Asamblea 2019

Informe de Labores Balance General 2018

Santa Cruz, abril de 2019



Consejo de Administración

Miguel Castedo Suárez Presidente Carlos Paz Chávez Vicepresidente Rafael Hernán Vargas Ribera Secretario José Alejandro Durán Rek Tesorero Rosa Cuéllar Jiménez Vocal José Luis Sciaroni Cuéllar Vocal Luis Alberto Roca Rivero Vocal Jorge Justiniano Suárez Vocal Jorge Arnoldo Velasco Coca Vocal

Gerente General

Mario Carmelo Paz Durán

Consejo de Vigilancia

Agustín Zambrana Arze Presidente **Herman Stelzer Garrett** Vicepresidente Fernando Mario O. Larach Santistevan Secretario Carmen Eldy Medina de Pinto Vocal Lider Méndez Vaca Vocal Lourdes Elizabeth Soliz Avala Vocal Alfredo Salvatierra Terceros Vocal **Erwin Vargas Brychcy** Vocal Martha Dila Morales Chávez Vocal

"Existimos para satisfacer la necesidad de energía eléctrica de la región, bajo un modelo cooperativo con alto enfoque social"

Misión

Informe del

Consejo de Administración

Consejo de Administración



Miguel Castedo Suárez

Apreciadas asociadas y asociados de CRE:

Cumpliendo con el estatuto de nuestra Cooperativa Rural de Electrificación corresponde presentarles el informe de la gestión 2018.

La conducción y los logros de la distribuidora eléctrica más grande de Bolivia solo son posibles por el grupo humano que la conforma y trabaja como equipo. Vayan mis agradecimientos al Arq. Carlos Paz, Vicepresidente; Lic. Rafael Vargas, Secretario; Dr. Alejandro Duran, Tesorero y los vocales: Sra. Rosa Cuéllar, Dr. José Luis Sciaroni, Sr. Luis Roca Rivero y a los ingenieros Jorge Justiniano y Jorge Arnoldo Velasco. Un reconocimiento especial al Consejo de Vigilancia y a los delegados y directores de los distritos de CRE, igualmente al señor gerente general Arq. Carmelo Paz, a los ejecutivos y plantel de funcionarios administrativos y técnicos, al personal sindicalizado y a los afiliados a la Asociación de Profesionales y Administrativos de CRE

El 95 % de cobertura eléctrica de Santa Cruz se entiende porque cada vez hay más población que puede acceder a este servicio. En la pasada gestión hemos

incorporado 31.227 nuevos consumidores lo que significa que atendemos en 14 provincias cruceñas a 687.484 consumidores, de los cuales 101.135 están en los sistemas aislados.

Las auditorías realizadas a gestiones anteriores por la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad, haciendo el seguimiento a las inversiones, garantizan que los recursos aprobados son usados eficientemente para mantener una tarifa adecuada y estable. En la gestión 2018 también se ha cumplido con el plan de inversiones y con los índices de calidad exigidos por ley.

Empezaremos esta Memoria de lo hecho el 2018 con los sistemas eléctricos aislados.

SISTEMAS ELÉCTRICOS AISLADOS

SISTEMA CORDILLERA

Entró en servicio la unidad de generación G10 de 1700 kW. Con una inversión de 363.000 USD se realizó el mantenimiento preventivo Top End de los generadores G1; G7 y G3, con una inversión de 136.000 USD para el G1, 142.000 USD para el G7 y de 85.000 USD para el G3. Con estas medidas se mantiene al 100 % la capacidad de los equipos.

La red de Baja Tensión se amplió en 3.300 metros y la de Media Tensión en 11.400 metros.

Se instalaron 47 transformadores con una capacidad total de 635 kVA.

Durante el 2018 se realizaron 790 nuevas conexiones y la gestión cerró con 14.957 consumidores.

Se instaló un banco regulador de tensión en el alimentador rural Sur para mantener la calidad del suministro eléctrico en las comunidades más alejadas del Sistema Cordillera.

Con el programa CRE en las escuelas fueron alcanzados 650 alumnos de 24 establecimientos educativos.

Respecto a la gestión 2017, la cantidad de consumidores se incrementó en 5,58 %, las ventas de energía decreció en 0,80 % y la demanda de potencia ascendió en 5,60 %.

Las pérdidas acumuladas pasaron de 12,52 % a 14,99 %, se han realizado y dispuestos acciones conforme al control y seguimiento del Plan de Reducción de Pérdidas con el propósito de bajar los niveles de este indicador para que estén dentro del valor aprobado por la autoridad competente.

SISTEMA CHARAGUA

En la planta de generación se invirtieron 192.200 USD para el mantenimiento Top End del generador G1 y el mantenimiento OVH del generador G3.

La reserva en caso de falla quedó garantizada con la puesta en servicio de un generador diésel de 300 kW, trasladado de la planta de generación San Ignacio y habilitado como generador móvil.

Con una inversión de 198.000 USD entró en servicio un nuevo castillo en la planta de generación equipado con 3 reconectadores para los alimentadores rurales.

Se construyeron 4.800 metros de ampliaciones en Baja Tensión y 3.400 metros en Media Tensión, acompañadas con la instalación de 14 transformadores con una capacidad total de 215 kVA.

Durante el 2018 se realizaron 356 nuevas conexiones. Este sistema cerró el año con 3.253 consumidores.

Con el programa CRE en las escuelas se llegó a cinco establecimientos educativos y 140 alumnos

Respecto a la gestión 2017, la cantidad de consumidores se incrementó en un 12,30 %, las ventas de energía crecieron en 6,40~% y la demanda de potencia ascendió en 6,20~%.

Las pérdidas acumuladas pasaron de 10,54 % a 10,58 %, conforme al control y seguimiento del Plan de Reducción de Pérdidas, pero se mantienen dentro del valor asumible y aprobado por la autoridad competente.

SISTEMA EL ESPINO

Se realizó el mantenimiento preventivo de 2.000 horas al generador diésel, demandó una inversión de 9.000 USD.

Se construyó una plataforma con su sistema de contención de derrames para la descarga del diésel en Planta, con una inversión de 7.400 USD.

Respecto a la gestión 2017, la cantidad de consumidores se incrementó en 2,30 %, las ventas de energía crecieron en 43,00 % y la demanda de potencia ascendió en 16,80 %.

Las pérdidas acumuladas bajaron de 13,17 % a 3,08 %, conforme al control y seguimiento del Plan de Reducción de Pérdidas.

SISTEMA CHIQUITOS

En la planta de generación se instaló el séptimo grupo generador (G7) con lo que se vuelve a contar con la condición N – 1 para mejorar la confiabilidad del sistema y se realizó el primer Top End Overhaul Mayor a la unidad G-2 el cual consistió en el desmontaje para reparación de todos los componentes de culatas, block y mecanismos de alimentación e ignición.

Se realizaron 56 proyectos de ampliación de redes eléctricas en Media y Baja tensión en los municipios de Roboré y San José de Chiquitos con una extensión de 3.370 metros (MT) y 12.070 metros (BT) incorporando 647,5 kVA adicionales al sistema de distribución. Por otro lado, concluyó satisfactoriamente la actividad de limpieza de 54 km de derecho de vía sobre sobre los alimentadores ALI-01 y ALI-02, y la poda urbana de 1.165 árboles.

Respecto a la gestión 2017, la cantidad de consumidores se incrementó en 4,08 %, las ventas de energía crecieron en 4,74 % y la demanda de potencia decreció en 3,18 %.

Las pérdidas acumuladas pasaron de 10,95 % a 11,03 %, conforme al control y seguimiento del Plan de Reducción de Pérdidas, pero se mantienen dentro del valor asumible y aprobado por la autoridad competente.

El 30 abril de 2018, la Cooperativa Rural de Electrificación R.L., inauguró su oficina comercial en la ciudad de San José para brindar una mejor atención a sus asociados. Asimismo, se incorporó a esta obra, una plazuela y se adecuó la antigua planta de generación como un auditorio multifuncional para el Distrito 27.

Continuando con los programas sociales, se llevó a cabo los cursos de Salteñería, Masa y Repostería, Cotillón y Decoración en Globos, Corte, Peinados y Tinte, Bijoutería y Bordado en Chinelas, que fueron realizados tanto en las Localidades de San José, Roboré, y Pailón para los meses de aniversarios de cada pueblo, con una gran asistencia de participantes.

Se entregaron tres becas universitarias a estudiantes de la provincia Chiquitos, para las universidades Católica, UDABOL y UTEPSA. En esta ocasión se tuvo una ganadora de la beca para la universidad Católica, cuya competición es a nivel de todo el departamento. Los bachilleres ganadores son de San José, Roboré y Pailón.

SISTEMA GERMÁN BUSCH

Se amplió la planta de generación a 18.800 kW con la puesta en operaciones de un nuevo grupo generador 1.700 kW. La inversión de 15 millones de bolivianos incluyó la adecuación de obras civiles y alimentación de ductos de gas.

Se realizaron los mantenimientos preventivos anuales de los turbogeneradores TG1, TG2 y TG3 y los mantenimientos preventivos de los grupos generadores G1, G2. De acuerdo al cronograma, se ejecutó el mantenimiento preventivo a los tableros, celdas transformadores de potencia y servicios auxiliares, puente de regulación y medición de gas en la planta de generación.

Se concluyeron 65 proyectos en ampliaciones de redes, división de circuitos y aumento de potencia en transformadores de distribución, destinados principalmente a la atención de solicitudes de suministro para nuevos barrios y comunidades en el Carmen Rivero Tórrez, Motacucitos, Palmitos, Yacuses y San Juan del Mutún, además de ampliaciones solicitadas en los diferentes municipios y OTB's, que alcanzaron un total de 6.830 metros en Media Tensión y 11.010 metros en Baja Tensión incorporándose un total de 600 kVA en centros de transformación.

Se realizó la división de circuito para el municipio del Carmen Rivero Tórrez con la instalación de fusibles reconectadores para optimizar y minimizar las fallas en la red eléctrica.

Entre las inversiones de propiedad general, se realizó la compra de un terreno de 3,6 hectáreas para la desafectación de la planta de generación del régimen Zona Franca al régimen general, adicionalmente se realizaron obras complementarias como el cerramiento perimetral de los tres terrenos de CRE con un nuevo ingreso vehicular pavimentado con señalizaciones y paso de nivel en la vía férrea.

Como parte del programa de mantenimiento de las redes eléctricas se ejecutaron los trabajos de cambio y alineación de postes, cambios de conductores, crucetas y aisladores en los tramos de Puerto Suárez y Puerto Quijarro, igualmente los mantenimientos preventivos de 2.000 poda de árboles y 30 km de limpieza de derecho de vía en el sistema eléctrico.

Respecto a la gestión 2017 la cantidad de consumidores se incrementó en 3,5 %; las ventas de energía y potencia aumentaron en 4,88 % y un 5,73 % respectivamente, este incremento se debe al crecimiento domiciliario y el ingreso de nuevos comercios e Industrias en su etapa de implementación.

