal | SI |
| | | Derechos y Obligaciones | Normal | SI |

**El Electrón, S.A.
Identificar y evaluar los riesgos de error material
Auditoría al 31 de diciembre 2017**

| | | | |
|----------------|-----|------------|-------|
| PT No. | | P-4 | 2/2 |
| | | Firma | Fecha |
| Realizado por: | JM | 18/12/2017 | |
| Revisado por: | JMP | 20/12/2017 | |

| Clases de transacciones, saldos de cuenta y revelaciones materiales | Riesgos de error material ("¿Qué puede salir mal?") | Aseveración | Clasificación del riesgo (Normal o significativo) | Confianza en el control interno (SI o NO) |
|--|---|--------------------------|---|---|
| Bienes e instalaciones -Neto- | En los estados financieros el valor de las propiedades, planta y equipo adquiridos en dólares, no sea correcto, si no se aplica el tipo de cambio de la fecha de transacción según disposiciones de las Normas Internacionales de Información Financiera. | Valuación y Distribución | Normal | SI |
| | Falta de controles específicos para el rubro de propiedades, planta y equipo, por parte de la administración | Integridad | Normal | SI |
| | Falta de segregación de funciones en la ejecución de los controles para el rubro de propiedades, planta y equipo | | | |
| | Las propiedades, planta y equipo no poseen código para su localización | Integridad | Normal | SI |
| | No cuenta con salvaguardas físicas adecuadas | | | |
| | No se realizan conteos físicos de propiedades, planta y equipo | | | |
| | Registro inadecuado en la capitalización de las propiedades, planta y equipo. | Integridad | Normal | SI |
| | El cálculo de la depreciación es erróneo debido a que no se realiza de acuerdo a los porcentajes establecidos y estos se presentan totalmente depreciados u obsoletos | | | |
| | Las propiedades, planta y equipo no cuentan con seguros que los cubran sobre pérdidas o siniestros | Derechos y Obligaciones | Normal | SI |
| | No se ha determinado y registrado el deterioro de las propiedades, planta y equipo, en base a las disposiciones descritas en la Norma Internacional de Contabilidad 36 | Valuación y Distribución | Normal | SI |
| En los estados financieros se capitalizaron y dieron de baja propiedades, planta y equipo que no han ocurrido o no han sido autorizadas. | Ocurrencia | Normal | SI | |

El Electrón, S.A.
Programa de procedimientos de auditoría
Auditoría al 31 de diciembre 2017

| | | |
|----------------|--------------|--------------|
| PT No. | | P-5 1/2 |
| | Firma | Fecha |
| Realizado por: | JM | 18/12/2017 |
| Revisado por: | JMP | 20/12/2017 |

Objetivos

1. Diseñar procedimientos de auditoría para cubrir los riesgos de error material.
2. Determinar si el saldo de propiedades, planta y equipo se presentan razonablemente.
3. Determinar la existencia de las propiedades, planta y equipo.
4. Verificar que las adiciones y bajas cuentan con la debida documentación de soporte.

| Procedimiento de auditoría | Referencia a revisión |
|---|------------------------------|
| Solicitar el DMG de las cuentas de propiedades, planta y equipo, así como el auxiliar al 31 de diciembre de 2017 para realizar movimiento de activos fijos y comparar con los datos registrados en los estados financieros a dicha fecha. | P-10 |
| Verificar la existencia de construcciones en proceso, de existir, realizar examen de documentación e indagar que las mismas aún se encuentren en proceso, de lo contrario deben ser reclasificadas como un activo depreciable o como gasto. | P-18 a P-25.1 |
| Realizar un muestreo de las adiciones y bajas de propiedades, planta y equipo realizadas durante el ejercicio si estas son materiales, por la muestra determinada debe de verificar la documentación de soporte | P-11 a P-17.2 |
| Realizar cálculo global de la depreciación para determinar que los valores registrados al 31 de diciembre de 2017 son razonables, de las variaciones determinadas proceder a aplicar otros procedimientos de auditoría si estos superan nuestro límite de errores determinado | P-26 |
| Realizar entendimiento del proceso de adquisición contabilización, depreciación, capitalización y baja de propiedades, planta y equipo. | P-6 P-7 |
| Realizar verificación física de la propiedad, planta y equipo de los saldos iniciales para determinar la existencia y propiedad, así mismo verificar que los mismos no se encuentren ociosos u obsoletos. | P-11 P-12 |
| Verificar que las propiedades, planta y equipo estén adecuadamente aseguradas. | P-7 |
| Determinar la propiedad o la existencia de alguna restricción sobre cualquiera de las propiedades, planta y equipo. | P-7 |

El Electrón, S.A.
Programa de procedimientos de auditoría
Auditoría al 31 de diciembre 2017

| | | |
|----------------|--------------|----------------|
| PT No. | | P-5 2/2 |
| | Firma | Fecha |
| Realizado por: | JM | 18/12/2017 |
| Revisado por: | JMP | 20/12/2017 |

| Procedimiento de auditoría | Referencia a revisión |
|--|------------------------------|
| Solicitar los test de deterioro realizados por la Compañía para determinar si un elemento de propiedades, planta y equipo ha visto deteriorado su valor, y validar que el mismo se adopte a lo establecido en la NIC 36 Deterioro del Valor de los Activos | P-30 |
| De las propiedades, planta y equipo, totalmente depreciados determinar los años que la compañía ha obtenido beneficios de dichos bienes y evaluar en la política los años de vida útil establecidos. | P-27 |

El Electrón, S.A.
Estructura de propiedades, planta y equipo
Auditoría al 31 de diciembre 2017

| | | |
|----------------|--------------|--------------|
| PT No. | | P-6 |
| | Firma | Fecha |
| Realizado por: | JM | 18/12/2017 |
| Revisado por: | JMP | 20/12/2017 |

Objetivo

Documentar en forma de narrativa los procesos y procedimientos desarrollados por compañía en el rubro de propiedades, planta y equipo, entrevistando al auxiliar contable de propiedades, planta y equipo Roberto Aguilar, quien nos describe los procesos de la siguiente manera.

Adquisición de propiedades, planta y equipo

La persona interesada crea la solicitud de pedido en sistema utilizado para las operaciones de la compañía, con la debida autorización del jefe inmediato, aprobada la solicitud de pedido el departamento de compras realiza la gestión de adquisición.

El departamento de compras realiza como mínimo 3 cotizaciones. Las ofertas enviadas por el proveedor se trasladan al interesado para que realice la evaluación técnica que consiste en verificar que el producto coincida con los requisitos técnicos y de calidad necesario, el visto bueno se establece mediante un memo que se envía al departamento de compras. Una vez se ha dado el visto bueno, se procede con lo siguiente:

Evaluar si realmente el bien debe registrarse como un activo, para ello, departamento de contabilidad ha definido parámetros que en el departamento de compras deben evaluar al momento de comprar

propiedades, planta y equipo, la primera evaluación se realiza con base al precio del activo, de la siguiente forma:

- Activos con valor a Q. 4,723 se deprecia totalmente en un mes.
- Activos con valor de Q. 4,724 en adelante, se registra de manera normal con la vida útil correspondiente a su clasificación.

Otra evaluación considera lo siguiente:

- Si es probable que se obtengan beneficios económicos futuros para la entidad.
- Si se espera utilizar en uno o más períodos contables.
- Si su valor puede determinarse de forma fiable.

Evaluado se crea el código de propiedades, planta y equipo Roberto Aguilar (encargado de propiedades, planta y equipo), crea el código de las propiedades, planta y equipo dentro del archivo maestro del rubro, únicamente él y contador general tienen usuario autorizado en el sistema para crear el código.

El interesado recibe el bien solicitado, verifica que la factura coincida con lo solicitado y con el bien físico que está recibiendo, si está de acuerdo recibe el producto y firma la factura como muestra de que ha recibido el bien de forma satisfactoria. La entrega de la factura a ventanilla única de la compañía puede hacerse de dos formas:

1. El interesado lleva la factura original y la orden de compra firmadas por él a la ventanilla única para que ahí realicen el procesamiento del pago.

2. El interesado entrega los documentos al proveedor para que él mismo lo lleve a ventanilla única para que ahí realicen el procesamiento del pago.

Costeo de los proyectos

Los proyectos se crean en el módulo de proyectos dentro del sistema contable, allí se lleva la estadística, el presupuesto y lo real.

Cuando los proyectos son creados, junto con ellos se genera la “reserva de materiales de inventarios” que tiene una función de requisición de materiales a bodega.

Capitalización de los proyectos

Los gestores de proyectos monitorean la construcción, una vez concluido el proyecto, dentro de sistema contable ejecutan la transacción de “cierre” a cada proyecto, Roberto Aguilar cada mes realiza la revisión de proyectos con cierre para capitalizarlos e iniciar con la depreciación.

Bajas de propiedades, planta y equipo

Las bajas pueden darse por diversas circunstancias, tales como:

- Robo
- Destrucción
- Activos fijos inservibles

Las bajas de propiedades, planta y equipo solo se procesan teniendo a la mano un memo de baja que es elaborado y firmado por el interesado, auditoría interna interviene en el proceso únicamente cuando son bajas

importantes, tales como vehículos. Cuando se trata de bajas por robo, adicionalmente al memo de baja debe recibirse la denuncia puesta ante el Ministerio Público.

Si se ha hecho reclamo al seguro, la baja se efectúa al momento en que el seguro paga el reembolso, pues ya puede determinarse si hubo pérdida o ganancia por baja de propiedades, planta y equipo.

Depreciación de propiedades, planta y equipo

La depreciación se determina por el método de línea recta, en base a las vidas útiles siguientes:

| Tipo de activo | Vida útil años |
|------------------------|-----------------------|
| Edificios | 50 |
| Equipo de transmisión | 30 |
| Mobiliario y equipo | 5 y 10 |
| Equipo de cómputo | 3 |
| Equipo de transporte | 5 |
| Equipo de comunicación | 10 |

La política de la compañía es que las propiedades, planta y equipo que se dan de alta en un mes se comienzan a depreciar en el mes inmediato siguiente.

Mantenimiento de los registros del archivo maestro de propiedades, planta y equipo

El mantenimiento del archivo maestro lo realizan diferentes personas en el proceso de creación de propiedades, planta y equipo.

Para realizar una modificación en este archivo se debe contar con la autorización correspondiente



Roberto Aguilar

Auxiliar contable de propiedades, planta y equipo

El Electrón, S.A.

El Electrón, S.A.

Cuestionario de control interno
Auditoría al 31 de diciembre 2017

| | | |
|----------------|--------------|--------------|
| PT No. | | P-7 |
| | Firma | Fecha |
| Realizado por: | JM | 15/01/2018 |
| Revisado por: | JMP | 26/01/2018 |

| No. | Pregunta | Si | No | Comentario |
|-----|--|----|----|---|
| 1 | ¿Existen procedimientos que describan adecuadas segregaciones de autorización, custodia, registro, control, adquisición y responsabilidades? | ✓ | | Tuvimos acceso a los manuales de procedimientos implementados por la empresa. |
| 2 | ¿Existen políticas en cuanto a adiciones, transferencias, bajas y registros contables? | ✓ | | En el manual anteriormente descrito se describen las políticas |
| 3 | ¿Para los terrenos e inmuebles que se poseen existe títulos de propiedad? | ✓ | | Observados físicamente |
| 4 | ¿Las adquisiciones de Propiedades, planta y equipo están incluidas en el presupuesto de inversión? | ✓ | | Se observaron los presupuestos de la compañía |
| 5 | ¿Cuenta la entidad con registros auxiliares adecuados? | ✓ | | |
| 6 | ¿Los registros auxiliares se concilian periódicamente con el saldo total de Propiedades, Planta y Equipo? | ✓ | | |
| 7 | ¿En propiedades, planta y equipo se registran correctamente los costos, depreciación y ajustes? | ✓ | | |
| 8 | ¿En el auxiliar de propiedades, planta y equipo específica, el costo, la ubicación, la fecha de adquisición, vida útil y la depreciación | ✓ | | |
| 9 | ¿Se practica periódicamente inventario físico? | | | X Deficiencia de control a reportar P-28 |
| 10 | ¿Los bienes poseen número de identificación? | ✓ | | |
| 11 | ¿Son los registros efectuados por funcionarios distintos de aquellos que tienen a su cargo propiedades, planta y equipo? | ✓ | | |
| 12 | ¿Para la conservación y protección de propiedades, existen instalaciones adecuadas así como seguros contratados contra todo riesgo | ✓ | | Se observaron las pólizas de seguro correspondientes a propiedades, planta y equipo |
| 13 | ¿Existen tarjetas de responsabilidad? | | | X Deficiencia de control a reportar P-28 |

Nombre del entrevistado: Roberto Aguilar

Puesto de trabajo: Encargado de propiedades, planta y equipo

Nota: Todas las respuestas fueron verificadas por Juan Marlon Palencia, senior de auditoría

CM

EI Electrón, S.A.

Cédula centralizadora de activo
Auditoría al 31 de diciembre 2017

| | | |
|----------------|-----|------------|
| PT No. | | P-8 |
| Realizado por: | JM | 15/01/2018 |
| Revisado por: | JMP | 26/01/2018 |

| Cuenta | Ref | Saldo S/Contabilidad | Ref | Ajustes y/o Reclasificaciones | | Saldo S/Auditoría |
|---|-----|----------------------|-----|-------------------------------|-------|--------------------|
| | | | | Debe | Haber | |
| Activo | | | | | | |
| No corriente | | | | | | |
| Bienes e instalaciones - Neto | P-9 | Q. 731,201,343 | P-1 | Q. (379,779.03) | P-29 | Q. 730,821,564 |
| Corriente | | | | | | |
| Seguros anticipados | | 167,240 | | | | 167,240 |
| Inventarios | | 80,646,510 | | | | 80,646,510 |
| Deudores comerciales | | 10,939,889 | | | | 10,939,889 |
| Cuentas por cobrar a compañías relacionadas | | 171,952 | EF | | | 171,952 |
| Otras cuentas por cobrar | | 21,631,690 | | | | 21,631,690 |
| Fondos en administración | | 26,113 | | | | 26,113 |
| Efectivo | | 114,658 | | | | 114,658 |
| Inversión en valores a corto plazo | | 12,761,322 | | | | 12,761,322 |
| Total activo | | 857,660,717 | | (379,779) | | 857,280,938 |



El Electrón, S.A.
 Cédula Sumaria de Propiedades, Planta y Equipo
 Auditoría al 31 de diciembre 2017

| | | |
|----------------|-------|------------|
| PT No. | | P-9 |
| | Firma | Fecha |
| Realizado por: | JM | 15/01/2018 |
| Revisado por: | JMP | 26/01/2018 |

| # Cuenta | Descripción cuenta | EEFF al 31-Dic-2017 | Ref. | Ajustes | Ref. | Reclasifi- caciones | Ref. | Saldo según auditoría |
|----------|---|------------------------|------|-----------|------|------------------------|------|--------------------------|
| 100030 | Equipo de estación bienes de transmisión | Q. 592,333,724 | ← | | | | | Q. 592,333,724 |
| 100060 | Mobiliario y equipo de oficina | 33,374 | | | | | | 33,374 |
| 100070 | Equipo de computación | 4,277,897 | | | | | | 4,277,897 |
| 100080 | Equipo de transporte | 2,455,596 | | | | | | 2,455,596 |
| 100100 | Equipo de comunicación | 368,734 | | | | | | 368,734 |
| 100020 | Edificios | 18,653 | | | | | | 18,653 |
| 100000 | Terrenos | 39,264,556 | | (13,900) | P-29 | | | 39,250,656 |
| 100010 | Derecho de vía | 1,278,805 | P-8) | | | | | 1,278,805 |
| 100130 | Obras en proceso | 230,122,132 | | | | | | 230,122,132 |
| 100160 | Dep. Acum. Edificios | (2,798) | | (311) | P-29 | | | (3,109) |
| 100170 | Dep. Acum. Equipo de estación bienes de transmisión | (133,842,938) | | (454,862) | P-29 | | | (134,297,800) |
| 100200 | Dep. Acum. Mobiliario y equipo de oficina | (20,427) | | (95) | P-29 | | | (20,522) |
| 100210 | Dep. Acum. Equipo de computación | (3,888,886) | | 76,314 | P-29 | | | (3,812,572) |
| 100220 | Dep. Acum. Equipo de transporte | (863,354) | | 13,076 | P-29 | | | (850,278) |
| 100240 | Dep. Acum. Equipo de comunicación | (333,725) | → | | | | | (333,725) |
| | | 731,201,343 | ← | (379,779) | ← | | | 730,821,564 |

Conclusión:

Con base a los procedimientos de auditoría realizados se concluye que los saldos de estas cuentas se presentan razonablemente al 31 de diciembre de 2017.



EI Electrón, S.A.

Movimiento de propiedades, planta y equipo y depreciación acumulada
Auditoría al 31 de diciembre 2017

| | | | |
|----------------|-----|-------|---------------------|
| PT No. | | Firma | P-10 |
| Realizado por: | JMI | | Fecha 15/01/2018 |
| Revisado por: | JMP | | 26/01/2018 |

| # Cuenta | Descripción cuenta | Saldo inicial al 31-Dic-2016 | Ref | Altas | Ref | Traslados | Ref | Traslado inventario | Ref | Saldo final al 31-12-2017 | Ref | Saldo según Contabilidad | Ref | Variación |
|----------|--|------------------------------|------|--------------|------|---------------|--------|---------------------|-----|---------------------------|------|--------------------------|-----|-----------|
| 100030 | Equipo de estación bienes de transmisión | Q. 548,516,722 | P-11 | Q. 39,55,606 | | Q. 39,861,396 | P-13 | - | | Q. 592,333,724 | | Q. 592,333,724 | | - |
| 100060 | Mobiliario y equipo de oficina | 23,374 | | 10,000 | | - | | - | | 33,374 | | 33,374 | | - |
| 100070 | Equipo de computación | 3,999,151 | | 278,746 | | - | | - | | 4,277,897 | | 4,277,897 | | - |
| 100080 | Equipo de transporte | 2,201,011 | | 254,585 | | - | | - | | 2,455,596 | P-26 | 2,455,596 | | - |
| 100100 | Equipo de comunicación | 368,734 | | - | | - | | - | | 368,734 | | 368,734 | | - |
| 100020 | Edificios | 18,653 | | - | | - | | - | | 18,653 | | 18,653 | | - |
| 100000 | Terrenos | 27,236,510 | P-17 | 2,098,210 | | 9,929,836 | P-17.2 | - | | 39,264,556 | | 39,264,556 | | - |
| 100010 | Derecho de vía | 1,057,696 | | 221,109 | | - | | - | | 1,278,805 | | 1,278,805 | | - |
| 100130 | Obras en proceso | 159,721,791 | | 121,212,984 | P-18 | (49,791,231) | | (1,021,411) | | 230,122,132 | | 230,122,132 | | - |
| | | 743,143,642 | | 128,031,240 | | - | | (1,021,411) | | 870,153,471 | | 870,153,471 | | - |

Movimiento de depreciación acumulada

| # Cuenta | Descripción cuenta | Saldo inicial al 31-Dic-2016 | Ref | Altas | Ref | Traslados | Ref | Bajas | Ref | Saldo final al 31-12-2017 | Ref | Saldo según Contabilidad | Ref | Variación |
|----------|---|------------------------------|-----|--------------|------|-----------|-----|-------|-----|---------------------------|-----|--------------------------|-----|-----------|
| 100160 | Dep. Acum. Edificios | Q. (2,176) | | | | | | | | Q. (2,798) | | Q. (2,798) | | - |
| 100170 | Dep. Acum. Equipo de estación bienes de transmisión | (115,302,640) | | (622) | | - | | - | | (133,842,938) | | (133,842,938) | | - |
| 100200 | Dep. Acum. Mobiliario y equipo de oficina | (18,588) | P-1 | (18,540,298) | | - | | - | | (20,427) | P-9 | (20,427) | | - |
| 100210 | Dep. Acum. Equipo de computación | (3,413,578) | | (1,839) | P-26 | - | | - | | (3,888,886) | | (3,888,886) | | - |
| 100220 | Dep. Acum. Equipo de transporte | (400,275) | | (475,308) | | - | | - | | (863,354) | | (863,354) | | - |
| 100240 | Dep. Acum. Equipo de comunicación | (296,851) | | (463,079) | | - | | - | | (333,725) | | (333,725) | | - |
| | | (119,434,108) | | (19,518,021) | | - | | - | | (138,952,129) | | (138,952,128) | | - |



El Electrón, S.A.

Análitica equipo de estación bienes de transmisión saldos iniciales
Auditoría al 31 de diciembre 2017

| | | |
|----------------|--------------|--------------|
| PT No. | | P-11 1/2 |
| | Firma | Fecha |
| Realizado por: | JM | 15/01/2018 |
| Revisado por: | JMP | 26/01/2018 |

| No. | Fecha | Descripción | Saldo Contabilidad | Ref | Ajustes | Reclasificación | Ref | Saldo Auditoría |
|------|------------|--------------------------------------|-----------------------|-----|----------|-----------------|-----|--------------------|
| 2001 | 31.07.2002 | Subestación Mayan Golf | Q. 73,262,098 | | - | - | | Q. 73,262,098 |
| 2002 | 25.10.2005 | Subestación Palín Y Alimentador 69Kv | 37,749,334 | PS | - | - | | 37,749,334 |
| 2003 | 31.07.2002 | Subestación Gerona | 24,987,508 | | - | - | | 24,987,508 |
| 2004 | 31.07.2002 | Subestación Cambray | 24,541,200 | PS | - | - | | 24,541,200 |
| 2005 | 31.07.2002 | Subestación Minerva | 19,743,906 | | - | - | | 19,743,906 |
| 2006 | 31.07.2002 | Subestación Norte | 16,206,158 | PS | - | - | | 16,206,158 |
| 2007 | 31.07.2002 | Subestación Cambray | 15,995,092 | | - | - | | 15,995,092 |
| 2008 | 31.12.2008 | Ampliación Subestación Ciudad Vieja | 14,442,982 | PS | - | - | | 14,442,982 |
| 2009 | 31.07.2002 | Subestación Kaminal | 13,526,599 | | - | - | | 13,526,599 |
| 2010 | 31.07.2002 | Subestación Monte María | 12,882,488 | PS | - | - | | 12,882,488 |
| 2011 | 25.12.2005 | Subestación San Juan Sacatepéquez | 12,493,223 | | - | - | | 12,493,223 |
| 2012 | 26.12.2011 | Subestación Miriam | 12,371,480 | PS | - | - | | 12,371,480 |
| 2013 | 31.07.2002 | Subestación Bárcenas | 11,968,454 | | - | - | | 11,968,454 |
| 2014 | 29.12.2011 | Subestación El Sauce | 11,082,498 | PS | - | - | | 11,082,498 |
| 2015 | 31.07.2002 | Subestación Montecristo | 10,341,823 | | - | - | | 10,341,823 |
| 2016 | 25.06.2005 | Subestación Mov. 15/28 Mva | 9,437,575 | PS | - | - | | 9,437,575 |
| 2017 | 31.07.2002 | Subestación Roosevelt | 9,315,531 | | - | - | | 9,315,531 |
| 2018 | 31.07.2002 | Subestación Llano Largo | 8,362,613 | PS | - | - | | 8,362,613 |
| 2019 | 31.07.2002 | Subestación Villalobos | 8,205,288 | | - | - | | 8,205,288 |
| 2020 | 30.09.2008 | Ampliación Subestación Bárcenas | 7,941,866 | PS | - | - | | 7,941,866 |
| 2021 | 31.10.2008 | Campo De 69 Kv Subest. Mayan Golf | 7,756,736 | | - | - | | 7,756,736 |
| 2022 | 31.07.2002 | Subestación Obispo | 7,623,620 | PS | - | - | | 7,623,620 |
| 2023 | 25.10.2010 | Subestación Puerto S | 7,516,290 | | - | - | | 7,516,290 |
| 2024 | 30.07.2010 | Subestación Casa Y Campo | 7,161,452 | PS | - | - | | 7,161,452 |
| 2025 | 31.07.2002 | Subestación Hincapié | 7,044,524 | | - | - | | 7,044,524 |
| 2026 | 31.07.2002 | Subestación San Cristóbal | 6,875,964 | PS | - | - | | 6,875,964 |
| 2027 | 31.07.2002 | Subestación Montserrat | 6,839,788 | | - | - | | 6,839,788 |
| 2028 | 29.12.2014 | Subestación Milagro | 6,591,304 | PS | - | - | | 6,591,304 |
| 2029 | 30.09.2008 | Ampliación Subestación Cambray | 6,431,720 | | - | - | | 6,431,720 |
| 2030 | 30.09.2009 | Subestaciones Minerva | 5,929,756 | PS | - | - | | 5,929,756 |
| 2031 | 30.10.2009 | Subestación Héctor F | 5,699,109 | | - | - | | 5,699,109 |
| 2032 | 30.07.2010 | Subestación Sta. María Cauque | 5,421,915 | PS | - | - | | 5,421,915 |
| 2033 | 13.03.2014 | Subestación Santa An | 5,191,022 | | - | - | | 5,191,022 |
| 2034 | 26.12.2011 | Subestación Miriam | 5,001,373 | PS | - | - | | 5,001,373 |
| 2035 | 31.07.2002 | Subestación Carlos Dorion | 4,844,681 | | - | - | | 4,844,681 |
| 2036 | 30.07.2010 | Subestación San Lucas | 4,741,608 | PS | - | - | | 4,741,608 |
| 2037 | 31.07.2002 | Subestación Palmeras | 4,851,274 | | - | - | | 4,851,274 |
| 2038 | 31.12.2008 | Subestación Casa Y Campo | 4,690,220 | PS | - | - | | 4,690,220 |
| 2039 | 31.12.2008 | Subestación Palín | 4,532,024 | | - | - | | 4,532,024 |
| 2040 | 31.07.2002 | Subestación Ciudad Vieja | 4,412,664 | PS | - | - | | 4,412,664 |
| 2041 | 31.07.2002 | Subestación San Miguel Petapa | 4,144,320 | | - | - | | 4,144,320 |
| 2042 | 31.07.2002 | Subestación Aurora | 3,994,412 | PS | - | - | | 3,994,412 |
| 2043 | 31.07.2002 | Subestación Mixco | 3,785,161 | | - | - | | 3,785,161 |
| 2044 | 31.07.2002 | Subestación Ciudad Quetzal | 3,724,648 | PS | - | - | | 3,724,648 |
| 2045 | 31.07.2002 | Subestación Antigua | 3,677,014 | | - | - | | 3,677,014 |
| 2046 | 31.07.2002 | Subestación Chácara | 3,596,089 | PS | - | - | | 3,596,089 |
| 2047 | 26.12.2011 | Subestación Maniobra | 3,461,356 | | - | - | | 3,461,356 |
| 2048 | 30.06.2011 | Subestación Maniobra "Los Lirios" | 3,309,543 | PS | - | - | | 3,309,543 |
| 2049 | 31.07.2002 | Subestación Las Flores | 3,273,323 | | - | - | | 3,273,323 |
| 2050 | 31.07.2002 | Subestación El Sitio | 2,949,234 | PS | - | - | | 2,949,234 |
| 2051 | 31.07.2002 | Subestación Santa María Márquez | 2,715,613 | | - | - | | 2,715,613 |
| 2052 | 31.07.2002 | Subestación San Gaspar, Antigua | 2,471,049 | PS | - | - | | 2,471,049 |
| 2053 | 31.07.2002 | Subestación Las Cruces | 2,342,959 | | - | - | | 2,342,959 |
| 2054 | 31.07.2002 | Subestación Tinco M 4-3934 | 2,330,127 | PS | - | - | | 2,330,127 |
| 2055 | 31.07.2002 | Subestación Kaminal | 2,225,700 | | - | - | | 2,225,700 |
| | | Van | 522,015,306 | | - | - | | 522,015,306 |

El Electrón, S.A.

Analítica equipo de estación bienes de transmisión saldos iniciales
Auditoría al 31 de diciembre 2017

| | | |
|---------------|--------------|--------------|
| PT No. | | P-11 2/2 |
| | Firma | Fecha |
| Realizado por | JM | 15/01/2018 |
| Revisado por | JMP | 26/01/2018 |

| No. | Fecha | Descripción | Saldo Contabilidad | Ref | Ajustes | Reclasificación | Ref | Saldo Auditoría |
|---------------|------------|-----------------------------------|-----------------------|-------------|---------|-----------------|-----|--------------------|
| Vienen | | | Q.522,015,306 | | - | - | | Q.522,015,306 |
| 2056 | 31.07.2002 | Subestación Cerritos | 2,183,326 | PS | - | - | | 2,183,326 |
| 2057 | 31.07.2002 | Subestación Guarda | 2,122,889 | | - | - | | 2,122,889 |
| 2058 | 30.09.2008 | Ampliación Subestación San Gaspar | 2,843,387 | PS | - | - | | 2,843,387 |
| 2059 | 31.07.2002 | Subestación Papi Estrachan | 2,684,377 | | - | - | | 2,684,377 |
| 2060 | 31.07.2002 | Subestación San Lucas | 2,510,930 | PS | - | - | | 2,510,930 |
| 2061 | 31.07.2002 | Subestación Nimatuj | 2,411,789 | | - | - | | 2,411,789 |
| 2062 | 31.07.2002 | Subestación San Juan | 2,293,612 | PS | - | - | | 2,293,612 |
| 2063 | 31.07.2002 | Subestación Héctor Flores | 2,088,933 | | - | - | | 2,088,933 |
| 2064 | 31.07.2002 | Subestación Pamplona | 1,858,414 | PS | - | - | | 1,858,414 |
| 2065 | 31.07.2002 | Subestación La Castellana | 1,752,958 | | - | - | | 1,752,958 |
| 2066 | 31.07.2002 | Subestación El Centro | 1,502,156 | PS | - | - | | 1,502,156 |
| 2067 | 31.07.2002 | Subestación Petapa | 1,156,941 | | - | - | | 1,156,941 |
| 2068 | 31.07.2002 | Subestación Amatitlán | 1,091,706 | PS | - | - | | 1,091,706 |
| | | | <u>548,516,722</u> | <u>P-10</u> | - | - | | <u>548,516,722</u> |
| | | | ^ | | ^ | | | ^ |

Conclusión

En base al procedimiento realizado se concluye que el equipo de estación bienes de transmisión se encuentran debidamente contabilizados por la compañía

CM

El Electrón, S.A.

Revisión de atributos de equipo de estación bienes de transmisión saldos iniciales
Auditoría al 31 de diciembre 2017

| | | |
|----------------|--------------|--------------|
| PT No. | | P-12 |
| | Firma | Fecha |
| Realizado por: | JM | 15/01/2018 |
| Revisado por: | JMP | 26/01/2018 |

Objetivo

Realizar revisión física del saldo inicial de equipo de estación bienes de transmisión, para determinar si existen y son propiedad de la compañía, adicionalmente evaluar si estos son funcionales o se encuentran ociosos u obsoletos.

