



**MEMORIA
ANUAL** 2019





Gobierno del Estado Plurinacional de
BOLIVIA

Ministerio de
Energías



Autoridad de Fiscalización de
Electricidad y **T**ecnología **N**uclear



ESTADO
PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MEMORIA ANUAL 2019





Contenido

1. La Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear 9

1.1	Sistema de gestión	11
1.2	Plan Estratégico Institucional	12
1.3	Visión	13
1.4	Enfoque Político Institucional	13
1.5	Misión	13
1.6	Valores institucionales	14
1.7	Acciones Institucionales.	14
1.8	Plan Operativo Anual	14
1.9	Estructura organizacional	17

2. Operación y administración del sector eléctrico en el Sistema Interconectado Nacional (SIN) y en Sistemas Aislados 19

2.1	Empresas Eléctricas con Título Habilitante (antes Concesión)	21
2.2	Empresas Eléctricas con Registros de Distribución y/o Sistemas Aislados Verticalmente Integrados	22
2.3	Consumidores No Regulados	22
2.4	Empresas Eléctricas con Licencia de Generación	22
2.5	Empresas Eléctricas con Licencia de Transmisión	23
2.6	Con Registro en Generación	23
2.7	Empresas Eléctricas con Licencia de Autoproducción	23
2.8	Empresas Eléctricas con Registro de Autoproducción	24
2.9	Empresas Eléctricas de Distribución – Con Habilitación Provisional, Transferencias y Resoluciones Urgentes	24
2.10	Empresas Eléctricas con Autorizaciones Temporales	24

3. Derechos y obligaciones de empresas eléctricas 25

3.1	Licencias, Ampliaciones de Licencia, Registros de Generación y Autoproducción	27
3.2	Licencias y Ampliación de Licencias de Transmisión	28
3.3	Títulos Habilitantes y Registros de Distribución	29
3.4	Transferencias de Derecho de Distribución	29
3.5	Consumidores No Regulados (Habilitación/Inhabilitación)	29
3.6	Áreas de Operación de Distribución	30
3.7	Homologación de Contratos de Servidumbres	31

3.8	Uso De Bienes de Dominio Público en la Actividad de Distribución	34
3.9	Seguimiento al Cumplimiento de Obligaciones Contractuales	34
3.10	Eliminación del Riesgo en el Suministro	38
3.10.1	Intervenciones	38

4. Control de operaciones, calidad y protección al consumidor 39

4.1	Control de operaciones en el Sistema Interconectado Nacional y los Sistemas Aislados	41
4.1.1	Demanda en el Sistema Interconectado Nacional	41
4.1.2	Generación en el Sistema Interconectado Nacional	43
4.1.3	Nuevos proyectos que ingresaron al Sistema Interconectado Nacional	45
4.1.4	Control de operaciones en el Sistema Interconectado Nacional	46
4.1.5	Demanda en los Sistemas Aislados	48
4.1.6	Generación en los Sistemas Aislados	50
4.1.7	Control de operaciones en los Sistemas Aislados	51
4.1.8	Recomendación para la asignación de combustibles a empresas que operan en los Sistemas Aislados	52
4.2	Calidad del suministro de electricidad	54
4.2.1	Control de calidad de Distribución	54
4.2.2	Calidad de Transmisión	57
4.3	Atención de Reclamaciones Administrativas	59
4.4	Atención de Recursos de Revocatoria a sanciones impuestas a los consumidores	61
4.5	Atención de consultas	62
4.6	Charlas y talleres de difusión de derechos del consumidor	64
4.7	Verificación de oficinas ODECO	64
4.8	Verificación de lecturas, medidores e inspecciones técnicas	65

5. Precios, tarifas e inversiones 69

5.1. TARIFAS DE DISTRIBUCIÓN	71
5.1.1. Aprobación de precios máximos de distribución para Sistemas Verticalmente Integrados y Sistemas Menores	71
5.1.2. Revisión Extraordinaria de Tarifas de distribución de Empresas del Sistema Interconectado Nacional	71
5.1.3. Aprobación de tarifas máximas de distribución de Empresas del Sistema Interconectado Nacional	72
5.1.4. Control de aplicación tarifaria a distribuidoras en el Sistema Interconectado Nacional	72
5.1.5. Control de aplicación tarifaria a distribuidoras en Sistemas Aislados y Menores	72
5.1.6. Seguimiento a los fondos de estabilización	73
5.1.7. Precios de Generación	75
5.1.8. Aplicación de la Tarifa Dignidad	77
5.1.9. Aprobación del Programa de Inversiones a Empresas Distribuidoras y Control y Verificación de Inversiones a Empresas de Generación, Transmisión y Distribución	79
5.1.10. Aprobación de normas operativas del CNDC	82

6. Dirección legal 83**7. Dirección de Tecnología Nuclear 91**

7.1. Objetivos	93
7.2. Atribuciones y Responsabilidades	93
7.3. Dirección de Tecnología Nuclear (DTN)	94
7.4. Regulación	94
7.5. Evaluación	94
7.6. Fiscalización	94
7.7. Resultados Relevantes del Período	95
7.7.1. Regulación	95
7.7.2. Evaluación y Fiscalización	95

8. Comunicación 101

8.1. Ferias y campañas informativas	103
8.2. Publicaciones	104
8.3. Imagen institucional en las oficinas de la AETN	104
8.4. Redes Sociales	104
8.5. Gestión documental	105
8.6. Archivo central y biblioteca institucional	105
8.7. Archivo central	105
8.8. Biblioteca institucional	105

9. Tecnologías de información 107

9.1. Sistematización digital de trámites de contrataciones	109
9.2. Software de relevamiento de información de calidad de distribución	110
9.3. Plan Institucional de Seguridad de la Información (PISI)	110
9.4. Acceso en línea a formularios de denuncias	111
9.5. Adecuación de la regional San Jorge	112
9.6. Migración de correo institucional de Exchange a Zimbra	112
9.7. Cambio de nombre de servicio de dominio a AETN	113

10. Gestión administrativa financiera 115

Ejecución Presupuestaria al 31 de diciembre de 2019	117
10.1. Ejecución Presupuestaria de ingresos	117
10.2. Ejecución Presupuestaria de gastos	118
10.3. Recursos humanos	118
10.4. Contratación de bienes y servicios	119
10.5. Modernización del Sistema de Pago de Trámites (SIPAT)	119
10.6. Activos Fijos.	119
Notas complementarias a los Estados Financieros al 31 de diciembre de 2019	120
Composición del Balance General	125
Composición del Estado de Recursos y Gastos Corrientes	130

11. Unidad de Transparencia y Lucha Contra la Corrupción 143

11.1. Prevención de hechos de corrupción.	145
11.2. Acciones operativas de lucha contra la corrupción.	145

Presentación



Es necesario iniciar esta publicación mencionando que, durante la gestión 2019, se incorpora a la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad la Dirección de Tecnología Nuclear, modificando el nombre a Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear.

Es en este contexto que la Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear, como entidad Reguladora y Fiscalizadora de la Industria Eléctrica y de la Tecnología Nuclear en Bolivia, ha realizado una intensa actividad durante la gestión 2019, tomando en cuenta que la demanda de estos servicios ha registrado un importante incremento de 2,92 % en energía y un 0,07 % en potencia, hablando de electricidad y de un 80 % en lo que se refiere a las autorizaciones que reflejan directamente la demanda de las aplicaciones de la tecnología nuclear. Estos crecimientos muestran, además, la presencia de una cantidad significativa de nuevos usuarios, principalmente en los sectores domiciliario, comercial, 3,8 y 3,5 % respectivamente en el área eléctrica, así como el licenciamiento y autorizaciones de instalaciones de mediana y alta complejidad tecnológica como ser en el área de radiodiagnóstico, medicina nuclear y radioterapia (principalmente el uso de aceleradores lineales en el tratamiento del cáncer).

Estas consideraciones mueven a destacar que tanto la industria eléctrica como el sector de aplicaciones de tecnología nuclear deben necesariamente ser reguladas y fiscalizadas por una entidad altamente especializada en las áreas técnicas, económicas y legales y con las últimas herramientas informáticas y de comunicación, asegurando que todas estas actividades tengan un comportamiento óptimo, básicamente preservando la calidad del suministro, la seguridad en la prestación

del servicio, que se asegure que el costo del mismo refleje criterios de eficiencia y eficacia y que no se vulnere en ningún momento los derechos de los usuarios o de la población. Este importante reto lo asume con toda responsabilidad y solvencia la Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear, llamada por ley a Regular y Fiscalizar estas actividades.

Para la gestión 2019, un primer factor importante que se debe destacar de las actividades de nuestra entidad, es la intensa labor que realizó destinada a la protección de los derechos de los usuarios, atendiendo en nuestras 13 oficinas a nivel nacional los reclamos, observaciones o dudas, llegando en la gestión 2019 a atender más de tres mil Reclamaciones Administrativas y cerca de sesenta mil Consultas, a cargo de nuestras direcciones de Operaciones, Calidad y Protección al Consumidor.

Un segundo factor necesario de relevar es el estricto seguimiento y fiscalización que realiza la AETN a la calidad con la que prestan el servicio las diferentes empresas. Una muestra de esta tarea se refleja mostrando que durante la gestión 2019 se dispuso restituir a usuarios de empresas Distribuidoras más de 2.1 millones de Bolivianos y aproximadamente 220 mil Bolivianos de restitución a usuarios de los sistemas de Transmisión, ambos por prestar el servicio con indicadores de calidad fuera de los rangos permitidos.

Un tercer aspecto muy importante de destacar es la importantísima tarea que realiza nuestra Dirección de Precios y Tarifas al establecer y asegurar que se apliquen tarifas y precios que no incorporen ineficiencias ni abusos al usuario. Durante la gestión 2019 la AETN ha establecido los Precios de Nodo y Peajes dentro y fuera del Sistema Troncal Interconectado Nacional, los cuales han sido utilizados para las transacciones económicas entre Agentes en el Mercado Eléctrico Mayorista Boliviano. De igual manera, la gestión 2019 de la AETN cuenta con la aprobación de 10 Estudios Tarifarios para la actividad de Distribución y con la verificación y aprobación de cerca de 560 millones de dólares de inversión en la industria eléctrica, asegurando la eficiencia y eficacia de estas inversiones.

Finalmente, como se mencionara líneas arriba, todo este proceso debe estar basado en un estricto equilibrio entre los derechos otorgados y las obligaciones contraídas por las empresas dedicadas a la actividad eléctrica y actividades relacionadas con la tecnología nuclear, cuya regulación y fiscalización está a cargo de las Direcciones de Derechos y Obligaciones y la Dirección de Tecnología Nuclear. Es así que durante la gestión 2019, se han otorgado 31 nuevas autorizaciones de operación en el área eléctrica y cerca de un millar de autorizaciones y procesos de licenciamiento en instalaciones radiológicas en el país, seguidas de una estricta fiscalización a todo el universo de empresas licenciadas en estas actividades. No es posible dejar de mencionar que durante la gestión 2019 se han propuesto Reglamentaciones a la Ley 1205 "Ley para las Aplicaciones Pacíficas de la Tecnología Nuclear" al Ministerio de Energías como cabeza de sector.

Todo este arduo trabajo y el éxito de una tarea perfectamente concluida durante la gestión 2019 ha sido posible con la participación de un equipo de profesionales altamente especializados y de vasta experiencia en el sector, así como una correcta coordinación interinstitucional entre el Ministerio de Energías, el Viceministerio de Electricidad y Energías Alternativas y el Comité Nacional de Despacho de Carga, para todos ellos mis felicitaciones y sinceros agradecimiento por una labor cumplida.

El desafío que enfrentamos para futuras gestiones es grande, básicamente tomando en cuenta que servicios y productos regulados por la AETN impactan directamente en la salud, el bienestar y el progreso de nuestra sociedad, sin olvidar que ahora Bolivia ingresa en una nueva era democrática y sin dejar de lado que el mundo entero experimenta nuevos y significativos cambios de paradigmas, innovaciones tecnológicas y nuevos diseños de mercados.

Atentamente,

Luis Fernando Añez
DIRECTOR EJECUTIVO a.i.

AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN DE ELECTRICIDAD Y TECNOLOGÍA NUCLEAR

Directorio AETN



Luis Fernando
Añez Campos
**DIRECCIÓN
EJECUTIVA**



Richard
Chávez Vaquero
**DIRECCIÓN
ADMINISTRATIVA
FINANCIERA**



Sergio Carlos
Navarro Quiroga
**DIRECCIÓN
LEGAL**



Omar
Martínez
Velásquez
**DIRECCIÓN
DE CONTROL DE
OPERACIONES, CALIDAD
Y PROTECCIÓN AL
CONSUMIDOR
ÁREA 1**



Eduardo
Walter Guillen
Rosales
**DIRECCIÓN
DE CONTROL DE
OPERACIONES, CALIDAD
Y PROTECCIÓN AL
CONSUMIDOR
ÁREA 2**



Waskar Alberto
Rodríguez
Gandarillas
**DIRECCIÓN DE
PRECIOS, TARIFAS E
INVERSIONES**



Rubéns
Barbeito Reyes
**DIRECCIÓN DE
TECNOLOGÍA
NUCLEAR**



Mario Fernando
Guerra Magnus
**DIRECCIÓN DE
DERECHOS Y
OBLIGACIONES**



La Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear



1





La Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear se creó mediante el Decreto Supremo N° 3892 de 01 de mayo de 2019 el cuál modifica el Decreto Supremo N° 0071 de 9 abril de 2009, con el objeto de regular las actividades que realicen las personas naturales y jurídicas, privadas, comunitarias, públicas, mixtas y cooperativas en el sector de Electricidad y Tecnología Nuclear, asegurando que:

- Se garanticen los intereses y derechos de los consumidores y usuarios, promoviendo la economía plural prevista en la Constitución Política del Estado y las Leyes de forma efectiva.
- Las actividades en el sector bajo su jurisdicción contribuyan al desarrollo de la economía nacional y tiendan a que todos los habitantes del Estado Plurinacional de Bolivia puedan acceder a los servicios.

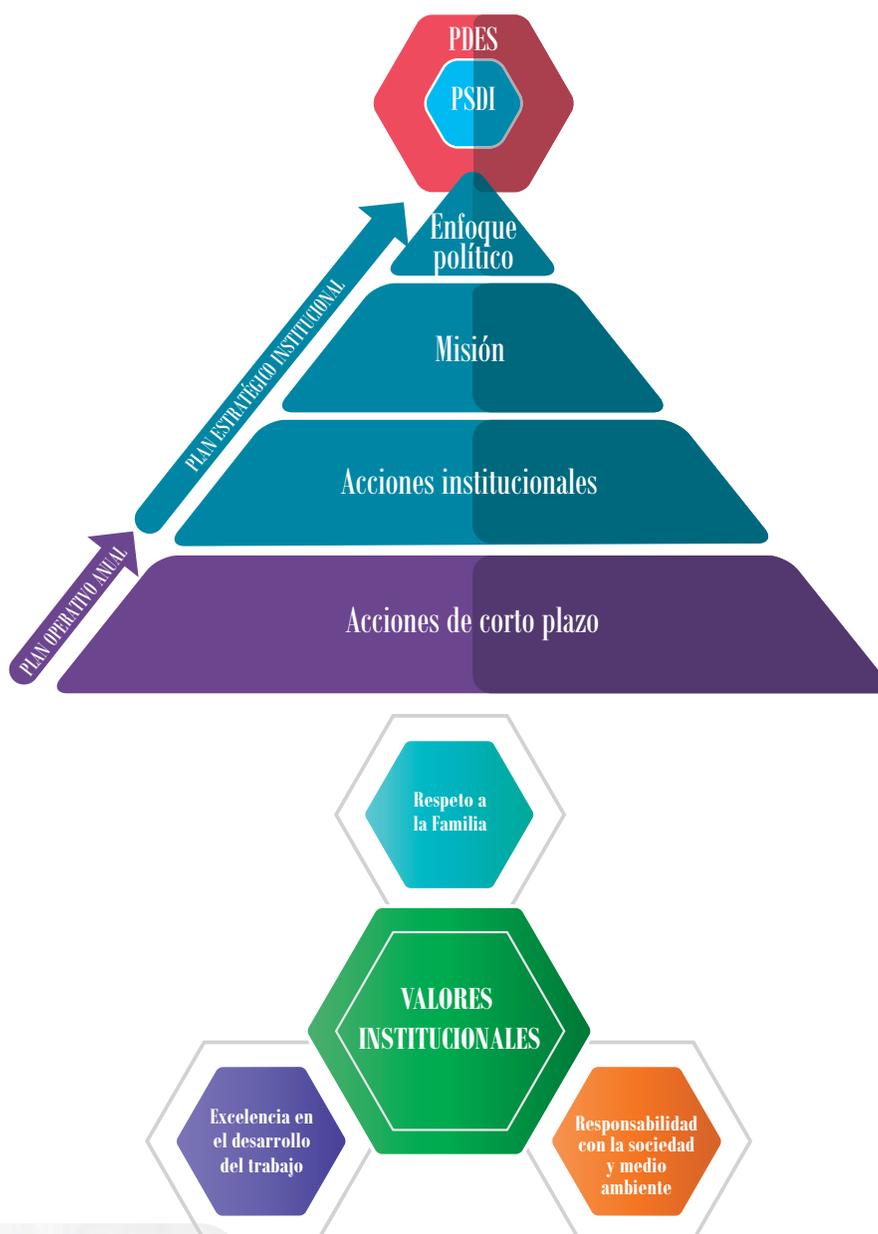
1.1 Sistema de gestión

El Sistema de Gestión de la AETN se encuentra enmarcado en la Ley N° 1178 de Administración y Control Gubernamental (Ley SAFCO), orientado a la administración eficaz y eficiente de los recursos, la generación de información que muestre transparencia en la gestión realizada y el desarrollo de la capacidad administrativa del sector público.

Asimismo, el Sistema de Gestión de la AETN se encuentra estructurado por procesos y tiene un enfoque de mejora continua, que va desde la planificación, ejecución, seguimiento, evaluación y establecimiento de acciones (preventivas y correctivas), que permiten lograr altos niveles de desempeño institucional.

La planificación institucional, como parte del Sistema de Planificación del Estado, aplica los lineamientos establecidos en la Constitución Política del Estado (CPE), el Plan de Desarrollo Económico y Social (PDES) y el Plan Sectorial de Desarrollo Integral de Energías (PSDI). La planificación institucional comprende una programación a mediano plazo representada en el Plan Estratégico Institucional (PEI) y una planificación de corto plazo expresada en el Plan Operativo Anual (POA).





1.2 Plan Estratégico Institucional

El Plan Estratégico Institucional 2016 – 2020, fue adecuado y puesto a consideración del Ministerio de Energías mediante Resolución AETN-INTERNA N°082/2019, de fecha 28 de agosto de 2019 para luego ser aprobado mediante Resolución Ministerial N° 246/2019 de fecha 23 de diciembre de 2019.

Es un instrumento que identifica las orientaciones fundamentales que guían el accionar de la entidad en el mediano plazo y se sustenta a través de los siguientes elementos:

- Visión
- Enfoque Político Institucional
- Misión Institucional
- Valores Institucionales
- Acciones de mediano plazo

1.3 Visión

La visión establece los logros y objetivos que quiere alcanzar la institución a mediano plazo.



1.4 Enfoque Político Institucional

El Enfoque Político Institucional establece los logros que quiere alcanzar la entidad a mediano plazo, en el marco de lo establecido en el Plan de Desarrollo Económico y Social (PDES).



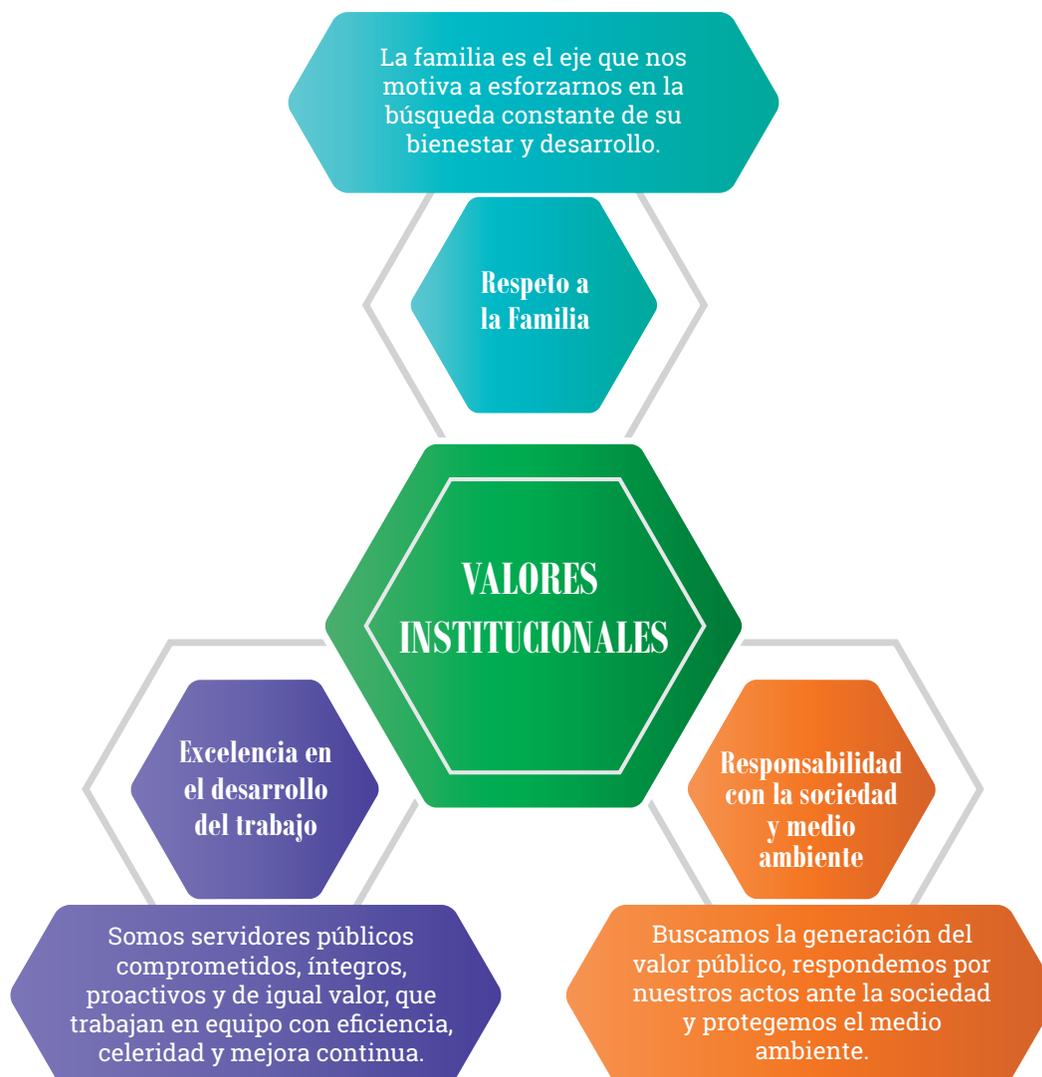
1.5 Misión

Es la razón de ser o el propósito fundamental de la Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear.



1.6 Valores institucionales

Son principios esenciales y permanentes aplicados en el accionar de la institución y enmarcados en el desarrollo profesional de todos los servidores.



1.7 Acciones Institucionales.

Las siguientes Acciones Institucionales se establecieron para alcanzar la meta y resultado establecido en el PSDI y en el PDES.

- Fiscalización, control, supervisión y regulación del sector eléctrico, creando condiciones para el acceso universal y equitativo a este servicio.
- Fortalecimiento de la estructura regulatoria para la fiscalización, control, supervisión y regulación del uso de la tecnología nuclear y radiológica asegurando el cumplimiento de las condiciones adecuadas de seguridad.

1.8 Plan Operativo Anual

El Plan Operativo Anual (POA) es un instrumento de planificación a corto plazo, comprende una gestión anual, en el que se establecen las acciones a corto plazo, Operaciones (procesos), Resultados intermedios esperados y Requerimientos necesarios para la consecución de los mismos.

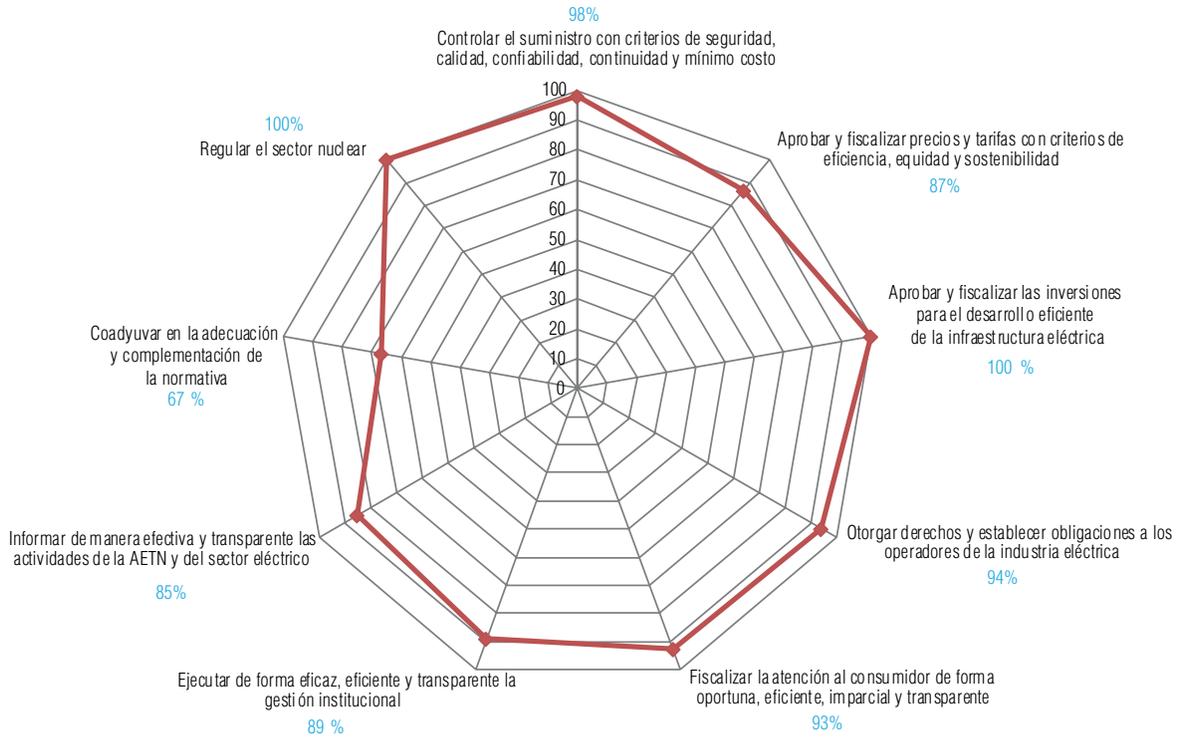
El POA de la gestión 2019 se aprobó mediante Resolución Administrativa AE Interna N° 079/2018 de 6 de septiembre de 2018 y se reformuló en doce oportunidades según las necesidades institucionales.

- 1ra reformulación al POA 2019, aprobada mediante Resolución Administrativa AE – Interna N° 026/2019 de 8 de abril de 2019.
- 2da reformulación al POA 2019, aprobada mediante Resolución Administrativa AETN – Interna N° 044/2019 de 23 de mayo de 2019.
- 3ra reformulación al POA 2019, aprobada mediante Resolución Administrativa AETN – Interna N° 051/2019 de 14 de junio de 2019.
- 4ta reformulación al POA 2019, aprobada mediante Resolución Administrativa AETN – Interna N° 076/2019 de 12 de agosto de 2019.
- 5ta reformulación al POA 2019, aprobada mediante Resolución Administrativa AETN – Interna N° 077/2019 de 14 de agosto de 2019.
- 6ta reformulación al POA 2019, aprobada mediante Resolución Administrativa AETN – Interna N° 084/2019 de 10 de septiembre de 2019.
- 7ma reformulación al POA 2019, aprobada mediante Resolución Administrativa AETN – Interna N° 092/2019 de 24 de septiembre de 2019.
- 8va reformulación al POA 2019, aprobada mediante Resolución Administrativa AETN – Interna N° 093/2019 de 27 de septiembre de 2019.
- 9na reformulación al POA 2019, aprobada mediante Resolución Administrativa AETN – Interna N° 102/2019 de 16 de octubre de 2019.
- 10ma reformulación al POA 2019, aprobada mediante Resolución Administrativa AETN – Interna N° 106/2019 de 06 de noviembre de 2019.
- 11va reformulación al POA 2019, aprobada mediante Resolución Administrativa AETN – Interna N° 123/2019 de 10 de diciembre de 2019.
- 12va reformulación al POA 2019, aprobada mediante Resolución Administrativa AETN – Interna N° 128/2019 de 27 de diciembre de 2019.

Acciones de corto plazo

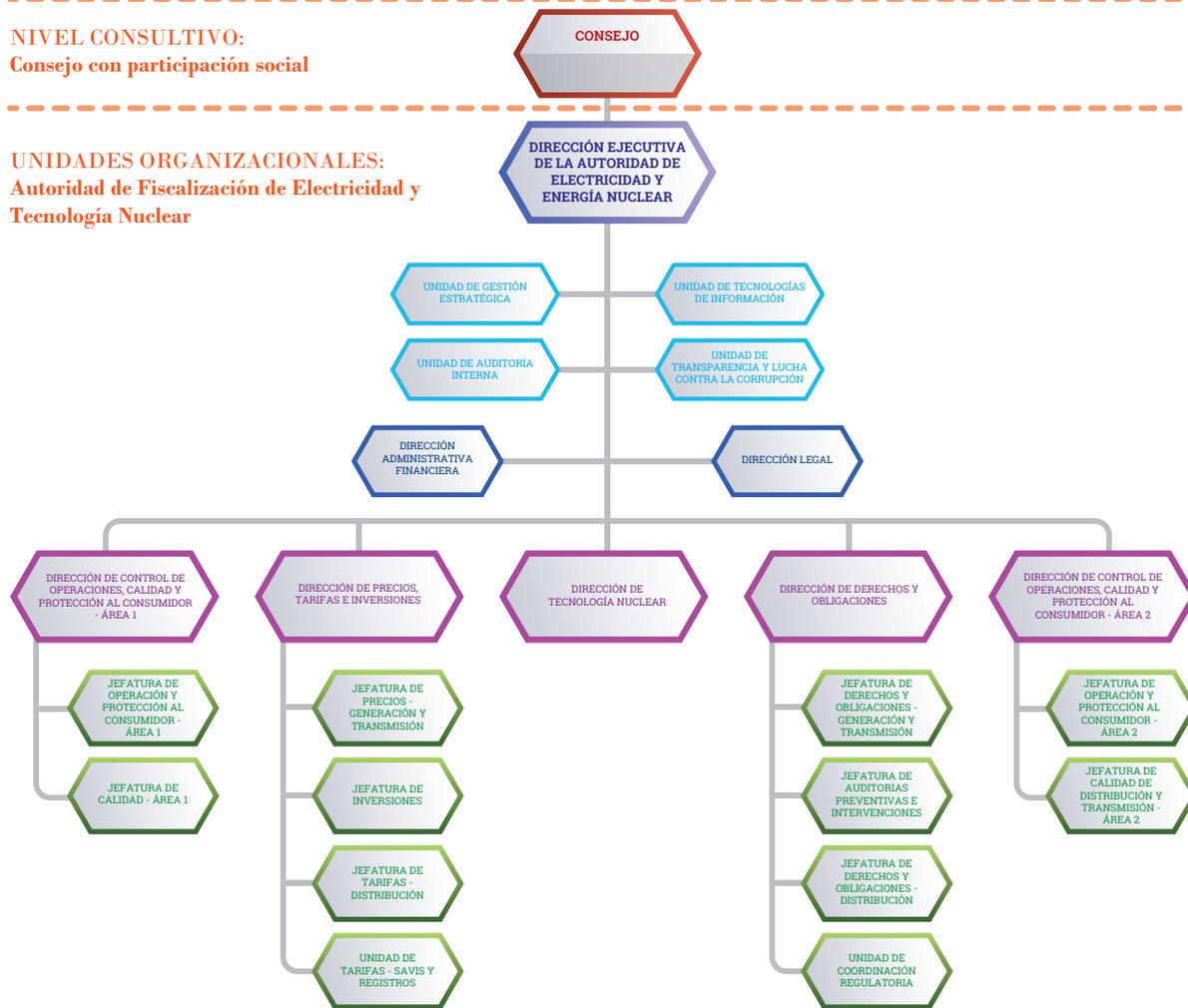
Las acciones de corto plazo definen de manera general la línea de acción a seguir por la institución y devienen de las acciones de mediano plazo definidas en el Plan Estratégico Institucional 2016 - 2020. Para la gestión 2019 se formularon nueve acciones de corto plazo, cuyo seguimiento y medición se realiza a través del cumplimiento de las operaciones asociadas. Finalizada la gestión, la evaluación de estas operaciones permitió establecer que el grado de cumplimiento de las acciones de corto plazo y por tanto del POA es de 91%.

Seguimiento al cumplimiento de Acciones de Corto Plazo al 4to Trimestre - Gestión 2019



1.9 Estructura organizacional

La estructura organizacional de la AETN fue aprobada por el Ministerio de Energías mediante Resolución Ministerial N° 152-19 de 29 de agosto de 2019.



Para ejercer sus funciones la AETN se organizó por procesos, a través de las siguientes áreas:

● Área Regulatoria:

- Dirección de Precios, Tarifas e Inversiones.
- Dirección de Derechos y Obligaciones.
- Dirección de Control de Operaciones, Calidad y Protección al Consumidor Área 1.
- Dirección de Control de Operaciones, Calidad y Protección al Consumidor Área 2.
- Dirección Legal.
- Dirección de Tecnología Nuclear.

● Área Administrativa:

- Dirección Administrativa Financiera.
- Unidad de Gestión Estratégica.
- Unidad de Tecnologías de Información.



- **Área de Auditoría Interna:**

- Unidad de Auditoría Interna.

- **Área de Transparencia y Lucha Contra la Corrupción**

- Unidad de Transparencia y Lucha Contra la Corrupción.

Para ejercer sus funciones la AETN cuenta con una oficina central ubicada en la ciudad de La Paz, ocho oficinas regionales que se encuentran en las capitales de los departamentos de: Cochabamba, Oruro, Potosí, Sucre, Santa Cruz, Tarija, Beni, Pando y cuatro oficinas regionales situadas en las ciudades intermedias de: Yacuiba, Chimoré, El Alto y Riberalta.

Operación y administración del sector eléctrico en el Sistema Interconectado Nacional (SIN) y en Sistemas Aislados



2





La industria eléctrica en Bolivia comprende las actividades de generación, transmisión y distribución. La Ley N° 1604 de Electricidad promulgada el 21 de diciembre de 1994 señala que están sometidas a dicha ley todas las personas individuales y colectivas dedicadas a la industria eléctrica, cualquiera sea su forma y lugar de constitución. Existen empresas eléctricas que se encuentran en el Sistema Interconectado Nacional (SIN) y en los Sistemas Aislados (SA). La oferta está constituida por las empresas de generación de electricidad compuesta por fuentes hidroeléctricas, eólicas, solares, termoeléctricas y ciclos combinados, esta última principalmente a gas natural y la demanda por las empresas de distribución juntamente los consumidores no regulados, todos ellos conectados por medio de un sistema de Transmisión.

En la gestión 2019, las empresas que operaron en el territorio boliviano fueron las siguientes:

2.1 Empresas Eléctricas con Título Habilitante (antes Concesión)

- Empresa de Luz y Fuerza Eléctrica Cochabamba S.A. (ELFEC S.A.)
- Distribuidora de Electricidad La Paz S.A. DELAPAZ (DELAPAZ).
- Cooperativa Rural de Electrificación R.L. (CRE R.L.).
- Compañía Eléctrica Sucre S.A. (CESSA).
- Cooperativa de Servicios Públicos de Electricidad "Tupiza" R.L. (COOPELECT R.L.).
- Servicios Eléctricos Potosí S.A. (SEPSA).
- Empresa Nacional de Electricidad (ENDE).
- Cooperativa Eléctrica Riberalta Ltda. (CER).
- Servicios Eléctricos de Tarija (SETAR).
- Empresa de Distribución de Energía Eléctrica Santa Cruz S.A. (EMDEECRUZ S.A.).
- Distribuidora de Electricidad ENDE DEORURO S.A.
- Distribuidora de Electricidad ENDE DELBENI S.A.M. (ENDE DELBENI S.A.M.).
- Empresa Nacional de Electricidad (ENDE).
- Cooperativa Eléctrica Riberalta Ltda. (CER).



2.2 Empresas Eléctricas con Registros de Distribución y/o Sistemas Aislados Verticalmente Integrados

- Cooperativa de Servicios Eléctricos 5 de Agosto Ltda. (COOPSEL).
- Cooperativa de Servicios Eléctricos 15 de Noviembre Ltda.
- Cooperativa Multiactiva Araca Ltda. (COOPARACA).
- Cooperativa de Servicios Públicos de Electrificación Rural "Paria" R.L. (COSEP R.L.).
- Cooperativa de Servicios Públicos de Electricidad Pazña R.L. (COSEPAZ R.L.)
- Cooperativa de Servicios Públicos Eléctricos "Atocha" R.L. ("COSEAL" R.L.).
- Cooperativa de Servicios Públicos de Electricidad Rural Vinto R.L. (CERVI R.L.).
- Empresa Nacional de Electricidad (ENDE).
- Cooperativa Rural de Electrificación R.L. (CRE R.L.).
- Servicios Eléctricos de Tarija (SETAR). Opera los sistemas Entre Ríos y El Puente.
- Empresa de Distribución de Energía Eléctrica Caracollo S.A. (EMDECA S.A.).
- Empresa de Luz y Fuerza Eléctrica Challapata S.A. (ELFEDECH S.A.)
- Cooperativa de Servicios Públicos de Electricidad Monteagudo R.L.(COSERMO).
- Empresa Eléctrica ENDE Guaracachi S.A. (ENDE GUARACACHI S.A.).

2.3 Consumidores No Regulados

- Empresa Metalúrgica Vinto (EMV)
- Cooperativa Multiactiva "COBOCE" R.L. (COBOCE R.L.)
- Empresa Minera San Cristóbal S.A. (EMSC)
- Sociedad Agroindustrial Nutrioil S.A. (NUTRIOIL S.A.)
- Empresa Azucarera San Buenaventura (EASBA)
- Empresa Import Export Las Lomas Ltda. (IMPORT EXPORT LAS LOMAS Ltda.)
- Empresa Pública Nacional Estratégica de Yacimientos de Litio Boliviano (YLB)
- Empresa Pública Productiva CEMENTOS DE BOLIVIA, para "planta de cemento ECEBOL - POTOSÍ".
- SINOSTEEL EQUIPMENT & ENGINEERING (BOLIVIA) CO. LTDA.

2.4 Empresas Eléctricas con Licencia de Generación

- Sociedad Industrial Energética y Comercial Andina S.A. (SYNERGIA S.A.)
- Empresa Eléctrica ENDE Corani S.A. (ENDE CORANI S.A.)
- Hidroeléctrica Boliviana S.A. (HB)



ENDE VALLE HERMOSO S.A.

- Empresa Eléctrica ENDE Guaracachi S.A. (ENDE GUARACACHI S.A.)
- Empresa Río Eléctrico S.A. (RIOELEC S.A.)
- Compañía Boliviana de Energía Eléctrica S.A. (COBEE)
- Compañía Eléctrica Central Bulo Bulo S.A. (CECBB)
- Servicios de Desarrollo de Bolivia S.A. (SDB)
- Guabirá Energía S.A. (Guabirá Energía S.A.)
- Empresa Gas y Electricidad S.A. (G&E S.A.)

ENDE ANDINA SOCIEDAD ANONIMA MIXTA (ENDE ANDINA S.A.M.)

- Empresa Nacional de Electricidad (ENDE)

2.5 Empresas Eléctricas con Licencia de Transmisión

ENDE TRANSMISIÓN S.A. (ENDE TRANSMISIÓN S.A.)

- Empresa Nacional de Electricidad (ENDE)
- San Cristóbal Transmisora de Electricidad. S.A (SAN CRISTOBAL TESA)
- Interconexión Eléctrica ISA BOLIVIA S.A. (ISA BOLIVIA)

2.6 Con Registro en Generación

- Empresa Eléctrica ENDE Guaracachi S.A. (ENDE GUARACACHI S.A.)

2.7 Empresas Eléctricas con Licencia de Autoproducción

- YPFB Transierra S.A.(YPFB TRANSIERRA)
- Ingenio Azucarero Guabirá S.A. (IAGSA)
- Unión Agroindustrial de Cañeros S.A. (UNAGRO)
- Gravetal Bolivia S.A. (GRAVETAL)
- Empresa Industrias Oleaginosas S.A. (IOL)
- Compañía Minera del Sur S.A. (COMSUR S.A.)
- YPFB REFINACIÓN S.A.
- PIL ANDINA S.A.
- Ingenio Sucroalcoholero Aguaí S.A. (AGUAÍ S.A.)
- SINCHI WAYRA S.A.
- Empresa Azucarera San Buenaventura S.A. (EASBA)
- ITACAMBA CEMENTO S.A.
- Fábrica Boliviana de Cerámica S.R.L.



2.8 Empresas Eléctricas con Registro de Autoproducción

- Pluspetrol Bolivia Corporation S.A. (PLUSPETROL)
- Empresa Tahuamanu S.A. (TAHUAMANU S.A.)
- SINCHI WAYRA S.A. (Central Hidroeléctrica Yocalla)

2.9 Empresas Eléctricas de Distribución – Con Habilitación Provisional, Transferencias y Resoluciones Urgentes

- Empresa Nacional de Electricidad (ENDE). Opera los Sistemas Eléctricos de los Municipios de Puerto Gonzalo Moreno, Villa Nueva, Santos Mercado y comunidades aledañas ubicadas en las provincias Madre de Dios y Federico Román del departamento de Pando.
- ENDE DELBENI S.A.M. (ENDE DELBENI S.A.M.). Opera los sistema Yucumo, San Ignacio de Moxos, Reyes, San Borja, Rurrenabaque, Santa Rosa, El Carmen de Iténez, Exaltación, Altagracia, El Cairo I, Jasiaquiri, Remanso, Puerto Villazón, Orobayaya, Puerto Chávez, Bahía La Salud, La Cayoba, Nueva Calama y La Embrolla, Bella Vista, Baures, Huacaraje, Rosario del Yata, Cachuela Esperanza, Guayaramerin y Puerto Ustárez.
- Distribuidora de Electricidad La Paz S.A. DELAPAZ (DELAPAZ). Opera el sistema de los Yungas.

2.10 Empresas Eléctricas con Autorizaciones Temporales

- Empresa Nacional de Electricidad (ENDE) Sistema San Ignacio de Moxos, (Unidades de Generación)

Derechos y obligaciones de empresas eléctricas

3





La Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear es la entidad encargada de otorgar Licencias y Registros para las actividades de generación, autoproducción y transmisión de electricidad, los Títulos Habilitantes y registros para el ejercicio de servicio público de distribución, según lo establece el Decreto Supremo N° 0071 de 9 de abril de 2009 modificado mediante Decreto Supremo N° 3892 de 1 de Enero de 2019.

3.1. Licencias, Ampliaciones de Licencia, Registros de Generación y Autoproducción

Resultado de los derechos otorgados durante la gestión 2019 le incorporaron 1.068,60 MW con licencias de generación, 10,32 MW con autorizaciones temporales y 14,10 MW en Autoproducción.

Licencias, Ampliaciones de Licencia y Registros de Generación

N°	Empresa	Nombre del Proyecto	Sistema	Resolución	Capacidad (MW)
1	ENDE ANDINA S.A.M.	Ampliación de Licencia Ciclo Combinado Central Termoeléctrica del Sur	SIN	Resolución AE N° 386/2019 de 31 de enero de 2019	320,00
2	ENDE	Ampliación de Licencia de Generación Central San Borja	SIN	Resolución AETN N° 768/2019 de 12 de agosto de 2019	0,60
3	ENDE	Ampliación de Licencia de Generación Central San Ignacio de Moxos	SIN	Resolución AETN N° 769/2019 de 12 de agosto de 2019	0,35
4	ENDE ANDINA S.A.M.	Ampliación de Licencia de Generación Ciclo Combinado-Central Entre Ríos	SIN	Resolución AETN N° 794/2019 de 23 de agosto de 2019	360,00
5	ENDE GUARACACHI S.A.	Ampliación de Licencia de Generación por ventas de excedentes del Ingenio Sucroalcoholero AGUAÍ S.A.	SIN	Resolución AETN N° 671/2019 de 30 de mayo de 2019	12,00
6	ENDE ANDINA S.A.M.	Ampliación de Licencia de Generación Central Termoeléctrica Warnes-Ciclo Combinado	SIN	Resolución AE N° 540/2019 de 01 de abril de 2019	320,00
7	ENDE	Licencia de Generación Central Termoeléctrica San Ignacio de Moxos	SIN	Resolución AE N° 506/2019 de 15 de marzo de 2019	0,38
8	ENDE	Licencia de Generación Central Termoeléctrica Rurrenabaque	SIN	Resolución AE N° 505/2019 de 15 de marzo de 2019	1,80
9	ENDE	Licencia de Generación Central Termoeléctrica San Borja	SIN	Resolución AE N° 509/2019 de 15 de marzo de 2019	1,20
10	ENDE	Licencia de Generación Central Termoeléctrica Santa Ana de Yacuma	SIN	Resolución AE N° 508/2019 de 15 de marzo de 2019	1,62
11	ENDE	Licencia de Generación Central Termoeléctrica Yucumo	SIN	Resolución AE N° 507/2019 de 15 de marzo de 2019	0,35
12	ENDE	Licencia de Generación Planta Solar Fotovoltaica Oruro	SIN	Resolución AETN N° 830/2019 de 03 de septiembre de 2019	50,00
13	ENDE GUARACACHI S.A.	Registro de Planta Solar El Sena	SA	Resolución AE N° 400/2019 de 07 de febrero de 2019	0,38
TOTAL INCREMENTO DE CAPACIDAD DE POTENCIA EN EL SIN Y EN SISTEMAS AISLADOS (MW)					1.068,60



Resoluciones de Autorización Temporal de Generación

N°	Empresa	Nombre del Proyecto	Sistema	Resolución	Capacidad (MW)
1	ENDE	Autorización Temporal Central Termoeléctrica San Ignacio de Moxos unidad modelos 3516B y 3516	SIN	Resolución AE N° 390/2019 de 04 de febrero de 2019	2,80
2	ENDE	Autorización Temporal Central Termoeléctrica San Ignacio de Moxos unidad modelos CAT C15 y CAT 3516B	SIN	Resolución AE N° 401/2019 de 07 de febrero de 2019	1,90
3	ENDE	Autorización Temporal Central Termoeléctrica San Ignacio de Moxos unidad modelo 3516B	SIN	Resolución AETN N° 869/2019 de 19 de septiembre de 2019	1,82
4	ENDE	Autorización Temporal Central Termoeléctrica San Ignacio de Moxos unidad modelo 3512B	SIN	Resolución AETN N° 905/2019 de 11 de octubre de 2019	1,20
5	ENDE	Ampliación de Autorización Temporal Central Termoeléctrica San Ignacio de Moxos unidad modelo 3512B a la Resolución AETN N° 905/2019 de 11 de octubre de 2019.	SIN	Resolución AETN N° 1166/2019 de 31 de diciembre de 2019.	1,20
6	ENDE	Autorización Temporal Central Termoeléctrica San Ignacio de Moxos unidad modelos 3516	SIN	En proceso	1,40
TOTAL INCREMENTO DE CAPACIDAD DE POTENCIA (MW)					10,32

Licencia para Autoproducción

N°	Empresa	Descripción Proyecto	Departamento	Estado	Capacidad (MW)
1	Fábrica Boliviana de Cerámica S.R.L.	Autogeneración con tres (3) turbogeneradores Marca Siemens SGT100 cada uno de 4,64 MW	Santa Cruz	Resolución AETN N° 1103/2019 de 06 de diciembre de 2019	14,10
TOTAL INCREMENTO DE CAPACIDAD INSTALADA DE AUTOPRODUCCIÓN (MW)					14,10

3.2. Licencias y Ampliación de Licencias de Transmisión

Las ampliaciones de Licencias de Transmisión otorgadas lograron incrementar las longitudes de las Líneas de Transmisión en 41,00 km para 115 kV, 46,5 km para 132 kV y 47,24 km para 230 kV, que lograron adicionar 190,50 km de líneas de Alta Tensión en el SIN.

Licencias y Ampliación de Licencias de Transmisión

N°	Empresa	Descripción del Proyecto/ Sistema	Sistema	Instrumento Legal	Longitud de Líneas de Transmisión
1	ENDE Transmisión S.A.	Ampliación de Licencia de Transmisión para incorporar el Proyecto Conexión Planta Solar Oruro al SIN	SIN	Resolución AE N° 512/2019 de 18 de marzo de 2019	41 km; 115 kV 9,1 km; 230 kV
2	ISA Bolivia S.A.	Ampliación de Licencia de Transmisión para incorporar el Proyecto Ampliación de Barra Patio 115 kV, Subestación Sucre	SIN	Resolución AE N° 640/2019 de 16 de mayo de 2019	-
3	ENDE Transmisión S.A.	Ampliación de Licencia de Transmisión para la interconexión del Proyecto Adecuación Línea 230 kV Warnes - Urubó Y Ampliación Barras 230 kV Subestación Warnes	SIN	Resolución AE N° 435/2019 de 20 de febrero de 2019	20,9 km; 230 kV
4	ENDE Transmisión S.A.	Ampliación de Licencia de Transmisión para incorporar el Proyecto el Proyecto Transformador 230/115 kV Urubó	SIN	Resolución AE N° 379/2019 de 30 de enero de 2019	-
5	ENDE Transmisión S.A.	Ampliación de Licencia de Transmisión para incorporar el Proyecto Conexión al STI Subestación Entre Ríos y Entre Ríos II	SIN	Resolución AE N° 9/2019 de 4 de enero de 2019	3,87 km; 230 kV
6	ENDE	Ampliación de Licencia de Transmisión para incorporar el Proyecto Equipo Transformador de 50 MVA y Bahía de Transformador - Trinidad	SIN	Resolución AE N° 684/2018 de 12 de septiembre de 2018 Resolución AE N° 939/2018 de 28 de diciembre de 2018 que modifica las disposiciones SEGUNDA: cronograma y QUINTA: boleta de garantía	-
7	ENDE Transmisión S.A.	Ampliación de Licencia de Transmisión para incorporar el Proyecto Línea 230 kV Arboleada - Las Lomas	SIN	Resolución AE N° 655/2019 de 22 de mayo de 2019 Notificado: 04/06/2019	13,37 km; 230 kV
8	ENDE Transmisión S.A.	Ampliación de Licencia de Transmisión para incorporar el Proyecto Segunda Ampliación Barras 115 kV Sub Warnes	SIN	Resolución AETN N° 866/2019 de 18 de septiembre de 2019 Notificado: 14/10/2019	-
9	ENDE Transmisión S.A.	Ampliación de Licencia de Transmisión para la incorporar el Proyecto Subestación Yapacani 230/115 kV	SIN	Resolución AETN N° 837/2019 de 06 de septiembre de 2019 Notificado: 20/09/2019	-



Nº	Empresa	Descripción del Proyecto / Sistema	Sistema	Instrumento Legal	Longitud de Líneas de Transmisión
10	ENDE Transmisión S.A.	Ampliación de Licencia de Transmisión para la incorporar el Proyecto Subestación San Julián 230/115 kV	SIN	Resolución AETN N° 969/2019 de 24 de octubre de 2019 Notificado: 31/10/2019	-
11	ENDE Transmisión S.A.	Ampliación de Licencia de Transmisión para la incorporar el Proyecto Transformador 230/115 kV Bélgica	SIN	Resolución AETN N° 959/2019 de 21 de octubre de 2019 Notificado: 29/10/2019	-
12	ENDE Transmisión S.A.	Autorización para ejercer la actividad de transmisión y tránsito de Intercambios Internacionales de Electricidad a la República Argentina - Línea de Transmisión Juana Azurduy de Padilla, Primera Etapa, en 132 kV	SIN	Resolución AETN N° 872/2019 de 20 de septiembre de 2019 Notificado: 26/09/2019	46,5 km; 132 kV
13	ENDE	Autorización para ejercer la actividad de intercambio internacional de Electricidad bajo la modalidad de Exportación de Excedentes de Energía Eléctrica a La República Argentina - Línea de Transmisión Juana Azurduy de Padilla, Primera Etapa, En 132 kV	SIN	Resolución AETN N° 890/2019 de 04 de octubre de 2019	
TOTAL INCREMENTO DE LONGITUD DE LÍNEAS DE TRANSMISIÓN EN EL SISTEMA INTERCONECTADO NACIONAL					41,00 km; 115 kV 46,5 km; 132 kV 47,24 km; 230 kV

3.3. Títulos Habilitantes y Registros de Distribución

Se otorgaron dos (2) Títulos Habilitantes para garantizar el servicio público de distribución de electricidad beneficiando a 113.926 consumidores.

Títulos Habilitantes y Registros otorgados en Distribución

Nº	Empresa	Tipo de Derecho	Sistema	Instrumento Legal	Número de Consumidores Beneficiados
1	DELAPAZ (Sistema Nuevo).	Título Habilitante	SIN	Resolución AE N° 432/2019 de 20 de febrero de 2019	115.098
2	Empresa Nacional de Electricidad (ENDE) (Sistema Camargo (Los Cintis).	Título Habilitante	SIN	Resolución AETN N° 958/2019 de 21 de octubre de 2019	18.828
TOTAL:					133.926

3.4. Transferencias de Derecho de Distribución

Las Transferencias de Operación Preferente realizada con la Empresa Nacional de Electricidad (ENDE), de diferentes Sistemas Eléctricos en favor de su filial ENDE DELBENI S.A.M.