Las pérdidas de energía, acumuladas presentaron una leve reducción de 7,67 % gestión 2017 a 6,55 % la gestión 2018, lo cual demuestra que el plan de reducción de pérdidas no técnicas ha sido sostenible.

Se ha cumplido con todos los requerimiento de información solicitados por la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad (AE), incluidas las auditorias in situ para la inspección de los proyectos de inversiones 2015 – 2017 y la verificación del relevamiento de información para el control de calidad.

Dentro de los programas de ayuda social y compromiso con la comunidad, se beneficiaron con 103 bonos escolares Premio 100 a la Excelencia alumnos destacados del Distrito Nº 21. La entrega de sus premios se la realizó en los municipios de los ganadores: 8 becas para el Carmen Rivero Torrez, 46 becas para Puerto Quijarro y 49 becas para Puerto Suárez.

Tres bachilleres de la provincia Germán Busch recibieron sus becas universitarias CREando Valor para las universidades Católica, UDABOL y UTEPSA. Dentro de los programas de ayuda social se continuó con la Asistencia Mortuoria Inmediata (AMI).

Los 13 cursos de Apoyo a la Familia permitieron capacitar a 390 participantes, se realizaron en el Comité Cívico de Quijarro, Asociación de Mujeres Grupo Patujú de Quijarro, Comité Cívico de Puerto Suárez y en la localidad de Yacuses, entre los cursos dictados se dieron Electricidad básica, Salteñería, Bocaditos y Saladitos, Comida Nacional e Internacional, Repostería y masas, Corte Peinado y Tinte, Pedicure Manicure y Maquillaje.

Se entregaron materiales deportivos, trofeos, premios y donaciones cívicas y culturales a las diferentes OTB e instituciones del Distrito Nº 21 del Sistema Germán Busch.

Se desarrolló el programa Brigadas Médicas Gratuitas en la Unidad Educativa Maximiliano Paredes del municipio de Puerto Quijarro, en esta oportunidad se realizaron nueve prestaciones médicas como medicina general, pediatría, odontología, ecografía, prueba de glicemia entre otros que incluyeron la atención de 363 personas y un total de 744 prestaciones con medicamentos recetados por los médicos especialistas que apoyan el programa.

SISTEMA LAS MISIONES

Cumpliendo con el plan de mantenimiento de las plantas de generación de energía eléctrica de este sistema se realizaron los siguientes trabajos:

Top End del grupo G-2, mantenimiento preventivo a las turbinas TG-1 y TG-2 de la planta Misiones.

Mantenimiento de Top End del grupo G-1 de la planta Guarayos.

Con alimentación del Sistema Interconectado Nacional (SIN), entró en operación la Subestación Los Troncos con una carga de 3,5 MVA, alimentando a los pueblos y comunidades del Municipio de San Julián, beneficiando a 10.500 usuarios.

A consecuencia de la puesta en funcionamiento de la subestación Los Troncos, salió de operación el grupo generador a gas G-3 de la planta Misiones, el mismo que fue trasladado al sistema Chiquitos.

Para dar mayor seguridad a las plantas de generación eléctrica Misiones y Guarayos, se instalaron cámaras de vigilancia y alarmas de seguridad.

Se realizaron trabajos de ampliaciones en redes, división de circuitos y aumento de potencia en transformadores de distribución en los municipios de San Julián, Ascensión de Guarayos, El Puente, San Ramón, San Javier, San Antonio de Lomerío y Concepción, haciendo un total de 19.310 metros en Media Tensión y 37.410 metros en Baja Tensión.

Además, se incorporaron un total de 1.743 kVA en centros de transformación. También se energizaron proyectos particulares que incorporaron 48.629 metros de red de Media Tensión y 5.167,5 kVA en centros de transformación.

Dentro de los proyectos de inversión destinados a la ampliación de redes eléctricas, destacan las ampliaciones del tendido eléctrico para las comunidades El Carmen, Panorama, Villa Primavera.

Los barrios G 77, en el municipio de San Ramón, barrio Mineros, Simón Nogales, 6 de julio en el municipio de San Julián, barrio Balneario, El Recreo en el municipio de Concepción

En el municipio de San Javier se incorporaron las comunidades de Santa Rita, el Carmen, Santa Rosa de Lima, San Martin, San Ramoncito, San Joaquín, Montecristo, Sagrado Corazón, Las Mercedes

En el municipio de El Puente se incorporaron las comunidades de Santa Ana, Santa Rosa, 30 de Mayo, Villa San Juan, Núcleo 51, Núcleo 49, Núcleo 46, San Juan de Zafreros, Núcleo 45, Monte Bello, Núcleo 42, Villa Méndez.

En el municipio de San Julián se incorporaron las comunidades de Cabezas, El Plato, El Carmen, Porvenir, 2 de Agosto, Nuevo Amanecer, Núcleo 10, Núcleo 62, Santa Rosa, Nuevo Oriente, San José, 17 de Agosto, Bartolina Sisa, 6 de Agosto, Villa Arancibia, Valle Hermoso, Villa Unión, Núcleo 4, G. Villarroel, Puente Topáter, Flor del Valle, Mejillones, San Lorenzo, Guapomo, Nucleo12, El Progreso, Villa Pampa, Villa Soledad, San Pablo, Villa Esperanza, Villa Sinaí, Kantuta, 20 de Junio, La Merced, Villa Aroma, San Benito, Núcleo 68, Núcleo 69, Núcleo 70, Núcleo 74, 20 de Julio, Huracán, Nueva Jordania, Núcleo 28A, Núcleo 28B, Núcleo 30, Núcleo 31, Núcleo 33, Núcleo 34, Núcleo 36, Núcleo 38, Núcleo 39, ampliaciones energizadas en convenio con la Gobernación.

Respecto a la gestión 2017 la cantidad de consumidores se incrementó en 10,33 %; las ventas de energía crecieron también en 7,20 % y la demanda de potencia de distribución aumento en un 6,14 %.

Se implementó el sistema de telefonía IP en la oficina central del sistema Las Misiones (San Javier), modernizando el sistema de comunicación y facilitando el procedimiento de llamadas telefónicas, directamente al destinatario.

Por otro lado, se instaló en la oficina central de San Javier, el sistema de videoconferencias, que permitirá mantener reuniones con todas las áreas de la gerencia de sistemas aislados, el Área Integrada y el resto del mundo.

En la gestión 2018 se actualizó, a través de los operadores de comunicación, el sistema de transmisión de datos mediante fibra óptica, para todas las oficinas del sistema Las Misiones.

Se realizó el enmallado del área del almacén de postes.

La Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad (AE) auditó las Oficinas del Consumidor (ODECO) de las poblaciones de Concepción, San Ramón y Ascensión; también realizó una auditoría a los equipos de medición de consumos de energía eléctrica (medidores) de los consumidores, además de la auditoría a las Inversiones en Propiedad General, certificando la excelente aplicación de los recursos económicos en activos muy necesarios para mejorar el servicio de atención al cliente. Las auditorías internas y externas administrativas y comerciales, han tenido mayor frecuencia en el sistema Las Misiones, mejorando el apoyo de las diferentes áreas y por consiguiente la fluidez de los procesos.

Dentro de los convenios de electrificación rural con la Gobernación de Santa Cruz se ha concluido con la energización de las comunidades campesinas de las poblaciones de San Julián y San Javier, en la provincia Ñuflo de Chávez y la población de El Puente, en la provincia Guarayos.

Se instalaron 500 medidores pre pago cubriendo un 90 % de las comunidades contempladas en el proyecto.

En la población de San Julián la oficina de atención al socio se trasladó a un nuevo predio de mayor tamaño y construcción moderna, para brindar mejor atención a los usuarios de ese municipio.

Asimismo, se contrató los servicios de una empresa eléctrica, con dos unidades móviles, para la instalación de medidores de forma rápida en el municipio de San Julián, incluida una persona administrativa que procesa directamente los servicios ejecutados, haciendo más fluida la atención al socio en esta oficina.

Dentro de los programas de ayuda social y compromiso con la comunidad, la Cooperativa entregó 180 bonos escolares Premio 100 a la Excelencia para alumnos destacados de los distritos 24 (Provincia Guarayos) y 25 (Provincia Ñuflo de Chávez).

Se entregaron cinco becas universitarias CREando Valor a bachilleres de las provincias Ñuflo de Chávez y Guarayos para las universidades UPSA, UDABOL y UTEPSA.

A través del programa de apoyo a la comunidad, en ocasión del aniversario del pueblo de San Javier, provincia Ñuflo de Chávez, se benefició al parque Piedra de los Apóstoles, con la Iluminación de 30 puntos de pantallas LED con sus respectivos horcones de cuchi tallado.

Asimismo en la población de San Javier se dotó de mesas y sillas para el comedor del Centro La Misión para personas con capacidades especiales.

También se realizaron adecuaciones en las instalaciones de los generadores eléc-

tricos de los hospitales que se encuentran dentro del programa Seguridad Eléctrica Hospitalaria que promueve la Cooperativa.

En la población de Urubichá, provincia Guarayos, la Cooperativa Rural de Electrificación, juntamente con la Fundación CRE, y el apoyo del Colegio Médico de Santa Cruz, aportó con la Brigada Médica Gratuita IVY MARAE' Ÿ. Fueron atendidas quinientas noventa y seis (596) personas (361 mujeres y 235 hombres) en consultas de medicina general, medicina interna, cardiología, pediatría, ginecología, odontología y fisioterapia. Entre los servicios prestados se hicieron, ecografías, pruebas de glicemia, grupo y factor sanguíneo, colocación de inyectables y desparasitaciones, haciendo un total de 899 prestaciones, es decir que algunas personas se hicieron atender en distintas especialidades y/o servicios y otras solo en una especialidad.

En esta gestión se apoyó a las unidades educativas y a otras instituciones comprometidas con la comunidad, en sus diferentes actividades cívicas y culturales, además de colaborar a organizaciones deportivas y organizaciones de la tercera edad con materiales y muebles para mejorar sus instalaciones.

Dentro del programa de Ayuda a la Familia se capacitó a socios y familiares en panadería, repostería, bijouteria, salteñeria, comida nacional e internacional, manicure y pedicure, pintado en tela, entre otros.

SISTEMA VALLES CRUCEÑOS

En la planta de generación se ejecutaron los trabajos de Over Haul Mayor a la unidad G-6 y Top End a las unidades generadoras G-3 y G-5.

Se ejecutaron 112 proyectos de ampliaciones de redes eléctricas de Media, Baja Tensión y mantenimiento en las tres provincias, con una extensión de 17 km en MT,

30 km en BT y 1.152,5 kVA de potencia en transformadores. Entre los proyectos más destacados están:

Provincia Florida: Ampliación de Red en El Mesón (Samaipata), urbanización San Andrés (Los Negros) y mejoramiento de red en Bella Victoria, Provincia Ml. Ma. Caballero: Ampliación en la zona Potrerillos, ampliación en el Barrio La Hoyada.