Procedimiento

- 1 Realizar muestreo aleatorio de la integración de equipo de estación bienes de transmisión el cual consiste en dividir el número de la población entre el número de muestras (81 / 34 = 2)
- 2 Realizar inspección física de las muestras seleccionadas
- 3 Verificar que los bienes cuenten con debida documentación de soporte
- 4 Verificar que los activos sean registrados en la cuenta correcta
- 5 De no localizar el activo se reportará y se dejará ajuste y/o reclasificación según corresponda

| No. | No. Activo | Fecha | Descripción | Saldo Contabilidad | A | B | C | D | E |
|-----|------------|------------|----------------------------|--------------------|----|----|----|----|----|
| 1 | 2002 | 25.10.2005 | Subestación Palín | Q. 37,749,334 | Si | Si | Si | Si | No |
| 2 | 2004 | 31.07.2002 | Subestación Cambray | 24,541,200 | Si | Si | Si | Si | No |
| 3 | 2006 | 31.07.2002 | Subestación Norte | 16,206,158 | Si | Si | Si | Si | No |
| 4 | 2008 | 31.12.2008 | Ampliación Subestación | 14,442,982 | Si | Si | Si | Si | No |
| 5 | 2010 | 31.07.2002 | Subestación Monte María | 12,882,488 | Si | Si | Si | Si | No |
| 6 | 2012 | 26.12.2011 | Subestación Miriam | 12,371,480 | Si | Si | Si | Si | No |
| 7 | 2014 | 29.12.2011 | Subestación El Sauce | 11,082,498 | Si | Si | Si | Si | No |
| 8 | 2016 | 25.06.2005 | Subestación Mov. 15/28 Mva | 9,437,575 | Si | Si | Si | Si | No |
| 9 | 2018 | 31.07.2002 | Subestación Llano Largo | 8,362,613 | Si | Si | Si | Si | No |
| 10 | 2020 | 30.09.2008 | Ampliación Subestación | 7,941,866 | Si | Si | Si | Si | No |
| 11 | 2022 | 31.07.2002 | Subestación Obispo | 7,623,620 | Si | Si | Si | Si | No |
| 12 | 2024 | 30.07.2010 | Subestación Casa Y Campo | 7,161,452 | Si | Si | Si | Si | No |
| 13 | 2026 | 31.07.2002 | Subestación San P-11 | 6,875,964 | Si | Si | Si | Si | No |
| 14 | 2028 | 29.12.2014 | Subestación Milagro | 6,591,304 | Si | Si | Si | Si | No |
| 15 | 2030 | 30.09.2009 | Subestaciones Minerva | 5,929,756 | Si | Si | Si | Si | No |
| 16 | 2032 | 30.07.2010 | Subestación Sta. María | 5,421,915 | Si | Si | Si | Si | No |
| 17 | 2034 | 26.12.2011 | Subestación Miriam | 5,001,373 | Si | Si | Si | Si | No |
| 18 | 2036 | 30.07.2010 | Subestación San Lucas | 4,741,608 | Si | Si | Si | Si | No |
| 19 | 2038 | 31.12.2008 | Subestación Casa Y Campo | 4,690,220 | Si | Si | Si | Si | No |
| 20 | 2040 | 31.07.2002 | Subestación Ciudad Vieja | 4,412,664 | Si | Si | Si | Si | No |
| 21 | 2042 | 31.07.2002 | Subestación Aurora | 3,994,412 | Si | Si | Si | Si | No |
| 22 | 2044 | 31.07.2002 | Subestación Ciudad Quetzal | 3,724,648 | Si | Si | Si | Si | No |
| 23 | 2046 | 31.07.2002 | Subestación Chácara | 3,596,089 | Si | Si | Si | Si | No |
| 24 | 2048 | 30.06.2011 | Subestación Maniobra | 3,309,543 | Si | Si | Si | Si | No |
| 25 | 2050 | 31.07.2002 | Subestación El Sitio | 2,949,234 | Si | Si | Si | Si | No |
| 26 | 2052 | 31.07.2002 | Subestación San Gaspar | 2,471,049 | Si | Si | Si | Si | No |
| 27 | 2054 | 31.07.2002 | Subestación Tinco | 2,330,127 | Si | Si | Si | Si | No |
| 28 | 2056 | 31.07.2002 | Subestación Cerritos | 2,183,326 | Si | Si | Si | Si | No |
| 29 | 2058 | 30.09.2008 | Ampliación Subestación San | 2,843,387 | Si | Si | Si | Si | No |
| 30 | 2060 | 31.07.2002 | Subestación San Lucas | 2,510,930 | Si | Si | Si | Si | No |
| 31 | 2062 | 31.07.2002 | Subestación San Juan | 2,293,612 | Si | Si | Si | Si | No |
| 32 | 2064 | 31.07.2002 | Subestación Pamplona | 1,858,414 | Si | Si | Si | Si | No |
| 33 | 2066 | 31.07.2002 | Subestación El Centro | 1,502,156 | Si | Si | Si | Si | No |
| 34 | 2068 | 31.07.2002 | Subestación Amatitán | 1,091,706 | Si | Si | Si | Si | No |
| | | | | <u>212,377,368</u> | | | | | |

Resumen

- A ¿Se encontraban los bienes descritos en la integración de forma física?
- B ¿Los montos de la documentación de soporte utilizada (facturas, recibos por pago de imp., etc.) son iguales a la cantidad registrada contablemente?
- C ¿Se encuentran los bienes registrados en las cuentas adecuadas?
- D ¿Se empezaron a depreciar desde el momento que se encontraron listos para ser utilizados?
- E ¿Se encontraban los bienes ociosos u obsoletos?

Adicionalmente el saldo inicial de propiedades, planta y equipo se cotejo con el informe de auditoría firmado por los estados financieros terminados al 31 de diciembre de 2016

Conclusión

En base al procedimiento realizado se concluye que el equipo de estación bienes de transmisión se encuentran debidamente contabilizados por la compañía



EI Electrón, S.A.

Análisis traslado equipo de estación bienes de transmisión
Auditoría al 31 de diciembre 2017

| | | | |
|----------------|-----|-------|------------|
| PT No. | | Firma | P-13 |
| Realizado por: | JM | Fecha | 15/01/2018 |
| Revisado por: | JMP | | 26/01/2018 |

| Fecha | Proyecto | Saldo Contabilidad | Ref | Ajustes | Reclasificación | Ref | Saldo Auditoría |
|------------|---------------|--------------------|-------------|---------|-----------------|-----|-------------------|
| 31/12/2017 | A-AS-14-0008 | Q. 9,209,333 | P-13.1 | - | - | Q. | 9,209,333 |
| 31/12/2017 | A-AS-14-0014 | 5,455,984 | | - | - | | 5,455,984 |
| 31/12/2017 | A-AS-14-0018 | 5,323,550 | P-13.1 | - | - | | 5,323,550 |
| 31/12/2017 | M-MA-13-0002 | 2,769,566 | | - | - | | 2,769,566 |
| 31/05/2017 | M-MS-14-0001 | 550,674 | | - | - | | 550,674 |
| 31/05/2017 | M-MS-14-0002 | 521,461 | | - | - | | 521,461 |
| 31/05/2017 | M-MS-14-0003 | 525,085 | | - | - | | 525,085 |
| 31/05/2017 | M-MS-14-0004 | 500,032 | | - | - | | 500,032 |
| 31/05/2017 | M-MS-14-0005 | 539,992 | | - | - | | 539,992 |
| 30/06/2017 | N-LT-13-0003 | 242 | | - | - | | 242 |
| 30/11/2017 | N-SN-13-0002 | 14,465,478 | P-13.1 | - | - | | 14,465,478 |
| | P-13 A | 39,861,396 | P-10 | - | - | | 39,861,396 |

Conclusión

En base al trabajo de auditoría realizado se concluye que el equipo de estación bienes de transmisión se encuentran debidamente contabilizados por la compañía



El Electrón, S.A.

Determinación del tamaño de la muestra bienes de transmisión
Auditoría al 31 de diciembre 2017

| | | |
|----------------|-------|------------|
| PT No. | | P-13 A |
| | Firma | Fecha |
| Realizado por: | JM | 15/01/2018 |
| Revisado por: | JMP | 26/01/2018 |

Procedimiento

- 1 Realizar muestreo estadístico por unidad monetaria donde las partidas de muestra son seleccionadas de una manera que cada unidad tiene probabilidad de ser escogida
- 2 Para determinar el tamaño de la muestra se utiliza el criterio de evaluación del riesgo y de control interno
- 3 Determinar el múltiplo dividiendo la importancia relativa entre el valor total de la población (Q.39,861,396 / Q. 15,437,893 = 3)
- 4 Determinado el múltiplo se localiza el mismo en la columna tamaño de la población - múltiplos de la importancia relativa de la tabla implementada por la firma de auditoría
- 5 Localizado el múltiplo en la columna número de muestras indica el tamaño de la muestra a revisar

| | Determinación | Ref |
|-----------------------------------|---------------|------|
| Importancia Relativa de Desempeño | Q. 15,437,893 | P-3 |
| Población | Q. 39,861,396 | P-13 |
| Múltiplos de PM | | 3 |

| | |
|---|------------------------|
| Tipo de Riesgo | Riesgo Normal |
| Conclusión de confianza en controles relacionados | Confianza en controles |

| Tamaño de Muestras | |
|--|--------------------|
| Tamaño de la Población - Múltiplos de la Importancia Relativa de Desempeño | Número de muestras |
| 1 x | 1 |
| 2 x | 2 |
| 3 x | 3 |
| 4 x | 3 |
| 5 x | 4 |
| 6 x | 5 |
| 7 x | 5 |
| 8 x | 6 |
| 9 x | 7 |
| 10 x | 7 |
| 15 x | 11 |
| 20 x | 14 |
| 25 x | 18 |
| 30 x | 21 |
| 40 x | 28 |
| 50 x | 35 |
| 100 x | 70 |
| 200 x (o mayor) | 75 |

CM

El Electrón, S.A.

Selección de la muestra traslado equipo de estación
bienes de transmisión
Auditoría al 31 de diciembre 2017

| | | |
|----------------|-------|------------|
| PT No. | | P-13.1 |
| | Firma | Fecha |
| Realizado por: | JM | 15/01/2018 |
| Revisado por: | JMP | 26/01/2018 |

Objetivo

Determinar que las obras en proceso finalizadas se capitalicen de manera correcta a la cuenta de equipo de estación bienes de transmisión.

Procedimientos

- 1 Realizar muestreo en base a unidades monetarias de la integración de las capitalizaciones de equipo de estación bienes de transmisión
- 2 Determinar el múltiplo dividiendo el total de la población entre la importancia relativa (Q. 39,861,396 / Q. 15,437,893 = 3)
- 3 Ubicar en la tabla tamaño de muestra ubicada en el papel de trabajo P-13 A, en la columna múltiplo de importancia relativa el múltiplo determinado anteriormente, en la columna tamaño de muestra nos indica el número de muestras a seleccionar
- 4 Determinar el intervalo dividiendo el total de la población dentro del tamaño de la muestra
- 5 Determinar el número de inicio aleatorio (Entre cero y intervalo de muestreo) mediante la formula =ALEATORIOENTRE(0,13,287,132)
- 6 En base al tamaño de la muestra determinado, seleccionar las muestras a revisar.
- 7 El número de inicio intervalo (3,231,132) se ingresa en la calculadora como número negativo.
- 8 Cada partida de la población se agrega hasta que el total acumulado iguale o exceda a cero.
- 9 Cumplido el punto anterior se adiciona el intervalo con signo negativo y se repite el proceso hasta seleccionar el tamaño de la muestra.
- 10 De las muestras seleccionadas aplicar procedimientos sustantivos a detalle

| Hoja de muestreo | | | | | |
|--------------------|---------------|--------------|-------------------|---------------|------|
| IR | Q. 15,437,893 | P-3 | Total población | Q. 39,861,396 | P-13 |
| Riesgo | Normal | | Múltiplo | 3 | |
| Intervalo | 13,287,132 | | Tamaño muestra | 3 | |
| Inicio intervalo | 3,231,655 | | | | |
| No. De correlativo | Proyecto | Descripción | Valor | | |
| 1 | A-AS-14-0008 | A-AS-14-0008 | Q. 9,209,333 | P-14 | |
| 2 | A-AS-14-0014 | A-AS-14-0014 | 5,455,984 | P-15 | |
| 3 | A-AS-14-0018 | A-AS-14-0018 | 5,323,550 | | |
| 4 | M-MA-13-0002 | M-MA-13-0002 | 2,769,566 | | |
| 5 | M-MS-14-0001 | M-MS-14-0001 | 550,674 | | |
| 6 | M-MS-14-0002 | M-MS-14-0002 | 521,461 | | |
| 7 | M-MS-14-0003 | M-MS-14-0003 | 525,085 | | |
| 8 | M-MS-14-0004 | M-MS-14-0004 | 500,032 | | |
| 9 | M-MS-14-0005 | M-MS-14-0005 | 539,992 | | |
| 10 | N-LT-13-0003 | N-LT-13-0003 | 242 | | |
| 11 | N-SN-13-0002 | N-SN-13-0002 | 14,465,478 | P-16 | |
| | | Total | 39,861,396 | | |

CM

| | | | C.P.E | |
|------------|------------------------|--|-----------------------|------------|
| No. | Objeto | Texto | Valor | Fecha |
| 1 | A-AS-14-0008-04 | EIA subestaciones | Q. 12,229 | 31/12/2017 |
| 2 | A-AS-14-0008-01 | Columna | 261,380 | 31/12/2017 |
| 3 | A-AS-14-0008-01 | Plancha enganchar | 3,818 | 31/12/2017 |
| 4 | A-AS-14-0008-01 | Viga tipo D | 110,484 | 31/12/2017 |
| 5 | A-AS-14-0008-01 | Viga tipo E | 139,892 | 31/12/2017 |
| 6 | A-AS-14-0008-01 | Viga tipo G | 154,981 | 31/12/2017 |
| 7 | A-AS-14-0008-06 | Ampliación Sub. Guadalupe | 12,946 | 31/12/2017 |
| 8 | A-AS-14-0008-05 | Trabajos Sup.Ampliacion Sub.Guadalupe | 4,710 | 31/12/2017 |
| 9 | A-AS-14-0008-03 | Obra civil Guadalupe | 207,694 | 31/12/2017 |
| 10 | A-AS-14-0008-05 | Supervisión Sub.Guadalupe | 3,335 | 31/12/2017 |
| 11 | A-AS-14-0008-03 | Obra civil Guadalupe | 138,462 | 31/12/2017 |
| 12 | A-AS-14-0008-01 | Cable de cobre sin forro No. 4/0 Awg | 20,275 | 31/12/2017 |
| 13 | A-AS-14-0008-01 | Carga # 250 | 10,541 | 31/12/2017 |
| 14 | A-AS-14-0008-01 | Cartuchos soldadura N 115 | 1,276 | 31/12/2017 |
| 15 | A-AS-14-0008-01 | Cartuchos soldadura N 150 | 2,773 | 31/12/2017 |
| 16 | A-AS-14-0008-01 | Chispero de pedernal | 30 | 31/12/2017 |
| 17 | A-AS-14-0008-01 | Molde T/Cruz Cable 4/0 A Cable 4/0 | 901 | 31/12/2017 |
| 18 | A-AS-14-0008-01 | Molde T/T Varilla 5/8 A Cable 4/0 | 369 | 31/12/2017 |
| 19 | A-AS-14-0008-01 | Moldes Para Soldadura Cat-Tac-2Q2Q | 681 | 31/12/2017 |
| 20 | A-AS-14-0008-01 | Varilla 5/8" X8' C/Baño Cobre | 986 | 31/12/2017 |
| 21 | A-AS-14-0008-05 | Supervisión Oc Sub.Guadalupe | 3,864 | 31/12/2017 |
| 22 | A-AS-14-0008-03 | Obra Civil Sub. Guadalupe | 207,694 | 31/12/2017 |
| 23 | A-AS-14-0008-05 | Super.Oc Sub.Guadalupe | 5,374 | 31/12/2017 |
| 24 | A-AS-14-0008-03 | Consturccion De Cimientto Tipo G | 34,286 | 31/12/2017 |
| 25 | A-AS-14-0008-02 | Sub Guadalupe | 485,809 | 31/12/2017 |
| 26 | A-AS-14-0008-01 | Cable Alum 3#4 T/Forr | 327 | 31/12/2017 |
| 27 | A-AS-14-0008-01 | Cable Control 11 Pares 22 Awg Negro.Rojo | 15,486 | 31/12/2017 |
| 28 | A-AS-14-0008-01 | Cable Control 12 Cables 16Awg Dif.Colore | 6,911 | 31/12/2017 |
| 29 | A-AS-14-0008-01 | Cable Control Y Fuerza Esp 2 X 10 Awg | 5,496 | 31/12/2017 |
| 30 | A-AS-14-0008-01 | Cable Control Y Fuerza Esp 2 X 14 Awg | 2,202 | 31/12/2017 |
| 31 | A-AS-14-0008-01 | Cable Control Y Fuerza Esp 3X12 Awg | 1,339 | 31/12/2017 |
| 32 | A-AS-14-0008-01 | Antena Yagi Maxrad Mya-4506 C/Con PI-Hem | 482 | 31/12/2017 |
| 33 | A-AS-14-0008-01 | Convertidor Rs-232 A 485 | 2,916 | 31/12/2017 |
| 34 | A-AS-14-0008-01 | Kitg Conectores PI | 266 | 31/12/2017 |
| 35 | A-AS-14-0008-01 | Baterias De 6 Vdc Para Banco De 120 Vdc | 2,679 | 31/12/2017 |
| 36 | A-AS-14-0008-01 | Cargador P/Bateria 130V Dc 20 A.Filtrado | 27,754 | 31/12/2017 |
| 37 | A-AS-14-0008-05 | Supervision Oc Sub.Guadalupe | 5,559 | 31/12/2017 |
| 38 | A-AS-14-0008-01 | Columna Tipo F-1 | 117,941 | 31/12/2017 |
| 39 | A-AS-14-0008-01 | Viga Tipo D | 67,585 | 31/12/2017 |
| 40 | A-AS-14-0008-03 | Obra Civil Sub. Guadalupe | 138,462 | 31/12/2017 |
| 41 | A-AS-14-0008-05 | Descarga Interruptores Sub.Guadalupe | 6,786 | 31/12/2017 |
| 42 | A-AS-14-0008-05 | Supervisión Oc Sub.Amatitlan | 2,437 | 31/12/2017 |
| 43 | A-AS-14-0008-05 | Supervisión Oc Sub.Guadalupe | 5,492 | 31/12/2017 |
| 44 | A-AS-14-0008-01 | Columna Tipo F-1 | 175,033 | 31/12/2017 |
| 45 | A-AS-14-0008-01 | Viga Tipo D | 83,584 | 31/12/2017 |
| 46 | A-AS-14-0008-01 | Viga Tipo E | 114,653 | 31/12/2017 |
| 47 | A-AS-14-0008-01 | Viga Tipo G | 138,568 | 31/12/2017 |
| 48 | A-AS-14-0008-03 | Adicionales Sub. Guadalupe | 126,785 | 31/12/2017 |
| 49 | A-AS-14-0008-01 | Aislador Polímero Para 69 Kv. P/Subestac | 135,367 | 31/12/2017 |
| 50 | A-AS-14-0008-01 | Int Trif Apert Cent 69Kv 1200A C/Tierra | 330,121 | 31/12/2017 |
| 51 | A-AS-14-0008-01 | Interruptor De Línea Para 69 Kv - 3000A | 281,533 | 31/12/2017 |
| 52 | A-AS-14-0008-01 | Pararrayo 48 Kv. Mcov, Clase3 | 50,988 | 31/12/2017 |
| 53 | A-AS-14-0008-01 | Secc.Trif. 69Kv Aper.Lat.Central 1200 A. | 745,889 | 31/12/2017 |
| 54 | A-AS-14-0008-01 | Seccionador Apertura Central 69 Kv 3000A | 187,539 | 31/12/2017 |
| 55 | A-AS-14-0008-01 | Transformador Potencial 69Kv,Rel.350:1-1 | 345,273 | 31/12/2017 |
| 56 | A-AS-14-0008-01 | Interruptor D/Potencia 69Kv P/Protct.Line | P-14 1,096,000 | 31/12/2017 |
| 57 | A-AS-14-0008-01 | Canales Aluminio Al-6063 De 4" X 30' | 30,546 | 31/12/2017 |
| 58 | A-AS-14-0008-01 | Canales Aluminio Al-6063 De 4" X 30' | 23,758 | 31/12/2017 |
| 59 | A-AS-14-0008-03 | Zanjeo Sub.Guadalupe | 6,381 | 31/12/2017 |
| 60 | A-AS-14-0008-01 | Canales Aluminio Al-6063 De 4" X 30' | 23,758 | 31/12/2017 |
| 61 | A-AS-14-0008-01 | Canales Aluminio Al-6063 De 4" X 30' | 33,939 | 31/12/2017 |
| Van | | | 6,164,622 | |

El Electrón, S.A.

Integración de proyecto A-AS-14-0008
Auditoría al 31 de diciembre 2017

2/4

| No. | Objeto | C.P.E Texto Vienen | Valor | Fecha |
|-----|-----------------|--|------------------|------------|
| | | | Q. 6,164,622 | |
| 62 | A-AS-14-0008-01 | Canales Aluminio Al-6063 De 4" X 30' | 30,546 | 31/12/2017 |
| 63 | A-AS-14-0008-01 | Cable Alum 740.8 Aaac-6201 (Flint) | 4,560 | 31/12/2017 |
| 64 | A-AS-14-0008-01 | Alimentación En Paralelo. 2P, 40A Cable | 208 | 31/12/2017 |
| 65 | A-AS-14-0008-01 | Barra 100 A, 2P 24 Módulos (A=600Mm) | 332 | 31/12/2017 |
| 66 | A-AS-14-0008-01 | Base Y Cabecera 800X800Mm Para Gabinete | 6,131 | 31/12/2017 |
| 67 | A-AS-14-0008-01 | Bastidor Rack Gir.19". 2000X600N.He | 8,060 | 31/12/2017 |
| 68 | A-AS-14-0008-01 | Borne De Alimentación Unipolar L1(10 Und | 19 | 31/12/2017 |
| 69 | A-AS-14-0008-01 | Borne De Alimentación Unipolar N (10 Und | 20 | 31/12/2017 |
| 70 | A-AS-14-0008-01 | Cable Acero Galv 5/16" | 640 | 31/12/2017 |
| 71 | A-AS-14-0008-01 | Cierre Lateral Ciego 800X200, 2 Ud., L | 285 | 31/12/2017 |
| 72 | A-AS-14-0008-01 | Conexiones L1 De 100 A (10 Unds.) | 168 | 31/12/2017 |
| 73 | A-AS-14-0008-01 | Conexiones N De 100 A (10 Unds.) | 168 | 31/12/2017 |
| 74 | A-AS-14-0008-01 | Cubrebarras, A=600 (10 Unds.) | 206 | 31/12/2017 |
| 75 | A-AS-14-0008-01 | Ducto Ranurado 4/6Mm, De 60 X 80Mm | 172 | 31/12/2017 |
| 76 | A-AS-14-0008-01 | Fondo, Base Y Techo 800X600X165Mm, Artul | 707 | 31/12/2017 |
| 77 | A-AS-14-0008-01 | Grapa Hierro Remate L.Guarda 5/16" | 4,330 | 31/12/2017 |
| 78 | A-AS-14-0008-01 | Kit De Unión P/ Tableros. | 722 | 31/12/2017 |
| 79 | A-AS-14-0008-01 | Montantes Con Bisagras 2000Mm Para Gabin | 2,347 | 31/12/2017 |
| 80 | A-AS-14-0008-01 | Montantes Intermedio 2000Mm Para Gabinet | 1,451 | 31/12/2017 |
| 81 | A-AS-14-0008-01 | Panel 24 Módulos 200X600Mm, Jartum, K | 443 | 31/12/2017 |
| 82 | A-AS-14-0008-01 | Panel De Aluminio P/Rack 19' 1He 44.45 M | 2,550 | 31/12/2017 |
| 83 | A-AS-14-0008-01 | Panel De Aluminio P/Rack 19' 3He 133. Mm | 1,293 | 31/12/2017 |
| 84 | A-AS-14-0008-01 | Panel De Aluminio P/Rack 19' 4He 177.5 M | 4,567 | 31/12/2017 |
| 85 | A-AS-14-0008-01 | Panel Lateral Ciego 2000X800Mm | 2,599 | 31/12/2017 |
| 86 | A-AS-14-0008-01 | Par De Tapas Zócalo 100X800Mm Para Gabin | 1,472 | 31/12/2017 |
| 87 | A-AS-14-0008-01 | Puerta Ciega 2000X800Mm Para Gabinete | 3,000 | 31/12/2017 |
| 88 | A-AS-14-0008-01 | Puerta De Vidrio 2000X800Mm Para Gabinet | 7,551 | 31/12/2017 |
| 89 | A-AS-14-0008-01 | Puerta Transparente 800X600Mm 24Mod (Ex | 738 | 31/12/2017 |
| 90 | A-AS-14-0008-01 | Riel Din Y Soportes Fijos (24 Módulos Di | 559 | 31/12/2017 |
| 91 | A-AS-14-0008-01 | Soporte Canal Horizontal/Vertical, Metal | 445 | 31/12/2017 |
| 92 | A-AS-14-0008-01 | Soporte De Fijación A Pared Estructural | 116 | 31/12/2017 |
| 93 | A-AS-14-0008-01 | Soporte P/Doble Cable En Aislador 740 | 11,264 | 31/12/2017 |
| 94 | A-AS-14-0008-01 | Tapas Extra P Entre D/Cables.800X800Mm | 881 | 31/12/2017 |
| 95 | A-AS-14-0008-02 | Sub Guadalupe | 323,872 | 31/12/2017 |
| 96 | A-AS-14-0008-01 | Cable Zipcord De Fibra Óptica Multinodal | 3,343 | 31/12/2017 |
| 97 | A-AS-14-0008-01 | Convertidor 125 Vdc A 15 Vdc, P/Usa En/R | 5,164 | 31/12/2017 |
| 98 | A-AS-14-0008-01 | Equipo P/ Control Y Status D/Un Campo69K | 56,965 | 31/12/2017 |
| 99 | A-AS-14-0008-01 | Equipo P/Control /Status D/Recloser Nova | 40,857 | 31/12/2017 |
| 100 | A-AS-14-0008-01 | Equipo P/Control Y Status En/ Autom Sub | 21,399 | 31/12/2017 |
| 101 | A-AS-14-0008-01 | Modem/Transceptor D/Fibra Ópticasel-2800 | 10,315 | 31/12/2017 |
| 102 | A-AS-14-0008-01 | Relé Sel 387E Con Dnp3 | 38,451 | 31/12/2017 |
| 103 | A-AS-14-0008-01 | Relevadores Diferencia. P/Líneas De15-50Km | 177,436 | 31/12/2017 |
| 104 | A-AS-14-0008-01 | Sel-2100 Logic Processor | 17,296 | 31/12/2017 |
| 105 | A-AS-14-0008-01 | Switch Ethernet P/Redes Iec61850 En A | 17,159 | 31/12/2017 |
| 106 | A-AS-14-0008-01 | Cable Alum 740.8 Aaac-6201 (Flint) | 4,596 | 31/12/2017 |
| 107 | A-AS-14-0008-01 | Paleta P/Cable Alum.795-1033.5 Acscr | 16,657 | 31/12/2017 |
| 108 | A-AS-14-0008-01 | Cable Aluminio 1033 Aac (Larkspur) | 9,514 | 31/12/2017 |
| 109 | A-AS-14-0008-02 | Sub Guadalupe | 485,809 | 31/12/2017 |
| 110 | A-AS-14-0008-01 | Aislador Polímero Para 69 Kv. P/Subestac | 6,296 | 31/12/2017 |
| 111 | A-AS-14-0008-01 | Cable Acero Galv 5/16" | 155 | 31/12/2017 |
| 112 | A-AS-14-0008-01 | Cable Control 12 Cables 16Awg Dif.Colore | 21,078 | 31/12/2017 |
| 113 | A-AS-14-0008-01 | Cable Control Y Fuerza Esp 4X14 Awg | 11,575 | 31/12/2017 |
| 114 | A-AS-14-0008-01 | Cable Control Y Fuerza Esp 2 X 10 Awg | 50,475 | 31/12/2017 |
| 115 | A-AS-14-0008-01 | Cable Control Y Fuerza Esp 2 X 14 Awg | 2,320 | 31/12/2017 |
| 116 | A-AS-14-0008-01 | Cable Control Y Fuerza Esp 3X12 Awg | 7,590 | 31/12/2017 |
| 117 | A-AS-14-0008-01 | Cable Control Y Fuerza Esp 4 X 12 Awg | 13,481 | 31/12/2017 |
| 118 | A-AS-14-0008-01 | Cable Dnp Triadx18Awg 300V 105C | 379 | 31/12/2017 |
| 119 | A-AS-14-0008-01 | Conector Tierra Tanq/Trafo. | 46 | 31/12/2017 |
| 120 | A-AS-14-0008-01 | Detector De Humo Tipo Ionización | 349 | 31/12/2017 |
| 121 | A-AS-14-0008-01 | Electroswitch 7808D | 6,469 | 31/12/2017 |
| 122 | A-AS-14-0008-01 | Grapa Hierro Remate L.Guarda 5/16" | 866 | 31/12/2017 |
| 123 | A-AS-14-0008-01 | Plancha P/Enganchar Ais.D/ Remate A Estr | 2,781 | 31/12/2017 |
| | | Van | 7,615,869 | |

| | | C.P.E | | |
|------------|-----------------|---|--------------|------------|
| No. | Objeto | Texto | Valor | Fecha |
| | | Vienen | Q. 7,615,869 | |
| 124 | A-AS-14-0008-01 | Reloj Gps, Sel-2401 Satellite-Synchronize | 3,539 | 31/12/2017 |
| 125 | A-AS-14-0008-01 | Terminal Tipo T Alum. 740 Aaac | 10,631 | 31/12/2017 |
| 126 | A-AS-14-0008-01 | Cable Alum 740.8 Aaac-6201 (Flint) | 690 | 31/12/2017 |
| 127 | A-AS-14-0008-07 | Ampliación Sub. Guadalupe | 191,164 | 31/12/2017 |
| 128 | A-AS-14-0008-01 | Base Y Cabecera 800X800Mm Para Gabinete | 2,044 | 31/12/2017 |
| 129 | A-AS-14-0008-01 | Bastidor Rack Gir.19". 2000X600N.He | 2,696 | 31/12/2017 |
| 130 | A-AS-14-0008-01 | Electroswitch P/ Desactivar L/Protec.Dif | 1,105 | 31/12/2017 |
| 131 | A-AS-14-0008-01 | Kit De Unión P/ Tableros. | 243 | 31/12/2017 |
| 132 | A-AS-14-0008-01 | Montantes Con Bisagras 2000Mm Para Gabin | 812 | 31/12/2017 |
| 133 | A-AS-14-0008-01 | Montantes Intermedio 2000Mm Para Gabinet | 484 | 31/12/2017 |
| 134 | A-AS-14-0008-01 | Panel De Aluminio P/Rack 19' 1He 44.45 M | 851 | 31/12/2017 |
| 135 | A-AS-14-0008-01 | Panel De Aluminio P/Rack 19' 3He 133. Mm | 431 | 31/12/2017 |
| 136 | A-AS-14-0008-01 | Panel De Aluminio P/Rack 19' 4He 177.5 M | 1,524 | 31/12/2017 |
| 137 | A-AS-14-0008-01 | Par De Tapas Zócalo 100X800Mm Para Gabin | 491 | 31/12/2017 |
| 138 | A-AS-14-0008-01 | Puerta Ciega 2000X800Mm Para Gabinete | 1,016 | 31/12/2017 |
| 139 | A-AS-14-0008-01 | Puerta De Vidrio 2000X800Mm Para Gabinet | 2,540 | 31/12/2017 |
| 140 | A-AS-14-0008-01 | Tapas Extra P Entr D/Cables.800X800Mm | 297 | 31/12/2017 |
| 141 | A-AS-14-0008-09 | Panel De Aluminio P/Rack 19' 3He 133. Mm | 242,873 | 31/12/2017 |
| 142 | A-AS-14-0008-09 | Panel De Aluminio P/Rack 19' 4He 177.5 M | 22,759 | 31/12/2017 |
| 143 | A-AS-14-0008-05 | Supervisión Oc Sub.Guadalupe | 3,254 | 31/12/2017 |
| 144 | A-AS-14-0008-05 | Seguridad Sub.Guadalupe | 7,293 | 31/12/2017 |
| 145 | A-AS-14-0008-01 | Soporte P/Doble Cable En Aislador 740 | 4,506 | 31/12/2017 |
| 146 | A-AS-14-0008-05 | Seguridad Sub. Gudalupe | 5,743 | 31/12/2017 |
| 147 | A-AS-14-0008-01 | Gabinete/Exteriorp/Equipose Dpac-Trelec | 5,033 | 31/12/2017 |
| 148 | A-AS-14-0008-03 | Supervisión Obra Civil Sub. Pamplona | 1,863 | 31/12/2017 |
| 149 | A-AS-14-0008-05 | Guadalupe | 7,657 | 31/12/2017 |
| 150 | A-AS-14-0008-01 | Relevadores Diferenc. P/Lineas De15-50Km | 44,359 | 31/12/2017 |
| 151 | A-AS-14-0008-05 | Servicio Sanitario Portatil Sub. Guadalu | 586 | 31/12/2017 |
| 152 | A-AS-14-0008-01 | Gabinete/Exteriorp/Equipose Dpac-Trelec | 9,929 | 31/12/2017 |
| 153 | A-AS-14-0008-01 | Actualizacion Rele Sub. Guadalupe | 1,556 | 31/12/2017 |
| 154 | A-AS-14-0008-01 | Cable Fibra Optica 6 Hilos (Trelec) | 3,798 | 31/12/2017 |
| 155 | A-AS-14-0008-05 | Guadalupe | 7,657 | 31/12/2017 |
| 156 | A-AS-14-0008-04 | Eia Subestaciones | 3,057 | 31/12/2017 |
| 157 | A-AS-14-0008-01 | Distribuidor De Fibra Optica P/24 Conec | 764 | 31/12/2017 |
| 158 | A-AS-14-0008-01 | Juego D/Bandeja Org.Emplame F/Op. | 328 | 31/12/2017 |
| 159 | A-AS-14-0008-01 | Modulo 6 Conect.Sc P/Inst. En Odf | 490 | 31/12/2017 |
| 160 | A-AS-14-0008-01 | Modulo Recep.D/Empalme De F/Op. | 70 | 31/12/2017 |
| 161 | A-AS-14-0008-01 | Cable Control 12 Cables 16Awg Dif.Colore | 11,749 | 31/12/2017 |
| 162 | A-AS-14-0008-01 | Cable Control Y Fuerza Esp 2 X 10 Awg | 15,423 | 31/12/2017 |
| 163 | A-AS-14-0008-01 | Cable Control Y Fuerza Esp 2 X 12 Awg | 1,251 | 31/12/2017 |
| 164 | A-AS-14-0008-01 | Cable Control Y Fuerza Esp 4 X 12 Awg | 1,887 | 31/12/2017 |
| 165 | A-AS-14-0008-01 | Jumper 1 Mtr. Fibra Monm.8.3/125Um, | 606 | 31/12/2017 |
| 166 | A-AS-14-0008-01 | Termoretractil P/Protect.Fusion F.Optica | 115 | 31/12/2017 |
| 167 | A-AS-14-0008-05 | Guadalupe | 7,657 | 31/12/2017 |
| 168 | A-AS-14-0008-01 | Cable Dnp Triadx18Awg 300V 105C | 151 | 31/12/2017 |
| 169 | A-AS-14-0008-01 | Control Electrón.Reguladorvoltaje-Trelec | 10,414 | 31/12/2017 |
| 170 | A-AS-14-0008-05 | Fianza Sub. Guadalupe | 3,059 | 31/12/2017 |
| 171 | A-AS-14-0008-01 | Arandela Para Tornillo De 5/8" De Diámet | 159 | 31/12/2017 |
| 172 | A-AS-14-0008-01 | Arandela Partida(Tipo Washa)P/ Torn 5/8 | 150 | 31/12/2017 |
| 173 | A-AS-14-0008-01 | Cable Control Y Fuerza Esp 2 X 10 Awg | 5,598 | 31/12/2017 |
| 174 | A-AS-14-0008-01 | Control Electrón.Reguladorvoltaje-Trelec | 145,791 | 31/12/2017 |
| 175 | A-AS-14-0008-01 | Laña De 5/8" Corta (Tipo 4) De Acero Ino | 2,571 | 31/12/2017 |
| 176 | A-AS-14-0008-01 | Planca P/Enganchar Ais.D/ Remate A Estr | 2,781 | 31/12/2017 |
| 177 | A-AS-14-0008-01 | Tuerca P/Tornillo De 5/8" Diá Acero Inox | 319 | 31/12/2017 |
| 178 | A-AS-14-0008-02 | Odf De 6 Incluye Instalación Y Fusiones | 4,570 | 31/12/2017 |
| 179 | A-AS-14-0008-02 | Odf De 24, Incluye Instalación Y Fusione | 2,296 | 31/12/2017 |
| 180 | A-AS-14-0008-02 | Fibra Multi Modo De 06 Hilos Canalizado | 2,400 | 31/12/2017 |
| 181 | A-AS-14-0008-02 | Instalación De Fibra Óptica De 06 Hilos | 2,697 | 31/12/2017 |
| 182 | A-AS-14-0008-02 | Instalación De Bandejas De Soporte | 911 | 31/12/2017 |
| 183 | A-AS-14-0008-02 | Instalación De Pacht Cords De Fibra Mul | 4,117 | 31/12/2017 |
| 184 | A-AS-14-0008-02 | Odf De 6 Incluye Instalación Y Fusiones | 1 | 31/12/2017 |
| 185 | A-AS-14-0008-01 | Arandela Para Tornillo De 1/2" De Diámet | 25 | 31/12/2017 |
| 186 | A-AS-14-0008-01 | Arandela Partida(Tipo Washa)P/ Tom 1/2 | 22 | 31/12/2017 |
| 187 | A-AS-14-0008-01 | Grapa Susp.Trans/246-556 | 869 | 31/12/2017 |
| Van | | | 8,437,589 | |

El Electrón, S.A.