Transferencia de Derechos en Distribución

Nº	Empresa	Tipo de Derecho	Sistema	Instrumento Legal
1	Transferencia de Operación Preferente realizada por la Empresa Nacional de Electricidad (ENDE), del Sistema Cachuela Esperanza en favor de su filial ENDE DELBENI S.A.M.	Transferencia de Operación	SAVI	Resolución AE N° 397/2019 de 07 de febrero de 2019
2	Transferencia de Operación Preferente realizada por la Empresa Nacional de Electricidad (ENDE), del Sistema Puerto Ustárez en favor de su filial ENDE DELBENI S.A.M.	Transferencia de Operación	SAVI	Resolución AE N° 398/2019 de 07 de febrero de 2019
3	Transferencia de Operación Preferente realizada por la Empresa Nacional de Electricidad (ENDE), del Sistema Rosario del Yata en favor de su filial ENDE DELBENI S.A.M.	Transferencia de Operación	SAVI	Resolución AE N° 399/2019 de 07 de febrero de 2019
4	Transferencia de Operación Preferente realizada por la Empresa Nacional de Electricidad (ENDE), del Sistema Guayaramerín en favor de su filial ENDE DELBENI S.A.M.	Transferencia de Operación	SAVI	Resolución AE N° 403/2019 de 08 de febrero de 2019

3.5. Consumidores No Regulados (Habilitación/Inhabilitación)

Durante la gestión 2019, se habilitó como Consumidor No Regulado a la Empresa Pública Productiva CEMENTOS DE BOLIVIA y a SINOSTEEL EQUIPMENT & ENGINEERING (BOLIVIA) CO. LTDA.



Habilitación de Consumidores No Regulados

Nº	Empresa	Tipo de Derecho	Sistema	Instrumento Legal	Potencia Autorizada
1	Empresa Pública Productiva CEMENTOS DE BOLIVIA, para "LA PLANTA DE CEMENTO ECEBOL - POTOSÍ".	Habilitación Consumidor No Regulado	SIN	Resolución AETN N° 919/2019 de 14 de octubre de 2019	18 MW
2	SINOSTEEL EQUIPMENT & ENGINEERING (BOLIVIA) CO. LTDA.	Habilitación Consumidor No Regulado en proceso	SAVI	Resolución AETN N° 1155/2019 de 24 de diciembre de 2019	-
TOTAL:					18 MW

3.6. Áreas de Operación de Distribución

Durante la gestión 2019, se realizó la aprobación de cinco (5) actualizaciones de área de operación para empresas eléctricas con registros de distribución y nueve (9) aprobaciones de actualizaciones de zona de operación para empresas eléctricas con título habilitante.

Actualización de Áreas y Zonas de operación para el ejercicio de la distribución

Nº	Empresa	Sistema Eléctrico	Sistema	Descripción	Instrumento Legal	Consumidores*
1	COOPERATIVA DE ELECTRIFICACIÓN 15 DE NOVIEMBRE LTDA.	Caracollo	SIN	Rechazó la actualización de su área de operación para el ejercicio de la actividad de distribución	Resolución AE N° 487/2019 de 07/03/2019	479
2	DISTRIBUIDORA DE ELECTRICIDAD LA PAZ S.A. DELAPAZ (DELAPAZ)	Sistema Mayor	SIN	Aprobar la Actualización de la Zona de Operación	Resolución AE N° 596/2019 de 26/04/2019	632.843
3	EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD (ENDE)	Sistema Camargo (Los Cintis)	SIN	Aprobar la Actualización de la Zona de Operación	Resolución AETN N° 631/2019 de 13/05/2019	16.679
4	EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD (ENDE)	Sistema Uyuni	SIN	Aprobar la Actualización de la Zona de Operación	Resolución AETN N° 649/2019 de 21/05/2019	9.098
5	EMPRESA DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA SANTA CRUZ S.A. (EMDEECRUZ S.A.).	Pilat	SIN	Aprobar la Actualización de la Zona de Operación	Resolución AETN N° 697/2019 de 14/06/2019	76
6	DISTRIBUIDORA DE ELECTRICIDAD ENDE DEORURO S.A.	Oruro	SIN	Rechazó la actualización de la Zona de operación para el ejercicio de la actividad de distribución	Resolución AETN N° 711/2019 de 24/06/2019	130.189
7	COOPERATIVA DE ELECTRIFICACIÓN 15 DE NOVIEMBRE LTDA.	Caracollo	SIN	Aprobar la Actualización del Área de Operación	Resolución AETN N° 781/2019 de 16/08/2019	479
8	EMPRESA DISTRIBUIDORA DE ELECTRICIDAD ENDE DEORURO S.A.	Oruro	SIN	Aprobar la Actualización de la Zona de Operación	Resolución AETN N° 783/2019 de 16/08/2019	130.189
9	EMPRESA DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA CARACOLLO S.A. (EMDECA S.A.)	Caracollo	SIN	Aprobar la Actualización del Área de Operación	Resolución AETN N° 782/2019 de 16/08/2019	3.234
10	EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD (ENDE) PARA EL SISTEMA AISLADO VERTICALMENTE INTEGRADO COBIJA	Cobija	SA	Aprobar la Actualización de la Zona de Operación	Resolución AETN N° 796/2019 de 23/08/2019	17.892
11	EMPRESA DE LUZ Y FUERZA ELÉCTRICA COCHABAMBA S.A. (ELFEC S.A.)	Cbba.	SIN	Aprobar la Actualización de la Zona de Operación	Resolución AETN N° 874/2019 de 23/09/2019	544.221
12	COOPERATIVA DE SERVICIOS ELÉCTRICOS ATOCHA R.L. (COSEAL R.L.)	Atocha	SIN	Aprobar la Actualización del Área de Operación	Resolución AETN N° 954/2019 de 18/10/2019	3.720
13	COOPERATIVA DE ELECTRIFICACION RURAL VINTO R.L. (CERVI R.L.)	Vinto	SIN	Rechazó la actualización de su área de operación para el ejercicio de la actividad de distribución	Resolución AETN N° 956/2019 de 18/10/2019	1.165
14	COOPERATIVA DE SERVICIOS ELÉCTRICOS TUPIZA R.L. (COOELECT R.L.)	Tupiza	SIN	Aprobar la Actualización de la Zona de Operación	Resolución AETN N° 1039/2019 de 08/11/2019	9.698
15	COOPERATIVA RURAL DE ELECTRIFICACIÓN R.L. (CRE R.L.)	Camiri	Aislado	Aprobar la Actualización de la Zona de Operación	Resolución AETN N° 1138/2019 de 13/12/2019	15.323
16	COOPERATIVA RURAL DE ELECTRIFICACIÓN R.L. (CRE R.L.)	Roboré	Aislado	Aprobar la Actualización de la Zona de Operación	Resolución AETN N° 1140/2019 de 16/12/2019	8.810

* Información presentada en la solicitud de aprobación de área de operación.



3.7. Homologación de Contratos de Servidumbres

Los siguientes cuadros contienen un detalle de los contratos de servidumbre voluntaria homologados durante la gestión 2019 para las actividades de generación, transmisión y distribución. Asimismo, se muestra la constitución de servidumbres obligatorias para las actividades de generación y distribución.

Contratos de Servidumbre Voluntaria Homologados de la Actividad de Generación

Nº	Empresa	Descripción	Sistema	Instrumento Legal
1	ENDE ANDINA S.A.M.	Homologación del Contrato de Servidumbre Voluntaria de Línea Eléctrica Sr. Angel Mendoza Ledezma Central Entre Ríos - Carrasco.	SIN	Resolución AETN N° 819/2019 de 02 de septiembre de 2019
2	ENDE ANDINA S.A.M.	Homologación del Contrato de Servidumbre Voluntaria de Línea Eléctrica Sra. Juliana Vargas Vda. de Laura Central Entre Ríos - Carrasco.	SIN	Resolución AETN N° 817/2019 de 02 de septiembre de 2019
3	ENDE ANDINA S.A.M.	Homologación del Contrato de Servidumbre Voluntaria de Línea Eléctrica Sra. Paulina Coca Vda. de Laura Central Entre Ríos - Carrasco.	SIN	Resolución AETN N° 818/2019 de 02 de septiembre de 2019
4	ENDE	Homologación de Contrato de Servidumbre Voluntaria para la implementación, ejecución y puesta en marcha de una pequeña Central Hidroeléctrica denominada "El Cóndor".	SIN	Resolución AETN N° 968/2019 de 24 de octubre de 2019
5	ENDE	Homologación de ciento diecisiete (117) Contratos de Servidumbre Voluntaria del proyecto "Línea de Transmisión 115 kV, Yucumo – San Buenaventura"	SIN	En proceso
6	ENDE CORANI S.A.	ENDE CORANI S.A. - Homologación de Contrato de Servidumbre Voluntaria de las Torres de Alta Tensión 13 y 14 - Línea SJ2	SIN	En proceso
7	ENDE CORANI S.A.	ENDE CORANI S.A. - Homologación de Contrato de Servidumbre Voluntaria de la Torre de Alta Tensión 12 - Línea (SJ2)	SIN	En proceso
8	ENDE CORANI S.A.	ENDE CORANI S.A. - Homologación de Contrato de Servidumbre Voluntaria de las Torres de Alta Tensión 15, 16, 17, 18 y 19 - Línea SJ2	SIN	En proceso
9	ENDE CORANI S.A.	ENDE CORANI S.A. - Homologación de Contrato de Servidumbre Voluntaria de la Torre de Alta Tensión 2A - Línea SJ2	SIN	En proceso
10	ENDE CORANI S.A.	ENDE CORANI S.A. - Homologación de Contrato de Servidumbre Voluntaria de la Torre de Alta Tensión 7 - Línea SJ2	SIN	En proceso
11	ENDE CORANI S.A.	ENDE CORANI S.A. - Homologación de Contrato de Servidumbre Voluntaria de la Torre de Alta Tensión 10 - Línea SJ2	SIN	En proceso
12	ENDE CORANI S.A.	ENDE CORANI S.A. - Homologación de Contrato de Servidumbre Voluntaria de la Ventana Constructiva 2 (SJ 2)	SIN	En proceso
13	ENDE CORANI S.A.	ENDE CORANI S.A. - Homologación de Contrato de Servidumbre Voluntaria de la Ventana Constructiva 2 (SJ 2)	SIN	En proceso
14	ENDE CORANI S.A.	ENDE CORANI S.A. - Homologación de Contrato de Servidumbre Voluntaria de la Casa de Máquinas y Tubería Forzada (SJ 2)	SIN	En proceso
15	ENDE CORANI S.A.	ENDE CORANI S.A. - Homologación de Contrato de Servidumbre Voluntaria de la Ventana 4 y Chimenea de Equilibrio (SJ 1)	SIN	En proceso
16	ENDE CORANI S.A.	ENDE CORANI S.A. - Homologación de Contrato de Servidumbre Voluntaria del Campamento Miguelito de propiedad del Sr. Alfredo Corrales	SIN	En proceso
17	ENDE CORANI S.A.	ENDE CORANI S.A. - Homologación de Contrato de Servidumbre Voluntaria del Campamento Miguelito de propiedad del Sr. Fermín Corrales Peredo.	SIN	En proceso
18	ENDE CORANI S.A.	ENDE CORANI S.A. - Homologación de Contrato de Servidumbre Voluntaria de la Ventana 1 y Ventana 2 (SJ 1)	SIN	En proceso
19	ENDE CORANI S.A.	ENDE CORANI S.A. - Homologación de Contrato de Servidumbre Voluntaria de la Casa de Máquinas (SJ2)	SIN	En proceso
20	ENDE CORANI S.A.	ENDE CORANI S.A. - Homologación de Contrato de Servidumbre Voluntaria de la Ventana 2 (SJ2)	SIN	En proceso
21	ENDE CORANI S.A.	ENDE CORANI S.A. - Homologación de Contrato de Servidumbre Voluntaria de la Ventana 1 (SJ 2)	SIN	En proceso
22	ENDE CORANI S.A.	ENDE CORANI S.A. - Homologación de Contrato de Servidumbre Voluntaria de la Casa de Máquinas y Tubería Forzada (SJ 2)	SIN	En proceso
23	ENDE CORANI S.A.	ENDE CORANI S.A. - Homologación de Contrato de Servidumbre Voluntaria de la Casa de Máquinas y Embalse de Compensación	SIN	En proceso
24	ENDE CORANI S.A.	ENDE CORANI S.A. - Homologación de Contrato de Servidumbre Voluntaria de Ventana 3 (SJ2)	SIN	En proceso
25	ENDE CORANI S.A.	ENDE CORANI S.A. - Homologación de Contrato de Servidumbre Voluntaria de la Torre 23 - Línea de Transmisión (SJ1)	SIN	En proceso
26	ENDE CORANI S.A.	ENDE CORANI S.A. - Homologación de Contrato de Servidumbre Voluntaria de las Torres 24 y 25 - Línea de transmisión (SJ1)	SIN	En proceso
27	ENDE CORANI S.A.	ENDE CORANI S.A. - Homologación de Contrato de Servidumbre Voluntaria de las Torres Alta Tensión 8 y 9 - Línea (SJ2)	SIN	En proceso



N°	Empresa	Descripción	Sistema	Instrumento Legal
28	ENDE CORANI S.A.	ENDE CORANI S.A. - Homologación de Contrato de Servidumbre Voluntaria de la Torre Alta Tensión 11 - Línea (SJ2)	SIN	En proceso
29	ENDE CORANI S.A.	ENDE CORANI S.A. - Homologación de Contrato de Servidumbre Voluntaria de la Torre Alta Tensión 6 - Línea (SJ2)	SIN	En proceso
30	ENDE CORANI S.A.	ENDE CORANI S.A. - Homologación de Contrato de Servidumbre Voluntaria de las Torres Alta Tensión 3 y 4 - Línea (SJ2)	SIN	En proceso
31	ENDE CORANI S.A.	ENDE CORANI S.A. - Homologación de Contrato de Servidumbre Voluntaria de la Torre Alta Tensión 3 - Línea (SJ2)	SIN	En proceso
32	ENDE CORANI S.A.	ENDE CORANI S.A. - Homologación de Contrato de Servidumbre Voluntaria de la Torre de Alta Tensión 5 - Línea (SJ2)	SIN	En proceso
33	ENDE CORANI S.A.	ENDE CORANI S.A. - Homologación de Contrato de Servidumbre Voluntaria de la Torre de Alta Tensión 4 - Línea (SJ2)	SIN	En proceso

Constitución de Servidumbre Obligatoria en la Actividad de Generación

N°	Empresa	Descripción	Sistema	Instrumento Legal
1	COBEE	Constitución de Servidumbre Obligatoria a favor de COBEE de la Estructura "80-2NB" de la línea TL-13 en Doble Terna (A-B), ubicada sobre la Comunidad Huaylipaya del Valle de Zongo de la Provincia Murillo del Departamento de La Paz.	SIN	Resolución AE N° 531/2019 de 27 de marzo de 2019
2	COBEE	Constitución de Servidumbre Obligatoria a favor de COBEE de obras hidroeléctricas, ubicada sobre predio del Sr. Juan Mamani Choquehuanca en la Comunidad Coscapa del Valle de Zongo de la Provincia Murillo del Departamento de La Paz.	SIN	Resolución AE N° 510/2019 de 15 de marzo de 2019

Contratos de Servidumbre Voluntaria en la Actividad de Transmisión

N°	Empresa	Descripción	Sistema	Estado
1	ENDE	Homologación de Contrato de Servidumbre Voluntaria para el Proyecto Línea de Transmisión en 230 kV, Cochabamba - La Paz. (1.793 Contratos)	SIN	En proceso
2	ENDE	Homologación de Contrato de Servidumbre Voluntaria para el Proyecto Línea de Transmisión en 230 kV, Yucumo - San Buenaventura. (117 Contratos)	SIN	En proceso

Contratos de Servidumbre Voluntaria en la Actividad de Distribución

N°	Empresa	Descripción	Sistema	Instrumento Legal
1	SEPSA	Homologar el Contrato de Servidumbre Voluntaria suscrito por la empresa Servicios Eléctricos de Potosí S.A. (SEPSA) con los representantes de la Comunidad Cantumarca.	SIN	Resolución AETN N° 629/2019 de 10 de mayo de 2019.
2	SEPSA	Homologar el Contrato de Servidumbre Voluntaria suscrito por la empresa Servicios Eléctricos de Potosí S.A. (SEPSA) con los representantes del área pastoreo de uso comunal de la Comunidad Agua Dulce.	SIN	Resolución AETN N° 643/2019 de 20 de mayo de 2019.
3	CRE R.L.	Homologar del Contrato de Servidumbre Voluntaria suscrito por la Cooperativa Rural de Electrificación con el Sr. Hugo Ovidio Núñez Flores para la Línea en 115 kV, Montero - Mineros.	SIN	Resolución AETN N° 1024/2019 de 01 de noviembre de 2019.
4	CRE R.L.	Homologar del Contrato de Servidumbre Voluntaria suscrito por la Cooperativa Rural de Electrificación con la Empresa Industrias de Aceite S.A. para la Línea en 115 kV, Mineros - Aguai.	SIN	Resolución AETN N° 1025/2019 de 01 de noviembre de 2019.

Constitución de Servidumbres Obligatorias en la Actividad de Distribución

N°	Empresa	Descripción	Sistema	Instrumento Legal
1	SEPSA	Constitución de Servidumbre Obligatoria, para la Línea Eléctrica en 115 kV San Marcos - La Plata, sobre predios de la Subestación La Plata.	SIN	Resolución AETN N° 880/2019 de 27 de septiembre de 2019 de desistimiento de solicitud.
2	SEPSA	Constitución de Servidumbre Obligatoria, para la Línea Eléctrica en 115 kV San Marcos - La Plata, sobre predios de la Comunidad Karachipampa.	SIN	Resolución AETN N° 1042/2019 de 07 de noviembre de 2019 de imposición de Servidumbre Obligatoria.
3	SEPSA	Constitución de Servidumbre Obligatoria, para la Línea Eléctrica en 115 kV San Marcos - La Plata, sobre predios de la Asociación Comunitaria Ayllu Pati Pati.	SIN	Resolución AETN N° 1043/2019 de 07 de noviembre de 2019 de imposición de Servidumbre Obligatoria.
4	SEPSA	Constitución de Servidumbre Obligatoria, para la Línea Eléctrica en 115 kV San Marcos - La Plata, sobre predios del Ayllu Cala Cala.	SIN	Resolución AETN N° 1044/2019 de 07 de noviembre de 2019 de imposición de Servidumbre Obligatoria.
5	ELFEC S.A.	Constitución de Servidumbre Obligatoria, para la Línea Eléctrica en 115 kV Santivañez - Quillacollo, sobre la parcela N° 118 perteneciente al Ministerio de Defensa (Área 1)	SIN	Informe: AETN-DDO N° 528/2019 de 27 de agosto de 2019
6	ELFEC S.A.	Constitución de Servidumbre Obligatoria, para la Línea Eléctrica en 115 kV Santivañez - Quillacollo, sobre la parcela N° 442 perteneciente a Emilia Tordoya Montaña y Constantino Bascopé Coca (Área 3)	SIN	Informe: AETN-DDO N° 552/2019 de 03 de septiembre de 2019
7	ELFEC S.A.	Constitución de Servidumbre Obligatoria, para la Línea Eléctrica en 115 kV Santivañez - Quillacollo, sobre la parcela N° 524 perteneciente al Ministerio de Defensa (Área 4)	SIN	Informe: AETN-DDO N° 565/2019 de 03 de septiembre de 2019



N°	Empresa	Descripción	Sistema	Instrumento Legal
8	ELFEC S.A.	Constitución de Servidumbre Obligatoria, para la Línea Eléctrica en 115 kV Santivañez – Quillacollo, sobre la parcela N° 420 perteneciente a Carmen Torrez Vda. de Costana (Área 5)	SIN	Informe: AETN-DDO N° 598/2019 de 10 de septiembre de 2019
9	ELFEC S.A.	Constitución de Servidumbre Obligatoria, para la Línea Eléctrica en 115 kV Santivañez – Quillacollo, sobre la parcela N° 231 perteneciente a Carmen Torrez Vda. de Costana y otros (Área 6)	SIN	Informe: AETN-DDO N° 542/2019 de 02 de septiembre de 2019
10	ELFEC S.A.	Constitución de Servidumbre Obligatoria, para la Línea Eléctrica en 115 kV Santivañez – Quillacollo, sobre la parcela N° 335 perteneciente a Miguelina Costana de Zenteno (Área 7)	SIN	Informe: AETN-DDO N° 566/2019 de 03 de septiembre de 2019
11	ELFEC S.A.	Constitución de Servidumbre Obligatoria, para la Línea Eléctrica en 115 kV Santivañez – Quillacollo, sobre la parcela N° 159 perteneciente a Quintina Costana Coca (Área 8)	SIN	Informe: AETN-DDO N° 553/2019 de 03 de septiembre de 2019
12	ELFEC S.A.	Constitución de Servidumbre Obligatoria, para la Línea Eléctrica en 115 kV Santivañez – Quillacollo, sobre la parcela N° Alicia perteneciente a Alicia Almaraz Costana (Área 9)	SIN	Informe: AETN-DDO N° 567/2019 de 03 de septiembre de 2019
13	ELFEC S.A.	Constitución de Servidumbre Obligatoria, para la Línea Eléctrica en 115 kV Santivañez – Quillacollo, sobre la parcela S/N perteneciente al Sindicato Agrario Molle Molle (Área 10)	SIN	Informe: AETN-DDO N° 599/2019 de 10 de septiembre de 2019
14	ELFEC S.A.	Constitución de Servidumbre Obligatoria, para la Línea Eléctrica en 115 kV Santivañez – Quillacollo, sobre la parcela S/N de Propietario Desconocido (Área 11)	SIN	Informe: AETN-DDO N° 544/2019 de 02 de septiembre de 2019
15	ELFEC S.A.	Constitución de Servidumbre Obligatoria, para la Línea Eléctrica en 115 kV Santivañez – Quillacollo, sobre la parcela S/N de Propietario Desconocido (Área 12)	SIN	Informe: AETN-DDO N° 554/2019 de 03 de septiembre de 2019
16	ELFEC S.A.	Constitución de Servidumbre Obligatoria, para la Línea Eléctrica en 115 kV Santivañez – Quillacollo, sobre la parcela S/N de Propietario Desconocido (Área 13)	SIN	Informe: AETN-DDO N° 555/2019 de 03 de septiembre de 2019
17	ELFEC S.A.	Constitución de Servidumbre Obligatoria, para la Línea Eléctrica en 115 kV Santivañez – Quillacollo, sobre la parcela S/N de Propietario Desconocido (Área 14)	SIN	Informe: AETN-DDO N° 568/2019 de 03 de septiembre de 2019
18	ELFEC S.A.	Constitución de Servidumbre Obligatoria, para la Línea Eléctrica en 115 kV Santivañez – Quillacollo, sobre la parcela S/N de Propietario Desconocido (Área 15)	SIN	Informe: AETN-DDO N° 600/2019 de 10 de septiembre de 2019
19	ELFEC S.A.	Constitución de Servidumbre Obligatoria, para la Línea Eléctrica en 115 kV Santivañez – Quillacollo, sobre la parcela S/N de Propietario Desconocido (Área 17)	SIN	Informe: AETN-DDO N° 543/2019 de 02 de septiembre de 2019
20	ELFEC S.A.	Constitución de Servidumbre Obligatoria, para la Línea Eléctrica en 115 kV Santivañez – Quillacollo, sobre la parcela S/N de Propietario Desconocido (Área 18)	SIN	Informe: AETN-DDO N° 556/2019 de 03 de septiembre de 2019
21	ELFEC S.A.	Constitución de Servidumbre Obligatoria, para la Línea Eléctrica en 115 kV Santivañez – Quillacollo, sobre la parcela N° 113 de propiedad de Elsa Medrano Guzmán y Otros (Área 19)	SIN	Informe: AETN-DDO N° 570/2019 de 03 de septiembre de 2019
22	ELFEC S.A.	Constitución de Servidumbre Obligatoria, para la Línea Eléctrica en 115 kV Santivañez – Quillacollo, sobre la parcela N° 109 de propiedad de Arminda Felipez Aguilar y Carlos Escalera Coaquira (Área 29)	SIN	Informe: AETN-DDO N° 601/2019 de 10 de septiembre de 2019
23	ELFEC S.A.	Constitución de Servidumbre Obligatoria, para la Línea Eléctrica en 115 kV Santivañez – Quillacollo, sobre la parcela N° 42 de propiedad de Lola Pedrazas Arana de Fernandez y Fidel Ernesto Fernandez Monrroy (Área 30)	SIN	Informe: AETN-DDO N° 545/2019 de 02 de septiembre de 2019
24	ELFEC S.A.	Constitución de Servidumbre Obligatoria, para la Línea Eléctrica en 115 kV Santivañez – Quillacollo, sobre la parcela N° 101 de propiedad de Rigoberto Loza Flores (Área 20)	SIN	Informe: AETN-DDO N° 557/2019 de 03 de septiembre de 2019
25	ELFEC S.A.	Constitución de Servidumbre Obligatoria, para la Línea Eléctrica en 115 kV Santivañez – Quillacollo, sobre la parcela N° 081 de propiedad de Corina Apolonia Almanza de Aranibar y Otros (Área 21)	SIN	Informe: AETN-DDO N° 558/2019 de 03 de septiembre de 2019
26	ELFEC S.A.	Constitución de Servidumbre Obligatoria, para la Línea Eléctrica en 115 kV Santivañez – Quillacollo, sobre la parcela N° 150 de propiedad de Crispin Quiñones (Área 22)	SIN	Informe: AETN-DDO N° 571/2019 de 03 de septiembre de 2019
27	ELFEC S.A.	Constitución de Servidumbre Obligatoria, para la Línea Eléctrica en 115 kV Santivañez – Quillacollo, sobre la parcela N° 128 de propiedad de Maximiliano Cayo Calveti (Área 23)	SIN	Informe: AETN-DDO N° 559/2019 de 03 de septiembre de 2019
28	ELFEC S.A.	Constitución de Servidumbre Obligatoria, para la Línea Eléctrica en 115 kV Santivañez – Quillacollo, sobre la parcela S/N de Propietario Desconocido (Área 24)	SIN	Informe: AETN-DDO N° 560/2019 de 03 de septiembre de 2019
29	ELFEC S.A.	Constitución de Servidumbre Obligatoria, para la Línea Eléctrica en 115 kV Santivañez – Quillacollo, sobre la parcela S/N de propiedad de Tomasa Choque Morales (Área 25)	SIN	Informe: AETN-DDO N° 561/2019 de 03 de septiembre de 2019
30	ELFEC S.A.	Constitución de Servidumbre Obligatoria, para la Línea Eléctrica en 115 kV Santivañez – Quillacollo, sobre la parcela AYB de propiedad de Severo Achata Arce (Área 26)	SIN	Informe: AETN-DDO N° 572/2019 de 03 de septiembre de 2019



N°	Empresa	Descripción	Sistema	Instrumento Legal
31	ELFEC S.A.	Constitución de Servidumbre Obligatoria, para la Línea Eléctrica en 115 kV Santivañez – Quillacollo, sobre la parcela N° 124 de propiedad Denancy Achata Camperos (Área 27)	SIN	Informe: AETN-DDO N° 562/2019 de 03 de septiembre de 2019
32	ELFEC S.A.	Constitución de Servidumbre Obligatoria, para la Línea Eléctrica en 115 kV Santivañez – Quillacollo, sobre la parcela S/N de Propietario Desconocido (Área 28)	SIN	Informe: AETN-DDO N° 563/2019 de 03 de septiembre de 2019

3.8. Uso De Bienes de Dominio Público en la Actividad de Distribución

El siguiente Cuadro contiene un detalle de los trámites atendidos durante la gestión 2019 de Uso de Bienes de Dominio Público para la actividad de distribución.

Derechos de Uso, a Título Gratuito, de Bienes de Dominio Público

N°	Empresa	Descripción	Sistema	Instrumento Legal
1	CRE R.L.	Otorgamiento de Derecho de Uso, a Título Gratuito, de Bienes de Dominio Público, para la Construcción y Montaje Electromecánico de la "Línea de Subtransmisión en 115 kV Subestación Montero - Subestación Minero".	SIN	Resolución AE N° 516/2019 de 20 de marzo de 2019.
2	ELFEC S.A.	Otorgamiento de Derecho de Uso, a Título Gratuito, de Bienes de Dominio Público, para el proyecto "Línea de Transmisión en 115 kV Subestación Quillacollo - Subestación Santivañez".	SIN	Resolución AETN N° 696/2019 de 14 de junio de 2019.
3	CRE R.L.	Otorgamiento de Derecho de Uso, a Título Gratuito, de Bienes de Dominio Público, para la Construcción y Montaje Electromecánico de la "Línea de Subtransmisión en 115 kV Subestación Feria Exposición - Subestación Urubó".	SIN	Resolución AETN N° 750/2019 de 26 de julio de 2019.
4	DELAPAZ	Otorgamiento de Derecho de Uso, a Título Gratuito, de Bienes de Dominio Público, para el proyecto "Línea Aérea en 115 kV, Subestación Contorno Bajo - Viacha Pueblo".	SIN	Resolución AETN N° 842/2019 de 09 de septiembre de 2019.
5	CRE R.L.	Otorgamiento de Derecho de Uso, a Título Gratuito, de Bienes de Dominio Público, para la "Línea de Alta Tensión en 115 kV: Subestación Minero - Subestación Aguai".	SIN	Resolución AETN N° 867/2019 de 19 de septiembre de 2019.

3.9. Seguimiento al Cumplimiento de Obligaciones Contractuales

Durante la gestión 2019, se realizó el seguimiento al cumplimiento de las obligaciones contractuales de empresas reguladas que ejercen las actividades de generación, transmisión y distribución.

Informes de Cumplimiento de Obligaciones para la Actividad de Generación

N°	Empresa	Sistema Eléctrico	Sistema	Resultado obtenido: Informe	Comentario
1	ENDE ANDINA S.A.M.	Entre Ríos	SIN	Informe AETN N° 224/2019 de 20-may-2019	Cumplimiento de obligaciones contractuales 2018
2		Sur	SIN	Informe AETN N° 410/2019 de 26-jul-2019	Cumplimiento de obligaciones contractuales 2018
3		Warnes	SIN	Informe AETN N° 521/2019 de 26-ago-2019	Cumplimiento de obligaciones contractuales 2018
4	SDB S.A.	Quehata	SIN	Informe AETN N° 660/2019 de 07-oct-2019	Cumplimiento de obligaciones contractuales 2018
5	HB	Yanacachi	SIN	Informe AETN-DDO N° 617/2019 de 19-sep-2019	Cumplimiento de obligaciones contractuales 2018
6	ENDE VALLE HERMOSO S.A.	El Alto	SIN	Informe AETN-DDO N° 296/2019 de 14 de junio de 2019 y AETN 748/2019 de 04-noviembre-2019	Cumplimiento de obligaciones contractuales 2018
7		Carrasco	SIN	Informe AETN N° 629/2019 de 24-sep-2019	Cumplimiento de obligaciones contractuales 2018
8		Valle Hermoso	SIN	Informe AETN N° 516/2019 de 26-ago-2019	Cumplió con el Cumplimiento de obligaciones contractuales 2018
9	G&E S.A.	El Puente	SIN	Informe AETN-DDO N° 630/2019 de 27-sep-2019	Cumplimiento de obligaciones contractuales 2018
10	ENDE CORANI S.A.	Corani y Santa Isabel	SIN	Informe AETN N° 604/2019 de 13-sep-2019	Cumplimiento de obligaciones contractuales 2018
11		Qollpana	SIN	Informe AETN N° 470/2019 de 8-ago-2019	Cumplimiento de obligaciones contractuales 2018
12		San José	SIN	Informe AETN-DDO N° 530/2019 de 28-ago-2019	Cumplimiento de obligaciones contractuales 2018



N°	Empresa	Sistema Eléctrico	Sistema	Resultado obtenido: Informe	Comentario
13	COBEE	Zongo	SIN	Informe AE-DDO N° 220/2019 de 17-may-2019	Cumplimiento de obligaciones contractuales 2018
14		Kenko	SIN	Informe AE-DDO N° 109/2019 de 14-mar-2019	Cumplimiento de obligaciones contractuales 2018
15	RIOELEC S.A.	Yura	SIN	Informe AETN-DDO N° 498/2019 de 19-ago-2019	Cumplimiento de obligaciones contractuales 2018
16	CECBB	Bulo Bulo	SIN	Informe AETN-DDO N° 745/2019 de 1-nov-2019	Informe complementario de la gestión
17	SYNERGIA S.A.	Kanata	SIN	Informe AETN-DDO N° 463/2019 de 08-ago-2019	Cumplimiento de obligaciones contractuales 2018
18	ENDE GUARACACHI S.A.	Planta Solar Cobija	SIN	Informe AETN N° 615/2015 de 19-sep-19 y AETN N° 880/2019 de 03-dic-2019.	Cumplimiento de obligaciones contractuales 2018
19	ENDE GUARACACHI S.A.	Guaracachi	SIN	Informe AETN-DDO N° 564/2019 de 03-sep-2019	Cumplimiento de obligaciones contractuales 2018
20	ENDE GUARACACHI S.A.	Aranjuez	SIN	Informe AETN-DDO N° 710/2019 de 18-oct-2019	Cumplimiento de obligaciones contractuales 2018
21	ENDE GUARACACHI S.A.	Santa Cruz	SIN	Informe AETN-DDO N° 580/2019 de 13-sep-2019	Cumplimiento de obligaciones contractuales 2018
22	ENDE GUARACACHI S.A.	San Jacinto	SIN	Informe AETN-DDO N° 392/2019 de 23-jul-2019	Cumplimiento de obligaciones contractuales 2018
23	ENDE GUARACACHI S.A.	Karachipampa	SIN	Informe AETN N° 709/2019 de 18-oct-2019	Cumplimiento de obligaciones contractuales 2018
24	ENDE GUARACACHI S.A.	Planta Solar Uyuni	SIN	Informe AETN-DDO N° 613/2019 de 19-sep-2019 y AETN N° 876/2019 de 2 de diciembre de 2019.	Informe de sanción de la gestión - infracción.
25	ENDE GUARACACHI S.A.	Planta Solar Yunchará	SIN	Informe AETN-DDO N° 760/2019 de 08-nov-2019	Informe complementario de la gestión
26	Guabirá Energía S.A.	Central Guabirá	SIN	Informe AETN-DDO N° 656/2019 de 03-oct-2019	Cumplimiento de obligaciones contractuales 2018
27	ENDE	Misicuni	SIN	Informe AETN-DDO N° 579/2019 de 05-sep-2019	Cumplimiento de obligaciones contractuales 2018
28	ENDE	Moxos	SIN	Informe AETN N° 643/2019 de 30-sep-2019	Cumplimiento de obligaciones contractuales 2018

Informes de Cumplimiento de Obligaciones para la Actividad de Transmisión

N°	Empresa	Resultado Obtenido: Informe	Fecha Documento	Observaciones
1	ENDE (2018)	Informe AETN DDO N° 879/2019	02 de diciembre de 2019	Trámite en proceso de Archivo de Obrados (2018)
2	ENDE TRANSMISIÓN S.A. (2018)	Informe AETN DDO N° 790/2019	13 de noviembre de 2019	Trámite en proceso de Archivo de Obrados (2018)
3	TESA SAN CRISTOBAL S.A. (2018)	Informe AETN DDO N° 883/2019	06 de diciembre de 2019	En proceso de emisión del Auto de formulación de cargos (2018)
4	ISA BOLIVIA S.A. (2018)	Informe AETN DDO N° 868/2019	27 de noviembre de 2019	Trámite en proceso de Archivo de Obrados (2018)
5	ISA BOLIVIA S.A. (2018)	Informe AETN DDO N° 904/2019	10 de diciembre de 2019	Trámite en proceso de Archivo de Obrados (2018)
6	ISA BOLIVIA S.A. (2017)	Informe AETN DDO N° 792/2019	21 de noviembre de 2019	En proceso de emisión del Auto de formulación de cargos (2017)
7	ISA BOLIVIA S.A. (2017)	Informe AETN DDO N° 814/2019	21 de noviembre de 2019	En proceso de emisión del Auto de formulación de cargos (2017)

Informes de Cumplimiento de Obligaciones para la Actividad de Distribución con Títulos Habilitantes

EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN 2016

N°	Empresa	Resultado Obtenido: Informe	Fecha Documento	Observaciones
1	EMDEECRUZ S.A.	AE-DDO N° 170/2019	25 de abril de 2019	Cumplió las obligaciones contractuales de la gestión 2016.
2	SEPSA - Urbano	AETN-DDO N° 261/2019	03 de junio de 2019	Cumplió las obligaciones contractuales de la gestión 2016.
3	ENDE DELBENI S.A.M.	AETN-DDO N° 361/2019	11 de julio de 2019	Trámite CONCLUIDO de la gestión 2016

EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN 2017

N°	Empresa	Resultado Obtenido: Informe	Fecha Documento	Observaciones
4	SETAR CENTRAL TARIJA	AETN-DDO N° 713/2019	21 de octubre de 2019	Cumplió las obligaciones contractuales de la gestión 2017
5	SETAR - Yacuiba	AE-DDO N° 115/2019	15 de marzo de 2019	Cumplió las obligaciones contractuales de la gestión 2017
6	SETAR - Villa Montes	AE-DDO N° 055/2019	1 de febrero de 2019	Trámite CONCLUIDO de la gestión 2017
7	SETAR - Bermejo	AE-DDO N° 054/2019	1 de febrero de 2019	Trámite CONCLUIDO de la gestión 2017

EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN 2017

Nº	Empresa	Resultado Obtenido: Informe	Fecha Documento	Observaciones
8	SEPSA - Urbano	AE-DDO N° 112/2019	15 de marzo de 2019	Trámite en proceso de la gestión 2017
		AETN-DDO N° 471/2019	08 de agosto de 2019	
9	SEPSA Rural	AE-DDO N° 158/2019	16 de abril de 2019	Trámite CONCLUIDO de la gestión 2017
10	SEPSA Villazón	AE-DDO N° 146/2019	5 de abril de 2019	Trámite CONCLUIDO de la gestión 2017
11	COOPELECT	AE-DDO N° 085/2019	25 de febrero de 2019	Trámite CONCLUIDO de la gestión 2017
12	CER	AETN-DDO N° 441/2019	31 de julio de 2019	Trámite CONCLUIDO de la gestión 2017
13	CESSA	AETN-DDO N° 436/2019	30 de julio de 2019	Trámite en proceso de la gestión 2017
		AETN-DDO N° 866/2019	26 de noviembre de 2019	
14	ENDE DELBENI S.A.M.	AETN-DDO N° 621/2019	20 de septiembre de 2019	Trámite en proceso de la gestión 2017

EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN 2018

Nº	Empresa	Resultado Obtenido: Informe	Fecha Documento	Observaciones
1	DISTRIBUIDORA DE ELECTRICIDAD ENDE DEORURO S.A.	AETN-DDO N° 479/2019	14 de agosto de 2019	Cumplió las obligaciones contractuales de la gestión 2018
		AETN-DDO N° 626/2019	23 de septiembre de 2019	
2	ELFEC S.A.	AETN-DDO N° 335/2019	28 de junio de 2019	Cumplió las obligaciones contractuales de la gestión 2018
		AETN-DDO N° 573/2019	03 de septiembre de 2019	
3	CRE R.L. Sistema Integrado	AE-DDO N° 151/2019	5 de abril de 2019	Cumplió las obligaciones contractuales de la gestión 2018
		AETN-DDO N° 351/2019	3 de julio de 2019	
		AETN-DDO N° 722/2019	25 de octubre de 2019	
4	CRE R.L. Sistema San Ignacio de Velasco	AETN-DDO N° 271/2019	04 de junio de 2019	Cumplió las obligaciones contractuales de la gestión 2018
		AETN-DDO N° 464/2019	08 de agosto de 2019	
		AETN-DDO N° 634/2019	27 de septiembre de 2019	
5	CRE R.L. Sistema Roboré y Santiago de Chiquitos	AETN-DDO N° 272/2019	04 de junio de 2019	Cumplió las obligaciones contractuales de la gestión 2018
		AETN-DDO N° 465/2019	08 de agosto de 2019	
		AETN-DDO N° 635/2019	27 de septiembre de 2019	
6	CRE R.L. Sistema Valles Cruceños	AETN-DDO N° 273/2019	04 de junio de 2019	Cumplió las obligaciones contractuales de la gestión 2018
		AETN-DDO N° 466/2019	08 de agosto de 2019	
		AETN-DDO N° 636/2019	27 de septiembre de 2019	

Nº	Empresa	Resultado Obtenido: Informe	Fecha Documento	Observaciones
7	CRE R.L. Sistema Germán Busch	AETN-DDO N° 274/2019	04 de junio de 2019	Cumplió las obligaciones contractuales de la gestión 2018
		AETN-DDO N° 467/2019	08 de agosto de 2019	
		AETN-DDO N° 637/2019	27 de septiembre de 2019	

EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN 2018

Nº	Empresa	Resultado Obtenido: Informe	Fecha Documento	Observaciones
8	CRE R.L. Sistema Las Misiones	AETN-DDO N° 275/2019	04 de junio de 2019	Cumplió las obligaciones contractuales de la gestión 2018
		AETN-DDO N° 468/2019	08 de agosto de 2019	
		AETN-DDO N° 638/2019	27 de septiembre de 2019	
9	CRE R.L. Sistema Cordillera (Camiri)	AETN-DDO N° 276/2019	04 de junio de 2019	Cumplió las obligaciones contractuales de la gestión 2018
		AETN-DDO N° 469/2019	08 de agosto de 2019	
		AETN-DDO N° 639/2019	27 de septiembre de 2019	
10	SETAR CENTRAL TARIJA	AETN-DDO N° 515/2019	23 de agosto de 2019	Trámite CONCLUIDO de la gestión 2018
11	SETAR - Yacuiba	AETN-DDO N° 651/2019	01 de octubre de 2019	Trámite en proceso de la gestión 2018
12	SETAR VILLA MONTES	AETN-DDO N° 650/2019	01 de octubre de 2019	Trámite en proceso de la gestión 2018
		AETN-DDO N° 881/2019	03 de diciembre de 2019	
13	SETAR BERMEJO	AETN-DDO N° 582/2019	05 de septiembre de 2019	Cumplió las obligaciones contractuales de la gestión 2018.
		AETN-DDO N° 588/2019	18 de octubre de 2019	
14	SEPSA - Urbano	AETN-DDO N° 302/2019	14 de junio de 2019	Trámite en proceso de la gestión 2018
		AETN-DDO N° 797/2019	21 de noviembre de 2019	
15	SEPSA - Rural	AETN-DDO N° 310/2019	14 de junio de 2019	Trámite en proceso de la gestión 2018
		AETN-DDO N° 798/2019	21 de noviembre de 2019	
16	SEPSA - Villazón	AETN-DDO N° 311/2019	14 de junio de 2019	Trámite en proceso de la gestión 2018
		AETN-DDO N° 796/2019	21 de noviembre de 2019	
17	EMDEECRUZ S.A.	AETN-DDO N° 483/2019	14 de agosto de 2019	Trámite en proceso de la gestión 2018
		AETN-DDO N° 765/2019	08 de noviembre de 2019	



EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN 2018				
Nº	Empresa	Resultado Obtenido: Informe	Fecha Documento	Observaciones
18	COOPECT R.L.	AETN-DDO Nº 291/2019	12 de junio de 2019	Cumplió las obligaciones contractuales de la gestión 2018.
		AETN-DDO Nº 578/2019	05 de septiembre de 2019	
19	ENDE COBIJA	AETN-DDO Nº 482/2019	14 de agosto de 2019	Cumplió las obligaciones contractuales de la gestión 2018.
		AETN-DDO Nº 735/2019	30 de octubre de 2019	
20	ENDE DELBENI S.A.M.	AETN-DDO Nº 512/2019	21 de agosto de 2019	Trámite en proceso de la gestión 2018
		AETN-DDO Nº 736/2019	30 de octubre de 2019	
21	ENDE UYUNI	AETN-DDO Nº 588/2019	09 de septiembre de 2019	Cumplió las obligaciones contractuales de la gestión 2018
22	CESSA	AETN-DDO Nº 653/2019	1 de octubre de 2019	Trámite en proceso de la gestión 2018
Nº	Empresa	Resultado Obtenido: Informe	Fecha Documento	Observaciones
23	CER	AETN-DDO Nº 723/2019	25 de octubre de 2019	Trámite en proceso de la gestión 2018
24	DELAPAZ (Mayor)	AETN-DDO Nº 499/2019	20 de agosto de 2019	Trámite CONCLUIDO de la gestión 2018
25	DELAPAZ (Aroma)	AETN-DDO Nº 757/2019	5 de noviembre de 2019	Trámite CONCLUIDO de la gestión 2018
26	DELAPAZ (Larecaja)	AETN-DDO Nº 759/2019	5 de noviembre de 2019	Trámite CONCLUIDO de la gestión 2018

Informes de Cumplimiento de Obligaciones para la Actividad de Distribución con Contratos de Registro

Nº	Empresas	Informes emitidos	Estado del Trámite
1	Servicios Eléctricos de Tarija (SETAR) Sistema Entre Ríos	AETN-DDO Nº 322/2019 de 25/06/2019, AETN-DDO Nº 531/2019 de 28/08/2019	Cumplió las Obligaciones Contractuales correspondiente a la gestión 2018, Se recomendó emitir el Auto de Archivo de Obrados
2	Servicios Eléctricos de Tarija (SETAR) Sistema El Puente	AETN-DDO Nº 327/2019 de 26/06/2019, AETN-DDO Nº 532/2019 de 28/08/2019	Cumplió las Obligaciones Contractuales correspondiente a la gestión 2018, Se recomendó emitir el Auto de Archivo de Obrados
3	Cooperativa Rural de Electrificación (CRE R.L.) Sistema Charagua	AETN-DDO Nº 282/2019 de 10/06/2018	Cumplió las Obligaciones Contractuales correspondiente a la gestión 2018, Se recomendó emitir el Auto de Archivo de Obrados
4	Cooperativa Rural de Electrificación (CRE R.L.) Sistema El Espino	AETN-DDO Nº 286/2019 de 10/06/2019	Cumplió las Obligaciones Contractuales correspondiente a la gestión 2018, Se recomendó emitir el Auto de Archivo de Obrados
5	Cooperativa de Electrificación 15 de Noviembre Ltda.	AETN-DDO Nº 290/2019 de 12/06/2019	Informe complementario en proceso
6	Cooperativa de Electrificación Rural Vinto Ltda. (CERVI)	AETN-DDO Nº 359/2019 de 09/07/2019, AETN-DDO Nº 576/2019 de 04/09/2019	Cumplió las Obligaciones Contractuales correspondiente a la gestión 2018, Se recomendó emitir el Auto de Archivo de Obrados
7	Cooperativa de Servicios Públicos de Electrificación Monteagudo R.L. (COSERMO R.L.)	AETN-DDO Nº 363/2019 de 15/07/2019, AETN-DDO Nº 664/2019 de 09/10/2019	Cumplió las Obligaciones Contractuales correspondiente a la gestión 2018, Se recomendó emitir el Auto de Archivo de Obrados
8	Cooperativa de Servicios Eléctricos 5 de Agosto Ltda. (COOPSEL)	AETN-DDO Nº 477/2019 de 13/08/2019, AETN-DDO Nº 687/2019 de 18/10/2019	Intimar para que la Cooperativa de cumplimiento a las Cláusulas: Vigésima Novena (Normas de Seguridad Aplicables a la Actividad de Distribución de Electricidad) numeral 29.1 y Trigésima Quinta (Seguros) numeral 35.1
9	Cooperativa de Servicios Públicos Atocha R.L. (COSEAL R.L.)	AETN-DDO Nº 413/2019 de 29/07/2019, AETN-DDO Nº 678/2019 de 14/10/2019	Cumplió las Obligaciones Contractuales correspondiente a la gestión 2018, Se recomendó emitir el Auto de Archivo de Obrados
10	ENDE Sistema El Sena	AETN-DDO Nº 401/2019 de 25/07/2019, AETN-DDO Nº 577/2019 de 05/09/2019	Cumplió las Obligaciones Contractuales correspondiente a la gestión 2018, Se recomendó emitir el Auto de Archivo de Obrados
11	ENDE Sistema Camargo	AETN-DDO Nº 330/2019 de 27/06/2019	Cumplió las Obligaciones Contractuales correspondiente a la gestión 2018, Se recomendó emitir el Auto de Archivo de Obrados
12	Empresa de Distribución de Energía Eléctrica Caracollo S.A. (EMDECA)	AETN-DDO Nº 503/2019 de 21/08/2019	Cumplió las Obligaciones Contractuales correspondiente a la gestión 2018, Se recomendó emitir el Auto de Archivo de Obrados
13	Cooperativa de Electrificación Rural Paria Ltda. (COSEP)	AETN-DDO Nº 459/2019 de 05/08/2019, AETN-DDO Nº 712/2019 de 21/10/2019	Cumplió las Obligaciones Contractuales correspondiente a la gestión 2018, Se recomendó emitir el Auto de Archivo de Obrados
14	Cooperativa de Servicios Eléctricos Pazña Ltda.	AETN-DDO Nº 396/2019 de 24/07/2019, AETN-DDO Nº 681/2019 de 15/10/2019, AETN-DDO Nº 870/2019 de 29/11/2019	Formular cargos por la comisión de la infracción tipificada en el inciso z) del artículo 22 del RIS.
15	Cooperativa Multiactiva Araca Ltda. (COOPARACA)	AETN-DDO Nº 536/2019 de 30/08/2019, AETN-DDO Nº 754/2019 de 08/11/2019	Intimar para dar cumplimiento al artículo 30 incisos b) y f) del numeral 1, inciso a) del numeral 3) y artículo 47 de la Ley Nº 1604 de Electricidad de 21 de diciembre de 1994
16	ENDE DELBENI S.A.M. Sistema Reyes	AETN-DDO Nº 526/2019 de 27/08/2019, AETN-DDO Nº 718/2019 de 24/10/2019	Cumplió las Obligaciones Contractuales correspondiente a la gestión 2018, Se recomendó emitir el Auto de Archivo de Obrados
17	ENDE DELBENI S.A.M. Sistema Rurrenabaque	AETN-DDO Nº 525/2019 de 27/08/2019, AETN-DDO Nº 728/2019 de 28/10/2019	Cumplió las Obligaciones Contractuales correspondiente a la gestión 2018, Se recomendó emitir el Auto de Archivo de Obrados
18	ENDE DELBENI S.A.M. Sistema San Borja	AETN-DDO Nº 527/2019 de 27/08/2019, AETN-DDO Nº 729/2019 de 28/10/2019	Cumplió las Obligaciones Contractuales correspondiente a la gestión 2018, Se recomendó emitir el Auto de Archivo de Obrados
19	ENDE DELBENI S.A.M. Sistema San Ignacio de Moxos	AETN-DDO Nº 518/2019 de 26/08/2019, AETN-DDO Nº 726/2019 de 28/10/2019	Cumplió las Obligaciones Contractuales correspondiente a la gestión 2018, Se recomendó emitir el Auto de Archivo de Obrados
20	ENDE DELBENI S.A.M. Sistema Yucumo	AETN-DDO Nº 517/2019 de 26/08/2019, AETN-DDO Nº 727/2019 de 28/10/2019	Cumplió las Obligaciones Contractuales correspondiente a la gestión 2018, Se recomendó emitir el Auto de Archivo de Obrados
21	ENDE DELBENI Sistema Santa Rosa	AETN-DDO Nº 476/2019 de 12/08/2019, AETN-DDO Nº 659/2019 de 07/10/2019	Cumplió las Obligaciones Contractuales correspondiente a la gestión 2018, Se recomendó emitir el Auto de Archivo de Obrados



N°	Empresas	Informes emitidos	Estado del Trámite
22	ENDE GUARACACHI Sistema San Matías	AETN-DDO N° 367/2019 de 17/07/2019	Cumplió las Obligaciones Contractuales correspondiente a la gestión 2018, Se recomendó emitir el Auto de Archivo de Obrados
23	Cooperativa Multiactiva Araca Ltda. COOPARACA)	Informe AE-DDO N° 263/2019 de 03/06/2019 que declaró probada la comisión de la infracción. Informe AETN-DDO N° 655/2019 de 3/10/2019 (aclaratorio)	Evaluación de las Obligaciones contractuales correspondiente a la gestión 2017 En proceso de cobro la sanción pecuniaria.

3.10. Eliminación del Riesgo en el Suministro

En la gestión 2019 se realizó inspección a cooperativa, que permitió verificar la situación actual e identificar el posible riesgo en el suministro de energía eléctrica.

Inspección para establecer posible riesgo en el suministro

N°	Empresa	Informe	Resultado de la inspección	Acciones tomadas	Consumidores Afectados
1	Cooperativa Eléctrica Riberalta Ltda. (CER)	AETN-DDO N° 869/2019 de 29/11/2019	La Cooperativa no realizó los mantenimientos preventivos ni correctivos a los equipos de generación, lo cual ha provocado la salida permanente y temporal de dichos equipos, provocando racionamientos en el Sistema Eléctrico Riberalta. El flujo de caja mensual muestra que los recursos que genera la Cooperativa no cubren en su totalidad sus obligaciones mensuales con sus proveedores, lo cual hace presumir que CER no contaría con los recursos suficientes para cumplir obligaciones con terceros y tampoco para realizar mantenimientos preventivos ni correctivos a las unidades de generación CATERPILLAR y SDMO ni para la ejecución de mantenimiento mayor (OVER HAUL o TOP END).	Se puso en conocimiento del Ministerio de Energías, Viceministerio de Electricidad y Energías Alternativas (VMEEA) y la Autoridad de Fiscalización de Cooperativas (AFCCOOP), dicho Informe para su pronunciamiento respecto a la situación de la Cooperativa	29.436

Investigaciones tramitadas para la actividad de distribución

Investigaciones de posibles casos de contravenciones a la norma identificados en la DDO

N°	Empresa	Documento Legal	Fecha	Resultados de la investigación
1	ELFEC S.A.	Auto N° 1020/2019	10 de junio de 2019	Sin contravención para Archivo de Obrados.
2	Cooperativa 15 de Noviembre Ltda.	Resolución AETN N° 772/2019	12 de agosto de 2019	Se declaró probada la comisión de la infracción. Sanción Pecuniaria
3	SETAR (Central Tarija)	Auto N° 1752/2019	8 de octubre de 2019	Sin contravención para Archivo de Obrados.
4	SETAR (Central Tarija)	Auto N° 1764/2019	8 de octubre de 2019	Sin contravención para Archivo de Obrados.
5	SETAR (Central Tarija)	Auto N° 1762/2019	8 de octubre de 2019	Sin contravención para Archivo de Obrados.
6	SETAR (Villa Montes)	Auto N° 1763/2019	8 de octubre de 2019	Sin contravención para Archivo de Obrados.
7	SETAR (Villa Montes)	Auto N° 1671/2019	8 de octubre de 2019	Sin contravención para Archivo de Obrados.
8	SETAR (Yacuiba)	Auto N° 1669/2019	8 de octubre de 2019	Sin contravención para Archivo de Obrados.