Provincia Vallegrande: Ampliación para la comunidad El Jague, ampliación en Kasamonte Loma 25, ampliaciones varias en Moro Moro, ampliaciones en la zona de El Cristo (Vallegrande).

También se habilitaron e ingresaron en explotación comercial, proyectos de ampliación eléctrica, ejecutados por la Gobernación, entre ellos:

Proyectos de ampliación para la nueva comunidad San Mateo, comunidad Tunas Pampa, comunidad Rasete, Torneo Grande, Machones, Villa Nueva, Naranjo, Abra del Picacho. Haciendo un total de 81 km de red en MT y 30 km de red en BT, incorporados a la red eléctrica de CRE para beneficio de las comunidades rurales más alejadas.

En el sistema Valles, el número de consumidores se incrementó en 5,29 % respecto al año 2017, actualmente se tienen 23,104 cuentas activas.

Con respecto a la anterior gestión, la energía facturada creció en 2,80 % y la demanda de energía bajó en 1,58 %.

Las pérdidas de energía acumuladas se mantienen dentro de rango, en 11,50 %, gracias al continuo trabajo en mantenimientos y mejoras de la red eléctrica existente.

Se implementó la instalación de medidores prepago en los municipios de Vallegrande y Pucará.

Se implementó un nuevo sistema de vigilancia con cámaras de seguridad en todas las oficinas de atención al consumidor y planta de generación Mataral.

Como cada gestión en beneficio de la población en general, en las tres provincias del sistema Valles que comprenden los distritos D17, D18 y D19, se desarrollaron diferentes cursos de capacitación y se entregaron donaciones en las áreas de actividades deportivas, electrodomésticos, actividades cívicas y culturales y donaciones varias.

Se entregaron los bomos escolares del programa Premio 100 a la Excelencia y las becas universitarias Creando Valor en los tres distritos del sistema Valles.

Se continuó brindando apoyo a los centros de salud y hospitales con el programa Seguridad Eléctrica Hospitalaria en Mairana, Comarapa y Los Negros.

La Fundación CRE realizó en los municipios de Vallegrande y Postrervalles la campaña solidaria IVY MARAE' Ÿ, que significa Tierra sin mal y sin enfermedades, que brindó atención médica en cirugías de cataratas y medición y entregas de lentes gratuitos entre otros.

Se implementó el servicio de internet gratis para la población vía WIFI en las oficinas de atención al socio en Mairana y Vallegrande.

SISTEMA VELASCO

En la planta de generación San Ignacio se instaló un nuevo tanque de 60.000 litros. También y como medida de seguridad se implementó la primera fase del sistema de

contención contra fuegos forestales, debido al gran riesgo que implica el almacenamiento de combustible.

Está concluido el proyecto de construcción de las obras civiles para la ampliación de la sala de máquinas que albergará a dos nuevas unidades de 1,6 MW que se pondrán en funcionamiento el 2019 y 2020 fortaleciendo la generación en la provincia Velasco.

Otra obra importante, dentro de la mejora de la infraestructura eléctrica, fue el montaje y puesta en servicio de un castillo y tres reconectadores con mando remoto para la subestación en 24,9 kV, que alimenta a las poblaciones de Santa Ana, San Miguel y San Rafael, Cotoquita y poblaciones aledañas, independizando así sus dos transformadores de potencia y acrecentando la confiabilidad de la red de distribución en MT.

Se han realizado las gestiones para la calibración de los equipos de medición y la certificación de los tanques de almacenamiento que han permitido pasar las inspecciones de la Agencia de Hidrocarburos (ANH) sin ningún tipo de observaciones.

Se cumplió a cabalidad con el cronograma de mantenimientos mayores, realizando el 2do Top End del grupo G2 y el Overhaul completo del grupo G1, además del seguimiento al programa de mantenimientos predictivos implementado para minimizar la probabilidad de fallas en la generación.

Se realizaron 89 proyectos de inversión en redes de distribución eléctrica destinados principalmente a la atención de solicitudes de suministro en los distintos barrios y comunidades de los municipios de la provincia Velasco, con los cuales se construyeron un total de 21,07 km en Media Tensión; 16,32 km en Baja Tensión. Se incorporaron 33 centros de transformación que incrementaron 1.182,5 kVA al sistema.

Dentro de los proyectos de inversión destinados a la ampliación de redes eléctricas, destacan las ampliaciones del tendido al Aeropuerto Internacional de San Ignacio de Velasco (8,94 km en MT Trifásica), comunidad San Antonio de la Enconada (5,19 km en MT. 0,9 km en BT y 2x25 kVA), comunidad Mercedes de las Minas (0,57 km en BT y 1x15 kVA), comunidad San Pedro del Cerrito (0,640 km en MT; 0,41 km en BT y 1x15 kVA), barrio Rodeo Lindo (1,17 km en MT; 0,28 km en BT y 3x25 kVA), barrio El Modelo (1,83 km en MT; 1,92 km en BT, 2x25 kVA y 75 kVA) y zona central San Miguel de Velasco (0,35 km en MT; 0,520 km en BT y 2x112,5 kVA) en el municipio de Velasco.

Se instalaron tres seccionadores bajo carga ubicados en la salida a Santa Ana, ingreso a San Rafael, interconexión Santa Rosa de Roca, y un juego de fusibles reconectadores en el alimentador IGN-5, para mejorar el tiempo de restitución del suministro ante interrupciones por fallas temporales en el servicio de energía eléctrica.

Como parte del programa de mantenimiento de las redes eléctricas se ejecutaron los trabajos de cambio de postes, crucetas, aisladores en el tramo de San Ignacio a San Rafael, asimismo se ejecutó la limpieza de 108 km de derecho de vía para los alimentadores y la poda de 2.000 árboles en todo el sistema eléctrico.

Se instaló un sistema de comunicación mediante fibra óptica para realizar el control y operación de los interruptores en media línea de los alimentadores en 10,5 kV del sistema Velasco, con esta obra se podrá operar remotamente desde la planta San Ignacio la apertura y cierre de los mismos, lo que permitirá mejorar la confiabilidad y restitución del sistema ante contingencias.

Respecto a la gestión 2017 la cantidad de consumidores se incrementó en 5,8 %, actualmente cuenta con 12.184 conexiones. Las ventas de energía crecieron en 4,36 % y la demanda también se incrementó en 8,25 %, siendo actualmente de 5,05 MW.

Las pérdidas de energía acumuladas a 12 meses presentaron en esta gestión un leve incremento respecto al 2017, encontrándose actualmente en 9,17 %.

Es muy importante resaltar que se ha cumplido satisfactoriamente con todos los requerimientos de información solicitados por la Autoridad de Fiscalización y Control Social (AE), de tal manera que no se han recibido observaciones relevantes.

Dentro de los compromisos sociales de la Cooperativa, en el sistema Velasco, se han energizados las comunidades de Chirimoya y Tierra Hermosa de San Ignacio. Para atender a los consumidores de estos proyectos la Cooperativa ha implementado un nuevo sistema de medición de consumo de energía, denominado Medición Pre Pago. Es un sistema de fácil manejo y cuenta con varios beneficios para el usuario. Para la categoría domiciliaria, el equipo de medición es dotado al consumidor sin costo alguno.

Así mismo, se entregaron los bonos escolares Premio 100 a la Excelencia a los alumnos destacados de distintas unidades educativas de la provincia José Miguel de Velasco que pertenecen al Distrito Nº 26.

Se realizaron las pruebas de suficiencia académica en San Ignacio de Velasco, para las Becas Creando Valor. Dos bachilleres destacados consiguieron ganar su beca para estudiar una carrera a nivel licenciatura en las universidades UDABOL y UTEPSA.

Se dio continuidad a los cursos de capacitación de Pintura en Tela, Comida Nacional, Chocolatería, Salteñería, Bocaditos y Saladitos, Manicure, Pedicura y Corte, en los distintos barrios de San Ignacio de Velasco, San Miguel y San Rafael, los mismos que concluyeron con una Feria de Clausura en cada uno de los municipios como parte de los festejos de su aniversario.

La Fundación CRE el 21 de julio llevo a cabo la campaña solidaria "IVY MARAE" Y", que brindó más de 300 consultas de atención médica en las especialidades de Medicina General, Gastroenterología, Pediatría, Odontología y Fisioterapia entre otros, con sus respectivos medicamentos para los pobladores del municipio de San Ignacio.

Se entregaron aportes a instituciones, unidades educativas, barrios y comunidades, tales como material deportivo, electrodomésticos para apoyo en eventos sociales y culturales.

Como regalo a los 265 años de la fundación de San Ignacio y en sus 20 años a cargo de la generación y distribución de la energía eléctrica en la provincia Velasco, la Cooperativa inauguró sus nuevas y modernas instalaciones para la atención al consumidor del Sistema Velasco.

SISTEMA ÁREA INTEGRADA

Este sistema forma parte del Sistema Interconectado Nacional (SIN), es el más grande en demanda de energía y potencia. En la gestión 2018 tuvo una máxima de 614,5 MW, 2 % por debajo de la del año anterior. La energía facturada subió en 1,52 %; llegó a 2.935.965 MWh.

Las conexiones en el sistema Área Integrada crecieron en 4,43 % y cerró gestión con 586.349 consumidores.

Inversiones en infraestructura

Se cumplieron en tiempo, costo y alcance las obras comprometidas ante la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad (AE) en Resolución AE N°588/2015. Los proyectos de infraestructura fueron los principales responsables de los importes

activados. En el Área Integrada estuvieron en el orden de USD 52.359.320 y USD 6.374.728 en los sistemas aislados.

Planificación eléctrica

Se realizaron los diferentes estudios de planificación para determinar los Programas de Inversiones del periodo tarifario 2020-2023, tanto para el Área Integrada como para los sistemas aislados.

El informe de uno de los estudios determina las configuraciones óptimas 2020-2023 de las redes de distribución primaria del Área Integrada de CRE, para abastecer la demanda con calidad y confiabilidad, ayudando a las tareas operativas.

También se realizó el estudio de la proyección y desagregación de la demanda eléctrica para poder elaborar los estudios de planificación del periodo 2020-2023.

Con la colaboración de una empresa consultora, acreditada ante la Autoridad Eléctrica, se desarrolló el estudio de caracterización de la carga, cuya finalidad es identificar los parámetros de consumo y perfiles de carga de los clientes de pequeñas y medianas demandas, además de las estructuras del consumo, factores de carga, factores de coincidencia y simultaneidad, etc., que permiten diseñar las tarifas eléctricas y mejorar las estimaciones de demanda de potencia.

Durante el segundo semestre de 2018 se empezaron los estudios para determinar las pérdidas técnicas de energía y potencia, en cada etapa de la cadena de suministro eléctrico de CRE en el Área Integrada.

También se realizaron estudios técnicos y económicos para diferentes instituciones y áreas, entre los que destacan:

- Análisis de compatibilidad de nuevas instalaciones con el SIN (CNDC).
- Informes de la programación de mediano plazo (CNDC).