Integración de proyecto A-AS-14-0008
Auditoría al 31 de diciembre 2017

4/4

| No. | Objeto | C.P.E Texto | Valor | Fecha |
|-------|-----------------|---|--------------|------------|
| Viene | | | Q. 8,437,589 | |
| 188 | A-AS-14-0008-01 | Remate Compresión R.P/Cable 477 Hawk Acss | 6,798 | 31/12/2017 |
| 189 | A-AS-14-0008-01 | Terminal Alum.T/Paleta P/Cable Alum.556 | 1,203 | 31/12/2017 |
| 190 | A-AS-14-0008-01 | Tornillo De 1/2" Día X 2" Acero Inox | 125 | 31/12/2017 |
| 191 | A-AS-14-0008-01 | Tuerca Para Tornillo 1/2" Día Acero In | 34 | 31/12/2017 |
| 192 | A-AS-14-0008-01 | Cable Control Y Fuerza Esp 2 X 12 Awg | 894 | 31/12/2017 |
| 193 | A-AS-14-0008-01 | Fibra Multimodo Lc-Lc Duplex 2M. Trelec | 1,611 | 31/12/2017 |
| 194 | A-AS-14-0008-01 | Fibra Multimodo Lc-Lc Duplex 6M. Trelec | 1,316 | 31/12/2017 |
| 195 | A-AS-14-0008-01 | Fibra Multimodo Lc-Sc Duplex 3M. Trelec | 1,823 | 31/12/2017 |
| 196 | A-AS-14-0008-01 | Remate Compresión R.P/Cable 477 Hawk Acss | 6,798 | 31/12/2017 |
| 197 | A-AS-14-0008-01 | Distribuidor De Fibra Óptica P/24 Conec | 764 | 31/12/2017 |
| 198 | A-AS-14-0008-01 | Juego D/Bandeja Org.Emplame F/Op. | 328 | 31/12/2017 |
| 199 | A-AS-14-0008-01 | Modulo 6 Conect.Sc P/Inst. En Odf | 490 | 31/12/2017 |
| 200 | A-AS-14-0008-01 | Modulo Recep.D/Empalme De F/Op. | 70 | 31/12/2017 |
| 201 | A-AS-14-0008-01 | Fibra Multimodo Lc-Sc Duplex 25M. Trelec | 1,074 | 31/12/2017 |
| 202 | A-AS-14-0008-01 | Fibra Multimodo Lc-Sc Duplex 3M. Trelec | 645 | 31/12/2017 |
| 203 | A-AS-14-0008-01 | Fibra Multimodo Sc-Sc Duplex 2M. Trelec | 903 | 31/12/2017 |
| 204 | A-AS-14-0008-01 | Flexitest Abb Ft-1 129A514G01 | 7,925 | 31/12/2017 |
| 205 | A-AS-14-0008-01 | Jumper 1 Mtr. Fibra Monm.8.3/125Um, | 507 | 31/12/2017 |
| 206 | A-AS-14-0008-01 | Termo retráctil P/Protect.Fusion Óptica | 115 | 31/12/2017 |
| 207 | A-AS-14-0008-02 | Pruebas De 05 Interruptores De Potencia | 74,233 | 31/12/2017 |
| 208 | A-AS-14-0008-02 | Pruebas A 10 Transformadores De Potencia | 36,058 | 31/12/2017 |
| 209 | A-AS-14-0008-02 | Pruebas A 17 Juegos De Seccionadores | 49,436 | 31/12/2017 |
| 210 | A-AS-14-0008-02 | Pruebas A 12 Pararrayos | 22,992 | 31/12/2017 |
| 211 | A-AS-14-0008-05 | Guadalupe | 7,657 | 31/12/2017 |
| 212 | A-AS-14-0008-01 | Cable Control Y Fuerza Esp 3X12 Awg | 5,693 | 31/12/2017 |
| 213 | A-AS-14-0008-01 | Convertidor Rs-232 A 485 | 972 | 31/12/2017 |
| 214 | A-AS-14-0008-05 | Aire Acondicionado T/Ventana 24000Btu | 8,800 | 31/12/2017 |
| 215 | A-AS-14-0008-01 | Fibra Multimodo Lc-Sc Duplex 3M. Trelec | 430 | 31/12/2017 |
| 216 | A-AS-14-0008-05 | Guadalupe | 7,657 | 31/12/2017 |
| 217 | A-AS-14-0008-05 | Termografía Sub. Guadalupe | 1,151 | 31/12/2017 |
| 218 | A-AS-14-0008-05 | Servicio Agentes De Seguridad Sub. Pet | 7,657 | 31/12/2017 |
| 219 | A-AS-14-0008-02 | Reacomodos Sub. Guadalupe | 83,265 | 31/12/2017 |
| 220 | A-AS-14-0008-02 | Reacomodos Sub. Guadalupe | 7,692 | 31/12/2017 |
| 221 | A-AS-14-0008-05 | Guadalupe | 7,657 | 31/12/2017 |
| 222 | A-AS-14-0008-02 | Sub. Guadalupe | 8,735 | 31/12/2017 |
| 223 | A-AS-14-0008-05 | Guadalupe | 1,375 | 31/12/2017 |
| 224 | A-AS-14-0008-05 | Guadalupe | 165 | 31/12/2017 |
| 225 | A-AS-14-0008-02 | Obra Electromecánica Sub. Guadalupe | 65,429 | 31/12/2017 |
| 226 | A-AS-14-0008-05 | Traslado De Materiales | 12,000 | 31/12/2017 |
| 227 | A-AS-14-0008-03 | Trabajos Adicionales En Aire Acondiciona | 246 | 31/12/2017 |
| 228 | A-AS-14-0008-05 | Instalación De Rejillas Y Pintura | 557 | 31/12/2017 |
| 229 | A-AS-14-0008-01 | Rotulación Sub. Guadalupe | 2,968 | 31/12/2017 |
| 230 | A-AS-14-0008-02 | Sub Guadalupe | 323,872 | 31/12/2017 |
| 231 | A-AS-14-0008-05 | Capuchones Y Un Extintor | 1,625 | 31/12/2017 |

P-14 9,209,333 P-13.15

CM

El Electrón, S.A.

Selección de la muestra proyecto A-AS-14-0008
Auditoría al 31 de diciembre 2017

| | | | |
|----------------|-----|-------|------------|
| PT No. | | Firma | P-14 |
| Realizado por: | JM | | Fecha |
| Revisado por: | JMP | | 15/01/2018 |
| | | | 26/01/2018 |

Objetivo

Determinar que las obras en proceso finalizadas se capitalicen de manera correcta a la cuenta de equipo de estación bienes de transmisión.

Procedimientos

- 1 Realizar muestreo con base a unidades monetarias de la integración del proyecto A-AS-14-0008
- 2 Determinar el múltiplo dividiendo el total de la población entre la importancia relativa (Q.9,209,333 / Q.15,437,893 = 1)
- 3 Ubicar en la tabla tamaño de muestra ubicada en el papel de trabajo P-13 A, en la columna múltiplo de importancia relativa el múltiplo determinado anteriormente, en la columna tamaño de muestra nos indica el número de muestras a seleccionar
- 4 Determinar el intervalo dividiendo el total de la población dentro del tamaño de la muestra
- 5 Determinar el número de inicio aleatorio (Entre cero y intervalo de muestreo) mediante la formula =ALEATORIOENTRE(0,9,209,333)
- 6 En base al tamaño de la muestra determinado, seleccionar las muestras a revisar.
- 7 El número de inicio intervalo (4,604,667) se ingresa en la calculadora como número negativo.
- 8 Cada partida de la población se agrega hasta que el total acumulado iguale o exceda a cero.
- 9 Cumplido el punto anterior se adiciona el intervalo con signo negativo y se repite el proceso hasta seleccionar el tamaño de la muestra.
- 10 De las muestras seleccionadas aplicar procedimientos sustantivos a detalle revisando factura, documento de pago, salidas de almacén entre otros.

| Hoja de muestreo | | | | |
|--------------------|-----------------|------------------------------------|--------------|----------------|
| IR | Q. 15,437,893 | Total población | Q. 9,209,333 | |
| | Riesgo Normal | | | Múltiplo |
| | Intervalo | | | Tamaño muestra |
| | 9,209,333 | | 1 | |
| | 4,604,667 | | 1 | |
| No. De correlativo | Proyecto | Descripción | Valor | |
| 56 | A-AS-14-0008-01 | Interrupcor D/Potencia 69Kv P/Prot | 1,096,000 | |
| | | | P-14.1 | |

El Electrón, S.A.

Revisión sustantiva muestra de proyecto A-AS-14-0008
Auditoría al 31 de diciembre 2017

| | | |
|----------------|-------|------------|
| PT No. | | P-14.1 |
| | Firma | Fecha |
| Realizado por: | JM | 15/01/2018 |
| Revisado por: | JMP | 26/01/2018 |

Objetivo

- 1 Verificar que los saldos registrados por bajas de obras en proceso sean razonables y que los mismos hayan sido capitalizados al equipo de estación bienes de transmisión.

Procedimiento

- 1 De las muestras seleccionadas aplicar procedimientos sustantivos a detalle, revisando la documentación de soporte (facturas y documentos de pago), salidas de almacén entre otros, de las muestras seleccionadas.
- 2 Solicitar la documentación de las muestras solicitadas y verificar que se encuentren registradas correctamente en el activo que corresponde.

&

| Reserva de material | | | | | |
|---------------------|------------|------------------|----------|-------------------------------------|--------------|
| Reserva | Fecha | Almacén | Material | descripción | costo Total |
| 5871830 | 21/10/2017 | 3100 El Electrón | 38-0052 | INTERRUPTOR DIFOTENCIA 69KV P/PROTC | Q. 1,096,000 |
| | | | | | Q. 1,096,000 |
| | | | | | Q. 1,096,000 |

Conclusión

Con base a nuestros procedimientos de auditoría aplicados, se concluye que los saldos registrados por bajas de obras en proceso, son razonables y se encuentran adecuadamente en los registros contables de la compañía.



El Electrón, S.A.

Integración de proyecto A-AS-14-0018

Auditoría al 31 de diciembre 2017

C.P.E

| No. | Objeto | Texto breve de material | Valor | Fecha |
|-----|------------------------|---|-----------------------|---------------|
| 1 | A-AS-14-0018-01 | Cable control y fuerza Esp 2 X 14 Awg | Q. 271,296 | 31/12/2017 |
| 2 | A-AS-14-0018-01 | Cable control y fuerza Esp 2 X 14 Awg | 1,078 | 31/12/2017 |
| 3 | A-AS-14-0018-01 | Cable Dnp Triadx18Awg 300V 105C | 909 | 31/12/2017 |
| 4 | A-AS-14-0018-01 | Cable Dnp Triadx18Awg 300V 105C | 682 | 31/12/2017 |
| 5 | A-AS-14-0018-02 | Sub El Sauce | 107,789 | 31/12/2017 |
| 6 | A-AS-14-0018-02 | Sub El Sauce | 161,684 | 31/12/2017 |
| 7 | A-AS-14-0018-03 | Suministro y colocado polines sauce | 275,996 | 31/12/2017 |
| 8 | A-AS-14-0018-07 | Seguridad El Sauce | 7,293 | 31/12/2017 |
| 9 | A-AS-14-0018-03 | Oc Sub. El Sauce | 5,696 | 31/12/2017 |
| 10 | A-AS-14-0018-01 | Transfor/Trif/ D/ Potencia 20/28 69/13.8 | P-15 3,156,851 | 31/12/2017 |
| 11 | A-AS-14-0018-07 | Seguridad El Sauce | 7,293 | 31/12/2017 |
| 12 | A-AS-14-0018-01 | Arandela para tornillo de 5/8" de diámetro | 64 | 31/12/2017 |
| 13 | A-AS-14-0018-01 | Arandela partida(Tipo Washa)P/ torn 5/8 | 60 | 31/12/2017 |
| 14 | A-AS-14-0018-01 | Laña de 5/8" corta (Tipo 4) de acero lno | 270,238 | 31/12/2017 |
| 15 | A-AS-14-0018-01 | Plancha p/enganchar remate | 1,113 | 31/12/2017 |
| 16 | A-AS-14-0018-01 | Tuerca p/tornillo de 5/8" acero | 128 | 31/12/2017 |
| 17 | A-AS-14-0018-09 | Cable control y fuerza Esp 2 X 10 Awg | 170,938 | 31/12/2017 |
| 18 | A-AS-14-0018-07 | Servicio Sub. El Sauce | 22,500 | 31/12/2017 |
| 19 | A-AS-14-0018-07 | El Sauce | 7,657 | 31/12/2017 |
| 20 | A-AS-14-0018-07 | El Sauce | 276,866 | 31/12/2017 |
| 21 | A-AS-14-0018-02 | Servicio Sub. El Sauce | 6,876 | 31/12/2017 |
| 22 | A-AS-14-0018-07 | El Sauce | 2,552 | 31/12/2017 |
| 23 | A-AS-14-0018-07 | Descargos Sub. Sauce | 2,171 | 31/12/2017 |
| 24 | A-AS-14-0018-07 | Sauce | 276,866 | 31/12/2017 |
| 25 | A-AS-14-0018-07 | Sauce | 7,657 | 31/12/2017 |
| 26 | A-AS-14-0018-07 | Vehículos Sub. Sauce | 197 | 31/12/2017 |
| 27 | A-AS-14-0018-07 | Servicio Agentes De Seguridad Sub. Pet | 7,657 | 31/12/2017 |
| 28 | A-AS-14-0018-07 | Sub . Sauce | 140 | 31/12/2017 |
| 29 | A-AS-14-0018-07 | Adicionales Sauce | 2,101 | 31/12/2017 |
| 30 | A-AS-14-0018-07 | Termográfico Sub. Sauce | 271,202 | 31/12/2017 |
| | | | P-15 5,323,550 | P-13.1 |

CM

El Electrón, S.A.
 Selección de la muestra proyecto A-AS-14-0018
 Auditoría al 31 de diciembre 2017

| | | |
|----------------|-------|------------|
| PTNo. | | P-15 |
| | Firma | Fecha |
| Realizado por: | JM | 15/01/2018 |
| Revisado por: | JMP | 26/01/2018 |

Objetivo

Determinar que las obras en proceso finalizadas se capitalicen de manera correcta a la cuenta de equipo de estación bienes de transmisión.

Procedimientos

- 1 Realizar muestreo con base a unidades monetarias de la integración del proyecto A-AS-14-0008
- 2 Determinar el múltiplo dividiendo el total de la población entre la importancia relativa (Q. 5,323,550 / Q. 15,437,893 = 1)
- 3 Ubicar en la tabla tamaño de muestra ubicada en el papel de trabajo P-13 A, en la columna múltiplo de importancia relativa el múltiplo determinado anteriormente, en la columna tamaño de muestra nos indica el número de muestras a seleccionar
- 4 Determinar el intervalo dividiendo el total de la población dentro del tamaño de la muestra
- 5 Determinar el número de inicio aleatorio (Entre cero y intervalo de muestreo) mediante la fórmula =ALEATORIOENTRE(0,5,323,550)
- 6 En base al tamaño de la muestra determinado, seleccionar las muestras a revisar.
- 7 El número de inicio intervalo (2,661,775) se ingresa en la calculadora como número negativo.
- 8 Cada partida de la población se agrega hasta que el total acumulado iguale o exceda a cero.
- 9 Cumplido el punto anterior se adiciona el intervalo con signo negativo y se repite el proceso hasta seleccionar el tamaño de la muestra.
- 10 De las muestras seleccionadas aplicar procedimientos sustantivos a detalle revisando factura, documento de pago, salidas de almacén entre otros.

| IR | | Hoja de muestreo | |
|--------------------|-----------------|----------------------------------|--------------|
| Riesgo | Q. 15,437,893 | Total población | Q. 5,323,550 |
| Intervalo | Normal | Múltiplo | 1 |
| Inicio intervalo | 5,323,550 | Tamaño muestra | 1 |
| No. De correlativo | Proyecto | Descripción | Valor |
| 10 | A-AS-14-0018-01 | Transfor/Trif/ D/ Potencia 20/28 | 3,156,851 |
| | | Total | 3,156,851 |



El Electrón, S.A.

Revisión sustantiva muestra de Proyecto A-AS-14-0018
Auditoría al 31 de diciembre 2017

| | | |
|----------------|--------------|--------------|
| PT No. | | P-15.1 |
| | Firma | Fecha |
| Realizado por: | JM | 15/01/2018 |
| Revisado por: | JMP | 26/01/2018 |

Objetivo

- 1 Verificar que los saldos registrados por bajas de obras en proceso sean razonables y que los mismos hayan sido capitalizados al equipo de estación bienes de transmisión.

Procedimiento

- 1 De las muestras seleccionadas aplicar procedimientos sustantivos a detalle, revisando la documentación de soporte (facturas y documentos de pago), salidas de almacén entre otros, de las muestras seleccionadas.
- 2 Solicitar la documentación de las muestras solicitadas y verificar que se encuentren registradas correctamente en el activo que corresponde.

&

| Reserva de material | | | | | | |
|---------------------|------------|------------------|----------|---------------------------|----------|--------------|
| Reserva | Fecha | Almacén | Material | descripción | Cantidad | costo Total |
| 5937611 | 02/12/2017 | 3100-El Electrón | 42-3308 | Transformador de potencia | 1 | Q. 3,156,851 |
| | | | | | | Q. 3,156,851 |
| | | | | | | Q. 3,156,851 |

Conclusión

Con base en nuestros procedimientos de auditoría aplicados, se concluye que los saldos registrados por bajas de obras en proceso, son razonables y se encuentran adecuadamente en los registros contables de la compañía.



El Electrón, S.A.

Integración proyecto N-SN-13-0002
Auditoría al 31 de diciembre 2017

1/4

C.P.E

| No. | Objeto | Texto breve de material | Valor | Fecha |
|-----|-----------------|---|----------|------------|
| 1 | N-SN-13-0002-05 | Almacenamiento Material 0003 | Q. 2,892 | 31/12/2017 |
| 2 | N-SN-13-0002-03 | Bases De Licitación Obras Civiles 2013 | 4,286 | 31/12/2017 |
| 3 | N-SN-13-0002-05 | Almacenamiento De Materiales 0001 | 7,914 | 31/12/2017 |
| 4 | N-SN-13-0002-05 | Desmembración Predio Sub Sta. Monica | 2,500 | 31/12/2017 |
| 5 | N-SN-13-0002-05 | Planos Licencia Const Sub Sta. Mónica | 2,857 | 31/12/2017 |
| 6 | N-SN-13-0002-05 | Almacén 0003 | 4,358 | 31/12/2017 |
| 7 | N-SN-13-0002-03 | Obra Civil Subestación Santa Monica | 719,492 | 31/12/2017 |
| 8 | N-SN-13-0002-05 | Almacenamiento Materiales Almacén 0003 | 7,231 | 31/12/2017 |
| 9 | N-SN-13-0002-04 | Eia Subestaciones | 12,229 | 31/12/2017 |
| 10 | N-SN-13-0002-05 | Almacenaje Materiales Almacén 0001 | 7,344 | 31/12/2017 |
| 11 | N-SN-13-0002-05 | Descargo De 27 Interruptores | 476 | 31/12/2017 |
| 12 | N-SN-13-0002-04 | Eia Subestaciones | 3,057 | 31/12/2017 |
| 13 | N-SN-13-0002-05 | Modificación Planos Sub Sta Mon | 2,500 | 31/12/2017 |
| 14 | N-SN-13-0002-05 | Trabajos De Infraestructura Subpamplona | 2,500 | 31/12/2017 |
| 15 | N-SN-13-0002-05 | Almacén 0003 25.005.2013 -25.06.2013 | 4,922 | 31/12/2017 |
| 16 | N-SN-13-0002-05 | Almacén 0003 | 5,162 | 31/12/2017 |
| 17 | N-SN-13-0002-01 | Cable Control Y Fuerza Esp 2 X 10 Awg | 26,246 | 31/12/2017 |
| 18 | N-SN-13-0002-05 | Planos Y Otros Servicios Sub Sta Monica | 3,166 | 31/12/2017 |
| 19 | N-SN-13-0002-01 | Cable De Cobre Sin Forro No. 4/0 Awg | 57,220 | 31/12/2017 |
| 20 | N-SN-13-0002-01 | Carga # 250 | 16,277 | 31/12/2017 |
| 21 | N-SN-13-0002-01 | Cartuchos P/Soldadura N 115 Cat-Gtc-162Q | 1,672 | 31/12/2017 |
| 22 | N-SN-13-0002-01 | Cartuchos Soldadura N. 150 Cat-Tac-2Q2Q | 3,888 | 31/12/2017 |
| 23 | N-SN-13-0002-01 | Chispero De Pedernal | 64 | 31/12/2017 |
| 24 | N-SN-13-0002-01 | Molde T/Cruz Cable 4/0 A Cable 4/0 | 1,171 | 31/12/2017 |
| 25 | N-SN-13-0002-01 | Molde T/T Varilla 5/8 A Cable 4/0 | 832 | 31/12/2017 |
| 26 | N-SN-13-0002-01 | Moldes Para Soldadura Cat-Tac-2Q2Q | 1,126 | 31/12/2017 |
| 27 | N-SN-13-0002-01 | Pinzas Para Sujeción Para Moldes Sold.Ex | 922 | 31/12/2017 |
| 28 | N-SN-13-0002-01 | Varilla 5/8"X8' C/Baño Cobre | 3,238 | 31/12/2017 |
| 29 | N-SN-13-0002-05 | Almacenamiento Ago 2013 | 5,324 | 31/12/2017 |
| 30 | N-SN-13-0002-01 | Cable De Cobre Sin Forro No. 4/0 Awg | 11,444 | 31/12/2017 |
| 31 | N-SN-13-0002-05 | Seguridad Física Sub. Santa Monica | 3,889 | 31/12/2017 |
| 32 | N-SN-13-0002-05 | Seguridad Física Santa Mónica | 14,585 | 31/12/2017 |
| 33 | N-SN-13-0002-05 | Supervisión Sub Sta Mónica Sept 2013 | 7,058 | 31/12/2017 |
| 34 | N-SN-13-0002-03 | Obra Civil Subestación Santa Monica | 719,492 | 31/12/2017 |
| 35 | N-SN-13-0002-01 | Cable Control Y Fuerza Esp 2 X 10 Awg | 110 | 31/12/2017 |
| 36 | N-SN-13-0002-02 | Descargo De Interruptores Santa Mónica | 1,071 | 31/12/2017 |
| 37 | N-SN-13-0002-05 | Seguridad Física Santa Mónica Oct2013 | 14,585 | 31/12/2017 |
| 38 | N-SN-13-0002-05 | Almacén 0003 Sep 2013 | 5,504 | 31/12/2017 |
| 39 | N-SN-13-0002-05 | Trámite Lic. Construcción Sta Monica | 2,500 | 31/12/2017 |
| 40 | N-SN-13-0002-05 | Trámite Lic. Construcción Sta Monica | 300 | 31/12/2017 |
| 41 | N-SN-13-0002-02 | Montaje Electromecánico | 588,309 | 31/12/2017 |
| 42 | N-SN-13-0002-03 | Suministro De Árboles Mun Villa Nueva | 16,714 | 31/12/2017 |
| 43 | N-SN-13-0002-03 | Trabajos Adicionales Sub. Sta Mónica | 50,526 | 31/12/2017 |
| 44 | N-SN-13-0002-05 | Supervisión Obra Civil Sta Monica. | 10,149 | 31/12/2017 |
| 45 | N-SN-13-0002-05 | Serv. Alm Oct. 2013 Almc. 0003 | 6,562 | 31/12/2017 |
| 46 | N-SN-13-0002-01 | Aislador Polímero Para 69 Kv. P/Subestac | 19,928 | 31/12/2017 |
| 47 | N-SN-13-0002-01 | Canales Aluminio Al-6063 De 4" X 30' | 14,780 | 31/12/2017 |
| 48 | N-SN-13-0002-01 | Columna Tipo 7 C | 373,852 | 31/12/2017 |
| 49 | N-SN-13-0002-01 | Aislador Polímero Para 69 Kv. P/Subestac | 33,214 | 31/12/2017 |
| 50 | N-SN-13-0002-01 | Cargador De Baterías 12 Vdc, 10 Amperios | 12,324 | 31/12/2017 |
| 51 | N-SN-13-0002-01 | Cargador P/Batería 130V Dc 20 A. Filtrado | 26,765 | 31/12/2017 |
| 52 | N-SN-13-0002-01 | Pararrayo 48 Kv. Mcov, Clase3 | 114,730 | 31/12/2017 |
| 53 | N-SN-13-0002-01 | Plancha P/Enganchar Ais.D/ Remate A Estr | 2,438 | 31/12/2017 |
| 54 | N-SN-13-0002-01 | Viga Tipo D | 182,336 | 31/12/2017 |
| | | | Van | |
| | | | | 3,144,032 |

| C.P.E | | | | |
|---------------|------------------------|--|-------------------------|------------|
| No. | Objeto | Texto breve de material | Valor | Fecha |
| Vienen | | | Q. 3,144,032 | |
| 55 | N-SN-13-0002-01 | Viga Tipo E | 198,500 | 31/12/2017 |
| 56 | N-SN-13-0002-01 | Viga Tipo G | 201,518 | 31/12/2017 |
| 57 | N-SN-13-0002-03 | Obra Civil Subestación Santa Monica | 959,322 | 31/12/2017 |
| 58 | N-SN-13-0002-01 | Transformador Potencial 69Kv,Rel.350:1-1 | 290,578 | 31/12/2017 |
| 59 | N-SN-13-0002-01 | Transformador Potencial 69Kv,Rel.350:1-1 | 254,255 | 31/12/2017 |
| 60 | N-SN-13-0002-01 | Int Trif Apert Cent 69Kv 1200A C/Tierra | 483,398 | 31/12/2017 |
| 61 | N-SN-13-0002-01 | Interruptor De Línea Para 69 Kv - 3000A | P-16.1 287,928 | 31/12/2017 |
| 62 | N-SN-13-0002-01 | Secc.Trif. 69Kv Aper.Lat.Central 1200 A. | 728,005 | 31/12/2017 |
| 63 | N-SN-13-0002-01 | Seccionador Apertura Central 69 Kv 3000A | 118,970 | 31/12/2017 |
| 64 | N-SN-13-0002-03 | Trabajos Adicionales Proy Sta Mónica | 18,806 | 31/12/2017 |
| 65 | N-SN-13-0002-05 | Seguridad Física Santa Mónica | 8,509 | 31/12/2017 |
| 66 | N-SN-13-0002-05 | Supervisión Sub Sta Mónica | 8,757 | 31/12/2017 |
| 67 | N-SN-13-0002-01 | Aislador Polímero Para 69 Kv. P/Subestac | 169,390 | 31/12/2017 |
| 68 | N-SN-13-0002-01 | Cable Zipcord De Fibra Óptica Multinodal | 7,227 | 31/12/2017 |
| 69 | N-SN-13-0002-01 | Interruptor D/Potencia 69Kv | P-16.1 2,508,699 | 31/12/2017 |
| 70 | N-SN-13-0002-01 | Modem/Transceptor D/Fibra Ópticasel-2800 | 19,481 | 31/12/2017 |
| 71 | N-SN-13-0002-01 | Rele Sel 387E Con Dnp3 | 37,351 | 31/12/2017 |
| 72 | N-SN-13-0002-01 | Relevadores Diferenc. P/Líneas De15-50Km | 402,739 | 31/12/2017 |
| 73 | N-SN-13-0002-01 | Sel-2100 Logic Processor | 17,589 | 31/12/2017 |
| 74 | N-SN-13-0002-05 | Servicios Prestados Alm 0003 Nov 2013 | 4,579 | 31/12/2017 |
| 75 | N-SN-13-0002-01 | Alimentación En Paralelo. 2P, 40A Cable | 563 | 31/12/2017 |
| 76 | N-SN-13-0002-01 | Barra 100 A, 2P 24 Módulos (A=600Mm) | 850 | 31/12/2017 |
| 77 | N-SN-13-0002-01 | Base Y Cabecera 800X800Mm Para Gabinete | 11,683 | 31/12/2017 |
| 78 | N-SN-13-0002-01 | Bastidor Rack Gir.19". 2000X600N.He | 15,450 | 31/12/2017 |
| 79 | N-SN-13-0002-01 | Borne De Alimentación Unipolar L1(10 Und | 52 | 31/12/2017 |
| 80 | N-SN-13-0002-01 | Borne De Alimentación Unipolar N (10 Und | 52 | 31/12/2017 |
| 81 | N-SN-13-0002-01 | Cierre Lateral Ciego 800X200, 2 Ud., L | 773 | 31/12/2017 |
| 82 | N-SN-13-0002-01 | Conexiones L1 De 100 A (10 Unds.) | 466 | 31/12/2017 |
| 83 | N-SN-13-0002-01 | Conexiones N De 100 A (10 Unds.) | 466 | 31/12/2017 |
| 84 | N-SN-13-0002-01 | Cubrebarra, A=600 (10 Unds.) | 2,711 | 31/12/2017 |
| 85 | N-SN-13-0002-01 | Ducto Ranurado 4/6Mm, De 60 X 80Mm | 910 | 31/12/2017 |
| 86 | N-SN-13-0002-01 | Fondo, Base Y Techo 800X600X165Mm, Artul | 1,947 | 31/12/2017 |
| 87 | N-SN-13-0002-01 | Kit De Unión P/ Tableros. | 1,389 | 31/12/2017 |
| 88 | N-SN-13-0002-01 | Montantes Con Bisagras 2000Mm Para Gabin | 4,500 | 31/12/2017 |
| 89 | N-SN-13-0002-01 | Montantes Intermedio 2000Mm Para Gabinete | 2,711 | 31/12/2017 |
| 90 | N-SN-13-0002-01 | Panel 24 Módulos 200X600Mm, Artum, K | 1,159 | 31/12/2017 |
| 91 | N-SN-13-0002-01 | Panel De Aluminio P/Rack 19' 1He 44.45 M | 12,162 | 31/12/2017 |
| 92 | N-SN-13-0002-01 | Panel De Aluminio P/Rack 19' 3He 133. Mm | 2,763 | 31/12/2017 |
| 93 | N-SN-13-0002-01 | Panel De Aluminio P/Rack 19' 4He 177.5 M | 19,836 | 31/12/2017 |
| 94 | N-SN-13-0002-01 | Panel Lateral Ciego 2000X800Mm | 2,862 | 31/12/2017 |
| 95 | N-SN-13-0002-01 | Par De Tapas Zócalo 100X800Mm Para Gabin | 2,660 | 31/12/2017 |
| 96 | N-SN-13-0002-01 | Puerta Ciega 2000X800Mm Para Gabinete | 5,749 | 31/12/2017 |
| 97 | N-SN-13-0002-01 | Puerta De Vidrio 2000X800Mm Para Gabinete | 14,473 | 31/12/2017 |
| 98 | N-SN-13-0002-01 | Puerta Transparente 800X600Mm 24Mod (Hxw | 2,033 | 31/12/2017 |
| 99 | N-SN-13-0002-01 | Riel Din Y Soportes Fijos (24 Módulos Di | 1,481 | 31/12/2017 |
| 100 | N-SN-13-0002-01 | Soporte Canal Horizontal/Vertical, Metal | 1,338 | 31/12/2017 |
| 101 | N-SN-13-0002-01 | Soporte De Fijación A Pared Estructural | 320 | 31/12/2017 |
| 102 | N-SN-13-0002-01 | Tapas Extraje P Entr D/Cables.800X800Mm | 1,689 | 31/12/2017 |
| 103 | N-SN-13-0002-09 | Inst Sist Alarmas Y Cámaras Sub Sta. Mon | 64,644 | 31/12/2017 |
| 104 | N-SN-13-0002-02 | Montaje Electromecánico | 103,733 | 31/12/2017 |
| 105 | N-SN-13-0002-02 | Montaje Electromecánico | 294,154 | 31/12/2017 |
| 106 | N-SN-13-0002-05 | Almacenamiento Dic 2013 0003 | 5,736 | 31/12/2017 |
| 107 | N-SN-13-0002-01 | Panel De Aluminio P/Rack 19' 1He 44.45 M | 869 | 31/12/2017 |
| 108 | N-SN-13-0002-01 | Canales Aluminio Al-6063 De 4" X 3' | 205,272 | 31/12/2017 |
| Van | | | 10,657,090 | |