Investigación de los posibles casos de incumplimiento de Contratos Regulatorios emergentes de una Evaluación de Cumplimiento de Obligaciones

N°	Empresa	Documento Legal	Fecha	Resultados de la investigación
9	SEPSA (Sistema Urbano)	Resolución AE N° 770/2019	12 de agosto de 2019	Sanción Llamada de Atención, ratificada en Recurso de Revocatoria
10	CER	Resolución AE N° 402/2019	7 de febrero de 2019	Se declaró IMPROBADA la comisión de la infracción.
11	EMDEECRUZ S.A.	Resolución AE N° 630/2019	10 de mayo de 2019	Se declaró probada la comisión de la infracción. Sanción Llamada de Atención
12	COOPLECT R.L.	Resolución AE N° 457/2019	26 de febrero de 2019	Se declaró probada la comisión de la infracción. Sanción Llamada de Atención
13	SEPSA (Sistema Urbano)	Resolución AE N° 680/2019	5 de junio de 2019	Se declaró IMPROBADA la comisión de la infracción.
14	ENDE DELBENI S.A.M.	Resolución AE N° 759/2019	29 de julio de 2019	Se declaró IMPROBADA la comisión de la infracción.
15	ENDE DELBENI S.A.M.	Resolución AETN N° 1071/2019	22 de noviembre de 2019	Se declaró probada la comisión de la infracción. Sanción Llamada de Atención
16	EMDEECRUZ S.A.	Informe AE-DDO N° 1323/2018 Auto N° 1838/2019	21 de diciembre de 2018 22 de octubre de 2019	Formulación de cargos realizada, trámite EN PROCESO
17	CER	Resolución AETN N° 832/2019.	03 de septiembre de 2019	Se declaró IMPROBADA la comisión de la infracción.

3.10.1. Intervenciones

Durante la gestión 2019 no fue necesario realizar intervenciones preventivas ni administrativas a las empresas eléctricas de electricidad.

Control de operaciones, calidad y protección al consumidor

4





4.1. Control de operaciones en el Sistema Interconectado Nacional y los Sistemas Aislados

4.1.1. Demanda en el Sistema Interconectado Nacional

Del análisis de la información recibida en la AETN del Comité Nacional de Despacho de Carga (CNDC) y de las empresas que operan en el Sistema Interconectado Nacional (SIN) a continuación se muestra la demanda máxima coincidental mensual registrada por los agentes de distribución y consumidores no regulados en nodos de retiro. Asimismo, se observa la demanda máxima coincidente de la gestión 2019 se registró a horas 19:45 el día jueves 19 de septiembre de 2019, con un valor de 1.512,26 MW.

Demanda máxima coincidental (MW) – Gestión 2019

AGENTE DISTRIBUCION/MES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
CRE R.L.	566.62	570.53	529.06	554.56	523.51	474.78	471.82	524.77	541.97	541.90	583.46	527.86
DELAPAZ	305.87	315.74	312.55	326.04	324.14	343.96	340.24	336.28	338.11	338.79	283.32	334.70
ELFEC S.A. - CBBA.	204.92	208.62	210.86	209.83	218.63	217.64	210.98	220.55	230.75	216.25	211.19	218.87
ELFEC S.A. - CHIMORE	18.77	18.14	18.98	21.04	18.88	18.90	18.46	20.27	20.24	19.55	16.39	16.08
ENDE DEORURO S.A.	81.23	79.04	77.33	85.79	91.59	92.10	86.33	92.03	93.58	88.47	80.21	79.31
CESSA	51.96	52.34	51.73	48.93	53.52	54.73	48.51	55.20	51.42	50.31	52.22	54.13
SEPSA	70.29	66.06	65.57	72.15	75.60	79.75	77.61	77.09	75.66	74.37	71.86	74.55
ENDE DEL BENI S.A.M.	27.94	28.48	28.75	29.39	30.22	27.87	29.04	30.26	32.74	30.63	27.90	25.92
SETAR CENTRAL	36.95	36.09	34.77	33.12	35.65	35.19	35.90	37.67	37.74	37.72	37.79	35.63
SETAR YACUIBA	22.93	22.89	16.89	17.84	16.21	17.22	15.91	19.50	18.47	20.12	24.17	20.31
ENDE *	12.00	11.95	8.02	9.61	12.59	13.51	13.04	12.67	12.76	10.44	10.36	9.56
EMDEECRUZ	1.04	2.88	2.72	2.87	1.21	1.32	2.79	3.00	3.06	1.09	3.29	3.37
COBOCE	6.44	9.38	6.40	8.19	10.94	9.47	5.46	7.83	4.65	3.65	1.88	8.51
EMVINTO	3.18	4.93	4.12	5.94	5.22	5.40	4.43	4.25	6.42	5.03	3.55	4.79
SAN CRISTOBAL	47.04	44.37	43.29	46.09	40.04	47.21	48.71	2.74	44.70	39.66	39.54	42.10
TOTAL	1,457.15	1,471.42	1,411.04	1,471.39	1,457.95	1,439.07	1,409.23	1,444.09	1,512.26	1,477.98	1,447.14	1,413.59

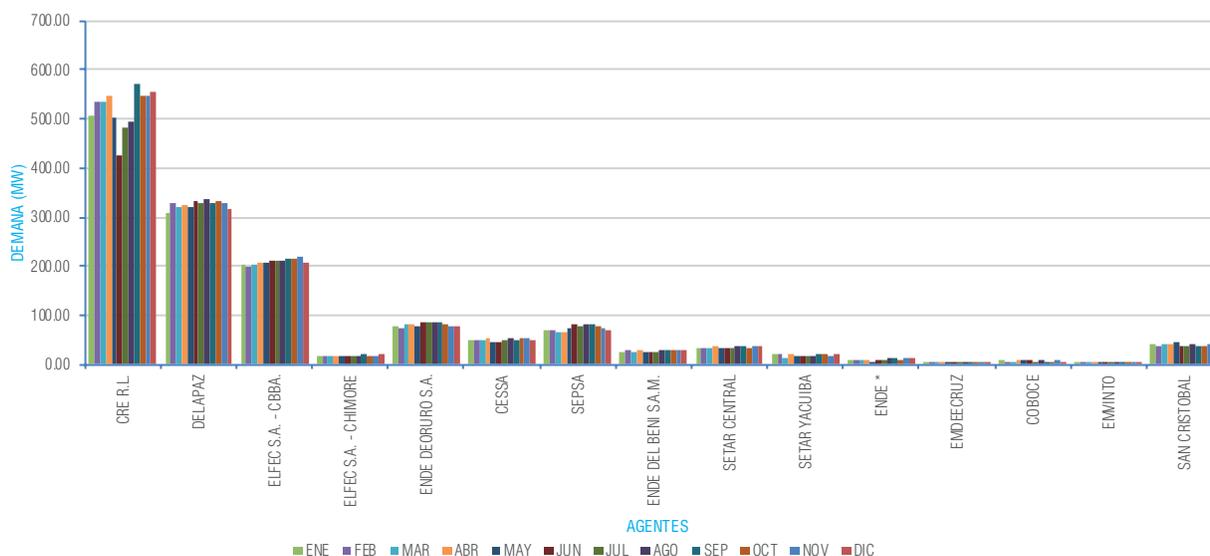
Nota

- ENDE DELBENI S.A.M.: Demanda total de los sistemas de distribución Yucumo, San Borja, San Ignacio de Moxos y Trinidad.
- SETAR Yacuiba: Demanda total de los sistemas de distribución Yacuiba y Villa Montes.
- ENDE *: Demanda total de los sistemas de distribución Las Carreras, Punutuma y Uyuni.

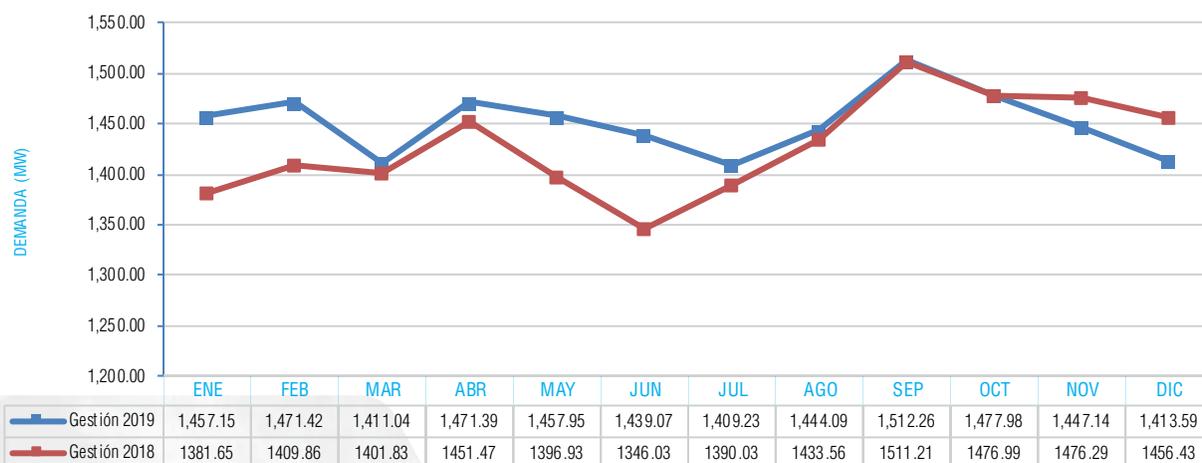


- En noviembre de 2019 la CRE R.L. registró una demanda máxima de 583,46 MW, en junio del mismo año DELAPAZ registró una demanda máxima de 343,96 MW y en septiembre de la misma gestión ELFEC S.A. registró una demanda máxima de 250,98 MW.

Demanda máxima coincidental (MW) - Gestión 2019



Evolución de la demanda máxima coincidental (gestiones 2018 – 2019)



Los agentes de distribución y consumidores no regulados retiraron, energía del Sistema Troncal de Interconexión (STI) mensualmente.

Energía retirada del STI (MWh)– Gestión 2019

AGENTE/MES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV.	DIC.
CRE R.L.	293,001	277,860	291,170	277,323	259,015	237,225	246,710	264,665	285,189	286,428	288,343	299,948
DELAPAZ	159,326	149,418	162,303	161,382	169,209	163,524	169,734	171,513	169,784	172,164	145,827	168,218
ELFEC S.A. - CBBA.	105,610	96,661	107,080	106,707	111,390	106,489	112,390	112,205	110,792	113,674	100,147	113,112
ELFEC S.A. - CHIMORE	9,112	8,566	9,441	9,331	9,039	8,589	8,762	9,184	9,669	10,377	8,510	8,750
ENDE DEORURO S.A.	42,108	39,232	40,577	43,899	49,077	47,292	45,591	48,780	45,018	47,668	41,622	43,144
CESSA	26,050	24,831	26,243	25,346	27,394	27,936	26,098	26,510	27,817	27,063	26,679	28,455
SEPSA	38,849	35,882	39,602	40,064	43,113	42,243	43,706	42,606	40,826	41,121	35,693	41,325
ENDE DEL BENI S.A.M.	15,075	13,433	15,028	14,730	13,942	12,887	13,024	13,292	16,247	16,522	14,702	15,142
SETAR CENTRAL	18,583	16,718	18,359	17,561	17,974	17,562	18,498	18,494	18,219	19,147	18,615	18,998
SETAR YACUIBA	10,806	9,465	9,196	8,388	8,270	7,968	8,198	8,334	8,547	10,043	11,289	11,013
ENDE*	7,080	6,219	6,513	6,270	7,598	7,085	7,585	7,321	7,005	6,931	5,915	7,775
EMDEECRUZ	1,219	1,261	1,294	1,395	1,383	1,125	1,159	1,695	1,520	1,080	1,462	1,780



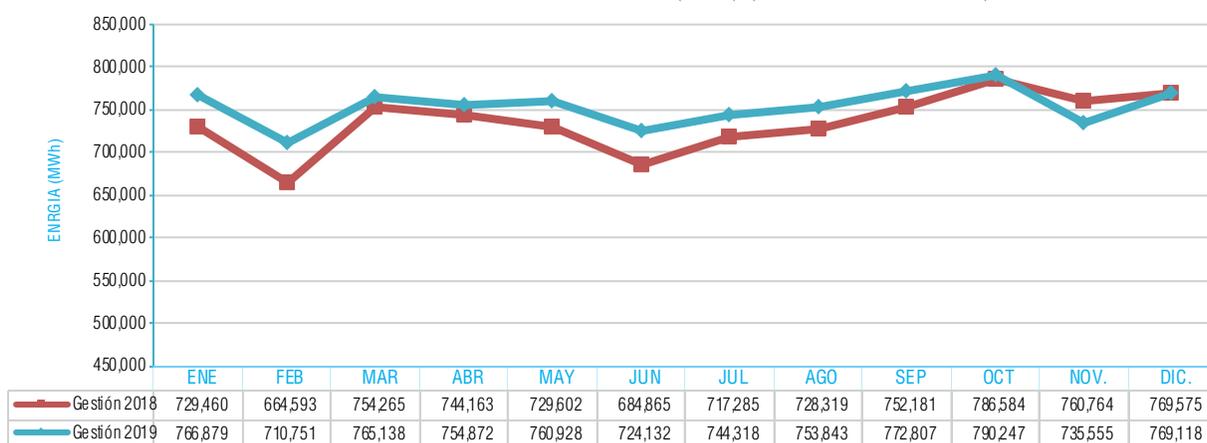
AGENTE/MES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV.	DIC.
COBOCE	5,667	5,274	3,341	6,078	6,956	8,046	5,663	6,603	5,508	6,592	4,367	7,663
EMVINTO	3,497	2,667	3,532	4,674	3,793	3,698	3,502	3,133	3,930	3,682	3,408	3,796
SAN CRISTOBAL	30,896	23,265	31,458	31,725	32,775	32,463	33,699	19,506	22,735	27,754	28,978	30,407
TOTAL	766,879	710,751	765,138	754,872	760,928	724,132	744,318	753,843	772,807	790,247	735,555	769,118

Nota:

- ENDE DELBENI S.A.M.: Energía total retirada de los sistemas de distribución Yucumo, San Borja, San Ignacio de Moxos y Trinidad.
- SETAR Yacuiba: Energía total retirada de los sistemas de distribución Yacuiba y Villa Montes
- ENDE *: Energía total retirada de los sistemas de distribución Las Carreras, ENDE Punutuma y Uyuni.

En los departamentos de Santa Cruz, La Paz y Cochabamba, se presentaron los mayores consumos de energía.

Evolución de la energía retirada por mes (MWh) (gestiones 2018 y 2019)



4.1.2. Generación en el Sistema Interconectado Nacional

El SIN recibió en nodos de generación un total de 9.242,24 GWh de energía, de las cuales 3.179,98 GWh fueron de procedencia hidráulica; 5.732,18 GWh térmica; 68,79 GWh eólica; 178,28 GWh Solar y 83.01 GWh de los excedentes de autoprodutores, la siguiente tabla muestra dicha información.

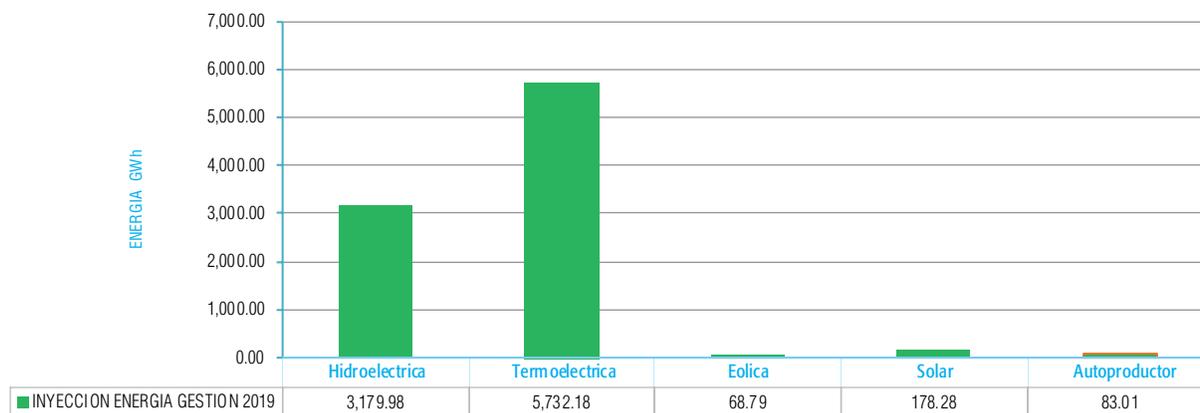
Inyección de energía por centrales – gestión 2019 (MWh)

CENTRALES-AGENTE/MES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
VALLE DE ZONGO - COBEE	97,555	83,652	104,803	93,320	64,190	44,141	41,483	33,767	47,943	73,422	86,985	107,086	878,347
VALLE MIGUILLAS - COBEE	9,747	10,044	7,169	7,684	7,813	8,185	9,670	9,781	10,204	10,180	9,076	8,476	108,029
TAQUESI - HB	52,222	49,286	49,328	35,452	16,321	9,733	7,458	7,275	19,295	28,839	30,816	45,234	351,261
YURA - ERESA	5,961	6,637	7,256	6,487	5,879	6,011	6,255	5,788	5,511	5,029	5,344	5,707	71,865
CORANI+S.ISABEL - ENDE CORANI S.A.	95,328	75,034	89,134	84,377	86,297	89,126	88,309	84,657	71,564	81,782	77,806	78,151	1,001,566
KANATA - SYNERGIA S.A.	1,071	3,611	1,413	1,149	1,372	1,258	1,251	1,211	1,200	1,167	1,230	1,259	17,191
QUEHATA - SDB	529	550	1,230	1,029	717	470	428	360	513	373	339	334	6,871
SAN JACINTO - ENDE Guaracachi S.A.	4,754	4,571	4,142	4,022	1,389	768	676	703	786	734	880	1,184	24,611
MISICUNI - ENDE	6,766	8,629	4,964	5,108	7,140	7,372	9,009	11,107	10,690	11,552	10,284	11,185	103,807
SAN JOSÉ 1 - ENDE CORANI S.A.	33,953	33,015	36,796	34,880	32,524	26,931	25,162	22,706	19,493	27,506	24,034	33,284	350,282
SAN JOSÉ 2 - ENDE CORANI S.A.	-	-	-	29,470	36,194	28,919	28,809	26,076	22,428	29,344	27,813	37,102	266,154
QOLLPANA - ENDE CORANI S.A.	6,306	2,066	4,651	4,323	6,475	5,809	6,062	7,087	10,633	8,861	3,092	3,424	68,788
SOLAR (UYUNI) - ENDE Guaracachi S.A.	10,278	9,453	12,864	11,918	12,277	11,059	11,517	12,794	12,312	13,023	11,317	11,636	140,446
SOLAR (YUNCHARA) - ENDE Guaracachi S.A.	883	784	832	933	990	923	838	796	758	972	858	949	10,517
SOLAR (ORURO) - ENDE	-	-	-	-	-	-	-	-	3,160	8,657	7,650	7,849	27,318
UNAGRO - ENDE Guaracachi S.A.	8,193	0	0	0	0	3,717	8,763	9,740	9,320	10,393	7,914	83	58,124



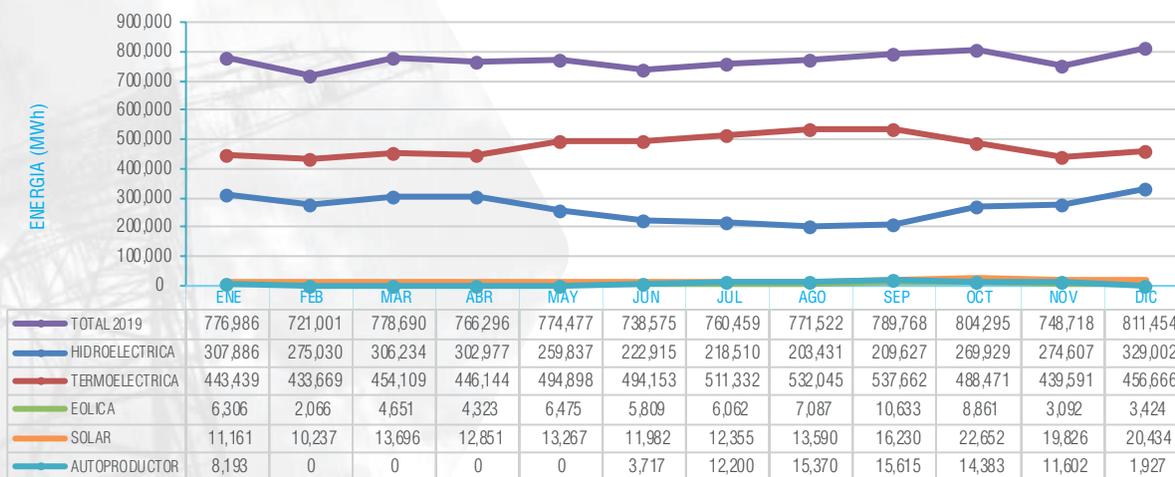
CENTRALES-AGENTE/MES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
EASBA - ENDE GUARACACHI	0	0	0	0	0	0	0	1,749	2,384	0	0	0	4,133
IAGSA - AUTOPRODUCTOR IAGSA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AGUAI - ENDE Guaracachi S.A.	--	--	--	--	--	--	3,437	3,881	3,911	3,989	3,688	1,844	20,750
GUARACACHI - ENDE Guaracachi S.A.	126,853	99,434	42,988	87,587	148,645	138,147	130,438	126,015	109,760	126,945	123,456	141,698	1,401,965
SANTA CRUZ - ENDE Guaracachi S.A.	2,567	6,422	11,947	6,000	6,663	3,194	11	1,674	3,987	210	2,826	10,259	55,761
ARANJUEZ - ENDE Guaracachi S.A.	9,873	5,560	8,864	11,592	12,042	11,905	12,136	11,966	11,670	11,335	11,422	11,664	130,030
KARACHIPAMPA - ENDE Guaracachi S.A.	-17	-18	-19	-19	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-20	-234
VHERMOSO - ENDE Valle Hermoso S.A.	10,231	18,305	23,791	14,950	55,974	52,180	56,952	58,165	44,792	13,645	17,584	52,579	419,151
CARRASCO - ENDE Valle Hermoso S.A.	29,401	39,332	56,231	40,624	1,088	-215	-165	744	496	-146	403	755	168,549
BULO BULO - CECBB	44,535	52,382	62,047	65,246	78,813	72,404	69,146	53,902	42,413	6,138	501	14,972	562,498
KENKO - COBEE	-38	-35	72	44	1,627	735	1,230	3,225	788	-11	X	X	7,636
GUABIRÁ - GESA	0	0	0	0	0	10,497	12,545	13,897	13,135	11,026	4,735	0	65,835
ENTRE RIOS - ENDE Andina S.A.M.	-8	957	5,428	1,559	130	-727	-1,017	-1,094	59,767	67,366	56,964	36,672	225,997
MOXOS - ENDE	8,110	8,504	8,062	7,851	7,228	6,692	6,809	6,863	8,188	8,633	3,257	3,259	83,454
ENDE (Unid. de Respaldo) - ENDE	8	53	22	12	3	2	4	0	9	31	27	38	210
EL ALTO - ENDE Valle Hermoso S.A.	4,947	12,148	16,117	13,439	14,975	9,582	10,559	7,431	8,269	2,227	1,827	1,714	103,234
TERMICA DEL SUR - ENDE Andina S.A.M.	80,525	81,035	106,220	82,672	93,399	105,794	142,886	152,015	143,805	123,517	84,937	61,686	1,258,489
TERMICA WARNES - ENDE Andina S.A.M.	126,453	109,589	112,339	114,588	74,331	83,982	69,819	97,264	90,603	117,575	131,670	121,391	1,249,605
HIDROELECTRICA	307,886	275,030	306,234	302,977	259,837	222,915	218,510	203,431	209,627	269,929	274,607	329,002	3,179,985
TERMoeLECTRICA	443,439	433,669	454,109	446,144	494,898	494,153	511,332	532,045	537,662	488,471	439,591	456,666	5,732,180
EOLICA	6,306	2,066	4,651	4,323	6,475	5,809	6,062	7,087	10,633	8,861	3,092	3,424	68,788
SOLAR	11,161	10,237	13,696	12,851	13,267	11,982	12,355	13,590	16,230	22,652	19,826	20,434	178,281
AUTOPRODUCTOR	8,193	0	0	0	0	3,717	12,200	15,370	15,615	14,383	11,602	1,927	83,007
TOTAL	776,986	721,001	778,690	766,296	774,477	738,575	760,459	771,522	789,768	804,295	748,718	811,454	9,242,240

Energía inyectada (GWh) - Gestión 2019



Los mayores aportes de energía fueron de las centrales termoeléctricas del Sur, Warnes y Guaracachi y de las centrales hidroeléctricas Valle de Zongo y Corani - Santa Isabel.

Resumen inyección de energía - gestión 2019



Durante la gestión 2019, las unidades de generación tuvieron los siguientes mantenimientos programados y forzados:



Unidades de generación con mantenimiento programado

MES	UNIDADES EN MANTENIMIENTO
ENERO	ARJ14, GBE01, IAG01, KAR, LAN01, MOS05 y SBU01 (31 días); MOS06 (8 días); ALT02 (5 días); SJS01, SIS02 y SJS02 (2 días); ARJ08, CAR03, ARJ15, ARJ09, ARJ11, ARJ12 y CHO01 (1 día).
FEBRERO	ARJ14, GBE01, IAG01, KAR, SBU01 y UNA01 (28 días); LAN01 (22 días); WAR04 (11 días); GCH09 (8 días); COR05 (7 días); MOS05 (6 días); CAR02 (2 días).
MARZO	ARJ14, GBE01, IAG01, KAR, SBU01, UNA01 y WAR04 (31 días); MOS09 (26 días); GCH12 (23 días); VHE04 (8 días); MIG01, MIG02 y SBO01 (3 días); CAR01 (2 días) y ALT01, WAR05, ERI04 y ALT02 (1 día).
ABRIL	ARJ14, GBE01, IAG01, KAR, MOS09, SBU01 y UNA01 (30 días); WAR05 (23 días); VHE01 (15 días); ERI02 y ERI03 (11 días); GCH12 (9 días); CRB (8 días); WAR04 (2 días); CAR02 (1 día).
MAYO	ARJ14, ERI02, ERI03, GBE01, IAG01, KAR, MOS09, SBU01 y UNA01 (31 días); WAR01 (29 días); MOS11 (23 días); SUR03 y WAR02 (17 días); SUR04 (15 días); VHE01 (12 días); CHJ (10 días); PUH y SRO01 (8 días); ALT02 y CAR01 (7 días); SRO02 y CRB (6 días); SJE01 (4 días); VHE02, COR01 y VHE04 (2 días); COR02, ARJ08 y CHO01 (1 día).
JUNIO	ALT02, ARJ14, ERI02, ERI03, IAG01, KAR, MOS11 y SBU01 (30 días); UNA01 (14 días); WAR02 (11 días); MOS09 (10 días); SUR03, SUR04, CHJ y BOT03 (7 días); SAI, BOT01, BOT02 y WAR01 (6 días); GBE01 (5 días); VHE05 (4 días); VHE07, VHE06 y SJE02 (3 días); VHE08, SIS03, SJE01 y CAR01 (2 días); ALT01, COR04, GCH10, KIL01, SCZ01, CHO02 y BUL01 (1 día).
JULIO	ALT02, ERI02, ERI03, IAG01, KAR, MOS11 y SBU01 (31 días); ARJ14 (13 días); YAN (12 días); CHU02 (6 días); CHU01 (5 días); MOS12 (3 días); GCH11, BOT01, BOT02 y COR02 (1 día).
AGOSTO	ALT02, ERI02, ERI03, IAG01, KAR, MOS11 y MOS12 (31 días); WAR03 y HUA02 (20 días); SUR02 (19 días); HUA01 (17 días); SUR01 (13 días); BUL03, YAN y ALT01 (8 días); LAN03 (7 días); GCH09 (6 días); LAN01 y LAN02 (4 días); ARJ08 (3 días) y WAR01 (1 día).
SEPTIEMBRE	ALT02, ERI02, ERI03, IAG01, KAR, MOS11, MOS12 y WAR01 (30 días); WAR02 (27 días); HAR01 (21 días); BUL01 (13 días); SBO01 (8 días); HAR02, RRE01 y GCH12 (7 días); HUA02 (5 días); SUR01 (4 días); UNA01 (3 días); KIL01, KIL02, KIL03, WAR03, SUR02 y CHU01 (2 días); SUR03 y SUR04 (1 día).
OCTUBRE	ALT02, BUL01, ERI02, ERI03, IAG01, KAR, MOS12, RRE01, SBO01, SBU01, WAR01, WAR02 y BUL02 (31 días); MOS11 (26 días); WAR03 y WAR04 (13 días); KIL03 (10 días); HAR01, KIL01 y ZON (5 días); SJE02, KIL02 y CUT05 (4 días); HAR02 (3 días); SJE01 (2 días) y ALT01 (1 día).
NOVIEMBRE	ALT02, BUL01, BUL02, ERI02, ERI03, IAG01, KAR, MOS12, RRE01, SBO01 y SBU01 (30 días); MOS01 (29 días); MOS14 (27 días); WAR01 y WAR02 (8 días); CUT05 (7 días); GBE01 (5 días); SJS01 y SIS04 (2 días); SRO01, SAI, SRO02, SUR30, SUR31, SUR32, WAR30, WAR31 y WAR32 (1 día).
DICIEMBRE	ALT02, ERI02, ERI03, GBE01, IAG01, KAR, MOS14, RRE01, SBO01, SBU01, SUR30, SUR31, SUR32, MOS01, MOS12 y UNA01 (31 días); ERI32, SUR40, SUR41 y SUR42 (25 días); GCH01 (24 días); SUR02 (22 días); BUL01 (21 días); WAR03, BUL02 y AGU01 (17 días); WAR04 (15 días); ANG01, WAR02, ANG02, ANG03 y WAR01 (13 días); CHO03 (10 días); CHO02 (9 días); CHO01 (8 días); QOL03 (6 días); ARJ08 (3 días); SJE01 (2 días) y KIL01 (1 día).

Unidades de generación con mantenimiento Forzado

MES	UNIDADES EN MANTENIMIENTO
ENERO	ARJ13 y SAY01 (31 días); YUC01 (30 días); CAH01 y CAH02 (18 días); CUT03 (13 días); ALT02 y ARJ08 (11 días); SAY02 (6 días); UNA01 (4 días); MOS06 (4 días); ARJ01, MIS03 y ARJ02 (2 días); WAR04, SCZ01, CUT02 y YAN (1 día).
FEBRERO	ARJ08, ARJ13 y SAY01 (28 días); PUH (26 días); SIS05 (24 días); MOA07 (23 días); RRE01 y CAH02 (21 días); MOS05 (20 días); CAH01 (19 días); ARJ01 (16 días); ARJ06 (6 días); HAR01, HAR02 y WAR04 (4 días); ARJ01 (3 días); BUL02 y ARJ03 (2 días); ARJ15, SUR03, KIL03 y YAN.
MARZO	ARJ13, MOA07, RRE01 y SIS05 (31 días); ARJ02 y ARJ09 (24 días); SAY01 (23 días); ARJ08 (14 días); MOS05 (8 días); ARJ01 y CRB (7 días); BUL03 y ERI01 (5 días); YUN01, YUN02, SJA01, SJA02, ERI02, ERI03 y KEN01 (3 días); BUL02 (2 días); RRE02 (1 día).
ABRIL	ARJ13, MOA07, MOS05, RRE01 y SIS05 (30 días); ERI02 y ERI03 (19 días); MOS11 (15 días); TIQ (12 días); MOS04 (6 días); KEN01 (6 días); SAI (1 día).
MAYO	ARJ13, MOA07, MOS04, MOS05 y RRE01 (31 días); SIS05 (16 días); ALT02 (15 días); GCH01 (6 días); I KEN01 (5 días); CAH01 y CAH02 (3 días); GCH10 (2 días); MOS11, LAN03, WAR04, MOST3, CHU02, SJA02 y MOS19 (1 día).
JUNIO	ARJ13, MOA07, MOS04, MOS05 y RRE01 (30 días); MOS20 (8 días); MOST19 (5 días); UNA01 (2 días); SIS05, GCH01, KIL02 y LAN03 (1 día).
JULIO	MOA07, MOS04, MOS05 y RRE01 (31 días); ARJ13 (12 días); SUR40 (10 días); SUR30 (5 días); UNA01 (5 días); YUN01 y YUN02 (4 días); BUL01 (3 días); WAR01 y LAN03 (3 días); BUL03 y WAR05 (2 días); QUE01, QUE02, SBO01, AGU01 y GBE01 (1 día).
AGOSTO	MOA07 y MOS05 (31 días); RRE01 (15 días); WAR01, GCH01 y ARJ14 (4 días); YUN01 y YUN02 (6 días); ARJ12 (3 días); SBU01 (3 días); KEN01, CHO02 y MOS04 (2 días); SCZ02, CAH01, CAH02, CAR01, BOT03, PUH y UNA01 (1 día).
SEPTIEMBRE	GCH01 y MOA07 (30 días); MOS20 (25 días); MOS05 (22 días); GCH02 y BOT01 (6 días); YUN01 y YUN02 (4 días); YAN (3 días); SUR02 y VHE02 (2 días); BOT03, SJS01, SCZ01, ORU13, ORU12, ORU06, ORU15, ORU17, ORU18, ORU01, ORU07, ORU10 y MOS04 (1 día).
OCTUBRE	MOA07 (31 días); ORU10 (26 días); MOS20 (25 días); GCH01 (22 días); ORU17 (4 días); ORU02, WAR31, SJE02 y KIL01 (2 días); ARJ09, ARJ11, ARJ12, ARJ13, ARJ14, ARJ15 y ARJ08 (2 días); ORU04, CUT03, UNA01, QUE01, QUE02 y MOS17 (1 día).
NOVIEMBRE	MOA07, ORU02 y ORU17 (30 días); ORU10 (18 días); BUL03 (17 días); SUR02 (12 días); SUR40, SUR41 y SUR42 (11 días); ERI32 (9 días); WAR01, ALT01 y ARJ11 (5 días); UNA01, GCH01 (5 días); WAR02 (4 días); WAR40, WAR41 y WAR42 (3 días); CRB, CHO01, CHO02, CHO03, ANG01, ANG02, ANG03 y MIG02 (2 días); AGU01, KAN, PUH, YUN01, YUN02, SUR30 y ARJ08 (1 día).
DICIEMBRE	MOA07 (31 días); SBO02 y YUC01 (16 días); WAR40 (14 días); WAR41 y WAR42 (14 días); MOS21 (11 días); ORU02 (10 días); ORU17 (9 días); ORU08 (8 días); ORU01 (7 días); ORU16 (10 días); ERI32, MOS05, SUR02, SUR40, SUR41, SUR42, WAR01 y WAR02 (6 días); ARJ11 (4 días); HUA02 (3 días); ORU18 y ORU19 (4 días); ALT01 (2 días); BUL01, ERI30 y ERI31 (1 día).

4.1.3. Nuevos proyectos que ingresaron al Sistema Interconectado Nacional

En la gestión 2019, se realizó el seguimiento de la puesta en servicio en el Sistema Interconectado Nacional (SIN) de los siguientes proyectos:

- Línea de transmisión 230 kV San José – Miguelito - Santivañez (Etapa 3).
- Anillo energético del Sur (Etapa 2, 3, 4 y 5).



- Transformador de 50 MVA y bahía de transformación Trinidad.
- Hidroeléctrica Central San José II.
- Transformador 230/115 kV Urubó.
- Adecuación línea 230 kV Warnes - Urubó y ampliación barras 230 kV en la subestación Warnes.
- Ciclos combinados planta termoeléctrica del Sur – Ciclos CCSUR30 y CCSUR40
- Ciclos combinados planta termoeléctrica del Warnes - Ciclo CCWAR30 y CCWAR40.
- Conexión Planta Solar Oruro al SIN.
- Ciclo combinado planta termoeléctrica Entre Ríos - ciclo CCERI30.
- Planta solar fotovoltaica Oruro.
- Transformador 25 MVA subestación Cosmos 115/12 kV.
- Subestación Viacha Pueblo 115 kV, 1era. Etapa.
- Reemplazo de transformador de potencia TRKEN06901 en Subestación Kenko.
- Subestación choquetanga 69/24,9 kV.
- Línea de 115 kV Controno Bajo - Viacha Pueblo y subestaciones asociadas.
- Línea subterránea Tap Tembladerani - Alto La Paz.

Se realizó la evaluación del comportamiento e impacto de la incorporación de nuevos componentes de alta tensión en las redes de distribución de los siguientes proyectos: Línea subterránea Tap Tembladerani – Alto de La Paz; Línea Feria Urubo y transformador Urubo; ingreso los proyectos Sur, Este y Norte de ENDE DEORURO; la Subestación Contorno bajo 115/24,9 kV - 2da y 3ra etapa de DELAPAZ; el transformador de Potencia 21AT1 en la subestación Plan Tres Mil de CRE; la Subestación Pampahasi (2da unidad) de DELAPAZ.

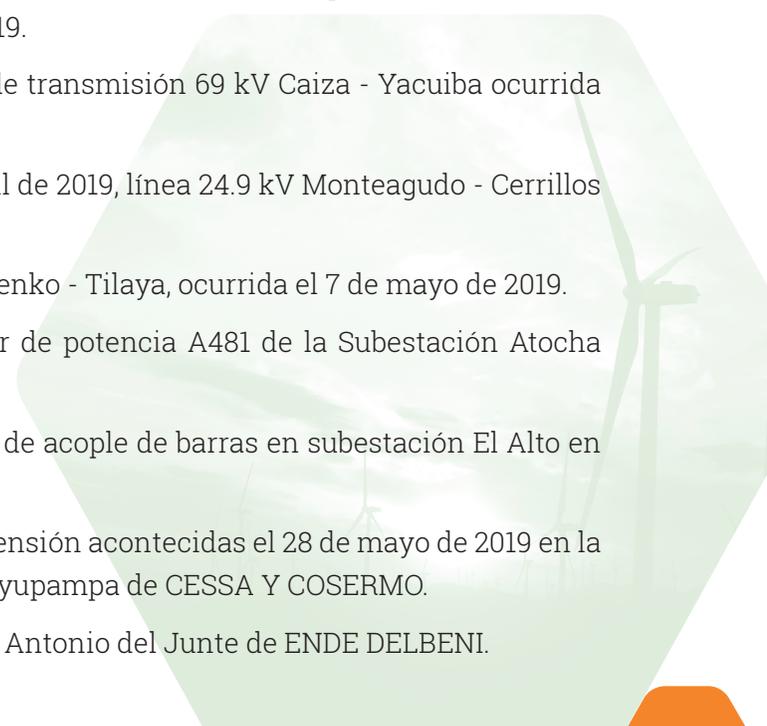
4.1.4. Control de operaciones en el Sistema Interconectado Nacional

Se realizó el análisis de los siguientes mantenimientos y fallas ocurridas durante la operación del SIN:

- Falla de la línea de transmisión 69 kV Alto Achachicla -Tap - munaypata - Alto La Paz -Tembladerani, ocurrida el 27 de octubre de 2018.
- Falla de la línea en de transmisión 115 kV Cota Cota - Bologna - Pampahasi, ocurrida el 13 de noviembre de 2018.
- Falla de la central solar fotovoltaica Uyuni, ocurrida el 22 de octubre de 2018.
- Fallas ocurridas el 13, 24, 30 de septiembre de 2018 y 01 de octubre de 2018 en la Montegudo - Sauce Mayu (alimentador 3) COSERMO.
- Falla de la línea de transmisión 69 kv Kenko - Tilata - Viacha Pueblo - Viacha, ocurrida el 14 de diciembre de 2018.
- Falla de la línea de transmisión 69 kV Landara - Punutuma Hidro - Punutuma, ocurrida el 14 de diciembre de 2018



- Corte de energía eléctrica acontecido el 16 de diciembre de 2018 en Trinidad.
- Desconexión de carga en Tarija por la salida de la central San Jacinto de ENDE Guaraachi el 16 de diciembre de 2018.
- Análisis del cumplimiento de la Norma Operativa N° 6, en el evento ocurrido el 16 de diciembre de 2018.
- falla ocurrida en la red de distribución de Tarija el 26 de diciembre de 2018, 4 y 11 de enero de 2019.
- Falla de la línea de transmisión 69 kV. Alto Achachicala - Chaguaya, Ocurrida el 27 de enero de 2019.
- Desconexión del transformador TRTAJ11502 y las líneas 24.9 kV Tarija -Villa Avaroa 1 y 2 ocurrido el 02 de febrero de 2019.
- Análisis de la operación del Int. IM41 en la S/E Trinidad de ENDE, el 21 de febrero de 2019.
- Análisis de la falla acontecida el 24 de febrero de 2019 línea MT 24.9 kV Villa Avaroa - La Tablada de SETAR.
- Análisis de los indicios de infracción imputados mediante Auto N° 542/2019 de traslado de cargos a COSERMO.
- Falla de alimentador Villa Esperanza de la Subestación Río Seco, ocurrida el 9 de marzo de 2019.
- Falla en el transformador de potencia TRAAC069 de la subestación Alto Achachicala, ocurrida el 9 de marzo de 2019.
- Desconexiones ocurridas el 11 de marzo de 2019 en la subestación La Tablada y la línea 24,9 kV Villa Avaroa - La Tablada.
- Análisis de la red de MT que alimenta a la localidad de Anzaldo por cortes reiterados entre septiembre de 2018 y marzo de 2019.
- Análisis de la desconexión de la línea de transmisión 69 kV Caiza - Yacuiba ocurrida el 20 de abril de 2019.
- Análisis de la falla ocurrida el 27 de abril de 2019, línea 24.9 kV Monteagudo - Cerrillos operada por COSERMO.
- Falla de la línea de transmisión 69 kV Kenko - Tilaya, ocurrida el 7 de mayo de 2019.
- Análisis de la operación del interruptor de potencia A481 de la Subestación Atocha ocurrida el 11 de mayo de 2019.
- Análisis de la operación del interruptor de acople de barras en subestación El Alto en fecha 17 de mayo de 2019.
- Análisis de la interrupción y caídas de tensión acontecidas el 28 de mayo de 2019 en la línea 24,9 kV padilla - Monteagudo - Muyupampa de CESSA Y COSERMO.
- Análisis de los cortes de energía en San Antonio del Junte de ENDE DELBENI.



- Análisis de la Desconexión accidental de la línea 24,9 kV Villa Avaroa - La Tablada ocurridas el 7 de julio de 2019.
- Análisis de las desc. línea 24,9 kV Villa Avaroa - La Tablada, el 03, 14 y 19 de julio de 2019 en SETAR Sistema Central.
- Falla de la línea de transmisión en 115 kV Cota Cota - Bologna - Tap Bahjai - Pampahasi, ocurrida el 30 de julio de 2019.
- Falla de la línea de transmisión 69 kV Kenko - Tilata - Pueblo Viacha - Soboce; ocurrida el 2 de agosto de 2019.
- falla ocurrida en la subestación Tarija el 16 de agosto de 2019.
- Falla de la línea de transmisión 69 kV Kenko- Tilata - Pueblo Viacha - Soboce; ocurrida el 29 de agosto de 2019.
- Falla de la línea de transmisión 69 kV Kenko - Tarapacá - Tembladerani; ocurrida el 29 de agosto de 2019.
- Análisis de corte del suministro eléctrico por parte de ENDE DEORURO y verificación de la coordinación de protección en la subestación Colquiri.
- Seguimiento del estado de operación del alimentador Sorata de la subestación Achacachi, de DELAPAZ S.A.
- Falla de la línea de transmisión 115 kV Cota Cota - Bologna - Tap Bahai - Pampahasi, ocurrida el 26 de octubre de 2019.
- Análisis de las presuntas irregularidades por parte de SEPSA, en el mantenimiento de la línea eléctrica que energiza la población de Vinto.
- Inspección técnica a la subestación Viloco operada por ENDE DEORURO S.A. - alimentador araca y red de MT/BT de las localidades de Bajadería, Cairoma , Collpani, Torrempa, Tucurpaya Y Asiento, atendidas por COOPARACA
- Inspección técnica a la subestación Caranavi, alimentador Caranavi y redes de media y baja tensión de dicha localidad.
- Inspección técnica a la subestación Mallasa, alimentador Río Abajo y redes de Media Y Baja Tensión de la localidad de mecapaca.
- Inspección técnica/comercial efectuada a las instalaciones eléctricas de la localidad de Caranavi del departamento de La Paz de la empresa DELAPAZ - Sistema Norte.
- Inspección técnica/comercial efectuada a las instalaciones eléctricas de la localidad de Mecapaca del departamento de La Paz de la empresa DELAPAZ - Sistema Nuevo.

4.1.5. Demanda en los Sistemas Aislados

La actividad de distribución en los Sistemas Aislados consiste en el suministro de energía eléctrica a ciudades y poblaciones que no se encuentran conectadas al Sistema Interconectado Nacional (SIN).

Demanda máxima en los principales Sistemas Aislados (KW) – Gestión 2019

AGENTE - SISTEMA AISLADO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
SETAR	Bermejo	6,500	6,430	5,470	4,510	3,980	3,960	4,100	4,720	5,840	6,610	6,070	6,080
	Entre Ríos	1,460	1,540	1,525	1,590	1,500	1,470	1,430	1,635	1,620	1,740	1,660	1,600
	Valles	4,718	4,815	4,757	6,324	5,648	5,912	5,824	5,922	5,947	5,955	5,847	6,270
	Chiquitos	4,202	3,980	4,578	4,603	3,819	3,875	3,927	4,130	4,292	4,232	4,202	4,574
	Germán Busch	10,665	10,484	8,776	9,898	9,687	8,562	8,871	8,946	10,411	10,116	8,984	7,620
CRE R.L.	Charagua	1,012	1,066	1,002	1,009	939	892	921	968	1,081	1,120	1,093	-
	Las Misiones	10,683	11,049	10,832	10,955	10,915	11,941	10,593	11,631	12,280	12,341	11,694	-
	San Ignacio	4,718	4,815	4,757	4,903	4,823	4,773	4,884	5,139	5,216	5,117	5,111	5,312
	El Espino	23	26	22	24	25	21	24	28	31	26	29	26
	Camiri - cordillera	6,268	6,503	6,421	5,790	5,754	5,395	5,346	5,637	5,879	6,344	6,404	5,982
CER	Riberalta	8,960	9,530	9,660	9,960	9,965	10,170	9,674	9,556	9,280	9,263	9,263	9,018
	Guayaramerín	4,412	4,408	4,404	4,711	5,040	4,900	4,790	4,820	5,530	5,140	4,916	5,200
ENDE DELBENI S.A.M.	Rosario del Yata	38	37	39	41	39	41	41	41	41	39	40	25
	Cachuela Esperanza	40	40	40	40	39	37	39	46	46	46	46	49
	Puerto Ustarez	8	9	9	10	1	10	7	7	7	6	9	7
	Cobija	11,000	11,510	11,830	12,440	12,770	12,080	11,880	12,200	13,180	13,240	12,590	11,400
ENDE	El Sena	491	464	452	522	549	587	617	571	573	529	580	484
	Gonzalo Moreno	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	205	200
	Villa Nueva	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	88	90
EGSA	San Matias	1,756	1,849	1,639	1,677	1,453	1,404	1,404	1,466	1,680	1,742	1,725	1,925
	Baures	172	181	178	184	188	174	180	184	194	210	197	210
	Bella Vista	150	155	150	155	151	150	161	165	224	179	163	174
ENDE DELBENI S.A.M.	Huacaraje	135	134	141	144	1	145	147	155	154	155	135	138
	EL Carmen	71	70	68	69	70	71	81	75	74	72	76	71
	Exaltación	59	58	56	59	60	59	57	57	76	69	68	66

Fuente: Formularios ISE 170

- Mediante Resolución AE N° 210/2018 de 25/04/2018 en calidad de Medida Urgente se instruyó a ENDE la operación del Sistema Eléctrico Puerto Ustarez
- Mediante Resolución AE N° 397/2019 de 07/02/2019 se transfieren los derechos de ENDE a ENDE DELBENI S.A.M. el sistema Cachuela Esperanza
- Mediante Resolución AE N° 398/2019 de 07/02/2019 se transfieren los derechos de ENDE a ENDE DELBENI S.A.M. El sistema Puerto Ustarez
- Mediante Resolución AE N° 403/2019 de 08/02/2019 se transfieren los derechos de ENDE a ENDE DELBENI S.A.M. el sistema Guayaramerín
- Mediante Resolución AE N° 862/2019 de 17/09/2019 en calidad de Medida Urgente se instruyó a ENDE opera los Sistemas Puerto Gonzalo Moreno y Villa Nueva.

Energía vendida en los principales Sistemas Aislados (MWh) – Gestión 2019

SISTEMA AISLADO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
SETAR - Sistema Bermejo	2,162.52	2,332.42	1,940.73	1,784.86	1,596.67	1,512.81	1,619.66	1,686.28	1,556.12	1,837.02	2,194.39	2,117.67	22,341.13
SETAR - Sistema Entre Ríos	519.09	463.06	472.17	502.08	427.09	491.37	491.37	492.79	500.37	579.78	579.78	589.36	6,108.28
CRE R.L. - Sistema Valles Cruceños	2,379.47	2,452.86	2,455.69	2,301.95	2,422.35	2,391.32	2,390.21	2,472.45	2,514.44	2,773.28	2,807.53	2,464.26	29,825.81
CRE R.L. - Sistema Chiquitos	1,825.16	1,799.35	1,800.59	1,697.85	1,675.35	1,482.72	1,462.26	1,488.72	1,717.84	1,785.52	1,868.39	1,863.66	20,467.42
CRE R.L. - Sistema German Busch	4,948.88	5,316.46	4,192.25	4,889.99	5,042.44	4,372.73	4,419.07	4,082.49	4,602.04	4,579.50	3,863.97	3,546.79	53,856.59
CRE R.L. - Sistema Charagua	361.23	378.78	376.61	373.73	345.13	328.75	325.91	343.67	352.38	401.09	428.35	430.17	4,445.80
CRE R.L. - Sistema Misiones	4,683.05	4,842.29	4,471.60	4,750.63	4,227.26	4,306.85	4,328.87	4,531.90	4,908.25	5,154.50	5,283.14	4,971.59	56,459.94
CRE R.L. - Sistema San Ignacio	2,163.81	2,081.00	2,071.42	2,092.96	2,133.31	1,980.57	2,001.32	2,016.73	2,227.76	2,410.78	2,442.48	2,427.75	26,049.89
CRE R.L. - Sistema Camiri - Cordillera	2,595.55	2,375.02	2,581.33	2,142.05	2,303.88	2,045.87	2,072.43	2,197.57	2,117.51	2,336.93	2,597.30	2,495.60	27,861.05
CRE R.L. - El Espino	8.95	8.15	14.06	8.03	8.15	7.65	15.21	10.00	11.96	14.55	11.23	11.01	128.94
CER R.L. - Sistema Riberalta	3,892.79	4,051.80	3,977.06	4,327.00	4,187.26	4,272.51	4,038.98	3,899.68	4,301.54	3,932.25	3,998.89	3,916.26	48,796.02
ENDE DELBENI S.A.M. - central term. Guayaramerín	1,972.79	2,021.95	1,753.01	2,066.94	1,947.67	1,898.72	1,936.46	1,863.64	2,066.34	2,129.83	2,063.71	2,013.91	23,734.96
ENDE DELBENI S.A.M. - Rosario del Yata	13.19	12.60	11.62	14.68	12.61	12.28	12.34	11.55	13.28	14.24	12.66	12.65	153.71
ENDE DELBENI S.A.M. - Cachuela Esperanza	12.99	10.01	12.37	12.85	11.55	11.29	12.19	11.11	12.77	13.99	13.96	13.48	148.56
ENDE DELBENI S.A.M. - Puerto Ustarez	2.53	2.68	2.83	2.83	2.74	3.01	3.37	3.12	3.50	3.56	4.03	3.66	37.84
ENDE - Puerto Gonzalo Moreno	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	116.73	25.18	141.91
ENDE - Villa Nueva	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	36.51	6.66	43.17

SISTEMA AISLADO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
ENDE - Sistema Cobija	4,472.91	4,701.54	4,850.88	5,065.28	5,074.60	4,743.77	5,075.10	4,677.43	5,029.56	5,211.67	5,032.80	5,137.69	59,073.22
ENDE - Sistema El Sena	168.08	178.92	170.83	198.01	198.99	192.82	208.28	191.78	211.62	212.09	195.46	179.99	2,306.87
EGSA - Sistema San Matias	680.56	581.89	602.41	617.32	609.15	543.80	475.70	476.37	522.69	611.76	655.17	636.41	7,013.21
ENDE DELBENI S.A.M. - Baures	101.91	98.23	81.34	94.16	96.03	84.79	87.77	100.93	101.55	111.92	110.97	91.12	1,160.71
ENDE DELBENI S.A.M. - Bella Vista	64.16	66.82	58.71	60.71	68.10	59.49	66.76	63.54	90.85	63.37	80.69	70.09	813.29
ENDE DELBENI S.A.M. - Huacaraje	50.02	51.35	50.30	52.74	53.14	46.13	50.46	54.73	59.18	53.24	54.41	53.56	629.23
ENDE DELBENI S.A.M. - El Carmen	15.55	18.05	15.67	16.44	18.12	17.15	18.04	20.12	20.92	21.61	20.26	19.56	221.48
ENDE DELBENI S.A.M. - Exaltación	15.47	16.55	14.40	16.58	17.12	15.77	15.26	17.64	17.89	19.61	21.48	18.50	206.25

Fuente: Formularios ISE 210

- Mediante Resolución AE N° 210/2018 de 25/04/2018 en calidad de Medida Urgente se instruyó a ENDE la operación del Sistema Eléctrico Puerto Ustarez
- Mediante Resolución AE N° 397/2019 de 07/02/2019 se transfiere los derechos de ENDE a ENDE DELBENI S.A.M. el sistema Cahuela Esperanza
- Mediante Resolución AE N° 398/2019 de 07/02/2019 se transfiere los derechos de ENDE a ENDE DELBENI S.A.M. El sistema Puerto Ustarez
- Mediante Resolución AE N° 403/2019 de 08/02/2019 se transfiere los derechos de ENDE a ENDE DELBENI S.A.M. el sistema Guayaramerin
- Mediante Resolución AE N° 862/2019 de 17/09/2019 en calidad de Medida Urgente se instruyó a ENDE opera los Sistemas Puerto Gonzalo Moreno y Villa Nueva.