- Informes de configuraciones óptimas y contingencias MT para la condición N-1 de transformadores de potencia.
- Análisis de disponibilidad para grandes consumidores (72 solicitudes).

Se realizaron las tareas de Seguimiento y Control a los Proyectos de Inversión Eléctrica comprometidos con la Autoridad Eléctrica para el periodo tarifario 2016-2019, comparando el desempeño real de los proyectos con el planificado en cuanto a su alcance, tiempo y costo.

Además, se atendieron los requerimientos de la AE con la remisión de información del avance de los Proyectos de Inversión Eléctrica instruidos en Resolución AE Nº 588/2015.

Durante el segundo semestre del año, se conformó un equipo de trabajo intergerencias, para presentar y respaldar las inversiones realizadas en los Sistemas Aislados durante las gestiones 2015, 2016 y 2017 ante el consultor contratado a requerimiento de la AE.

El informe de descargo a las observaciones fue presentado a finales de la gestión 2018.

Proyectos ejecutados en subestaciones del Área Integrada

Los proyectos de subestaciones, ejecutados y activados en el sistema Área Integrada, suman una inversión de 16.997.313 USD y fueron los siguientes:

Subestación Montero

Se puso en servicio la ampliación de la barra AT de 115 kV y un campo de transformador para conectar el tercer transformador de potencia de 37 MVA. Se construyó un nuevo castillo de media tensión con seis salidas de alimentadores, más un banco

de capacitores de media tensión. Se construyeron las seis salidas subterráneas de alimentadores. El monto activado es de 2.481.971 USD.

Subestación Urubó 69 kV

Se realizó la ejecución y puesta en servicio de un campo de transformación en 69 kV, un transformador de potencia de 37 MVA, con un juego de celdas con seis salidas de alimentadores más un banco de capacitores de media tensión. Se construyeron seis salidas de alimentadores subterráneas. El monto activado es de 3.004.214 USD.

Subestación Urubó 115 kV

El proyecto consistió en la construcción de un campo de línea en 115 kV para conectar la subestación Feria Exposición. El monto activado es de 687.780 USD.

Subestación Feria Exposición

La ampliación de esta subestación consistió en la construcción de un campo de línea en 115 kV para interconectarse con la subestación Urubó, además de un campo de transformador en 115 kV para conectar el nuevo transformador de 50 MVA, con un juego de celdas para 10 salidas de alimentadores y un banco de capacitores. El monto activado es de 3.582.852 USD.

Subestación Aguaí

El proyecto para esta nueva subestación consistió en la construcción y puesta en servicio de un campo de línea de 115 kV para conectarse con la subestación Minero. El monto activado es de 1.374.743 USD.

Subestación Guaracachi

El proyecto consistió en el reemplazo de equipos de patio en 69 kV por aumento de potencia de cortocircuito. En esta gestión se reemplazaron los equipos de patio de los campos de línea a las subestaciones Paraíso y Trompillo 1, además del campo de transformación. El monto activado es de 425.975 USD.

Subestación Los Troncos

Se puso en servicio la barra AT en 115 kV y dos campos de transformadores. Se instalaron dos transformadores de 15 MVA, con sus correspondientes castillos en Media Tensión, y un autotransformador. Desde la subestación Los Troncos actualmente se brinda el suministro de energía al municipio de San Julián y su área de influencia, perteneciente al sistema aislado Las Misiones. El monto activado es de 4.846.085 USD.

Subestación Villa 1ro de Mayo

Se reemplazó el sistema integrado de protección y control (SIPCO) y fue activado por 593.693 USD.

Inversiones en redes en alta y media tensión, proyectos singulares

Durante la gestión 2018, de acuerdo a lo previsto en el programa de inversiones aprobado por la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad (AE), se desarrollaron proyectos de líneas de Alta Tensión y proyectos singulares en Media Tensión, que incluyen la ejecución de nuevos alimentadores, instalación de equipos y obras de refuerzo del sistema de distribución.

Proyectos de líneas de Alta Tensión

En la gestión 2018 fueron activados dos proyectos en líneas de Alta Tensión de 115 kV, haciendo un total de 50,56 km de línea, con un monto de inversión activado de 13.553.454 USD de acuerdo al siguiente detalle:

 Línea AT-115 S/E Unagro – S/E Aguaí: El proyecto consistió en la construcción de 34,18 km de línea en 115 kV, simple terna, entre la subestación Unagro y la subestación Aguaí. El monto de inversión activado asciende a 6.326.966 USD. Línea AT S/E Urubó – S/E Feria: El proyecto consistió en la construcción de 16,38 km de línea, de los cuales 14,97 km son en doble terna incompleta, y 1,41 km terna simple en 115 kV. El monto de inversión activado asciende a 7.226,488 USD.

Proyectos singulares en Media Tensión

Los proyectos singulares en media tensión corresponden a la construcción de nuevos alimentadores, obras de refuerzos de la red e instalación de equipos, de acuerdo a lo determinado en los estudios de planificación y en el programa de inversiones.

Durante la gestión 2018 en el sistema eléctrico Área Integrada, fueron energizados y activados 66 proyectos de estas características sumando un total de 328,14 km de líneas de media tensión.

Por otro lado fueron ejecutados y energizados 107 proyectos, instalando un total de 112 equipos (Bancos de capacitores, Fusibles/Reconectadores, OCRI, Reguladores de Tensión y Switch).

En los sistemas aislados fueron energizados y activados 18 proyectos singulares de redes de estas características sumando un total de 36,71 km de líneas de media tensión y 18 equipos (Bancos de Capacitores, fusibles/reconectadores, OCRI y switch)

El monto de inversión activado durante la gestión 2018 en proyectos singulares de Media Tensión asciende a 8.277.649 USD en el Área Integrada y 704.120 USD en los Sistemas Aislados.

PROYECTOS CON LA GOBERNACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE SANTA CRUZ

Dentro del convenio que se desarrolla con la Gobernación del Departamento de Santa Cruz para la ejecución de proyectos de electrificación rural, en el sistema eléctrico del Área Integrada, en la gestión 2018 fueron energizados seis proyectos, sumando un total de 25,63 km de redes en Media Tensión y 6,63 km en Baja Tensión. La capacidad instalada de transformadores para estos proyectos es de 215 kVA.

En los sistemas Aislados se energizaron 37 proyectos sumando un total de 295,05 km de redes en Media Tensión, 70,69 km de redes en Baja Tensión. La capacidad instalada de transformadores es de 2.337.5 kVA

Proyectos particulares transferidos a CRE

Una de las actividades de relevancia en el desarrollo de redes de distribución es la revisión/aprobación del diseño y supervisión de la ejecución de proyectos de propiedad de particulares, obras que posterior a su construcción son transferidas a CRE. Esta actividad permite verificar que los proyectos, en su diseño y ejecución, cumplen con los estándares constructivos de CRE y que los materiales utilizados están de acuerdo con las especificaciones técnicas exigidas por CRE.

En la pasada gestión fueron energizados 40 proyectos de este tipo, sumando un total de 105 km de red en Media Tensión y 40 km de red en Baja Tensión. La capacidad instalada de transformadores para estos proyectos es de 3.074 kVA.

Construcción de redes eléctricas

En la Gestión 2018 se desarrollaron proyectos de líneas de distribución en Baja y Media Tensión así como la instalación de transformadores de distribución, para atender la creciente demanda del Área Integrada, concluyendo la gestión 2018 con la activación de proyectos por un monto de 12.699.772 USD. Se energizó y activó 3.218 proyectos.

DETALLE	km	kVA	Monto (USD)
EXPANSIÓN LINEAS MT	237,11	-	3.988.010
PROYECTO SIN AUMENTO DE RED MT	-	-	285.872
EXPANSIÓN LÍNEAS BT	430,03	-	5.616.134
TRANSFORMADORES DISTRIBUCIÓN	-	71.102,50	2.809.756

OPERACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO

El análisis del sistema SCADA concluyó con el Informe técnico sobre su estado actual, oportunidades de mejora y las especificaciones técnicas para la adquisición de las siguientes herramientas: Gestión de Sistemas Distribución (DMS) y Sistema de Gestión de Operación (OMS).

El sistema SCADA que funciona en las instalaciones del Centro de Operación y Control (COC) contará, a partir de la gestión 2019,con un Video Wall.

MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMUNICACIÓN Y SUBESTACIONES

Debido a la falla en un transformador de potencia (37 MVA; 69/24,9 kV) de la subestación 1ro de Mayo, se realizaron trabajos para su reemplazo, consistentes en el cableado, programación, protocolos de pruebas y puesta en servicio de los equipos de protección, control y medición de dicho transformador.

Se realizó el mantenimiento integral preventivo a tres interruptores ABB de Alta Tensión en distintas subestaciones de CRE, con el apoyo de un técnico especialista certificado por la empresa sueca.

Se instaló un puesto trifásico de reguladores de tensión de 12 MVA en el Alimentador 14-21 para garantizar la calidad del producto técnico en la población de Yapacaní y localidades aledañas.

El programa de inspección y plan de mantenimiento para los enlaces de fibra óptica entre las distintas subestaciones de CRE se cumplió a cabalidad.

Con el fin de garantizar el suministro ininterrumpido de energía eléctrica a los servidores del sistema SCADA, se ejecutó el proyecto de reemplazo para los cuatro gabinetes de las Unidades UPS del Centro de Operación y Control (COC) de CRE.

LABORATORIO DE MEDIDORES Y MANTENIMIENTO DE TRANSFORMADORES

En el laboratorio de Medidores de CRE, se realizaron de manera satisfactoria las pruebas de funcionamiento para la recepción de 1.100 (un mil cien) medidores de tecnología Prepago. También se realizó la programación y configuración de acuerdo a los requisitos de CRE a 400 medidores electrónicos trifásicos para las Industrias. Durante el procedimiento de revisión de las especificaciones técnicas de los medidores de CRE y de acuerdo a normas técnicas internacionales, se actualizó con especial atención el asunto referente a "dificultades técnicas respecto a interferencias en la medición (Efectos de Cargas no Lineales)".

A través de la contratación del servicio de una empresa certificada a nivel nacional en tareas de Gestión Ambiental, se procedió a la disposición final de los residuos empetrolados y desechos del proceso de descontaminación del aceite con PCB.

El proceso de descontaminación de PCB para los aceites dieléctricos fue sujeto a una auditoría por el Ministerio de Energía, que concluyó con la aceptación al procedimiento aplicado por CRE. Este proceso quedó plasmado como buenas prácticas a

seguir, en el documento "Gestión Ambiental de PCB's en el Sector de Electricidad" (Cartilla DCGSA Nº 2 - La Paz, agosto 2018) según la divulgación por parte del Ministerio de Energía de Bolivia.

Como parte de la implementación de nuevos proyectos de CRE, se prestó apoyo en la instalación de nuevos transformadores de potencia para tres subestaciones del Área Integrada; utilizando los equipos técnicos y procedimientos para el secado de la "Aislación Sólida" y el "aceite dieléctrico" de los transformadores de potencia. En el taller de transformadores se reparó un transformador de potencia de 2,5 MVA 10/24,9 kV para la planta de San Ignacio de Velasco.