| C.P.E | | | | |
|---------------|-----------------|--|---------------|------------|
| No. | Objeto | Texto breve de material | Valor | Fecha |
| Vienen | | | Q. 10,657,090 | |
| 109 | N-SN-13-0002-05 | Seguridad Física Sub Santa Mónica | 7,293 | 31/12/2017 |
| 110 | N-SN-13-0002-01 | Paleta P/Cable Alum.795-1033.5 Acsr | 26,639 | 31/12/2017 |
| 111 | N-SN-13-0002-01 | Aislador Polímero Para 69 Kv. P/Subestac | 18,821 | 31/12/2017 |
| 112 | N-SN-13-0002-01 | Cable Aluminio 1033 Aac (Larkspur) | 8,845 | 31/12/2017 |
| 113 | N-SN-13-0002-01 | Cable Aluminio 1033 Aac (Larkspur) | 4,021 | 31/12/2017 |
| 114 | N-SN-13-0002-01 | Cable Alum 3#4 T/Forr | 131 | 31/12/2017 |
| 115 | N-SN-13-0002-01 | Cable Cobre S/Forro #4 Awg | 3,979 | 31/12/2017 |
| 116 | N-SN-13-0002-01 | Cable Control 11 Pares 22 Awg Negro.Rojo | 31,545 | 31/12/2017 |
| 117 | N-SN-13-0002-01 | Cable Control 12 Cables 16Awg Dif.Colore | 76,704 | 31/12/2017 |
| 118 | N-SN-13-0002-01 | Cable Control Y Fuerza Esp 4X14 Awg | 2,482 | 31/12/2017 |
| 119 | N-SN-13-0002-01 | Cable Control Y Fuerza Esp 2 X 10 Awg | 67,325 | 31/12/2017 |
| 120 | N-SN-13-0002-01 | Cable Control Y Fuerza Esp 2 X 12 Awg | 14,995 | 31/12/2017 |
| 121 | N-SN-13-0002-01 | Cable Control Y Fuerza Esp 2 X 14 Awg | 11,010 | 31/12/2017 |
| 122 | N-SN-13-0002-01 | Cable Control Y Fuerza Esp 3X12 Awg | 27,057 | 31/12/2017 |
| 123 | N-SN-13-0002-01 | Cable Control Y Fuerza Esp 4 X 12 Awg | 29,291 | 31/12/2017 |
| 124 | N-SN-13-0002-01 | Cable De Cobre Sin Forro No. 4/0 Awg | 14,706 | 31/12/2017 |
| 125 | N-SN-13-0002-01 | Cable Control Y Fuerza Esp 2 X 14 Awg | 11,010 | 31/12/2017 |
| 126 | N-SN-13-0002-01 | Cable Control Y Fuerza Esp 3X12 Awg | 27,057 | 31/12/2017 |
| 127 | N-SN-13-0002-01 | Cable Control Y Fuerza Esp 4 X 12 Awg | 29,291 | 31/12/2017 |
| 128 | N-SN-13-0002-01 | Cable De Cobre Sin Forro No. 4/0 Awg | 14,706 | 31/12/2017 |
| 129 | N-SN-13-0002-01 | Terminales Digitales | 119,556 | 31/12/2017 |
| 130 | N-SN-13-0002-02 | Montaje Electromecánico | 294,154 | 31/12/2017 |
| 131 | N-SN-13-0002-01 | Baterías De 6 Vdc Para Banco De 120 Vdc | 4,867 | 31/12/2017 |
| 132 | N-SN-13-0002-01 | Electroswitch 7808D | 6,778 | 31/12/2017 |
| 133 | N-SN-13-0002-01 | Electroswitch P/ Desactivar L/Protec.Dif | 1,140 | 31/12/2017 |
| 134 | N-SN-13-0002-01 | Aislador Polímero Para 69 Kv. P/Subestac | 1,107 | 31/12/2017 |
| 135 | N-SN-13-0002-02 | Montaje Electromecánico | 490,257 | 31/12/2017 |
| 136 | N-SN-13-0002-01 | Cable Control Y Fuerza Es 4X14 Awg | 5,515 | 31/12/2017 |
| 137 | N-SN-13-0002-01 | Cable Control Y Fuerza Esp 2 X 14 Awg | 8,808 | 31/12/2017 |
| 138 | N-SN-13-0002-01 | Cable Control Y Fuerza Esp 3X12 Awg | 3,081 | 31/12/2017 |
| 139 | N-SN-13-0002-01 | Cable Control Y Fuerza Esp 2 X 14 Awg | 5,064 | 31/12/2017 |
| 140 | N-SN-13-0002-01 | Cable Control Y Fuerza Esp 3X12 Awg | 804 | 31/12/2017 |
| 141 | N-SN-13-0002-01 | Baterías De 12 Vdc 90Ah | 1,743 | 31/12/2017 |
| 142 | N-SN-13-0002-01 | Cable Control Y Fuerza Esp 4X14 Awg | 1,379 | 31/12/2017 |
| 143 | N-SN-13-0002-01 | Cable Control Y Fuerza Esp 2 X 14 Awg | 1,101 | 31/12/2017 |
| 144 | N-SN-13-0002-01 | Cable Control Y Fuerza Esp 4 X 12 Awg | 785 | 31/12/2017 |
| 145 | N-SN-13-0002-01 | Terminal Tipo T Alum. 740 Aaac | 8,246 | 31/12/2017 |
| 146 | N-SN-13-0002-01 | 7305 Ethernet Demarcation Device - 1G (N | 4,010 | 31/12/2017 |
| 147 | N-SN-13-0002-01 | 1000Base-Lx Sfp 10Km | 681 | 31/12/2017 |
| 148 | N-SN-13-0002-01 | Bateria Marca Magnum, Serie Ns70Zmlf, 12 | 745 | 31/12/2017 |
| 149 | N-SN-13-0002-01 | 7305 Ethernet Demarcation Device - 1G (N | 16 | 31/12/2017 |
| 150 | N-SN-13-0002-01 | 1000Base-Lx Sfp 10Km | 3 | 31/12/2017 |
| 151 | N-SN-13-0002-01 | Cable Control Y Fuerza Esp 4 X 12 Awg | 1,308 | 31/12/2017 |
| 152 | N-SN-13-0002-01 | Convertidor Rs-232 A 485 | 1,944 | 31/12/2017 |
| 153 | N-SN-13-0002-01 | Cable Control Y Fuerza Esp 2 X 14 Awg | 3,964 | 31/12/2017 |
| 154 | N-SN-13-0002-04 | Compromisos Ambientales Sub.Sta.Monica | 778 | 31/12/2017 |
| 155 | N-SN-13-0002-01 | Convertidor Rs-232 A 485 | 972 | 31/12/2017 |
| 156 | N-SN-13-0002-01 | Terminal Tipo T Alum. 740 Aaac | 2,126 | 31/12/2017 |
| 157 | N-SN-13-0002-01 | Cable Alum 3#4 T/Forr | 262 | 31/12/2017 |
| 158 | N-SN-13-0002-01 | Aislador Polímero Para 69 Kv. P/Subestac | 31,481 | 31/12/2017 |
| 159 | N-SN-13-0002-01 | Int Trif Apert Cent 69Kv 1200A C/Tierra | 165,061 | 31/12/2017 |
| 160 | N-SN-13-0002-01 | Pararrayo 48 Kv. Mcov, Clase3 | 25,494 | 31/12/2017 |
| 161 | N-SN-13-0002-01 | Secc.Trif. 69Kv Aper.Lat.Central 1200 A. | 271,232 | 31/12/2017 |
| 162 | N-SN-13-0002-01 | Canales Aluminio Al-6063 De 4" X 30' | 40,727 | 31/12/2017 |
| Van | | | 12,589,184 | |

El Electrón, S.A.

Integración proyecto N-SN-13-0002
Auditoría al 31 de diciembre 2017

4/4

| C.P.E | | | | |
|--------|-----------------|--|---------------|------------|
| No. | Objeto | Texto breve de material | Valor | Fecha |
| Vienen | | | Q. 12,589,184 | |
| 163 | N-SN-13-0002-03 | Adicionales Sub. Santa Monica | 53,881 | 31/12/2017 |
| 164 | N-SN-13-0002-01 | Aislador Polímero Para 69 Kv. P/Subestac | 12,592 | 31/12/2017 |
| 165 | N-SN-13-0002-01 | Viga Tipo D | 33,165 | 31/12/2017 |
| 166 | N-SN-13-0002-01 | Viga Tipo E | 30,328 | 31/12/2017 |
| 167 | N-SN-13-0002-01 | Viga Tipo G | 27,491 | 31/12/2017 |
| 168 | N-SN-13-0002-01 | Interruptor D/Potencia 69Kv P/Protoc.Line | 274,000 | 31/12/2017 |
| 169 | N-SN-13-0002-01 | Transformador Potencial 69Kv,Rel.350:1-1 | 69,055 | 31/12/2017 |
| 170 | N-SN-13-0002-01 | Cable Control 11 Pares 22 Awg Negro.Rojo | 8,124 | 31/12/2017 |
| 171 | N-SN-13-0002-01 | Cable Control 12 Cables 16Awg Dif.Colore | 26,262 | 31/12/2017 |
| 172 | N-SN-13-0002-01 | Cable Control Y Fuerza Esp 2 X 10 Awg | 20,470 | 31/12/2017 |
| 173 | N-SN-13-0002-01 | Cable Control Y Fuerza Esp 2 X 14 Awg | 5,569 | 31/12/2017 |
| 174 | N-SN-13-0002-01 | Cable Control Y Fuerza Esp 3X12 Awg | 5,313 | 31/12/2017 |
| 175 | N-SN-13-0002-01 | Cable Control Y Fuerza Esp 4 X 12 Awg | 4,044 | 31/12/2017 |
| 176 | N-SN-13-0002-01 | Interruptor D/Potencia 69Kv P/Protoc.Line | 274,000 | 31/12/2017 |
| 177 | N-SN-13-0002-01 | Soporte P/Doble Cable En Aislador 740 | 4,506 | 31/12/2017 |
| 178 | N-SN-13-0002-01 | Cable Control 11 Pares 22 Awg Negro.Rojo | 2,539 | 31/12/2017 |
| 179 | N-SN-13-0002-01 | Cable Control Y Fuerza Esp 2 X 14 Awg | 2,320 | 31/12/2017 |
| 180 | N-SN-13-0002-01 | Cable Control Y Fuerza Esp 3X12 Awg | 1,518 | 31/12/2017 |
| 181 | N-SN-13-0002-01 | Cable Control Y Fuerza Esp 2 X 14 Awg | 8,702 | 31/12/2017 |
| 182 | N-SN-13-0002-01 | Relevadores Diferencia. P/Líneas De15-50Km | 88,718 | 31/12/2017 |
| 183 | N-SN-13-0002-01 | Cable Control Y Fuerza Esp 3X12 Awg | 911 | 31/12/2017 |
| 184 | N-SN-13-0002-02 | Construcción 2 Campos Adicionales Santa | 360,714 | 31/12/2017 |
| 185 | N-SN-13-0002-02 | Montaje Electromecánico | 294,154 | 31/12/2017 |
| 186 | N-SN-13-0002-05 | Trabajos Adicionales Sub. Sta. Monica | 80,334 | 31/12/2017 |
| 187 | N-SN-13-0002-10 | Terminal Tipo T Alum. 740 Aaac | 127,113 | 31/12/2017 |
| 188 | N-SN-13-0002-10 | Electroswitch 7808D | 11,911 | 31/12/2017 |
| 189 | N-SN-13-0002-05 | Electroswitch P/ Desactivar L/Protec.Dif | 7,293 | 31/12/2017 |
| 190 | N-SN-13-0002-05 | Baterías De 12 Vdc 90Ah | 5,725 | 31/12/2017 |
| 191 | N-SN-13-0002-05 | Servicio Sanitario Portátil Sub. Santa M | 586 | 31/12/2017 |
| 192 | N-SN-13-0002-01 | Terminal Tipo T Alum. 740 Aaac | 8,422 | 31/12/2017 |
| 193 | N-SN-13-0002-01 | Epl-1 Etherpoll Single Port Ethernet Sca | 6,292 | 31/12/2017 |
| 194 | N-SN-13-0002-01 | Epl-1 Etherpoll Single Port Ethernet Sca | 3,146 | 31/12/2017 |
| 195 | N-SN-13-0002-01 | Inversores De Corriente 130 Dc- 120Ac | 17,097 | 31/12/2017 |

P-16 14,465,478 P-13.1

CM

El Electrón, S.A.

Selección de la muestra proyecto N-SN-13-0002
Auditoría al 31 de diciembre 2017

| | | | |
|----------------|-----|------------|-------|
| PT No. | | Firma | P-16 |
| Realizado por: | JM | 15/01/2018 | Fecha |
| Revisado por: | JMP | 26/01/2018 | |

Objetivo

Determinar que las obras en proceso finalizadas se capitalicen de manera correcta a la cuenta de equipo de estación bienes de transmisión.

Procedimientos

- 1 Realizar muestreo con base a unidades monetarias de la integración del proyecto N-SN-13-0002
- 2 Determinar el múltiplo dividiendo el total de la población entre la importancia relativa (Q.14,465,478 / Q.15,437,893 = 1)
- 3 Ubicar en la tabla tamaño de muestra ubicada en el papel de trabajo P-13 A, en la columna múltiplo de importancia relativa el múltiplo determinado anteriormente, en la columna tamaño de muestra nos indica el número de muestras a
- 4 Determinar el intervalo dividiendo el total de la población dentro del tamaño de la muestra
- 5 Determinar el número de inicio aleatorio (Entre cero y intervalo de muestreo) mediante la formula =ALEATORIOENTRE(0,14,465,478)
- 6 En base al tamaño de la muestra determinado, seleccionar las muestras a revisar.
- 7 El número de inicio intervalo (7,112,282) se ingresa en la calculadora como número negativo.
- 8 Cada partida de la población se agrega hasta que el total acumulado iguale o exceda a cero.
- 9 Cumplido el punto anterior se adiciona el intervalo con signo negativo y se repite el proceso hasta seleccionar el tamaño de la muestra.
- 10 De las muestras seleccionadas aplicar procedimientos sustantivos a detalle revisando factura, documento de pago, salidas de almacén entre otros.

| Hoja de muestreo | | | |
|--------------------|-----------------|----------------------------------|---------------|
| IR | Q. 15,437,893 | P-3 | |
| Riesgo | Normal | Total población | Q. 14,465,478 |
| Intervalo | 14,465,478 | Múltiplo | 1 |
| Inicio intervalo | 7,112,282 | Tamaño muestra | 1 |
| No. De correlativo | Proyecto | Descripción | Valor |
| 61 | N-SN-13-0002-01 | Interrupcion de línea para 69 kV | 287,928 |
| | | Total | 287,928 |



EI Electrón, S.A.

Revisión sustantiva muestra proyecto N-SN-13-0002
Auditoría al 31 de diciembre 2017

| PTNo. | Firma | P-16.1 |
|----------------|-------|------------|
| Realizado por: | JM | 15/01/2018 |
| Revisado por: | JMP | 26/01/2018 |

Objetivo

- 1 Verificar que los saldos registrados por bajas de obras en proceso sean razonables y que los mismos hayan sido capitalizados al equipo de estación bienes de transmisión.

Procedimiento

- 1 De las muestras seleccionadas aplicar procedimientos sustantivos a detalle, revisando la documentación de soporte (facturas y documentos de pago), salidas de almacén entre otros, de las muestras seleccionadas.
- 2 Solicitar la documentación de las muestras solicitadas y verificar que se encuentren registradas correctamente en la cuenta que corresponde.

&

| Reserva de material | | | | | | |
|---------------------|------------|------------------|----------|------------------------------|---------------------|----------------|
| Reserva | Fecha | Almacén | Material | descripción | Cantidad | Variación |
| 5431358 | 12/11/2017 | 3100-EI Electrón | 38-0046 | Interruptor de línea para 69 | 1 Q. | 287,928 P-16 |
| 5642289 | 31/12/2017 | 3100-EI Electrón | 42-0072 | Interruptor D/Potencia 69 | 1 Q. | 2,508,699 P-16 |
| | | | | | | - |
| | | | | | | - |
| | | | | | Q. 2,796,628 | - |

Conclusión

Con base en nuestros procedimientos de auditoría aplicados, se concluye que los saldos registrados por bajas de obras en proceso, son razonables y se encuentran adecuadamente en los registros contables de la compañía.

CM

El Electrón, S.A.
 Analítica de terrenos
 Auditoría al 31 de diciembre 2017

| | | |
|----------------|-------|------------|
| PT No. | | P-17 1/2 |
| | Firma | Fecha |
| Realizado por: | JM | 15/01/2018 |
| Revisado por: | JMP | 26/01/2018 |

| No. | Fecha | Descripción | Saldo Contabilidad | Ref | Ajustes | Reclasificación | Ref | Saldo Auditoría |
|-----|------------|----------------------------|-----------------------|-----|---------|-----------------|-----|--------------------|
| 1 | 31.07.2002 | El Sitio | Q. 6,400 | | - | - | | Q. 6,400 |
| 2 | 31.07.2002 | Guadalupe o Sur | 20,800 PS | | - | - | | 20,800 |
| 3 | 31.07.2002 | Papi Strachan | 19,985 | | - | - | | 19,985 |
| 4 | 31.07.2002 | Petapa | 26,324 PS | | - | - | | 26,324 |
| 5 | 31.07.2002 | Castellana | 158,400 | | - | - | | 158,400 |
| 6 | 31.07.2002 | Mixco | 6,800 PS | | - | - | | 6,800 |
| 7 | 31.07.2002 | Montserrat | 26,400 | | - | - | | 26,400 |
| 8 | 31.07.2002 | Rodríguez Briones | 16,800 PS | | - | - | | 16,800 |
| 9 | 31.07.2002 | San Juan | 16,000 | | - | - | | 16,000 |
| 10 | 31.07.2002 | Kaminal | 2,400 PS | | - | - | | 2,400 |
| 11 | 31.07.2002 | Aurora | 880,000 | | - | - | | 880,000 |
| 12 | 31.07.2002 | San Miguel Petapa | 24,240 PS | | - | - | | 24,240 |
| 13 | 31.07.2002 | Próceres | 520,640 | | - | - | | 520,640 |
| 14 | 31.07.2002 | Villa Nueva | 16,000 PS | | - | - | | 16,000 |
| 15 | 31.07.2002 | Bárcenas | 44,000 | | - | - | | 44,000 |
| 16 | 31.07.2002 | Bárcenas | 160,000 PS | | - | - | | 160,000 |
| 17 | 31.07.2002 | Santa Lucía | 16,000 | | - | - | | 16,000 |
| 18 | 31.07.2002 | Santa María Márquez | 2,458 PS | | - | - | | 2,458 |
| 19 | 31.07.2002 | Cambray | 1,516,000 | | - | - | | 1,516,000 |
| 20 | 31.07.2002 | Mayan Golf | 200,000 PS | | - | - | | 200,000 |
| 21 | 31.07.2002 | San Isidro | 2,000 | | - | - | | 2,000 |
| 22 | 31.07.2002 | Ciudad Vieja | 1,489,920 PS | | - | - | | 1,489,920 |
| 23 | 31.07.2002 | Guarda | 24,000 | | - | - | | 24,000 |
| 24 | 31.07.2002 | Héctor Flores | 8,000 PS | | - | - | | 8,000 |
| 25 | 31.07.2002 | Luis Nimatuj (Jocotales) | 448,640 | | - | - | | 448,640 |
| 26 | 31.07.2002 | Augusto Palma (Las Cruces) | 800 PS | | - | - | | 800 |
| 27 | 31.07.2002 | Montecristo | 133,600 | | - | - | | 133,600 |
| 28 | 31.07.2002 | Norte | 8,560 PS | | - | - | | 8,560 |
| 29 | 31.07.2002 | San Cristóbal | 200,000 | | - | - | | 200,000 |
| 30 | 31.07.2002 | Villalobos | 17,440 PS | | - | - | | 17,440 |
| 31 | 31.07.2002 | Palmeras | 14,286 | | - | - | | 14,286 |
| 32 | 31.07.2002 | San Gaspar | 100,000 PS | | - | - | | 100,000 |
| 33 | 31.07.2002 | San Lucas | 1,280 | | - | - | | 1,280 |
| 34 | 31.07.2002 | Minerva | 420,000 PS | | - | - | | 420,000 |
| 35 | 31.07.2002 | Monte María | 1,392,640 | | - | - | | 1,392,640 |
| 36 | 31.07.2002 | Tinco | 240,000 PS | | - | - | | 240,000 |
| 37 | 31.07.2002 | Llano Largo | 460,560 | | - | - | | 460,560 |
| 38 | 31.07.2002 | Acacias | 156,000 PS | | - | - | | 156,000 |
| 39 | 31.07.2002 | Centro | 960 | | - | - | | 960 |
| 40 | 31.07.2002 | Incienso | 17,280 PS | | - | - | | 17,280 |
| 41 | 31.07.2002 | Obispo | 16,000 | | - | - | | 16,000 |
| 42 | 07.12.2004 | Terreno Lotificación Bella | 1,151,429 PS | | - | - | | 1,151,429 |
| 43 | 31.01.2007 | Terreno San Miguel Petapa | 881,450 | | - | - | | 881,450 |
| | | Van | 10,864,492 | | | | | 10,864,492 |

El Electrón, S.A.
 Análisis de terrenos
 Auditoría al 31 de diciembre 2017

| | | |
|----------------|-------|------------|
| PT No. | | P-17 2/2 |
| | Firma | Fecha |
| Realizado por: | JM | 15/01/2018 |
| Revisado por: | JMP | 26/01/2018 |

| No. | Fecha | Descripción | Saldo Contabilidad | Ref | Ajustes | Ref | Reclasificación | Ref | Saldo Auditoría |
|-----|------------|-----------------------|------------------------|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|-------------------|
| | | Vienen | Q.10,864,492 | | - | | - | | Q.10,864,492 |
| 44 | 29.01.2010 | Finca 22, folio 22 | 134,000 PS | | - | | - | | 134,000 |
| 45 | 29.01.2010 | Finca 28, folio 28 | 134,000 | | - | | - | | 134,000 |
| 46 | 27.04.2010 | Finca 684, folio 184 | 240,000 PS | | - | | - | | 240,000 |
| 47 | 27.04.2010 | Finca 36, folio 36 | 7,459 | | - | | - | | 7,459 |
| 48 | 27.04.2010 | Finca 58, folio 58 | 8,000 PS | | - | | - | | 8,000 |
| 49 | 27.04.2010 | Finca 15318, folio 96 | 2,065,439 | | - | | - | | 2,065,439 |
| 50 | 27.04.2010 | Finca 4443, folio 443 | 72,200 PS | | - | | - | | 72,200 |
| 51 | 27.04.2010 | Finca 5891, folio 391 | 73,289 | | - | | - | | 73,289 |
| 52 | 27.04.2010 | Finca 5912, folio 412 | 71,560 PS | | - | | - | | 71,560 |
| 53 | 27.04.2010 | Finca 5918, folio 418 | 69,938 | | - | | - | | 69,938 |
| 54 | 27.04.2010 | Finca 5912, folio 421 | 68,966 PS | | - | | - | | 68,966 |
| 55 | 27.04.2010 | Finca 1113, folio 113 | 148,247 | | - | | - | | 148,247 |
| 56 | 27.04.2010 | Finca 469, folio 178 | 160 PS | | - | | - | | 160 |
| 57 | 27.04.2010 | Finca 22479, folio 37 | 10,960 | | - | | - | | 10,960 |
| 58 | 27.04.2010 | Finca 49, folio 49 | 273,451 PS | | - | | - | | 273,451 |
| 59 | 01.09.2010 | Puerto San José | 13,600 | | - | | - | | 13,600 |
| 60 | 29.12.2010 | Finca 33, folio 33 | 179,117 PS | | - | | - | | 179,117 |
| 61 | 08.12.2010 | Finca 9891 folio 391 | 2,000 | | - | | - | | 2,000 |
| 62 | 21.03.2011 | Finca 9905 folio 405 | 1,957,972 PS | | - | | - | | 1,957,972 |
| 63 | 22.08.2013 | Finca 8392, folio 392 | 2,525,488 | | P-17.1 | | - | | 2,525,488 |
| 64 | 17.10.2013 | Finca 9184, folio 184 | 3,120,171 PS | | - | | - | | 3,120,171 |
| 65 | 30.11.2013 | Finca 7301 folio 301 | 2,516,000 | | - | | - | | 2,516,000 |
| 66 | 11.09.2014 | Finca 8560 folio 60 | 1,760,000 PS | | - | | - | | 1,760,000 |
| 67 | 31.10.2014 | Finca 786, folio 33 | 920,000 | | - | | - | | 920,000 |
| 68 | 28.02.2016 | Finca 9702, folio 202 | 131,046 | | - | | - | | 131,046 |
| 69 | 30.04.2016 | Finca 1559, folio 59 | 367,102 | | - | | - | | 367,102 |
| 70 | 07.10.2016 | Finca 135, folio 135 | 524,501 | | - | | - | | 524,501 |
| 71 | 07.10.2016 | Finca 136, folio 136 | 538,261 | | - | | - | | 538,261 |
| 72 | 07.10.2016 | Finca 137, folio 137 | 537,301 | | - | | - | | 537,301 |
| 73 | 07.10.2016 | Finca 6861, folio 361 | 9,929,836 PS | | (13,900) P-17.2 | | - | | 9,915,936 |
| | | | <u>27,236,510</u> P-10 | | <u>(13,900)</u> | | - | | <u>39,250,655</u> |

Los saldos al 31 de diciembre de 2016 fueron cotejados con el informe de auditoría emitido y firmado el 31 de enero de 2017, para lo cual se solicitó a la compañía la integración de terrenos y se verificó que el total conciliara con el total registrado en el informe descrito anteriormente

Conclusión

En base al procedimiento realizado se concluye que terrenos se encuentran debidamente contabilizados por la compañía

CM

El Electrón, S.A.

Revisión de atributos saldos iniciales terrenos
Auditoría al 31 de diciembre 2017

| | | |
|----------------|-------|------------|
| PT No. | | P-17.1 |
| | Firma | Fecha |
| Realizado por: | JM | 15/01/2018 |
| Revisado por: | JMP | 26/01/2018 |

Objetivo

- 1 Determinar la razonabilidad del equipo de estación y bienes de transmisión
- 2 Verificar la existencia del saldo al 31 de diciembre de 2016

Procedimiento

- 1 Realizar muestreo aleatorio de la integración de equipo de estación bienes de transmisión el cual consiste en dividir el número de la población entre el número de muestras ($81 / 34 = 2$)
- 2 Realizar inspección física de las muestras seleccionadas
- 3 Verificar que los bienes cuenten con debida documentación de soporte
- 4 Verificar que los activos sean registrados en la cuenta correcta
- 5 De no localizar el activo se reportará y se dejará ajuste y/o reclasifican según corresponda

| No. | Fecha | Descripción | Saldo | | | | |
|-----|------------|-----------------------------------|-------------------|----|----|----|----|
| | | | Contabilidad | A | B | C | D |
| 2 | 31.07.2002 | Guadalupe o Sur | Q. 20,800 | Si | Si | Si | Si |
| 4 | 31.07.2002 | Petapa | 26,324 | Si | Si | Si | Si |
| 6 | 31.07.2002 | Mixco | 6,800 | Si | Si | Si | Si |
| 8 | 31.07.2002 | Rodríguez Briones | 16,800 | Si | Si | Si | Si |
| 10 | 31.07.2002 | Kaminal | 2,400 | Si | Si | Si | Si |
| 12 | 31.07.2002 | San Miguel Petapa | 24,240 | Si | Si | Si | Si |
| 14 | 31.07.2002 | Villa Nueva | 16,000 | Si | Si | Si | Si |
| 16 | 31.07.2002 | Bárceñas | 160,000 | Si | Si | Si | Si |
| 18 | 31.07.2002 | Santa María Márquez | 2,458 | Si | Si | Si | Si |
| 20 | 31.07.2002 | Mayan Golf | 200,000 | Si | Si | Si | Si |
| 22 | 31.07.2002 | Ciudad Vieja | 1,489,920 | Si | Si | Si | Si |
| 24 | 31.07.2002 | Héctor Flores | 8,000 | Si | Si | Si | Si |
| 26 | 31.07.2002 | Augusto Palma (Las Cruces) | 800 | Si | Si | Si | Si |
| 28 | 31.07.2002 | Norte | 8,560 | Si | Si | Si | Si |
| 30 | 31.07.2002 | Villalobos | 17,440 | Si | Si | Si | Si |
| 32 | 31.07.2002 | San Gaspar | 100,000 | Si | Si | Si | Si |
| 34 | 31.07.2002 | Minerva | 420,000 | Si | Si | Si | Si |
| 36 | 31.07.2002 | Tinco | 240,000 | Si | Si | Si | Si |
| 38 | 31.07.2002 | Acacias | 156,000 | Si | Si | Si | Si |
| 40 | 31.07.2002 | Incienso | 17,280 | Si | Si | Si | Si |
| 42 | 07.12.2004 | Terreno Lotificación Bella Vista | 1,151,429 | Si | Si | Si | Si |
| 44 | 29.01.2010 | Finca 22, Folio 22, Libro 205 | 134,000 | Si | Si | Si | Si |
| 46 | 27.04.2010 | Finca 684, Folio 184, Libro 62E | 240,000 | Si | Si | Si | Si |
| 48 | 27.04.2010 | Finca 58, Folio 58, Libro 2426 | 8,000 | Si | Si | Si | Si |
| 50 | 27.04.2010 | Finca 4443, Folio 443, Libro 69e | 72,200 | Si | Si | Si | Si |
| 52 | 27.04.2010 | Finca 5912, Folio 412, Libro 172E | 71,560 | Si | Si | Si | Si |
| 54 | 27.04.2010 | Finca 5912, Folio 421, Libro 172E | 68,966 | Si | Si | Si | Si |
| 56 | 27.04.2010 | Finca 469, Folio 178, Libro 104 | 160 | Si | Si | Si | Si |
| 58 | 27.04.2010 | Finca 49, Folio 49, Libro 327 | 273,451 | Si | Si | Si | Si |
| 60 | 29.12.2010 | FINCA 33, FOLIO 33 LIBRO 181E - | 179,117 | Si | Si | Si | Si |
| 62 | 21.03.2011 | Finca 9905 Folio 405 Libro 720E | 1,957,972 | Si | Si | Si | Si |
| 64 | 17.10.2013 | Finca 9184, Folio 184, Libro 239E | 3,120,171 | Si | Si | Si | Si |
| 66 | 11.09.2014 | Finca 8560 Folio 60 Libro 658 E | 1,760,000 | Si | Si | Si | Si |
| | | | <u>11,950,048</u> | | | | |

Resumen

- A ¿Cuenta con escritura de propiedad a nombre de la compañía y debidamente registrad en el registro de la propiedad?
- B ¿Se encuentra registrado en el libro auxiliar de propiedades, planta y equipo?
- C ¿Propiedad observada físicamente?
- D ¿Cuenta con documento de pago por el bien adquirido por la compañía?

Adicionalmente el saldo inicial de propiedades, planta y equipo se cotejo con el informe de auditoría firmado al 31 de diciembre de 2016

Conclusión

En base al procedimiento realizado se concluye que el equipo de estación bienes de transmisión se encuentran debidamente contabilizados por la compañía.