4.1.6. Generación en los Sistemas Aislados

La actividad de generación en Sistemas Aislados consiste en la inyección de energía eléctrica a ciudades y poblaciones que no se encuentran conectadas al Sistema Interconectado Nacional (SIN).

Inyección de energía (MWh) – gestión 2019

AGENTE/CENTRAL	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
SETAR - Central termoeléctrica Bermejo	2,873.41	2,517.89	2,322.92	2,077.29	2,018.06	1,937.30	2,024.43	2,033.69	2,098.89	2,557.98	2,846.49	0.00	25,308.33
SETAR - Central termoeléctrica Entre Rios	623.21	593.98	658.82	618.82	655.80	633.28	652.73	667.39	664.32	723.17	738.73	722.53	7,952.79
CRE R.L. - Central termoeléctrica Valles Cruceños	2,725.74	2,501.65	2,766.95	2,587.47	2,596.19	2,685.48	2,749.11	2,863.04	2,910.21	3,043.27	2,821.56	2,799.18	33,049.84
CRE R.L. - Central termoeléctrica Roboré y Chiquitos	2,069.09	1,747.42	2,045.22	1,917.59	1,743.52	1,699.26	1,680.04	1,795.62	2,028.76	2,086.29	2,051.27	2,082.17	22,946.24
CRE R.L. - Central termoeléctrica German Busch	5,684.57	5,037.44	4,648.60	5,176.34	5,104.10	4,578.22	4,514.38	4,689.83	5,119.08	5,141.13	4,115.32	3,989.58	57,798.59
CRE R.L. - Central termoeléctrica Charagua	451.39	405.98	427.32	398.51	390.43	371.61	382.66	411.16	428.89	484.19	491.18	483.96	5,127.28
CRE R.L. - Central termoeléctrica Las Misiones	6,109.19	5,507.13	5,618.22	5,379.58	5,186.75	4,962.50	5,332.69	5,657.60	6,167.34	3,967.01	3,638.73	3,559.77	61,086.49
CRE R.L. - Central termoeléctrica San Ignacio	2,335.98	2,112.10	2,342.37	2,310.44	2,234.09	2,156.64	2,194.03	2,355.37	2,644.26	2,624.93	2,528.10	2,671.91	28,510.23
CRE R.L. - Central termoeléctrica Cordillera (Camiri)	3,038.29	2,702.87	2,931.78	2,615.48	2,625.06	2,435.99	2,510.69	2,541.33	2,665.68	2,936.92	3,031.85	3,019.90	33,055.83
CRE R.L. - Central termoeléctrica El Espino	6.22	5.40	6.69	7.03	7.29	6.24	5.68	6.61	6.95	7.70	7.09	0.00	72.91
CRE R.L. - Central Solar El Espino	4.98	4.30	3.35	1.95	2.05	3.08	3.66	4.77	4.69	4.40	5.17	0.00	42.39
CER - Central termoeléctrica El Palmar	4,454.82	4,364.72	4,924.35	4,988.10	4,979.67	4,834.08	4,703.17	4,685.02	4,649.40	3,885.01	4,554.35	4,655.25	55,677.94
ENDE DELBENI S.A.M. - central term. Guayaramerin	2,364.91	2,135.01	2,423.12	2,399.18	0.00	1,951.92	2,164.87	2,381.63	2,664.60	2,539.71	2,526.20	0.00	23,551.14
ENDE DELBENI S.A.M. - Rosario del Yata	12.74	13.25	14.44	15.18	14.48	14.48	15.23	14.46	15.30	15.26	14.05	0.00	158.86
ENDE DELBENI S.A.M. - Cachuela Esperanza	16.29	13.46	16.13	16.67	16.76	16.29	16.11	16.65	18.81	18.76	18.17	0.00	184.09
ENDE DELBENI S.A.M. - Puerto Ustarez	3.28	3.70	3.74	3.66	4.10	4.48	4.52	4.72	5.07	4.94	4.95	0.00	47.17
ENDE - Puerto Gonzalo Moreno	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	160.97	0.00	160.97
ENDE - Villa Nueva	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	55.41	0.00	55.41
ENDE Cobija Central solar	357.35	342.54	405.02	439.79	451.15	419.53	499.61	543.50	510.19	493.83	378.18	410.67	5,251.36



AGENTE/CENTRAL	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
ENDE Cobija - Central térmoelectrónica Bahía	5,100.90	5,026.08	5,710.13	5,607.81	5,520.08	5,316.88	5,182.71	5,169.08	5,779.02	5,625.84	5,464.30		59,502.81
ENDE Guaracachi - Central solar Cobija	379.83	306.06	359.36	551.35	551.35	552.55	562.39	600.28	548.76	548.77	504.80		5,465.49
ENDE cobija - Central térmoelectrónica El Sena	159.22	156.08	175.57	177.72	191.85	197.21	211.13	207.06	228.29	210.60	195.07		2,109.79
ENDE Guaracachi - Central solar el Sena	26.84	23.65	30.36	28.56	31.98	33.23	23.52	27.92	22.47	18.84	15.16		282.53
EGSA - Central térmoelectrónica San Matías	748.35	656.74	741.34	691.39	667.92	628.82	608.12	672.76	809.66	848.76	801.93		7,875.77
ENDE DELBENI S.A.M. - Baures	108.37	100.66	110.99	110.94	108.57	105.34	94.81	110.12	132.92	121.42	123.53	0.00	1,227.66
ENDE DELBENI S.A.M. - Bella Vista	81.01	71.07	82.15	80.30	76.86	77.77	77.73	85.52	102.89	97.28	91.71	0.00	924.30
ENDE DELBENI S.A.M. - Huacaraje	57.48	53.16	61.89	57.15	56.26	55.23	56.97	56.64	62.10	63.47	58.68	0.00	639.02
ENDE DELBENI S.A.M. - El Carmen	20.28	18.42	20.54	20.45	20.68	19.47	21.72	17.81	24.77	24.46	23.66	0.00	232.25
ENDE DELBENI S.A.M. - Exaltación	15.25	15.11	17.59	16.92	16.51	16.60	16.43	17.81	19.39	20.70	21.69	0.00	193.99
Termoelectrónica	39,059.97	35,759.32	38,070.84	37,274.01	34,234.99	34,705.11	35,219.95	36,460.90	39,246.61	37,048.80	36,384.94	23,984.25	427,449.69
Solar	769.00	676.55	798.09	1,021.64	1,036.52	1,008.39	1,089.17	1,176.48	1,086.11	1,065.84	903.31	410.67	11,041.77
TOTAL	39,828.97	36,435.87	38,868.93	38,295.65	35,271.51	35,713.50	36,309.12	37,637.38	40,332.72	38,114.64	37,288.25	24,394.92	438,491.46

Fuente: Formularios ISE 120 o 110

- Mediante Resolución AE N° 210/2018 de 25/04/2018 en calidad de Medida Urgente se instruyó a ENDE la operación del Sistema Eléctrico Puerto Ustarez
- Mediante Resolución AE N° 397/2019 de 07/02/2019 se transfiere los derechos de ENDE a ENDE DELBENI S.A.M. el sistema Cañuela Esperanza
- Mediante Resolución AE N° 398/2019 de 07/02/2019 se transfiere los derechos de ENDE a ENDE DELBENI S.A.M. El sistema Puerto Ustarez
- Mediante Resolución AE N° 403/2019 de 08/02/2019 se transfiere los derechos de ENDE a ENDE DELBENI S.A.M. el sistema Guayaramerin
- Mediante Resolución AE N° 862/2019 de 17/09/2019 en calidad de Medida Urgente se instruyó a ENDE opera los Sistemas Puerto Gonzalo Moreno y Villa Nueva.

4.1.7. Control de operaciones en los Sistemas Aislados

Se efectuó el seguimiento de la operación de los Sistemas Aislados de acuerdo al siguiente detalle:

- Análisis de descargos de la falla y racionamientos en el municipio de Gonzalo Moreno entre abril y el 13 de julio de 18 operado por CER.
- Análisis de los racionamientos de energía acontecidos en los meses de agosto y septiembre de 2019 en el sistema Riberalta.
- Análisis de las causas que originaron la falla durante la operación en la subestación de la central el palmar de CER, acontecida el 07 de septiembre del 2019.
- Análisis la falla acontecida el 12 de septiembre de 2019 en Riberalta.
- Análisis de las interrupciones de electricidad acontecidas el 24,25,26 de septiembre y 01 de octubre de 2019 en CER.
- Análisis de los cortes de energía eléctrica registrados en el mes de agosto de 2019 en SETAR Sistema Bermejo.
- Análisis de la falla acontecida el 10 de octubre de 2019 en el sistema Riberalta.
- Análisis de los racionamientos de energía eléctrica acontecidos en los meses de agosto y septiembre de 2019 en el sistema Riberalta de CER.
- Seguimiento de la operación del Sistema Aislado San Matías de ENDE Guaracachi (periodo septiembre de 2018 a marzo de 2019).



- Análisis de afectaciones en el sistema eléctrico operado por CRE, por el incendio forestal ocurrido en zonas de la Chiquitanía del departamento de Santa Cruz.
- Seguimiento de la operación y mantenimiento de la subestación de potencia del Sistema Aislado San Ignacio de Velasco de CRE.
- Seguimiento de la operación y mantenimiento, de la subestación de SETAR sistema Bermejo.
- Seguimiento O&M de las subestaciones Bahía y Petty Ray de ENDE Sistema Cobija.
- Análisis de la operación y mantenimiento en actividades de distribución y generación de SETAR Sistema Entre Ríos.
- Inspección de la Central El Palmar de CER.
- Inspección de la central de generación del sistema aislado San Ignacio de Velasco operado por CRE.
- Seguimiento a la operación del sistema de generación de energía eléctrica Guayaramerín.
- Seguimiento de O&M de la central de generación de SETAR Sistema Bermejo
- Inspección administrativa a la central de generación La Pedregosa de SETAR Bermejo.
- Seguimiento O&M de la central bahía de ENDE Sistema Cobija.

4.1.8. Recomendación para la asignación de combustibles a empresas que operan en los Sistemas Aislados

En cumplimiento del Decreto Supremo N° 2236 de 31 de diciembre de 2014, la AETN mediante Resolución AE N° 60/2015 aprobó el procedimiento para atender las solicitudes de asignación de volúmenes de Gas Oíl y recomendar a la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) los volúmenes requeridos para la generación de electricidad en los Sistemas Aislados. Por lo tanto, los Sistemas Aislados interesados en la asignación de dicho combustible deben presentar su solicitud ante la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) y la Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear (AETN), acompañando su registro y/o título habilitante de operación, cumpliendo con los requisitos establecidos en las resoluciones emitidas por estos entes reguladores.

La AETN recomendó a la ANH la asignación de volúmenes de Gas Oíl en calidad de medida urgente para garantizar la continuidad del suministro de los siguientes Sistemas Aislados Verticalmente Integrados de ENDE DELBENI S.A.M. en la gestión 2019.

- Baures
 - Localidad El Cairo
 - Localidad Altagracia
 - Localidad Jasiaquiri
 - Localidad Puerto Villazón
 - Localidad Remanzo
- Bella Vista
 - Localidad La Cayoba
 - Localidad Nueva Calama
 - Localidad Orobayaya



- Localidad Bahía La Salud
- Localidad Puerto Chavez
- Localidad Exaltación
- Huacaraje
 - Localidad La Embrolla
- El Carmen Ltda.
- Exaltación
- Guayaramerin
 - Localidad Rosario del Yata
 - Localidad Cachuela Esperanza
 - Puerto Ustarez (de mayo a diciembre de 2018)

Los siguientes Sistemas Aislados Verticalmente Integrados de ENDE Corporación en la gestión 2019:

- Gonzalo Moreno
- Villa nueva

Así también, se recomendó a la ANH la asignación de Gas Oil con requisitos cumplidos para los siguientes Sistemas Aislados.

- CRE R.L. - San Ignacio de Velazco
- CRE R.L. - Las Misiones
- CRE R.L. - Guarayos - Las Misiones
- CRE R.L. – El Espino
- ENDE Cobija
 - Localidad El Sena

A continuación se muestra el detalle de volúmenes de Gas Oil (Diesel Subvencionado) asignados por la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) en la gestión 2019.

Asignación de gas oil de la ANH– Gestión 2019 (Litros)

COOPERATIVA Y/O EMPRESA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
ENDE DELBENI S.A.M. - Sistema aislado Baures	27,540	27,540	27,540	27,540	27,540	27,540	22,250	22,250	22,250	22,250	22,250	27,060
Localidad El Cairo	3,080	3,080	3,080	3,080	3,080	3,080	800	800	800	800	800	800
Localidad Altagracia	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	1,880	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400
Localidad Jasiaquiri	3,080	3,080	3,080	3,080	3,080	3,080	2,330	2,330	2,330	2,330	2,330	2,330
Localidad Puerto Villazon	2,970	2,970	2,970	2,970	2,970	2,970	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Localidad Remanzo	5,520	5,520	5,520	5,520	5,520	5,520	380	380	380	380	380	380
ENDE DELBENI S.A.M. - Sistema Aislado Bella Vista	22,410	22,410	22,410	22,410	22,410	22,410	14,720	14,720	14,720	14,720	14,720	21,954
Localidad La Cayoba	870	870	870	870	870	870	860	860	860	860	860	860
Localidad Nueva Calama	1,510	1,510	1,510	1,510	1,510	1,510	1,610	1,610	1,610	1,610	1,610	1,610
Localidad Orobayaya	3,005	3,005	3,005	3,005	3,005	3,005	3,225	3,225	3,225	3,225	3,225	3,225
Localidad Bahía La Salud	680	680	680	680	680	680	460	460	460	460	460	460
Localidad Puerto Chavez	790	790	790	790	790	790	680	680	680	680	680	680
ENDE DELBENI S.A.M. - Sistema Aislado El Carmen	7,460	7,460	7,460	7,460	7,460	7,460	6,580	6,580	6,580	9,665	9,665	9,665
ENDE DELBENI S.A.M. - Sistema Aislado Huacaraje	18,720	18,720	18,720	18,720	18,720	18,720	13,010	13,010	13,010	24,132	24,132	24,132



COOPERATIVA Y/O EMPRESA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Localidad La Embrolla	1,440	1,440	1,440	1,440	1,440	1,440	1,270	1,270	1,270	1,270	1,270	1,270
Localidad Exaltacion	9,230	9,230	9,230	9,230	9,230	9,230	9,660	9,660	9,660	10,500	10,500	10,500
ENDE - Sistema Aislado Guayamerin	659,230	659,230	659,230	659,230	659,230	659,230	674,640	674,640	674,640	674,640	674,640	810,896
Localidad Rosario del Yata	6,920	6,920	6,920	6,920	6,920	6,920	6,525	6,525	6,525	6,525	6,525	6,525
Localidad Cachuela Esperaza	6,570	6,570	6,570	6,570	6,570	8,346	7,130	7,130	7,130	7,130	7,130	8,498
Localidad Puerto Ustarez	3,610	3,610	3,610	3,610	3,610	3,610	3,155	3,155	3,155	3,155	3,155	4,166
Cooperativa Elctrica Riberalta (CER)	1,310,780	1,310,780	1,422,470	1,422,470	1,422,470	1,422,470	1,422,470	1,422,470	1,484,490	1,484,490	1,484,490	1,484,490
CRE R.L. - San ignacio de Velazco	594,680	594,680	594,680	594,680	594,680	844,680	680,650	680,650	680,650	680,650	680,650	920,650
CRE R.L. - Guarayos - Las misiones	232,009	232,009	232,009	232,009	232,009	232,009	489,983	272,483	272,483	272,483	272,483	272,483
CRE R.L. - el Espino	1,631	1,631	1,631	1,631	1,631	1,631	2,783	2,783	2,783	2,783	2,783	2,783
ENDE Cobija	1,398,550	1,393,184	1,393,184	1,393,184	1,393,184	1,393,184	1,868,684	1,613,300	1,613,300	1,613,300	1,613,300	1,613,300
Localidad El Sena	83,333	60,667	60,667	60,667	60,667	60,667	60,667	76,900	76,900	76,900	76,900	76,900
ENDE Puerto Gonzalo Morenos (Vaca Diez)	---	---	---	---	---	---	---	---	27,500	27,500	27,500	27,500
ENDE Villa nueva (Loma Alta)	---	---	---	---	---	---	---	---	14,167	14,167	14,167	14,167

4.2. Calidad del suministro de electricidad

El control de la calidad de la actividad de servicio público de distribución de electricidad, tiene por objeto garantizar que los operadores ofrezcan un servicio continuo y cumplan con las características técnicas establecidas en su contrato de suministro de electricidad y en el Reglamento de Calidad de Distribución de Electricidad (empresas que se dedican a la actividad de distribución de electricidad) aprobado mediante Decreto Supremo N° 26607 de 20 de abril de 2002.

4.2.1. Control de calidad de Distribución

En aplicación del Reglamento de Calidad de Distribución de Electricidad aprobado mediante Decreto supremo N° 26607 de 20 de abril de 2002, la calidad del servicio público de distribución de electricidad se mide evaluando los parámetros: Producto Técnico (nivel de tensión, desequilibrio de tensiones), Servicio Técnico (frecuencia media de interrupciones y tiempo total de interrupciones) y Servicio Comercial (reclamaciones técnicas y comerciales de los consumidores, facturación, atención al consumidor y cortes y reposiciones de suministro).

La evaluación del control de calidad se realiza semestralmente para verificar el cumplimiento de las empresas de distribución con los niveles de calidad establecidos en el Reglamento de Calidad de Distribución de Electricidad y para verificar el adecuado relevamiento y procesamiento de la información.

Como resultado de la evaluación efectuada, la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad aplica reducciones en la remuneración de la empresa por dos conceptos: incumplimiento a los niveles de calidad establecidos en el Reglamento de Calidad de Distribución de Electricidad y por incumplimiento en el correcto relevamiento y procesamiento de la información.

Cuando la empresa incumple cualquiera de los conceptos anteriormente señalados, se aplica reducciones en la remuneración (ingresos) de la empresa, dicho monto debe ser restituido (devuelto) por la distribuidora al consumidor afectado. Una segunda forma de devolución ocurre cuando el monto acumulado por reducciones excede el 5% de la facturación mensual de la distribuidora.

En la gestión 2019, la AETN realizó la evaluación del control de calidad de distribución a los operadores del sector eléctrico de los periodos semestrales mayo/2016 - octubre/2016, noviembre 2016 - abril 2017, mayo 2017 - octubre 2017, noviembre 2017 - abril 2018, mayo 2018 - octubre 2018 y el semestre noviembre 2018 - abril 2019.



Los montos de reducción aplicados a las empresas distribuidoras por incumplimientos en los niveles de calidad y por incumplimiento en el correcto relevamiento y procesamiento de la información durante la gestión 2019, ascienden a un total de Bs10.252.408,48 (diez millones doscientos cincuenta y dos mil cuatrocientos ocho 48/100 bolivianos). El detalle se amplía en el siguiente cuadro:

Reducciones Totales aplicadas en la Gestión 2019

Empresas	Semestres Evaluados	Áreas	Reducción (Bs)
Empresas del SIN	R31 Mayo/2016 - Octubre/2016, R32 Noviembre/2016 - Abril/2017, R33 Mayo 2017 - Octubre 2017, R34 Noviembre 2017 - Abril 2018	Área 1	4,255,525.94
		Área 2	5,061,904.95
Empresas con Título Habilitante	R12 Noviembre/2016 - Abril/2017, R13 Mayo/2017 - Octubre/2017, R14 Noviembre 2017 - Abril 2018, R15 Mayo 2018 - Octubre 2018, R16 Noviembre 2018 - Abril 2019	Área 1	289,182.25
		Área 2	139,885.39
Sistemas Aislados Integrados Verticalmente	R23 Mayo/2017-Octubre/2017, R24 Noviembre/2017-Abril/2018, R25 Mayo/2018 - Octubre /2018, R26 Noviembre/2018 - Abril /2019	Área 2	505,909.95
Total Reducciones		Bs	10,252,408.48

4.2.1.1 Control de calidad en empresas del SIN

Durante la gestión 2019, la AETN instruyó a las empresas del Sistema Interconectado Nacional (SIN) la restitución a los consumidores afectados por desviaciones en los niveles de calidad con acreditaciones realizadas a través de su facturación, las mismas que fueron verificadas en cada proceso, conciliadas en la cuenta contable de acumulación y auditadas en inspecciones realizadas.

Como resultado del trabajo de fiscalización, el 2019 se restituyó la suma de Bs5.995.527,93 (cinco millones novecientos noventa y cinco mil quinientos veintisiete 93/100 bolivianos) a los consumidores de las empresas distribuidoras que operan en el Sistema Interconectado Nacional (SIN), quedando un saldo pendiente por restituir de Bs37.783.297,20 (Treinta y siete millones setecientos ochenta y tres mil doscientos noventa y siete 20/100 bolivianos), como se puede ver en el siguiente cuadro:

Reducciones y Restituciones en las empresas del SIN - Gestión 2019

EMPRESAS	REDUCCIONES		TOTAL ACUMULADO		RESTITUCIONES DIRECTAS Y DE LA CUENTA CONTABLE DE ACUMULACIÓN - GESTIÓN 2019 (Bs)
	SALDO ANTERIOR ACUMULADO E INTERESES AL 31/12/2018 (Bs)	REDUCCIONES GESTIÓN 2019 (Bs)	INTERESES	TOTAL ACUMULADO AL 31-12-2019	
AREA 1					
DELAPAZ - MAYOR	4,046,921.01	1,823,586.73	9,767.50	5,837,200.31	43,074.93
DELAPAZ - NORTE	226,331.94	54,065.68	797.35	147,655.30	133,539.67
DELAPAZ - AROMA	476,607.15	50,487.74	1,079.26	522,794.27	5,379.88
ENDE DEORURO S.A.	4,118,098.51	1,602,236.95	6,464.05	5,467,510.18	259,289.33
SEPSA - URBANO	1,588,830.76	583,152.14	10,418.24	2,100,521.14	81,880.00
SEPSA - RURAL	1,690,667.78	91,188.50	4,849.76	1,782,339.95	4,366.09
SEPSA - ADECUACIÓN	3,895,749.31	50,808.20	6,539.10	138,994.55	3,814,102.06
AREA 2					
CRE	6,147,415.32	1,325,921.12	17,900.84	7,363,832.88	127,404.40
ELFEC	7,002,312.52	1,613,536.96	19,604.32	8,499,822.90	135,630.90
CESSA	2,571,521.60	398,060.26	5,907.49	1,860,382.68	84,845.37
ENDE DELBENI TRINIDAD	806,442.43	95,430.62	1,326.16	261,065.81	217,869.90
SETAR - TARIJA	3,751,497.21	1,313,801.47	9,428.53	2,894,343.92	1,067,374.65
SETAR - YACUIBA	997,558.09	308,815.23	2,656.37	800,017.52	20,297.72
SETAR - VILLAMONTES	100,331.36	6,171.42	239.49	106,271.64	470.63
EMDEECRUZ	377.51	167.87	1.17	544.15	2.40
TOTALES	37,420,662.50	9,317,430.89	96,979.63	37,783,297.20	5,995,527.93



Las reducciones acumuladas en la Cuenta Contable de Acumulación de la Distribuidora de Electricidad ENDE DELBENI S.A.M. (ENDE DELBENI S.A.M.) Sistema Trinidad, la Compañía Eléctrica de Sucre (CESSA), SERVICIOS ELÉCTRICOS TARIJA (SETAR) Sistema Central y SERVICIOS ELÉCTRICOS TARIJA (SETAR) Sistema Yacuiba, superaron el 5% de su facturación mensual requerida en el artículo 33 del Reglamento de Calidad de Distribución de Calidad (RCDE), habiéndose realizado las restituciones globales a todos los consumidores de cada sistema eléctrico de distribución de Bs424.263,50 (Cuatrocientos veinticuatro mil doscientos setenta y tres 50/100 bolivianos), Bs1.030.261,30 (Un millón treinta mil doscientos setenta y un 30/100 bolivianos), Bs1.113.008,64 (Un millón ciento trece mil ocho 64/100 bolivianos) y Bs488,714.45 (Cuatrocientos ochenta y ocho mil setecientos catorce 45/100 bolivianos) respectivamente, en la gestión 2019.

Las reducciones acumuladas de las empresas SEPSA URBANO, SEPSA RURAL, ENDE DEORURO, ELFEC y CER superaron el 5% de su facturación mensual requerido en el Reglamento de Calidad de Distribución de Calidad (RCDE), por lo que en la gestión 2020, se realizarán las conciliaciones correspondientes y las restituciones globales a todos los consumidores de sus sistemas..

4.2.1.2 Control de calidad en Sistemas Aislados Verticalmente Integrados

El Reglamento de Control de Calidad de Distribución de Electricidad aprobado mediante Decreto Supremo N° 26607, define el nivel 3, para controlar los niveles de calidad en los sistemas aislados integrados verticalmente.

Como resultado de la fiscalización realizada el 2019, la AETN verificó la restitución de Bs505.909,95 (Quinientos cinco mil novecientos nueve 95/100 bolivianos) a los consumidores de los Sistemas Aislados Integrados Verticalmente, quedando un saldo pendiente por restituir de Bs2.656.667,50 (Dos millones seiscientos cincuenta y seis mil seiscientos sesenta y siete 50/100 bolivianos), como puede verse en el cuadro detallado a continuación::

Reducciones y Restituciones en SAIV - Gestión 2019

SISTEMAS AISLADOS INTEGRADOS VERTICALMENTE	REDUCCIONES		TOTAL ACUMULADO		RESTITUCIONES DIRECTAS Y DE LA CUENTA CONTABLE DE ACUMULACIÓN - GESTIÓN 2019 (Bs)
	SALDO ANTERIOR ACUMULADO E INTERESES AL 31/12/2018 (Bs)	REDUCCIONES GESTIÓN 2019 (Bs)	INTERESES	TOTAL ACUMULADO AL 31-12-2019	
CAMIRI	58,578.16	4,008.95	154.15	58,497.86	4,243.40
VALLES CRUCEÑOS	13,569.86	11,502.66	43.48	24,184.00	932.00
GERMÁN BUSCH	77,481.67	910.95	202.86	78,595.48	0.00
ROBORÉ	48,956.47	10,997.86	142.69	56,388.32	3,708.70
SAN IGNACIO	15,624.18	3,475.15	43.06	16,592.69	2,549.70
LAS MISIONES	214,063.63	53,673.81	613.30	220,015.34	48,335.40
CER RIBERALTA	193,079.27	564,053.35	1,022.56	712,581.21	37,900.45
ENDE COBIJA	1,933,207.44	452,561.10	4,994.37	1,210,260.23	408,196.50
COSEGUA GUAYARAMERIN	212,691.82	0.00	531.35	213,223.17	0.00
SETAR - BERMEJO	50,970.56	15,254.60	147.86	66,329.22	43.80
TOTALES	2,818,223.04	1,116,438.43	7,895.68	2,656,667.50	505,909.95

Asimismo, corresponde señalar que las reducciones acumuladas en la Empresa Nacional de Electricidad (ENDE) Sistema Cobija, superaron el 5% de su facturación mensual requerido en el artículo 33 del Reglamento de Calidad de Distribución de Calidad (RCDE) habiendo realizado la

restitución global de Bs772,306.18 (Setecientos setenta y dos mil trescientos seis 18/100 bolivianos) a todos los consumidores del sistema, en la gestión 2019.

4.2.1.3 Control de calidad de Distribución en Sistemas con Título Habilitante

Dando cumplimiento a la Metodología para la Medición y Control de la Calidad de Distribución para Distribuidores con Título Habilitante o Registro, la AETN realizó el 2019, el proceso de fiscalización a las restituciones efectuadas por los operadores. En ese sentido se evidenció que se realizaron restituciones por un total de Bs71,041.20 (setenta y un mil cuarenta y un 20/100 Bolivianos), a los consumidores de las empresas con Título Habilitante o Registro afectados por haberse verificado deficiencias en la calidad del servicio eléctrico, quedando un saldo pendiente por restituir de Bs1,699,855.36 (Un millón seiscientos noventa y nueve mil ochocientos cincuenta y cinco 36/100 Bolivianos), como puede verse en el cuadro detallado a continuación:

Reducciones y Restituciones en Sistemas con Título Habilitante - Gestión 2019

SISTEMAS CON TÍTULO HABILITANTE O REGISTRO	REDUCCIONES		TOTAL ACUMULADO		RESTITUCIONES DIRECTAS Y DE LA CUENTA CONTABLE DE ACUMULACIÓN - GESTIÓN 2019 (Bs)
	SALDO ANTERIOR ACUMULADO E INTERESES AL 31/12/2018 (Bs)	REDUCCIONES GESTIÓN 2019 (Bs)	INTERESES	TOTAL ACUMULADO AL 31-12-2019	
AREA 1					
COOPSEL - ORURO	44,135.33	160,168.18	253.60	194,250.90	10,306.20
SEPSA - VILLAZON	200,160.76	18,351.28	259.78	203,395.58	15,376.24
COOPELECT - TUPIZA POTOSI	598,516.49	59,686.65	332.21	643,043.45	15,491.90
DELAPAZ - SISTEMA YUNGAS	235,708.25	38,100.32	606.74	263,502.99	10,912.32
ELFEDECH	14,450.05	12,875.82	85.84	27,411.71	0.00
COSEAL R.L.	116,608.43	0.00	87.61	116,696.03	0.00
AREA 2					
COSERMO - MONTEAGUDO	111,080.32	68,875.23	306.86	163,182.59	17,079.82
ENDE SAN BORJA	10,510.54	2,678.50	32.28	11,564.62	1,656.70
ENDE CAMARGO	8,635.00	62,190.06	49.04	70,829.38	44.72
ENDE SISTEMA YUCUMO	0.00	1,799.88	3.77	1,630.35	173.30
ENDE SISTEMA RURRENABAQUE	0.00	2,883.92	5.74	2,889.66	0.00
ENDE SISTEMA REYES	0.00	1,457.80	0.29	1,458.09	0.00
TOTALES	1,339,805.17	429,067.64	2,023.75	1,699,855.36	71,041.20

Las reducciones acumuladas de las empresas distribuidoras Servicios Eléctricos Potosí S.A. (SEPSA Sistema Villazón), Cooperativa de Servicios Eléctricos Tupiza Ltda. (COOPELECT Ltda.), Cooperativa de Servicios Eléctricos "5 de Agosto" Ltda. (COOPSEL), superaron el 5% de su facturación mensual requerido en el Reglamento de Calidad de Distribución de Calidad (RCDE), por lo que en la gestión 2019, se realizaran las conciliaciones correspondientes y las restituciones globales a todos los consumidores de su sistema.

4.2.2. Calidad de Transmisión

La regulación de la calidad del servicio de Transmisión en el Sistema Interconectado Nacional tiene por objetivo, disponer de un servicio continuo con los atributos y características suficientes para satisfacer los requerimientos de calidad de los Usuarios del Sistema de Transmisión, establecidos en el Reglamento de Calidad de Transmisión aprobado mediante Decreto Supremo N° 24711 de 17 de julio de 1997.

La evaluación del control de Calidad de Transmisión se realiza anualmente para determinar el cumplimiento de los índices de calidad obtenidos en el periodo respecto a los Límites de Comportamiento aprobados por la AETN, en el marco del Reglamento de Calidad de Transmisión (RCT). Los índices utilizados para evaluar el comportamiento de cada componente del sistema de transmisión son los siguientes:

- Frecuencia de desconexiones del componente de transmisión
- Duración media de desconexiones del componente de transmisión

La AETN aplica reducciones en la remuneración por desviaciones respecto a los límites de comportamiento aprobados. Cuando la empresa incumple los niveles de calidad, el monto de la reducción se devuelve a los agentes de mercado afectados, en proporción al peaje cancelado por el uso de las instalaciones de transmisión.

Como resultado de la evaluación, en la gestión 2019 se aplicaron reducciones a las remuneraciones de los Agentes Transmisores por un monto total de Bs221,443.73 (Doscientos veintiún mil, cuatrocientos cuarenta y tres 73/100 bolivianos), como se muestra en el siguiente gráfico::

Gráfico N° 1: Reducciones por Control de Calidad de Transmisión - Gestión 2019



Cabe resaltar que la evaluación de calidad correspondiente al periodo noviembre 2017 – octubre 2018 de los componentes de transmisión pertenecientes a la empresa Interconexión Eléctrica ISA BOLIVIA S.A., no presentó reducciones a la remuneración del Transmisor al no superar los límites de comportamiento aprobados mediante Resolución Administrativa AE N° 155/2018 de 26 de marzo de 2018.

En lo referido los Límites de Comportamiento, para la cantidad de desconexiones y la duración media de desconexiones de los componentes de Transmisión en 230 kV, 115 kV y 69 kV del Sistema Interconectado Nacional, en el marco del Reglamento de Calidad de Transmisión (RCT), durante la Gestión 2019 se aprobaron los Límites de Comportamiento para los siguientes componentes:



Cuadro N° 1: Límites de comportamiento para Líneas de Transmisión

Empresa	Resolución	Código	Componente	Tensión (kV)	Longitud (km)	Ne	Na	De	Da
ENDE TRANSMISIÓN S.A.	AETN N° 969/2019	WAR-SJU I	Warnes – San Julián I	230	54,2	2	5	14	72
	AETN N° 969/2019	WAR-SJU I	Warnes – San Julián II	230	54,2	2	5	14	72
	AETN N° 969/2019	SJU-BRE I	San Julián – Brechas I	230	64,4	2	5	16	72
	AETN N° 969/2019	SJU-BRE II	San Julián – Brechas II	230	64,4	2	5	16	72
	AETN N° 655/2019	ARB-LOM	Arboleda – Las Lomas	230	13,37	2	5	7	60
	AE N° 435/2019	WAR-BEL I	Warnes – Bélgica I	230	16,54	2	5	7	60
	AE N° 435/2019	WAR-BEL II	Warnes – Bélgica II	230	17,2	2	5	7	60
	AE N° 435/2019	WAR-URU	Warnes – Urubó	230	38,11	2	5	11	60
	AE N° 512/2019	SAN-PAG	Santivañez – Pagador	230	116,6	2	5	26	84
	AE N° 512/2019	PAG-VIN	Pagador – Vinto	230	25,33	2	5	9	60
AE N° 512/2019	ORU-PAG	Solar Oruro – Pagador	115	41	2	5	12	60	
SAN CRISTOBAL TESA	AE N° 609/2019	PUN-UYU	Punutama - Uyuni	230	62	2	5	20	66
	AE N° 609/2019	UYU-LIT	Uyuni - Litio	230	102	2	5	17	60
	AE N° 609/2019	LIT-SCR	Litio - San Cristóbal	230	177	2	5	6	66

Cuadro N° 2: Límites de comportamiento para componentes de Transformación

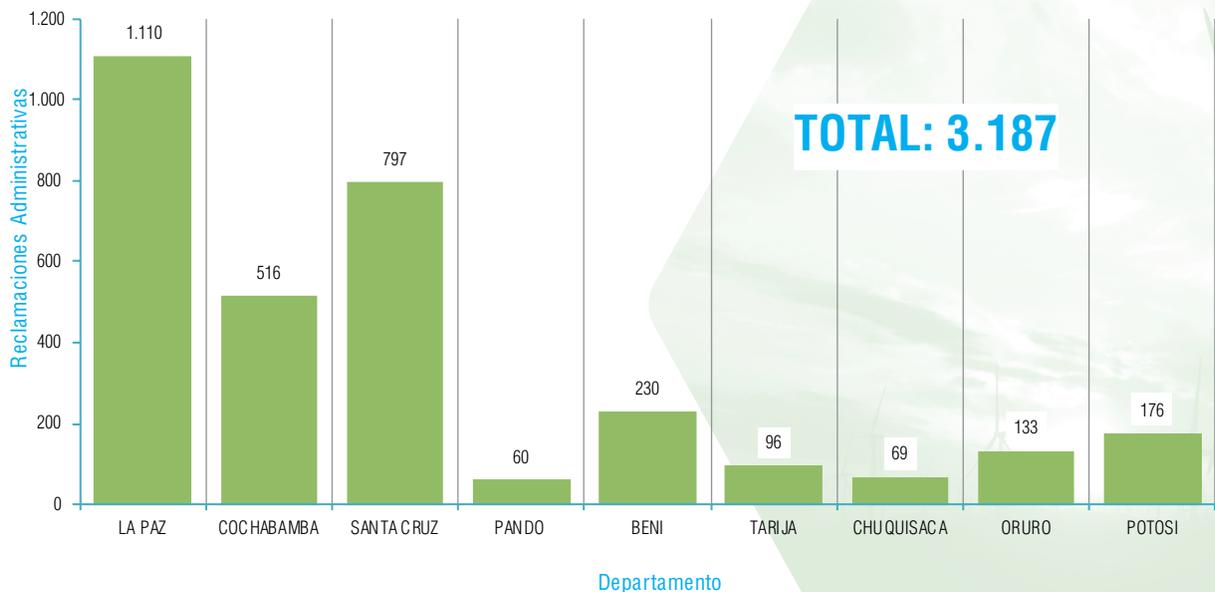
Empresa	Resolución	Código	Componente	Tensión (kV)	Ne	Na	De	Da
ENDE TRANSMISIÓN S.A.	AE N° 379/2019	ATURU23003	Urubó	230/115	1	2	90	180
	AE N° 435/2019	ATBEL23001	Bélgica	230/115	1	2	90	180
	AE N° 512/2019	ATPAG23001	Pagador	230/115	1	2	90	180
	AETN N° 969/2019	ATSJU23001	San Julián	230/115	1	2	90	180

4.3. Atención de Reclamaciones Administrativas

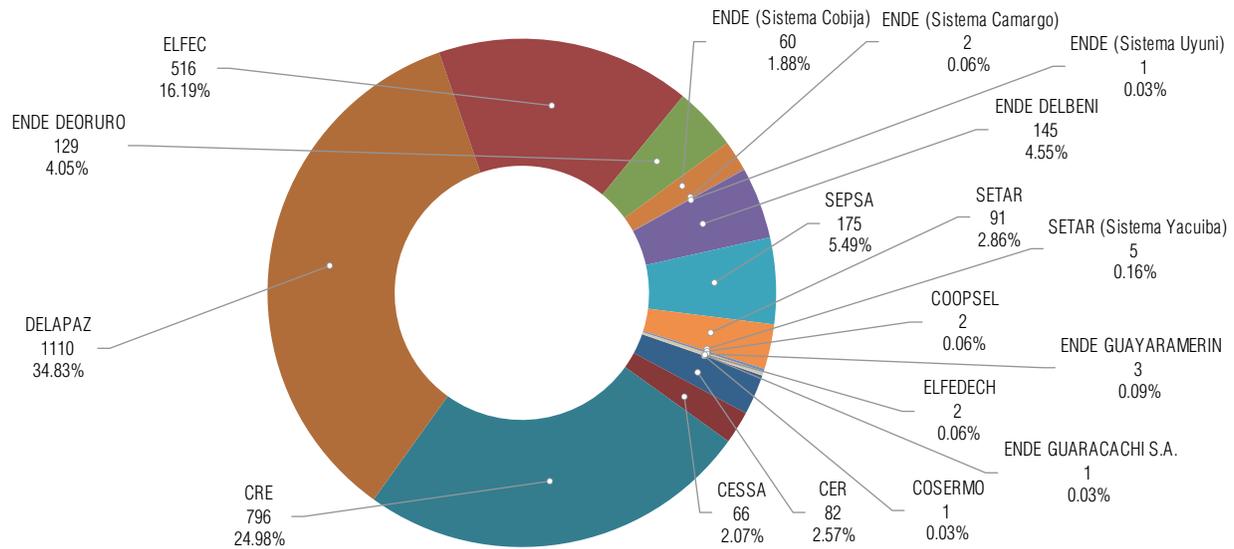
Durante la gestión 2019, en la AETN se registraron tres mil ciento ochenta y siete (3.187) reclamaciones administrativas de consumidores regulados, usuarios y/o terceros por diferentes problemas relacionados con el servicio público de suministro de electricidad atendido por las empresas distribuidoras del país.

RECLAMACIONES REGISTRADAS POR DEPARTAMENTO

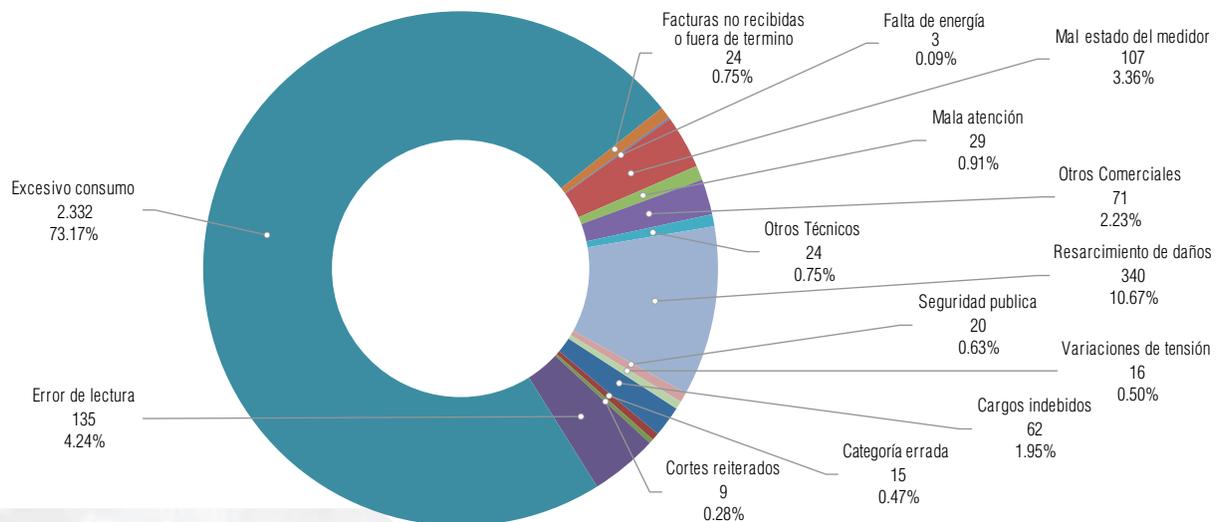
(Enero - Diciembre 2019)



RECLAMACIONES ADMINISTRATIVAS POR EMPRESA (Enero - Diciembre 2019)



RECLAMACIONES ADMINISTRATIVAS POR MOTIVO (Enero - Diciembre 2019)

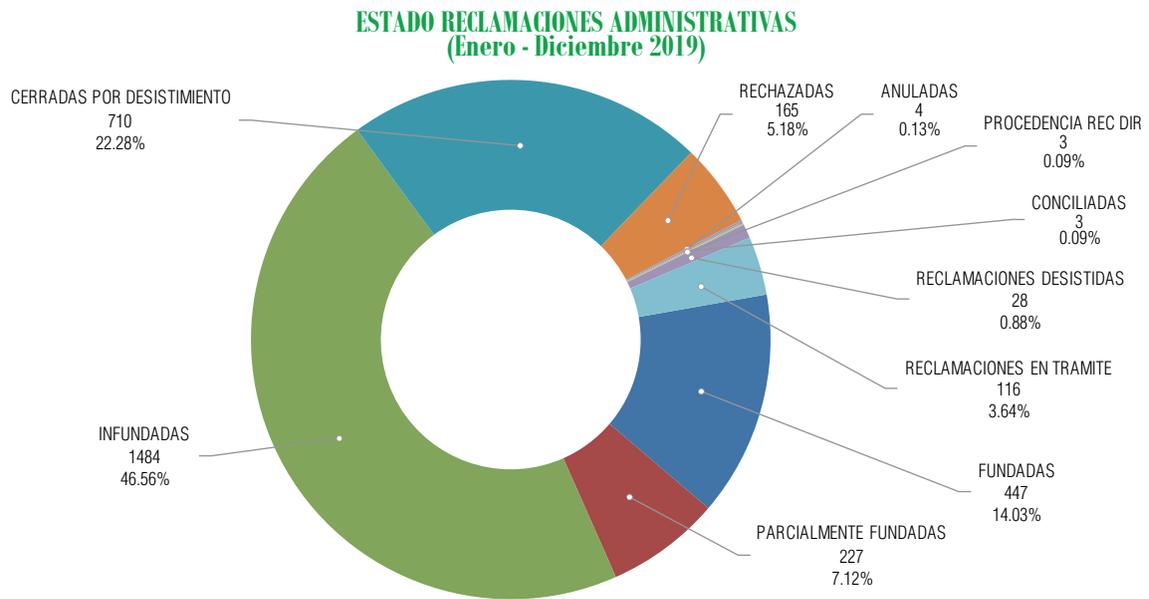


Las 3.187 reclamaciones administrativas registradas en la AETN durante la gestión 2019, fueron concluidas de la siguiente manera:

- 447 Reclamaciones administrativas fueron declaradas fundadas al evidenciarse la responsabilidad de las empresas distribuidoras.
- 1.484 Reclamaciones administrativas fueron declaradas infundadas, al no existir evidencias de responsabilidad de las distribuidoras.
- 227 Reclamaciones administrativas fueron declaradas parcialmente fundadas.
- 28 Reclamaciones se tuvieron por Desistidas por la falta de presentación de la Representación Legal (Instituciones y/o personas jurídicas).
- 710 Reclamaciones administrativas fueron cerradas por desistimiento.
- 165 Reclamaciones administrativas fueron rechazadas por haber sido presentadas de forma extemporánea.
- 3 Reclamaciones administrativas fueron cerradas por conciliación.



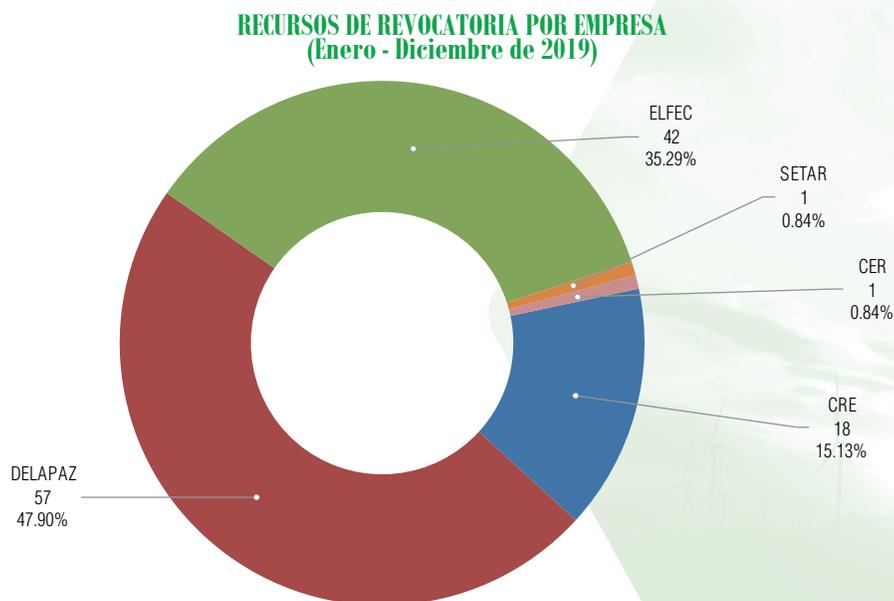
- 3 Reclamaciones fueron declaradas como procedentes en primera instancia.
- 4 Reclamaciones fueron anuladas por error de registro o duplicidad.
- 116 Reclamaciones se encuentran en trámite.



Asimismo, como resultado de las reclamaciones administrativas declaradas fundadas y parcialmente fundadas por la AETN, se instruyó a las distribuidoras realizar la devolución de los importes cobrados en exceso por mala lectura, problemas con el estado del medidor, mala categorización, reparación de equipos dañados y el resarcimiento de daños por un valor total de Bs- 252.004,87 (Doscientos cincuenta y dos mil cuatro 87/100 Bolivianos).

4.4. Atención de Recursos de Revocatoria a sanciones impuestas a los consumidores

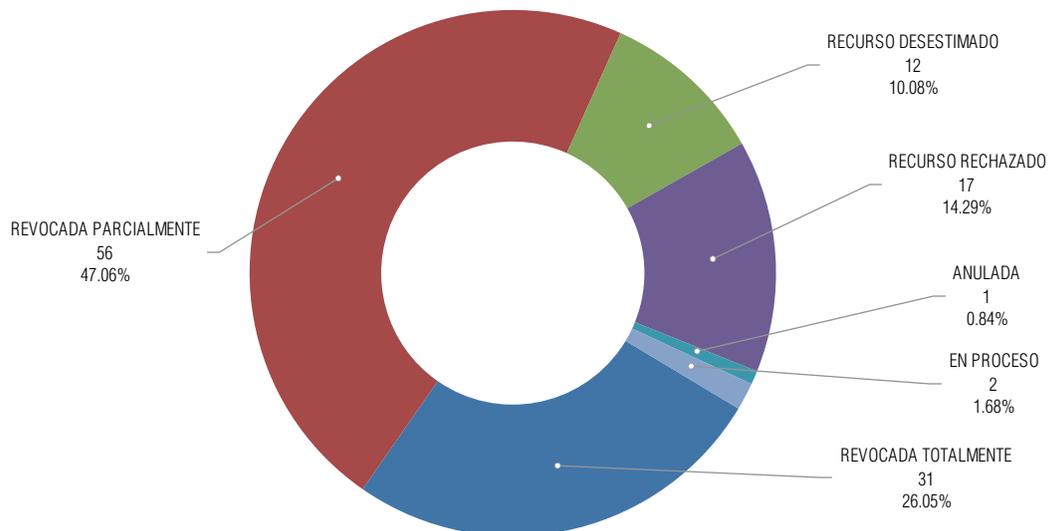
En el período comprendido entre enero a diciembre 2019, en la AETN se presentaron ciento diecinueve (119) recursos de revocatoria en contra de las resoluciones administrativas de infracciones y sanciones (R.A.I.S.) emitidas por las empresas distribuidoras. El detalle es el siguiente:



De los ciento diecinueve (119) recursos de revocatoria interpuestos ante la AETN:

- 31 fueron aceptados revocando totalmente las resoluciones de infracciones emitidas por las empresas distribuidoras.
- 56 fueron aceptados revocando parcialmente las resoluciones emitidas por las empresas distribuidoras e instruyendo realizar modificaciones en los montos por concepto de sanción y/o en los montos por concepto de recuperación de energía no facturada, según correspondía.
- 17 fueron rechazados por la AETN
- 12 fueron desestimados por haber sido presentados de forma extemporánea;
- 1 fue anulado por error de registro
- 2 se encuentran en procesamiento

**ESTADO RECURSOS DE REVOCATORIA PRESENTADOS
(Enero - Diciembre 2019)**



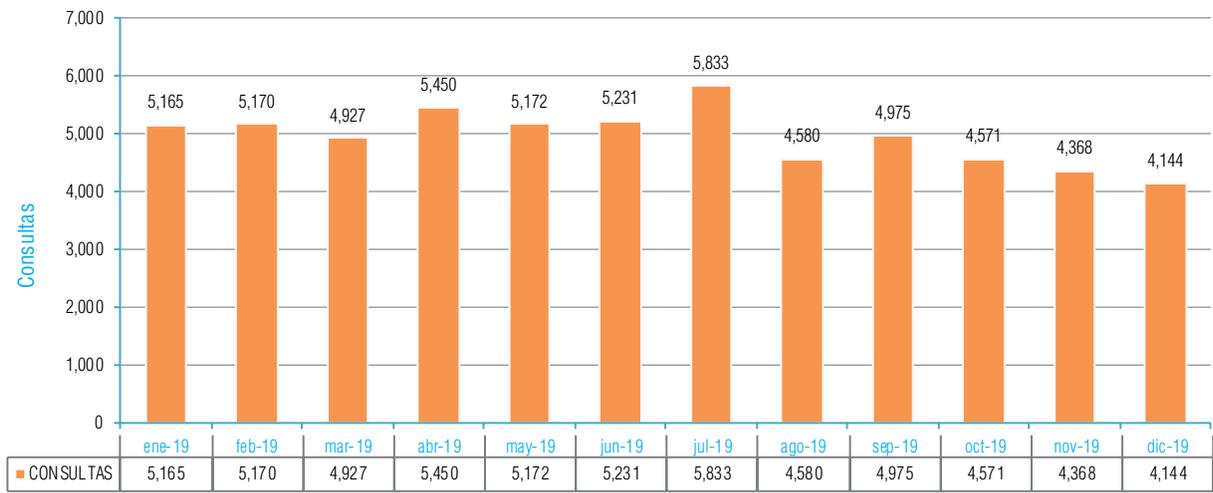
Asimismo, como resultado de los Recursos de Revocatoria atendidos donde se revocó total o parcialmente las resoluciones emitidas por las empresas distribuidora, el monto que los consumidores dejaron de cancelar por concepto de sanción y/o recuperación de energía fue de Bs1.345.865, 25 (Un millón trescientos cuarenta y cinco mil ochocientos sesenta y cinco 25/100 Bolivianos).