CONTROL DE CALIDAD Y SIGETEC

Se Implementó el uso de tablets para el relevamiento e inspección de campo, con la finalidad de agilizar los procesos de actualización gráfica de la red eléctrica de CRE. En la búsqueda de mejoras se elaboraron e implementaron alertas automáticas a través de correos electrónicos que permiten priorizar las actividades del registro de datos en el SIGETEC para los nuevos proyectos.

Utilizando GPS de alta precisión se realizó el relevamiento y georeferenciamiento de todas las estructuras de los nuevos proyectos de la red de Alta Tensión. Estos datos serán parte del trámite para Uso de Dominio Público y contratos de servidumbre gestionados ante las autoridades competentes.

SISTEMA NORTE

Se cumplió con el plan anual de inspección y mantenimiento de alimentadores en Alta, Media y Baja Tensión.

Continuando con el plan de control de calidad de producto técnico (Control de Nivel de Tensión), se ejecutó el programa de análisis y adecuación de circuitos de Baja Tensión de los transformadores de distribución, evitando posibles sobrecargas.

De acuerdo al requerimiento y solicitudes de nuevas conexiones ingresadas en la gestión 2018, se ejecutó la totalidad de los proyectos de ampliación y modificación de redes de Media y Baja Tensión con sus respectivos transformadores de distribución.

ADECUACIÓN DE PUESTOS DE TRANSFORMACIÓN CON RED SUBTERRÁNEA DE DIFÍCIL ACCESO

Se realizó un análisis de los centros de transformación multiusuarios instalados en edificios antiguos, cuyos transformadores fueron instalados en zonas de difícil acceso (subsuelo, bajo graderías o en áreas confinadas), lo que dificulta los trabajos del personal técnico en caso de emergencia. Para ello se realizaron inspecciones en el sitio elaborando un plan de actividades para cada caso.

RESTITUCIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN ALIMENTADORES RURALES CON VEHÍCULOS ESPECIALES: TERYX Y MOTOCICLETA

Para poder atender los distintos reclamos técnicos requeridos en el área rural, donde se dificulta el acceso para la atención con vehículos convencionales, se implementó el uso de TERYX y Motocicleta (todo terreno), así mismo se realizó la capacitación del personal en cuanto al uso de estos vehículos especiales, lo cual ha permitido reducir los tiempos de atención de los reclamos.

USO DE TABLET PARA LA ATENCIÓN DE RECLAMOS TÉCNICOS

Se implementó el uso de dispositivos móviles (tablets), con acceso a la base de datos georeferenciada del Sistema Eléctrico de CRE (SIGETEC) en los vehículos que prestan el servicio de atención de reclamos técnicos.

La implementación de esta tecnología incidió directamente en la disminución del Tiempo Medio de Atención de Reclamos Técnicos, puesto que permite llegar al lugar

de la contingencia en forma rápida y precisa, gracias al uso del GPS que se vincula con la base de datos georeferenciada de la Red Eléctrica de CRE.

USO DE TABLET EN LA FISCALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS DE PODA DE ARBOLES

Con el fin de mejorar el control y fiscalización de los trabajos realizados por las empresas prestadoras del servicio de Poda y Limpieza del Derecho de Vía, se desarrolló una aplicación para dispositivos móviles (tablet), la cual a través de imágenes georeferenciadas con fecha y hora, permite verificar el estado de avance de este servicio, en los distintos tramos de la red eléctrica de CRE.

EFICIENCIA EN ALMACENES

En la pasada gestión los esfuerzos se centraron en lograr una mayor eficiencia en el desempeño de los trabajadores, uso de materiales y espacios de almacenamiento. Todos los documentos internos entraron a un proceso de digitalización concebido para proporcionar rápida respuesta a los requerimientos de la Autoridad Eléctrica.

La capacidad de almacenamiento del Galpón 2 fue incrementada con la inserción de nuevas bandejas en los estantes existentes. Se reforzó el equipamiento de este galpón con la incorporación de dos elevadores montacargas.

Con la finalidad de mejorar y ordenar los archivos de documentación pasiva, se implementaron tres contenedores para archivo. Uno de ellos está en el edificio central de la Cooperativa destinado a la documentación contable y los otros dos en los predios de CRE en el Parque Industrial.

Se elaboraron los instructivos de procedimiento para la Planificación Consensuada de la Demanda de Materiales y el Análisis de Obsolescencia de Materiales con autorización del Consejo de Administración se dio de baja por obsolescencia, luego del análisis de las áreas técnicas, materiales por un monto total de 547.087,60 USD.

Las instalaciones del Parque Industrial se beneficiaron con la pavimentación de las vías de circulación interna y el mejoramiento del sistema de drenaje pluvial con cárcamos de bombeo automatizados.

GESTIÓN DE PROCESOS Y MEDIO AMBIENTE

Sistema de Gestión Integrado

Se mantuvieron las certificaciones del Área Integrada con las normas ISO 9001:2015 de calidad, ISO 14001:2015 de medio ambiente y OHSAS 18001:2008 de salud y seguridad ocupacional.

En los Sistemas Aislados se actualizó la certificación de la norma ISO 9001 a la versión 2015 cumpliendo así con los nuevos estándares de calidad.

Aceites dieléctricos con PCB

Se finalizó el proceso de tratamiento y descontaminación de equipos y aceites dieléctricos contaminados con bifenilos policlorados (PCB's) y se informó a las autoridades ambientales (Ministerio de Medio Ambiente, Ministerio de Energía y Gobernación de Santa Cruz), mediante informes específicos y en los Informes de Monitoreo Ambiental correspondiente al Área Integrada, que se presentan anualmente. Con el propósito de verificar la eficacia de las acciones tomadas, el Ministerio de Energía realizó una inspección a las áreas donde se ejecutaron estas acciones (Taller de Transformadores) y una revisión de los documentos generados, concluyendo que los resultados son exitosos en los aspectos técnicos ambientales.

Certificación de Almacenes

Se obtuvieron las Certificaciones Forestales por "el buen desempeño en las actividades forestales" resultantes de inspecciones del Sistema Boliviano de Certificación de Bosques e Incentivos de la ABT, realizadas a los ocho almacenes de los sistemas aislados.

Inspección del Ministerio de Energías

La dirección de Gestión Socio Ambiental del Ministerio de Energías inspeccionó las ocho Plantas de Generación de los Sistemas Aislados, con resultados exitosos, demostrando así que la gestión de aspectos ambientales de CRE cumple a cabalidad con los requisitos legales del sector.

Licencias Ambientales

Cada uno de los 36 proyectos ejecutados en el Área Integrada y los Sistemas Aislados contó con su respectiva licencia ambiental.

Se iniciaron siete trámites para la obtención de licencias ambientales, los que se encuentran en proceso de revisión por la autoridad ambiental competente.

Planes de Desmonte

Se obtuvieron las Resoluciones de Aprobación de Planes de Desmonte para ocho proyectos que requerían retirar árboles para su ejecución, y se iniciaron 12 trámites los cuales se encuentran en proceso de revisión en la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierras (ABT).

PLAN DE ACCIÓN DE EMERGENCIA / SIMULACROS

Se realizaron simulacros emergencias en todas las instalaciones de CRE, según detalle:

- Planta de generación Camiri.
- Planta de generación Charagua.
- Planta de generación Ipiá.
- Planta de generación Puerto Suárez.
- Planta de generación San Ramón.
- Planta de generación San Ignacio.
- Oficina Central.
- Edificio El Castillo.

- Oficina Unidad de Atención al Socio.
- Oficina Fundación CRE.
- Oficina Parque Industrial.
- Oficina Cotoca.
- Oficina Pailón.
- Oficina La Guardia.
- Oficina El Bajío.
- Oficina Santos Dumont.
- Oficina Plan 3000.
- Oficina Villa 1º de Mayo.
- Oficina Pampa de la Isla.
- Oficina Montero.
- Oficina Warnes.
- Oficina Yapacaní.
- Oficina Buena Vista.
- Oficina Santa Fe.
- Oficina Portachuelo.
- Oficina Santa Rosa.
- Oficina Mineros.
- Oficina Okinawa.
- Oficina San Pedro.
- Subestación Guapilo.

En total se realizaron 38 simulacros, con sus respectivos informes.

EVALUACIÓN DE RIESGOS

Se desarrollaron 33 reuniones para la elaboración de las Evaluaciones de Riesgos en el trabajo, con la participación de 183 trabajadores de CRE. Con las empresas

contratistas se realizaron 18 reuniones, con la asistencia de 96 trabajadores; y 45 reuniones de evaluaciones de riesgos de obras civiles, en las que participaron 216 personas.

Como resultado, se realizaron programas de gestión y seguimiento a las acciones comprometidas a realizar por las diferentes áreas.

COMITÉ MIXTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD

Se ha realizado la renovación de los diferentes directorios de los Comités de Seguridad, de acuerdo a la fecha de vigencia.

Se completó el requisito legal de la homologación ante el Ministerio de Trabajo de los comités de las áreas: Parque Industrial I y II, sistema Las Misiones, sistema Valles, sistema Velasco, oficina Central, sistema Norte, sistema Germán Busch, sistema Chiquitos y sistema Cordillera.

CURSOS DE CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD

Medidas preventivas de seguridad

Se capacitaron un total de 109 trabajadores de CRE y 64 de empresas contratistas.

• Reanimación Cardiopulmonar y rescate en poste

Curso de capacitación dictada para 140 trabajadores del Sistema Integrado y Sistemas Aislados y para 64 trabajadores de empresas contratistas.

• Prevención, extinción de Incendio y plan de acción de emergencias

Curso teórico y práctico de prevención y extinción de incendios, con utilización de

extintores por parte de cada participante; y plan de acción de emergencias para 94 trabajadores de CRE y 102 trabajadores de contratistas.

Choque eléctrico

Capacitación dictada para 127 trabajadores propios y 58 contratistas.

• Operación de montacargas

Se capacitaron a 14 trabajadores de la Cooperativa y de una empresa contratista cuyo trabajo se centra en labores con montacargas.

Operación de hidrogrúas

Curso dictado a 50 trabajadores de distintas áreas operativas, que los acredita en la realización de esta actividad.

• Operación de hidroelevadores

Capacitación dictada para 24 trabajadores de nómina que operan hidroelevadores (camiones canasta).

• Manejo de sustancias peligrosas

Capacitación dictada a personal contratista, haciendo un total de 48 personas.

• Responsabilidad de encargados de grupo

Asistieron 16 trabajadores de CRE.

• Desarrollo de instructores internos empresas contratistas

Se impartieron temas como Manual de trabajo con contratistas, 5 reglas de oro, Requisitos mínimos de Seguridad Ocupacional, Choque eléctrico, Rescate en poste y RCP, Manejo de sustancias peligrosas, Peligros y medidas preventivas para las tareas. Se hicieron dos grupos con la participación de 49 trabajadores.