El Electrón, S.A.
 Revisión sustantiva adiciones de terrenos
 Auditoría al 31 de diciembre 2017

| | | |
|----------------|-----|------------|
| PT No. | | P-17.2 |
| Realizado por: | JM | 15/01/2018 |
| Revisado por: | JMP | 26/01/2018 |

Objetivo

Determinar de la integración de las adiciones de terrenos del año la muestra a revisar, para determinar la razonabilidad del saldo de propiedades, planta y equipo al 31 de diciembre de 2017

Procedimientos

- 1 Se solicitó las escrituras de propiedad de los terrenos y demás documentación que soporta el monto registrado
- 2 Revisar en base a la documentación de soporte que el terreno se encuentre a nombre de la compañía
- 3 Verificar si hay gastos que deban ser parte del costo del terreno
- 4 De existir variaciones se indagara con la administración y se propondrán los ajustes correspondientes.

| Fecha | Descripción | Valor | Ref |
|------------|--|--------------|-----|
| 07.10.2017 | Escritura con fecha 7/10/2017 en el cual se indica que la empresa es propietaria de la finca No.6861 inscrita en el registro de la propiedad en el folio 361, libro 874, este se encuentra ubicado el municipio de Santa Bárbara departamento de Suchitepéquez cuyo valor es de Q. 9,915,936 | Q. 9,915,936 | |
| 07.10.2017 | Factura No. 2564 de fecha 7 de octubre de 2017 emitida a el Electrón, S.A. por servicio de mantenimiento de edificio, por valor de Q. 13,900 | 13,900 | |

Saldo según documentación de soporte 9,929,836 P-10
 (-) ajuste detectado 13,900 P-29
 Saldo ajustado 9,915,936

Nota

En base a la revisión de la documentación de soporte, se observo que hay gastos por valor de Q. 13,900 que no corresponden al costo del terreno, para lo cual se ajustara el valor del terreno por dicho valor, dicho ajuste se registrara en la cedula de ajustes y reclasificaciones P-29

Conclusión

En base al procedimiento aplicado se concluye que los terrenos son propiedades de la entidad y su saldo se encuentra debidamente razonable al 31 de diciembre de 2017.

CM

El Electrón, S.A.

Integración obras en proceso
Auditoría al 31 de diciembre 2017

1/2

Esta integración corresponde a las adiciones de obras en proceso del año 2017 la cual será utilizada para realizar muestreo por unidad monetaria, de la muestra seleccionada se solicitará la documentación de soporte para determinar la razonabilidad de los registros.

| C.P.E | | | | | | | | |
|-------|--------------|-------------------|-----|---------------|-------------------|-----|-----------------|-------------------|
| No. | Proyecto | Valor | No. | Proyecto | Valor | No. | Proyecto | Valor |
| 1 | A-AS-13-0004 | Q. 512,168 | | Vienen | Q. 23,910,422 | | Vienen | Q. 37,415,607 |
| 2 | A-AS-13-0005 | 350,728 | 62 | M-MA-15-0009 | 83,176 | 122 | N-SN-14-0003 | 2,973,015 |
| 3 | A-AS-14-0003 | 246,237 | 63 | M-MA-15-0010 | 802,741 | 123 | N-SN-14-0006 | 17,992 |
| 4 | A-AS-14-0004 | 16,576 | 64 | M-MA-15-0013 | 1,008,357 | 124 | N-SN-14-0009 | 164,599 |
| 5 | A-AS-14-0005 | 434,685 | 65 | M-MA-15-0014 | 56,066 | 125 | N-SN-14-0010 PS | 10,236,426 |
| 6 | A-AS-14-0006 | 296,441 | 66 | M-MA-15-0016 | 83,954 | 126 | N-SN-14-0012 | 69,765 |
| 7 | A-AS-14-0007 | 679,330 | 67 | M-MA-15-0017 | 39,792 | 127 | N-SN-14-0013 | 4,964 |
| 8 | A-AS-14-0008 | 730,586 PS | 68 | M-MS-14-0001 | 550,674 | 128 | N-SN-14-0015 | 174,502 |
| 9 | A-AS-14-0009 | 313,768 | 69 | M-MS-14-0002 | 521,461 | 129 | N-SN-14-0018 | 1,540,300 |
| 10 | A-AS-14-0010 | 390,588 | 70 | M-MS-14-0003 | 525,085 | 130 | N-SN-15-0003 | 4,000 |
| 11 | A-AS-14-0011 | 408,921 | 71 | M-MS-14-0004 | 500,032 | 131 | N-SN-15-0004 | 4,071 |
| 12 | A-AS-14-0012 | 99,428 | 72 | M-MS-15-0001 | 53,073 | 132 | N-SN-15-0005 | 6,000 |
| 13 | A-AS-14-0013 | 1,123,259 | 73 | M-MS-15-0003 | 16,764 | 133 | N-SN-15-0006 | 2,759,252 |
| 14 | A-AS-14-0014 | 255,491 | 74 | M-MS-15-0004 | 19,545 | 134 | N-SN-15-0007 | 1,286 |
| 15 | A-AS-14-0015 | 17,450 | 75 | M-MS-15-0005 | 46,979 | 135 | N-SN-15-0008 | 5,700 |
| 16 | A-AS-14-0016 | 1,005,755 | 76 | M-MS-15-0008 | 71,033 | 136 | N-SN-15-0009 | 3,200 |
| 17 | A-AS-14-0018 | 91,285 | 77 | M-MS-15-0015 | 52,936 | 137 | P-AL-15-0001 | 81,466 |
| 18 | A-AS-14-0019 | 357,784 | 78 | M-MS-15-0016 | 52,936 | 138 | P-AL-15-0002 | 152,956 |
| 19 | A-AS-14-0021 | 165,737 | 79 | M-MS-15-0017 | 52,936 | 139 | P-AL-15-0003 | 152,956 |
| 20 | A-AS-14-0022 | 13,280 | 80 | M-MS-15-0018 | 52,936 | 140 | P-AS-15-0001 | 81,466 |
| 21 | A-AS-14-0023 | 10,720 | 81 | M-MS-15-0019 | 52,936 | 141 | P-AS-15-0002 | 81,466 |
| 22 | A-AS-14-0024 | 68,551 | 82 | M-MS-15-0020 | 52,936 | 142 | P-AS-15-0003 | 84,291 |
| 23 | A-AS-14-0027 | 8,038 | 83 | M-MS-15-0021 | 52,936 | 143 | P-AS-15-0004 | 158,533 |
| 24 | A-AS-15-0001 | 385,599 | 84 | M-MS-15-0023 | 52,936 | 144 | P-LT-15-0001 | 90,615 |
| 25 | A-AS-15-0002 | 2,157 | 85 | M-MS-15-0024 | 16,764 | 145 | P-LT-15-0002 | 109,566 |
| 26 | A-AS-15-0003 | 5,321 | 86 | M-MS-15-0025 | 16,764 | 146 | P-LT-15-0003 | 168,618 |
| 27 | A-AS-15-0004 | 739,270 | 87 | M-MS-15-0026 | 16,764 | 147 | P-LT-15-0004 | 81,466 |
| 28 | A-AS-15-0005 | 3,643 | 88 | M-MS-15-0027 | 20,002 | 148 | P-LT-15-0005 | 81,466 |
| 29 | A-AS-15-0006 | 690,363 | 89 | M-MS-15-0028 | 19,545 | 149 | P-LT-15-0006 | 81,466 |
| 30 | A-AS-15-0007 | 800 | 90 | M-MS-15-0029 | 19,545 | 150 | P-LT-15-0007 | 84,291 |
| 31 | A-AS-15-0008 | 678,974 | 91 | M-MS-15-0030 | 19,545 | 151 | P-LT-15-0008 | 158,533 |
| 32 | A-AS-15-0010 | 12,350 | 92 | M-MS-15-0031 | 19,545 | 152 | P-SN-15-0001 | 78,931 |
| 33 | A-AS-15-0011 | 800 | 93 | M-MS-15-0032 | 19,545 | 153 | P-SN-15-0002 | 168,618 |
| 34 | A-AS-15-0012 | 147,703 | 94 | M-MS-15-0033 | 19,545 | 154 | P-SN-15-0003 | 81,466 |
| 35 | C-ME-15-0001 | 418,553 | 95 | M-MS-15-0034 | 19,545 | 155 | P-SN-15-0004 | 81,466 |
| 36 | C-PS-14-0001 | 5,310,265 | 96 | M-MS-15-0035 | 71,326 | 156 | P-SN-15-0005 | 84,291 |
| 37 | C-PS-14-0003 | 1,114,884 | 97 | M-MS-15-0036 | 40,043 | 157 | P-SN-15-0006 | 158,533 |
| 38 | M-MA-13-0004 | 2,279,294 | 98 | M-MS-15-0037 | 72,169 | 158 | P-SN-15-0007 | 152,956 |
| 39 | M-MA-13-0027 | 444,627 | 99 | N-LT-13-0002 | 319,207 | 159 | P-SN-15-0008 | 152,956 |
| 40 | M-MA-14-0002 | 3,636 | 100 | N-LT-14-0005 | 639,429 | 160 | A-AS-13-0003 | 240 |
| 41 | M-MA-14-0003 | 597,335 | 101 | N-LT-14-0006 | 662,781 | 161 | A-AS-13-0004 | 592,953 |
| 42 | M-MA-14-0004 | 371,980 | 102 | N-LT-14-0008 | 21,536 | 162 | A-AS-13-0005 | 83,242 |
| 43 | M-MA-14-0005 | 70,658 | 103 | N-LT-14-0013 | 20,936 | 163 | A-AS-14-0002 | 54,413 |
| 44 | M-MA-14-0010 | 52,239 | 104 | N-LT-14-0014 | 526 | 164 | A-AS-14-0003 | 498,904 |
| 45 | M-MA-14-0011 | 329,090 | 105 | N-LT-14-0015 | 102,841 | 165 | A-AS-14-0004 | 34,263 |
| 46 | M-MA-14-0013 | 14,860 | 106 | N-LT-14-0016 | 198,622 | 166 | A-AS-14-0005 | 96,313 |
| 47 | M-MA-14-0014 | 19,436 | 107 | N-LT-15-0001 | 28,272 | 167 | A-AS-14-0006 | 419,052 |
| 48 | M-MA-14-0016 | 56,872 | 108 | N-LT-15-0002 | 149,920 | 168 | A-AS-14-0007 | 545,760 |
| 49 | M-MA-14-0017 | 96,640 | 109 | N-LT-15-0004 | 131,000 | 169 | A-AS-14-0008 | 545,871 |
| 50 | M-MA-14-0020 | 7,087 | 110 | N-LT-15-0005 | 96,462 | 170 | A-AS-14-0009 | 1,387,262 |
| 51 | M-MA-14-0022 | 198,046 | 111 | N-LT-15-0006 | 1,923,301 | 171 | M-MA-13-0004 PS | 2,107,248 |
| 52 | M-MA-14-0024 | 64,522 | 112 | N-LT-15-0007 | 324,358 | 172 | A-AS-14-0011 | 271,837 |
| 53 | M-MA-14-0025 | 409,550 | 113 | N-LT-15-0008 | 24,699 | 173 | A-AS-14-0012 | 1,198,795 |
| 54 | M-MA-14-0027 | 14,863 | 114 | N-LT-15-0010 | 1,177,794 | 174 | A-AS-14-0013 | 915,976 |
| 55 | M-MA-15-0001 | 380,602 | 115 | N-LT-15-0015 | 80,667 | 175 | A-AS-14-0014 | 69,202 |
| 56 | M-MA-15-0002 | 1,003,205 PS | 116 | N-LT-15-0019 | 534,222 | 176 | A-AS-14-0015 | 285,118 |
| 57 | M-MA-15-0003 | 21,520 | 117 | N-SN-13-0001 | 974,357 | 177 | A-AS-14-0016 | 181,364 |
| 58 | M-MA-15-0004 | 63,408 | 118 | N-SN-13-0002 | 100,969 | 178 | A-AS-14-0018 | 18,923 |
| 59 | M-MA-15-0005 | 84,268 | 119 | N-SN-13-0016 | 170,056 | 179 | A-AS-14-0019 | 115,762 |
| 60 | M-MA-15-0006 | 78,682 | 120 | N-SN-14-0001 | 59,143 | 180 | A-AS-14-0021 | 75,617 |
| 61 | M-MA-15-0007 | 140,514 | 121 | N-SN-14-0002 | 571,220 | 181 | A-AS-14-0022 | 19,426 |
| | Van | 23,910,422 | | Van | 37,415,607 | | Van | 67,506,585 |

El Electrón, S.A.

Integración obras en proceso

Auditoría al 31 de diciembre 2017

1/2

| | | | C.P.E | | | | | |
|----------------------------|--------------|-------------------|----------------------------|--------------|--------------------|-----------------------------|--------------|-----------|
| No. | Proyecto | Valor | No. | Proyecto | Valor | No. | Proyecto | Valor |
| Viene Q. 67,506,585 | | | Viene Q. 78,371,312 | | | Viene Q. 113,411,901 | | |
| 182 | A-AS-14-0023 | 720 | 235 | M-MS-15-0006 | 462,379 | 288 | P-AS-15-0001 | 397,536 |
| 183 | A-AS-14-0024 | 10,474 | 236 | M-MS-15-0009 | 189,684 | 289 | P-AS-15-0002 | 246,574 |
| 184 | A-AS-14-0027 | 1,228 | 237 | M-MS-15-0010 | 408,966 | 290 | P-AS-15-0003 | 247,142 |
| 185 | A-AS-15-0001 | 309,729 | 238 | M-MS-15-0011 | 511,600 | 291 | P-AS-15-0004 | 251,069 |
| 186 | A-AS-15-0002 | 330 | 239 | M-MS-15-0012 | 417,670 | 292 | P-LT-15-0001 | 72,825 |
| 187 | A-AS-15-0003 | 42,122 | 240 | M-MS-15-0013 | 337,745 | 293 | P-LT-15-0002 | 76,283 |
| 188 | A-AS-15-0004 | 326,939 | 241 | M-MS-15-0014 | 280,240 | 294 | P-LT-15-0003 | 115,859 |
| 189 | A-AS-15-0005 | 557 | 242 | M-MS-15-0037 | 4,688 | 295 | P-LT-15-0004 | 71,156 |
| 190 | A-AS-15-0006 | 388,113 | 243 | N-LT-13-0002 | 48,771 | 296 | P-LT-15-0005 | 71,156 |
| 191 | A-AS-15-0007 | 122 | 244 | N-LT-13-0003 | 958 | 297 | P-LT-15-0006 | 82,799 |
| 192 | A-AS-15-0008 | 327,972 | 245 | N-LT-14-0005 | 97,698 | 298 | P-LT-15-0007 | 60,028 |
| 193 | A-AS-15-0010 | 17,058 | 246 | N-LT-14-0006 | 109,144 | 299 | P-LT-15-0008 | 1,556,727 |
| 194 | A-AS-15-0011 | 20,362 | 247 | N-LT-14-0008 | 145,155 | 300 | P-SN-15-0001 | 203,277 |
| 195 | A-AS-15-0012 | 23,948 | 248 | N-LT-14-0013 | 137,912 | 301 | P-SN-15-0002 | 243,504 |
| 196 | A-AS-15-0016 | 33,233 | 249 | N-LT-14-0015 | 1,494,628 | 302 | P-SN-15-0003 | 198,801 |
| 197 | C-PS-14-0001 | 357,802 | 250 | N-LT-14-0016 | 175,490 | 303 | P-SN-15-0004 | 1,555,005 |
| 198 | C-PS-14-0003 | 654,367 | 251 | N-LT-15-0001 | 74,038 | 304 | P-SN-15-0005 | 199,317 |
| 199 | M-MA-13-0001 | 10,571 | 252 | N-LT-15-0003 | 206,000 | 305 | P-SN-15-0006 | 1,597,867 |
| 200 | A-AS-14-0010 | 361,704 | 253 | N-LT-15-0004 | 194,498 | 306 | P-SN-15-0007 | 277,080 |
| 201 | M-MA-13-0005 | 85,536 | 254 | N-LT-15-0005 | 33,272 | 307 | P-SN-15-0008 | 277,079 |
| 202 | M-MA-13-0027 | 705,104 | 255 | N-SN-14-0002 | 11,736,932 PS | | | |
| 203 | M-MA-14-0002 | 556 | 256 | N-LT-15-0007 | 280,282 | | | |
| 204 | M-MA-14-0003 | 217,535 | 257 | N-LT-15-0008 | 207,073 | | | |
| 205 | M-MA-14-0004 | 58,362 | 258 | N-LT-15-0009 | 178,649 | | | |
| 206 | M-MA-14-0005 | 55,991 | 259 | N-LT-15-0010 | 1,189,516 | | | |
| 207 | M-MA-14-0010 | 95,267 | 260 | N-LT-15-0015 | 12,325 | | | |
| 208 | M-MA-14-0011 | 35,392 | 261 | N-LT-15-0019 | 273,074 | | | |
| 209 | M-MA-14-0013 | 2,270 | 262 | N-LT-15-0020 | 7,714 | | | |
| 210 | M-MA-14-0014 | 2,970 | 263 | N-LT-15-0024 | 28,125 | | | |
| 211 | M-MA-14-0015 | 11,171 | 264 | N-SN-13-0001 | 433,214 | | | |
| 212 | M-MA-14-0016 | 8,690 | 265 | N-SN-13-0002 | 32,670 | | | |
| 213 | M-MA-14-0017 | 215,056 | 266 | N-SN-13-0016 | 231,925 | | | |
| 214 | M-MA-14-0018 | 133,950 | 267 | N-SN-14-0001 | 176,773 | | | |
| 215 | M-MA-14-0020 | 586,330 | 268 | N-LT-15-0006 | 1,254,321 | | | |
| 216 | M-MA-14-0022 | 166,036 | 269 | N-SN-14-0003 | 39,951 | | | |
| 217 | M-MA-14-0024 | 122,951 | 270 | N-SN-14-0007 | 7,944,857 PS | | | |
| 218 | M-MA-14-0025 | 2,206,097 | 271 | N-SN-14-0009 | 111,187 | | | |
| 219 | M-MA-14-0027 | 2,271 | 272 | N-SN-14-0010 | 1,565,645 | | | |
| 220 | M-MA-15-0001 | 275,300 | 273 | N-SN-14-0012 | 37,141 | | | |
| 221 | M-MA-15-0002 | 841,092 | 274 | N-SN-14-0013 | 1,829 | | | |
| 222 | M-MA-15-0003 | 112,065 | 275 | N-SN-14-0015 | 680,237 | | | |
| 223 | M-MA-15-0004 | 286,115 | 276 | N-SN-14-0018 | 1,314,053 | | | |
| 224 | M-MA-15-0005 | 171,362 | 277 | N-SN-15-0003 | 3,004 | | | |
| 225 | M-MA-15-0009 | 121,605 | 278 | N-SN-15-0004 | 5,429 | | | |
| 226 | M-MA-15-0010 | 304,971 | 279 | N-SN-15-0005 | 917 | | | |
| 227 | M-MA-15-0011 | 229,200 | 280 | N-SN-15-0006 | 1,662,130 | | | |
| 228 | M-MA-15-0012 | 129,360 | 281 | N-SN-15-0008 | 10,999 | | | |
| 229 | M-MA-15-0013 | 545,354 | 282 | N-SN-15-0009 | 5,018 | | | |
| 230 | M-MA-15-0014 | 18,920 | 283 | N-SN-15-0010 | 24,723 | | | |
| 231 | M-MA-15-0016 | 118,287 | 284 | N-SN-15-0011 | 1,600 | | | |
| 232 | M-MA-15-0017 | 32,324 | 285 | P-AL-15-0001 | 32,736 | | | |
| 233 | M-MA-15-0022 | 51,762 | 286 | P-AL-15-0002 | 113,001 | | | |
| 234 | M-MA-15-0023 | 28,125 | 287 | P-AL-15-0003 | 113,001 | | | |
| | Van | 78,371,312 | | Van | 113,411,901 | | | |

CM

P-18
^ P-10

El Electrón, S.A.

Determinación del tamaño de la muestra obras en proceso
Auditoría al 31 de diciembre 2017

| | | |
|----------------|--------------|--------------|
| PT No. | | P-18 |
| | Firma | Fecha |
| Realizado por: | JM | 15/01/2018 |
| Revisado por: | JMP | 26/01/2018 |

Procedimiento

- 1 Realizar muestreo estadístico por unidad monetaria donde las partidas de muestra son seleccionadas de una manera
- 2 Para determinar el tamaño de la muestra se utiliza el criterio de evaluación del riesgo y de control interno
- 3 Determinar el múltiplo dividiendo la importancia relativa entre el valor total de la población
(Q. 15,437,893 / Q. 121,212,984 = 8)
- 4 Determinado el múltiplo se localiza el mismo en la columna tamaño de la población - múltiplos de la importancia relativa
- 5 Localizado el múltiplo en la columna número de muestras indica el tamaño de la muestra a revisar

| | Determinación | Ref |
|-----------------------------------|---------------|------|
| Importancia Relativa de Desempeño | Q. 15,437,893 | P-3 |
| Población | 121,212,984 | P-10 |
| Múltiplos de PM | 8 | |

| | |
|---|-----------------------------------|
| Tipo de Riesgo | Riesgo Normal |
| Conclusión de confianza en controles relacionados | Confiar en controles relacionados |

| Tamaño de Muestras del Muestreo de Auditoría | |
|--|--------------------|
| Múltiplos de Importancia Relativa | Número de muestras |
| 1 x | 1 |
| 2 x | 2 |
| 3 x | 3 |
| 4 x | 3 |
| 5 x | 4 |
| 6 x | 5 |
| 7 x | 5 |
| 8 x | 6 |
| 9 x | 7 |
| 10 x | 7 |
| 15 x | 11 |
| 20 x | 14 |
| 25 x | 18 |
| 30 x | 21 |
| 40 x | 28 |
| 50 x | 35 |
| 100 x | 70 |
| 200 x (o mayor) | 75 |

CM

El Electrón, S.A.
 Selección de la muestra obras en proceso
 Auditoría al 31 de diciembre 2017

| | | |
|----------------|--------------|--------------|
| PT No. | | P-19 |
| | Firma | Fecha |
| Realizado por: | JM | 15/01/2018 |
| Revisado por: | JMP | 26/01/2018 |

Objetivo

Determinar de la integración de obras en proceso los proyectos a revisar, para determinar la razonabilidad del saldo de propiedades, planta y equipo al 31 de diciembre de 2017

Procedimientos

- 1 Realizar muestreo con base a unidades monetarias de la integración de las adiciones de obras en proceso.
- 2 Determinar el múltiplo dividiendo el total de la población entre la importancia relativa (Q. 121,212,984 / Q.15,437,893 = 8)
- 3 Ubicar en la tabla tamaño de muestra ubicada en el papel de trabajo P-18, en la columna múltiplo de importancia relativa el múltiplo determinado anteriormente, en la columna tamaño de muestra nos indica el número de muestras a seleccionar
- 4 Determinar el intervalo dividiendo el total de la población dentro del tamaño de la muestra
- 5 Determinar el número de inicio aleatorio (Entre cero y intervalo de muestreo) mediante la formula =ALEATORIOENTRE(0,20,202,164)
- 6 En base al tamaño de la muestra determinado, seleccionar las muestras a revisar.
- 7 El número de inicio intervalo (3,231,655) se ingresa en la calculadora como número negativo.
- 8 Cada partida de la población se agrega hasta que el total acumulado iguale o exceda a cero.
- 9 Cumplido el punto anterior se adiciona el intervalo con signo negativo y se repite el proceso hasta seleccionar el tamaño de la muestra.

| Hoja de muestreo | | | | |
|-------------------------|---------------|--------------------|---------------|------|
| IR | Q. 15,437,893 | P-3 | | |
| Riesgo | Normal | Total población | Q.121,212,984 | |
| Intervalo | 20,202,164 | Múltiplo | 8 | P-18 |
| Inicio intervalo | 3,231,655 | Tamaño muestra | 6 | |
| No. De correlativo | Descripción | Valor | Ref | |
| 8 | A-AS-14-0008 | Q. 730,586 | P-20 | |
| 56 | M-MA-14-0017 | 1,003,205 | P-21 | |
| 125 | N-SN-14-0010 | 10,236,426 | P-22 | |
| 171 | M-MA-13-0004 | 2,107,248 | P-23 | |
| 255 | N-SN-14-0002 | 11,736,932 | P-24 | |
| 270 | N-SN-14-0007 | 7,944,857 | P-25 | |
| | Total | 121,212,984 | | |

CM

El Electrón, S.A.

Integración altas del proyecto A-AS-14-0008

Auditoría al 31 de diciembre 2017

1/2

C.P.E

| No | Objeto | Material | Texto breve de material | Valor | Fecha |
|------------|------------------------|----------|---|----------------|-------------------|
| 1 | A-AS-14-0008-05 | | Supervisión Sub. Guadalupe | Q. 3,254 | 20/01/2017 |
| 2 | A-AS-14-0008-05 | | Seguridad Sub.Guadalupe | 7,293 | 21/01/2017 |
| 3 | A-AS-14-0008-01 | 33-1438 | Soporte doble cable en aislador 740 | 4,506 | 23/01/2017 |
| 4 | A-AS-14-0008-05 | | Seguridad Sub. Guadalupe | 5,743 | 17/02/2017 |
| 5 | A-AS-14-0008-01 | 39-2306 | Equipose pac | 5,033 | 17/02/2017 |
| 6 | A-AS-14-0008-03 | | Supervisión obra civil Sub. Pamplona | 1,863 | 27/02/2017 |
| 7 | A-AS-14-0008-05 | | Guadalupe | 7,657 | 04/03/2017 |
| 8 | A-AS-14-0008-01 | 39-1350 | Relevadores lineas de 15-50Km | 44,359 | 07/03/2017 |
| 9 | A-AS-14-0008-05 | | Servicio sanitario portatil Sub. Guadalupe | 586 | 10/03/2017 |
| 10 | A-AS-14-0008-01 | 39-2306 | Equipose pac | 9,929 | 23/03/2017 |
| 11 | A-AS-14-0008-01 | | Actualizacion rele Sub. Guadalupe | 1,557 | 30/03/2017 |
| 12 | A-AS-14-0008-01 | 31-1084 | Cable fibra optica 6 hilos | 3,798 | 15/04/2017 |
| 13 | A-AS-14-0008-05 | | Guadalupe | 7,657 | 20/04/2017 |
| 14 | A-AS-14-0008-04 | | Subestaciones | 3,057 | 30/04/2017 |
| 15 | A-AS-14-0008-01 | 33-2934 | Distribuidor de fibra optica | 764 | 13/05/2017 |
| 16 | A-AS-14-0008-01 | 33-2942 | Juego bandeja emplame | 328 | 13/05/2017 |
| 17 | A-AS-14-0008-01 | 33-2938 | Modulo 6 conectores | 490 | 13/05/2017 |
| 18 | A-AS-14-0008-01 | 33-2944 | Modulo recep. Empalme | 70 | 13/05/2017 |
| 19 | A-AS-14-0008-01 | 31-0942 | Cable control 12 cables 16Awg | 11,749 | 13/05/2017 |
| 20 | A-AS-14-0008-01 | 31-0952 | Cable control y fuerza esp 2 X 10 Awg | 15,423 | 13/05/2017 |
| 21 | A-AS-14-0008-01 | 31-0954 | Cable control y fuerza esp 2 X 10 Awg | 1,251 | 13/05/2017 |
| 22 | A-AS-14-0008-01 | 31-0956 | Cable control y fuerza esp 2 X 10 Awg | 1,887 | 13/05/2017 |
| 23 | A-AS-14-0008-01 | 33-2940 | Jumper 1 Mtr. fibra monm.8.3/125Um, | 606 | 13/05/2017 |
| 24 | A-AS-14-0008-01 | 33-2964 | Termoretractil protect. Fusion | 115 | 13/05/2017 |
| 25 | A-AS-14-0008-05 | | Guadalupe | 7,657 | 17/05/2017 |
| 26 | A-AS-14-0008-01 | 31-0934 | Cable dnp triadx18Awg 300V 105C | 151 | 19/05/2017 |
| 27 | A-AS-14-0008-01 | 39-2302 | Control electrón regulador voltaje | 10,414 | 21/05/2017 |
| 28 | A-AS-14-0008-05 | | Fianza Sub. Guadalupe | 3,059 | 25/05/2017 |
| 29 | A-AS-14-0008-01 | 33-0026 | Arandela para tornillo | 159 | 25/05/2017 |
| 30 | A-AS-14-0008-01 | 33-0027 | Arandela partida (tipo washa) | 150 | 25/05/2017 |
| 31 | A-AS-14-0008-01 | 31-0952 | Cable control y fuerza esp 2 X 10 Awg | 5,598 | 25/05/2017 |
| 32 | A-AS-14-0008-01 | 39-2302 | Control electrón regulador voltaje | 145,791 | 25/05/2017 |
| 33 | A-AS-14-0008-01 | 33-1018 | Laña de 5/8" | 2,571 | 25/05/2017 |
| 34 | A-AS-14-0008-01 | 33-1152 | Planca enganchar Ais. | 2,781 | 25/05/2017 |
| 35 | A-AS-14-0008-01 | 33-2495 | Tuerca Para tornillo de 5/8" | 319 | 25/05/2017 |
| 36 | A-AS-14-0008-02 | | Odf de 6 incluye instalación y fusiones | 4,570 | 27/05/2017 |
| 37 | A-AS-14-0008-02 | | Odf de 6 incluye instalación y fusiones | 2,296 | 27/05/2017 |
| 38 | A-AS-14-0008-02 | | Fibra multi modo de 06 hilos canalizado P-20 | 2,400 | 27/05/2017 |
| 39 | A-AS-14-0008-02 | | Instalación de fibra óptica de 06 Hilos | 2,697 | 27/05/2017 |
| 40 | A-AS-14-0008-02 | | Instalación de bandejas de soporte | 911 | 27/05/2017 |
| 41 | A-AS-14-0008-02 | | Instalación de pacht cords de fibra | 4,118 | 27/05/2017 |
| 42 | A-AS-14-0008-01 | 33-0024 | Arandela para tornillo de 1/2" | 25 | 28/05/2017 |
| 43 | A-AS-14-0008-01 | 33-0025 | Arandela partida (tipo washa) | 22 | 28/05/2017 |
| 44 | A-AS-14-0008-01 | 33-0966 | Grapa | 869 | 28/05/2017 |
| 45 | A-AS-14-0008-01 | 33-1320 | Remate compesion | 6,798 | 28/05/2017 |
| Van | | | | 342,330 | |

El Electrón, S.A.

Integración altas del proyecto A-AS-14-0008

Auditoría al 31 de diciembre 2017

2/2

C.P.E

| No | Objeto | Material | Texto breve de material | Valor | Fecha |
|----|-----------------|----------|--|------------|------------|
| | | | | Q. 342,330 | |
| 46 | A-AS-14-0008-01 | 33-1700 | Terminal aluminio | 1,203 | 28/05/2017 |
| 47 | A-AS-14-0008-01 | 33-2486 | Tornillo de 1/2" | 125 | 28/05/2017 |
| 48 | A-AS-14-0008-01 | 33-2494 | Tuerca para tornillo 1/2" | 34 | 28/05/2017 |
| 49 | A-AS-14-0008-01 | 31-0954 | Cable control y fuerza esp 2 X 10 Awg | 894 | 29/05/2017 |
| 50 | A-AS-14-0008-01 | 33-8030 | Fibra multimodo duplex 2M. | 1,611 | 29/05/2017 |
| 51 | A-AS-14-0008-01 | 33-8040 | Fibra multimodo duplex 6M. | 1,316 | 29/05/2017 |
| 52 | A-AS-14-0008-01 | 33-8022 | Fibra multimodo duplex 3M. | 1,823 | 29/05/2017 |
| 53 | A-AS-14-0008-01 | 33-1320 | Remate compesión | 6,798 | 29/05/2017 |
| 54 | A-AS-14-0008-01 | 33-2934 | Distribuidor de fibra | 764 | 01/07/2017 |
| 55 | A-AS-14-0008-01 | 33-2942 | Juego bandeja | 328 | 01/07/2017 |
| 56 | A-AS-14-0008-01 | 33-2938 | Modulo 6 conectores | 490 | 01/07/2017 |
| 57 | A-AS-14-0008-01 | 33-2944 | Modulo recepción | 70 | 01/07/2017 |
| 58 | A-AS-14-0008-01 | 33-8024 | Fibra multimodo 25M. | 1,074 | 01/07/2017 |
| 59 | A-AS-14-0008-01 | 33-8022 | Fibra multimodo duplex 3M. | 645 | 01/07/2017 |
| 60 | A-AS-14-0008-01 | 33-8020 | Fibra multimodo duplex 2M. | 903 | 01/07/2017 |
| 61 | A-AS-14-0008-01 | 38-0706 | Flexitest | 7,925 | 01/07/2017 |
| 62 | A-AS-14-0008-01 | 33-2940 | Jumper 1 Mtr. | 507 | 01/07/2017 |
| 63 | A-AS-14-0008-01 | 33-2964 | Termoretractil | 115 | 01/07/2017 |
| 64 | A-AS-14-0008-02 | | Pruebas de 5 interruptores de potencia | 74,233 | 02/07/2017 |
| 65 | A-AS-14-0008-02 | | Pruebas a 10 transformadores de potencia | 36,058 | 02/07/2017 |
| 66 | A-AS-14-0008-02 | | Pruebas a 17 juegos de deccionadores | 49,436 | 02/07/2017 |
| 67 | A-AS-14-0008-02 | | Pruebas a 12 pararrayos | 22,992 | 02/07/2017 |
| 68 | A-AS-14-0008-05 | | Guadalupe | 7,657 | 02/07/2017 |
| 69 | A-AS-14-0008-01 | 31-0955 | Cable control y fuerza 3X12 Awg | 5,693 | 08/07/2017 |
| 70 | A-AS-14-0008-01 | 39-0528 | Convertidor Rs-232 A 485 | 972 | 08/07/2017 |
| 71 | A-AS-14-0008-05 | 78-0007 | Aire acondicionado | 8,800 | 24/07/2017 |
| 72 | A-AS-14-0008-01 | 33-8022 | Fibra multimodo duplex 3M. | 430 | 24/07/2017 |
| 73 | A-AS-14-0008-05 | | Guadalupe | 7,657 | 20/07/2017 |
| 74 | A-AS-14-0008-01 | 39-1320 | Rele Sel 387E Con Dnp3 | 40,233 | 03/08/2017 |
| 75 | A-AS-14-0008-05 | | Termografia Sub. Guadalupe | 1,200 | 01/09/2017 |
| 76 | A-AS-14-0008-02 | | Reacomodos Sub. Guadalupe | 83,265 | 14/09/2017 |
| 77 | A-AS-14-0008-02 | | Reacomodos Sub. Guadalupe | 7,691 | 17/09/2017 |
| 78 | A-AS-14-0008-05 | | Guadalupe | 7,657 | 21/09/2017 |
| 79 | A-AS-14-0008-05 | | Guadalupe | 7,657 | 30/09/2017 |

P-20 730,586 P-19

CM

El Electrón, S.A.