4.5. Atención de consultas

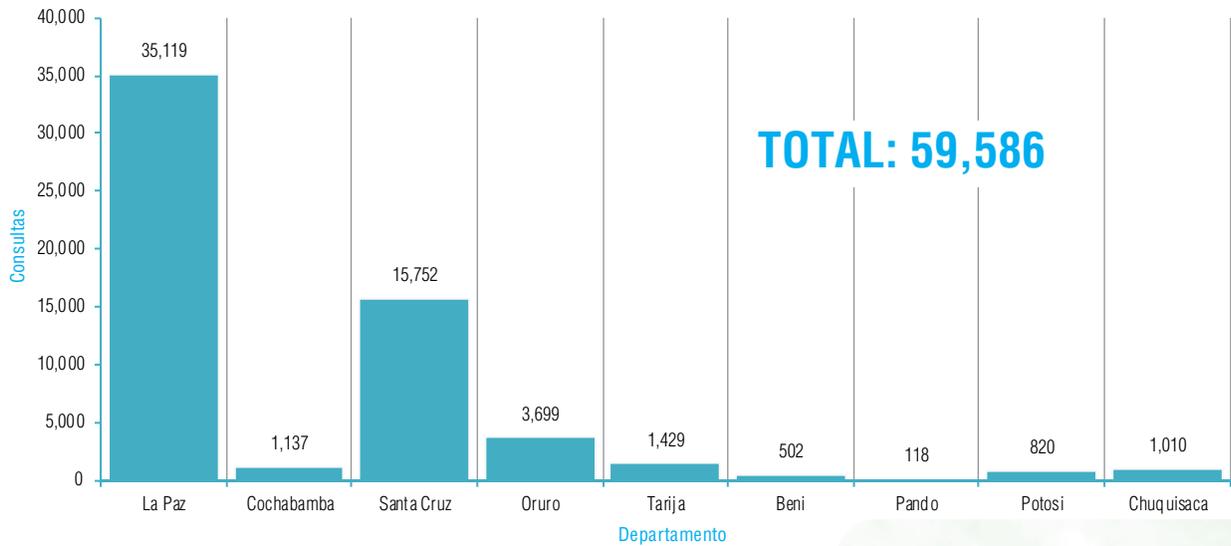
Durante la gestión 2019, se registraron y atendieron 59.586 consultas a través de los diferentes medios de comunicación con que cuenta la AETN (Correspondencia, Fax, Teléfono, Línea Naranja, Web y en forma personal), de acuerdo al siguiente detalle:



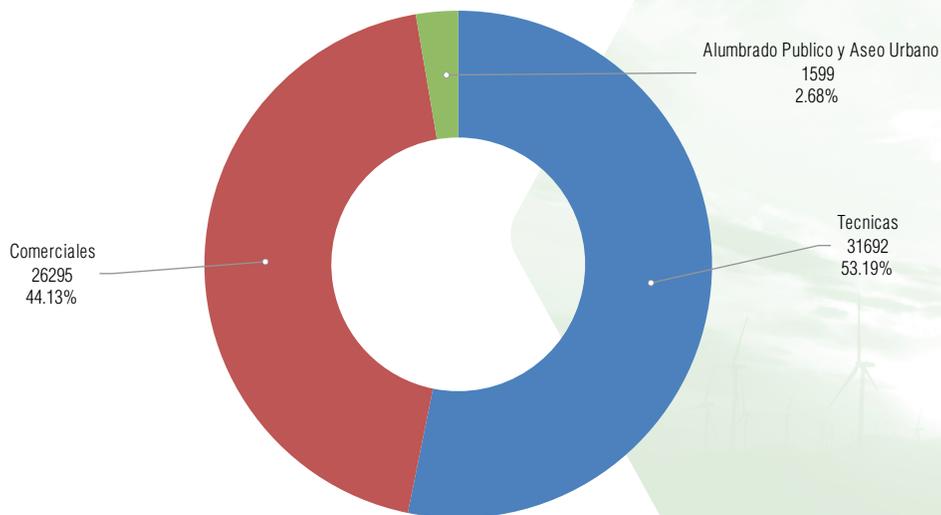
CONSULTAS REGISTRADAS POR MES (Enero - Diciembre 2019)



CONSULTAS REGISTRADAS POR DEPARTAMENTO (Enero - Diciembre 2019)



CONSULTAS REGISTRADAS POR MOTIVO (Enero - Diciembre 2019)



Asimismo, cabe aclarar que el Centro de Llamadas de la AETN con su Línea Gratuita 800-102-407, se ha convertido en la herramienta principal de comunicación de los usuarios con el ente regulador, considerando que cerca del 99% (59.062 consultas registradas) del total de registro de las consultas atendidas en la AETN, se han realizado por personal del Centro de Llamadas en la gestión 2019, por lo que los usuarios y consumidores regulados de todo el territorio nacional han optado por recabar información, hacer conocer de las deficiencia por el suministro de energía eléctrica directamente con la Línea Gratuita 800-102-407, la cual se encuentra habilitada de horas 07:00 a horas 23:00 y para los usuarios que deseen hacer conocer sus consultas o reclamos se cuenta con un buzón de voz el cual se encuentra habilitado desde horas 23:00 hasta 07:00, donde los usuarios y/o consumidores regulados podrán dejar su mensaje de voz para ser atendido en las primeras horas de la mañana.

4.6. Charlas y talleres de difusión de derechos del consumidor

Durante la gestión 2019, con el objeto de concientizar a la población, respecto a sus derechos y obligaciones, el uso eficiente de energía y los procedimientos administrativos vigentes la DOCP realizó ciento veintidós (122) seminarios y charlas informativas en diferentes unidades educativas y organizaciones sociales todo el país, de acuerdo al siguiente detalle:

1. Cobija, seis (6) charlas informativas en diferentes unidades educativas y organizaciones sociales, con un total de 233 participantes.
2. Trinidad, dieciséis (16) charlas informativas en diferentes unidades educativas y organizaciones sociales, con un total de 413 participantes.
3. Santa Cruz once (11) charlas informativas en diferentes unidades educativas y organizaciones sociales, con un total de 1.863 participantes.
4. Sucre, diez (10) charlas informativas en la Feria Nacional de los Derechos de los Consumidores y/o Usuarios, con un total de 494 participantes.
5. Tarija, veintisiete (27) charlas informativas en diferentes unidades educativas y organizaciones sociales, con un total de 2.146 participantes.
6. Cochabamba y Chimoré, veintitrés (23) charlas informativas en diferentes unidades educativas y organizaciones sociales, con un total de 3.850 participantes.
7. Riberalta, quince (15) charlas informativas en diferentes unidades educativas organizaciones sociales, con un total de 679 participantes.
8. La Paz, cinco (5) participaciones en ferias, charlas en organizaciones sociales y unidades educativas.
9. Oruro, dieciocho (18) participaciones en ferias, charlas en organizaciones sociales y unidades educativas.
10. Potosí, veinte (20) participaciones en ferias, charlas en organizaciones sociales y unidades educativas.

4.7. Verificación de oficinas ODECO

En la gestión 2019, la AETN con el objeto de verificar el cumplimiento de la Normativa de Atención al Consumidor, realizó veintiún (21) inspecciones a las oficinas ODECO, área comercial, técnica y cajas de las empresas distribuidoras, de acuerdo al siguiente detalle:



N°	TRAMITE	EMPRESA	SISTEMA
1	2019-31634-51-0-0-0-DOCP2	CESSA	SUCRE
2	2019-31637-51-0-0-0-DOCP2	SETAR	YACUIBA
3	2019-31636-51-0-0-0-DOCP2	ENDE DELBENI	TRINIDAD
4	2019-31635-51-0-0-0-DOCP2	SETAR	CENTRAL
5	2019-31810-51-0-0-0-DOCP2	ELFEC	CHIMORE
6	2019-32469-51-0-0-0-DOCP2	ELFEC	CAPINOTA
7	2019-32468-51-0-0-0-DOCP2	ELFEC	MONTENEGRO
8	2019-32379-51-0-0-0-DOCP2	ELFEC	QUILLACOLLO
9	2019-32392-51-0-0-0-DOCP2	ELFEC	TIQUIPAYA
10	2019-32808-51-0-0-0-DOCP2	ELFEC	TIRAQUE
11	2019-32809-51-0-0-0-DOCP2	ELFEC	COLOMI
12	2019-32810-51-0-0-0-DOCP2	ELFEC	CLIZA
13	2019-32811-51-0-0-0-DOCP2	ELFEC	PUNATA
14	2019-32813-51-0-0-0-DOCP2	ENDE	COBIJA
15	2019-30055-2-0-0-0-DOCP1	SEPSA	BETANZOS
16	2019-31615-2-0-0-0-DOCP1	COOPARACA	ARACA
17	2019-32018-51-0-0-0-DOCP1	SEPSA	PORCO
18	2019-32037-51-0-0-0-DOCP1	DELAPAZ	TELEFÉRICO ROJO
19	2019-32038-51-0-0-0-DOCP1	DELAPAZ	SAN MIGUEL
20	2019-32541-2-0-0-0-DOCP1	DELAPAZ	CARANAVI
21	2019-32542-2-0-0-0-DOCP1	DELAPAZ	MALLASA

En dichas inspecciones se verificó la infraestructura para la atención al consumidor, los procedimientos empleados, la aplicación de la normativa vigente y la capacitación del personal que atiende las Oficinas Atención al Consumidor (ODECO), cajas de cobranza y laboratorio.

Del resultado de dichas inspecciones se remitieron recomendaciones de mejora a las empresas, para la adecuación a lo dispuesto en el Reglamento de la Ley de Procedimiento Administrativo para el Sistema de Regulación Sectorial – SIRESE (RLPA), aprobado mediante Decreto Supremo N° 27172, de fecha 15 de septiembre 2003, en el Reglamento de Servicio Público de Suministro de Electricidad (RSPSE), aprobado mediante Decreto Supremo N° 26302, de 1° de septiembre 2001 y en el Reglamento Específico de la Ley N° 453 de 04 de diciembre 2013, aprobado mediante Decreto Supremo N° 2337.

4.8. Verificación de lecturas, medidores e inspecciones técnicas

Verificación del funcionamiento de medidores

Uno de los procesos establecidos en el Programa Operativo Anual de la AETN, es el de protección al consumidor, el mismo que tiene como objetivo realizar anualmente la verificación del funcionamiento de equipos de medición en ciudades y localidades, seleccionadas de forma aleatoria.

Durante la gestión 2019, la AETN ejecutó la verificación de 765 medidores de diferentes empresas distribuidoras de electricidad de acuerdo al siguiente detalle:

1. Verificación de cuarenta (40) medidores de energía en la localidad de Camargo del departamento de Tarija (SETAR, Trámite 31639).
2. Verificación de cuarenta (40) medidores de energía en la ciudad de Trinidad del departamento de Beni (ENDE DELBENI S.A.M., Trámite 31641).
3. Verificación de cuarenta (40) medidores de energía en la localidad de Yacuiba del departamento de Tarija (SETAR, Trámite 31642).



4. Verificación de cuarenta (40) medidores de energía en la ciudad de Sucre (CESSA., Trámite 31638).
5. Verificación de cuarenta (40) medidores de energía en la ciudad de Cobija (ENDE, Trámite 31640).
6. Verificación de cuarenta (40) medidores de energía en la localidad de Chimoré del departamento de Cochabamba (ELFEC, Trámite 31962).
7. Verificación de cuarenta (40) medidores de energía en la localidad de Shinaota del departamento de Cochabamba (ELFEC, Trámite 32459).
8. Verificación de cuarenta (40) medidores de energía en la localidad de Cotoca del departamento de Santa Cruz (CRE R.L., Trámite 32814).
9. Verificación de cuarenta (40) medidores de energía en la localidad de Yotala del departamento de Chuquisaca (CESSA, Trámite 32230).
10. Verificación de cuarenta (44) medidores de energía en la localidad de San Lorenzo del departamento de Tarija (SETAR, Trámite 32815).
11. Verificación de cuarenta (40) medidores de energía en la localidad de Villa Tunari del departamento de Cochabamba (ELFEC, Trámite 32816).
12. Verificación de treinta y un (31) medidores de energía en la localidad de Yucumo, del departamento de Beni (ENDE DELBENI S.A.M., Trámite 24937).
13. Verificación de cuarenta (40) medidores de energía en la ciudad de Santa Cruz (CRE R.L., Trámite 32041)
14. Verificación de cuarenta (40) medidores de energía en la ciudad de Santa Cruz (CRE R.L., Trámite 32817)
15. Verificación de cuarenta (40) medidores de energía en la ciudad de Cobija (ENDE, Trámite 32556).
16. Verificación de cincuenta y un (51) medidores de energía en la localidad de Betanzos del departamento de Potosí (SEPSA, Trámite 30055).
17. Verificación de treinta y cinco (35) medidores de energía en las localidades de Collpani, Bajadería, Cairoma, Machacamarca y Torre Pampa, provincia Loayza del departamento de La Paz (COOPARACA, Trámite 31615).
18. Verificación de cuarenta y dos (42) medidores de energía en la localidad de Caranavi del departamento de La Paz (DELAPAZ, Trámite 32541).
19. Verificación de cuarenta y dos (42) medidores de energía en la localidad de Mecapaca del departamento de La Paz (DELAPAZ, Trámite 32542).

Del resultado de dichas verificaciones se instruyó a las empresas distribuidoras el reemplazo de los equipos de medición en mal estado de funcionamiento y las Re facturaciones de los consumos facturados en exceso, en los casos que correspondían.

Verificación de índices de lectura

Durante la gestión 2019 la AETN ejecutó la verificación de índices de lecturas de diferentes empresas distribuidoras de electricidad; mismos que fueron seleccionados en forma aleatoria, de acuerdo al siguiente detalle:



1. Verificación de Lecturas en la localidad de Chimoré, del departamento de Cochabamba (ELFEC, Trámite 30239).
2. Verificación de lecturas en la ciudad de Sucre (CESSA., Trámite 31643).
3. Verificación de lecturas en la ciudad de Tarija (SETAR, Trámite 31644).
4. Verificación de lecturas en la localidad de Yacuiba, del departamento de Tarija (SETAR, Trámite 31645).
5. Verificación de lecturas en la ciudad de Santa Cruz (CRE R.L., Trámite 32818).
6. Verificación de lecturas en la ciudad de Santa Cruz (CRE R.L., Trámite 32819).
7. Verificación de lecturas en la localidad de Yotala, del departamento de Chuquisaca (CESSA., Trámite 32452).
8. Verificación de lecturas en la localidad de San Lorenzo, del Departamento de Tarija (SETAR, Trámite 32558).
9. Verificación de lecturas en la ciudad de Santa Cruz (CRE R.L., Trámite 32820).
10. Verificación de lecturas en la ciudad de Trinidad (ENDE DELBENI S.A.M., Trámite 32821).
11. Verificación de lecturas en la ciudad de Trinidad (ENDE DELBENI S.A.M., Trámite 32822).
12. Verificación de lecturas en la ciudad de Cobija (ENDE, Trámite 32823).
13. Verificación de lecturas en la ciudad de Cobija (ENDE, Trámite 32824).
14. Verificación de lecturas en la localidad de Betanzos del departamento de Potosí (SEPSA, Trámite 30055).
15. Verificación de lecturas en las localidades de Cairoma y Collpani, provincia Loayza, del departamento de La Paz (COOPARACA, Trámite 31615).
16. Verificación de lecturas en la localidad de Caranavi, del departamento de La Paz (DE-LAPAZ, Trámite 32541).
17. Verificación de lecturas en la localidad de Mecapaca, del departamento de LA Paz (DE-LAPAZ, Trámite 32542).





Precios, tarifas e inversiones

5





5.1. TARIFAS DE DISTRIBUCIÓN

5.1.1. Aprobación de precios máximos de distribución para Sistemas Verticalmente Integrados y Sistemas Menores

Durante la gestión 2019, la AETN realizó la aprobación de precios máximos de distribución para las siguientes Distribuidoras que pertenecen a Sistemas Verticalmente Integrados y Sistemas Menores:

Empresa	Resolución	Ubicación	Cantidad de Consumidores	Impacto Tarifario
Cooperativa de Electrificación "15 de Noviembre Ltda."	AE - N° 594/2019	Caracollo	493	-1.89%
Empresa de Luz y Fuerza Eléctrica Challapata (ELFEDECH)	AETN - N° 674/2019	Challapata	6,238	-4.29%
Cooperativa de Servicios Públicos de Electricidad Pazña R.L. (COSEPAZ R.L.)	AETN - N° 1119/2019	Pazña	560	6.15%

Empresa	Tarifa Promedio Anterior (Bs/kWh)	Tarifa Promedio Aprobada (Bs/kWh)
Cooperativa de Electrificación "15 de Noviembre Ltda."	0.978	0.959
Empresa de Luz y Fuerza Eléctrica Challapata (ELFEDECH)	0.930	0.890
Cooperativa de Servicios Públicos de Electricidad Pazña R.L. (COSEPAZ R.L.)	1.000	1.061

5.1.2. Revisión Extraordinaria de Tarifas de distribución de Empresas del Sistema Interconectado Nacional

No se realizó ninguna Revisión Extraordinaria de Tarifas en la gestión 2019; sin embargo, se elaboró la Memoria de Cálculo para la Cooperativa de Servicios Públicos "Monteagudo" Ltda. (CO-SERMO), de acuerdo al artículo 52 (Revisión Extraordinaria de Tarifas) de la Ley de Electricidad N° 1604 de 21 de diciembre de 1994, detallados en el Informe AE DPT N° 230/2019 de 22 de abril de 2019, cuyos resultados son:

DETALLE	Real 2017	Real 2018	Real Promedio (Bs a precios de dic 2013)	ET 2017	ET 2018	Estudio Tarifario Promedio (Bs a precios de dic 2013)	DIFERENCIAS
TOTAL INGRESOS	5,528,644	6,123,447	5,826,046	6,946,624	7,246,008	7,096,316	-1,270,270
TOTAL GASTOS	6,023,661	6,175,285	6,099,473	6,449,139	6,806,889	6,628,014	-528,541
UTILIDAD	-495,017	-51,838	-273,427	497,485	439,119	468,302	-741,729
RENTABILIDAD (%)	-7.07%	-0.79%	-4.04%	7.10%	6.70%	6.91%	-10.95%



5.1.3. Aprobación de tarifas máximas de distribución de Empresas del Sistema Interconectado Nacional

En la gestión 2019, se realizó la Revisión Ordinaria de Tarifas correspondiente al periodo noviembre 2019 – octubre 2023, para la Cooperativa Rural de Electrificación R.L. (CRE R.L.), la Empresa de Distribución de Energía Eléctrica Santa Cruz S.A. (EMDEECRUZ S.A.), la Compañía Eléctrica Sucre S.A. (CESSA), la Empresa Distribuidora de Electricidad ENDE DEORURO S.A., la Empresa de Luz y Fuerza Eléctrica Cochabamba S.A. (ELFEC S.A.), la Distribuidora de Electricidad La Paz S.A. DELAPAZ y la Distribuidora de Electricidad ENDE DELBENI S.A.M. (ENDE DELBENI S.A.M.) pertenecientes al Sistema Interconectado Nacional.

RESOLUCIONES EMITIDAS RESPECTO A TARIFAS MÁXIMAS DE DISTRIBUCIÓN DE EMPRESAS DEL SISTEMA INTERCONECTADO NACIONAL - GESTIÓN 2019

Empresa	Resolución	Impacto Tarifario	Nº Beneficiarios
CRE R.L.	AETN - N° 993/2019	0.00%	684,731
	AETN - N° 994/2019		
	AETN - N° 1093/2019		
	AETN - N° 1094/2019		
EMDEECRUZ S.A.	AETN - N° 1096/2019	0.00%	82
CESSA	AETN - N° 1097/2019	-1.76%	119,659
	AETN - N° 1098/2019		
	AETN - N° 1099/2019		
	AETN - N° 1100/2019		
EMPRESA DISTRIBUIDORA DE ELECTRICIDAD ENDE DEORURO S.A.	AETN - N° 1107/2019	0.00%	133,559
	AETN - N° 1108/2019		
	AETN - N° 1109/2019		
	AETN - N° 1110/2019		
ELFEC S.A.	AETN - N° 1111/2019	-0.03%	608,374
	AETN - N° 1112/2019		
	AETN - N° 1113/2019		
	AETN - N° 1114/2019		
DELAPAZ	AETN - N° 1120/2019	0.00%	855,775
	AETN - N° 1121/2019		
	AETN - N° 1122/2019		
	AETN - N° 1123/2019		
Distribuidora de Electricidad ENDE DELBENI S.A.M.	AETN - N° 1127/2019	-8.88%	69,861
	AETN - N° 1128/2019		
	AETN - N° 1129/2019		
	AETN - N° 1130/2019		

Nota: El número de beneficiarios corresponde al total de consumidores a noviembre de 2019.

5.1.4. Control de aplicación tarifaria a distribuidoras en el Sistema Interconectado Nacional

Dentro de las tareas de regulación se encuentran los controles de aplicación tarifaria a las distribuidoras en el Sistema Interconectado Nacional.

Durante la gestión 2019, no se efectuaron controles de aplicación tarifaria a las empresas distribuidoras pertenecientes al Sistema Interconectado Nacional.

5.1.5. Control de aplicación tarifaria a distribuidoras en Sistemas Aislados y Menores

En la gestión 2019, la AETN realizó el control de aplicación tarifaria a la siguiente empresa:



Empresa/Cooperativa	Trámite	Periodo	Departamento	Cantidad Consumidores	Monto para Devolución (En Bs.)
ENDE Guaracachi - San Matías	2019-30411-2-0-0-0-DPT	Enero 2019 - Marzo 2019	San Matías - Santa Cruz	2,889	1,089.87

5.1.6. Seguimiento a los fondos de estabilización

El Decreto Supremo N° 27302 de 23 de diciembre de 2003, estableció medidas para estabilizar las tarifas de electricidad, entre las cuales dispuso la creación de Fondos de Estabilización del Mercado Mayorista (FEM) y Fondos de Estabilización de Distribución (FED), como instrumentos para hacer efectiva la limitación de la variación de tarifas.

5.1.6.1. Fondo de Estabilización de Distribución

La AETN realizó el seguimiento a los importes acumulados en el Fondo de Estabilización de Distribución (FED).

SEGUIMIENTO AL FONDO DE ESTABILIZACIÓN DE DISTRIBUCIÓN - GESTIÓN 2019 (EXPRESADO EN BS)

Mes	DELAPAZ	ELFEC S.A.	CRE R.L.	ENDE DEORURO	SEPSA	CESSA	ENDE DELBENI S.A.M	SETAR	ENDE CAMARGO	ENDE UYUNI	TOTAL
ene-19	22,040,015.93	18,297,661.76	67,263,037.16	17,214,603.86	-46,520,758.28	28,251,899.43	27,687,285.45	704,445.24	3,066,131.04	4,389,903.39	142,394,224.98
feb-19	18,819,460.51	16,960,218.36	60,899,647.48	17,330,184.39	-48,665,312.78	28,421,726.13	28,499,550.58	695,498.23	3,061,781.71	4,534,629.68	130,557,384.28
mar-19	15,565,880.46	15,577,048.84	54,924,536.48	17,467,745.41	-50,842,179.56	28,594,300.49	29,283,344.56	686,626.53	3,053,667.71	4,680,673.56	118,991,644.48
abr-19	12,108,137.26	14,062,097.82	49,869,200.55	17,626,073.87	-53,049,270.96	28,769,444.53	30,062,525.90	677,666.11	3,049,234.41	4,828,029.58	108,003,139.08
may-19	11,358,985.40	14,829,222.79	50,822,741.67	18,498,696.69	-54,731,461.94	29,398,583.46	31,055,370.57	1,079,007.53	3,050,649.70	5,020,986.79	110,382,782.66
jun-19	10,747,676.43	15,586,089.79	52,473,123.01	19,528,359.69	-56,437,432.61	30,037,471.75	32,050,361.36	1,472,998.16	3,052,089.53	5,215,730.61	113,726,467.73
jul-19	10,134,654.79	16,360,686.01	54,348,459.30	20,523,417.39	-58,167,957.65	30,684,720.32	33,038,044.56	1,886,843.28	3,053,494.44	5,412,235.72	117,274,598.16
ago-19	9,489,572.96	17,129,253.25	56,033,580.85	21,655,267.08	-59,924,457.98	31,339,298.91	34,023,358.13	2,288,542.13	3,054,945.22	5,610,517.89	120,699,878.45
sep-19	8,808,902.24	17,795,143.08	57,818,759.18	22,740,413.69	-61,707,953.23	32,004,668.48	35,006,459.51	2,692,586.91	3,056,398.46	5,810,593.07	124,025,971.39
oct-19	8,225,888.37	18,603,815.79	59,705,659.83	23,801,559.73	-63,517,847.36	32,679,283.22	34,575,693.28	3,098,991.31	3,057,854.14	6,012,477.34	126,243,375.65
nov-19	7,027,504.81	19,227,853.62	61,467,701.87	24,376,752.63	-63,374,506.06	33,052,991.25	36,663,984.15	2,792,517.82	3,070,045.54	6,216,186.91	130,521,032.56
dic-19	5,809,214.43	19,747,032.21	63,325,829.60	24,946,720.60	-63,229,641.45	33,431,969.82	38,767,058.75	2,484,254.52	3,082,258.78	6,421,738.16	134,786,435.40

Hasta diciembre de 2019 el FED acumuló un monto preliminar de Bs134.786.435,40 (Ciento treinta y cuatro millones setecientos ochenta y seis mil cuatrocientos treinta y cinco 40/100 bolivianos) en total, aunque existen montos a favor de la distribuidora (montos positivos) y montos en favor de los usuarios (montos negativos).

5.1.6.2. Fondo de Estabilización del Mercado Eléctrico Mayorista

Al finalizar la gestión 2019 la deuda acumulada del Fondo de Estabilización del Mercado Eléctrico Mayorista (FEM), a los agentes generadores fue de Bs.298.079.998.-, ocasionado por las diferencias entre los precios de Aplicación y Precios Spot. A fin de controlar dicho crecimiento, la AE emitió la Resolución AE N° 296/2017 de 07 de junio de 2017, el cual aprobó el "Reglamento del pago mensual de los Consumidores No Regulados (CNR) al Fondo de Estabilización del Mercado Eléctrico Mayorista (FEM)", para ser aplicado a partir del mes de junio de 2017, en aplicación del Decreto Supremo N° 3187 de 17 de mayo de 2017.



SITUACIÓN DEL FONDO DE ESTABILIZACIÓN DEL MERCADO ELÉCTRICO MAYORISTA (MBs.)

Tipo Acreedor	Acreedores Bs	Deudores												TOTAL
		CRE R.L.	DELAPAZ	ELFEC S.A.	ENDE DEORURO	SEPSA	CESSA	ENDE DIST.	SETAR	SETAR VILLAMONTES	SETAR YACUBA	ENDE DELBENI S.A.M.	EMDEECRUZ	
		MBs	MBs	MBs	MBs	MBs	MBs	MBs	MBs	MBs	MBs	MBs	MBs	MBs
Generadores	CORANI	526.15	23,245.67	16,270.52	4,342.62	-6,454.86	1,546.37	532.86	-532.33	-69.69	-149.79	4,238.00	34.59	43,530.12
	EGSA	-14,964.76	36,444.92	28,406.18	7,125.79	-13,722.24	3,158.84	884.93	-1,117.92	-161.68	-343.44	6,237.07	40.11	51,987.79
	VHE	790.75	23,597.84	18,581.67	4,795.94	-8,155.13	2,519.17	558.92	-834.46	-122.80	-263.11	3,837.42	22.52	45,328.73
	COBEE	3,050.31	-4,082.16	13,534.34	3,622.79	-4,749.89	3,189.91	436.36	-566.98	-80.25	-171.35	3,452.87	24.60	17,660.57
	CECBB	-390.33	11,764.34	8,881.78	2,536.18	-3,803.44	723.15	292.71	-324.18	-44.24	-96.59	1,844.13	14.81	21,398.33
	ERESA	-824.00	1,623.89	1,488.65	340.19	-680.79	189.84	41.54	-54.78	-7.88	-16.84	305.51	2.00	2,407.32
	HB	-4,740.25	7,808.57	5,180.08	1,375.61	-3,039.03	309.51	160.58	-231.94	-33.18	-71.10	1,337.41	9.05	8,065.31
	SYNERGIA	-373.30	690.25	446.09	115.24	-229.26	12.38	13.97	-15.47	-2.24	-4.68	100.27	0.71	753.98
	GBE	123.45	996.96	926.86	302.17	-90.08	147.81	31.03	-17.41	-2.50	-5.40	95.14	0.77	2,508.79
	SDB	-53.19	135.73	115.39	33.20	-68.44	23.77	4.92	-5.81	-0.84	-1.78	32.74	0.22	215.90
	ENDE GENERACIÓN	19,748.48	33,031.24	18,461.68	7,083.00	-10,239.08	4,499.00	803.75	-1,647.72		-237.99	-516.75	8,453.21	53.42
ENDE ANDINA	5,467.83	8,879.36	4,672.93	1,612.36	-2,668.95	1,088.19	320.27	-390.80	-51.84	-114.61	2,560.17	20.02	21,394.93	
Transmisores	TDE (Ingreso Tarifario)	-875.85	1,560.46	1,079.08	326.28	-570.97	227.76	44.58	-51.66	-7.69	-15.98	248.83	1.44	1,966.27
	ISA (Ingreso Tarifario)	-418.17	267.46	274.52	73.93	-98.71	90.43	10.92	-7.93	-1.40	-2.30	37.91	0.25	226.92
	ENDE (Ingreso Tarifario)	145.14	545.51	322.14	118.75	-198.47	89.92	17.16	-26.52	-3.96	-8.46	129.91	0.74	1,131.87
	TESA (Ingreso Tarifario)	4.45	4.91	1.31	0.71	-1.44	0.23	0.11	-0.86	-0.12	-0.28	1.91	0.00	10.94
TOTAL Generadores y Transmisores	7,216.72	146,514.94	118,643.22	33,804.75	-54,770.77	17,816.30	4,154.60	-5,826.75		-828.29	-1,782.47	32,912.50	225.26	298,080.00

5.1.6.3. Fondo de Energías Alternativas

El Decreto Supremo N° 2048 de 2 de julio de 2014, estableció el mecanismo de la remuneración para la generación de electricidad a partir de energías alternativas en el Sistema Interconectado Nacional (SIN).

Mediante Resoluciones las siguientes Resoluciones se aprobaron factores de estabilización para el Fondo de Energías Alternativas (FOEA):

Periodo	Resolución	Fecha
noviembre 2018 - abril 2019	AE - N° 875/2018	20/11/2018
mayo 2019 - octubre 2019	AETN - N° 610/2019	02/05/2019
noviembre 2019 - abril 2020	AETN - N° 1134/2019	13/12/2019

Los montos preliminares acumulados en la gestión 2019, por efecto de la aplicación de dichos factores, se muestran a continuación:

ACUMULACIÓN FOEA TOTAL NACIONAL EN BOLIVIANOS

MES/ EMPRESA	DELAPAZ	CRE R.L.	ELFEC S.A.	SEPSA	CESSA	ENDE DEORURO	ENDE DELBENI S.A.M.	SETAR	ENDE UYUNI	ENDE CAMARGO	TOTAL Bs
ene-19	17,884,525.71	78,228,679.67	20,038,639.98	26,019,202.67	5,849,947.07	16,964,293.05	-1,422,397.53	-2,702,567.72	-143,004.26	-294,074.49	160,423,244.14
feb-19	18,771,596.51	80,506,143.02	20,933,818.44	26,620,585.87	5,960,695.78	17,982,602.65	-1,501,033.99	-2,854,831.53	-148,933.33	-303,823.74	165,966,819.70
mar-19	19,290,590.63	82,179,090.86	21,568,226.18	27,142,195.60	6,020,192.41	18,935,456.06	-1,619,330.46	-3,063,414.24	-158,290.14	-322,085.95	169,972,630.94
abr-19	19,905,182.08	84,250,244.51	22,273,660.78	27,686,811.43	6,100,150.36	19,893,691.44	-1,729,825.67	-3,245,815.05	-167,092.95	-333,823.89	174,633,183.04
may-19	19,886,159.06	85,544,409.15	22,620,597.85	27,998,995.96	6,074,057.47	20,625,289.59	-1,851,400.32	-3,460,309.02	-179,164.85	-353,644.36	176,904,990.53
jun-19	20,033,540.40	86,934,911.73	23,101,281.21	28,351,187.56	6,064,395.28	21,411,367.36	-1,953,894.36	-3,653,190.80	-190,448.97	-371,447.29	179,727,702.13



MES/ EMPRESA	DELAPAZ	CRE R.L.	ELFEC S.A.	SEPSA	CESSA	ENDE DEORURO	ENDE DELBENI S.A.M.	SETAR	ENDE UYUNI	ENDE CAMARGO	TOTAL Bs
jul-19	20,226,639.95	88,324,639.07	23,609,552.51	28,723,621.98	6,083,366.42	22,244,076.24	-2,051,698.30	-3,842,223.81	-202,532.08	-388,898.36	182,726,543.62
ago-19	20,302,263.94	89,444,318.05	24,041,849.22	29,080,610.95	6,081,004.21	23,025,596.37	-2,160,953.82	-4,052,042.83	-214,388.21	-408,727.20	185,139,530.66
sep-19	20,298,700.04	90,225,733.47	24,423,162.39	29,435,247.97	6,052,985.61	23,825,020.16	-2,304,031.79	-4,279,375.14	-224,381.80	-431,570.23	187,021,490.67
oct-19	20,560,238.65	91,464,155.24	24,979,441.82	29,860,473.16	6,075,197.18	24,682,872.81	-2,424,561.13	-4,485,901.92	-232,761.62	-449,661.52	190,029,492.68
nov-19	19,253,978.97	88,864,086.43	25,506,816.92	31,926,252.07	6,063,425.34	25,523,886.98	-2,553,908.02	-4,627,759.74	-241,842.17	-474,004.72	189,240,932.05
dic-19	17,332,218.13	85,369,960.75	25,630,872.32	33,884,396.86	5,971,891.33	26,258,951.88	-2,722,821.55	-4,833,201.23	-254,009.20	-507,840.73	186,130,418.56

La AETN concluyó las conciliaciones, de Fondos de Energías Alternativas al 31 de diciembre de 2018, con empresas distribuidoras, emitiéndose resoluciones que aprueban el balance y saldo de neto de acuerdo al siguiente detalle:

SALDOS CONSOLIDADOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2018

Empresa	Importe Acumulado al 31/12/2018	Resolucion
CESSA	5,809,051.14	AETN - N° 921/2019
ELFEC	19,431,644.39	AETN - N° 864/2019
ENDE DELBENI S.A.M.	-1,315,628.69	AETN - N° 909/2019
SETAR	2,475,546.23	AETN - N° 904/2020

5.1.7. Precios de Generación

5.1.7.4. Aprobación de precios de nodo y peajes dentro y fuera del STI

En cumplimiento a los artículos 49 y 50 de la Ley de Electricidad N° 1604 de 21 de diciembre de 1994, la AE establece los Precios de Energía y Potencia para cada nodo del sistema y Peajes de Transmisión. Los precios de energía son determinados sobre la base del Costo Marginal de Corto Plazo de Energía y corresponde al costo de producción de la última máquina requerida en el despacho de costo mínimo para satisfacer la demanda. Los costos de producción se calculan con base en ofertas de precios de gas, limitados a una banda regulada, que realizan semestralmente los generadores.

Los precios de potencia se determinan semestralmente a través del Costo Marginal de Potencia, que se calcula con base en la anualidad del costo de inversión de la unidad generadora más económica para entregar potencia adicional al sistema.

Los precios de transmisión se determinan con base en el Costo Medio de Transmisión de un Sistema de Transmisión Económicamente Adaptado (STEA), calculado como el costo anual de la inversión más los costos anuales de operación, mantenimiento y administración.

Con las ofertas de los precios de gas y la información que semestralmente presentan los Generadores, Transmisores, Distribuidores y Consumidores No Regulados, el CNDC elabora los estudios de los precios referenciales del Mercado Eléctrico Mayorista, que son revisados y aprobados por la AE sobre cuya base semestralmente aprueba los precios de energía y potencia para cada nodo del sistema, los precios de transmisión y las respectivas fórmulas de indexación. Estos precios, excepto los de energía, constituyen los valores máximos que pueden ser transferidos a las tarifas de distribución. En cuanto a la energía, el Precio Spot de Energía es el que termina transfiriéndose al consumidor.

En la gestión 2019, la AETN aprobó los Precios de Nodo de Energía y Potencia, los Factores de Indexación y los Peajes Unitarios de las instalaciones de transmisión del Sistema Troncal de Inter-



conexión (STI), Reserva Fría y Compensación por Ubicación con sus correspondientes Fórmulas de Indexación; y los peajes por uso de instalaciones de transmisión fuera del STI y sus Fórmulas de Indexación, para los periodos mayo/2019 – octubre/2019 y noviembre/2019 – abril/2020, a través de las Resoluciones que se mencionan en los siguientes cuadros:

APROBACIÓN PRECIOS DE NODO Y PEAJES GESTIÓN 2019

Periodo	Precios de Nodo y Peajes Dentro del STI	Peajes Fuera del STI
Mayo/2019 – Octubre/2019	Informe AE-DPT N° 240/2019 (25/04/2019)	Informe AE-DPT N° 209/2019 (15/04/2019)
	Resolución AE N° 595/2019 (26/04/2019)	Resolución AE N° 594/2019 (26/04/2019)
Noviembre/2019 – Abril/2020	Informe AETN-DPT N° 794/2019 (28/11/2019)	Informe AETN-DPT N° 795/2019 (28/11/2019)
	Resolución AETN N° 1078/2019 (28/11/2019)	Resolución AETN N° 1079/2019 (28/11/2019)

5.1.7.5. Aprobación de Factores de Adaptabilidad para Energías Alternativas

El Decreto Supremo N° 2048 de 02 de julio de 2014, establece en el párrafo I del artículo 2 (MECANISMO DE REMUNERACIÓN) lo siguiente: *“La Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad, conjuntamente a los precios de nodo, aprobará el valor de ajuste por adaptabilidad que se aplicará al precio nodo de energía para retribuir la generación de cada uno de los proyectos de Energías Alternativas valorada al precio aprobado por el ente regulador, en aplicación del principio de adaptabilidad de la Ley N° 1604, de 21 de diciembre de 1994, de Electricidad”.*

Asimismo, la Disposición Adicional Única del citado Decreto Supremo, establece que: *“El Ministerio de Hidrocarburos y Energía, mediante Resolución Ministerial, aprobará los proyectos de generación de electricidad a partir de Energías Alternativas para el Sistema Interconectado Nacional, que sean sujetos al mecanismo de remuneración establecido en el presente Decreto Supremo, conforme a la planificación sectorial”.*

En este contexto, conjuntamente con la aprobación de Precios de Nodo y Fórmulas de Indexación del STI mediante la Resolución AE N° 595/2019 de 26 de abril de 2019, se aprobó el Factor de Adaptabilidad de 2,66627 para el *“Parque Eólico Qollpana - Fase II”* de propiedad de la Empresa Eléctrica ENDE CORANI S.A., de 5,80927 para la *“Planta Solar Yunchará – Tarija”* y de 3,11947 para la *“Planta Solar Uyuni – Potosí”* ambas de propiedad de la Empresa Eléctrica ENDE Guaracachi S.A., a aplicarse en el periodo mayo/2019-octubre/2019.

Mediante Resolución AE N° 1078/2019 de 28 de noviembre de 2019, conjuntamente con la aprobación de los Precios de Nodo y Fórmulas de Indexación del STI, para su aplicación en el periodo noviembre/2019 – abril/2020, se aprobó el Factor de Adaptabilidad de 2,78885 para el Parque Eólico Qollpana Fase II de propiedad de la Empresa Eléctrica Corani S.A., 6,03667 para la *“Planta Solar Yunchará – Tarija”*, de 3,23670 para la *“Planta Solar Uyuni”* y de 2,80085 para la *“Planta Solar de Oruro”* de propiedad de la Empresa Eléctrica ENDE Guaracachi S.A., aplicable para el periodo noviembre/2019 – abril/2020. En la siguiente tabla se resume los Factores de Adaptabilidad y Resoluciones correspondientes.

APROBACIÓN DE FACTORES DE ADAPTABILIDAD GESTIÓN 2019

GENERADORA	PERÍODO	FACTOR DE ADAPTABILIDAD	RESOLUCIÓN	FECHA
Parque Eólico Qollpana Fase II	Mayo/2019 – Octubre/2019	2.66627	AE - N° 595/2019	26 de abril de 2019
Parque Eólico Qollpana Fase II	Noviembre/2019 – Abril/2020	2.78885	AETN - N° 1078/2019	28 de noviembre de 2019
Planta Solar Yunchará-Tarija	Mayo/2019 – Octubre/2019	5.80927	AE - N° 595/2019	26 de abril de 2019
Planta Solar Yunchará-Tarija	Noviembre/2019 – Abril/2020	6.03667	AETN - N° 1078/2019	28 de noviembre de 2019
Planta Solar Uyuni – Potosí	Mayo/2019 – Octubre/2019	3.11947	AE - N° 595/2019	26 de abril de 2019
Planta Solar Uyuni – Potosí	Noviembre/2019 – Abril/2020	3.23670	AETN - N° 1078/2019	28 de noviembre de 2019
Planta Solar Fotovoltaica Oruro	Noviembre/2019 – Abril/2020	2.80085	AETN - N° 1078/2019	28 de noviembre de 2019

5.1.7.6. Aprobación de Costos de Inversión y Costos de Operación, Mantenimiento y Administración para Agentes de Transmisión Dentro y Fuera del STI

De acuerdo a lo establecido en el artículo 31 y 40 del Reglamento de Precios y Tarifas (RPT), establece que cada cuatro años todo agente transmisor encargará a una empresa consultora precalificada por la Superintendencia, el estudio para actualizar los costos anuales de transmisión de las instalaciones dentro del Sistema Troncal de Interconexión y las instalaciones transmisión fuera del Sistema Troncal de Interconexión, definido en la Ley de Electricidad, dichos costos y sus fórmulas de indexación, para cada uno de los cuatro años del período del estudio, serán presentados a la Superintendencia para su aprobación.

En la gestión 2019 no se aprobó los Costos Anuales de Inversión, Operación, Mantenimiento y Administración (OM&A) del STEA de las instalaciones de transmisión dentro y fuera del STI.

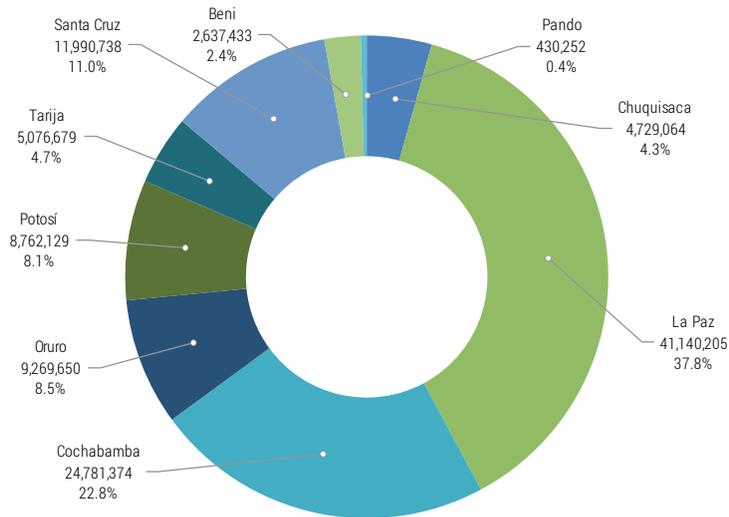
5.1.8. Aplicación de la Tarifa Dignidad

Mediante Decreto Supremo N° 1948 del 31 de marzo de 2014, se dispuso la continuidad de la Tarifa Dignidad que tiene el propósito de favorecer el acceso y uso del servicio de los consumidores de menores recursos económicos, aplicando un descuento del 25% respecto al importe total facturado por consumo mensual de electricidad, a los usuarios domiciliarios de servicio público de electricidad con un consumo de hasta 70 kWh-mes, atendidos por las empresas y cooperativas de distribución que operan en el Sistema Interconectado Nacional y en Sistemas Aislados y Menores.

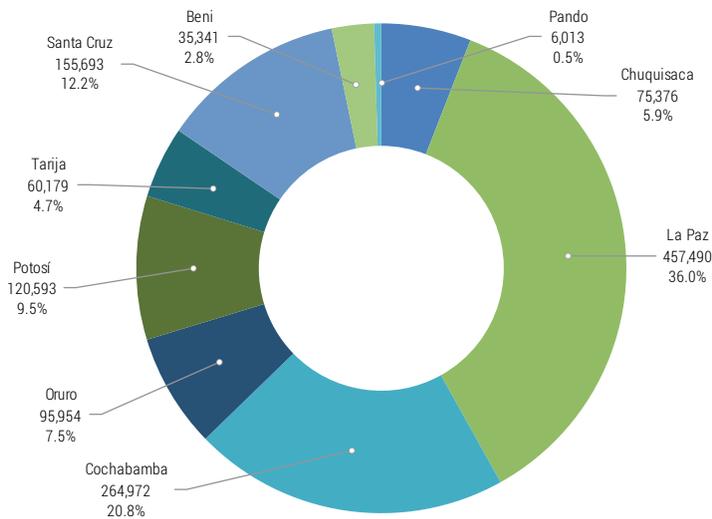
En la gestión 2019, como resultado de la aplicación de la Tarifa Dignidad 1.271.613 usuarios que corresponden a la categoría domiciliaria fueron beneficiados con un monto de Bs.108.817.526 (Ciento Ocho millones Ochocientos Diecisiete mil Quinientos Veintiséis 00/100 bolivianos).



MONTOS COMPENSADOS POR APLICACIÓN DE LA TARIFA DIGNIDAD (GESTIÓN 2019)



CONSUMIDORES BENEFICIADOS POR APLICACIÓN DE LA TARIFA DIGNIDAD (GESTIÓN 2019)



RESULTADOS TARIFA DIGNIDAD ENERO 2019 – DICIEMBRE 2019



Monto Total Descontado: Bs108.817.526 de enero a diciembre 2019
Usuarios Beneficiados Promedio: 1.271.613 de enero a diciembre 2019



5.1.9. Aprobación del Programa de Inversiones a Empresas Distribuidoras y Control y Verificación de Inversiones a Empresas de Generación, Transmisión y Distribución

Con relación al proceso de control y fiscalización de inversiones de los Operadores del sector eléctrico, el Ente Regulador lleva a cabo dos tareas de gran importancia como son la evaluación y aprobación del Programa de Inversiones de Empresas de Distribución y el control, seguimiento y verificación de inversiones comprometidas por las empresas de generación, transmisión y distribución del sector eléctrico. Estas dos actividades fueron realizadas por la AETN cumpliendo al 100% y al 108%, respectivamente, las actividades programadas para la gestión 2019, tal como se detalla a continuación:

5.1.9.1. Aprobación del Programa de Inversión a Empresas Distribuidoras

En la gestión 2019, se aprobaron los Programas de Inversión para once (11) empresas de distribución de energía eléctrica, correspondiente a los periodos 2019-2022 y 2020-2023, que alcanzó a un monto global de USD463.103.053,81 (Cuatrocientos sesenta y tres millones ciento tres mil cincuenta y tres 81/100 dólares estadounidenses).

El detalle de los informes y el importe de los nuevos Programas de Inversiones aprobados para cada una de las empresas Distribuidoras se detallan a continuación:

APROBACIÓN DE PLANES DE EXPANSIÓN Y PROGRAMA DE INVERSIONES - GESTIÓN 2019

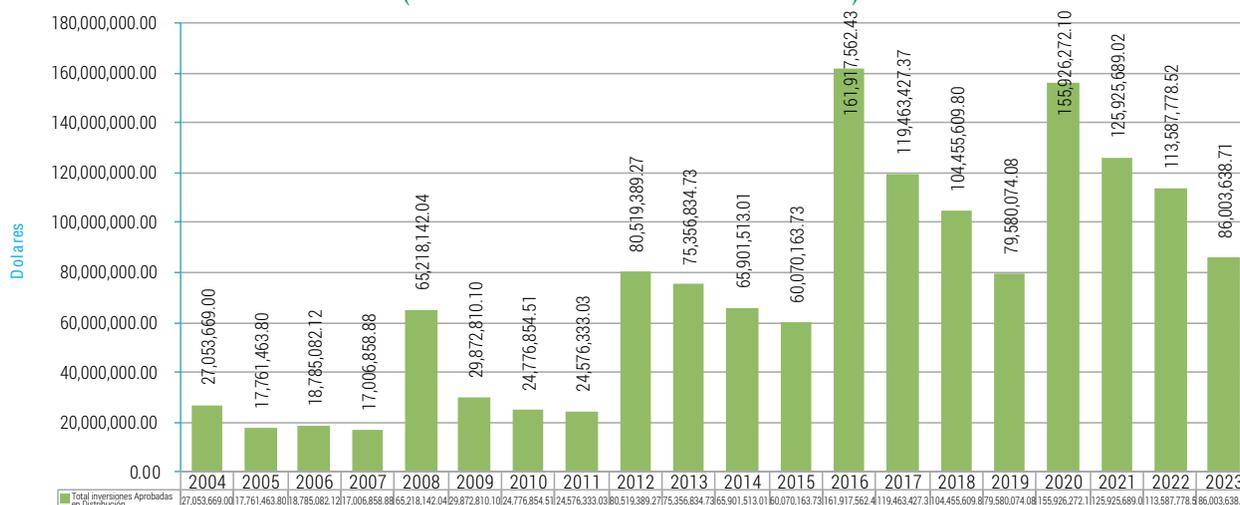
Nº	Empresa / Cooperativa	Programa de Inversiones	Monto (USD)
1	CRE RL Area Integrada y Sistemas Aislados	2020-2023	195,012,489.66
2	DELAPAZ	2020-2023	111,902,820.98
3	ENDE DEORURO	2020-2023	23,483,946.12
4	ELFEC	2020-2023	89,091,197.56
5	ENDE DELBENI	2020-2023	11,712,870.69
6	CESSA	2020-2023	29,591,411.93
7	EMDEECRUZ	2020-2023	1,522,168.23
8	ELFEDECH	2019-2022	547,608.37
9	COOPERATIVA DE ELECT. 15 DE NOV. LTDA	2019-2022	44,413.50
10	COOPERATIVA DE SERV. ELECT PAZÑA RL	2019-2023	73,029.40
11	COOPERATIVA DE SERV PUB DE ELECT. RURAL VINTO R.L	2020-2023	121,097.39
Total Inversiones Aprobadas			463,103,053.81

Fuente: Propio del Informe

Con el objeto de contar con información histórica respecto al monto económico de las inversiones Aprobadas por periodo tarifario, se elaboró un cuadro que muestra el total de las Inversiones Aprobadas a las Distribuidoras del Sistema Interconectado Nacional (SIN) como de los Sistemas Aislados hasta el año 2023, tal como se muestra en el siguiente cuadro:



TOTAL INVERSIONES APROBADAS EN DISTRIBUCIÓN. PERIODO 2004-2023 (EXPRESADO EN DOLARES ESTADOUNIDENSES)



Fuente: Propio del Informe

En el cuadro histórico anterior, se observa que el monto total de Inversiones Comprometidas por las Distribuidoras en el periodo tarifario 2004-2007, alcanzó a un total de USD80.607.073,80 (Ochenta millones seiscientos siete mil setenta y tres 80/100 dólares estadounidenses). Asimismo, se observa que a partir del periodo tarifario 2008-2011, las Distribuidoras, tanto del SIN como de los Sistemas Aislados, empiezan asumir compromisos de inversión cada vez mayores siendo que en los periodos tarifarios aprobados más recientemente, 2018-2021, 2019-2022 y 2020-2023, se aprobó un monto total que asciende a USD1.373.152.092,44 (Un mil trescientos setenta y tres millones ciento cincuenta y dos mil noventa y dos 44/100 dólares estadounidenses).

5.1.9.2. Control de Inversiones en Generación

En lo referente al control y seguimiento de las inversiones comprometidas de los proyectos de generación que fueron evaluados en la gestión 2019, la AETN reconoció un importe total que asciende a USD75.892.063,42 (Setenta y cinco millones ochocientos noventa y dos mil sesenta y tres 42/100 dólares estadounidenses), tal como se observa en el siguiente cuadro:

INVERSIONES RECONOCIDAS EN EL SECTOR DE GENERACIÓN - GESTIÓN 2019

N°	Empresa	Proyecto	Informe	Inversión (USD)			Ejecución %
				Aprobado	Declarado	Reconocido	
1	ENDE	Parque Eólico Qollpana Fase II	AE DPT N° 362/2019	50,763,462.09	48,248,910.61	41,509,854.99	81.77
2	ENDE Guaracachi S.A.	Central Solar El Sena	AE DPT N° 263/2019	1,057,764.51	1,076,463.75	1,076,439.33	101.77
3	ENDE	Parque Solar Fotovoltaico Oruro	AETN DPT N° 830/2019	39,485,129.26	35,258,308.66	33,305,769.11	84.35
Total				91,306,355.86	84,583,683.03	75,892,063.42	83.12

5.1.9.3. Control de Inversiones en Transmisión

Durante la gestión 2019, también se realizó la evaluación y verificación física y financiera de las inversiones comprometidas de aquellos proyectos relacionados con el transporte de electricidad del Sistema Interconectado nacional (SIN), reconociéndose como inversión efectivamente ejecutada un importe de USD56.250.500,50 (Cincuenta y seis millones doscientos cincuenta mil quinientos 50/100 dólares estadounidenses), tal como se muestra en el siguiente cuadro:

INVERSIONES RECONOCIDAS EN EL SECTOR DE TRANSMISIÓN GESTIÓN 2019

Empresa	Proyecto	Informe	Inversión (USD)			Ejecución %
			Aprobado	Declarado	Reconocido	
ENDE	Línea de Transmisión Chaco – Tarija en 230 Kv	AETN - DPT N° 327/2019	41,769,843.99	43,613,438.46	40,535,141.59	97.04
ENDE	Línea de Transmisión en 115 KV Sucre – Padilla	INFORME AE DPT N° 43/2019	14,814,004.95	18,119,811.47	15,715,358.91	106.08
Total			56,583,848.94	61,733,249.93	56,250,500.50	99.41

5.1.9.4. Control de Inversiones en Distribución

Con relación al control y seguimiento de inversiones comprometidas de las empresas Distribuidoras de electricidad conectadas al SIN y de los Sistemas Aislados, evaluados durante la gestión 2019, la AETN reconoció como inversiones efectivamente ejecutadas, un monto global que asciende a USD426.956.839,15 (Cuatrocientos veintiséis millones novecientos cincuenta y seis mil ochocientos treinta y nueve 15/100 dólares estadounidenses), que representa un nivel de ejecución del 104,90% con respecto al monto total comprometido, tal como se detalla en el cuadro siguiente.