• Inducción de seguridad en obras civiles

Se realizaron 41 reuniones con la participación de 219 personas.

Protección auditiva

Participaron 70 trabajadores de CRE y 55 contratistas.

Análisis de accidentes de trabajo

Participaron 522 trabajadores de CRE y 53 contratistas.

También se dieron cursos de Utilización de registro de control operacional, Manejo defensivo y Primeros auxilios.

INSPECCIONES DE SEGURIDAD

Con una frecuencia de cuatro meses se realizaron las inspecciones de seguridad, tanto en el Área Integrada, sistemas aislados y empresas contratistas, de pértigas, guantes de Media Tensión, herramientas personales, herramientas de vehículos, grúas, canastas y eslingas.

Se puso especial atención a las inspecciones de seguridad en campos de trabajo con líneas energizadas o desenergizadas tanto a trabajadores de CRE como contratistas.

A lo largo del año se realizaron 56 inspecciones de obras civiles que se estaban realizando en predios de la Cooperativa y 143 inspecciones a los ambientes de trabajo de CRE, actividad que se realiza en todas las oficinas del sistema integrado y una vez en los sistemas aislados.

Desarrollo de RRHH

Debido a las necesidades de capacitación detectadas, y a la disponibilidad de cursos de alta especialización técnica, se gestionó el incremento de presupuesto para cum-

plir con el Plan de Capacitación de la Gestión 2018 en su totalidad, adicionalmente se atendieron las necesidades emergentes de capacitación a requerimiento de las áreas, resultando en un total de 15.000 horas de capacitación.

Dando continuidad al Centro de Capacitación Técnica para Linieros, se procedió a realizar la Recertificación de Liniero II con un consultor externo, con resultados satisfactorios. Asimismo, en la presente gestión se inició la Certificación de nuevos Linieros II.

CERTIFICACIÓN DE TRABAJADORES EN LÍNEA VIVA EN 10,5; 24,9 Y 69 kV

En cumplimiento al Plan de Capacitaciones para la gestión 2018, se ejecutaron los cursos de certificación y habilitación del personal para la ejecución de trabajos en línea viva en 69 kV, dicho curso fue dictado por el instructor Vicente de Paula, de la empresa CTST en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra de fecha 08 al 26 de enero de 2018, donde se ejecutaron actividades en la red de distribución en alta tensión en 69 y 115 kV.

En el periodo del 26 de noviembre al 07 de diciembre de 2018 se realizó la capacitación y certificación para trabajos en línea viva en 10,5 y 24,9 kV a personal de mantenimiento de redes de los sistemas Santa Cruz y Norte, a cargo de un instructor certificado de la empresa CTST - Brasil, en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, ejecutándose diferentes actividades de mantenimiento sobre la red energizada, cumpliendo satisfactoriamente las horas de capacitación programadas.

Compra de terrenos y desafectación

Las nuevas políticas establecidas por la Aduana Nacional al eliminar las zonas francas comerciales y los atrasos en la reglamentación correspondiente, originaron contingencias para la Cooperativa durante el periodo de reglamentación. Ante esta

situación, después de un análisis exhaustivo, se iniciaron los trámites de desafectación acompañados de las gestiones para la compra de los terrenos en la Zona Franca de Puerto Suarez, para poder tener acceso propio sin que la desafectación obstaculice el acceso a la planta de energía eléctrica ubicada en esta zona. Se espera concluir los trámites en la gestión 2019.

Aprobación de coeficiente técnico

Para seguir realizando los trámites aduaneros que permitan la importación de gas y la exportación de energía eléctrica en la planta del sistema Germán Busch, se realizaron las gestiones pertinentes ante el Ministerio de desarrollo productivo y ante la Aduana Nacional, quienes después de varias reuniones, que incluían la presentación de todos los informes, finalmente aprobaron el coeficiente técnico que permite a la Cooperativa continuar con el desarrollo normal de sus actividades referentes a trámites aduaneros.

Comité Operativo para Acciones Correctivas

Como resultado de una consultoría externa se creó el Comité Operativo para Acciones Correctivas (COPAC), instancia destinada a la realización del análisis estructurado de cuentas y toma grupal de decisiones, brindando las recomendaciones que se consideren necesarias. Recomendaciones que en muchos casos ya fueron implementadas.

Vehículos 100 % eléctricos

Se adquirieron tres vehículos utilitarios marca Renault, 100 % eléctricos. En la gestión 2018 se recibieron dos de ellos que ya fueron incorporados a la flota de automotores de CRF R.I.

Estos vehículos han sido asignados principalmente para inspecciones de nuevas instalaciones y reclamos de consumidores.

Con esta innovación tecnológica se dará paso a las energías alternativas en el sector transporte por sobre los combustibles fósiles, garantizando así el cuidado del medio ambiente.

Haciendo el seguimiento a uno de ellos los resultados indican que entre el 10 de noviembre y el 31 de diciembre de 2018 se lo utilizó para la ejecución de 421 inspecciones en atención a reclamos comerciales. Ha recorrido 3594 Km con un consumo de 680 kWh; este recorrido tuvo un costo de 44,20 USD. Este mismo recorrido en un vehículo a gasolina tendría un consumo por un valor de 165,99 USD.

Asimismo, con relación al cuidado del medio ambiente, según los datos proporcionados por el concesionario, un vehículo a gasolina emite 140 g de CO2 por km recorrido, mientras que un vehículo 100 % eléctrico no los emite, por tanto, en 3.594 km recorridos se dejó de emitir 449 kg de CO2.

Certificados de aportación al día

En la gestión 2018 se realizó una actualización total de los saldos del certificado de aportación de todos los Socios. Se uniformizaron todos los certificados de aportación al valor de 410 USD. De igual manera, se realizó una revisión a la devolución de los certificados de aportación realizados hasta la fecha.

Es necesario puntualizar que este trabajo realizado para la regularización y gestión de los saldos del certificado de aportación permite tener toda la información clara y ordenada en la base de datos, para brindar la información a la asociada o al asociado cuando lo requiera. Igualmente para poder atender en forma oportuna el requerimiento de cualquier solicitud de parte de la Autoridad de Fiscalización y Control de Cooperativas (AFCOOP).

Nuevas oficinas sucursales

Dentro del plan de expansión de oficinas comerciales, como consecuencia de la alta tasa de solicitudes realizadas en los distritos D-3 y D-12, se implementaron en ellos dos nuevas oficinas. Una está ubicada en la localidad de El Torno (D-12) y la otra en la oficina Cristo Redentor y 6to Anillo (D-3.

Nuevo punto de Retiro de Electricidad (Troncos 115 kV)

En el mes de Febrero el Comité Nacional de Despacho de Carga (CNDC) realizó la inspección y recepción del Sistema de Medición Comercial de la subestación Troncos 115 kV. Donde se instaló equipos de medición en los transformadores 1 y 2 y al alimentador del Sistema Las Misiones, dando lugar a un nuevo nodo de retiro denominado Troncos en 115 kV.

Infraestructura de medición avanzada AMI

En septiembre 2018 se expusieron el sistema AMI y la tecnología en el stand de la Fexpo 2018, obteniendo el galardón de la Palmera Dorada a la "Innovación tecnológica" al ser pioneros como institución y a nivel nacional en este tema.

Sistema de medición y gestión del modelo de negocio Pre-Pago

En agosto 2018 se realizó la disertación sobre el "Modelo de negocio para CRE R.L. sobre la de venta de energía Prepago" en el 1er Congreso Internacional de energía organizado por la UPADI, SIB y el Ministerio de energías.

Sistema Norte del Área Integrada

El crecimiento del sistema norte en cantidad de nuevos usuarios en la gestión 2018 fue del 2.5 %, teniendo a finales de diciembre 75.316 consumidores y en el monto facturado se tuvo un crecimiento del 6,6 %.

Soluciones y actualizaciones tecnológicas

Se concentraron y dedicaron esfuerzos en la implementación de soluciones en dispositivos móviles, Tablet PC's, que permitan servirse de los datos cartográficos y eléctricos de SIGETEC para ubicar y documentar los trabajos que se realizan en campo. Al mismo tiempo, se realizaron actualizaciones de productos y servidores de los entornos de ArcGIS y ArcFM y se trabajó en la optimización de la interfaz SIGETEC-CYME para las redes de MT consiguiendo una considerable reducción de los tiempos necesarios para el procesamiento de los datos propios de los procesos de planificación y operación de la red eléctrica.

Se procedió a la implementación de una nueva solución de telefonía IP en las oficinas de Camiri, Mataral, Puerto Suarez, Roboré, San Ignacio y San Javier que permite a cada una de ellas contar con un teléfono IP con el interno interconectado a la oficina central, posibilitando ahorros en costo de llamadas interprovinciales. En estas mismas oficinas de los sistemas eléctricos aislados se implementaron salas de videoconferencia para poder compartir reuniones y presentaciones virtuales sin necesidad del desplazamiento físico del personal, conectarse con salas de video ya existentes en la ciudad de Santa Cruz en el Consejo de Administración, Gerencia Comercial, Gerencia Financiera, Gerencia de Ingeniería y Gerencia de Sistemas Aislados. Este servicio también prevé la disponibilidad del acceso a las reuniones desde cualquier PC o dispositivo móvil conectado a la red de la Cooperativa.

Se mejoraron las comunicaciones de datos migrando enlaces satelitales a enlaces terrestres mediante fibra óptica para las localidades de Concepción, San Javier, San Julián y San Ignacio, dando como resultado tiempos de respuesta significativamente más rápidos y permitiendo implementar en estas localidades servicios como Telefonía IP, Portal Corporativo, SIGETEC y videoconferencias entre otros.

Dirigido a socios y usuarios se implementó internet inalámbrico (wifi) en oficinas rurales, suburbanas y sistemas aislados.

Entró en operaciones la primera funcionalidad móvil del sistema de Gestión Comercial, SIGECOM, para brindar la posibilidad a los ejecutivos de atención de Grandes Consumidores de acceder y consultar datos de los procesos comerciales desde el campo a través de celulares o tablet PC's.

CRE te presta

Este nuevo servicio dirigido a consumidores con la modalidad prepago les permite solicitar préstamos de energía prepaga de manera telefónica llamando al número piloto 176 para evitar quedarse sin energía eléctrica. Este servicio resulta muy útil principalmente en días feriados o cuando el centro de cobranza próximo no se encuentra disponible. El préstamo es posible hasta un monto preestablecido que será cobrado en la próxima compra de energía.

Programas de Responsabilidad Social Cooperativa

Los programas de responsabilidad social se ejecutan por propia iniciativa de CRE, son el resultado de distintas consultas a las asociadas y asociados. Estos programas tienen un gran impacto social y fundamentan tres pilares esenciales: salud, educación y apoyo a la colectividad.