Selección de la muestra proyecto A-AS-14-0008
Auditoría al 31 de diciembre 2017

| | | | |
|----------------|-----|-------|------------|
| PT No. | | Firma | P-20 |
| Realizado por: | JM | | Fecha |
| Revisado por: | JMP | | 15/01/2018 |
| | | | 26/01/2018 |

Objetivo

Determinar del proyecto A-AS-14-0008, transacciones para aplicar procedimientos de detalle de revisión de documentación, con el objetivo de determinar la razonabilidad de las adiciones realizadas a las obras en proceso.

Procedimientos

- 1 Realizar muestreo con base a unidades monetarias de la integración de las adiciones del proyecto A-AS-14-0008
- 2 Determinar el múltiplo dividiendo el total de la población entre la importancia relativa (Q. 730,586 / Q. 15,437,893 = 0)
- 3 Ubicar en la tabla tamaño de muestra ubicada en el papel de trabajo P-18, en la columna múltiplo de importancia relativa el múltiplo determinado anteriormente, en la columna tamaño de muestra nos indica el número de muestras a seleccionar
- 4 Determinar el intervalo dividiendo el total de la población dentro del tamaño de la muestra
- 5 Determinar el número de inicio aleatorio (Entre cero y intervalo de muestreo) mediante la formula
- 6 En base al tamaño de la muestra determinado, seleccionar las muestras a revisar.
- 7 El número de inicio intervalo (407,434) se ingresa en la calculadora como número negativo.
- 8 Cada partida de la población se agrega hasta que el total acumulado iguale o exceda a cero.
- 9 Cumplido el punto anterior se adiciona el intervalo con signo negativo y se repite el proceso hasta seleccionar el tamaño de la muestra.
- 10 De las muestras seleccionadas aplicar procedimientos sustantivos a detalle

| Hoja de muestreo | | | |
|--------------------|-----------------|-----|-----------------|
| IR | Q. 15,437,893 | P-3 | |
| Riesgo | Normal | | Total población |
| Intervalo | 730,586 | | Múltiplo |
| Inicido intervalo | 407,434 | | Tamaño muestra |
| No. De correlativo | Proyecto | | Valor |
| 38 | A-AS-14-0008-02 | | 2,400 |
| | | | Total |
| | | | 730,586 |



El Electrón, S.A.

Revisión sustantiva adiciones del proyecto A-AS-14-0008
Auditoría al 31 de diciembre 2017

| | | |
|----------------|-------|------------|
| PT No. | | P-20.1 |
| | Firma | Fecha |
| Realizado por: | JM | 15/01/2018 |
| Revisado por: | JMP | 26/01/2018 |

Objetivo:

- 1 Determinar que en los estados financieros se registraron transacciones que no han ocurrido, son ficticias.
- 2 Se registran transacciones con montos y/o en cuentas incorrectas.
- 3 Existen transacciones registradas en el periodo incorrecto.

Procedimiento:

- 1 De las muestras seleccionadas aplicar procedimientos sustantivos, revisando la documentación de soporte (facturas y documentos de pago) de cada una de las muestras seleccionadas.
- 2 De la factura extraer los datos más importantes como No. De factura, fecha, nombre del proveedor, descripción así como el valor total del documento.
- 3 Del documento de pago verificar el número de documento, fecha de pago, nombre del proveedor que se pago, valor pagado.
- 4 Comparar el valor de la factura sin iva con el registro contable del gasto, luego comparar el valor del documento de pago con el valor de la factura con iva incluido para determinar diferencias.

| & | | | | | | |
|---------------|-------|--------------|------------|-------------|------------|-----------|
| Datos Factura | | | | | | |
| No. Factura | Fecha | Emitida por: | Emitida a: | Descripción | Valor Fac. | Valor IVA |

Fibra Multimodo de 6 hilos
canalizado, sin herrajes por
metro lineal en sub estación

| | | | | | | |
|-------|------------|----------------|-------------------|-----------|--------------|------------|
| A-271 | 22.05.2017 | El Mejor, S.A. | El Electrón, S.A. | Guadalupe | Q. 2,688 | Q. 288 |
| | | | | | <u>2,688</u> | <u>288</u> |

| & | | | |
|-------------------------|------------|----------------|---------------------|
| Datos Documento de Pago | | | |
| Documento No. | Fecha | Pagado a: | No. Cuenta debitada |
| CHQ 14450 | 01.07.2018 | El Mejor, S.A. | 004-004084-0 |
| | | | Q. 2,688 |
| | | | <u>2,688</u> |

Conclusión

En base al procedimiento de auditoría aplicado se concluye que la entidad registra adecuadamente las transacciones del proyecto A-AS-14-0008.



El Electrón, S.A.

Integración altas del proyecto M-MA-14-0017

Auditoría al 31 de diciembre 2017

1/2

| C.P.E | | | | | |
|-------|-----------------|----------|--|-----------|------------|
| No. | Objeto | Material | Texto breve de material | Valor | Fecha |
| 1 | M-MA-14-0017-03 | | Diseño Linea Derivacion Pantaleon | Q. 12,514 | 24/03/2017 |
| 2 | M-MA-14-0017-03 | | Manibra Sub. Sta. Lucía | 2,171 | 25/03/2017 |
| 3 | M-MA-14-0017-03 | | Manibra Sub. Sta. Lucía | 790 | 25/03/2017 |
| 4 | M-MA-14-0017-03 | | Diseño Cimentaciónad. Pantaleon | 3,214 | 27/03/2017 |
| 5 | M-MA-14-0017-01 | 33-0013 | Abrazadera 4 Posic. De 12" A 16" | 6,474 | 07/05/2017 |
| 6 | M-MA-14-0017-01 | 33-0010 | Abrazadera 4 Posiciones | 1,120 | 07/05/2017 |
| 7 | M-MA-14-0017-01 | 33-0030 | Adaptador Senc P/Tirante | 2,042 | 07/05/2017 |
| 8 | M-MA-14-0017-01 | 33-0116 | Arandela Cuadrada 13/16" Galv. | 463 | 07/05/2017 |
| 9 | M-MA-14-0017-01 | 33-0024 | Arandela Para Tornillo De 1/2" De Diámet | 19 | 07/05/2017 |
| 10 | M-MA-14-0017-01 | 33-0025 | Arandela Partida(Tipo Washa)P/ Torn 1/2 | 17 | 07/05/2017 |
| 11 | M-MA-14-0017-01 | 33-0134 | Argolla Con Rosca P/Tornillo De 3/4" | 103 | 07/05/2017 |
| 12 | M-MA-14-0017-01 | 33-0130 | Argolla S/Rosca 5/8" | 201 | 07/05/2017 |
| 13 | M-MA-14-0017-01 | 30-dic | Bayoneta Esquina 66" L. Guarda | 2,241 | 07/05/2017 |
| 14 | M-MA-14-0017-01 | 31-0444 | Cable Acero Galv 5/16" | 6,569 | 07/05/2017 |
| 15 | M-MA-14-0017-01 | 31-0448 | Cable Acero Galv 7/16" | 1,167 | 07/05/2017 |
| 16 | M-MA-14-0017-01 | 31-dic | Cable Coperweld No. 2 | 4,176 | 07/05/2017 |
| 17 | M-MA-14-0017-01 | 33-0258 | Conector Compres. De 1/0 A 1/0 Awg | 43 | 07/05/2017 |
| 18 | M-MA-14-0017-01 | 33-0494 | Dedal Galv. P/Tirante 7/16" | 22 | 07/05/2017 |
| 19 | M-MA-14-0017-01 | 33-0504 | Disco Expan.Hierro 200°Cuad. P/V 3/4"X8' | 338 | 07/05/2017 |
| 20 | M-MA-14-0017-01 | 33-0655 | Empalme Alum.50% 740.8 Aaac | 5,243 | 07/05/2017 |
| 21 | M-MA-14-0017-01 | 33-0544 | Empalme Compr. Alambre Cobre No.2 | 329 | 07/05/2017 |
| 22 | M-MA-14-0017-01 | 33-0660 | Eslabon Acero Forjado Socket A Ojo | 1,902 | 07/05/2017 |
| 23 | M-MA-14-0017-01 | 33-0940 | Grapa Hierro Remate L.Guarda 5/16" | 1,282 | 07/05/2017 |
| 24 | M-MA-14-0017-01 | 33-0954 | Grapa Hierro Susp.L.Guarda 5/16" | 726 | 07/05/2017 |
| 25 | M-MA-14-0017-01 | 33-0936 | Grapa Remate P/Transm.Cab.246/740 | 15,307 | 07/05/2017 |
| 26 | M-MA-14-0017-01 | 33-0891 | Grapa Susp.De Alum.Aisl.T/Post.Cab.740.8 | 3,237 | 07/05/2017 |
| 27 | M-MA-14-0017-01 | 30-0920 | Modulo M1 Resina Poliuretano P/Poste Mod | 4,050 | 07/05/2017 |
| 28 | M-MA-14-0017-01 | 30-0930 | Modulo M2 Resina Poliuretano P/Poste Mod | 4,658 | 07/05/2017 |
| 29 | M-MA-14-0017-01 | 30-0940 | Modulo M3 Resina Poliuretano P/Poste Mod | 5,898 | 07/05/2017 |
| 30 | M-MA-14-0017-01 | 30-0950 | Modulo M4 Resina Poliuretano P/Poste Mod | 8,110 | 07/05/2017 |
| 31 | M-MA-14-0017-01 | 33-1140 | Plancha Extensión De 6" | 570 | 07/05/2017 |
| 32 | M-MA-14-0017-01 | 33-1258 | Protector Pref. 740.8 Mcm | 7,747 | 07/05/2017 |
| 33 | M-MA-14-0017-01 | 33-1292 | Remate Pref. Tirante 5/16" | 29 | 07/05/2017 |
| 34 | M-MA-14-0017-01 | 33-1292 | Remate Pref. Tirante 5/16" | 10 | 07/05/2017 |
| 35 | M-MA-14-0017-01 | 33-1296 | Remate Pref. Tirante 7/16" | 251 | 07/05/2017 |
| 36 | M-MA-14-0017-01 | 33-1360 | Soporte Plástico 54" P/Tirante | 2,113 | 07/05/2017 |
| 37 | M-MA-14-0017-01 | 33-1695 | Terminal Paleta Alum. 740 Aaac | 627 | 07/05/2017 |
| 38 | M-MA-14-0017-01 | 33-1701 | Terminal Tipo T Alum. 740 Aaac | 2,105 | 07/05/2017 |
| 39 | M-MA-14-0017-01 | 33-2486 | Tornillo De 1/2" Diá X 2" Acero Inox | 94 | 07/05/2017 |
| 40 | M-MA-14-0017-01 | 33-2306 | Tornillo De Máquina 3/4" X 22" | 177 | 07/05/2017 |
| 41 | M-MA-14-0017-01 | 33-2248 | Tornillo De Máquina 5/8" X 2 1/2" | 62 | 07/05/2017 |
| 42 | M-MA-14-0017-01 | 33-2304 | Tornillo Maquina 3/4"X20" | 68 | 07/05/2017 |
| 43 | M-MA-14-0017-01 | 33-2260 | Tornillo Máquina 5/8"X14" | 158 | 07/05/2017 |
| 44 | M-MA-14-0017-01 | 33-0090 | Varilla 2 Ojos 3/4" X 8' P/Ancla | 212 | 07/05/2017 |
| 45 | M-MA-14-0017-01 | 33-2646 | Varilla 5/8"X8' C/Baño Cobre | 1,248 | 07/05/2017 |
| 46 | M-MA-14-0017-01 | 30-0970 | Modulo M5/6 Resina Poliuretano P/Poste M | 21,653 | 28/05/2017 |
| Van | | | | 131,547 | |

| C.P.E | | | | | |
|-------|-----------------|----------|--|------------|------------|
| No. | Objeto | Material | Texto breve de material | Valor | Fecha |
| | | | Vienen | Q. 131,547 | |
| 47 | M-MA-14-0017-01 | 30-0102 | Poste Concreto Seccionado 24 Mts. C 2000 | 22,405 | 28/05/2017 |
| 48 | M-MA-14-0017-01 | 30-0100 | Poste De Concreto Seccionado 21Mts C2000 | 26,702 | 28/05/2017 |
| 49 | M-MA-14-0017-01 | 30-0618 | Poste De Concreto Seccionado 21Mts C6000 | 40,286 | 28/05/2017 |
| 50 | M-MA-14-0017-01 | 30-0112 | Poste De Concreto Seccionado 24Mts C3500 | 27,427 | 28/05/2017 |
| 51 | M-MA-14-0017-01 | 30-0640 | Poste De Concreto Seccionado 27Mts C3000 | 26,839 | 28/05/2017 |
| 52 | M-MA-14-0017-01 | 32-0202 | Aislador Polimero/Poste 69Kv Alta Contam | 3,692 | 10/07/2017 |
| 53 | M-MA-14-0017-01 | 32-0204 | Aislador Polim.Rem/Susp.69Kv Alta Contam | 6,835 | 11/07/2017 |
| 54 | M-MA-14-0017-01 | 30-0101 | Poste De Concreto Seccionado 24Mts C3000 | 51,526 | 12/07/2017 |
| 55 | M-MA-14-0017-01 | 30-0710 | Poste De Concreto De 40 Pies C 1000 Lbs | 4,893 | 15/07/2017 |
| 56 | M-MA-14-0017-01 | 32-0204 | Aislador Polim.Rem/Susp.69Kv Alta Contam | 4,623 | 19/07/2017 |
| 57 | M-MA-14-0017-01 | 33-0013 | Abrazadera 4 Posic. De 12" A 16" | 6,214 | 23/07/2017 |
| 58 | M-MA-14-0017-01 | 33-0030 | Adaptador Senc P/Tirante | 1,532 | 23/07/2017 |
| 59 | M-MA-14-0017-01 | 32-0204 | Aislador Polim.Rem/Susp.69Kv Alta Contam | 11,558 | 23/07/2017 |
| 60 | M-MA-14-0017-01 | 32-0202 | Aislador Polimero/Poste 69Kv Alta Contam | 12,238 | 23/07/2017 |
| 61 | M-MA-14-0017-01 | 33-0116 | Arandela Cuadrada 13/16" Galv. | 121 | 23/07/2017 |
| 62 | M-MA-14-0017-01 | 33-0024 | Arandela Para Tornillo De 1/2" De Diámet | 13 | 23/07/2017 |
| 63 | M-MA-14-0017-01 | 33-0025 | Arandela Partida(Tipo Washa)P/ Tom 1/2 | 11 | 23/07/2017 |
| 64 | M-MA-14-0017-01 | 31-0448 | Cable Acero Galv 7/16" | 778 | 23/07/2017 |
| 65 | M-MA-14-0017-01 | 31-dic | Cable Coperweld No. 2 | 1,253 | 23/07/2017 |
| 66 | M-MA-14-0017-01 | 33-0256 | Conector Compres. De 1/0 A 2-6 Awg | 103 | 23/07/2017 |
| 67 | M-MA-14-0017-01 | 33-0504 | Disco Expan.Hierro 200"Cuad. P/V 3/4"X8" | 677 | 23/07/2017 |
| 68 | M-MA-14-0017-01 | 33-0655 | Empalme Alum.50% 740.8 Aaac | 2,447 | 23/07/2017 |
| 69 | M-MA-14-0017-01 | 33-0664 | Eslabon De Acero Forjado, Pasador De 3/4 | 1,022 | 23/07/2017 |
| 70 | M-MA-14-0017-01 | 33-0967 | Grapa Alum.Susp.P/Trans.559-740 | 759 | 23/07/2017 |
| 71 | M-MA-14-0017-01 | 33-0940 | Grapa Hierro Remate L.Guarda 5/16" | 6,411 | 23/07/2017 |
| 72 | M-MA-14-0017-01 | 33-0936 | Grapa Remate P/Transm.Cab.246/740 | 12,083 | 23/07/2017 |
| 73 | M-MA-14-0017-01 | 33-0891 | Grapa Susp.De Alum.Aisl.T/Post.Cab.740.8 | 809 | 23/07/2017 |
| 74 | M-MA-14-0017-01 | 33-1140 | Plancha Extensión De 6" | 790 | 23/07/2017 |
| 75 | M-MA-14-0017-01 | 33-1292 | Remate Pref. Tirante 5/16" | 97 | 23/07/2017 |
| 76 | M-MA-14-0017-01 | 33-1296 | Remate Pref. Tirante 7/16" | 209 | 23/07/2017 |
| 77 | M-MA-14-0017-01 | 33-1668 | Terminal Al.T/Paleta P/Cab.No.266.8 Acsr | 617 | 23/07/2017 |
| 78 | M-MA-14-0017-01 | 33-1695 | Terminal Paleta Alum. 740 Aaac | 313 | 23/07/2017 |
| 79 | M-MA-14-0017-01 | 33-2486 | Tornillo De 1/2" Diá X 2" Acero Inox | 63 | 23/07/2017 |
| 80 | M-MA-14-0017-01 | 33-2300 | Tornillo De Máquina 3/4" X 16" | 538 | 23/07/2017 |
| 81 | M-MA-14-0017-01 | 33-0090 | Varilla 2 Ojos 3/4" X 8' P/Ancla | 424 | 23/07/2017 |
| 82 | M-MA-14-0017-01 | 32-0204 | Aislador Polim.Rem/Susp.69Kv Alta Contam | 385 | 30/07/2017 |
| 83 | M-MA-14-0017-01 | 32-0204 | Aislador Polim.Rem/Susp.69Kv Alta Contam | 7,696 | 01/07/2017 |
| 84 | M-MA-14-0017-01 | 32-0202 | Aislador Polimero/Poste 69Kv Alta Contam | 55,069 | 01/07/2017 |
| 85 | M-MA-14-0017-01 | 31-0336 | Cable Alum 740.8 Aaac-6201 (Flint) | 46,936 | 01/07/2017 |
| 86 | M-MA-14-0017-01 | 31-0336 | Cable Alum 740.8 Aaac-6201 (Flint) | 93,872 | 13/07/2017 |
| 87 | M-MA-14-0017-01 | | Tornillos Para Poste De Concreto De 21M | 1,125 | 30/07/2017 |
| 88 | M-MA-14-0017-02 | 31-0336 | Cable Alum 740.8 Aaac-6201 (Flint) | 193,302 | 30/07/2017 |
| 89 | M-MA-14-0017-01 | | Tornillos Para Poste De Concreto De 21M | 705 | 31/07/2017 |
| 90 | M-MA-14-0017-05 | | Sta. Lucía-Readli | 2,961 | 17/09/2017 |
| 91 | M-MA-14-0017-02 | | Construcción Línea 69 Kv Santa Lucia-Mir | 193,302 | 24/09/2017 |

P-21 1,003,205 P-19



El Electrón, S.A.

Selección de la muestra proyecto M-MA-14-0017
Auditoría al 31 de diciembre 2017

| | | |
|----------------|-------|------------|
| PT No. | | P-21 |
| | Firma | Fecha |
| Realizado por: | JM | 15/01/2018 |
| Revisado por: | JMP | 26/01/2018 |

Objetivo

Determinar del proyecto M-MA-14-0017, transacciones para aplicar procedimientos de detalle de revisión de documentación, con el objetivo de determinar la razonabilidad de las adiciones realizadas a las obras en proceso.

Procedimientos

- 1 Realizar muestreo con base a unidades monetarias de la integración de las adiciones del proyecto M-MA-14-0017
- 2 Determinar el múltiplo dividiendo el total de la población entre la importancia relativa (Q. 1,003,205 / Q. 15,437,893 = 0)
- 3 Ubicar en la tabla tamaño de muestra ubicada en el papel de trabajo P-18, en la columna múltiplo de importancia relativa el múltiplo determinado anteriormente, en la columna tamaño de muestra nos indica el número de muestras a seleccionar
- 4 Determinar el intervalo dividiendo el total de la población dentro del tamaño de la muestra
- 5 Determinar el número de inicio aleatorio (Entre cero y intervalo de muestreo) mediante la formula =ALEATORIOENTRE(0,1,003,205)
- 6 En base al tamaño de la muestra determinado, seleccionar las muestras a revisar.
- 7 El número de inicio intervalo (1,053,611) se ingresa en la calculadora como número negativo.
- 8 Cada partida de la población se agrega hasta que el total acumulado iguale o exceda a cero.
- 9 Cumplido el punto anterior se adiciona el intervalo con signo negativo y se repite el proceso hasta seleccionar el tamaño de la muestra.
- 10 De las muestras seleccionadas aplicar procedimientos sustantivos a detalle

| Hoja de muestreo | | | |
|--------------------|-----------------|--|-----------------------------------|
| IR | Q. 15,437,893 | P-3 | |
| Riesgo | Normal | | |
| Intervalo | 1,003,205 | | Total población Q. 1,003,205 P-19 |
| Inicio intervalo | 1,053,611 | | Múltiplo 0 |
| No. De correlativo | Proyecto | | Tamaño muestra 1 |
| 91 | M-MA-14-0017-02 | Descripción | Valor |
| | | Construcción Línea 69 Kv Santa Lucia-Mir | Q. 193,302 P-21.1 |
| | | Total | Q. 193,302 |



EI Electrón, S.A.

Revisión sustantiva adiciones del Proyecto M-MA-14-0017
Auditoría al 31 de diciembre 2017

| | | |
|----------------|-------|------------|
| PT No. | | P-21.1 |
| | Firma | Fecha |
| Realizado por: | JM | 15/01/2018 |
| Revisado por: | JMP | 26/01/2018 |

Objetivo:

- 1 De las muestras seleccionadas aplicar procedimientos sustantivos, revisando la documentación de soporte (facturas y documentos de pago) de cada una de las muestras seleccionadas.
- 2 Se registran transacciones con montos y/o en cuentas incorrectas.
- 3 Existen transacciones registradas en el período incorrecto.

Procedimiento:

- 1 Revisar la documentación de soporte (facturas y documentos de pago) de cada una de las muestras seleccionadas.
- 2 De la factura extraer los datos más importantes como No. De factura, fecha, nombre del proveedor, nombre del cliente, descripción así como el valor total del documento.
- 3 Del documento de pago verificar el número de documento, fecha de pago, nombre del proveedor que se pago, valor pagado.
- 4 Comparar el valor de la factura sin iva con el registro contable del gasto, luego comparar el valor del documento de pago con el valor de la factura con iva incluido para determinar diferencias.

&

| Datos Factura | | | | | | | | | |
|---------------|------------|-------------------|-------------------|---|----------------|----------------|------|---------------|------------|
| No. Factura | Fecha | Emitida por: | Emitida a: | Descripción | Valor Fac. | Valor sin IVA | Ref | Valor IVA | Diferencia |
| EN1-10685 | 23.07.2017 | La solución, S.A. | EI Electrón, S.A. | Construcción de línea 69kv conductor doble Santa Lucía Pantaleón-Miriam | Q. 216,498 | Q. 193,302 | P-21 | Q. 23,196 | - |
| | | | | | <u>216,498</u> | <u>193,302</u> | | <u>23,196</u> | |

Q. 216,498 Q. 193,302 P-21 Q. 23,196
216,498 193,302 23,196

&

| Datos Documento de Pago | | | | |
|-------------------------|------------|-------------------|---------------------|-----|
| Documento No. | Fecha | Pagado a: | No. Cuenta debitada | Ref |
| TBL-060-2017 | 26.10.2017 | La solución, S.A. | 000-619411-2 | |
| | | | Q. 216,498 | |
| | | | <u>216,498</u> | |

Conclusión

En base al procedimiento de auditoría aplicado se concluye que la entidad registra adecuadamente Las transacciones del proyecto M-MA-14-0017 adicionalmente no se encontraron valores que llamaran nuestra atención.

CM

El Electrón, S.A.
 Integración altas del proyecto N-SN-14-0010
 Auditoría al 31 de diciembre 2017

C.P.E

| No. | Objeto | Material | Texto breve de material | Valor | Fecha |
|-----|------------------------|----------|--------------------------------------|-------------------|-------------------|
| 1 | N-SN-14-0010-04 | | Estudio la subestación Pínula | 10,393 | 20/07/2017 |
| 2 | N-SN-14-0010-08 | | Gestion terreno compra-venta | 9,915,936 | 30/07/2017 |
| 3 | N-SN-14-0010-01 | 96-0026 | Columna tipo 1 | 19,592 | 08/09/2017 |
| 4 | N-SN-14-0010-01 | 96-0027 | Columna tipo 2 | 17,818 | 08/09/2017 |
| 5 | N-SN-14-0010-01 | 96-0043 | Columna tipo 3 B | 91,542 | 08/09/2017 |
| 6 | N-SN-14-0010-01 | 96-0028 | Viga tipo A | 14,189 | 08/09/2017 |
| 7 | N-SN-14-0010-01 | 96-0029 | Viga tipo B | 14,201 | 08/09/2017 |
| 8 | N-SN-14-0010-01 | 96-0030 | Viga tipo C | 6,842 | 08/09/2017 |
| 9 | N-SN-14-0010-01 | 96-0002 | Viga tipo D | 31,974 | 08/09/2017 |
| 10 | N-SN-14-0010-01 | 96-0015 | Viga tipo E | 29,312 | 08/09/2017 |
| 11 | N-SN-14-0010-01 | 96-0044 | Viga tipo F | 31,355 | 08/09/2017 |
| 12 | N-SN-14-0010-01 | 96-0033 | Viga tipo G | 46,606 | 08/09/2017 |
| 13 | N-SN-14-0010-01 | 33-1152 | Plancha para enganchar | 2,542 | 09/09/2017 |
| 14 | N-SN-14-0010-05 | | Sub. Pínula | 1,784 | 11/09/2017 |
| 15 | N-SN-14-0010-05 | | Sub. Pínula | 1,533 | 17/09/2017 |
| 16 | N-SN-14-0010-01 | 31-0066 | Cable de cobre sin forro No. 4/0 Awg | 807 | 17/09/2017 |
| | | | | 10,236,426 | P-19 |



El Electrón, S.A.

Selección de la muestra proyecto N-SN-14-0010
Auditoría al 31 de diciembre 2017

| | | |
|----------------|-----|------------|
| PT No. | | P-22 |
| Firma | JM | 15/01/2018 |
| Realizado por: | JMP | 26/01/2018 |

Objetivo

Determinar del proyecto N-SN-14-0010, transacciones para aplicar procedimientos de detalle de revisión de documentación, con el objetivo de determinar la razonabilidad de las adiciones realizadas a las obras en proceso.

Procedimientos

- 1 Realizar muestreo con base a unidades monetarias de la integración de las adiciones del proyecto N-SN-14-0010
- 2 Determinar el múltiplo dividiendo el total de la población entre la importancia relativa (Q. 10,236,426 / Q. 15,437,893 = 1)
- 3 Ubicar en la tabla tamaño de muestra ubicada en el papel de trabajo P-18, en la columna múltiplo de importancia relativa el múltiplo determinado anteriormente, en la columna tamaño de muestra nos indica el número de muestras a seleccionar
- 4 Determinar el intervalo dividiendo el total de la población dentro del tamaño de la muestra
- 5 Determinar el número de inicio aleatorio (Entre cero y intervalo de muestreo) mediante la formula =ALEATORIOENTRE(0,10,236,426)
- 6 En base al tamaño de la muestra determinado, seleccionar las muestras a revisar.
- 7 El número de inicio intervalo (2,039,426) se ingresa en la calculadora como número negativo.
- 8 Cada partida de la población se agrega hasta que el total acumulado iguale o exceda a cero.
- 9 Cumplido el punto anterior se adiciona el intervalo con signo negativo y se repite el proceso hasta seleccionar el tamaño de la muestra.
- 10 De las muestras seleccionadas aplicar procedimientos sustantivos a detalle

| IR | | Q. 15,437,893 | | P-3 | | Hoja de muestreo | |
|--------------------|------------------------------|-----------------|--|---------------|--|------------------|--|
| Riesgo | Normal | | | Q. 10,236,426 | | P-19 | |
| Intervalo | 10,236,426 | | | 1 | | | |
| Inicio intervalo | 2,039,108 | | | 1 | | | |
| No. De correlativo | Proyecto | N-SN-14-0010-08 | | Valor Q. | | 9,915,936 | |
| 2 | Gestión Terreno Compra-Venta | | | 9,915,936 | | P-22.1 | |
| | | | | Total | | 9,915,936 | |

CM

El Electrón, S.A.

Revisión sustantiva adiciones del proyecto N-SN-14-0010
Auditoría al 31 de diciembre 2017

| | | |
|----------------|-------|------------|
| PT No. | | P-22.1 |
| | Firma | Fecha |
| Realizado por: | JM | 15/01/2018 |
| Revisado por: | JMP | 26/01/2018 |

Objetivo:

- 1 Determinar que en los estados financieros se registraron transacciones que no han ocurrido, son ficticias.
- 2 Se registran transacciones con montos y/o en cuentas incorrectas.
- 3 Existen transacciones registradas en el período incorrecto.

Procedimiento:

- 1 De las muestras seleccionadas aplicar procedimientos sustantivos, revisando la documentación de soporte (facturas y documentos de pago) de cada una de las muestras seleccionadas.
- 2 De la factura extraer los datos más importantes como No. De factura, fecha, nombre del proveedor, nombre del cliente, descripción así como el valor total del documento.
- 3 Del documento de pago verificar el número de documento, fecha de pago, nombre del proveedor que se pago, valor pagado.
- 4 Comparar el valor de la factura sin iva de la factura con el registro contable del gasto, luego comparar el valor del documento de pago con el valor de la factura con iva incluido para determinar diferencias.

**&
Datos Factura**

| No. Factura | Fecha | Emitida por: | Emitida a: | Descripción | Valor Fac. | Ref | Diferencia |
|-------------|-------|--------------|------------|-------------|------------|-----|------------|
|-------------|-------|--------------|------------|-------------|------------|-----|------------|

GGT-008-2015 04.06.2017

El Sueño, S.A. El Electrón, S.A. José Pinula

Compra venta terreno ubicado
en km 17.9 Carretera a San

Q. 9,915,936 P-22
9,915,936

**&
Datos Documento de Pago**

| Documento No. | Fecha | Pagado a: | No. Cuenta debitada | Valor Factura | Diferencia |
|---------------|------------|----------------|---------------------|------------------|------------|
| CHQ 80274744 | 05.06.2017 | El Sueño, S.A. | 000-619411-2 | Q. 9,915,936 | - |
| | | | | <u>9,915,936</u> | - |

Conclusión

En base al procedimiento de auditoría aplicado se concluye que la entidad registra adecuadamente Las transacciones del proyecto N-SN-14-0010 adicionalmente no se encontraron valores que llaman nuestra atención.



El Electrón, S.A.