INVERSIONES RECONOCIDAS EN EL SECTOR DE DISTRIBUCIÓN EMPRESAS CONECTADAS AL SIN Y SISTEMAS AISLADOS - GESTIÓN 2019

EMPRESA/COOPERATIVA	PERIODO	INFORME	FECHA	Inversión (USD)			EJECUCIÓN %
				APROBADO	DECLARADO	RECONOCIDO	
CRE RL Area Integrada	2015-2018	Informe AETN-DPT N° 421/2019	18/07/2019	160,081,835.00	183,865,174.00	183,835,174.00	114.84
CRE RL Sistemas Aislados (*)	2015	Informe AE DPT N° 252/2019	29/04/2019	3,045,178.33	2,605,620.00	2,598,272.19	85.32
CRE RL Sistemas Aislados (*)	2016-2017	Informe AE DPT N° 253/2019	30/04/2019	25,966,859.83	17,645,828.00	17,562,849	67.64
CRE RL Sistemas Aislados	2018	Informe AETN-DPT N° 521/2019	05/09/2019	6,364,580.20	10,632,230.00	10,692,654.00	168.00
ENDE TRINIDAD	2011-2014	Informe AE-DPT N° 232/2019	22/04/2019	6,976,453.88	7,888,673.71	7,227,156.88	103.59
DELAPAZ	2015-2017	Informe AE-DPT N° 237/2019	23/04/2019	69,783,929.46	81,771,270.27	77,383,449.78	110.89
DELAPAZ	2018	Informe AETN-DPT N° 623/2019	21/10/2019	27,589,078.12	18,759,568.53	18,692,735.24	67.75
ELFEC	2015-2017	Informe AE-DPT N° 234/2019	23/04/2019	51,995,923.28	61,707,169.23	61,690,978.78	118.65
ELFEC	2018	Informe AETN-DPT N° 412/2019	10/07/2019	14,602,589.15	13,366,659.62	13,254,762.62	90.77
ENDE DEORURO (*)	2015-2018	Informe AETN DPT N° 655/2019	25/10/2019	18,164,294.40	11,615,721.83	11,067,486	60.93
CESSA	2015-2018	Informe AETN-DPT N° 526/2019	09/09/2019	14,888,910.11	14,854,839.00	14,401,880.00	96.73
ENDE SISTEMA REYES	2016-2018	Informe AETN-DPT N° 517/2019	03/09/2019	144,785.67	62,503.17	61,586.32	42.54
ENDE SISTEMA RURRENABAQUE	2016-2018	Informe AETN-DPT N° 519/2019	04/09/2019	359,960.47	146,179.91	144,691.00	40.20
ENDE SISTEMA SAN BORJA	2016-2018	Informe AETN-DPT N° 537/2019	17/09/2019	419,244.00	180,610.56	145,017.18	34.59
ENDE SISTEMA SAN IGNACIO (*)	2016-2018	Informe AETN-DPT N° 713/2019	04/11/2019	420,400.52	112,614.66	91,950	21.87
ENDE SISTEMA SANTA ANA DE YACUMA	2016-2018	Informe AETN-DPT N° 532/2019	16/09/2019	403,225.12	67,653.76	66,930.35	16.60
ENDE SISTEMA SANTA ROSA (*)	2015-2018	Informe AETN DPT N° 712/2019	04/11/2019	123,563.22	150,464.21	125,088	101.23
ENDE SISTEMA TRINIDAD (*)	2016-2018	Informe AETN DPT N° 714/2019	04/11/2019	4,115,225.69	3,938,340.48	3,881,062	94.31
ENDE SISTEMA YUCUMO	2016-2018	Informe AETN-DPT N° 538/2019	18/09/2019	317,347.54	421,524.24	405,512.83	127.78

EMPRESA/COOPERATIVA	PERIODO	INFORME	FECHA	Inversión (USD)			EJECUCIÓN %
				APROBADO	DECLARADO	RECONOCIDO	
ENDE GUARACACHI SA - SAN MATÍAS	2016-2018	Informe AETN-DPT N° 580/2019	27/09/2019	20,845.11	2,305,561.82	2,296,019.81	11,014.67
EMDEECRUZ S.A.	2016-2018	Informe AETN-DPT N° 579/2019	27/09/2019	1,206,107.95	1,747,196.97	1,242,668.24	103.03
COOPERATIVA DE ELECTRIFICACIÓN 15 DE NOVIEMBRE LTDA.	2012-2018	Informe AE DPT N° 202/2019	08/04/2019	22,241.24	102,395.07	82,925.07	372.84
COOPERATIVA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ELECTRICIDAD PAZÑA R.L.	2013-2018	Informe AETN DPT N° 732/2019	15/11/2019	5,762.64	13,863.86	5,989.93	103.94
Total				407,018,340.93	433,961,662.91	426,956,839.15	104.90

(*) Proyectos reconocidos con informes de respuesta al Recurso de Revocatoria.

En resumen, la AETN realizó el control y seguimiento de las inversiones comprometidas a los operadores de generación, transmisión y distribución en la Gestión 2019, reconociéndose como inversión efectivamente ejecutada un monto total de USD559.099.403,07(Quinientos cincuenta y nueve millones noventa y nueve mil cuatrocientos tres 07/100 dólares estadounidenses).

En el siguiente cuadro resumen se muestra los resultados de las inversiones reconocidas, mediante el análisis respectivo realizado en la gestión 2019, clasificadas por tipo de actividad de la cadena productiva del sector eléctrico.

RESUMEN DE LAS INVERSIONES RECONOCIDAS POR ACTIVIDAD DEL SECTOR ELÉCTRICO EN LA GESTIÓN 2019

Actividad	Inversión (USD)			Ejecución %
	Aprobado	Declarado	Reconocido	
Inversiones en Generación	91,306,355.86	84,583,683.03	75,892,063.42	83.12
Inversiones en Transmisión	56,583,848.94	61,733,249.93	56,250,500.50	99.41
Inversiones en Distribución	407,018,340.93	433,961,662.91	426,956,839.15	104.90
Total	554,908,545.73	580,278,595.86	559,099,403.07	100.76

5.1.10. Aprobación de normas operativas del CNDC

En la gestión 2019, no se presentaron requerimientos de Aprobación de Normas Operativas.

Dirección legal

6





ÍTEM	TRÁMITE	EMPRESA Y SISTEMA	REFERENCIA	RESOLUCIÓN SANCIONATORIA - FECHA - DESCRIPCIÓN - MONTO DE LA SANCIÓN	RECURSO DE REVOCATORIA	RECURSO JERÁRQUICO Y/U OBSERVACIONES
Cooperativa Eléctrica Riberalta Ltda. (CER)						
1	2017-19916-21-11-0-0-DDO	CER	Proceso Sancionatorio seguido por la presunta comisión de las Infracciones tipificadas en el inciso z) y ah) del artículo 22 del Reglamento de Infracciones y Sanciones (RIS)	Resolución AE N° 402/2019 de 07/02/2019 - Declara Probada la comisión de la infracción tipificada en el inciso ah) del artículo 22 del RIS, estableciendo como sanción pecuniaria Bs129.635,89	Mediante Resolución AETN N° 787/2019 de 16/08/2019 se Aceptó el Recurso de Revocatoria y se declaró Improbada la comisión de la infracción tipificada en el inciso ah) del artículo 22 del RIS.	El proceso fue realizado dentro de los plazos y en cumplimiento al procedimiento señalado en el RLPA-SIRESE
2	2018-25337-39-11-0-0-DOCP2	CER	Proceso Sancionatorio seguido por la presunta comisión de la infracción tipificada en el inciso ad) del artículo 22 de Reglamento de Infracciones y Sanciones (RIS)	Resolución AE N° 474/2019 de 06/03/2019 - Declara Probada la comisión de la infracción tipificada en el inciso ad) del artículo 22 del RIS, estableciendo como sanción pecuniaria Bs128.938,86	Mediante Resolución AETN N° 608/2019 de 02/05/2019 se Desestimó el Recurso de Revocatoria.	El proceso fue realizado dentro de los plazos y en cumplimiento al procedimiento señalado en el RLPA-SIRESE
3	2019-29970-21-11-0-0-DDO	CER	Proceso infractorio seguido por la presunta infracción de la infracción tipificada en el inciso ah) del artículo 22 del Reglamento de Infracciones y Sanciones (RIS)	Resolución AETN N° 832/2019 de 03/09/2019 - Declara Improbada la comisión de la infracción tipificada en el inciso ah) del artículo 22 del RIS.	No se interpuso Recurso de Revocatoria.	El proceso fue realizado dentro de los plazos y en cumplimiento al procedimiento señalado en el RLPA-SIRESE
Compañía Eléctrica Sucre S.A. (CESSA)						
4	2018-22780-2-11-0-0-DDO	CESSA	Proceso infractorio seguido por la presunta comisión de la infracción tipificada en el inciso a) del artículo 22 del Reglamento de Infracciones y Sanciones (RIS)	Resolución AETN N° 850/2019 de 12/09/2019 - Declara Improbada la comisión de la infracción tipificada en el inciso a) del artículo 22 del RIS.	No se interpuso Recurso de Revocatoria.	El proceso fue realizado dentro de los plazos y en cumplimiento al procedimiento señalado en el RLPA-SIRESE
Cooperativa de electrificación 15 de Noviembre Ltda.						
5	2016-17549-34-11-0-0-DPT	Coop. 15 de Noviembre	Proceso Sancionatorio seguido por la presunta comisión de las Infracciones tipificadas en el inciso a) y ah) del artículo 22 de Reglamento de Infracciones y Sanciones (RIS)	Resolución AETN N° 674/2019 de 03/06/2019 - Declara Probada la comisión de las Infracciones tipificadas en los incisos a) y ah) del artículo 22 del RIS, estableciendo como sanción pecuniaria Bs3.405,24	Mediante Resolución AETN N° 790/2019 de 21/08/2019 se Rechazó el Recurso de Revocatoria.	El proceso fue realizado dentro de los plazos y en cumplimiento al procedimiento señalado en el RLPA-SIRESE
6	2018-27641-2-11-0-0-DDO	Coop. 15 de Noviembre	Proceso infractorio seguido por la presunta comisión de las Infracciones tipificadas en los j) y ah) del artículo 22 del Reglamento de Infracciones y Sanciones (RIS)	Resolución AETN N° 691/2019 de 11/06/2019 - Declara Probada la comisión de las infracciones tipificadas en los incisos j) y ah) del artículo 22 del RIS, estableciendo como sanción Pecuniaria Bs1.229,98	Mediante Resolución AETN N° 1143/2020 de 16/12/2019 se Aceptó el Recurso de Revocatoria interpuesto y Anuló obrados hasta el Informe AETN-DDO N° 04/2019 de 07/01/2019 inclusive.	El proceso fue realizado dentro de los plazos y en cumplimiento al procedimiento señalado en el RLPA-SIRESE



ÍTEM	TRÁMITE	EMPRESA Y SISTEMA	REFERENCIA	RESOLUCIÓN SANCIONATORIA - FECHA - DESCRIPCIÓN - MONTO DE LA SANCIÓN	RECURSO DE REVOCATORIA	RECURSO JERÁRQUICO Y/U OBSERVACIONES
7	2018-26153-10-11-0-0-DDO	Coop. 15 de Noviembre	Proceso sancionador seguido por la presunta comisión de las infracciones tipificadas en los incisos a), i), w), y) y ah) del artículo 22 del Reglamento de Infracciones y Sanciones (RIS)	Resolución AETN N° 772/2019 de 12/08/2019 - Declara Probada la comisión de las infracciones tipificadas en los incisos i), w), y) y ah) del artículo 22 del RIS, estableciendo como sanción pecuniaria Bs1.235,40	Mediante Resolución AETN N° 1033/2019 de 04/11/2019 se Rechazó el Recurso de Revocatoria	Recurso Jerárquico en curso
8	2019-30212-2-11-0-0-DDO	Coop. 15 de Noviembre	Proceso Infractorio seguido por la presunta comisión de la infracción tipificada en el inciso a) del artículo 22 del Reglamento de Infracciones y Sanciones (RIS)	Resolución AETN N° 795/2019 de 23/08/2019 - Declara Probada la comisión de la infracción tipificada en el inciso a) del artículo 22 del RIS, estableciendo como sanción Pecuniaria Bs3.706,19	Mediante Resolución AETN N° 1055/2019 de 12/11/2019 se Rechazó el Recurso de Revocatoria	Recurso Jerárquico en curso
9	2018-28196-10-11-0-0-DOCP1	Coop. 15 de Noviembre	Proceso infractorio seguido por la presunta comisión de las infracciones tipificadas en los j) y ad) del artículo 22 del Reglamento de Infracciones y Sanciones (RIS)	Resolución AETN N° 813/2019 de 29/08/2019 - Declara Probada la comisión de las infracciones tipificadas en los incisos j) y ad) del artículo 22 del RIS, estableciendo como sanción pecuniaria Bs1.776,92	Recurso de Revocatoria en curso	
Cooperativa Multiactiva Araca Ltda. (COOPARACA)						
10	2018-25439-33-11-9-11-DPT	COOPARACA	Proceso Sancionatorio seguido por la presunta comisión de la infracción tipificada en el inciso a) del artículo 22 del Reglamento de Infracciones y Sanciones (RIS)	Resolución AETN N° 964/2019 de 22/10/2019 - Declara Probada la comisión de la infracción tipificada en el inciso a) del artículo 22 del RIS, estableciendo como sanción pecuniaria Bs3.973,83	Mediante Resolución AETN N° 471/2019 de 01/03/2019 se Rechazó el Recurso de Revocatoria	El proceso fue realizado dentro de los plazos y en cumplimiento al procedimiento señalado en el RLPA-SIRESE
11	2018-24418-21-11-0-0-DDO	COOPARACA	Proceso Sancionatorio seguido por la presunta comisión de las infracciones tipificadas en el inciso ad) y ah) del artículo 22 de Reglamento de Infracciones y Sanciones (RIS)	Resolución AETN N° 681/2019 de 05/06/2019 - Declara Probada la comisión de las infracciones tipificadas en los incisos j) y ah) del artículo 22 del RIS, estableciendo como sanción pecuniaria Bs1.395,28	No se interpuso Recurso de Revocatoria.	El proceso fue realizado dentro de los plazos y en cumplimiento al procedimiento señalado en el RLPA-SIRESE
Cooperativa de Servicios Públicos de Electricidad Tupiza R.L. (COOPELECT R.L.)						
12	2017-20212-21-11-0-0-DDO	COOPELECT R.L.	Proceso Sancionatorio seguido por la presunta comisión de la infracción tipificada en el inciso ah) del artículo 22 de Reglamento de Infracciones y Sanciones (RIS)	Resolución AE N° 457/2019 de 26/02/2019 - Declara Probada la comisión de la infracción tipificada en el inciso ah) del artículo 22 del RIS, estableciendo como sanción pecuniaria Bs31.615,96	No se interpuso Recurso de Revocatoria.	El proceso fue realizado dentro de los plazos y en cumplimiento al procedimiento señalado en el RLPA-SIRESE
Cooperativa de Servicios Eléctricos 5 de Agosto Ltda. (COOPSEL)						
13	2018-27486-25-11-0-0-DPT	COOPSEL	Proceso Sancionatorio seguido por la presunta comisión de la infracción tipificada en el inciso a) del artículo 22 del Reglamento de Infracciones y Sanciones (RIS)	Resolución AETN N° 589/2019 de 25/05/2019 - Declara Probada la comisión de la infracción tipificada en el inciso a) del artículo 22 del RIS, estableciendo como sanción Pecuniaria Bs43.825,30	No se interpuso Recurso de Revocatoria.	El proceso fue realizado dentro de los plazos y el procedimiento señalado en el RLPA-SIRESE
14	2015-13723-59-11-0-0-DOCP1	COOPSEL	Proceso infractorio seguido por la presunta comisión de la infracción tipificada en el a) del artículo 22 del Reglamento de Infracciones y Sanciones (RIS)	Resolución AETN N° 955/2019 de 18/10/2019 - Declara Probada la comisión de la infracción tipificada en el inciso a) del artículo 22 del RIS, estableciendo como sanción pecuniaria Bs43.825,30	Recurso de Revocatoria en curso.	
Cooperativa de Servicios Públicos Eléctricos Atocha R.L. (COSEAL R.L.)						
15	2016-17895-34-11-0-0-DPT	COSEAL R.L.	Proceso Infractorio seguido por la presunta comisión de la infracción tipificada en el inciso a) del artículo 22 del Reglamento de Infracciones y Sanciones (RIS)	Resolución AE N° 455/2019 de 25/02/2019 - Declara Improbada la comisión de la infracción tipificada en el inciso a) del artículo 22 del RIS.	No se interpuso Recurso de Revocatoria.	El proceso fue realizado dentro de los plazos y el procedimiento señalado en el RLPA-SIRESE
Cooperativa de Electrificación Rural Paria Ltda. (COSEP)						
16	2014-10267-34-11-11-0-DPT	COSEP	Proceso infractorio seguido por incumplimiento a lo establecido en la Disposición cuarta de la Resolución AE N° 135B/18 de 14 de marzo de 2018	Resolución AETN N° 654/2019 de 21/05/2019 - Declara Improbada la comisión de la infracción tipificada en el inciso a) del artículo 22 del RIS.	No se interpuso Recurso de Revocatoria.	El proceso fue realizado dentro de los plazos y el procedimiento señalado en el RLPA-SIRESE



ÍTEM	TRÁMITE	EMPRESA Y SISTEMA	REFERENCIA	RESOLUCIÓN SANCIONATORIA - FECHA - DESCRIPCIÓN - MONTO DE LA SANCIÓN	RECURSO DE REVOCATORIA	RECURSO JERÁRQUICO Y/U OBSERVACIONES
Cooperativa de Servicios Públicos de Electricidad Monteagudo R.L. (COSERMO R.L.)						
17	2018-27081-39-11-0-0-DOCP2	COSERMO	Proceso Sancionatorio seguido por la presunta comisión de la infracción tipificada en el inciso ad) del artículo 22 de Reglamento de Infracciones y Sanciones (RIS)	Resolucion AETN N° 625/2019 de 08/05/2019 - Declara Probada la comisión de la infracción inciso ad) del artículo 22 del RIS, estableciendo como sanción pecuniaria Bs16.096,42	Mediante Resolución AETN N° 760/2019 de 01/08/2019 se Rechazó el Recurso de Revocatoria	Recurso Jerárquico en curso
18	2018-23992-39-11-0-0-DOCP2	COSERMO	Proceso Infractorio seguido por la presunta comisión de la infracción tipificada en el inciso ad) del artículo 22 del Reglamento de Infracciones y Sanciones (RIS)	Resolución AETN N° 658/2019 de 23/05/2019 - Declara Probada la comisión de la infracción tipificada en el inciso ad) del artículo 22 del RIS, estableciendo como sanción pecuniaria Bs16.442,71	Mediante Resolución AETN N° 882/2019 de 27/09/2019 - se Acepta el Recurso de Revocatoria interpuesto y declara Improbada la comisión de la infracción tipificada en el inciso ad) del artículo 22 del RIS.	El proceso fue realizado dentro de los plazos y el procedimiento señalado en el RLPA-SIRESE
Distribuidora de Electricidad La Paz S.A. (DELAPAZ)						
19	2019-29058-10-11-0-0-DOCP1	DELAPAZ	Proceso Sancionatorio seguido por la presunta comisión de las infracciones tipificadas en el inciso f) y ad) del artículo 22 de Reglamento de Infracciones y Sanciones (RIS)	Resolucion AETN N° 833/2019 de 04/09/2019 - Declara improbada la comisión de las Infracciones tipificadas en los incisos f) y ad) del artículo 22 del RIS.	No se interpuso Recurso de Revocatoria.	El proceso fue realizado dentro de los plazos y el procedimiento señalado en el RLPA-SIRESE
Empresa de Luz y Fuerza Cochamba S.A. (ELFEC S.A.)						
20	2017-20779-10-11-0-0-DOCP2	ELFEC S.A.	Proceso Sancionatorio seguido por la presunta comisión de las infracciones tipificadas en el inciso ag) y ah) del artículo 22 de Reglamento de Infracciones y Sanciones (RIS)	Resolución AE N° 592/2019 de 26/04/2019 - Declara Probada la comisión de las infracciones tipificadas en los incisos ag) y ah) del artículo 22 del RIS, estableciendo como sanción una Llamada de atención.	No se interpuso Recurso de Revocatoria.	El proceso fue realizado dentro de los plazos y en cumplimiento al procedimiento señalado en el RLPA-SIRESE
21	2018-27597-10-11-0-0-DOCP2	ELFEC	Proceso infractorio seguido por la presunta comisión de la infracción tipificada en el inciso ad) del artículo 22 del Reglamento de Infracciones y Sanciones (RIS)	Resolucion AETN N° 792/2019 de 21/08/2019 - Declara Improbada la comisión de la infracción tipificada en el inciso ad) del artículo 22 del RIS.	No se interpuso Recurso de Revocatoria.	El proceso fue realizado dentro de los plazos y en cumplimiento al procedimiento señalado en el RLPA-SIRESE
Empresa de Distribución de Energía Eléctrica Santa Cruz S.A. (EMDEECRUZ S.A.)						
22	2017-19220-21-11-0-0-DDO	EMDEECRUZ S.A.	Proceso Sancionatorio seguido por la presunta comisión de las infracciones tipificadas en el inciso j), w), y) y ah) del artículo 22 de Reglamento de Infracciones y Sanciones (RIS)	Resolucion AE N° 630/2019 de 10/05/2019 - Declara Probada la comisión de las infracciones tipificadas en los incisos y) y ah) del artículo 22 del RIS, estableciendo como sanción una Llamada de atención.	No se interpuso Recurso de Revocatoria.	El proceso fue realizado dentro de los plazos y el procedimiento señalado en el RLPA-SIRESE
Distribuidora de Electricidad ENDE DELBENI S.A.M (ENDE DEL BENI S.A.M.)						
23	2018-24944-10-11-0-0-DOCP2	ENDE DELBENI S.A.M. Sistema Rurrenabaque	Proceso infractorio seguido por la presunta comisión de la infracción tipificada en el inciso ah) del artículo 22 del Reglamento de Infracciones y Sanciones (RIS)	Resolución AE N° 484/2019 de 07/03/2019 - Declara Improbada la comisión de infracción en el inciso ah) del artículo 22 del RIS.	No se interpuso Recurso de Revocatoria.	El proceso fue realizado dentro de los plazos y el procedimiento señalado en el RLPA-SIRESE
24	2018-24943-10-11-0-0-DOCP2	ENDE DELBENI S.A.M. Sistema Reyes	Proceso Sancionatorio seguido por la presunta comisión de las infracciones tipificadas en el inciso j) y ah) del artículo 22 de Reglamento de Infracciones y Sanciones (RIS)	Resolucion AETN N° 624/2019 de 05/06/2019 - Declara Improbada la comisión de las infracciones tipificadas en los incisos j) y ah) del artículo 22 del RIS.	No se interpuso Recurso de Revocatoria.	El proceso fue realizado dentro de los plazos y el procedimiento señalado en el RLPA-SIRESE
25	2018-24942-10-11-0-0-DOCP2	ENDE DELBENI S.A.M. Sistema Reyes	Proceso infractorio seguido por la presunta comisión de la infracción tipificada en el inciso ah) del artículo 22 del Reglamento de Infracciones y Sanciones (RIS)	Resolución AE N° 485/2019 de 07/03/2019 - Declara Improbada la comisión de la infracción tipificada en el inciso ah) del artículo 22 del RIS.	No se interpuso Recurso de Revocatoria.	El proceso fue realizado dentro de los plazos y el procedimiento señalado en el RLPA-SIRESE



ÍTEM	TRÁMITE	EMPRESA Y SISTEMA	REFERENCIA	RESOLUCIÓN SANCIONATORIA - FECHA - DESCRIPCIÓN - MONTO DE LA SANCIÓN	RECURSO DE REVOCATORIA	RECURSO JERÁRQUICO Y/U OBSERVACIONES
26	2018-24941-10-11-0-0-DOCP2	ENDE DELBENI S.A.M. Sistema San Ignacio de Moxos	Proceso infractorio seguido por la presunta comisión de la infracción tipificada en el inciso ah) del artículo 22 del Reglamento de Infracciones y Sanciones (RIS)	Resolución AE N° 481/2019 de 07/03/2019 - Declara Improbada la comisión de la infracción tipificada en el inciso ah) del artículo 22 del RIS.	No se interpuso Recurso de Revocatoria.	El proceso fue realizado dentro de los plazos y el procedimiento señalado en el RLPA-SIRESE
27	2018-24940-10-11-0-0-DOCP2	ENDE DELBENI S.A.M. Sistema San Borja	Proceso infractorio seguido por la presunta comisión de la infracción tipificada en el inciso ah) del artículo 22 del Reglamento de Infracciones y Sanciones (RIS)	Resolución AE N° 482/2019 de 07/03/2019 - Declara Improbada la comisión de la infracción en el inciso ah) del artículo 22 del RIS.	No se interpuso Recurso de Revocatoria.	El proceso fue realizado dentro de los plazos y en cumplimiento al procedimiento señalado en el RLPA-SIRESE
28	2018-24937-10-11-0-0-DOCP2	ENDE DELBENI S.A.M. Sistema Yucumo	Proceso infractorio seguido por la presunta comisión de la infracción tipificada en el inciso ah) del artículo 22 del Reglamento de Infracciones y Sanciones (RIS)	Resolución AE N° 483/2019 de 07/03/2019 - Declara Improbada la comisión de infracción tipificada en el inciso ah) del artículo 22 del RIS.	No se interpuso Recurso de Revocatoria.	El proceso fue realizado dentro de los plazos y el procedimiento señalado en el RLPA-SIRESE
29	2018-22715-21-11-0-0-DDO	ENDE DELBENI S.A.M. Sistema Reyes	Proceso infractorio seguido por la presunta infracción de la infracción tipificada en el inciso ah) del artículo 22 del Reglamento de Infracciones y Sanciones (RIS)	Resolucion AETN N° 598/2019 de 29/04/2019 - Declara Probada la comisión de la infracción tipificada en el inciso ah) del artículo 22 del RIS, estableciendo como sanción una Llamada de atención.	No se interpuso Recurso de Revocatoria.	El proceso fue realizado dentro de los plazos y el procedimiento señalado en el RLPA-SIRESE
30	2016-17286-21-11-0-0-DDO	ENDE DELBENI S.A.M. Sistema Trinidad	Proceso Infractorio seguido por la presunta comisión de la infracción tipificada en el inciso j) del artículo 22 del Reglamento de Infracciones y Sanciones (RIS)	Resolucion AETN N° 759/2019 de 29/07/2019 - Declara Improbada la comisión de la infracción tipificada en el inciso ah) del artículo 22 del RIS.	No se interpuso Recurso de Revocatoria.	El proceso fue realizado dentro de los plazos y el procedimiento señalado en el RLPA-SIRESE
31	2018-22694-21-11-0-0-DDO	ENDE DELBENI S.A.M. Sistema Trinidad	Proceso infractorio seguido por la presunta infracción de la infracción tipificada en el inciso ah) del artículo 22 del Reglamento de Infracciones y Sanciones (RIS)	Resolucion AETN N° 1071/2019 de 22/11/2019 - Declara Probada la comisión de la infracción tipificada en el inciso ah) del artículo 22 del RIS, estableciendo como sanción una Llamada de atención.	Recurso de Revocatoria en curso	El proceso fue realizado dentro de los plazos y el procedimiento señalado en el RLPA-SIRESE
32	2018-22713-21-11-0-0-DDO	ENDE DELBENI S.A.M. Sistema Rurrenabaque	Proceso infractorio seguido por la presunta infracción de la infracción tipificada en el inciso ah) del artículo 22 del Reglamento de Infracciones y Sanciones (RIS)	Resolucion AETN N° 1150/2019 de 29/12/2019 - Declara Probada la comisión de la infracción tipificada en el inciso ah) del artículo 22 del RIS, estableciendo como sanción una Llamada de atención.	Recurso de Revocatoria en curso	El proceso fue realizado dentro de los plazos y el procedimiento señalado en el RLPA-SIRESE
Empresa Nacional de Electricidad (ENDE) Sistema Cobija						
33	2017-22322-11-0-0-0-DLG	ENDE Sistema Cobija	Proceso Infractorio seguido por la presunta comisión de la infracción tipificada en el inciso j) del artículo 22 del Reglamento de Infracciones y Sanciones (RIS)	Resolucion AE N° 61/2018 de 07/02/2018 - Declara Probada la comisión de la infracción tipificada en el inciso j) del artículo 22 del RIS, estableciendo como sanción pecuniaria Bs4,677,97	Mediante Resolución AETN N° 627/2019 de 10/05/2019 - se Revoca la Resolución AE N° 627/2019 de 10/05/2019 y se modifica la sanción por Llamada de atención.	El proceso fue realizado dentro de los plazos y el procedimiento señalado en el RLPA-SIRESE
34	2017-21404-10-11-0-0-DOCP2	ENDE Sistema Cobija	Proceso infractorio seguido por la presunta comisión de la infracción tipificada en el inciso ad) del artículo 22 del Reglamento de Infracciones y Sanciones (RIS)	Resolución AETN N° 803/2019 de 27/08/2019 - Declara Improbada la comisión de la infracción tipificada en el inciso ad) del artículo 22 del RIS.	No se interpuso Recurso de Revocatoria.	El proceso fue realizado dentro de los plazos y el procedimiento señalado en el RLPA-SIRESE
Distribuidora de Electricidad ENDE DEORURO S.A.						
35	2017-18998-46-11-0-0-DOCP1	ENDE DEORURO	Proceso infractorio seguido por la presunta comisión de la infracción tipificada en el inciso j) del artículo 22 del Reglamento de Infracciones y Sanciones (RIS)	Resolucion AETN N° 977/2019 de 28/10/2019 - Declara Probada la comisión de la infracción tipificada en el inciso j) del artículo 22 del RIS, estableciendo como sanción una Llamada de atención.	No se interpuso Recurso de Revocatoria.	El proceso fue realizado dentro de los plazos y el procedimiento señalado en el RLPA-SIRESE



ÍTEM	TRÁMITE	EMPRESA Y SISTEMA	REFERENCIA	RESOLUCIÓN SANCIONATORIA - FECHA - DESCRIPCIÓN - MONTO DE LA SANCIÓN	RECURSO DE REVOCATORIA	RECURSO JERÁRQUICO Y/U OBSERVACIONES
Empresa Río Eléctrico S.A. (RIOELEC S.A.)						
36	2019-29102-39-11-0-0-DOCP1	RIOELEC S.A.	Proceso infractorio seguido por la presunta comisión de la infracción tipificada en el inciso ad) del artículo 22 del Reglamento de Infracciones y Sanciones (RIS)	Resolución AETN N° 944/2019 de 18/10/2019 - Declara Improbada la comisión de la infracción tipificada en el inciso ad) del artículo 22 del RIS.	No se interpuso Recurso de Revocatoria.	El proceso fue realizado dentro de los plazos y el procedimiento señalado en el RLPA-SIRESE
Servicios Eléctricos Potosí S.A. (SEPSA)						
37	2017-19793-21-11-0-0-DDO	SEPSA Sistema Urbano	Proceso infractorio seguido por la presunta comisión de las infracciones tipificadas en los incisos i) y ah) del artículo 22 del Reglamento de Infracciones y Sanciones (RIS)	Resolución AE N° 558/2019 de 08/004/2019 - Declara Probada la comisión de la infracción inciso ah) del artículo 22 del RIS, estableciendo como sanción una Llamada de atención.	Mediante Resolución AETN N° 770/2019 de 12/08/2019 se Rechazó el Recurso de Revocatoria	Recurso Jerárquico en curso
38	2017-18987-21-11-0-0-DDO	SEPSA Sistema Urbano	Proceso Sancionatorio seguido por la presunta comisión de las infracciones tipificadas en el inciso j), y) y ah) del artículo 22 de Reglamento de Infracciones y Sanciones (RIS)	Resolución AETN N° 680/2019 de 05/06/2019 - Declara Improbada la infracción tipificada en el inciso y) del artículo 22 del artículo 22 del RIS.	No se interpuso Recurso de Revocatoria.	El proceso fue realizado dentro de los plazos y el procedimiento señalado en el RLPA-SIRESE
39	2018-25081-47-11-0-0-DOCP1	SEPSA Sistema Rural	Proceso infractorio seguido por la presunta comisión de la infracción tipificada en el inciso ad) del artículo 22 del Reglamento de Infracciones y Sanciones (RIS)	Resolución AETN N° 971/2019 de 24/10/2019 - Declara Improbada la comisión de infracción tipificada en el inciso ah) del artículo 22 del RIS.	No se interpuso Recurso de Revocatoria.	El proceso fue realizado dentro de los plazos y el procedimiento señalado en el RLPA-SIRESE
Empresa San Cristóbal Transportadora de Electricidad S.A. (SAN CRISTÓBAL TESA)						
40	2018-25894-38-11-0-0-DOCP2	SAN CRISTOBAL TESA	Proceso infractorio seguido por la presunta comisión de la infracción tipificada en el inciso ad) del artículo 22 del Reglamento de Infracciones y Sanciones (RIS)	Resolución AE N° 513/2019 de 19/03/2019 - Declara Improbada la comisión infracción tipificada en el inciso ad) del artículo 22 del RIS.	No se interpuso Recurso de Revocatoria.	El proceso fue realizado dentro de los plazos y el procedimiento señalado en el RLPA-SIRESE
Servicios Eléctricos de Tarija (SETAR)						
41	2018-25338-38-11-0-0-DOCP2	SETAR Sistema Central Tarija	Proceso infractorio seguido por la presunta comisión de la infracción tipificada en el inciso ad) del artículo 22 del Reglamento de Infracciones y Sanciones (RIS)	Resolución AE N° 603/2019 de 30/04/2019 - Declara Improbada la comisión de la infracción tipificada en el inciso ad) del artículo 22 del RIS.	No se interpuso Recurso de Revocatoria.	El proceso fue realizado dentro de los plazos y el procedimiento señalado en el RLPA-SIRESE
42	2018-26503-2-11-0-0-DDO	SETAR Sistema Yacuiba	Proceso infractorio seguido por la presunta infracción de la infracción tipificada en el inciso a) del artículo 22 del Reglamento de Infracciones y Sanciones (RIS)	Resolución AETN N° 637/2019 de 16/05/2019 - Declara Probada la comisión infracción tipificada en el inciso a) del artículo 22 del RIS, estableciendo como sanción una Llamada de atención.	No se interpuso Recurso de Revocatoria.	El proceso fue realizado dentro de los plazos y el procedimiento señalado en el RLPA-SIRESE
43	2017-20969-2-11-0-0-DPT	SETAR Sistema Villa Montes	Proceso infractorio por Penalización por Bajo Factor de Potencia efectuado por la Empresa	Resolución AETN N° 671/2017 de 05/12/2017 - Declara Probada la comisión de la infracción tipificada en el inciso af) del artículo 22 del RIS, estableciendo como sanción pecuniaria Bs41.686,47	Mediante Resolución AETN N° 1073/2019 de 16/11/2019 se Rechazó el Recurso de Revocatoria	El proceso fue realizado dentro de los plazos y el procedimiento señalado en el RLPA-SIRESE
44	2016-14792-10-11-0-0-DOCP2	SETAR Sistema Central Tarija	Proceso Infractorio seguido por la presunta comisión de la infracción tipificada en el inciso ah) del artículo 22 del Reglamento de Infracciones y Sanciones (RIS)	Resolución AETN N° 834/2019 de 04/09/2019 - Acepta el Desistimiento en forma pura y simple presentado por el Sr. Juan Carlos Chuquimia Arellano a la Denuncia interpuesta contra Setar Sistema Central por "Presuntos cobros indebidos de cargos correspondiente a gestiones pasadas (Antigüedad de 22 años).	No se interpuso Recurso de Revocatoria.	El proceso fue realizado dentro de los plazos y el procedimiento señalado en el RLPA-SIRESE



ÍTEM	TRÁMITE	EMPRESA Y SISTEMA	REFERENCIA	RESOLUCIÓN SANCIONATORIA - FECHA - DESCRIPCIÓN - MONTO DE LA SANCIÓN	RECURSO DE REVOCATORIA	RECURSO JERÁRQUICO Y/U OBSERVACIONES
45	2018-24055-10-11-0-0-DOCP2	SETAR Sistema Central Tarija	Proceso Sancionatorio seguido por la presunta comisión de la infracción tipificada en el inciso ah) del artículo 22 del Reglamento de Infracciones y Sanciones (RIS)	Resolución AETN N° 927/2019 de 15/10/2019 - Declara Probada la infracción tipificada en el inciso ah) del artículo 22 del RIS, estableciendo como sanción pecuniaria Bs346.925,03	Recurso de Revocatoria en curso	El proceso fue realizado dentro de los plazos y el procedimiento señalado en el RLPA-SIRESE
46	2019-29469-10-11-0-0-DOCP2	SETAR Sistema Entre Ríos	Proceso infractorio seguido por presunta contravención a la Normativa Legal Vigente del Sector Eléctrico en la actividades de Distribución y Generación, generando perjuicios a sus usuarios y consumidores.	Resolucion AETN N° 1126/2019 de 12/12/2019 - Declara Probada la comisión de la infracción tipificada en el inciso ad) del artículo 22 del RIS, estableciendo como sanción una Llamada de Atención.	No se interpuso Recurso de Revocatoria.	El proceso fue realizado dentro de los plazos y el procedimiento señalado en el RLPA-SIRESE
47	2019-31008-2-11-0-0-DDO	SETAR Sistema Yacuiba	Proceso Infractorio seguido por la presunta comisión de la infracción tipificada en el inciso j) del artículo 22 del Reglamento de Infracciones y Sanciones (RIS)	Resolución AETN N° 1145/2019 de 18/12/2019 - Declara Probada la comisión de la infracción tipificada en el inciso j) del artículo 22 del RIS, estableciendo como sanción Pecuniaria Bs3.893,41	Recurso de Revocatoria en curso	El proceso fue realizado dentro de los plazos y el procedimiento señalado en el RLPA-SIRESE

Dirección de Tecnología Nuclear

7







7.1. Objetivos

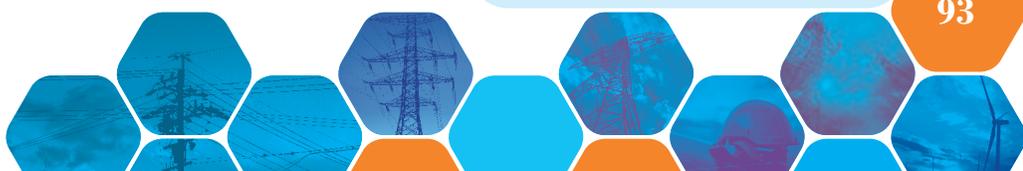
La Ley N° 1205 de 1° de agosto de 2019 " Ley para las Aplicaciones Pacíficas de la Tecnología Nuclear", establece que la Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear (AETN), a través de la Dirección de Tecnología Nuclear, (DTN) tendrá a su cargo la función de regulación y fiscalización de la actividad nuclear en todo lo referente a seguridad tecnológica, seguridad física y de salvaguardias de las instalaciones radiológicas y nucleares, con el objetivo de prevenir los efectos nocivos de las radiaciones ionizantes sobre las personas y el medio ambiente.

7.2. Atribuciones y Responsabilidades

De acuerdo a lo establecido en la Ley N° 1205 de 1° de agosto de 2019 " Ley para las Aplicaciones Pacíficas de la Tecnología Nuclear", las principales atribuciones de la Autoridad Reguladora son establecer y vigilar la aplicación de normas y reglamentos de seguridad nuclear, radiológica, física y las salvaguardias, para el funcionamiento de las instalaciones radiológicas y nucleares, así como el uso, manejo, transporte y posesión del material nuclear y fuentes de radiación, se lleven a cabo con la máxima seguridad de los usuarios directos y del público en general.

En virtud de tales atribuciones, la AETN realiza diversas actividades, entre las que se incluyen:

- Elaboración de Normas y Reglamentos;
- Licenciamiento de instalaciones radiológicas y nucleares;
- Evaluación de Programas de Garantía de Calidad y de Programas de Vigilancia Radiológica Ambiental;
- Realización de auditorías, supervisiones, visitas técnicas, inspecciones y verificaciones a instalaciones radiológicas y nucleares;
- Realización de inspecciones y auditorías relativas a seguridad física y salvaguardias;
- Evaluación y licenciamiento de operadores de instalaciones radiológicas y nucleares;
- Expedición de licencias y permisos para la importación, exportación, devolución, uso, transporte, almacenamiento de material radiactivo;
- Expedición de licencias y permisos para la importación, exportación y uso de equipos generadores de radiación ionizante;
- Evaluación y licenciamiento del almacenamiento temporal para desechos radiactivos;



- Participación en convenios de asistencia técnica y cooperación internacional;
- Ejecución de proyectos de investigación y desarrollo de manera independiente o por asociación con otros organismos reguladores o centros de investigación.

7.3. Dirección de Tecnología Nuclear (DTN)

La DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA NUCLEAR (DTN) tiene como propósito apoyar a la Máxima Autoridad Ejecutiva (MAE) de la AETN en la regulación, fiscalización y sancionar en materias relacionadas con las actividades nucleares y radiológicas del país.

Para cumplir con sus objetivos, la Dirección de Tecnología Nuclear tiene las funciones de: Regulación, Evaluación y Fiscalización.

7.4. Regulación

Su función central es proponer, para aprobación, reglamentos legales, disposiciones reglamentarias, normativas y guías técnicas sobre la seguridad nuclear, radiológica, física, salvaguardias y desempeño del personal asociado a instalaciones nucleares y radiológicas del país.

7.5. Evaluación

La Dirección de Tecnología Nuclear tiene las siguientes funciones para evaluación:

- Establecer criterios de seguridad que permitan reducir, a niveles aceptables, los riesgos potenciales de las radiaciones ionizantes, y desarrollar las técnicas de análisis y evaluación de los citados riesgos y sus correspondientes criterios de aceptación.
- Evaluar las solicitudes para el emplazamiento, construcción, puesta en servicio, operación, cierre, desmantelamiento u otra actividad pertinente a las instalaciones radiológicas y nucleares de Clase I, II y III y proponer las autorizaciones respectivas, a la autoridad institucional.
- Evaluar las solicitudes de autorizaciones para la importación, exportación, transporte y transferencia de materiales nucleares y radiactivos. Proponer las autorizaciones respectivas, a la autoridad institucional.
- Evaluar las solicitudes para el desempeño de personal que opere en las instalaciones radiológicas y nucleares de primera categoría y proponer las autorizaciones respectivas a la autoridad institucional.

7.6. Fiscalización

La Dirección de Tecnología Nuclear tiene las siguientes funciones de fiscalización:

- Verificar el cumplimiento de las disposiciones legales, reglamentarias y normativas sobre seguridad tecnológica, física y salvaguardias, establecidas como límites y condiciones de operación en las autorizaciones emitidas para cada una de las actividades radiológicas y nucleares de primera categoría que opere en el país.



7.7. Resultados Relevantes del Período

7.7.1. Regulación

Durante el año 2019 se elaboraron los siguientes documentos Normativos:

a. Reglamentos Generales

Durante el año 2019 se propusieron diez reglamentos generales estos reglamentos fueron desarrollados en el marco de la Ley N° 1205 de 1° de agosto de 2019 " Ley para las Aplicaciones Pacíficas de la Tecnología Nuclear":

Los reglamentos Generales propuestos al Ministerio de Energía son:

- Protección Radiológica;
- Infracciones y Sanciones;
- Inspecciones;
- Seguridad en Instalaciones Nucleares;
- Seguridad en Instalaciones Radiológicas;
- Seguridad Física de Materiales e Instalaciones Nucleares, y de las Fuentes Radiactivas;
- Transporte Seguro de Materiales Radiactivos;
- Autorizaciones;
- Preparación y Respuesta a Emergencias Nucleares y Radiológicas;
- Gestión de Desechos Radiactivos, Fuentes Selladas en Desuso y Gestión del Combustible Nuclear Gastado.

b. Requisito Específico:

Se aprobó el requisito específico para el "Licenciamiento del Emplazamiento para Reactores de Investigación" R.I.N. N° 0001.

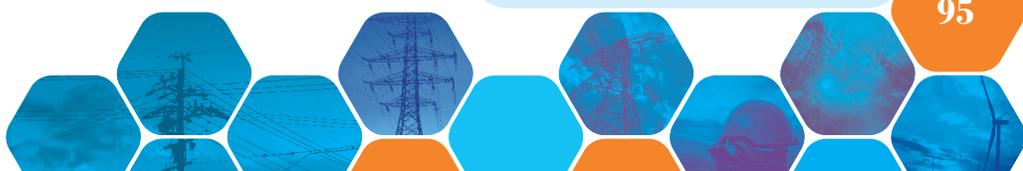
7.7.2. Evaluación y Fiscalización

Licenciamiento de Instalaciones Radiológicas y Nucleares

Durante la gestión 2019 se emitió a nivel nacional 1448 Licencias (Institucionales, Individuales), Autorizaciones (importación, exportación, devoluciones), Certificaciones y Registros, para diferentes actividades que involucren radiaciones ionizantes, tanto en el área de salud como en el área industrial.

1. Licencias, Autorizaciones y Registros que se obtuvieron en AETN en la gestión 2019.

La figura N° 1, describe el porcentaje de instituciones que obtuvieron Licencias, Autorizaciones y Registros a nivel nacional por la AETN en el periodo 2019.



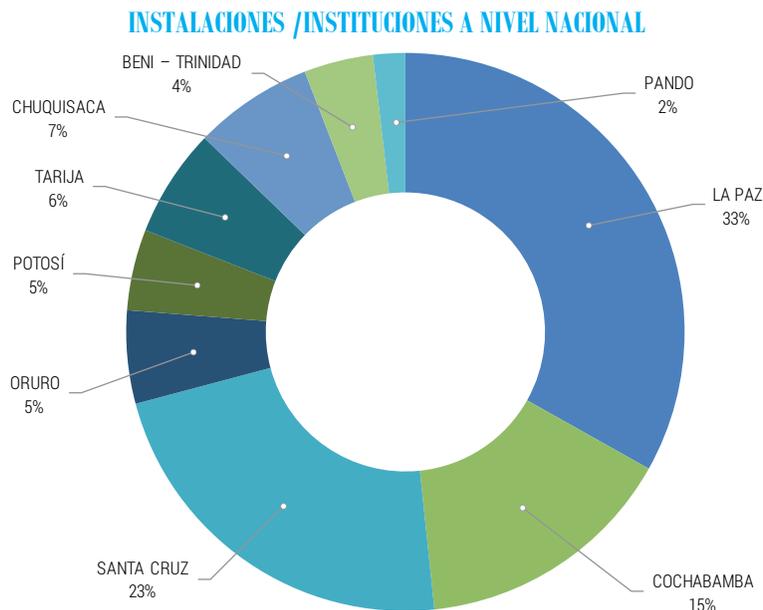


Figura N° 1. Instituciones que obtuvieron Licencias, Autorizaciones y Registros a Nivel nacional por la AETN.

2. Procesos Realizados por AETN en la gestión 2019

Durante la gestión 2019 se realizaron 47 Inspecciones de habilitación y de verificación a Instalaciones Radiológicas (área salud e industrial).

Durante la gestión 2019 se emitieron 471 Autorizaciones a Equipos generadores de Radiación ionizante (GRI) y 102 Autorización de material Radiactivo (TMR).

La figura N° 2, muestra los procesos de licencias, certificaciones, autorizaciones y registros realizados por la DTN durante la gestión 2019.

Procesos realizados gestión Junio – Diciembre 2019

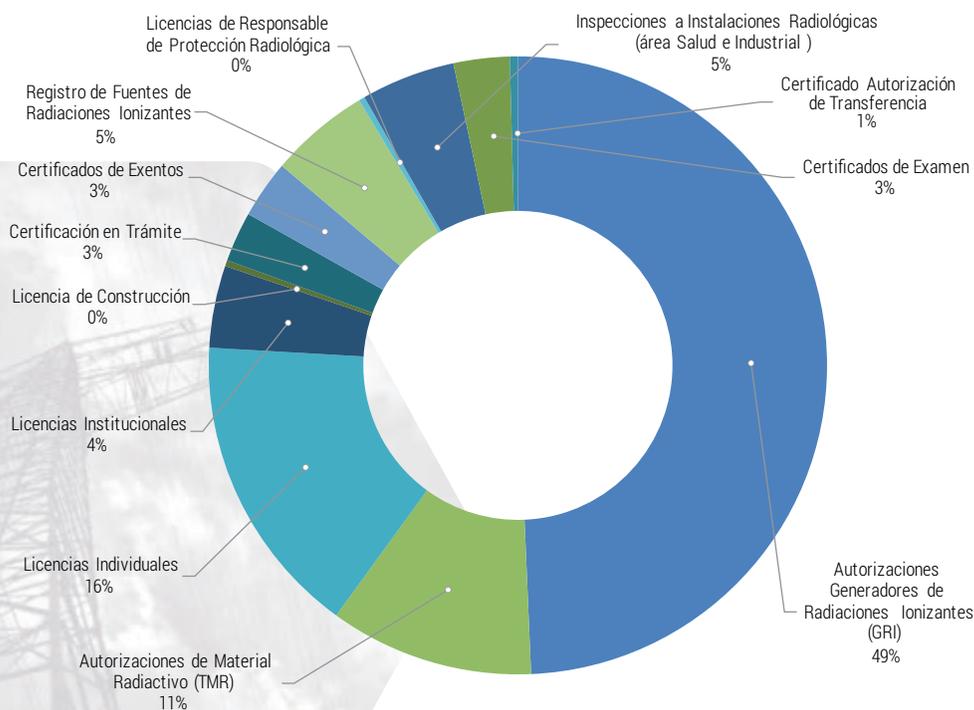


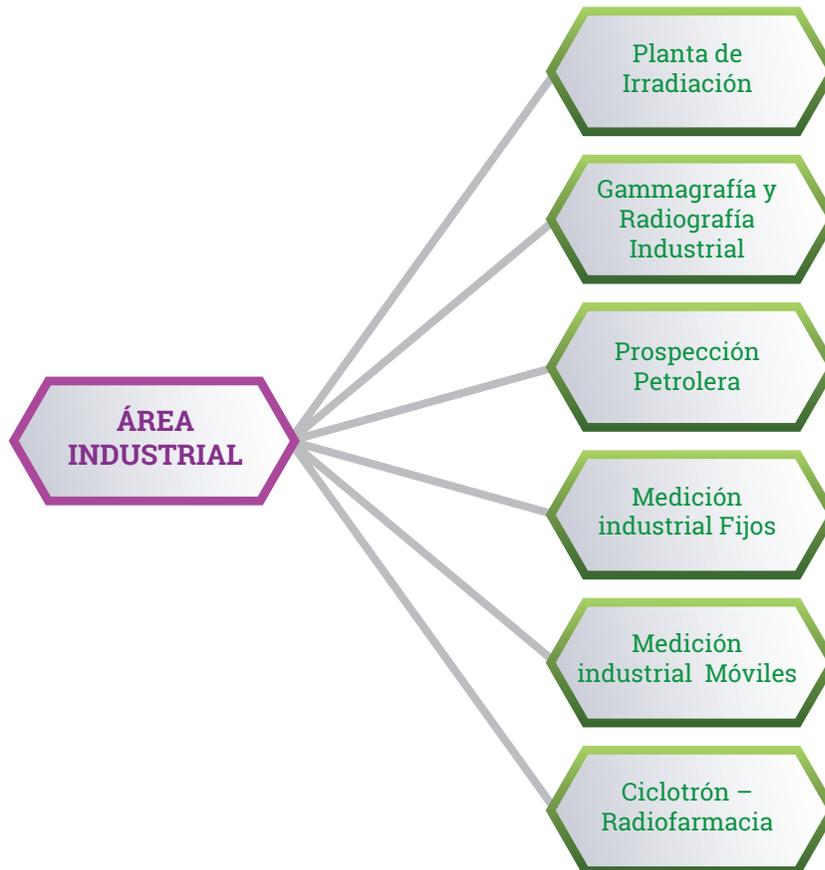
Figura N° 2. Procesos realizados por la DTN durante la gestión 2019.

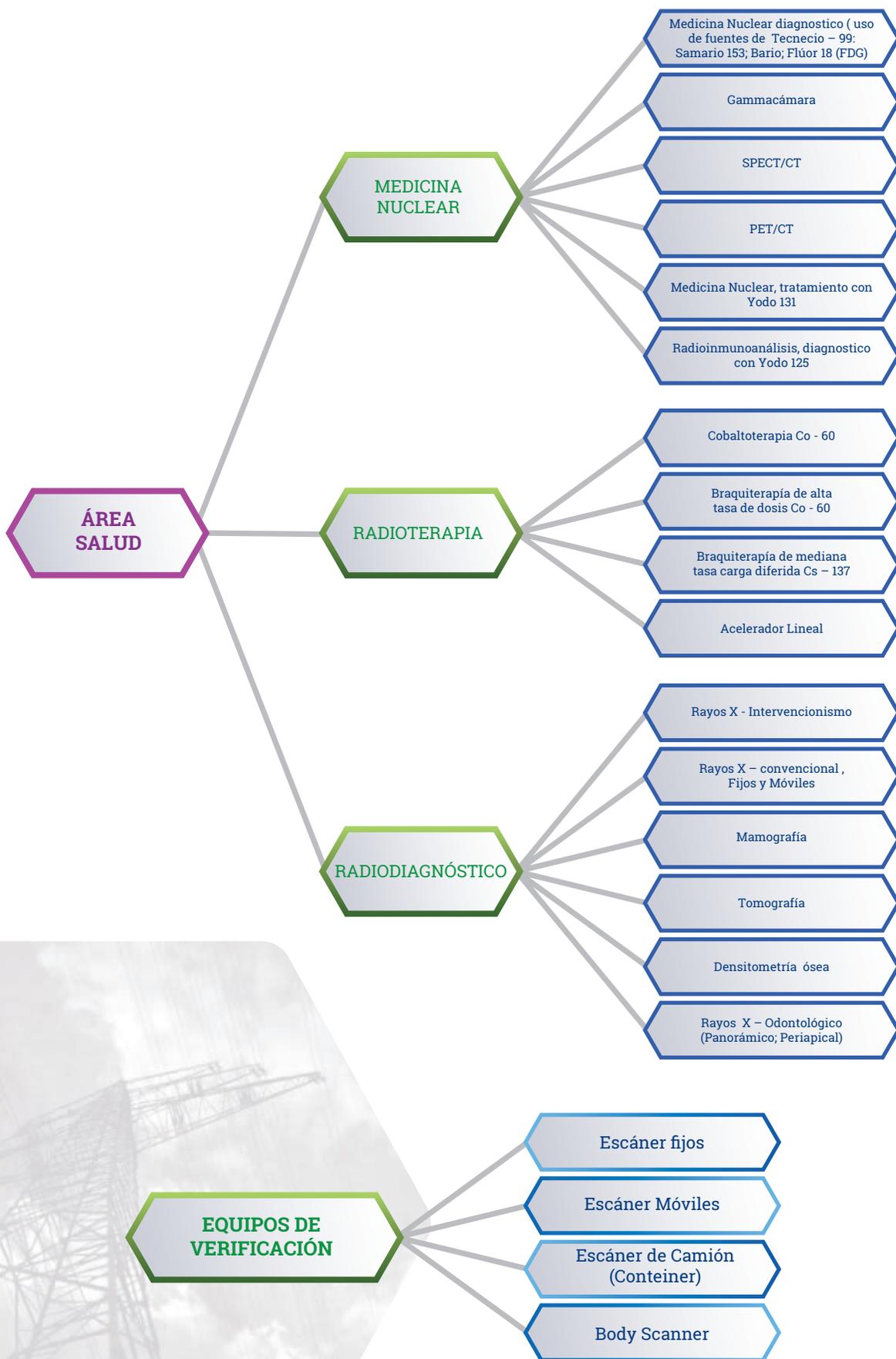
En periodos pasados, la extinta autoridad reguladora "Instituto Boliviano de Ciencia y Tecnología Nuclear (IBTEN)" utilizaba la base de datos llamada Sistema Avanzado de

Información Reglamentaria (ARIS) para registrar las licencias, certificaciones, autorizaciones y registros.