Los programas de responsabilidad social ejecutados por la Cooperativa durante la gestión 2018 fueron los siguientes:

Premio 100 a la Excelencia Becas Creando Valor Asistencia Mortuoria Inmediata (AMI) Apoyo a la familia Actividades cívicas y culturales Actividades deportivas
Apoyo a la comunidad
CRE en las escuelas
SAR CRE
Conexión cooperativa solidaria
Seguridad eléctrica hospitalaria
CRE salud – prevención del cáncer de cuello uterino

CRE salud – prevención del cáncer de próstata

Consultorios móviles de salud Carros bomberos Chibi Chibi

A continuación se detallarán las actividades más significativas de alguno de estos programas realizadas desde el 01 de enero al 31 de diciembre de 2018:

Premio 100 a la Excelencia

Con el propósito de incentivar el rendimiento escolar en los hijos de asociados, el 12 de abril del 2018, como agasajo al "Día del Niño" se otorgaron 5.000 premios de 100 USD a alumnos con los mejores puntajes del departamento. El agasajo se realizó en el coliseo Jhon Pictor Blanco y también en las oficinas de CRE de provincias.

El total de premios entregados asciende a la suma de 500.000 USD.

El sorteo de los premios se realizó en cada uno de los 27 distritos en las siguientes fechas:

- 20/03/2017 ► Distritos 2, 5, 8, 10, 28, 11, 13, 17 (Samaipata), 20 (Camiri),
 21 (Puerto Suarez), 24 (Ascensión) y 27 (Pailón y Roboré)
- 21/03/2017 ► Distritos 4, 6, 7, 9, 29, 12 (Porongo), 14 (Montero y Fernández Alonzo), 19 (Comarapa), 20 (Charagua), 25 (Concepción), 26 (San Rafael y San Miguel) y 27 (San José)

- 22/03/2017 ➤ Distritos 12 (km 9 y El Torno), 15 (Portachuelo y Colpa Bélgica), 18 (Vallegrande), 20 (Cabezas), 25 (San Julián y 4 Cañadas)
- 23/03/2017 ➤ Distrito 16 (Buena Vista y Yapacaní)

Este año se inscribieron un total de 12.933 postulantes hijos de socios en edad escolar, en el periodo de inscripción que fue desde el 02/01/2018 al 02/03/2018.

BECAS CREANDO VALOR

Este año 2018, CRE otorgó nuevamente 100 becas para cursar estudios superiores en una de las siguientes universidades: UPSA, Católica, Evangélica, UTEPSA Y UDABOL

Las 100 becas fueron distribuidas de la siguiente manera:

- Por tipo de colegio (50 % para colegios fiscales o de convenio y 50 % para colegios particulares)
 - 12 Becas en la UPSA
 - 18 Becas en la Evangélica
- Por zona geográfica y tipo de colegio (25 % para colegios fiscales o de convenio de provincias, 25 % para colegios particulares de provincias, 25 % para colegios fiscales o de convenio de ciudad capital, 25 % para colegios particulares de ciudad capital)
 - 16 Becas en la Católica
- Por distritos (Una por distrito)
 - 27 Becas en la UTEPSA
 - 27 Becas en la UDABOL

Para la toma de exámenes se designaron fechas por universidad y fueron tomados tanto en ciudad como en provincias de acuerdo al siguiente cronograma:

•	UPSA	► 15/10/2018 ► en ciudad capital
•	Católica	▶ 16/10/2018 ▶ en ciudad capital y provincias
•	Evángelica	▶ 17/10/2018 ▶ en ciudad capital y provincias
•	UDABOL	▶ 18/10/2018 ▶ en ciudad capital y provincias
•	UTEPSA	▶ 19/10/2018 ▶ en ciudad capital y provincias

Se cerraron las inscripciones con un total de 1.573 postulantes hijos de socios bachilleres del año. El periodo de inscripción fue desde el 01/08/2018 al 28/09/2018.

Todos los postulantes rindieron los exámenes de suficiencia en las fechas mencionadas. Todo el proceso académico estuvo a cargo de las universidades.

De los 100 ganadores destacaron los siguientes datos:

- El 58 % son mujeres y 42 % son hombres.
- El 47 % de los ganadores provienen de provincias y el 53 % de ciudad capital.
- El 41 % provienen de colegios particulares y el 59 % provienen de colegios fiscales o de convenio.

El acto de premiación de los 100 becados se realizó el martes 14 de noviembre del 2018, coincidiendo con el aniversario número 56 la Cooperativa Rural de Electrificación.

ASISTENCIA MORTUORIA INMEDIATA (AMI)

Este programa consiste en brindar a cada socio fallecido, a través de la funeraria que el doliente elija y esté en la cadena solidaria, un servicio mortuorio inmediato por un valor de 1.400 BOB en servicios para un velorio digno. Hay que solicitarlo dentro de las 24 horas del fallecimiento del titular.

El año 2018 se pagaron 2.131 asistencias mortuorias inmediatas, a funerarias que brindaron el servicio mortuorio a socios fallecidos. Representan un aproximado de 428.650 USD.

APOYO A LA FAMILIA

Este programa contribuye a la formación de mano de obra calificada de manera práctica, eficaz e integral, de manera que permite a los beneficiados la generación de recursos necesarios para el sustento del hogar, incentivando además a la creación de fuentes de trabajo, por el efecto multiplicador y el fortalecimiento de vínculos familiares y comunitarios, orientados en el modelo cooperativo.

Desde enero hasta diciembre 2018, se ha trabajado en los 27 distritos de CRE con 17 tipos de cursos de diferentes especialidades y se dictaron un total de 585 cursos, capacitando a un total de 13.334 asociados y familiares de los mismos.

La última semana de cada mes se organizaron clausuras conjuntas por cada distrito que tenía cursos en ejecución, de esta forma se dio mayor realce a esta actividad, convirtiéndose en ferias realizadas en los diferentes barrios del departamento, con una nutrida asistencia de vecinos.

ACTIVIDADES DEPORTIVAS

Es el apoyo que CRE otorga a juntas vecinales, asociaciones deportivas, unidades educativas y otras instituciones, con material deportivo consistente en juegos de poleras más shorts deportivos, pelotas, trofeos y otros para incentivar la actividad física en la sociedad.

El año 2018 se realizaron 707 donaciones deportivas a diferentes instituciones del departamento, estas representan 1.327 ítems o materiales deportivos entregados.

ACTIVIDADES CIVICAS Y CULTURALES

Es el apoyo que CRE otorga a juntas vecinales, unidades educativas y otras instituciones o grupos culturales, con material o insumos para la realización de aniversarios cívicos de barrios y otros eventos culturales. Los apoyos brindados en este programa fueron alquiler de amplificación, alquiler de sillas y mesas, alquiler de toldos, refrigerios, banderas o materiales impresos.

El año 2018 se realizaron 535 donaciones cívicas y culturales a diferentes instituciones del departamento, esto representa 590 ítems cívicos entregados.

APOYO A LA COMUNIDAD

Es el apoyo que CRE otorga a todas aquellas instituciones sin fines de lucro que trabajan por el desarrollo de la sociedad, tales como juntas vecinales, club de madres, hogares de ancianos o niños, unidades educativas fiscales y otras, con las siguientes donaciones:

Electrodomésticos, para que dichas instituciones a manera de recaudar fondos necesarios para un fin social especifico, puedan rifarlos.

El año 2018 se realizaron 462 donaciones a diferentes instituciones del departamento para lo que se entregaron 967 electrodomésticos.

Materiales Varios, tales como ladrillos, cemento, sillas plásticas, sillas de ruedas, parques infantiles, pinturas y otros.

El año 2018 se realizaron 757 donaciones a diferentes instituciones del departamento, lo que significa que se entregaron 781 ítems o paquetes con materiales varios.

CRE EN LAS ESCUELAS

El programa CRE en las Escuelas consiste en visitar con los trabajadores, directores y delegados de CRE, los cursos 4to de Primaria de los colegios particulares, fiscales y de convenio, para capacitar a los niños en los siguientes temas:

- Uso racional de la energía eléctrica
- Cuidados que hay que tener
- Como llega la energía a sus hogares
- Todo sobre CRE y los programas de Responsabilidad Social

El año 2018 se visitaron 770 unidades educativas y recibieron capacitación 42.943 niños y profesores.

A todos los alumnos capacitados se les tomo una prueba de suficiencia y las unidades educativas con mejor promedio de cada distrito resultaron ganadoras con premios para los alumnos, una polera y una mochila para cada uno de ellos.

SAR CRE

Programa que consiste en dar todo el apoyo logístico necesario a FUNSAR, como ser camionetas o ambulancia, combustible y mantenimientos preventivos y correctivos para los vehículos y el debido equipamiento para los voluntarios, para que puedan realizar misiones de búsqueda y rescate y extinción de incendios forestales. El año 2018 atendieron las siguientes misiones:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VIDAS SALVADAS	CUERPO RECUPERADOS
Atención pre hospitalaria	6	10	0
Búsqueda y Rescate	11	18	4
Incendios forestales	72	80	0
TOTALES	89	108	4

CONEXIÓN COOPERATIVA SOLIDARIA

Programa dirigido a familias de escasos recursos que han vivido durante varios años bajo o frente al tendido eléctrico, y no han podido construir su pilastra por motivos económicos. Por tal motivo siguen iluminándose con velas o mecheros, o forzosamente compran energía al vecino (situación prohibida por ley).

Durante el año 2018 se instalaron 203 conexiones cooperativas solidarias en 14 diferentes comunidades indígenas del Alto y Bajo Isoso.

SEGURIDAD ELECTRICA HOSPITALARIA

A través de este programa, CRE realiza los mantenimientos preventivos y correctivos a 30 generadores auxiliares en hospitales municipales de ciudad y provincias, de los cuales 9 son propiedad de los hospitales y 21 fueron donados por CRE. La finalidad de donar el equipo de generación, la construcción civil (caseta) que lo alberga y la instalación eléctrica auxiliar, es para que en caso de ausencia de energía, automáticamente funcione el equipo de generación y las áreas críticas como quirófanos, terapia intensiva, neonatología y laboratorios, no se vean afectados y puedan desarrollar sus actividades normalmente.

El año 2018 CRE entregó un equipo completo de generación auxiliar al hospital de Cotoca (Dtto. 11).

CRE SALUD

PREVENCIÓN Y DETECCIÓN TEMPRANA DEL CÁNCER DE CUELLO UTERINO

Luego de apoyar dos años un primer proyecto de prevención y detección temprana del cáncer que más mujeres bolivianas mata, y haber contribuido a la solución de puntos críticos para las lecturas de Papanicolaou en el Instituto Oncológico del Oriente formando a cinco citotecnólogas en Chile, se tomó la decisión de dar un salto fundamental para la salud boliviana, implementando un proyecto piloto de HPV (Virus del Papiloma Humano)con una nueva tecnología ya utilizada en Argentina, Chile, Brasil y todos los países desarrollados, esta tecnología se llama Captura Hibrida 2.

El proyecto piloto fue lanzado con la finalidad de tomar 20.000 muestras HPV inicialmente en los siguientes centros de salud: Preventiva Sud (Sur), Universitario Norte (Norte), Sagrada Familia (Sur) y San Luis (Centro). Este proyecto logró ponerse en funcionamiento luego de que los centros de salud dependientes del municipio, lograron realizar sus adecuaciones de infraestructura, tecnología y recursos humanos capacitados requeridos para este programa.