Integración altas proyecto M-MA-13-0004
Auditoría al 31 de diciembre 2017

C.P.E

| No. | Objeto | Material | Texto breve de material | Valor | Fecha |
|-----|------------------------|----------|---|-----------------------|-------------|
| 1 | M-MA-13-0004-06 | | Laguna-Sta. Mónica | Q. 5,099 | 07/10/2017 |
| 2 | M-MA-13-0004-01 | 30-0150 | Poste acero galv. 27 | 84,286 | 14/10/2017 |
| 3 | M-MA-13-0004-01 | 30-0155 | Poste acero galv. 30 | 96,813 | 14/10/2017 |
| 4 | M-MA-13-0004-01 | 30-7050 | Poste metal de 36 | 103,073 | 14/10/2017 |
| 5 | M-MA-13-0004-05 | | Vehículos Proy. líneas | 24,280 | 19/10/2017 |
| 6 | M-MA-13-0004-06 | | Repotenciado laguna Sta. Mónica | 5,156 | 03/11/2017 |
| 7 | M-MA-13-0004-01 | 33-0013 | Abrazadera 4 pisac. de 12" a 16" | 3,419 | 23/11/2017 |
| 8 | M-MA-13-0004-01 | 33-0030 | Adaptador seno p/tirante | 383 | 23/11/2017 |
| 9 | M-MA-13-0004-01 | 33-0024 | Arandela para tornillo de 1/2" | 6 | 23/11/2017 |
| 10 | M-MA-13-0004-01 | 33-0025 | Arandela partida(tipo washa) | 6 | 23/11/2017 |
| 11 | M-MA-13-0004-01 | 33-0256 | Conector compres. de 1/0 a 2-6 Awg | 19 | 23/11/2017 |
| 12 | M-MA-13-0004-01 | 33-0504 | Disco expan. hierro 200"Cuad. P/V 3/4"X8' | 338 | 23/11/2017 |
| 13 | M-MA-13-0004-01 | 33-0656 | Empalme alum.100% 740.8 aac | 4,057 | 23/11/2017 |
| 14 | M-MA-13-0004-01 | 33-0655 | Empalme alum.50% 740.8 aac | 2,499 | 23/11/2017 |
| 15 | M-MA-13-0004-01 | 33-0662 | Eslabón acero forja. pasador 5/8" | 1,013 | 23/11/2017 |
| 16 | M-MA-13-0004-01 | 33-0662 | Eslabón acero forja. pasador 5/8" | 88 | 23/11/2017 |
| 17 | M-MA-13-0004-01 | 33-0664 | Eslabón de acero forjado, pasador de 3/4 | 937 | 23/11/2017 |
| 18 | M-MA-13-0004-01 | 33-0893 | Grapa aisl. post. cab.394.5 | 2,492 | 23/11/2017 |
| 19 | M-MA-13-0004-01 | 33-0891 | Grapa susp. de alum. | 2,630 | 23/11/2017 |
| 20 | M-MA-13-0004-01 | 33-1292 | Remate pref. tirante 5/16" | 116 | 23/11/2017 |
| 21 | M-MA-13-0004-01 | 33-1292 | Remate pref. tirante 5/16" | 77 | 23/11/2017 |
| 22 | M-MA-13-0004-01 | 33-1296 | Remate pref. tirante 7/16" | 293 | 23/11/2017 |
| 23 | M-MA-13-0004-01 | 33-1695 | Terminal paleta alum. 740 aac | 157 | 23/11/2017 |
| 24 | M-MA-13-0004-01 | 33-1701 | Terminal tipo alum. 740 aac | 2,105 | 23/11/2017 |
| 25 | M-MA-13-0004-01 | 33-2486 | Tornillo de 1/2" | 32 | 23/11/2017 |
| 26 | M-MA-13-0004-01 | 33-2494 | Tuerca para tornillo 1/2" | 8 | 23/11/2017 |
| 27 | M-MA-13-0004-01 | 33-0090 | Varilla 2 ojos 3/4" X 8' | 212 | 23/11/2017 |
| 28 | M-MA-13-0004-05 | | Camión proyectos | 274 | 27/11/2017 |
| 29 | M-MA-13-0004-05 | | Vehículos proyectos | 1,575 | 27/11/2017 |
| 30 | M-MA-13-0004-01 | 30-0137 | Poste acero galv. 24 Metro | 13,414 | 08/12/2017 |
| 31 | M-MA-13-0004-01 | 30-0137 | Poste acero galv. 24 Metro | 99 | 10/12/2017 |
| 32 | M-MA-13-0004-02 | | Mano de obra laguna Santa Monica | P-23 1,086,994 | 14/12/2017 |
| 33 | M-MA-13-0004-01 | 31-0444 | Cable acero galv 5/16" | 3,864 | 15/12/2017 |
| 34 | M-MA-13-0004-01 | 33-0256 | Conector compres. de 1/0 a 2-6 awg | 10 | 15/12/2017 |
| 35 | M-MA-13-0004-01 | 33-0544 | Empalme compr. alambre cobre No.2 | 1,316 | 15/12/2017 |
| 36 | M-MA-13-0004-01 | 33-1292 | Remate pref. tirante 5/16" | 58 | 15/12/2017 |
| 37 | M-MA-13-0004-01 | 32-0204 | Aislador polim. rem/susp.69Kv | 15,392 | 17/12/2017 |
| 38 | M-MA-13-0004-01 | 32-0204 | Aislador polim. rem/susp.69Kv | 3,078 | 17/12/2017 |
| 39 | M-MA-13-0004-05 | | | P-28 14,114 | 23/12/2017 |
| 40 | M-MA-13-0004-05 | | | P-28 30,794 | 23/12/2017 |
| 41 | M-MA-13-0004-02 | | Trabajos adicionales Guate-Sur | 15,282 | 29/12/2017 |
| 42 | M-MA-13-0004-07 | | Cable acero galv 5/16" | P-23 362,404 | 31/12/2017 |
| 43 | M-MA-13-0004-10 | | Cable acero galv 5/16" | 218,984 | 31/12/2017 |
| | | | | P-23 2,107,248 | P-19 |

CM

El Electrón, S.A.

Selección de la muestra proyecto M-MA-13-0004
Auditoría al 31 de diciembre 2017

| | | |
|----------------|-----|------------|
| PT No. | | P-23 |
| Firma | JM | 15/01/2018 |
| Realizado por: | JMP | 26/01/2018 |

Objetivo

Determinar del proyecto M-MA-13-0004, transacciones para aplicar procedimientos de detalle de revisión de documentación, con el objetivo de determinar la razonabilidad de las adiciones realizadas a las obras en proceso.

Procedimientos

- 1 Realizar muestreo con base a unidades monetarias de la integración de las adiciones del proyecto M-MA-13-0004
- 2 Determinar el múltiplo dividiendo el total de la población entre la importancia relativa (Q. 2,107,248 / Q. 15,437,893 = 1)
- 3 Ubicar en la tabla tamaño de muestra ubicada en el papel de trabajo P-18, en la columna múltiplo de importancia relativa el múltiplo determinado anteriormente, en la columna tamaño de muestra nos indica el número de muestras a seleccionar
- 4 Determinar el intervalo dividiendo el total de la población dentro del tamaño de la muestra
- 5 Determinar el número de inicio aleatorio (Entre cero y intervalo de muestreo) mediante la fórmula =ALEATORIOENTRE(0,2,107,248)
- 6 En base al tamaño de la muestra determinado, seleccionar las muestras a revisar.
- 7 El número de inicio intervalo (1,916,174) se ingresa en la calculadora como número negativo.
- 8 Cada partida de la población se agrega hasta que el total acumulado iguale o exceda a cero.
- 9 Cumplido el punto anterior se adiciona el intervalo con signo negativo y se repite el proceso hasta seleccionar el tamaño de la muestra.
- 10 De las muestras seleccionadas aplicar procedimientos sustantivos a detalle

| Hoja de muestreo | | | |
|--------------------|-----------------|----------------------------------|--------------|
| IR | Q. | P-3 | P-19 |
| Riesgo | 15,437,893 | Normal | Q. 2,107,248 |
| Intervalo | 2,107,248 | | 1 |
| Inicio intervalo | 1,916,174 | | 1 |
| No. De correlativo | Proyecto | | Valor Q. |
| 32 | M-MA-13-0004-02 | Mano De Obra Laguna Santa Monica | 1,086,994 |
| 42 | M-MA-13-0004-07 | Cable Acero Galv 5/16" | 362,404 |
| | | Total | 1,449,398 |



El Electrón, S.A.

Revisión sustantiva adiciones de proyecto M-MA-13-0004
Auditoría al 31 de diciembre 2017

| | | |
|----------------|-----|------------|
| PT No. | | P-23.1 |
| Firma | JM | 15/01/2018 |
| Realizado por: | JM | 15/01/2018 |
| Revisado por: | JMP | 26/01/2018 |

Objetivo

- 1 Determinar que en los estados financieros se registraron transacciones que no han ocurrido, son ficticias.
- 2 Se registran transacciones con montos y/o en cuentas incorrectas.
- 3 Existen transacciones registradas en el período incorrecto.

Procedimiento

- 1 De las muestras seleccionadas aplicar procedimientos sustantivos, revisando la documentación de soporte (facturas y documentos de pago) de cada una de las muestras seleccionadas.
- 2 De la factura extraer los datos más importantes como No. De factura, fecha, nombre del proveedor, nombre del cliente, descripción así como el valor total del documento.
- 3 Del documento de pago verificar el número de documento, fecha de pago, nombre del proveedor que se pago, valor pagado.
- 4 Comparar el valor de la factura sin iva de la factura con el registro contable del gasto, luego comparar el valor del documento de pago con el valor de la factura con iva incluido para determinar diferencias.

&

Datos Factura

| No. Factura | Fecha | Emitida por: | Emitida a: | Descripción | Valor Fac. | Valor sin IVA | Ref | Valor IVA | Diferencia |
|-------------|------------|-------------------|-------------------|--|------------------|------------------|------|----------------|------------|
| 6522 | 31/02/2017 | El Conducto, S.A. | El Electrón, S.A. | Compra de cable para proyecto M-MA-13-0004 | Q. 405,893 | Q. 362,404 | P-23 | Q. 43,489 | - |
| 25461 | 15/09/2017 | El Chispudo, S.A. | El Electrón, S.A. | Por mano de obra de 20 trabajadores | 1,217,433 | 1,086,994 | P-23 | 130,439 | - |
| | | | | | <u>1,623,326</u> | <u>1,449,398</u> | | <u>173,928</u> | - |

&

Datos Documento de Pago

| Documento No. | Fecha | Pagado a: | No. Cuenta debitada | Valor Factura | Diferencia |
|---------------|------------|-------------------|---------------------|------------------|------------|
| 255344 | 15/01/2018 | El Conducto, S.A. | 000-619411-2 | Q. 405,893 | - |
| 354216 | 31/10/2017 | El Chispudo, S.A. | 000-619411-2 | 1,217,433 | - |
| | | | | <u>1,623,326</u> | - |

Conclusión

Con base en nuestros procedimientos de auditoría aplicados, se concluye que los saldos registrados por bajas de obras en proceso, son razonables y se encuentran adecuadamente en los registros contables de la compañía.



El Electrón, S.A.
 Integración altas de proyecto N-SN-14-0002
 Auditoría al 31 de diciembre 2017

| C.P.E | | | | | |
|-------|-----------------|----------|---|-------------------|-------------|
| No. | Objeto | Material | Texto breve de material | Valor Q. | Fecha |
| 1 | N-SN-14-0002-03 | | Obra sivil Sub. Costa Linda | 3,821,326 | 14/10/2017 |
| 2 | N-SN-14-0002-03 | | Supervisión obra civil Sub. Costa Linda | 7,676 | 27/10/2017 |
| 3 | N-SN-14-0002-05 | | Costa Linda Oct | 7,657 | 05/11/2017 |
| 4 | N-SN-14-0002-05 | | Costa Linda Nov | 7,657 | 05/11/2017 |
| 5 | N-SN-14-0002-01 | 31-0066 | Cable de cobre sin forro | 21,509 | 12/11/2017 |
| 6 | N-SN-14-0002-03 | | Supervisión si Sub. Costa Linda | 21,242 | 24/11/2017 |
| 7 | N-SN-14-0002-07 | | Ampliación Sub. Costa Linda | 129,319 | 08/12/2017 |
| 8 | N-SN-14-0002-01 | 31-0066 | Cable de cobre sin forro | 26,886 | 09/12/2017 |
| 9 | N-SN-14-0002-01 | 33-2646 | Varilla 5/8"X8' con baño cobre | 1,247 | 09/12/2017 |
| 10 | N-SN-14-0002-05 | | Costa Linda | 7,657 | 10/12/2017 |
| 11 | N-SN-14-0002-07 | | Ampliación Sub. Costa Linda | 54 | 10/12/2017 |
| 12 | N-SN-14-0002-01 | 31-0066 | Cable de cobre sin forro | 26,886 | 10/12/2017 |
| 13 | N-SN-14-0002-05 | | Administración y almacenamiento material | 15,515 | 11/12/2017 |
| 14 | N-SN-14-0002-01 | 31-0066 | Cable de cobre sin forro | 26,886 | 11/12/2017 |
| 15 | N-SN-14-0002-01 | 31-0066 | Cable de cobre sin forro | 26,886 | 11/12/2017 |
| 16 | N-SN-14-0002-06 | | Planificación obra civil Sub. Costa Linda | 14,179 | 14/12/2017 |
| 17 | N-SN-14-0002-03 | | Supervisión obra civil Costa Linda | 20,343 | 22/12/2017 |
| 18 | N-SN-14-0002-02 | | Sub. Costa Linda | 49,346 | 29/12/2017 |
| 19 | N-SN-14-0002-01 | 42-3294 | Transformador 230/13.8Kv | 5,873,353 | 30/12/2017 |
| 20 | N-SN-14-0002-10 | | Sub. Costa Linda | 1,016,867 | 31/12/2017 |
| 21 | N-SN-14-0002-12 | | Sub. Costa Linda | 614,444 | 31/12/2017 |
| | | | | 11,736,932 | P-19 |



El Electrón, S.A.

Selección de la muestra proyecto N-SN-14-0002

Auditoría al 31 de diciembre 2017

| | | | |
|----------------|-----|-------|------------|
| PT No. | | Firma | P-24 |
| Realizado por: | JM | JMP | 15/01/2018 |
| Revisado por: | JMP | | 26/01/2018 |

Objetivo

Determinar del proyecto N-SN-14-0002, transacciones para aplicar procedimientos de detalle de revisión de documentación, con el objetivo de determinar la razonabilidad de las adiciones realizadas a las obras en proceso.

Procedimientos

- 1 Realizar muestreo con base a unidades monetarias de la integración de las adiciones del proyecto N-SN-14-0002
- 2 Determinar el múltiplo dividiendo el total de la población entre la importancia relativa (Q. 11,736,932 / Q. 15,437,893 = 1)
Ubicar en la tabla tamaño de muestra ubicada en el papel de trabajo P-18, en la columna múltiplo de importancia relativa el múltiplo 3 determinado anteriormente, en la columna tamaño de muestra nos indica el número de muestras a seleccionar
- 4 Determinar el intervalo dividiendo el total de la población dentro del tamaño de la muestra
- 5 Determinar el número de inicio aleatorio (Entre cero y intervalo de muestreo) mediante la fórmula =ALEATORIOENTRE(0,11,736,932)
- 6 En base al tamaño de la muestra determinado, seleccionar las muestras a revisar.
- 7 El número de inicio intervalo (4,200,243) se ingresa en la calculadora como número negativo.
- 8 Cada partida de la población se agrega hasta que el total acumulado iguale o exceda a cero.
- 9 Cumplido el punto anterior se adiciona el intervalo con signo negativo y se repite el proceso hasta seleccionar el tamaño de la muestra
- 10 De las muestras seleccionadas aplicar procedimientos sustantivos a detalle

| Hoja de muestreo | | | |
|---------------------------|-----------------|-----------------------------|---|
| IR Riesgo Intervalo | Q. 15,437,893 | P-3 | Total población Múltiplo Tamaño muestra |
| | Normal | | |
| | 11,736,932 | 1 | |
| Inicio intervalo | 4,200,243 | | 1 |
| No. De correlativo | Proyecto | Descripción | Valor Q. |
| 1 | N-SN-14-0002-03 | Obra Civil Sub. Costa Linda | 3,821,326 |
| | | Total | 3,821,326 |



El Electrón, S.A.
 Revisión sustantiva adiciones de proyecto N-SN-14-0002
 Auditoría al 31 de diciembre 2017

| | | |
|----------------|-------|------------|
| PT No. | | P-24.1 |
| | Firma | Fecha |
| Realizado por: | JM | 15/01/2018 |
| Revisado por: | JMP | 26/01/2018 |

Objetivo

- 1 Determinar que en los estados financieros se registraron transacciones que no han ocurrido, son ficticias.
- 2 Se registran transacciones con montos y/o en cuentas incorrectas.
- 3 Existen transacciones registradas en el periodo incorrecto.

Procedimiento

- 1 De las muestras seleccionadas aplicar procedimientos sustantivos, revisando la documentación de soporte (facturas y documentos de pago) de cada una de las muestras seleccionadas.
- 2 De la factura extraer los datos más importantes como No. De factura, fecha, nombre del proveedor, nombre del cliente, descripción así como el valor total del documento.
- 3 Del documento de pago verificar el número de documento, fecha de pago, nombre del proveedor que se pago, valor pagado.
- 4 Comparar el valor de la factura sin iva de la factura con el registro contable del gasto, luego comparar el valor del documento de pago con el valor de la factura con iva incluido para determinar diferencias.

&

| Factura | | Fecha | | Proveedor | | Descripción | | Monto | | Ref. | | Variación | |
|---------|------------|--|--|--|--|--------------|--|-------|--|-----------|--|-----------|--|
| B-121 | 05/10/2016 | Servicios de Diseño, Construcción S.A. | | Anticipo del 30% sobre trabajos de construcción obra civil, subestación Costa Linda, | | Q. 3,821,326 | | P-24 | | | | - | |
| | | | | | | | | | | 3,821,326 | | - | |

&

| Documento No. | | Fecha | | Pagado a: | | No. Cuenta debitada | | Valor Factura | | Variación | |
|---------------|------------|--|--|--------------|--|---------------------|--|---------------|--|-----------|--|
| 5682 | 15/11/2016 | Servicios de Diseño, Construcción S.A. | | 000-619411-2 | | Q. 3,821,326 | | | | - | |
| | | | | | | | | 3,821,326 | | - | |

Conclusión

Con base en nuestros procedimientos de auditoría aplicados, se concluye que los saldos registrados por bajas de obras en proceso, son razonables y se encuentran adecuadamente en los registros contables de la compañía.

CM

El Electrón, S.A.
 Integración altas de proyecto N-SN-14-0007
 Auditoría al 31 de diciembre 2017

C.P.E

| No. | Objeto | Material | Texto breve de material | Valor Q. | Fecha |
|-----|-----------------|----------|-----------------------------------|------------------|-------------|
| 1 | N-SN-14-0007-01 | 42-3306 | Subestación móvil 20 Mva, 69/13.8 | 3,445,927 | 30.12.2017 |
| 2 | N-SN-14-0007-01 | 42-3306 | Subestación móvil 20 Mva, 69/13.8 | 3,445,927 | 30.12.2017 |
| 3 | N-SN-14-0007-08 | | Supervisión obra civil | 656,383 | 31.12.2017 |
| 4 | N-SN-14-0007-11 | | Transf.3F.Pot.25/37Mva 230/13.8K | 396,621 | 31.12.2017 |
| | | | | 7,944,857 | P-19 |

CM

El Electrón, S.A.

Selección de la muestra proyecto N-SN-14-0007
Auditoría al 31 de diciembre 2017

| | | |
|----------------|-------|------------|
| PT No. | | P-25 |
| | Firma | |
| Realizado por: | JM | 15/01/2018 |
| Revisado por: | JMP | 26/01/2018 |

Objetivo

Determinar del proyecto N-SN-14-0007, transacciones para aplicar procedimientos de detalle de revisión de documentación, con el objetivo de determinar la razonabilidad de las adiciones realizadas a las obras en proceso.

Procedimientos

- 1 Realizar muestreo con base a unidades monetarias de la integración de las adiciones del proyecto N-SN-14-0007
- 2 Determinar el múltiplo dividiendo el total de la población entre la importancia relativa (Q. 7,944,857 / Q. 15,437,893 = 1)
- 3 Ubicar en la tabla tamaño de muestra ubicada en el papel de trabajo P-18, en la columna múltiplo de importancia relativa el múltiplo determinado anteriormente, en la columna tamaño de muestra nos indica el número de muestras a seleccionar
- 4 Determinar el intervalo dividiendo el total de la población dentro del tamaño de la muestra
- 5 Determinar el número de inicio aleatorio (Entre cero y intervalo de muestreo) mediante la formula =ALEATORIOENTRE(0,7,944,857)
- 6 En base al tamaño de la muestra determinado, seleccionar las muestras a revisar.
- 7 El número de inicio intervalo (2,266,989) se ingresa en la calculadora como número negativo.
- 8 Cada partida de la población se agrega hasta que el total acumulado iguale o exceda a cero.
- 9 Cumplido el punto anterior se adiciona el intervalo con signo negativo y se repite el proceso hasta seleccionar el tamaño de la muestra.

- 10 De las muestras seleccionadas aplicar procedimientos sustantivos a detalle

| | | Hoja de muestreo | | | |
|--------------------|--|------------------|-----------------------------------|--------------|--|
| | | Q. 15,437,893 | P-3 | P-19 | |
| IR | | Normal | | Q. 7,944,857 | |
| Riesgo | | 7,944,857 | | 1 | |
| Intervalo | | 2,266,989 | | 1 | |
| Inicio intervalo | | Proyecto | | Valor Q. | |
| No. De correlativo | | N-SN-14-0007-01 | Subestación móvil 20 MVA, 69/13.8 | 3,445,927 | |
| 1 | | N-SN-14-0007-01 | Subestación móvil 20 MVA, 69/13.8 | 3,445,927 | |
| 2 | | N-SN-14-0007-08 | Supervisión obra civil | 656,383 | |
| 3 | | N-SN-14-0007-11 | Transf.3F.Pot.25/37MVA 230/13.8k | 396,621 | |
| 4 | | | | 7,944,857 | |
| | | | Total | | |



El Electrón, S.A.
 Revisión sustantiva adiciones de proyecto N-SN-14-0007
 Auditoría al 31 de diciembre 2017

| | | |
|----------------|-----|------------|
| PT No. | | P-25.1 |
| Firma | JM | 15/01/2018 |
| Realizado por: | JMP | 26/01/2018 |
| Revisado por: | | |

Objetivo

- 1 Determinar que en los estados financieros se registraron transacciones que no han ocurrido, son ficticias.
- 2 Se registran transacciones con montos y/o en cuentas incorrectas.
- 3 Existen transacciones registradas en el período incorrecto.

Procedimiento

- 1 De las muestras seleccionadas aplicar procedimientos sustantivos, revisando la documentación de soporte (facturas y documentos de pago) de cada una de las muestras seleccionadas.
- 2 De la factura extraer los datos más importantes como No. De factura, fecha, nombre del proveedor, nombre del cliente, descripción así como el valor total del documento.
- 3 Del documento de pago verificar el número de documento, fecha de pago, nombre del proveedor que se pago, valor pagado.
- 4 Comparar el valor de la factura sin iva de la factura con el registro contable del gasto, luego comparar el valor del documento de pago con el valor de la factura con iva incluido para determinar diferencias.

| Muestra Seleccionada | | | | | | |
|----------------------|----------|--------------------------|-----------------|------------------|-----|------------|
| Objeto | Material | Texto breve de material | Elemento PEP | Valor Q. | Ref | Fecha |
| N-SN-14-0007-01 | 42-3306 | Subestación movil 20 MVA | N-SN-14-0007-01 | 3,445,927 | | 30.12.2017 |
| | | | | <u>3,445,927</u> | | |

&

| Datos de la reserva | | | | | | |
|---------------------|------------|------------------|-------------|-------------------|----------|------------------|
| Reserva | Fecha | Material | Descripción | Cantidad | Valor Q. | Variación |
| 6434719 | 30/12/2017 | 3100-EI Electrón | 42-3306 | Subestación movil | 1 | 3,445,927 |
| | | | | | | <u>3,445,927</u> |
| | | | | | | <u>-</u> |

Conclusión

Con base en nuestros procedimientos de auditoría aplicados, se concluye que los saldos registrados por bajas de obras en proceso, son razonables y se encuentran adecuadamente en los registros contables de la compañía.



El Electrón, S.A.
Cálculo global de la depreciación
Auditoría al 31 de diciembre 2017

| | | | |
|----------------|-----|-------|------------|
| PT No. | | Firma | P-26 |
| Realizado por: | JM | Fecha | 15/01/2018 |
| Revisado por: | JMP | | 26/01/2018 |

Objetivo

- 1 Determinar la razonabilidad del cálculo de la depreciación gasto y acumulada, del rubro de propiedades, planta y equipo

Procedimiento

- 1 Determinar un promedio, dividiendo el saldo al 31 de diciembre de 2016 con el saldo registrado al 31 de diciembre de 2017
- 2 Con el auxiliar de activos fijos determinar todos aquellos activos totalmente depreciados y restárselos al saldo promedio
- 3 Multiplicar el saldo promedio con el porcentaje de depreciación y compararlo con los registros de la entidad.
- 4 De las variaciones determinadas proceder a indagar con la administración si estas superaran nuestro límite de errores

| Cálculo global de depreciación | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|----------------------------|-----------------------------|---------------------------|----------------|-------------------------------------|-------------------|-----------|------------------|---------------------------|------------|
| Cuenta # | Descripción | Saldo Inicial al 31/12/2016 | Saldo Final al 31/12/2017 | Saldo Promedio | Totalmente Depreciado al 31/12/2017 | Valor a Depreciar | % Deprec. | Depre. Auditoría | Depre. Según Contabilidad | Variación |
| 100030 | Sistemas de Transmisión | Q.548,516,722 | Q.592,333,724 | Q.570,425,223 | - | Q.570,425,223 | 3% | Q. 18,995,160 | Q. 18,540,298 | Q. 454,862 |
| 100000 | Terrenos y derechos de Vía | 28,294,206 | 40,543,361 | 34,418,784 | - | 34,418,784 | 0% | - | - | - |
| 100020 | Edificios | 18,653 | 18,653 | 18,653 | - | 18,653 | 5% | 933 | 622 | 311 |
| 100060 | Mobiliario y equipo | 23,374 | 33,374 | 28,374 | Q. 18,700 | 9,674 | 20% | 1,935 | 1,839 | 95 |
| 100070 | Equipo de computación | 3,999,151 | 4,277,897 | 4,138,524 | 2,941,420 | 1,197,104 | 33% | 398,995 | 475,308 | (76,314) |
| 100080 | Equipo de Transporte | 2,201,011 | 2,455,596 | 2,328,304 | 78,286 | 2,250,018 | 20% | 450,004 | 463,079 | (13,076) |
| 100100 | Equipo de Comunicación | 368,734 | 368,734 | 368,734 | - | 368,734 | 10% | 36,874 | 36,874 | - |
| 100130 | Obras en proceso | 159,721,791 | 230,122,132 | 194,921,962 | - | 194,921,962 | 0% | - | - | - |
| | | 743,143,642 | 870,153,471 | 806,648,557 | Q.273,038,406 | 803,610,151 | | 19,883,900 | 19,518,021 | 365,879 |

La variación derivada del cálculo global de la depreciación no supera nuestro límite de errores determinado en el papel de trabajo P-3, deriva de ello no se aplicaran procedimientos adicionales para determinar las causas de las mismas. Adicionalmente por ser una diferencia detectada en el saldo de depreciación gasto se propondrá el ajuste en el papel de trabajo P-29

Conclusión

De acuerdo a nuestros procedimientos de auditoría aplicados, se concluye que las cifras registradas al 31 de diciembre del 2017 por concepto de depreciación, son razonables, por lo que no encontramos aspectos de consideración que llaman nuestra atención.



El Electrón, S.A.
Prueba de propiedades, planta y equipo totalmente depreciados
Auditoría al 31 de diciembre 2017

| | | |
|----------------|-------|------------|
| PT No. | Firma | P-27 |
| Realizado por: | JM | Fecha |
| Revisado por: | JMP | 15/01/2018 |
| | | 26/01/2018 |

Objetivo

1 Determinar la razonabilidad del calculo de la depreciación gasto y acumulada, al rubro de propiedades, planta y equipo

Procedimiento

- 1 En base al auxiliar de propiedades planta y equipo al 31 de diciembre de 2017, identificar todos aquellos bienes con valor cero en libros
- 2 Solicitar a la compañía la verificación de la fecha de capitalización en el sistema contable.
- 3 Determinar el total de días de uso en base a la fecha de capitalización.
- 4 Del total de días dividido dentro de 365 días, para obtener el total de años de uso al 31 de diciembre de 2017
- 5 Si el total de años es menor a los establecidos en la política de la compañía proceder a indagar con la administración las causas

| No. De bien | Descripción | Fecha de Capitalización | Costo | Depreciación Acumulada | Valor en libros | Fecha actual | Total días de uso | Años de uso |
|-------------|------------------------------------|-------------------------|-----------|------------------------|-----------------|--------------|-------------------|-------------|
| 1500000 | Autocad | 30/11/2005 | 15,214 | Q. (15,214) | - | 31/12/2017 | 4,414 | 12 |
| 1500003 | Estudio soporte | 25/10/2005 | 86,298 | (86,298) | - | 31/12/2017 | 4,450 | 12 |
| 1500004 | Printer Hp Laserjet 1320N | 31/12/2005 | 2,334 | (2,334) | - | 31/12/2017 | 4,383 | 12 |
| 1500005 | Computadora Dell Optiplex Gx620 | 06/06/2006 | 5,522 | (5,522) | - | 31/12/2017 | 4,226 | 12 |
| 1500006 | Computadora Dell Optiplex Gx620 | 06/06/2006 | 5,522 | (5,522) | - | 31/12/2017 | 4,226 | 12 |
| 1500008 | Computadora Dell Optiplex Gx620 | 25/11/2006 | 6,073 | (6,073) | - | 31/12/2017 | 4,054 | 11 |
| 1500012 | Laptop Dell Latitude D510 Pm | 25/11/2006 | 8,082 | (8,082) | - | 31/12/2017 | 4,054 | 11 |
| 1500013 | Camara fotografica Sony | 15/03/2007 | 3,048 | (3,048) | - | 31/12/2017 | 3,944 | 11 |
| 1500016 | Computadora Dell Optiplex 745 Usff | 11/06/2007 | 5,651 | (5,651) | - | 31/12/2017 | 3,856 | 11 |
| 1500017 | Camara Digital Samsung | 24/08/2010 | 2,171 | (2,171) | - | 31/12/2017 | 2,686 | 11 |
| 1500019 | Camara Digital Panasonic Dmc-Zs7 | 24/08/2010 | 2,824 | (2,824) | - | 31/12/2017 | 2,686 | 7 |
| 1500020 | Centro Monitoreo | 25/10/2011 | 439,635 | (439,635) | - | 31/12/2017 | 2,259 | 7 |
| 1500021 | Computadora portatil | 25/04/2012 | 9,911 | (9,911) | - | 31/12/2017 | 2,076 | 6 |
| 1500022 | Il F Cent.M.Alarm Y Cto Cerr | 30/04/2012 | 2,283,000 | (2,283,000) | - | 31/12/2017 | 2,071 | 6 |
| 1500024 | Cámara de vigilancia | 30/04/2012 | 42,520 | (42,520) | - | 31/12/2017 | 2,071 | 6 |
| 1500002 | Multifuncional Hp 5510 | 12/07/2012 | 14,481 | (14,481) | - | 31/12/2017 | 1,998 | 5 |
| 1500007 | Dvd | 12/07/2005 | 1,142 | (1,142) | - | 31/12/2017 | 4,555 | 12 |
| 1500010 | Dvd | 06/06/2006 | 807 | (807) | - | 31/12/2017 | 4,226 | 12 |
| 1500011 | Multifuncional Hp 4355 | 12/12/2006 | 813 | (813) | - | 31/12/2017 | 4,037 | 11 |
| 1500014 | Cámara Digital Sony | 02/03/2007 | 938 | (938) | - | 31/12/2017 | 3,957 | 11 |
| 1500023 | Camara Y Accesorios Subestaci | 22/10/2007 | 1,747 | (1,747) | - | 31/12/2017 | 3,723 | 10 |
| 1500025 | Camaras Cyber-Shot | 30/04/2012 | 715 | (715) | - | 31/12/2017 | 2,071 | 6 |
| 1500026 | Camaras Cyber-Shot | 31/08/2012 | 969 | (969) | - | 31/12/2017 | 1,948 | 5 |
| 1500027 | Camara Lt | 31/08/2012 | 969 | (969) | - | 31/12/2017 | 1,948 | 5 |
| 1300000 | Mesas de conferencia | 06/03/2013 | 1,034 | (1,034) | - | 31/12/2017 | 1,761 | 5 |
| 1300003 | Curvometro | 28/02/2005 | 11,760 | (11,760) | - | 31/12/2017 | 4,689 | 13 |
| 1300008 | Camara digital | 06/04/2005 | 1,455 | (1,455) | - | 31/12/2017 | 4,652 | 13 |
| 1300007 | Escritorio ejecutivo | 29/01/2014 | 2,410 | (2,410) | - | 31/12/2017 | 1,432 | 4 |
| 2000000 | Vehiculo tipo Jeep | 30/07/2010 | 3,076 | (3,076) | - | 31/12/2017 | 2,711 | 7 |
| | | 31/01/2011 | 78,286 | (78,286) | - | 31/12/2017 | 2,526 | 7 |
| | | | 3,038,406 | (3,038,406) | - | | | |

Conclusión

De acuerdo a nuestros procedimientos de auditoría aplicados, se concluye que las propiedades, planta y equipo están totalmente depreciados al 31 de diciembre del 2017, por lo que no encontramos aspectos de consideración que llamen nuestra atención.