De la base de datos ARIS se extrae que durante el periodo de 2003 hasta 2019 se registraron 731 autorizaciones para diferentes prácticas que hacen uso de radiación ionizante.

Las actividades del área industrial y de salud se realizaron los registros del sistema de información ARIS donde se muestran en los siguientes esquemas:







En la figura N°3, muestra la clasificación de autorizaciones por departamento, durante el periodo 2003 hasta 2019, registrados en el Sistema de Información ARIS.

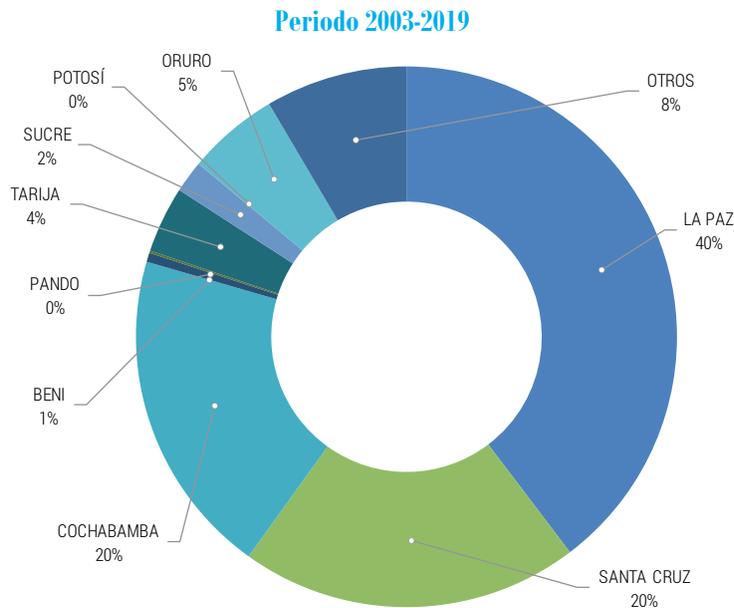


Figura N° 3. Clasificación de autorizaciones por departamento, durante el Periodo 2003 hasta 2019, registrados en el Sistema de Información ARIS.

La figura N°4, muestra la clasificación de instituciones licenciadas según el estado de la licencia (vigente, en trámite, vencida o anulada), durante el periodo 2003 hasta 2019, registrados en el Sistema de Información ARIS.

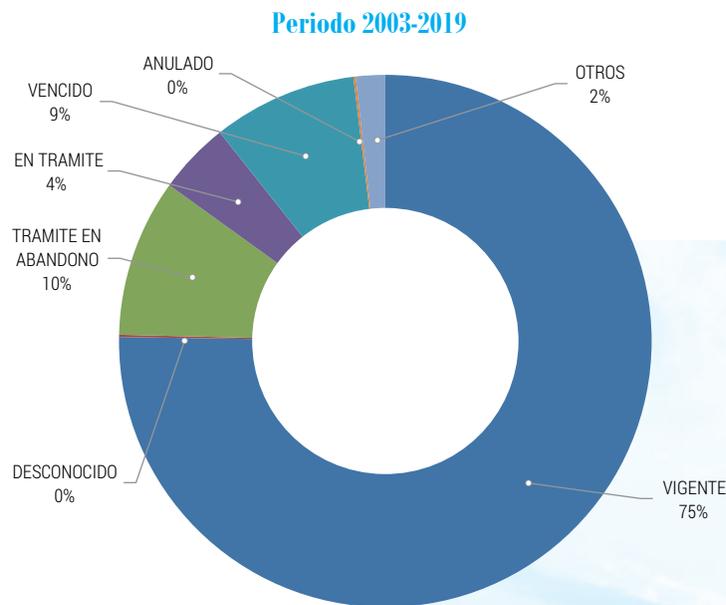
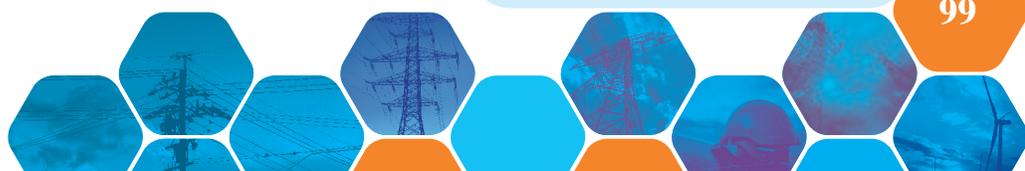


Figura N° 4. Clasificación de instituciones licenciadas según el estado de la Licencia, durante el periodo 2003 hasta 2019, registrados en el Sistema de Información ARIS.





En la figura N°5, se muestra la clasificación de instituciones licenciadas a nivel nacional, durante el periodo 2003 hasta 2019, registrados en el Sistema de Información ARIS.

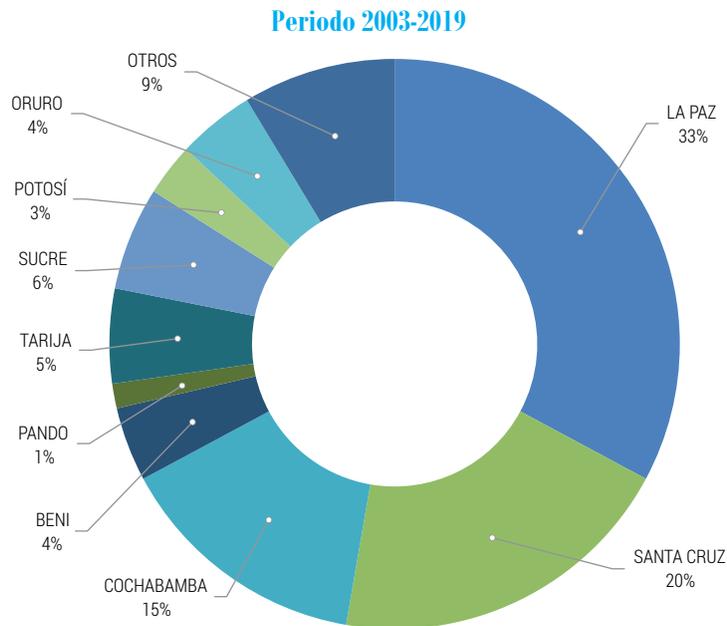


Figura N° 5. Clasificación de instituciones licenciadas a nivel nacional, Durante el periodo 2003 hasta 2019, registrados en el Sistema De Información ARIS.



Comunicación

8





En cumplimiento al objetivo institucional de informar a la población sobre las actividades de la industria eléctrica y de Tecnología Nuclear, el área de Comunicación Social dependiente de la Unidad de Gestión Estratégica, en la gestión 2019, enmarcada en la normativa vigente de protección al consumidor, estableció sus actividades referentes a: modificación del logotipo institucional, implementación de señalética, mantenimiento de letreros de identificación de las diferentes oficinas de la AETN, renovación de material gráfico institucional, creación y publicación periódica de boletines y difusión de información a través de redes sociales.

8.1. Ferias y campañas informativas

En coordinación con las Unidades de Comunicación de los diferentes Ministerios, se participó con stands institucionales en las siguientes ferias informativas:

- “Día del niño” 5 de abril en el Trinidad,
- “Racismo y toda forma de Discriminación”, 24 de mayo en Sacaba - Cochabamba.
- “Interministeriales” en Potosí del 9 de julio al 26 de septiembre,
- “EXPOFENCOOP” del 8 al 10 de agosto en Montero - Santa Cruz,
- “Transparencia” en Trinidad 14 de agosto,
- “Multisectorial” en Tarija 30 de agosto,
- “Productiva para Personas con Discapacidad” 20 de septiembre – Cochabamba.

En los stands se distribuyó folletería con información de los procesos de reclamación, derechos y obligaciones de los usuarios de electricidad que la ley establece, consumo eficiente de electricidad, conexiones domiciliarias, normas que protegen al adulto mayor además material educativo para niños y jóvenes.

Asimismo la AETN participó activamente en la campaña mundial “La Hora del Planeta” en coordinación con la fundación CANARU el 31 de marzo del 2019, informando a la población sobre el uso eficiente de la energía eléctrica.

Se realizó el diseño de los certificados de licencias para la Dirección de Tecnología Nuclear: individuales e institucionales para radiología y tecnología nuclear.



8.2. Publicaciones

En medios de comunicación escritos de circulación nacional se realizó las publicaciones de 30 resoluciones, requerimiento de personal y comunicados varios.

Se efectuó el diseño y publicación del siguiente material gráfico:

- Anuario Estadístico 2018
- Memoria Institucional 2018
- Boletines trimestrales institucionales
- Tríptico de Unidad de Transparencia y Lucha Contra la Corrupción.
- Afiche la Hora del Planeta

8.3. Imagen institucional en las oficinas de la AETN

La Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear para ejercer sus funciones cuenta con una oficina central ubicada en la ciudad de La Paz, ocho oficinas regionales que se encuentran en las capitales de los departamentos de: Cochabamba, Oruro, Potosí, Sucre, Santa Cruz, Tarija, Trinidad, Cobija, cuatro oficinas regionales situadas en las ciudades intermedias de: Yacuiba, Chimoré, El Alto y Riberalta y una oficina donde funciona la Dirección de Tecnología Nuclear (DTN) en la ciudad de La Paz.

Todas las oficinas están identificadas con letreros institucionales, en la gestión 2019 se realizó el mantenimiento de los letreros de todas las oficinas regionales incluida la de la DTN, incorporándose en todas y cada una señalética y el nuevo logotipo institucional.

Asimismo en cumplimiento a la Ley 223 Ley General para Personas con Discapacidad y del artículo cuarto del Decreto Supremo 1807 Reglamento de la ley N° 369 de las Personas Adultas Mayores, se realizó el mantenimiento de la señalética de trato preferencial.

Las 14 oficinas de la AETN, cuentan con tableros de demostración, rollers institucionales, carpas o inflables y folletería para asistir a talleres, ferias o dictar charlas al público en general.

8.4. Redes Sociales

Se realizaron ajustes y actualizaciones permanentes en el portal institucional de la AETN (www.aetn.gob.bo) en coordinación con la Unidad de Tecnologías de la Información (UTI), estableciéndose parámetros para mantener la información de los diferentes enlaces y pestañas ordenadas y vigentes.

Asimismo se coordinó con el Ministerio de Energías y ENDE Corporación, la publicación de mensajes generados en las redes sociales.

Se desarrollaron actividades en las redes sociales que permitieron tener una interrelación con los visitantes para intercambiar opiniones, consultas, reclamos e información de las actividades de la AETN en tiempo real.

Las consultas de los usuarios que ingresaron tanto al portal institucional, como en la red social Facebook, fueron respondidas en coordinación con los directores y responsables de las áreas de interés.



8.5. Gestión documental

Durante la gestión 2019 la AETN administró un total de 75.351 documentos mediante el Sistema de Gestión de Documentos (Workflow), que brindó el soporte tecnológico para realizar el procesamiento, seguimiento y control de la documentación.

Durante los doce meses de la gestión 2018 la AETN recibió 18.205 notas, despachó 2.638 cartas, entregó 30.396 notificaciones y emitió 7.488 informes, 7.574 autos, 4.441 decretos, 1.470 trámites de obrados, 2.098 resoluciones, 583 peritajes, memorándums.

8.6. Archivo central y biblioteca institucional

Con el fin de optimizar los servicios documentales y bibliográficos dispensados en la Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear, el área de Archivo y Biblioteca, mejoró los sistemas de registro, control, codificación y sistematización en sus dos áreas operacionales: el archivo central y la biblioteca institucional.

8.7. Archivo central

En este entendido el área de archivo, destinada al control, registro, resguardo y difusión del patrimonio documental de la AETN, para posibilitar la consulta de información y documentación de los funcionarios de la entidad,

Durante la gestión 2019 se realizó el registro y sistematización de la información de los trámites y documentos que se encuentran en las Secciones Documentales: "Dirección de Operaciones, Control de Calidad y Protección al Consumidor - Área 1" y Área 2", "Dirección Administrativa Financiera", para facilitar su consulta y préstamo, alcanzando más de 200 trámites.

De igual forma, el área de Archivo, durante la gestión 2019 atendió 1.378 solicitudes de servicio y asistencia documental, legalizaciones, búsquedas, foliación, ordenación, inventariarían, préstamos y otros servicios documentales que se efectúan por herramienta helpdesk.

8.8. Biblioteca institucional

Durante la gestión 2019 la Biblioteca Institucional, publicó la: "Guía de Archivo. Archivo Financiero 2009-2012. Dirección Administrativa Financiera. Tomo IV", publicando toda la documentación financiera de la AE, que se halla custodiada y conservada en esta sección documental, enriqueciendo aún más el acervo documental-bibliográfico de la AETN.

Para poder atender con mayor rapidez las consultas de información y requerimiento bibliográfico, se estableció la sección: "Nuevos Ingresos Bibliográficos y Documentales 2015-2019", posibilitando de esta forma el acceso a más de 414 títulos, documentos y material de referencia, a los usuarios internos y externos que consultan la Biblioteca Institucional de la AETN.





Tecnologías de información

9







9.1. Sistematización digital de trámites de contrataciones

De acuerdo a la solicitud de la Dirección Administrativa Financiera (DAF) se implementó las herramientas necesarias dentro del WORKFLOW para poder crear trámites del Proceso de Contratación, los trámites que se pueden emitir dentro del proceso son:

Tabla: Tipos de trámite de contrataciones

CODIGO	TIPO DE TRÁMITE
200	Contratación Menor
201	Apoyo Nacional a la Producción y Empleo (ANPE)
202	Licitación Pública
203	Contratación por Excepción
204	Contratación Directa
205	Otras modalidades definidas por el organismo financiador

Adicionalmente a informes y memorándums se pueden emitir los siguientes documentos y vincularlos al trámite creado:

Tabla: Documentos asociados a una contratación

NOMBRE	DESCRIPCION
PC-ACTA APERTURA PROPUESTAS	Acta de apertura de propuestas
PC-AUTO DECLARACIÓN DESIERTA	Auto de Declaración Desierta
PC-CERTIFICACION POA	Certificado de inscripción al programa de operaciones anual (POA)
PC-CERTIFICACION PRESUPUESTARIA	Certificación presupuestaria
PC-CONTRATO/MODIFICATORIOS	Contratos y Modificatorios
PC-CONVOCATORIA	Convocatoria
PC-DBC	Documento Base de contratación (DBC)
PC-ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Especificaciones técnicas o Términos de referencia
PC-FORMULARIO DE BIENES Y SERVICIOS	Formulario de solicitud de bienes y/o servicios
PC-INFORME CALIFICACIÓN	Informe de Calificación
PC-ORDEN COMPRA/SERVICIO	Orden de compra u Orden de servicio

De ésta forma toda la documentación creada en un proceso de contratación tiene su correspondiente carpeta digital con los archivos escaneados de todos los documentos generados en el proceso para una fácil búsqueda y utilización de los mismos.



9.2. Software de relevamiento de información de calidad de distribución

Para el relevamiento de información para empresas eléctricas y cooperativas se utiliza la “Metodología para la Medición y Control de Calidad de Distribución para distribuidores con título habilitante o registro”, dicha metodología fue aprobada con la resolución AE N°-675/2014 de 22 de diciembre de 2014. Las empresas del sector pueden utilizar su propio software de relevamiento de información o hacer uso del CENTINELA WEB (Software de relevamiento de información de calidad de distribución para empresas con título habilitante o registro), con la cual se hace el relevamiento de información de 18 bases de datos que están relacionadas con el Servicio Técnico, Servicio Comercial y Producto Técnico (ST, SC, PT).

Figura: Interfaz principal del Centinela

Nro. Cuenta	Cal.	Nombre Consumidor	Nro.Doc.	Telefono	Dirección	Nro. Medidor	Categoría
1	68322	2 GOBERNO MUNICIPAL DE TURZA - ALU...	1023829027		Villa Fatma Alta sin	3171966	AI
2	76729	2 GOBERNO MUNICIPAL DE TURZA - ALU...	1023829027		Tranca Norte SIN	3171968	AI
3	74532	2 TORRICO ORTEGA ANA MARA	3681784	72976510	Calle Yumusta	772163	RE
4	77353	2 MCHOVICH MICHEL BORIS AUGUSTO	8627857	71811474 8...	Calle 7 De Noviembre SIN	3752685	CO
5	77096	2 TORREZ BARTHA VALENTINA	3998660	72435092	Calle José María Linares SIN	3752763	RE
6	77351	2 CARI ROMAN ERIWIN FREDDY	8567372	71077948 8...	Calle Isabel La Católica SIN	1761206	RE
7	77350	2 LLAVE HUAYTA ALEX	8718080	78732018	Calle Avatoro SIN	3752645	CO
8	77235	2 CARI GIRON LUIGIANO SANTOS	8994239	68426440	ZONA PALALA BAJA - Palala Baja SIN	3752782	RE
9	77348	2 NINA NINA LORA	1211115	73862722	Mercado La Paz SIN	0	CO
10	76870	2 BALCAZAR TRIJULLO AQUINO DORA DI...	1264836	68421289	Calle Belcario Salinas SIN	3752795	RE
11	77180	2 MARTINEZ VARGAS JOSE VICTOR	5074962	87376494 7...	Zona Bolívar SIN	3752548	RE
12	77340	2 CASTRO UGARTE NINA CRISTINA DE	10541779	71814824-7...	Av. Chichas SIN	1916822	RE
13	77341	2 CASTRO UGARTE NINA CRISTINA DE	10541779	71814824-7...	Av. Chichas SIN	1916821	RE
14	77342	2 CASTRO UGARTE NINA CRISTINA DE	10541779	71814824-7...	Av. Chichas SIN	1916820	RE
15	77343	2 CASTRO UGARTE NINA CRISTINA DE	10541779	71814824-7...	Av. Chichas SIN	1916819	RE
16	77344	2 CASTRO UGARTE NINA CRISTINA DE	10541779	71814824-7...	Av. Chichas SIN	1916818	RE
17	77345	2 CASTRO UGARTE NINA CRISTINA DE	10541779	71814824-7...	Av. Chichas SIN	1916817	RE
18	77346	2 CASTRO UGARTE NINA CRISTINA DE	10541779	71814824-7...	Av. Chichas SIN	1916816	RE
19	77347	2 CASTRO UGARTE NINA CRISTINA DE	10541779	71814824-7...	Av. Chichas SIN	1916815	RE
20	73642	2 PIMENTEL PEÑALOZA ROY EDWIN	5548357	72440594	Barrio Ferroviario sin	499220	RE
21	77332	2 FLORES URZAGASTE SOZA GLADIS DE	6681150	83714900 7...	Calle José María Linares SIN	3752681	CO
22	77333	2 TRIJULLO CRUZ ALFRID MILTON	10540123	72428911 7...	Barrio Alfredo Domínguez SIN	3752780	RE
23	77336	2 CALZAYA CNDA	3684801	78445242	Calle Chorolque 335	51214464	RE
24	77304	2 PERERA MOGRO TURIAN	5530888	5530888	Calle Costa Rica SIN	3752754	RE
25	77329	2 CAZON RAMOS OMAR	8551970	74235673	La Colorado Este SIN	3752746	RE
26	77331	2 VENTURA VEDA CRISTINA	6863682	68394822 7...	Villa Yuruma SIN	3752750	RE
27	77282	2 CHAMBI CRUZ VERÓNICA	8623776	67906243	Barrio Las Delicias SIN	3752753	RE
28	77294	2 NINA RIVERA OLGA	5548674	72375791	Calle San Salvador SIN	3752659	RE
29	73074	2 CUEVAS BÓLNAR CASTRO CNITA DE	5515972	73854371	Barrio Ferroviario sin	3752841	RE
30	74459	2 MAMANI VILLEGAS LOPEZ PAULINA VO...	1397051	74227021	Pasaje Tomas Frías sin	3752839	CO
31	77330	2 CAJA NACIONAL DE SALUD	12612527	2-8842300...	Calle 7 De Noviembre SIN	3875885	CO
32	78532	2 ASOC. REG. HUOS ENCOMB. GUERRA D...	12762591	68549057	Av. Saturnino Martí SIN	2962777	CO
33	77327	2 BLANCO ALFARO ANGELA PATRICIA	3872117	65475153	Villa Bethania 22	3752741	RE

Las empresas y cooperativas eléctricas en etapa de adecuación hacen uso de la Metodología aprobada con la resolución AE N°. 607/2017 de 31 de octubre de 2017, se desarrolló la herramienta DYNA (versión reducida del CENTINELA WEB), dicho Software realiza la recolección de información principal de dichas empresas.

9.3. Plan Institucional de Seguridad de la Información (PISI)

Conforme a la planificación del PISI – AETN y con el objetivo de actualizar la normativa institucional de Tecnologías de Información, fueron elaborados los reglamentos de seguridad (que se encuentran en etapa de revisión) correspondientes a la Unidad de Tecnología de la Información los cuales son:

- Control de accesos.
- Criptografía.

- Seguridad física y ambiental.
- Seguridad de las operaciones.
- Seguridad de las comunicaciones.
- Desarrollo, mantenimiento y adquisición de sistemas.
- Gestión de incidentes de Seguridad de Información.
- Plan de contingencias.

9.4. Acceso en línea a formularios de denuncias

A solicitud de la Unidad de Transparencia y Lucha Contra la Corrupción (UTLCC), se desarrolló e implementó el Sistema de Denuncias Web, este sistema permite a todos los ciudadanos registrar y hacer el seguimiento de denuncias por posibles hechos de corrupción. El sistema incorpora mecanismos de seguridad y cifrado para proteger la información del denunciante cuando este desee guardar en reserva su identidad (Art. 24, Reserva de la identidad de la denuncia, Ley 974). Con la implementación de este sistema se facilita la gestión de las denuncias para que el personal de la UTLCC pueda procesar, hacer un seguimiento y dar una respuesta a los denunciantes dentro los plazos establecidos y a través de medios digitales como las notificaciones de correo automáticas.

Figura: Formulario de denuncias

The image shows a web form titled "REGISTRAR DENUNCIA POR POSIBLES HECHOS DE CORRUPCIÓN" from the "AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN DE ELECTRICIDAD Y TECNOLOGÍA NUCLEAR - UNIDAD DE TRANSPARENCIA". The form includes instructions to complete the data to report corruption and a section for identity reservation with radio buttons for "SI" and "NO". The "DATOS DEL DENUNCIANTE" section contains fields for Name, Paternal Surname, Maternal Surname, Sex, Address, Department, ID Type, ID Number, and Issuance Location, with example values provided for several fields.

Figura: Gestión de Denuncias Abiertas

SISTEMA DE DENUNCIAS - UTLC

AETN-DE-0072	BRUNO LOPEZ	111111 PA	JUAN ORMACHEA	lecturación	En fecha XXX YYY ZZZZ	NO	PRESENTADA
AETN-DE-0071	BRUNO LOPEZ	111111 CH	JUAN ORMACHEA	lecturación	En fecha XXX	NO	PRESENTADA
AETN-DE-0070	BRUNO LOPEZ	111111 CH	JUAN ORMACHEA	lecturación	En fecha XXX	NO	PRESENTADA
AETN-DE-0069	BRUNO LOPEZ	111111 CH	JUAN ORMACHEA	lecturación	En fecha XXX	NO	PRESENTADA
AETN-DE-0068	BRUNO LOPEZ	111111 CH	JUAN ORMACHEA	lecturación	En fecha XXX	NO	PRESENTADA
AETN-DE-0067	BRUNO LOPEZ	111111 CB	JUAN ORMACHEA	lecturación	En fecha XXX	NO	PRESENTADA

Showing 1 to 10 of 24 entries

Previous 1 2 3 Next

© 2019 AE, version: 1.0

9.5. Adecuación de la regional San Jorge

Mediante el Decreto Supremo N°3892 se asumieron los predios de la regional de San Jorge (ex IBTEN), donde se ejecutaron los trabajos de adecuación de la red de datos y telecomunicaciones.

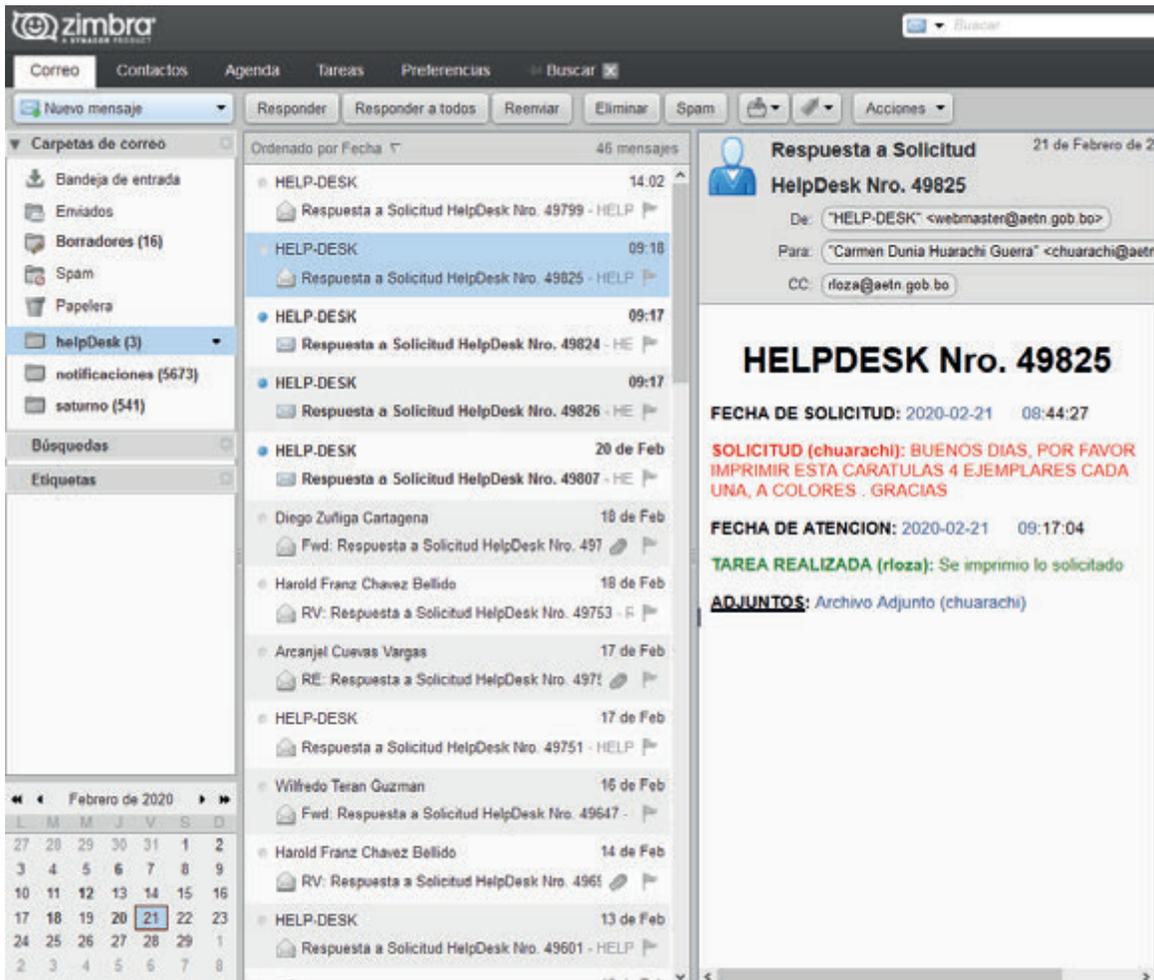
Se realizaron las gestiones ante la Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación (AGETIC) para conectarnos a la red estatal y a través de esta establecer un enlace seguro de comunicación entre la AETN central y la regional de San Jorge garantizando la integridad y confidencialidad de los datos.

Se gestionaron los recursos para la compra e instalación de cámaras de seguridad de la regional de San Jorge coadyuvando con la vigilancia y la seguridad de los predios de la AETN.

9.6. Migración de correo institucional de Exchange a Zimbra

En la gestión 2019 se realizó la migración del correo institucional al nuevo dominio AETN, se implementó un nuevo servidor de correo para dar cumplimiento a los Planes de Gobierno Electrónico, Software Libre y Estándares Abiertos, se optó por una distribución de Linux como plataforma base para el servidor de correo Zimbra en su versión libre con licencia FOSS (Free and Open Source Software), actualmente se encuentra en producción y brinda el servicio de correo a los funcionarios de la AETN.

Figura: Interfaz principal Zimbra



9.7. Cambio de nombre de servicio de dominio a AETN

Conforme al Decreto Supremo N° 3892, fueron realizadas las gestiones para establecer la presencia digital de la institución en internet, lo cual requirió contratar el nombre de dominio AETN.GOB.BO y establecer la plataforma tecnológica que permita intercomunicar a las empresas reguladas y público en general a través de servicios como el correo electrónico, sitios web y otros. Por otra parte, se crearon los soportes para resguardar y mejorar la seguridad de la información del área de Tecnología Nuclear integrándolo a la plataforma de Tecnologías de la Información Institucional.





Gestión administrativa financiera

10





Ejecución Presupuestaria al 31 de diciembre de 2019

La Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear en la gestión 2019 ejecutó el 97.19% de la asignación de gastos y el 95.27% de la asignación de ingresos. en cumplimiento de las actividades regulatorias del sector.

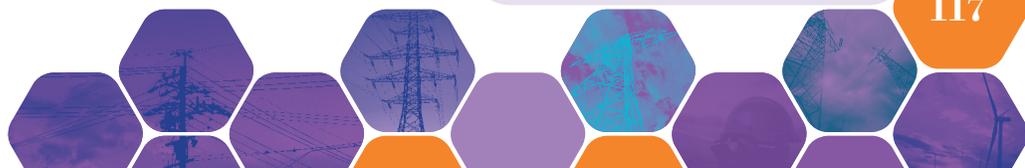
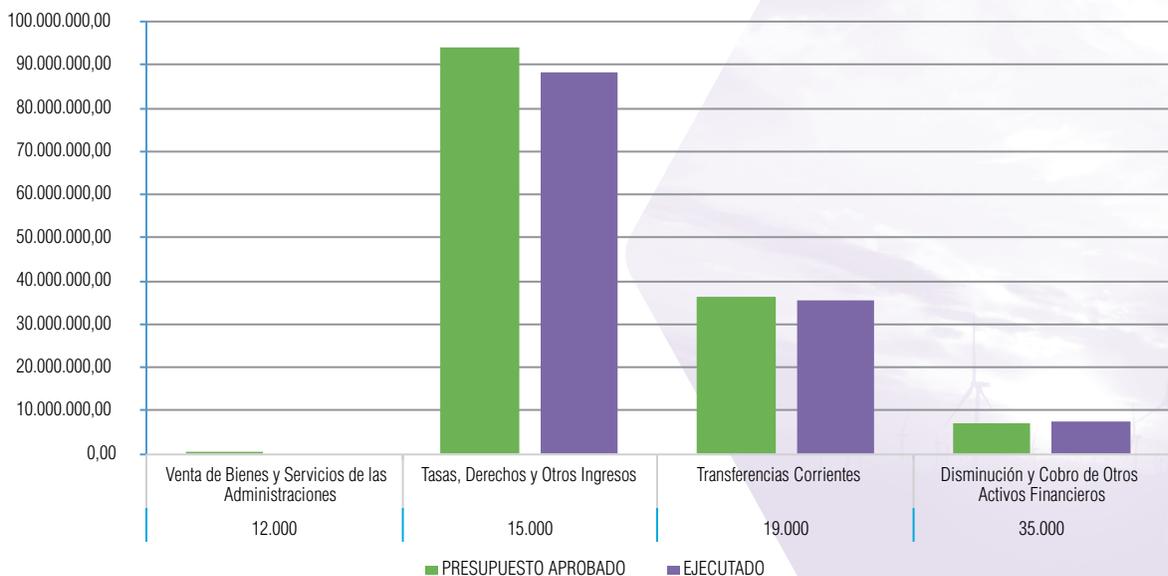
10.1. Ejecución Presupuestaria de ingresos

La ejecución presupuestaria de ingresos al 31 de diciembre de 2019. fue de Bs131.168.972.03 (Ciento treinta y un millones ciento sesenta y ocho mil novecientos setenta y dos 03/100 Bolivianos) que represente porcentualmente del 95.27% del presupuesto asignado.

EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA DE INGRESOS POR GRUPOS
Al 31 de diciembre de 2019
(En Bolivianos)

GRUPO	DETALLE	PTTO. VIGENTE	EJECUTADO	SALDOS	% EJEC.
12000	Venta de Bienes y Servicios de las Administraciones	234.984,63	0,00	234.984,63	0,00%
15000	Tasas, Derechos y Otros Ingresos	94.063.905,00	88.136.476,58	5.927.428,42	93,70%
19000	Transferencias Corrientes	36.502.333,39	35.601.488,69	900.844,70	97,53%
35000	Disminución y Cobro de Otros Activos Financieros	6.882.000,00	7.431.006,76	-549.006,76	107,98%
TOTAL		137.683.223,02	131.168.972,03	6.514.250,99	95,27%

EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA DE RECURSOS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2019



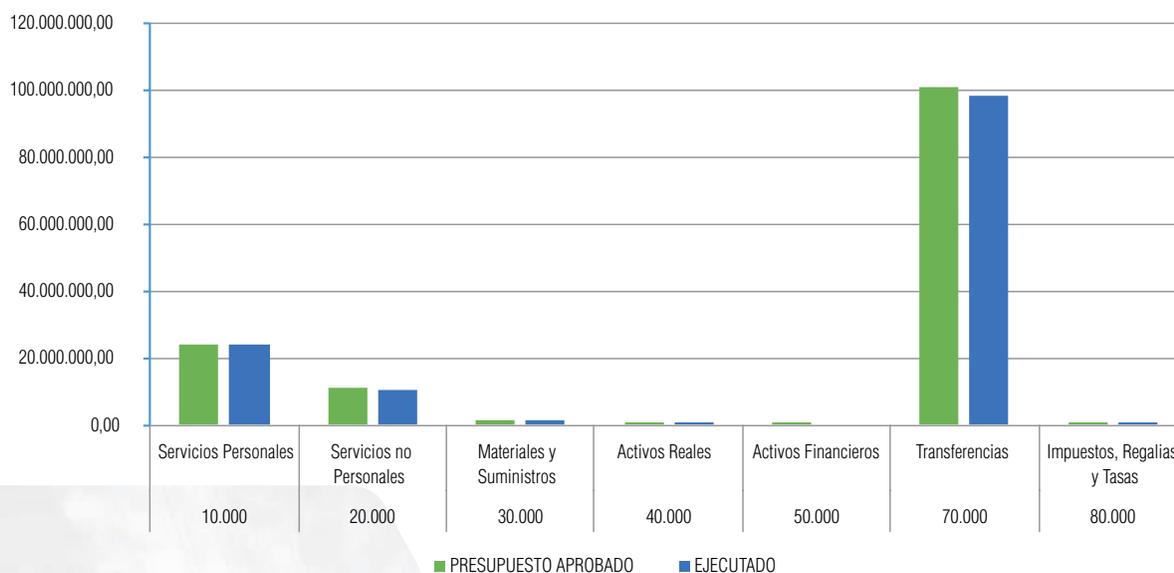
10.2. Ejecución Presupuestaria de gastos

La ejecución presupuestaria de gastos al 31 de diciembre de 2019. fue de Bs133.819.063. 00 (Ciento treinta y tres millones ochocientos diecinueve mil sesenta y tres 00/100 Bolivianos) que representa porcentualmente del 97.19% del presupuesto asignado.

EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA DE GASTOS POR GRUPOS Al 31 de diciembre de 2019 (En Bolivianos)

GRUPO	DETALLE	PTTO. VIGENTE	EJECUTADO	SALDOS	% EJEC.
10000	Servicios Personales	23.941.053,87	23.754.802,49	186.251,38	99,22%
20000	Servicios no Personales	11.005.010,24	10.377.156,63	627.853,61	94,29%
30000	Materiales y Suministros	1.364.420,20	1.282.459,74	81.960,46	93,99%
40000	Activos Reales	190.849,08	190.849,08	0,00	100,00%
50000	Activos Financieros	234.984,63	0,00	234.984,63	0,00%
70000	Transferencias	100.945.905,00	98.213.684,56	2.732.220,44	97,29%
80000	Impuestos. Regalías y Tasas	1.000,00	110,50	889,50	11,05%
TOTAL		137.683.223,02	133.819.063,00	3.864.160,02	97,19%

EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA DE GASTOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2019



10.3. Recursos humanos

La administración pública se rige por los principios de legitimidad. legalidad. imparcialidad. compromiso e interés social. ética. transparencia. igualdad. competencia. eficiencia. calidad. calidez. honestidad. responsabilidad y resultados. por lo tanto. todos los esfuerzos en materia de administración de personal. son dirigidos al cumplimiento y aplicación de dichos principios.

En ese marco. se ha promovido la participación del personal en diversos cursos de capacitación. principalmente en las áreas de la administración pública. defensa del estado. desarrollo gerencial. trabajo en equipo. temas relacionados con el sector eléctrico y otros.

A objeto de crear. mantener y desarrollar una adecuada administración de personal. que considere el desarrollo de las habilidades y la motivación adecuada del recurso humano para cumplir a satisfacción los objetivos de la organización. se aplican los subsistemas de Dotación de Per-



sonal. Evaluación del Desempeño. Capacitación Productiva. Movilidad de Personal y Registro. establecidos en la normativa correspondiente.

10.4. Contratación de bienes y servicios

Las contrataciones de bienes, servicios y consultorías, realizadas en la gestión 2019 al amparo de las Normas Básicas del Sistema de Contratación de Bienes y Servicios, inscritas en el Programa Anual de Contrataciones (PAC) y publicadas en el SICOES fueron realizadas en las modalidades de:

MODALIDAD	CANTIDAD DE CONTRATACIONES	
	INSCRITAS EN EL PAC	CONTRATADOS
CONTRATACIONES MENORES DE Bs20.001 a 50.000	55	53
APOYO NACIONAL A LA PRODUCCION Y EMPLEO (ANPE) de Bs50.001 a Bs1.000.000	13	13
LICITACIÓN PÚBLICA (LP)	0	0
CONTRATACIONES DIRECTAS	13	12
OTRAS MODALIDADES DEFINIDAS POR EL ORGANISMO FINANCIADOR	1	1
TOTAL	82	79

10.5. Modernización del Sistema de Pago de Trámites (SIPAT)

La entidad desarrolló el Sistema de Pago de Trámites (SIPAT), que interactúa en línea con la Plataforma de Pagos de Trámites del Estado de la Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación (AGETIC) y el sistema de cobranza del Banco Unión S.A., para el pago de la Tasa de Regulación y el envío de la información por parte de las empresas del sector, en el marco de la Resolución AE N° 904/2018 de 07 de diciembre de 2018.

El sistema optimiza los procesos administrativos y las transacciones bancarias, que se resumen en:

- La determinación del importe de la Tasa de Regulación por parte de la empresa y la recepción en línea de dicha información por la AETN.
- Las transferencias y pagos electrónicos se las realiza las 24 horas del día, los 7 días de la semana.
- Se evita el envío de la documentación física, precautelando de esta manera nuestro medio ambiente.

10.6. Activos Fijos.

En cumplimiento al Decreto Supremo N° 3892 del 01 de mayo de 2019, la Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear – AETN recibió los bienes muebles e inmuebles que le corresponden del extinto Instituto Boliviano de Energía Nuclear – IBTEN. Oficina ubicada en la Av. 6 de agosto N° 2905, de la Zona San Jorge, en la que opera la Dirección de Tecnología Nuclear.



NOTAS COMPLEMENTARIAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2019

CONSTITUCIÓN Y OBJETO

Mediante Decreto Supremo N° 0071 de 9 de abril de 2009 se creó las Autoridades de Fiscalización y Control Social en los sectores de: Transportes y Telecomunicaciones; Agua Potable y Saneamiento Básico; **Electricidad**; Bosques y Tierra; Pensiones; y Empresas; se determinó su estructura organizativa y definió competencias y atribuciones.

El objetivo de las Autoridades de Fiscalización y Control es regular las actividades que realizan las personas naturales y jurídicas, privadas, comunitarias, públicas, mixtas y cooperativas en los sectores de Transporte y Telecomunicaciones; Agua Potable y Saneamiento Básico; **Electricidad**; Forestal y Tierra; Pensiones; y Empresas, asegurando que:

- a. Se garanticen los intereses y derechos de los consumidores y usuarios, promoviendo la economía plural prevista en la Constitución Política del Estado - CPE, y las leyes en forma efectiva.
- b. Las actividades en los sectores bajo su jurisdicción contribuyan al desarrollo de la economía nacional y tiendan a que todos los habitantes del Estado Plurinacional puedan acceder a los servicios.
- c. El aprovechamiento de los recursos naturales se ejerzan de manera sustentable y estrictamente de acuerdo con la CPE y las leyes.

Las atribuciones, competencias, derechos y obligaciones de la ex Superintendencia de Electricidad (extinta en cumplimiento al artículo 138 del Decreto Supremo N° 29894 de 7 de febrero de 2009 de Estructura Organizativa del Órgano Ejecutivo del Estado Plurinacional), fueron asumidos por la Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear - AETN, en lo que no contraviene a lo dispuesto por la CPE, a partir del 7 de mayo de 2009. Además fiscaliza, controla, supervisa y regula el sector de Electricidad considerando la Ley N° 1604, de 21 de diciembre de 1994 de Electricidad, y sus reglamentos.

Mediante Decreto Supremo N° 3892 de 02 de mayo de 2019, se modifica el Artículo 3 y el Título VII del Decreto Supremo N° 0071, de 9 de abril de 2009, modificando el nombre a Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear y ampliando sus competencias y atribuciones en materia de electricidad y tecnología nuclear, asimismo tiene el objeto de regular las actividades que realicen las personas naturales y jurídicas, privadas, comunitarias, públicas, mixtas y cooperativas en el sector de Electricidad y Tecnología Nuclear. Además se dispone la extinción del Instituto Boliviano de Energía Nuclear – IBTEN y se transfiere las atribuciones, competencias, derechos y obligaciones a la Agencia Boliviana de Energía Nuclear – ABEN y a la AETN.

La Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear - AETN es una institución pública técnica y operativa, con personería jurídica y patrimonio propio, con independencia administrativa, financiera, legal y técnica, supeditada al Ministerio de Energías mediante Decreto Supremo N° 3058 de 22 de enero de 2017.

La AETN realiza sus actividades, conforme a lo establecido en el Decreto Supremo No 0071 de 9 de abril de 2009 con recursos "Transferencias del Tesoro General de la Nación".



Complementariamente se promulga la Ley N° 1205 de 01 de agosto de 2019 “Ley para las Aplicaciones Pacíficas de la Tecnología Nuclear” que tiene por objeto establecer el marco legal para:

- a. Las aplicaciones pacíficas de la tecnología nuclear para contribuir al desarrollo científico, económico y social en beneficio de todas y todos los bolivianos, estableciendo la estructura institucional del sector nuclear en el marco de los compromisos internacionales asumidos por el Estado Plurinacional de Bolivia;
- b. Regular, controlar y fiscalizar todas las instalaciones y actividades que involucren las aplicaciones pacíficas de la tecnología nuclear, en el marco de la seguridad tecnológica y física, para asegurar la protección de las generaciones presentes y futuras, así como el medio ambiente, frente a los riesgos inherentes a las radiaciones ionizantes.

De la misma manera Mediante Resolución Ministerial N° 186-19 de fecha 20 de noviembre de 2019, se designa como Director Ejecutivo a.i. de la Autoridad de Fiscalización y Tecnología Nuclear al Ing. Luis Fernando Añez Campos y mediante Resolución AETN Interna N° 118/2019 de fecha 26 de noviembre de 2019 se designa como Director Administrativo Financiero al Lic. Hector Julian Guarachi Condori.

BASES DE PRESENTACIÓN DE LOS ESTADOS FINANCIEROS

Los Estados Financieros de la Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear - AETN, han sido preparados de acuerdo a los Principios de Contabilidad Integrada y Normas Básicas del Sistema de Contabilidad Integrada, vigentes en el país, además de las disposiciones emitidas por la Dirección General de Contabilidad Fiscal dependiente del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. Estos principios, en lo relacionado con el Balance General, el Estado de Recursos y Gastos Corrientes, el Estado de Cambios en el Patrimonio Neto y el Estado de Flujo de Efectivo, en líneas generales, son coincidentes con los principios de contabilidad generalmente aceptados en Bolivia.

Las principales diferencias entre dichas normas y los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados en Bolivia, son que se presentan, como parte de los estados financieros básicos, los estados de ejecución presupuestaria de recursos y gastos y de la Cuenta ahorro-inversión-financiamiento. Estos estados no son requeridos por los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados en Bolivia.

Los Estados Financieros de la gestión 2019, corresponden a un periodo de 12 meses comprendido entre el 1 de enero de 2019 al 31 de diciembre de 2019.

A continuación detallamos las políticas contables más significativas que se han utilizado para la preparación de los Estados Financieros de la AETN.

a) Moneda extranjera.

Los activos y pasivos en moneda extranjera, se evalúan a los tipos de cambio vigentes a la fecha de cierre de cada ejercicio. Las diferencias de cambio resultantes de este procedimiento se registran en el “Estado de Recursos y Gastos Corrientes” del periodo.

De acuerdo al Instructivo para el Cierre Presupuestario, Contable y Tesorería del ejercicio fiscal 2019, emanado por el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, punto 18, en su segundo



párrafo señala que la re expresión a activos y pasivos que hayan sido contratados en moneda extranjera, se realizará en la moneda pactada y al tipo de cambio oficial de compra.

Para tal efecto para el cierre de los ejercicios 2019 y 2018 el tipo de cambio de compra por cada dólar estadounidense fue de Bs6.86

b) Consideración de los efectos de la Inflación.

De acuerdo al Instructivo para el Cierre Presupuestario, Contable y Tesorería del ejercicio fiscal 2019, emanado por el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, punto 18, indica que la re expresión de los Estados Financieros a moneda constante al cierre de gestión, deberá efectuarse tomando en cuenta el índice de la Unidad de Fomento a la Vivienda (UFV).

La cotización de la Unidad de Fomento a la Vivienda (UFV) al 31 de diciembre de 2018 fue de Bs 2.29076 y al 31 de diciembre de 2019 fue de Bs 2.33187.

c) Cuentas por cobrar.

Estas son registradas sobre la base del devengado y están constituidas por el monto total adeudado por tasas de regulación de las diferentes empresas reguladas del sector eléctrico y de las deudas del Tesoro General de la Nación.

En el marco del Decreto Supremo N° 3892 forman parte de las presentes Notas a los Estados Financieros las Cuentas por Cobrar del ex IBTEN. Estas no fueron incorporadas debido a que en la revisión realizada no se pudo evidenciar la documentación de respaldo para poder sustentar su exigibilidad. Las cuentas a cobrar ascienden a Bs 1.592.351,79 (Un millón quinientos noventa y dos mil trescientos cincuenta y uno 79/100 Bolivianos).

d) Inversiones.

Corresponden a acciones telefónicas en la Cooperativa de Teléfonos de La Paz (COTEL) re expresado en función a la variación en la cotización oficial del dólar estadounidense respecto al boliviano.

Asimismo se incorporaron las líneas telefónicas transferidas por el ex IBTEN en el marco de lo establecido en el Decreto Supremo N° 3892.

e) Activos Fijos.

Los activos fijos al 31 de diciembre de 2019, se exponen a los valores resultantes de revalúo técnico registrados en las gestiones 2006, 2008, 2012, 2015 y 2018, los mismos que fueron practicados por peritos independientes, re expresados a moneda de cierre en función a las variaciones en la cotización de la UFV respecto al boliviano. Las incorporaciones posteriores al revalúo técnico señalado, están valuadas a su costo de adquisición, actualizados al cierre del ejercicio, de acuerdo con lo mencionado en el inc. b), menos la correspondiente depreciación acumulada que es calculada por el método de línea recta. Los mantenimientos, reparaciones, renovaciones y mejoras que no extienden la vida útil de los bienes son cargados a los resultados del ejercicio en el que se incurren.

La administración de los Activos Fijos se la realiza a través del sistema de información de Activos Fijos VSIAF desarrollado por el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas.



Asimismo se incorporaron los activos fijos transferidos por el ex IBTEN en el Marco y de acuerdo a lo establecido del Decreto Supremo N° 3892.

f) Activo intangible.

Corresponde al software y licencias adquiridas. Estos activos se amortizan en cuatro años.

g) Previsión para indemnizaciones.

Todo el personal de la AETN se encuentra bajo el régimen de la Ley del Estatuto del Funcionario Público. Las disposiciones legales vigentes no prevee este beneficio.

h) Patrimonio Institucional.

La Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear – AETN, ajusta el total del patrimonio institucional existente en base a lo dispuesto por la Norma de Contabilidad N° 3 del Colegio de Auditores de Bolivia, actualizándolo en función a las variaciones en la cotización de la UFV respecto a la moneda nacional. El ajuste correspondiente a las cuentas patrimoniales se registra en la cuenta “Ajuste de Capital”, “Ajuste de Reservas Patrimoniales” y el ajuste de los resultados acumulados se reconoce en la misma cuenta.

i) Ingresos y Gastos.

La Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear - AETN mantiene la ejecución presupuestaria de los recursos y gastos devengados a su valor histórico a efectos de “mantener la consistencia” de la información presentada entre el estado Cuenta Ahorro - Inversión - Financiamiento y el Estado de Recursos y Gastos Corrientes.

De acuerdo a la Ley 1604 del 21 de diciembre de 1994, los ingresos de la Institución están constituidos por la Tasa de Regulación, que deben pagar todas las Empresas Eléctricas reguladas del país, en un porcentaje no mayor al 1%.

El porcentaje de la Tasa de Regulación se establece mediante Resolución Administrativa. Para la gestión 2019 mediante Resolución AE N° 917/2018 de 18 de diciembre de 2018 se fijaron los siguientes porcentajes:

- 0,85% de los ingresos por ventas antes de impuestos indirectos, de las Empresas Eléctricas que cuentan con Licencia de Generación, Licencia de Transmisión, Concesión y/o Título Habilitante para ejercer las actividades de la industria eléctrica.
- 0,35% de los ingresos por ventas antes de impuestos indirectos de las Empresas Eléctricas que tengan suscrito un Contrato de Electrificación Rural y/o Registro de Operación, para ejercer las Actividades de la Industria Eléctrica.

Los recursos provenientes por tasas, multas, así como otros ingresos, que percibía la extinta Superintendencia de Electricidad, a partir de la vigencia del Decreto Supremo 0071 de 6 de abril de 2009, son recaudados por la Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear – AETN asimismo los recursos provenientes por tasas, que se perciba en materia de Tecnología Nuclear, a partir de la promulgación de la Ley N° 1205 de 01 de agosto de 2019 “Ley para las Aplicaciones Pacíficas de la Tecnología Nuclear”, y estos son transferidos a una cuenta habilitada para el efecto, al Tesoro General de la Nación, respetando las asignaciones presupuestarias establecidas por ley.



Los recursos y gastos corrientes están registrados bajo el criterio de devengado y de acuerdo con el Presupuesto General del Estado Gestión 2019 aprobado mediante Ley N° 1135 de 20 de diciembre de 2018.

Para el registro de los ingresos y gastos, a partir de la gestión 2016 la Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear – AETN, aplica el SISTEMA DE GESTION PUBLICA (SIGEP) en cumplimiento al artículo 4 de la Ley N° 211 de 23 de diciembre de 2011, en reemplazo del Sistema Integrado de Gestión y Modernización Administrativa (SIGMA) en los módulos de Ejecución de los Recursos y Gastos, Contabilidad, Fondo Rotativo, y de Caja Chica. Los módulos de Almacenes y de Personal son administrados mediante el SIGMA hasta que el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, órgano rector del sistema, desarrolle y los complemente al SIGEP.

j) Cuentas de Orden.

Al 31 de diciembre de 2019, las cuentas de orden registran el valor de las boletas y pólizas de garantía vigentes, emitidas por las empresas eléctricas reguladas y otras que no son reguladas, por concepto de cumplimiento de contratos, cumplimiento de inversión, etc.; y bienes dados de baja por obsolescencia e inutilización que a la fecha se encuentran pendientes de disposición, y multas-sanciones pendientes de cobro a empresas reguladas en procesos de impugnación.

De acuerdo al contrato ABC N° 17/18 GNA-COM de fecha 09 de noviembre de 2018, se registraron los tres vehículos entregados por la Administradora Boliviana de Carreteras en calidad de comodato a favor de la AETN.

COMPOSICIÓN DEL BALANCE GENERAL

ACTIVO CORRIENTE

Nota 1.

La composición de las disponibilidades se encuentra en la Cuenta Única del Tesoro N° 3987069001, en las libretas:

DESCRIPCIÓN	2019 Bs	2018 (Reexp.) Bs
00314012004 Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad – Multas	19.977.283,47	25.727.470,13
00314012003 Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad - Tasas	1.800.024,58	7.430.479,18
TOTAL	21.777.308,05	33.157.949,31

Nota 2.

La composición de las Cuentas a Cobrar a Corto Plazo se refiere a:

DESCRIPCIÓN	2019 Bs	2018 (Reexp.)Bs
Tesoro General de la Nación. por transferencia de recursos para el pago de sueldos y honorarios	2.448.455,71	2.265.424,36
Javier Fabián Soto Medrano por duplicidad en asignación de viáticos 2019	2.226,00	
Tasas de regulación por cobrar a las empresas eléctricas de la gestión 2019	7.482.652,79	7.570.301,71
(Cosem) Cooperativa de Servicios Eléctricos Maniquí, Tasa de Regulación	2.884,35	
TOTAL	9.936.218,85	9.835.726,07

Nota 3.

Corresponde a los materiales de escritorio y suministros de equipos de oficina que se encuentran en almacén:

DESCRIPCIÓN	2019 Bs	2018 (Reexp.) Bs
Inventario de Materias Primas. Materiales y Suministros	131.670,73	222.222,98
TOTAL	131.670,73	222.222,98

Nota 4.

Corresponde al pago diferido del Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito, pagado para la gestión 2019, correspondientes a la única movilidad de la AETN, tres vehículos registrados en calidad de comodato entregados por la Administradora Boliviana de Carreteras – ABC y dos vehículos transferidos por el ex IBTEN en el marco del Decreto Supremo N° 3892.

DESCRIPCIÓN	N° de FACTURAS	2019 Bs	2018 (Reexp.) Bs
Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito - SOAT, Placa 2432 PNF	5.745	87,00	88,56
Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito – SOAT, Placa 2365 XDP	6.950	87,00	88,56
Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito – SOAT, Placa 2365 XCK	6.955	87,00	88,56
Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito – SOAT, Placa 1860 HTX	7.302	137,00	139,46
Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito – SOAT, Placa 1212HLL	6.894	137,00	
Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito – SOAT, Placa 2997YIN	6.932	332,00	
TOTAL		867,00	405,14

ACTIVO NO CORRIENTE

Nota 5.

La composición de las Cuentas a Cobrar a Largo Plazo se refiere a:

DESCRIPCIÓN	2019 Bs	2018 (Reexp.) Bs
Cooperativa de Servicios Eléctricos Guayaramerin Ltda. Por sanción según Resolución AE N° 257/2016	47.075,47	47.920,29
Cooperativa de Servicios Eléctricos Guayaramerin Ltda. Por sanción según Resolución AE N° 32/2017	68.848,58	70.084,14
Cooperativa de Servicios Eléctricos Guayaramerin Ltda. Por sanción según Resolución AE N° 134/2016	18.893,77	19.232,84
Genergys S.A. - Tasa de regulación según Decreto N°3495/2018	32.879,20	33.469,25
Cooperativa de Servicios Eléctricos El Carmen Ltda. - Tasa de Regulación de enero 2013 a enero de 2017 según Auto N°1271	3.642,04	3.707,40
Cooperativa de Servicios Eléctricos 31 de Marzo Ltda. - Tasa de Regulación de enero 2013 a enero de 2017 según Auto N°1197	2.507,45	2.552,45
TOTAL	173.846,51	176.966,36

Nota 6.

La composición de las Otras Cuentas a Cobrar a Largo Plazo:

DESCRIPCIÓN	2019 Bs	2018 (Reexp.) Bs
a) Ex funcionarios de la extinta Superintendencia de Electricidad	23.546,00	23.968,56
b) Cía. Aseguradora Adriática S.A.	1.495,48	1.522,32
TOTAL	25.041,48	25.490,87

- a. Corresponden al pago de la multa del impuesto a las transacciones por cuenta del Ex Banco Sur en liquidación para la adquisición del inmueble de la ex Superintendencia de Electricidad. De acuerdo a los procesos judiciales coactivos fiscales que se siguieron, según informe AE DLG No 120/2010, contra los Sres. Alejandro Nowotny, Eddy Buitrago y Mario Heredia, ex funcionarios de la extinta Superintendencia de Electricidad y que a la fecha la Sala Social Administrativa del Tribunal Supremo de Justicia declaró infundado mediante Auto Supremo N° 186/2013 de 06 de mayo de 2013 por lo que la AE se encuentra recolectando la documentación para el estudio del caso y asumir las acciones que correspondan.
- b. La Compañía de Seguros y Reaseguros Adriática S.A. adeuda la reposición de un equipo portátil Toshiba y de un equipo proyector Infocus, ambos valorados por un total de Bs1.495.48. Dicha compañía fue intervenida y producto del proceso judicial seguido, los Estados Financieros de la Cía. Aseguradora registran la obligación de pago, según informe AE DLG N° 768/2018.

Nota 7.

Corresponde a las 10 acciones telefónicas pertenecientes a la AETN y 4 acciones telefónicas transferidas por el ex IBTEN en el marco del Decreto Supremo N° 3892 en la Cooperativa de Teléfonos de La Paz Ltda. - COTEL según el siguiente detalle:

DESCRIPCIÓN	2019 Bs	2018 (Reexp.) Bs
Cooperativa de Teléfonos de La Paz Ltda.	102.728,50	87.009,55
TOTAL	102.728,50	87.009,55



No.	Acción Telefónica	Importe \$us.
1	26822200	1.500,00
2	26822201	1.500,00
3	26822202	1.500,00
4	26822203	1.500,00
5	26822204	1.500,00
6	26822205	1.500,00
7	26822206	750,00
8	26822207	750,00
9	26822208	460,00
10	26822209	1.500,00
11	2433063	750,00
12	2430309	555,00
13	2433481	460,00
14	2433877	750,00

Nota 8.

Al 31 de diciembre de 2019, esta se encuentra compuesta de:

DESCRIPCION	2019	2018
	Bs	(Reexp.) Bs
Activo fijo en operación	31.570.726,55	28.534.568,42
Tierras y terrenos	9.084.323,78	5.721.576,03
Otros activos fijos	206.574,56	210.017,71
Depreciación acumulada del activo fijo	(16.976.156,98)	(13.260.394,08)
Activos intangibles	236.898,58	238.957,30
Amortiz. acumulada activos intangibles	(142.840,17)	(94.511,96)
Total Activos Fijos Neto	23.979.526,32	21.350.213,41

* En las gestiones 2006, 2008, 2012, 2015 y 2018 las firmas Consultora Eca Aparicio. Berthín Consultoría, Gutierrez & Thompson, Quality Audit Consultores y Sedefi & EM Consultants S.R.L. respectivamente, realizaron el revalúo técnico de varios bienes de los Activos Fijos de la AE, asignando un nuevo valor económico y nueva vida útil estimada.

En el marco del Decreto Supremo N° 3892 en su **“Disposición Transitoria Segunda.- incisos a) y c)”**, se registran como parte de los Activos Fijos, la transferencia realizada por el ex IBTEN y que son incorporados en los Estados Financieros como Transferencias de Capital.

PASIVO CORRIENTE**Nota 9.**

Las obligaciones por pagar a corto plazo se encuentran compuestas de:

DESCRIPCIÓN	2019 Bs	2018 (Reexp.) Bs
Proveedores Varios	627.501,02	464.393,25
Sueldos, subsidios, bono de antigüedad	1.561.098,01	1.546.914,52
Aportes patronales por pagar	259.856,68	254.116,59
TOTAL	2.448.455,71	2.265.424,36



Nota 10.

En la cuenta Fondos recibidos en Custodia se encuentran registrados:

Nº	DESCRIPCIÓN	2019 Bs	2018 (Reexp.) Bs
1	Fondos en custodia de SETAR por proceso de impugnación a sanciones aplicadas	3.005.190,92	7.238.666,48
2	Fondos en custodia de CRE por ejecución de boleta de garantía e impugnación a sanciones	14.459.054,93	14.718.537,26
3	Fondos en custodia de SEPSA por proceso de impugnación a sanciones aplicadas	675.209,41	129.443,19
4	Fondos en custodia de SEYSA por proceso de impugnación a sanciones aplicadas	0	4.105,74
5	Fondos en custodia de Coop. Serv. Eléctricos PAZÑA por ejecución de boleta de garantía	0	2.041,39
5	Fondos en custodia de CESSA por proceso de impugnación a sanciones aplicadas	1.334.354,82	
7	Fondos en custodia de Coop. Serv. Públicos Monteagudo por ejecución de boleta de garantía	15.389,30	
8	Fondos en custodia de COSEGUA por proceso de impugnación a sanciones aplicadas	412.925,65	420.336,02
9	Fondos en custodia de Coop. Electricidad Rural VINTO por ejecución de boleta de garantía.	3.026,36	3.080,67
10	Fondos en custodia de Serv. Eléctricos Huacaraje Ltda. por ejecución de boleta de garantía	10.000,00	10.179,46
	Fondos en Custodia del Sr. Vicente Aguilar Aranda. por deposito realizado por error en la cuenta de la AE		5.024,89
	Fondos en Custodia del Sr. Oscar Laura Campohermoso. por deposito realizado por error en la cuenta de la AE		1.179,29
	Fondos en Custodia de la Sra. Wilma Del Villar. por deposito realizado por error en la cuenta de la AE		304,40
	Fondos en Custodia del Sr. German Tula Vallejos. por deposito realizado por error en la cuenta de la AE		15,27
11	Fondos en Custodia del Sra. Maria Irma Campos por deposito realizado por error en la cuenta de la AE	705,50	
12	Fondos en Custodia del de la Dirección Superior de la AE	43.300,24	
13	Fondos en Custodia del Sra. Sandra Limachi por deposito realizado por error en la cuenta de la AE	1.163,84	
14	Fondos en Custodia del Sra. Susana Quinteros por deposito realizado por error en la cuenta de la AE	1.127,80	
15	Fondos en Custodia del Sr. Felipe Rea Matias por deposito realizado por error en la cuenta de la AE	686,30	
16	Fondos en Custodia del Sr. Basilio Bustos por deposito realizado por error en la cuenta de la AE la AE	170,60	
17	Fondos en Custodia de la Sra. Antonieta Andrade por deposito realizado por error en la cuenta de la AE	814,30	
18	Registro de fondos en custodia, para el cambio de imputación devolución de fondos a la Sra. Maria Antonieta Duran Vargas según nota con cod.16718 y extracto bancario	78,86	
TOTAL		19.963.198,83	22.532.914,05

Los puntos del detalle corresponden a las sanciones aplicadas y la ejecución de boletas de garantía según Resoluciones emitidas por la AETN, cuyos afectados realizan las representaciones legales que la normativa les faculta y otros fondos que fueron realizados por error en la cuenta de la AETN, para los últimos se realizaron los trámites correspondientes para su devolución.

PATRIMONIO**Nota 11.**

La composición del patrimonio es de la siguiente manera:

DESCRIPCIÓN	2019 Bs	2018 (Reexp.) Bs
Resultados Acumulados de Ejercicios Anteriores	17,575,890.79	9.310.359,24
Transferencias y Donaciones (a)	6,437,612.43	433.252,29
Afectaciones Patrimoniales	1,415,179.75	(55.585,11)
Ajuste de Capital	218,902.55	212.244,42
Ajuste de Reservas Patrimoniales	6,300,289.13	6.002.553,22
Ajuste Global al Patrimonio	10.322.755,53	10.508.007,80
Reservas por Revalúo Técnicos de Activos Fijos (b)	5.325.493,84	5.421.065,20
Resultado del Ejercicio	(13,871,832.46)	8.225.748,25
TOTAL	33,724,291.56	40.057.645,29

- a. Esta cuenta se halla compuesta por la incorporación de los activos fijos transferidos de la extinta Unidad Ejecutora del Proyecto "Asistencia Técnica a la Reforma del Sector Eléctrico" (UEP-SE) a la ex Superintendencia de Electricidad, en cum-



plimiento a la Resolución Administrativa SSDE-I N° 127/2001 y de equipos de computación portátiles en cumplimiento a la Resolución AEINTERNA N° 079/2009. Asimismo en esta cuenta se encuentran registrados los Activos Fijos transferidos por el ex IBTEN en el marco del Decreto Supremo N° 3892 **Disposición Transitoria Segunda. Incisos a) y c).**

- b. Al 31 de julio de 2006, al 31 de diciembre de 2008, al 31 de diciembre de 2012, al 31 de diciembre de 2015 y al 30 de septiembre de 2018, las empresas Consultora Eca Aparicio, Berthin Consultoría. Gutierrez & Thompson, Quality Audit Consultores y Sedefi & EM Consultants S.R.L., respectivamente, realizaron los revalúos técnicos de Activo Fijos.

CUENTAS DE ORDEN

Nota 12.

La composición de esta cuenta a la fecha de cierre, es como sigue:

DESCRIPCIÓN	2019 Bs	2018 (Reexp.) Bs
Garantía y Aavales - Contingencia por Garantía y Aavales	401.130.328,77	400.424.013,73
TOTAL	401.130.328,77	400.424.013,73

La cuenta deudora Garantía y Aavales y la cuenta acreedora Contingencia por Garantía y Aavales registran todas las boletas - pólizas de garantía con vigencia al 31 de diciembre de 2019 en custodia de la entidad, por diferentes conceptos: cumplimiento de contratos, buena ejecución de obras, cumplimiento de inversión, cumplimiento de seriedad y otros.

Nota 13.

La AETN tiene recibidos tres vehículos entregados por la ABC en calidad de COMODATO, con el objeto para cumplir efectivamente las labores asignadas, según contrato, es como sigue:

DESCRIPCIÓN	2019 Bs	2018 (Reexp.) Bs
Vehículos recibidos en calidad de COMODATO	506.954,00	516.051,80
TOTAL	506.954,00	516.051,80

Nota 14.

La composición de esta cuenta a la fecha de cierre, es como sigue:

DESCRIPCIÓN	2019 Bs	2018 (Reexp.) Bs
Otras Cuentas Deudoras - Otras Cuentas Acreedoras		
1. Bienes en obsolescencia	25,00	634,18
2. Sanciones pendientes de cobro	83.467,44	84.965,35
3. Proceso judicial seguido por el Sr. Alex Mamani por subsidio de frontera	32.817,00	12.551,27
4. Obligación pendiente por el pago de vacaciones no utilizadas del Sr. Omar Chambi	0,00	33.405,93
5. Obligación pendiente por el pago de vacaciones no utilizadas del Sr Victor Nelson Aramayo Rodriguez	17.206,13	0,00
6. Obligación pendiente por el pago de vacaciones no utilizadas del Sr. Eusebio Lucio Aruquipa Fernández	20.558,08	0,00
7. Obligación pendiente por el pago de vacaciones no utilizadas de la Sra Britta Adriana Miranda Cabrera	17.311,42	0,00
8. Obligación pendiente por el pago de vacaciones no utilizadas del Sr Daniel Alejandro Rocabado Pastrana	21.335,30	0,00
9. Obligación pendiente por el pago de vacaciones no utilizadas del Sr Jorge Luis Alave Téllez	34.878,05	0,00
10. Obligación pendiente por el pago de vacaciones no utilizadas del Sr Enrique Birueth Garcia	15.304,80	0,00
11. MEDIDOR DE RADIACIÓN MARCA LUDLUM MODELO 2363 SERIE 301004	3.263,79	0,00
12. CÁMARA DE RADIACIÓN LUDLUM MEANSUREMENTS MODELO: 42-41L. SN: PR326464	4.805,00	0,00
TOTAL	250.972,02	131.556,74



En Otras Cuentas Deudoras y Otras Cuentas Acreedoras se encuentran registrados:

- Bienes dados de baja (por obsolescencia, inutilización y otras causas), que a la fecha aún se encuentran en depósitos de la entidad y que no fueron dispuestos de acuerdo con las Normas Básicas del Sistema de Administración de Bienes y Servicios.
- Sanciones impuestas por la AETN a la empresa eléctrica EMPRELPAZ según Resolución AE N° 266/2013 por Bs83.467.44 que al 31 de diciembre de 2018, se encuentran en procesos que la normativa legal le faculta.
- Proceso judicial seguido por el Sr. Alex Edwin Mamani en contra de la AETN, por concepto de pago de subsidio de frontera según informe AE-DLG N°460/2018.
- Obligación pendiente por el pago de Vacaciones no utilizadas del Sr. Victor Nelson Aramayo Rodriguez, según informe AETN-DAF N° 1175/2019.
- Obligación pendiente por el pago de vacaciones no utilizadas del Sr. Eusebio Lucio Aruquipa Fernández, según informe AETN-DAF N° 1175/2019.
- Obligación pendiente por el pago de vacaciones no utilizadas de la Sra. Britta Adriana Miranda Cabrera, según informe AETN-DAF N° 1175/2019.
- Obligación pendiente por el pago de vacaciones no utilizadas del Sr. Daniel Alejandro Rocabado Pastrana, según informe AETN-DAF N° 1175/2019.
- Obligación pendiente por el pago de vacaciones no utilizadas del Sr. Jorge Luis Alave Téllez, según informe AETN-DAF N° 1175/2019
- Obligación pendiente por el pago de vacaciones no utilizadas del Sr. Enrique Birueth García, según informe AETN-DAF N° 1175/2019
- Bienes en custodia que no corresponden a la AETN y que son reclamados por la empresa Schulberg Surencó S.A.

COMPOSICIÓN DEL ESTADO DE RECURSOS Y GASTOS CORRIENTES

CUENTAS DE INGRESO

Nota 15.

La composición de los ingresos por Tasa de regulación es como sigue:

DESCRIPCIÓN	2019 Bs	2018 (Reexp.) Bs
Tasas de regulación	84.597.027,26	87.337.401,59
TOTAL	84.597.027,26	87.337.401,59

Los ingresos por Tasas de Regulación se ejecutaron en un 96,32% en relación al presupuesto aprobado.

En cumplimiento a las Disposiciones Transitorias del Decreto Supremo No 0071 de 9 de abril de 2009, los ingresos por Tasas de Regulación fueron transferidos al Tesoro General de la Nación.

**Nota 16.**

Los ingresos por Multas corresponden a los depósitos realizados en la cuenta habilitada para este efecto, por parte de las empresas reguladas y los consumidores, por sanciones impuestas por la Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear - AETN, por infracciones a la normativa legal. Al cierre esta cuenta se encuentra compuesta de:

DESCRIPCIÓN	2019 Bs	2018 (Reexp.) Bs
Multas	3,539,449.32	12.068.866,82
TOTAL	3,539,449.32	12.068.866,82

En cumplimiento a las Disposiciones Transitorias del Decreto Supremo N° 0071 de 9 de abril de 2009, los ingresos por Multas fueron transferidos al Tesoro General de la Nación.

Nota 17.

Los ingresos por Transferencias Corrientes Recibidas corresponden a los recursos recibidos del Tesoro General de la Nación para cubrir los gastos operativos de la AETN. Al cierre esta cuenta se encuentra compuesta de:

DESCRIPCIÓN	2019 Bs	2018 (Reexp.) Bs
Transferencias Corrientes Recibidas	35,601,488.69	36.425.953,61
TOTAL	35,601,488.69	36.425.953,61

CUENTAS DE GASTO**Nota 18.**

Los gastos de consumo por servicios personales del grupo 10000 comprenden los pagos por concepto de sueldos, bonos de antigüedad, subsidios y otros al personal así como aportes patronales. Este gasto con respecto al presupuesto vigente fue ejecutado en un 99,22 %.

Nota 19.

Los costos de bienes y servicios, son gastos originados para el cumplimiento del Programa Operativo Anual y el Presupuesto Vigente. El porcentaje de ejecución de los Servicios no Personales alcanzó al 94,29 % y los gastos de Materiales y Suministros en 93,99 %, todos ellos en relación al presupuesto vigente aprobado para la gestión 2019.

Nota 20.

En cumplimiento a normas vigentes, los activos fijos y activos intangibles se depreciaron y amortizaron según los años de vida útil en línea recta.

En el caso de los Activos Fijos transferidos por el ex IBTEN, estos fueron depreciados y actualizados a partir del 01 de junio de 2019 en el marco del Decreto Supremo N° 3892.

Nota 21.

Corresponde a las transferencias realizadas al Tesoro General de la Nación por las recaudaciones por Tasas, Multas y Otros ingresos, cuya ejecución alcanza el 97,29% del presupuesto vigente.

Nota 22.

Los resultados por exposición a la inflación se originan por las actualizaciones en los activos fijos y el patrimonio, al cierre de la gestión por la variación de la Unidad de Fomento a la Vivienda.



SITUACIÓN TRIBUTARIA

La AETN, por ser una Institución Pública Descentralizada sin fines empresariales, está exenta por ley de los impuestos que gravan actividades de ingreso con fines de lucro. Así, los recursos generados por tasas de regulación y multas no se encuentran gravadas por ningún impuesto debido a que éstas se originan en actividades de regulación. Sin embargo, la entidad no está exenta de la obligación de ser agente de retención del Régimen Complementario al Impuesto al Valor Agregado.

HECHOS POSTERIORES

Posterior al cierre de las operaciones al 31 de diciembre de 2019, no se han producido hechos importantes que afecten de forma significativa a los Estados Financieros de la Autoridad de Fiscalización de Electricidad y Tecnología Nuclear.



Balance General Comparativo

Al 31 de Diciembre de 2019 y 2018

Página 1 de 3

(Expresado en Bolivianos)

Fecha de Emisión: 21/02/2020 09:47

	Notas	2019	2018 *	
1	ACTIVO	56.135.946.10	54.855.983.79	
1.1	Activo Corriente	31.854.803.29	43.216.303.59	
1.1.1	Disponible	21.777.308.05	33.157.949.31	
1.1.1.2	Bancos	21.777.308.05	33.157.949.31	
1.1.1.2.8	Fondos en la CUT	1	21.777.308.05	33.157.949.31
1.1.3	Exigible a Corto Plazo	9.944.957.51	9.835.726.07	
1.1.3.1	Cuentas a Cobrar a Corto Plazo	2	9.936.218.85	9.835.726.07
1.1.3.2	Otras Cuentas a Cobrar a Corto Plazo	8.738.66	0.00	
1.1.3.2.1	Cuentas a Cobrar de Gestiones Anteriores	8.738.66	0.00	
1.1.5	Bienes de Consumo	131.670.73	222.222.98	
1.1.5.1	Inventario de Materias Primas, Materiales y Suministros	3	131.670.73	222.222.98
1.1.6	Otros Activos Corrientes	867.00	405.14	
1.1.6.1	Activos Diferidos a Corto Plazo	4	867.00	405.14
1.2	Activo No Corriente	24.281.142.81	21.639.680.20	
1.2.1	Exigible a Largo Plazo	198.887.99	202.457.24	
1.2.1.1	Cuentas a Cobrar a Largo Plazo	5	173.846.51	178.966.36
1.2.1.2	Otras Cuentas a Cobrar a Largo Plazo	6	25.041.48	25.490.87
1.2.2	Inversiones Financieras a Largo Plazo	102.728.50	87.009.55	
1.2.2.1	Acciones y Participaciones de Capital	7	102.728.50	87.009.55
1.2.2.1.1	En Empresas Privadas Nacionales	102.728.50	87.009.55	
1.2.3	Activo Fijo (Bienes de Uso)	40.861.624.89	34.466.162.18	
1.2.3.1	Activo Fijo en Operación	8	31.570.726.55	28.534.568.42
1.2.3.1.1	Edificios	22.620.249.62	20.742.925.27	
1.2.3.1.2	Equipo de Oficina y Muebles	5.927.301.47	5.677.099.75	
1.2.3.1.4	Equipo de Transporte, Tracción y Elevación	414.522.99	290.981.82	
1.2.3.1.5	Equipo Médico y de Laboratorio	728.009.77	0.00	
1.2.3.1.6	Equipo de Comunicaciones	702.544.99	664.194.04	
1.2.3.1.7	Equipo Educativo y Recreativo	96.024.96	92.335.20	
1.2.3.1.8	Otra Maquinaria y Equipo	1.082.072.75	1.067.032.34	
1.2.3.2	Tierras y Terrenos	8	9.084.323.78	5.721.576.03
1.2.3.4	Otros Activos Fijos	8	206.574.58	210.017.71
1.2.4	(Depreciación Acumulada del Activo Fijo)	8	(16.976.156.98)	(13.260.394.08)
1.2.4.1	(Edificios)	(11.613.121.82)	(10.336.896.15)	
1.2.4.2	(Equipo de Oficina y Muebles)	(3.484.390.32)	(1.884.998.46)	



AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN Y CONTROL SOCIAL DE
ELECTRICIDAD

RConBalanceGraIDgcf

Balance General Comparativo

Al 31 de Diciembre de 2019 y 2018

Página 2 de 3

(Expresado en Bolivianos)

Fecha de Emisión: 21/02/2020 09:47:

	Notas	2019	2018 *
1.2.4.4	(Equipo de Transporte Tracción y Elevación)	(346,955.92)	(255,220.93)
1.2.4.5	(Equipo Médico y de Laboratorio)	(399,312.81)	0.00
1.2.4.6	(Equipo de Comunicaciones)	(466,329.74)	(379,843.07)
1.2.4.7	(Equipo Educativo y Recreativo)	(48,347.00)	(31,037.66)
1.2.4.8	(Otra Maquinaria y Equipo)	(617,699.37)	(372,397.80)
1.2.5	Activo Intangible	8 236,898.58	238,957.30
1.2.6	(Amortización Acumulada del Activo Intangible)	8 (142,840.17)	(94,511.96)
2	PASIVO	22,411,654.54	24,798,338.40
2.1	Pasivo Corriente	22,411,654.54	24,798,338.40
2.1.1	Obligaciones a Corto Plazo	9 2,448,455.71	2,265,424.36
2.1.1.1	Cuentas a Pagar a Corto Plazo	627,501.02	464,393.25
2.1.1.3	Sueldos y Salarios a Pagar a Corto Plazo	1,561,098.01	1,546,914.52
2.1.1.4	Aportes y Retenciones a Pagar a Corto Plazo	259,856.68	254,116.59
2.1.1.4.1	Aportes Patronales a Pagar a Corto Plazo	259,856.68	254,116.59
2.1.5	Fondos Recibidos en Custodia y en Garantía	19,963,198.83	22,532,914.05
2.1.5.1	Fondos Recibidos en Custodia	10 19,963,198.83	22,532,914.05
3	PATRIMONIO	33,724,291.56	40,057,645.29
3.1	Patrimonio Institucional	33,724,291.56	40,057,645.29
3.1.1	Capital	11 7,852,792.18	377,667.17
3.1.1.3	Transferencias y Donaciones de Capital	11 6,437,612.43	433,252.29
3.1.1.4	Afectaciones Patrimoniales	11 1,415,179.75	(55,585.11)
3.1.3	Reservas por Revalúos Técnicos de Activos Fijos	11 5,325,493.84	5,421,065.20
3.1.4	Ajuste Global del Patrimonio	11 10,322,755.53	10,508,007.80
3.1.5	Resultados	11 3,704,058.33	17,536,107.49
3.1.5.1	Resultados Acumulados de Ejercicios Anteriores	17,575,890.79	9,310,359.24
3.1.5.3	Resultado del Ejercicio	(13,871,832.46)	8,225,748.25
3.1.6	Ajuste de Capital	11 218,902.55	212,244.42
3.1.7	Ajuste de Reservas Patrimoniales	11 6,300,269.13	6,002,553.22
TOTAL DEL PASIVO Y PATRIMONIO		56,135,946.10	64,855,983.69
8.1	Cuentas de Orden Deudoras	401,888,254.79	401,071,622.27
8.1.1	Garantías y Aavales	12 401,130,328.77	400,424,013.73
8.1.7	Bienes Recibidos en Depósito	13 506,954.00	516,051.80
8.1.9	Otras Cuentas de Orden Deudoras	250,972.02	131,556.74



Balance General Comparativo

Al 31 de Diciembre de 2019 y 2018

Página 3 de 3

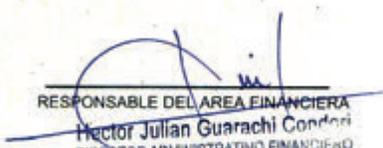
(Expresado en Bolivianos)

Fecha de Emisión: 21/02/2020 09:47:

		Notas	2019	2018 *
8.1.9.9	Otras Cuentas Deudoras	14	250,972.02	131,556.74
8.2	Cuentas de Orden Acreedoras		401,888,254.79	401,071,622.27
8.2.1	Contingencia por Garantías y Aavales	12	401,130,328.77	400,424,013.73
8.2.7	Responsabilidad por Bienes Recibidos en Depósito	13	506,954.00	516,051.80
8.2.9	Otras Cuentas de Orden Acreedoras		250,972.02	131,556.74
8.2.9.9	Otras Cuentas Acreedoras	14	250,972.02	131,556.74

Las notas que se acompañan forman parte integrante de este estado.

* Datos reexpresados en UFV, de acuerdo a información de cierre del BCB.


RESPONSABLE DEL AREA FINANCIERA
Hector Julian Guarachi Condoni
DIRECTOR ADMINISTRATIVO FINANCIERO
AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN DE
ELECTRICIDAD Y TECNOLOGÍA NUCLEAR


Nelson Fernando Campos
CONTADOR GENERAL a.l.
AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN DE
ELECTRICIDAD Y TECNOLOGÍA NUCLEAR
Reg. Col. Cont. N° 2586


MAXIMA AUTORIDAD EJECUTIVA
Ing. Luis Fernando Altes Campos
DIRECTOR EJECUTIVO a.l.
AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN DE
ELECTRICIDAD Y TECNOLOGÍA NUCLEAR



Estado de Recursos y Gastos Corriente Comparativo

Al 31 de Diciembre de 2019 y 2018

Página 1 de 2

(Expresado en Bolivianos)

Fecha de Emisión: 21/02/2020 09:48:

	Notas	2019	2018 *
5 RECURSOS CORRIENTES		123.737.965,27	135.832.222,02
5.4 Otros Ingresos		88.136.476,58	99.406.268,41
5.4.1 Tasas		84.597.027,26	87.337.401,59
5.4.5 Multas		3.539.449,32	12.068.866,82
5.7 Transferencias Corrientes Recibidas		35.601.488,69	36.425.953,61
5.7.2 Del Sector Público No Financiero		35.601.488,69	36.425.953,61
6 GASTOS CORRIENTES		(137.293.772,60)	(127.404.286,43)
6.1 Gastos de Consumo		(38.359.616,70)	(37.214.738,14)
6.1.1 Sueldos y Salarios		(20.609.313,48)	(20.103.479,65)
6.1.2 Aportes Patronales		(3.145.469,01)	(3.064.988,32)
6.1.2.1 Aportes Patronales al Seguro Social		(2.768.999,90)	(2.698.143,23)
6.1.2.2 Aportes Patronales para Vivienda		(376.469,11)	(366.845,09)
6.1.4 Costo de Bienes y Servicios		(11.023.084,57)	(12.191.929,85)
6.1.4.1 Costo de Servicios No Personales		(9.653.990,29)	(10.613.014,63)
6.1.4.2 Costo de Materiales y Suministros		(1.369.094,28)	(1.578.915,23)
6.1.6 Regalías, Patentes, Tasas, Multas y Otros		(110,50)	0,00
6.1.6.3 Tasas, Multas y Otros		(110,50)	0,00
6.1.7 Depreciación y Amortización		(3.581.619,14)	(1.854.340,31)
6.1.7.1 Depreciación Activo Fijo		(3.507.270,34)	(1.786.523,22)
6.1.7.2 Amortización Activo Intangible		(74.348,80)	(67.817,09)
6.2 Intereses y Otras Rentas de la Propiedad		(720.471,34)	(792.113,45)
6.2.2 Alquileres		(665.839,00)	(663.927,29)
6.2.2.2 Otros Alquileres		(665.839,00)	(663.927,29)
6.2.3 Derechos sobre Bienes Intangibles		(54.632,34)	(128.186,15)
6.4 Previsiones y Pérdidas en Operaciones Cambiarias		0,00	0,00
6.4.1 Previsiones y Reservas Técnicas		0,00	0,00
6.4.1.2 Previsiones para Pérdidas de Inventario		0,00	0,00
6.5 Transferencias Otorgadas		(98.213.684,56)	(89.391.561,33)
6.5.2 Al Sector Público No Financiero		(98.213.684,56)	(89.391.561,33)
6.7 Otros Gastos		0,00	(5.873,52)
4 RESULTADOS POR EXPOSICION A LA INFLACION		(316.025,13)	(202.187,34)
4.1 Resultados por Exposición a la Inflación		(765.845,96)	(672.791,50)
4.2 Ajuste por Inflación y Tenencia de Bienes		449.820,83	470.604,17

RESULTADO DEL EJERCICIO

(13.871.832,46)

9.225.748,25

Las notas que se acompañan forman parte integrante de este estado.
* Datos reexpresados en UFV, de acuerdo a información de cierre del BCB.

RESPONSABLE DEL AREA FINANCIERA

Hector Julian Guarachi Condoni
Hector Julian Guarachi Condoni
DIRECTOR ADMINISTRATIVO FINANCIERO
AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN DE
ELECTRICIDAD Y TECNOLOGÍA NUCLEAR

MAXIMA AUTORIDAD EJECUTIVA

Ing. Luis Fernando Alías Campos
Ing. Luis Fernando Alías Campos
DIRECTOR EJECUTIVO a.l.
AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN DE
ELECTRICIDAD Y TECNOLOGÍA NUCLEAR

Nelson Revilla Calderón
Nelson Revilla Calderón
CONTADOR GENERAL a.l.
AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN DE
ELECTRICIDAD Y TECNOLOGÍA NUCLEAR
Reg. Col. Cont. N° 2586



AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN Y CONTROL SOCIAL DE ELECTRICIDAD

21/02/2020 09:54:

ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO COMPARATIVO

Gestión: 2019

Al 31 de Diciembre de 2019 y 2018

RConEstFlujoEfectDgcf

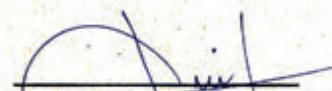
(Expresado en Bolivianos)

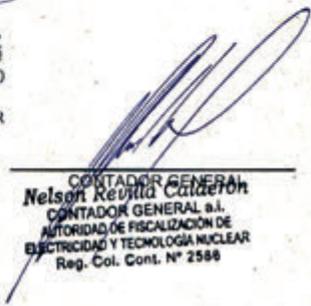
Página 1 de 2

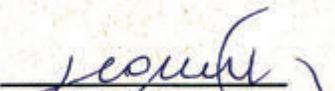
CODIGO	DESCRIPCION	2019	2018 *
11	INGRESOS CORRIENTES (A)	113,806,856.77	126,002,433.98
11.5	Otros Ingresos no Tributarios Propios	80,653,823.79	91,841,904.73
11.5.1	Tasas	77,114,374.47	79,773,037.91
11.5.8	Otros	3,539,449.32	12,068,866.82
11.9	Transferencias Corrientes	33,153,032.98	34,160,529.25
11.9.2	Del Sector Público	33,153,032.98	34,160,529.25
21	GASTOS CORRIENTES (B)	131,266,392.75	123,287,840.27
21.2	Gastos de Consumo	32,998,075.85	33,762,219.27
21.2.1	Remuneraciones	21,933,847.80	21,367,436.87
21.2.1.1	Personal Civil	21,933,847.80	21,367,436.87
21.2.1.1.1	Sueldos y Jornales Personal Civil	19,048,215.47	18,556,565.14
21.2.1.1.2	Aportes Patronales Personal Civil	2,885,632.33	2,810,871.73
21.2.1.1.2.1	Seguro Social	2,540,245.12	2,474,441.54
21.2.1.1.2.2	Vivienda	345,387.21	336,430.19
21.2.2	Bienes y Servicios	11,064,117.55	12,394,782.40
21.2.2.1	Bienes Corrientes	1,339,454.28	1,578,915.23
21.2.2.2	Servicios No Personales	9,724,663.27	10,815,867.17
21.2.3	Impuestos, Regalías, Tasas y Otros	110.50	0.00
21.2.3.3	Tasas y Otros	110.50	0.00
21.3	Intereses y Otras Rentas de la Propiedad	54,632.34	128,186.15
21.3.3	Derechos sobre Bienes Intangibles	54,632.34	128,186.15
21.6	Otras Pérdidas	0.00	5,873.52
21.6.4	Otras Pérdidas no de Operación	0.00	5,873.52
21.7	Transferencias Corrientes	98,213,684.56	89,391,561.33
21.7.2	Transferencias Corrientes Al Sector Público	98,213,684.56	89,391,561.33
	FLUJO DE EFECTIVO POR OPERACIONES CORRIENTES (C = A - B)	-17,459,535.98	2,714,593.71
12	RECURSOS DE CAPITAL (D)	0.00	0.00
22	GASTOS DE CAPITAL (E)	190,849.08	313,804.73
22.1	Inversión Real Directa	190,849.08	313,804.73
22.1.1	Formación Bruta de Capital Fijo	115,454.08	237,089.27
22.1.1.2	Maquinarias y Equipos	115,454.08	237,089.27
22.1.4	Activos Intangibles	75,395.00	76,715.47
	FLUJO DE EFECTIVO POR ACTIVIDADES DE INVERSIÓN (F = D - E)	-190,849.08	-313,804.73
13	FUENTES FINANCIERAS (G)	9,647,753.87	8,911,555.30
13.1	Disminución de la Inversión Financiera	9,647,753.87	8,911,555.30
13.1.4	Disminución de Otros Activos Financieros	9,647,753.87	8,911,555.30
13.1.4.2	Disminución de Cuentas a Cobrar a Corto Plazo	9,647,753.87	8,911,555.30
13.1.4.2.1	Disminución de Cuentas a Cobrar Comerciales a Corto Plazo	9,647,753.87	8,911,555.30
23	APLICACIONES FINANCIERAS (H)	4,397,954.10	6,494,337.11
23.2	Amortización de la Deuda	4,397,954.10	6,494,337.11
23.2.3	Disminución de Otros Pasivos	4,397,954.10	6,494,337.11
23.2.3.1	Disminución de Cuentas a Pagar a Corto Plazo	4,397,954.10	6,494,337.11
23.2.3.1.1	Por Deudas Comerciales	456,206.17	407,866.52
23.2.3.1.3	Por Sueldos y Jornales	1,519,642.99	1,464,045.58
23.2.3.1.4	Por Aportes Patronales	249,636.61	242,260.63
23.2.3.1.9	Disminución de Otras Cuentas a Pagar a Corto Plazo	2,172,468.33	4,380,164.37
	FLUJO DE EFECTIVO POR ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO (I = G - H)	5,249,799.77	2,417,218.19
	VARIACIÓN DEL EFECTIVO DURANTE EL PERIODO (J = C + F + I)	-12,409,585.29	4,818,007.17

SALDO INICIAL DEL PERIODO (K)	32,573,387.01	28,940,924.45
SALDO PARCIAL DEL PERIODO - PARCIAL (L = J + K)	20,172,801.72	33,128,931.62
VARIACIONES POR AJUSTE (M)	86,634.54	0.00
SALDO FINAL DEL PERIODO - TOTAL (N = L + M)	20,259,436.26	33,128,931.62

Las notas que se acompañan forman parte integrante de este estado.
 * Datos reexpresados en UFV, de acuerdo a información de cierre del BCB.


 RESPONSABLE DEL AREA FINANCIERA
Hector Julian Guarachi Condori
 DIRECTOR ADMINISTRATIVO FINANCIERO
 AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN DE
 ELECTRICIDAD Y TECNOLOGÍA NUCLEAR


 CONTADOR GENERAL
Nelson Revilla Calderón
 CONTADOR GENERAL s.r.l.
 AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN DE
 ELECTRICIDAD Y TECNOLOGÍA NUCLEAR
 Reg. Col. Cont. N° 2586


 MÁXIMA AUTORIDAD EJECUTIVA
Ing. Luis Fernando Añez Campos
 DIRECTOR EJECUTIVO s.L.
 AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN DE
 ELECTRICIDAD Y TECNOLOGÍA NUCLEAR



AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN Y CONTROL SOCIAL DE ELECTRICIDAD

RConPatrimNetoDgc

Estado de Cambios en el Patrimonio Neto Comparativo

Al 31 de Diciembre de 2019 y 2018

Página 1 de 1

(Expresado en Bolivianos)

Fecha de Emisión: 21/02/2020 09:55:

Cta.	Descripción	Notas	Saldo al Inicio del	Incremento	Disminución	Saldo al Final del	2018 *
3	PATRIMONIO		29.351.443,92	8.578.228,47	14.203.380,83	33.724.291,56	40.957.445,28
3.1	Patrimonio Institucional		29.351.443,92	8.578.228,47	14.203.380,83	33.724.291,56	40.957.445,28
3.1.1	Capital	11	371.009,04	7.661.708,89	179.925,55	7.852.792,38	377.667,17
3.1.1.3	Transferencias y Donaciones de Capital	11	425.614,21	6.011.968,22	0,00	6.437.612,43	433.252,29
3.1.1.4	Afectaciones Patrimoniales	11	(54.605,17)	-1.649,710,47	179.925,55	1.415,179,75	(55.585,11)
3.1.3	Reservas por Revalúos Técnicos de Activos Fijos	11	5.325.493,84	0,00	0,00	5.325.493,84	5.421.065,20
3.1.4	Ajuste Global del Patrimonio	11	10.322.755,53	0,00	0,00	10.322.755,53	10.508.007,80
3.1.5	Resultados	11	17.226.952,44	400.320,16	13.923.214,27	3.704.058,33	17.538.107,49
3.1.5.1	Resultados Acumulados de Ejercicios Anteriores		17.226.952,44	400.320,16	51.381,81	17.575.890,79	9.310.359,24
3.1.5.3	Resultado del Ejercicio		0,00	0,00	13.871.832,46	(13.871.832,46)	8.225.748,25
3.1.6	Ajuste de Capital	11	208.502,63	13.468,54	3.068,62	218.902,55	212.344,42
3.1.7	Ajuste de Reservas Patrimoniales	11	5.896.730,44	500.731,08	97.172,59	6.300.289,13	6.002.553,22

Las notas que se acompañan forman parte integrante de este estado.
 * Datos reexpresados en UFV, de acuerdo a información de cierre del BCB.

RESPONSABLE DEL AREA FINANCIERA
Hector Julian Guarachi Condori
 DIRECTOR ADMINISTRATIVO FINANCIERO
 AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN DE
 ELECTRICIDAD Y TECNOLOGÍA NUCLEAR

CONTADOR GENERAL
Nelson Pedro Calderón
 CONTADOR GENERAL s.r.l.
 AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN DE
 ELECTRICIDAD Y TECNOLOGÍA NUCLEAR
 Reg. Col. Cont. N° 2588

MÁXIMA AUTORIDAD EJECUTIVA
Ing. Luis Fernando Afes Campos
 DIRECTOR EJECUTIVO s.r.l.
 AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN DE
 ELECTRICIDAD Y TECNOLOGÍA NUCLEAR

	2019	2018	
11	INGRESOS CORRIENTES (A)	123,737,965.27	135,832,222.02
11.5	Otros Ingresos no Tributarios Propios	88,136,476.58	99,406,268.41
11.5.1	Ot.Ing.noTribut. - Tasas	84,597,027.26	87,337,401.59
11.5.8	Ot.Ing.noTribut. - Otros	3,539,449.32	12,068,866.82
11.9	Transferencias Corrientes	35,601,488.69	36,425,953.61
11.9.2	Transf.Ctes. - Del Sector Público	35,601,488.69	36,425,953.61
11.9.2.1	Transf.Ctes. - Del Gobierno General	35,601,488.69	36,425,953.61
11.9.2.1.1	Transf.Ctes. - Del Gobierno Central	35,601,488.69	36,425,953.61
11.9.2.1.1.1	Transf.Ctes. - De la Administración Central (Organo Ejecutivo)	35,601,488.69	36,425,953.61
21	GASTOS CORRIENTES (B)	133,628,213.92	125,524,246.93
21.2	Gastos de Consumo	35,291,897.02	35,831,448.63
21.2.1	Glos.Cons. - Remuneraciones	23,686,802.49	22,995,417.15
21.2.1.1	Glos.Cons. - Remun. - Personal Civil	23,686,802.49	22,995,417.15
21.2.1.1.1	Glos.Cons. - Sueldos y Jornales Personal Civil	20,541,313.48	19,930,428.83
21.2.1.1.2	Glos.Cons. - Aportes Patronales Personal Civil	3,145,489.01	3,064,988.32
21.2.1.1.2.1	Glos.Cons. - Ap.Pat.Pers.Civil - Seguro Social	2,768,999.90	2,698,143.23
21.2.1.1.2.2	Glos.Cons. - Ap.Pat.Pers.Civil - Vivienda	376,489.11	366,845.09
21.2.2	Glos.Cons. - Bienes y Servicios	11,604,984.03	12,836,031.48
21.2.2.1	Glos.Cons. - Bienes Corrientes	1,282,459.74	1,555,771.06
21.2.2.2	Glos.Cons. - Servicios No Personales	10,322,524.29	11,280,260.42
21.2.3	Glos.Cons. - Impuestos, Regalias, Tasas y Otros	110.50	0.00
21.2.3.3	Glos.Cons. - Tasas y Otros	110.50	0.00
21.3	Intereses y Otras Rentas de la Propiedad	54,632.34	128,186.15
21.3.3	RentaProp. - Derechos sobre Bienes Intangibles	54,632.34	128,186.15
21.7	Transferencias Corrientes	98,281,684.56	89,564,612.15
21.7.1	Transf.Ctes. - Al Sector Privado	68,000.00	173,050.82
21.7.1.4	Transf.Ctes. - Por Prestac. a la Seguridad Social	68,000.00	173,050.82
21.7.1.4.4	Transf.Ctes.Prest.Seg.Soc. - Otras prestaciones sociales	68,000.00	173,050.82
21.7.2	Transf.Ctes. - Al Sector Público	98,213,684.56	89,391,561.33
21.7.2.1	Transf.Ctes. - Al Gob. Gral. (Administ. Públicas)	98,213,684.56	89,391,561.33
21.7.2.1.1	Transf.Ctes. - Al Gobierno Central	98,213,684.56	89,391,561.33
21.7.2.1.1.1	Transf.Ctes. - A la Administración Central (Organo Ejecutivo)	98,213,684.56	89,391,561.33
	Saldo en Cuenta Corriente: Ahorro/Desahorro (C = A - B)	(9,890,248.65)	10,307,975.09
22	GASTOS DE CAPITAL (E)	190,849.08	313,804.74
22.1	Inversión Real Directa (O)	190,849.08	313,804.74
22.1.1	Formación Bruta de Capital Fijo	115,454.08	237,089.27
22.1.1.2	FBKF - Maquinarias y Equipos	115,454.08	237,089.27
22.1.4	Activos Intangibles	75,395.00	76,715.47
	Saldo en Cuenta de Capital (F = D - E)	(190,849.08)	(313,804.74)
	- Saldo neto de la cuenta corriente más las transferencias de capital (M = C + K1 + K2 - L)	(9,890,248.65)	10,307,975.09
	- Compras netas de activos no financieros (P = O - N)	190,849.08	313,804.74
	RESULTADO FINANCIERO NETO: Superávit/Déficit (G = C + F)	(10,081,097.73)	9,994,170.35
	FINANCIAMIENTO NETO (H = I - J)	10,081,097.73	(9,994,170.35)
13	FUENTES FINANCIERAS (I)	20,020,944.89	9,062,806.92
13.1	Disminución de la Inversión Financiera	17,572,489.18	6,797,382.56
13.1.4	Disminución de Otros Activos Financieros	17,572,489.18	6,797,382.56
13.1.4.1	Disminución del Activo Disponible	10,141,482.42	0.00
13.1.4.1.1	Disminución de Caja y Bancos	10,141,482.42	0.00
13.1.4.2	Dismin. de Cuentas a Cobrar a C.P.	7,431,006.76	6,797,382.56
13.1.4.2.1	Dismin. Cuentas a Cobrar Comerciales a C.P.	7,431,006.76	6,797,382.56
13.2	Endeudamiento	2,448,455.71	2,265,424.36
13.2.3	Incremento de Otros Pasivos	2,448,455.71	2,265,424.36
13.2.3.1	Incremento de Cuentas a Pagar a C.P.	2,448,455.71	2,265,424.36
13.2.3.1.1	Incr.Ctas.Pag.C.P. por Deudas Comerciales	627,501.02	464,393.25
13.2.3.1.3	Incr.Ctas.Pag.C.P. por Sueldos y Jornales	1,561,098.01	1,546,914.52
13.2.3.1.4	Incr.Ctas.Pag.C.P. por Aportes Patronales	259,856.68	254,116.59
23	APLICACIONES FINANCIERAS (J)	9,939,847.16	19,056,977.27
23.1	Inversión Financiera	9,939,847.16	19,056,977.27
23.1.4	Incremento de Otros Activos Financieros	9,939,847.16	19,056,977.27
23.1.4.1	Incremento del Activo Disponible	0.00	9,227,189.23
23.1.4.1.1	Incremento de Caja y Bancos	0.00	9,227,189.23
23.1.4.2	Incremento de Cuentas a Cobrar a Corto Plazo	7,482,652.79	7,564,363.68
23.1.4.2.1	Incremento de Cuentas a Cobrar Comerciales a C.P.	7,482,652.79	7,564,363.68



AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN Y CONTROL SOCIAL DE ELECTRICIDAD
CUENTA AHORRO-INVERSIÓN-FINANCIAMIENTO COMPARATIVO
 Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2019
 (Expresado en Bolívianos)

21/02/2020 10:00:49
 Gestión: 2019
 RConCaif
 Page 2 of 2

		2019	2018
23.1.4.4	Incremento de Documentos y Efectos a Cobrar	2.457.194.37	2.265.424.36
23.1.4.4.1	Inc. de Docum. y Efectos a Cobrar a Corto Plazo	2.457.194.37	2.265.424.36

[Handwritten Signature]
 Hector Julian Guarín Condori
 DIRECTOR ADMINISTRATIVO FINANCIERO
 AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN DE
 ELECTRICIDAD Y TECNOLOGÍA NUCLEAR

[Handwritten Signature]
 Mg. Luis Fernando Alas Campos
 DIRECTOR EJECUTIVO S.L.
 AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN DE
 ELECTRICIDAD Y TECNOLOGÍA NUCLEAR

[Handwritten Signature]
 Nelson Revilla Calderón
 CONTADOR GENERAL S.L.
 AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN DE
 ELECTRICIDAD Y TECNOLOGÍA NUCLEAR
 Reg. Col. Cont. N° 2596

Unidad de Transparencia y Lucha Contra la Corrupción

11







La Unidad de Transparencia y Lucha Contra la Corrupción (UTLCC), fue instituida en la “AETN”, por mandato de la Ley N° 974, mediante Resolución AE-Interna N°065/2017 de 22 de noviembre de 2017, dentro la política del Estado Plurinacional de Bolivia de “Tolerancia Cero a la Corrupción”

Dentro las funciones que tiene esta unidad están: Promoción de proyectos, acciones de transparencia, prevención y lucha contra la corrupción; la gestión de denuncias, la coordinación y apoyo a la Máxima Autoridad en el proceso de Rendición Pública de Cuentas; la promoción del desarrollo de la ética pública en los servidores; asegurar el acceso a la información pública y otros, contribuyendo de esta manera al desarrollo del Estado

Las actividades de la gestión 2019, se han dividido en las áreas preventiva y operativa.

11.1. Prevención de hechos de corrupción.

La UTLCC difunde de manera continua el contenido del Código de Ética y su Reglamento Interno, disposiciones legales que establecen los derechos y obligaciones de los funcionarios de la “AETN”, fortaleciendo de esta manera una cultura apegada a la ética, la transparencia en el manejo de los recursos públicos, traducido en su ejecución responsable, eficiente y eficaz.

11.2. Acciones operativas de lucha contra la corrupción.

La UTLCC ha realizado seguimiento, evaluación y control constante, en la disponibilidad de la información de la “AETN” en el portal www.aetn.gob.bo, para que su contenido este permanentemente disponible para la población de forma clara, oportuna y veraz; constituyéndose, en la principal fuente de información institucional de la “AETN” al público en general.

De igual manera se puso en funcionamiento en la Web el sistema en el cual se tiene acceso a los formularios de denuncias por hechos de corrupción y de negativa injustificada al acceso a la información, para que cualquier persona pueda hacer su denuncia.

Asimismo la UTLCC, participó en ferias interinstitucionales en las ciudades Cochabamba, Trinidad y Tarija; en estos eventos además de explicaciones al ciudadano, sobre la Ley Marcelo Quiroga Santa Cruz y la política de cero corrupción al interior de la “AETN”; se distribuyó material gráfico sobre los derechos y obligaciones del consumidor de electricidad, procedimiento de reclamaciones y de las competencias de la UTLCC.

La “AETN” participó en dos audiencias de Rendición Pública de Cuentas, basadas en los principios de integridad y transparencia, orientadas a informar a la población sobre el cumplimiento



de objetivos programados, el desarrollo de actividades con impacto económico y social, la utilización y manejo de recursos.

Las audiencias se realizaron de manera conjunta con el Ministerio de Energías, el viceministerio de Electricidad y Energías Alternativas y el Viceministerio de Altas Tecnologías Energéticas, con sus entidades dependientes dirigidas al control social, representado por organizaciones sociales y la sociedad civil organizada.

La Audiencia Final de Rendición Pública de Cuentas de la gestión 2018, se efectuó el mes de enero de 2019 en la ciudad de Sucre, y la "AETN" presentó los principales resultados y logros obtenidos durante la mencionada gestión.

El mes de marzo, en la ciudad de La Paz, se realizó la Audiencia Inicial de Rendición Pública de Cuentas de la gestión 2019, donde se exteriorizaron los principales objetivos y planes programados por la "AETN" para esta gestión.





**Autoridad de Fiscalización de
Electricidad y Tecnología Nuclear**



**Autoridad de Fiscalización de
Electricidad y Tecnología Nuclear**

www.aetn.gob.bo

La Paz

Av. 16 de Julio N° 1571 (El Prado)
Av. 6 de Agosto N° 2905 (San Jorge)
Central Telefónica: (591) 2 - 2312401
Fax: (591) 2 - 2312393
Casilla de correo: N° 2882

 aetn@aetn.gob.bo

Línea Naranja Gratuita

800 - 10 - 2407

 Autoridad de Electricidad y Tecnología Nuclear

 @AETNBo