CM

El Electrón, S.A.
 Deficiencias de control interno
 Auditoría al 31 de diciembre 2017

| | | | |
|----------------|-----|-------|------------|
| PT No. | | | P-28 |
| | | Firma | Fecha |
| Realizado por: | JM | JMP | 15/01/2018 |
| Revisado por: | JMP | | 26/01/2018 |

| No. | Deficiencia | Ref | Recomendación |
|-----|-------------|-----|---------------|
|-----|-------------|-----|---------------|

- | | | | |
|---|---|------------|--|
| 1 | La compañía no practica conteos periódicos de propiedades, planta y equipo. | P-7 | Se recomienda realizar conteos de propiedades, planta y equipo por lo menos una vez al año, para asegurar la integridad de los activos con que cuenta la entidad y que son indispensables para la operación de la entidad. |
| 2 | La compañía no cuenta con tarjeta de responsabilidad | P-7 | La implementación de tarjetas de responsabilidad y que se indique en el auxiliar de propiedades, planta y equipo el usuario de los bienes muebles. Con la implementación la compañía sabrá los activos que están a cargo de cada empleado. |
| 3 | Registros realizados que carecen de la descripción | Página 144 | Verificar que el encargado de propiedades, planta y equipo realice una breve descripción del concepto de los registros contables derivado a que la omisión puede generar indicios de errores u actos de mala fe. |

Nota

Estas deficiencias de control serán comunicadas a la administración por medio de la carta a la gerencia.



El Electrón, S.A.
 Cédula de ajustes y reclasificaciones
 Auditoría al 31 de diciembre 2017

| | | |
|----------------|--------------|--------------|
| PT No. | | P-29 |
| | Firma | Fecha |
| Realizado por: | JM | 15/01/2018 |
| Revisado por: | JMP | 26/01/2018 |

| Descripción | Ref | Debe Q. | Haber Q. |
|---|------|----------------|----------------|
| Ajuste # 1 | | | |
| Gasto por mano de obra mantenimiento Terrenos | | 13,900 | |
| Por gasto que no corresponde a terrenos | P-8) | | 13,900 |
| | | <u>13,900</u> | <u>13,900</u> |
| | | ^ | ^ |
| Ajuste # 2 | | | |
| Dep. Gasto sistemas de transmisión | | 454,862 | |
| Dep. Acumulada equipo de estación bienes de transmisión | | | |
| Por diferencia encontrada en depreciación gasto | P-8) | | 454,862 |
| | | <u>454,862</u> | <u>454,862</u> |
| | | ^ | ^ |
| Ajuste # 3 | | | |
| Dep. Gasto edificios | | 311 | |
| Dep. Acumulada edificios | | | |
| Por diferencia encontrada en depreciación gasto | P-8) | | 311 |
| | | <u>311</u> | <u>311</u> |
| | | ^ | ^ |
| Ajuste # 4 | | | |
| Dep. Gasto mobiliario y equipo | | 95 | |
| Dep. Acumulada mobiliario y equipo | | | |
| Por diferencia encontrada en depreciación gasto | P-8) | | 95 |
| | | <u>95</u> | <u>95</u> |
| | | ^ | ^ |
| Ajuste # 5 | | | |
| Dep. Acumulada equipo de computación | | 76,314 | |
| Dep. Gasto equipo de computación | | | |
| Por diferencia encontrada en depreciación acumulada | P-8) | | 76,314 |
| | | <u>76,314</u> | <u>76,314</u> |
| | | ^ | ^ |
| Ajuste # 6 | | | |
| Dep. Acumulada equipo de transporte | | 13,076 | |
| Dep. Gasto equipo de equipo de transporte | | | |
| Por diferencia encontrada en depreciación acumulada | P-8) | | 13,076 |
| | | <u>13,076</u> | <u>13,076</u> |
| | | ^ | ^ |

CM

Informe del análisis de pérdidas por deterioro de los activos

El Electrón, S.A.

Oficinas centrales 68 calle 1-121 zona 20

P-30

Tel. 2007-1209

Guatemala 15 de enero de 2018

Lic. Javier Peralta

Firma de auditores

La Buena Opinión, S.A.

Presente

Estimado licenciado Peralta

Por medio de la presente les comunicamos que al 31 de diciembre de 2017 no se han identificado indicios de pérdida por deterioro de nuestras propiedades, planta y equipo., a continuación detallamos las razones:

En base la Norma Internacional de Contabilidad 36 deterioro del valor de los activos se detallan las razones por las que no se determinó la pérdida por deterioro:

- No existen indicadores que determinen que el valor de recuperación de la unidad generadora en una transacción de compra venta en condiciones de mercado es menor al valor en libros registrado.

- Nuestras propiedades, planta y equipo están en la capacidad de generar suficientes beneficios económicos futuros como para recuperar su importe en libros.
- No se dispone de evidencia sobre la obsolescencia o deterioro físico de nuestras propiedades, planta y equipo.
- No existen indicios observables de que el valor del activo ha disminuido durante el período significativamente más que lo que cabría esperar como consecuencia del paso del tiempo o de su uso normal derivado a que las unidades generadoras de efectivo están diseñadas para la duración de las condiciones ambientales.

En base a lo anterior la entidad no ha no ha registrado ajustes derivados del deterioro de las propiedades planta y equipo.

Sin otro particular, me despido.

Atentamente

Lic. Rodolfo Guardado
Presidente Junta Directiva
El Electrón, S.A.

El Electrón, S.A.

Revisión de hechos posteriores al cierre propiedad, planta y equipo
Al 31 de diciembre de 2017 y 31 de enero de 2018

| | | |
|----------------|-------|------------|
| PT. No. | Firma | P-31 |
| Realizado por: | JM | Fecha |
| Revisado por: | JMP | 15/01/2018 |
| | | 26/01/2018 |

Objetivo

Obtener evidencia de auditoría sobre si los hechos ocurridos entre la fecha de los estados financieros y la fecha del informe de auditoría y que requieran un ajuste de los estados financieros, o su revelación en éstos, se han reflejado adecuadamente de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera

Procedimiento

Solicitar el estado de situación financiera al 31 de enero de 2018 y compararlo con el estado de situación financiera al 31 de diciembre de 2017

Las variaciones se indagarán con la administración para determinar que a la fecha del informe de auditoría no hay hechos que ocurran con posterioridad que afecten a los estados financieros al 31 de diciembre de 2017.

| # Cuenta | Descripción cuenta | EEFF al 31-Dic-2017 | Ref. | EEFF al 31-Ene-2018 | Variación | Comentarios de la administración |
|----------|---|---------------------|------|---------------------|--------------|---|
| 100030 | Equipo de estación bienes de transmisión | Q.592,333,724 | | Q.663,413,771 | Q.71,080,047 | El incremento se debe principalmente a la capitalización de las obras en proceso del año 2017 como parte del proyecto ganado en licitación del INDE para la expansión de la red de transmisión del territorio nacional. |
| 100060 | Mobiliario y equipo de oficina | 33,374 | | 37,379 | 4,005 | |
| 100070 | Equipo de computación | 4,277,897 | | 4,791,245 | 513,348 | |
| 100080 | Equipo de transporte | 2,455,596 | | 2,750,268 | 294,672 | |
| 100100 | Equipo de comunicación | 368,734 | | 412,982 | 44,248 | |
| 100020 | Edificios | 18,653 | | 20,891 | 2,238 | |
| 100000 | Terrenos | 39,264,556 | | 43,976,303 | 4,711,747 | Corresponde a la compra de terrenos para ubicación de torres de transmisión |
| 100010 | Derecho de vía | 1,278,805 | | 1,432,262 | 153,457 | |
| 100130 | Obras en proceso | 230,122,132 | | 257,736,788 | 27,614,656 | El incremento se debe a las adiciones de materiales y mano de obra a los proyectos del año 2017 y nuevos proyectos aperturados durante el mes de enero de 2018. |
| 100160 | Dep. Acum. Edificios | (2,798) | | (3,134) | (336) | |
| 100170 | Dep. Acum. Equipo de estación bienes de transmisión | (133,842,938) | | (149,904,091) | (16,061,153) | El incremento en la depreciación acumulada correspondiente a los proyectos finalizados y capitalizados durante el mes de enero de 2018. |
| 100200 | Dep. Acum. Mobiliario y equipo de oficina | (20,427) | | (22,878) | (2,451) | |
| 100210 | Dep. Acum. Equipo de computación | (3,888,886) | | (4,355,552) | (466,666) | |
| 100220 | Dep. Acum. Equipo de transporte | (863,354) | | (966,956) | (103,602) | |
| 100240 | Dep. Acum. Equipo de comunicación | (333,725) | | (373,772) | (40,047) | |
| | | 731,201,343 | | 818,945,504 | 87,744,161 | |

Conclusión

En base al procedimiento de auditoría no se han determinado riesgos de que la administración registre propiedades, planta y equipo y/o ajustes ocurridos entre la fecha del estado de situación financiera y la del informe de auditoría que pudieran afectar el saldo de la cuenta de propiedades, planta y equipo al 31 de diciembre de 2017.



El Electrón, S.A.
Evaluación de errores
Auditoría al 31 de diciembre 2017

| | | |
|----------------|--------------|--------------|
| PT No. | | P-32 |
| | Firma | Fecha |
| Realizado por: | JM | 15/01/2018 |
| Revisado por: | JMP | 26/01/2018 |

Objetivo:

Determinar si la estrategia general de auditoría y el plan de auditoría necesitan modificarse.

Antecedentes:

La naturaleza de errores identificados y las circunstancias de su ocurrencia indican que pueden existir otros errores que, al acumularse con los errores acumulados durante la auditoría, podrían ser materiales.

El conjunto de errores acumulados durante la auditoría al rubro de propiedades, planta y equipo asciende a Q. 379,779, valor que no supera el límite de errores determinado.

Las incorrecciones identificadas durante la auditoría se comunicaron a la administración de la compañía para su corrección. La administración corrigió en el sistema contable el saldo de propiedades, planta y equipo al 31 de diciembre de 2017. NIA 450.8

El término "Errores acumulados durante la auditoría", como se usa en el tema, debe interpretarse como "Errores no corregidos acumulados durante la auditoría".

Procedimientos realizados:

Al realizar los procedimientos sustantivos al rubro de propiedades, planta y equipo al 31 de diciembre de 2017 no se detectaron errores que pudieran ser materiales y que sean indicativo de un cambio en la estrategia y plan de auditoría.

Conclusión:

Con base en los procedimientos realizados, no identificamos inconsistencias o asuntos importantes que llamaran nuestra atención con relación a lo apropiado de nuestra estrategia general y plan de auditoría, así como un cambio en el factor de alcance.

El Electrón, S.A.
Evaluación de la evidencia
de auditoría
Auditoría al 31 de diciembre 2017

| PT No. | | P-33 |
|----------------|-------|------------|
| | Firma | Fecha |
| Realizado por: | JM | 15/01/2018 |
| Revisado por: | JMP | 26/01/2018 |

Objetivo:

Evaluar si los riesgos de error material a nivel de aseveración siguen siendo apropiados.

Antecedentes:

Una auditoría de un estado financiero, elemento, rubro o partida específica es un proceso acumulativo. Conforme realizamos procedimientos de auditoría planeados, la evidencia de auditoría obtenida puede hacer que modifique la naturaleza, oportunidad o alcance de otros procedimientos de auditoría planeados. Puede llamar nuestra atención la información que difiere significativamente de la información sobre la cual se basó la evaluación del riesgo.

Procedimientos realizados:

Al realizar los procedimientos sustantivos al rubro de propiedades, planta y equipo al 31 de diciembre de 2017 y a la información obtenida de la documentación de soporte proporcionada por la entidad no se determinaron inconsistencia en los registros contables a dicho rubro.

Conclusión del auditor:

Con base en los procedimientos de auditoría realizados, la evidencia obtenida es suficiente y adecuada para cubrir los riesgos identificados al rubro de propiedades, planta y equipo.

4.8 Informe de los auditores independientes

Guatemala, 1 de febrero de 2018

A los Accionistas de
El Electrón, S. A.

Opinión

Hemos auditado el rubro de Propiedades, planta y equipo de el Electrón, S.A. al 31 de diciembre de 2017, así como las notas explicativas que incluyen un resumen de las pólizas contables significativas.

En nuestra opinión, el rubro adjunto de propiedades, planta y equipo adjunto presenta, en todos los aspectos materiales de conformidad con Normas Internacionales de Información Financiera.

Fundamento para 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 en relación con la auditoría de los estados financieros de este informe. Somos independientes de El Electrón, S.A. 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), y hemos cumplido las demás responsabilidades de ética de conformidad 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

Las cuestiones clave de la auditoría son aquellas cuestiones que, según nuestro juicio profesional, han sido de la mayor significatividad en nuestra auditoría de los estados financieros del período actual. Estas cuestiones han sido tratadas en el contexto de nuestra auditoría del rubro de propiedades, planta y equipo y en la formación de nuestra opinión, y no expresamos una opinión por separado sobre esas cuestiones.

Sin modificar nuestra opinión llamamos la atención en la Nota 2 literal "c" deterioro del valor de los activos la cual describe que para dicho período no se han determinado indicios de pérdida por deterioro de las unidades generadoras de efectivo por lo que no se ha hecho ajustes por dicho concepto según informe proporcionado por la entidad.

Restricción sobre la distribución

El informe es para uso exclusivo de la compañía y no debe distribuirse a terceros sin previa autorización.

Responsabilidades de la dirección y de los responsables del gobierno de la entidad en relación con el rubro de propiedades, planta y equipo

La administración de la Compañía es responsable de la preparación y presentación razonable del rubro de propiedades, planta y equipo adjunto de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera, y del control interno que la administración considere necesario para permitir la preparación del rubro que esté libre de errores materiales, debido a fraude o error.

Responsabilidad del auditor en relación con la auditoría del rubro de propiedades, planta y equipo

Nuestros objetivos son obtener una seguridad razonable de que el rubro de propiedades, planta y equipo este libre de errores materiales, debido a fraude o error, y emitir un informe de auditoría que contenga nuestra opinión. Seguridad razonable es un alto grado de seguridad, pero no garantiza que una auditoría realizada de conformidad con las Normas Internacionales de Auditoría, siempre detecte una incorrección material cuando exista. Los errores 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 de propiedades, planta y equipo.

Como parte de una auditoría efectuada de conformidad con las Normas Internacionales de Auditoría, aplicamos nuestro juicio profesional y mantenemos una actitud de escepticismo profesional durante toda la auditoría. También:

- Identificamos y evaluamos los riesgos de errores materiales del rubro de propiedades, planta y equipo, ya sea debido a fraude o error, diseñamos y realizamos procedimientos de auditoría que responden a esos riesgos, y obtenemos evidencia de auditoría que es suficiente y adecuada para proporcionar una base para nuestra opinión. El riesgo de no detectar un error material que resulte de un fraude es mayor de las que resulten de un error, ya que el fraude puede involucrar colusión, falsificación, omisión intencional, manifestaciones intencionadamente erróneas, o la anulación del control interno.

- Evaluamos la adecuación de las políticas contables utilizadas y la correspondiente información revelada la dirección.

Nos comunicamos con aquellos encargados de gobierno de la Compañía con respecto a, entre otros asuntos, el enfoque planeado y la oportunidad de la auditoría y los hallazgos de auditoría significativos, incluyendo cualquier deficiencia significativa en el control interno que identificamos durante nuestra auditoría.

Restricción sobre la Distribución

Nuestro informe es para uso exclusivamente de la Compañía y no debe distribuirse a terceros distintos de la Compañía.

La Buena Opinión, S. A.

Firma de auditoría

Lic. Javier Peralta

Colegiado CPA-1987

Guatemala, 1 de febrero de 2018

El Electrón, S.A.

Integración de propiedades, planta y equipo

Por el año terminado al 31 de diciembre de 2017

Cifras expresadas en Quetzales

| 2017 | Terrenos | Derecho de vía | Obras en proceso | Equipo de estación y bienes de transmisión | Edificios | Mobiliario y equipo | Equipo de computación | Equipo de transporte | Equipo de comunicación | Total |
|--|-------------------|------------------|--------------------|--|---------------|---------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|--------------------|
| Costo de adquisición | | | | | | | | | | |
| Costo al 31 de diciembre de 2016 | 27,236,510 | 1,057,696 | 159,721,791 | 548,516,722 | 18,653 | 23,374 | 3,999,151 | 2,201,011 | 368,734 | 743,143,642 |
| Adiciones | 2,098,210 | 221,109 | 121,212,984 | 3,955,606 | - | 10,000 | 278,746 | 254,585 | - | 128,031,240 |
| Bajas | - | - | (1,021,412) | - | - | - | - | - | - | (1,021,412) |
| Traslados | 9,915,935 | - | (49,791,231) | 39,861,396 | - | - | - | - | - | (13,900) |
| | <u>39,250,655</u> | <u>1,278,805</u> | <u>230,122,132</u> | <u>592,333,724</u> | <u>18,653</u> | <u>33,374</u> | <u>4,277,897</u> | <u>2,455,596</u> | <u>368,734</u> | <u>870,139,570</u> |
| Depreciación acumulada | | | | | | | | | | |
| Saldo al 31 de diciembre de 2016 | - | - | - | (115,302,640) | (2,176) | (18,588) | (3,413,578) | (400,275) | (296,851) | (119,434,108) |
| Depreciación del período | - | - | - | (18,995,160) | (933) | (1,934) | (398,994) | (450,003) | (36,874) | (19,883,898) |
| Saldo al 31 de diciembre de 2017 | - | - | - | (134,297,800) | (3,109) | (20,522) | (3,812,572) | (850,278) | (333,725) | (139,318,006) |
| Valor en libros al 31 de diciembre de 2017 | <u>39,250,655</u> | <u>1,278,805</u> | <u>230,122,132</u> | <u>458,035,924</u> | <u>15,544</u> | <u>12,852</u> | <u>465,325</u> | <u>1,605,318</u> | <u>35,009</u> | <u>730,821,564</u> |

(Ver notas adjuntas)

El Electrón, S.A.

Notas relacionadas al rubro de propiedades, planta y equipo

Por el año terminado al 31 de diciembre de 2017

1. Operaciones

El Electrón, S.A. (la compañía), es una empresa comercial, constituida bajo leyes de la República de Guatemala el 2 de octubre de 2000, por tiempo indefinido. El domicilio de la Compañía es 68 calle 1-121 zona 20, Ciudad de Guatemala. La actividad principal de la Compañía consiste en la prestación de servicios de transmisión asociada a los agentes del mercado mayorista de electricidad tales como generadores, comercializadores y grandes usuarios autorizados por la Comisión Nacional de Energía Eléctrica (CNEE), cobrando peajes determinados con base en la Ley General de Electricidad.

2. Principales políticas contables

Las principales políticas contables utilizadas en la preparación del rubro de propiedades, planta y equipo se describen a continuación:

- a. **Moneda funcional y de presentación** - Las propiedades, planta y equipo están expresadas en Quetzales (Q.) que es la unidad monetaria oficial de la República de Guatemala.
- b. **Bienes e instalaciones** – Las propiedades, planta y equipo se presentan al costo histórico, netos de la depreciación acumulada y de cualquier pérdida acumulada por deterioro en el valor de los mismos, si hubiera. El costo inicial de estos activos comprende (a) su precio de compra, (b) incluyendo impuestos de compra no-reembolsables, (c) cualquier costo

directamente atribuible para ubicar y dejar al activo en condiciones de trabajo y uso, (d) los costos por préstamos de los proyectos de construcción que toman un período substancial para ser completados, si se cumplen los requisitos de reconocimiento y (e) el valor presente del costo esperado para el desmantelamiento del activo después de su uso, si los criterios de reconocimiento para una provisión se cumplen.

Las construcciones en proceso para fines de administración, producción o suministro de servicios son registradas al costo menos cualquier pérdida por deterioro reconocida. El costo incluye los honorarios profesionales y, en el caso de aquellos activos calificados, los costos por préstamos capitalizados conforme a la política contable de la Compañía. Dichas propiedades capitalizan como bienes e instalaciones al momento de su terminación y cuando están listas para su uso. La depreciación de estos activos se inicia cuando los activos están listos para su uso.

La Compañía capitaliza al valor de los activos, las adiciones o mejoras que se hagan sobre los mismos, siempre que cumplan alguna de las siguientes condiciones: (a) aumentan la vida útil del bien, (b) amplían la capacidad productiva y eficiencia operativa de los mismos y (c) reducen costos a la Compañía. Todos los demás costos de reparación y mantenimiento se reconocen en el estado del resultado integral a medida que se incurren, excepto cuando incrementan la vida útil, o la capacidad y eficiencia productiva del mismo, caso en el cual podrían capitalizarse si cumplen con las condiciones.

Las depreciaciones inician cuando el activo está disponible para su uso, y este se calcula de forma lineal a lo largo de la vida útil del activo de la siguiente manera:

| | Vida útil | Tasa de depreciación |
|--|------------------|-----------------------------|
| Equipo de estación y bienes de transmisión | 30 años | 3.33% |
| Mobiliario y equipo de oficina | 5 años | 20% |
| Edificios | 20 años | 5% |
| Equipo de transporte | 5 años | 20% |
| Equipo de comunicación | 10 años | 10% |
| Equipo de computación | 3 años | 33.33% |

Los bienes e instalaciones; así como, cualquier parte significativa reconocida inicialmente, se da de baja ante su disposición o cuando no se espera obtener beneficios económicos futuros por su uso o disposición. Cuando se venden o retiran los activos, se elimina el costo y su depreciación acumulada y cualquier ganancia o pérdida que resulte de la disposición se registra contra los resultados del año.

- c. **Deterioro del valor de activos no financieros** - Cuando existen acontecimientos o cambios económicos circunstanciales que indiquen que el valor de un activo pueda no ser recuperable, la Compañía revisa el valor de los bienes e instalaciones para verificar que no existe ningún deterioro. Cuando el valor del activo en libros excede su valor recuperable, se reconoce una pérdida por desvalorización contra los resultados del año para los rubros de bienes e instalaciones, mantenidos al costo.

Durante el año terminado el 31 de diciembre 2017, no existen indicadores de deterioro por lo que la Compañía no registró ajuste alguno por este concepto.

4.9 Carta a la gerencia

Guatemala, 1 de febrero de 2018

Al Consejo de Administración de
El Electrón, S.A.

Estimados Señores:

Las normas internacionales de auditoría recomiendan que los auditores informen aquellos asuntos concernientes a los controles internos de una compañía notados durante una auditoría y requieren que algunos de dichos asuntos sean reportados por escrito. Los asuntos que deben ser reportados por escrito, son deficiencias significativas en el diseño u operación de los controles internos o deficiencia en el control interno que, a juicio del auditor, podrían afectar adversamente la habilidad de la entidad para registrar, procesar, resumir y reportar la información financiera.

En la planificación y ejecución de nuestra auditoría del rubro de Propiedades, Planta y Equipo de El Electrón, S.A., por el año terminado el 31 de diciembre de 2017, hemos considerado el proceso de control interno con el propósito de determinar la naturaleza, oportunidad y extensión de los procedimientos de auditoría necesarios para expresar una opinión sobre la cuenta de Propiedades, Planta y Equipo.

La administración de El Electrón, S.A., es responsable de mantener y establecer un control interno que le proporcione certeza razonable, aunque no absoluta, de que los activos están protegidos contra pérdidas por uso o disposición no autorizada y que las transacciones se ejecutan de acuerdo con la autorización de la Administración y se registran adecuadamente para permitir la preparación de la cuenta de Propiedades, Planta y Equipo de acuerdo con Normas Internacionales de Información Financiera.

Atentamente,

La Buena Opinión, S. A.



Lic. Javier Peralta

Socio a Cargo

Guatemala 1 de febrero de 2018

ANEXO

Hallazgos de control interno

Por el período de 12 meses terminado al 31 de diciembre de 2017

1. Falta de conteos periódicos de propiedades, planta y equipo

Condición

Según el cuestionario de control interno realizado al encargado de propiedades, planta y equipo se determinó que la compañía no realiza conteos periódicos que garanticen la integridad de los registros contables de propiedades, planta y equipo.

Comentario de Auditoría

Al no practicar conteos periódicos de propiedades, planta y equipo, estos pueden ser sustraídos por colaboradores que actúan de forma no ética.

Recomendación

Realizar conteos de propiedades, planta y equipo, por lo menos una vez al año, para asegurar la integridad de los activos con que cuenta la entidad y que son indispensables para la actividad de operación.

Comentario de la administración

Se procederá a programar conteo de propiedades, planta y equipo en el período siguiente en base a la recomendación de los auditores externos.

2. Falta de tarjetas de responsabilidad

Condición

Con base al cuestionario de control interno realizado al encargado de propiedades, planta y equipo se determinó que la compañía no cuenta con tarjetas de responsabilidad que garanticen la protección de los activos por parte de los colaboradores.

Comentario de auditoría

Debido a que la compañía no cuenta con tarjetas de responsabilidad para las propiedades, planta y equipo, es difícil responsabilizar a determinado colaborador al momento que estos se extravíen o sean sustraídos.

Recomendación

Implementar el control de tarjetas de responsabilidad para propiedades, planta y equipo, para saber que activo se le asigna a cada colaborador y las condiciones en que este se encuentra.

Comentario de la administración

Se procederá a implementar tarjetas de responsabilidad para propiedades, planta y equipo en el período 2017, en base a la recomendación de los auditores externos.

3. Registros sin descripción

Condición

Al realizar la revisión de las integraciones de las obras en proceso se pudo

determinar que hay registros realizados que carecen de la descripción por ejemplo:

| Objeto | Material | Texto breve de material | Valor Q. | Fecha |
|-----------------|----------|-------------------------|----------|------------|
| M-MA-13-0004-05 | | | 14,114 | 23/12/2017 |
| M-MA-13-0004-05 | | | 30,794 | 23/12/2017 |

Comentario de auditoría

A cada registro contable se debe realizar una breve descripción para indicar a que se debe el registro contable realizado por el encargado de propiedades, planta y equipo.

Recomendación

Verificar que el encargado de propiedades, planta y equipo realice una breve descripción del concepto de los registros contables derivado a que la omisión puede generar indicios de errores u actos de mala fe.

Comentario de la administración

Se procederá a implementar el control necesario para asegurar que cada registro contable cuente con descripción que garantice que las propiedades, planta y equipo estén libres de errores y omisiones en sus registros contables.

4. Propiedades, planta y equipo totalmente depreciados

Con base a los procedimientos de auditoría se determinó un total de 30 bienes con más de 5 años de depreciación entre ellos, equipo de cómputo, mobiliario y equipo y vehículos

Comentario de auditoría

Al contar con bienes totalmente depreciados el auxiliar de propiedades, planta y equipo no se presenta de forma actualizada.

Recomendación

Actualizar el auxiliar de propiedades, planta y equipo al 31 de diciembre de 2017 y reflejar el saldo contable de forma razonable en el estado de situación financiera.

Comentario de la administración

Se procederá a realizar un estudio para dar de baja a las propiedades, planta y equipo totalmente depreciados y que sea debidamente autorizado por el gerente financiero de la entidad.

4.10 Carta de representación

Guatemala, 1 de febrero de 2018

La Buena Opinión, S.A.

31 calle 1-87 zona 23

Ciudad

Suministramos esta carta en relación con su auditoría de propiedades, planta y equipo, (la "Cuenta"), al 31 de diciembre de 2017, así como el resumen de políticas contables significativas y otras notas explicativas, con el propósito de expresar una opinión sobre si la cuenta presenta razonablemente, en todos los aspectos materiales, el saldo financiero razonable de propiedad, planta y equipo de El Electrón, S.A. (la "Compañía"), de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF).

Confirmamos que somos responsables por lo siguiente:

- a. La preparación y presentación razonable de la Cuenta de propiedades, planta y equipo al 31 de diciembre de 2017, así como el resumen de políticas contables significativas y otras notas explicativas, de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF).
- b. La presentación razonable de la información adicional que acompañan la Cuenta y que son presentados para un análisis adicional.

- c. El diseño, implementación y mantenimiento de un control interno pertinente para (1) permitir la preparación de la cuenta que no contengan errores materiales, ya sea debido a fraude o error, y (2) para prevenir y detectar fraudes.

Confirmamos, según nuestro leal saber y entender, las siguientes manifestaciones hechas a ustedes durante la auditoría.

1. La cuenta antes mencionada se presenta razonablemente, de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF).
2. La Compañía ha puesto a su disposición el acceso y toda la información pertinente, tal como fue acordado en los términos de la carta de compromiso de auditoría, incluyendo:
 - a. Registros financieros y datos relacionados.
 - b. Actas de las reuniones de accionistas, directores y comités de directores, o resúmenes de acciones de reuniones recientes para los que no se han preparado las actas correspondientes.
3. No se ha recibido comunicaciones de entidades reguladoras relacionadas con el incumplimiento de, o deficiencias en, aspectos financieros.
4. No tenemos conocimiento de algún fraude ni sospecha de fraude que afecte la cuenta y que involucre a (1) la gerencia de la Compañía, (2)

los empleados con roles importantes de controles internos, u (3) otros, donde el fraude pudiera tener un efecto importante sobre la cuenta.

5. No tenemos conocimiento de alguna acusación de fraude o sospecha de fraude que afecte la cuenta de la Compañía, la cual haya sido recibida en comunicaciones de los empleados, empleados retirados, analistas, reguladores, u otros.
6. No existen transacciones que no hayan sido registradas y reflejadas en la cuenta.
7. La Compañía posee de manera satisfactoria todos los títulos de los activos poseídos, y no existen derechos de retención o gravámenes sobre dichos activos ni tiene ningún activo como colateral.
8. No han ocurrido eventos después del 31 de diciembre de 2017, pero antes de 1 de febrero de 2018, fecha en la cual el estado financiero donde la cuenta figura han sido aprobado, que requieran consideración como ajustes o revelaciones en la cuenta.



Lic. Rodolfo Guardado
Presidente Junta Directiva
El Electrón, S.A.

CONCLUSIONES

1. Se confirmó la hipótesis planteada la cual hace referencia a las causas que provocan que el rubro de propiedades, planta y equipo presente deficiencias en el control interno y en la información contable presentada por la administración.
2. Con base a los procedimientos de auditoría realizados, permitió comprobar la falta de inventario físico de propiedades, planta y equipo por parte de la compañía que garantice la integridad de la información contable.
3. Que una empresa que se dedica a la transmisión de energía eléctrica no tenga políticas definidas para el tratamiento contable de las propiedades, planta y equipo, ocasiona que se realicen ajustes por errores en la información contable.
4. El Contador Público y Auditor debe realizar la auditoría de un rubro específico de un estado financiero con base a Normas Internacionales de Auditoría para obtener un entendimiento general de las operaciones de la compañía, para realizar la planificación y el alcance de los procedimientos de auditoría del rubro específico, obteniendo así seguridad razonable que fundamente la opinión.

RECOMENDACIONES

1. Que auditoría interna realice la revisión periódica del rubro de propiedades, planta y equipo, para no presentar deficiencias en el control interno y la información contable presentada por la administración.
2. Realizar inventario de propiedades, planta y equipo de forma periódica para garantizar la integridad de la información contable del rubro que es parte fundamental para la operación de la compañía.
3. Que la compañía de transmisión de energía, actualice las políticas y procedimientos contables, para garantizar que la información contable se presente de forma razonable en los estados financieros.
4. Es recomendable que el Contador Público y Auditor al momento de aceptar el encargo de auditoría aplique las Normas Internacionales de Auditoría para fundamentar la formación de la opinión.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Asamblea Nacional Constituyente, Constitución Política de la República de Guatemala, 1985.
2. Código Civil, Decreto Ley No. 106, Guatemala 1963.
3. Congreso de la República, Código de Comercio, Decreto No. 2-70, Guatemala 1970.
4. Congreso de la República, Código de Tributario, Decreto No. 6-91 y sus reformas
5. Congreso de la República, Ley de Actualización Tributaria Decreto No. 10-2012 y sus reformas.
6. Congreso de la República, Ley del Impuesto Único sobre Inmuebles Decreto No. 15-98 y sus reformas
7. Congreso de la República, Ley del Impuesto al Valor Agregado Decreto No. 27-92 y sus reformas
8. Congreso de la República, Ley General de Electricidad, Decreto No. 93-96, emitida en Guatemala 1996 y reformada en Guatemala 2007.
9. Comité Internacional de Prácticas de Auditoría – Normas Internacionales de Auditoría – Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C. – edición 2016.

10. Finney Harry / Herbert Miller Curso de Contabilidad Superior I. México D.F. Edición 2014 Editorial Limusa, S.A. de C.V.
11. Franklin F, Enrique Benjamín.- Auditoría Administrativa- Editorial Mc Graw Hill- año 2007- 568 Págs.
12. López Cruz Fernando Guía para elaborar el informe de auditoría independiente con base a Normas Internaciones de Auditoría, segunda edición. México 2016.
13. Normas Internacionales de Contabilidad NIC 16 revisión 2016
14. Normas Internacionales de Auditoría NIA 805 revisión 2016
15. Normas internacionales de Auditoría NIA 200 revisión 2016
16. Normas internacionales de Auditoría NIA 220 revisión 2016
17. Normas internacionales de Auditoría NIA 300 revisión 2016

WEBGRAFÍA

18. http://www.amm.org.gt/portal/?page_id=17. Última consulta 23 de agosto de 2017.
19. <http://www.cnee.gob.gt/xhtml/quienes/quieness.html>. Última consulta 24 de agosto de 2017.

20. <http://www.mem.gob.gt/Portal/home.aspx>. Última consulta 27 de agosto de 2017.

21. http://www.inde.gob.gt/index.php?option=com_content&view=article&id=19&Itemid=45. Última consulta 29 de agosto de 2017.