Previo al lanzamiento del programa participaron los expertos Dra. Silvina Arrosi, Ing. Javier Cruells y Dra. Claudia Mabel Casco.

Con los resultados del proyecto piloto, se hizo un análisis de las necesidades para fortalecer los diagnósticos del cuello uterino del Instituto Oncológico. Conmemorando el aniversario de la Cooperativa el 14 de noviembre CRE, con una inversión de 127.217 USD, realizo la donación de los siguientes equipos e insumos:

CANT.	EQUIPO
1	Colposcopio y sistema de video
1	Autoteñidor automático con extracción integrado, tipo lineal, velocidad 100 slides/hora
1	Analizador de inmunoensayo de fluorescencia
4.475	Reactivos de HPV para captura híbrida 2

De junio a diciembre del presente año se procesaron 1.560 muestras de HPV de los cuales 176 resultaron positivos, es decir 11,28 %. Estas mujeres están siendo tratadas de forma temprana.

PREVENCIÓN Y DETECCIÓN TEMPRANA DEL CÁNCER DE PRÓSTATA:

Con la contribución de CRE para detectar cáncer de próstata en los hombres mayores de 50 años, en la gestión 2018 se atendieron:

- 265 consultas más reconsultas
- 135 pruebas de PSA
- 21 Biopsias

Gracias a la implementación del programa se detectó en forma temprana cáncer en 14 pacientes. Una vez confirmado el diagnostico de cáncer de próstata se procedió a incluir a estos pacientes en el servicio de urología oncológica del Instituto Oncológico del Oriente Boliviano. Actualmente se encuentran recibiendo tratamiento individual de acuerdo al caso específico de cada uno.

Para la ejecución del programa, durante los 12 meses del año, CRE pagó el sueldo de un especialista urólogo, una enfermera y una bioquímica.

De igual forma hizo un apoyo extraordinario al servicio de Radioncología, pagando durante tres meses las horas extras al personal que opera el acelerador lineal, para que puedan realizar el tratamiento curativo a más cantidad de pacientes con cáncer.

También se apoyó con la contratación de una arquitecta experta para la elaboración de un proyecto de diseño para la construcción del nuevo Hospital Oncológico que ya fue presentado al Ministerio de Planificación.

Posteriormente se hizo un análisis de las necesidades para fortalecer el proyecto y los laboratorios clínico y patológico del Instituto Oncológico, para convertirlos en verdaderos laboratorios del cáncer, y como resultado, conmemorando el aniversario de la Cooperativa, el 14 de noviembre CRE donó 98.750 USD invertidos en los siguientes equipos e insumos:

CANT.	EQUIPO
1	Analizador de química sanguínea
1	Contador hematológico 5 diff
1	Luminómetro de placas programables para pruebas de quimioluminisencia
29	Reactivos de inmunohistoquímica
1	Micropipetas eppendorf kit de 3 pipetas de volumen
1	Analizador semiautomático de química
2	Lupa profesional

CONSULTORIOS MÓVILES DE SALUD

El programa Consultorios Móviles de Salud, operado por la Fundación CRE a través de las "Brigadas Ivy Marae y", en convenio con el Colegio Médico, Colegio de Odontólogos, Fraternidad Philia Fedelta, Colegio de Bioquímica y Farmacia, universidades UDABOL, Católica, Ecológica y Fundación americana Vosh, se obtuvieron los siguientes resultados desde enero a diciembre del 2018:

- 11 Brigadas médicas en provincias
- 1 Campaña optométrica (Mediciones optométricas más dotación de lentes y operaciones de cataratas con expertos americanos)
- 6.318 personas atendidas
- 10.085 prestaciones médicas realizadas

Carros bomberos Chibi Chibi

Los vehículos conocidos como Chibi Chibi, son camiones que CRE acondicionó con motobombas y grúas, para prestar apoyo a la labor del cuerpo de bomberos de la Policía Departamental, tuvieron una destacada actuación en la gestión 2018.

En el reporte estadístico brindado por la Dirección Departamental de Bomberos de Santa Cruz se evidencia que participaron en 572 operaciones que incluyeron principalmente combate a incendios estructurales, 128 casos y combate a incendios forestales, 282 casos.

El cuerpo de bomberos también prestó su ayuda en 36 casos de rescate de personas y animales en situación de peligro.

En el caso de los camiones Chibi Chibi la Cooperativa los entregó en la modalidad de comodato y se hace cargo del mantenimiento preventivo y correctivo de estas unidades.

FUNDACIÓN CRE

La Fundación CRE, se desempeña como brazo operativo de la Cooperativa Rural de Electrificación R. L. para brindar respuesta a las necesidades de la comunidad, tanto de la ciudad capital como de las provincias. Trabaja sobre cuatro áreas prioritarias: desarrollo empresarial cooperativo, salud, educación, y energías renovables.

Tiene como misión promover el desarrollo sustentable de la región, siendo socialmente responsables y eficientes, preservando el medio ambiente y siendo capaces de combatir la pobreza y la desigualdad. Además de estar comprometidos con la búsqueda de la equidad de género. Aspirar a estar presente en cada lugar, donde exista una necesidad, para brindarle una solución a través del modelo cooperativo.

Salud

En el 2018 se realizaron once brigadas médicas, llevando una atención de manera directa a 6.318 personas, alcanzando un total de 10.085 prestaciones en servicios de salud. Estas brigadas médicas fueron realizadas en los municipios de Santa Martha, San Ramón, San José, San Ignacio de Velasco, Charagua, Puerto Quijarro, Pailón, Saipina, Postrervalle, Urubichá y Roboré.

Asimismo, a través de la Campaña Mirando con el Corazón se atendió a 1.339 personas las cuales acudieron desde las distintas localidades de la provincia de Vallegrande, para beneficiarse con atenciones en optometría, cirugías de cataratas y la entrega de lentes a medida para cada paciente.

Fundación CRE gestionó el recibimiento de catorce niños residentes de la ciudad de San Ignacio de Velasco y nueve niños del municipio de San Miguel, brindándoles seguimiento y apoyo en la Campaña de Operación Sonrisa, como también en el cuidado pre operación y el retorno a sus hogares.

Fundación CRE difundió, en sus distintas brigadas médicas, la campaña "Decide Prevenir" con los materiales otorgados por CONALTID, además de apoyar difundiendo el contenido de la campaña para redes sociales digitales en los distintos medios de comunicación con los cuales cuenta la Fundación.

Educación

Fundación CRE capacitó a más de 13.000 personas en todo el departamento brindando un aporte al conocimiento de las familias. Por otro lado, Fundación CRE junto a la Cooperativa Rural de Electrificación (CRE R.L.) y la empresa cementera ITA-CAMBA S.A. coordinaron la creación del proyecto piloto de cursos de capacitación en albañilería dedicado a las personas interesadas pertenecientes a los distintos distritos del departamento de Santa Cruz. En el 2018 se capacitó a 407 alumnos en albañilería.

A través de la inserción de este programa, la empresa AGROSELLER S.R.L. fue la encargada de brindar su apoyo a través de la donación de sacos de harinas nutraceúticas de manera mensual a la Fundación CRE para que este producto fuera utilizado por los docentes del programa Apoyo a la Familia, tanto para los cursos de panadería como de repostería.

Fundación CRE con el apoyo de la Escuela Sal & Luz, institución enfocada en el desarrollo del coaching y el liderazgo, fueron los encargados de capacitar en el espíritu del cooperativismo a un grupo de 40 estudiantes becados por CRE, R.L., así como a los miembros del Comité de Equidad de Género (CREGB).

En el marco de sus programas de apoyo a la Educación durante la presente gestión la Fundación CRE fue la facilitadora de un curso de Marketing Digital para la Cooperativa de Turismo IVY MARAE'Ÿ y capacitó con el curso "El Espíritu del Cooperativismo" al personal de la Cooperativa CRECIENDO.

También participó en la FIDAD Santa Cruz, en ella capacitó a un total de 1.500 personas en los distintos cursos ofrecidos por la Fundación CRE. El stand recibió la visita de más de 15.000 personas que admiraron los trabajos y las diferentes técnicas y especialidades con los que cuenta el programa Apoyo a la Familia impartidos en casi todas las provincias de Santa Cruz.

A su vez estuvo presente en FIDAD La Paz, en esta feria se capacitaron a 1800 personas en los distintos cursos ofrecidos por la Fundación CRE. El stand recibió la visita de más de 20.000 personas.

Desarrollo Empresarial Cooperativo

Durante la presente gestión la Fundación CRE fue la encargada de capacitar en el espíritu del cooperativismo a una Asociación de Apicultores perteneciente a la localidad de Portachuelo, quienes con el apoyo de la Fundación CRE decidieron conformar una nueva cooperativa. También como parte de sus actividades de Desarrollo Empresarial Cooperativo, miembros de la Fundación CRE fueron capacitados como Facilitadores en Educación Cooperativa a través de un curso virtual brindado por la Alianza Cooperativa Internacional (ACI).

Fundación CRE participó en la V Cumbre Cooperativa de las Américas; específicamente en la "Plataforma de Cooperativas de América para el Desarrollo", financiada por la Unión Europea que propone institucionalizar el intercambio de experiencias entre los distintos actores de la región dedicados a la cooperación internacional para el desarrollo sostenible y poder crear una plataforma entre estos actores.

Por otro lado, Fundación CRE se destacó en la EXPOFENCOOP por presentar información y trabajos relacionados con el programa de responsabilidad social: Apoyo a la Familia, que cuenta con una vigencia de más de diez años y busca formar mano de obra calificada, que le permita a sus participantes generar un ingreso para la familia y mejorar su calidad de vida.

Energias renovables

Fundación CRE participó en el Primer Encuentro de Desarrollo Regional Sostenible de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra organizado por la Universidad Autónoma Gabriel Rene Moreno (UAGRM) con el objetivo de promover el intercambio de información, experiencias y conocimientos respecto al Desarrollo Sostenible.

RECONOCIMIENTOS Y DISTINCIONES A CRE 2018

El Monitor Empresarial de Reputación Corporativa, Empresas y Líderes 2018 y el semanario Nueva Economía, en el ranking Merco reconoció a CRE entre las cinco empresas con mejor Reputación; Responsabilidad Social y mejor Gobierno Corporativo. Por 6to año consecutivo la Cooperativa se mantiene entre las primeras en el ranking Merco.

La Cooperativa Rural de Electrificación fue distinguida como Empresa Boliviana del Año, en la categoría "La Responsabilidad Social Empresarial, calidad total" por la consultora internacional Latin Américan Quality Institute.

El Gobierno Autónomo Municipal de Santa Cruz de la Sierra distinguió con la condecoración al "Servicio Ciudadano" en la categoría "Profesional", al Arq. Mario Carmelo Paz Durán, por su labor desde CRE R. L.

La Federación de la prensa de Santa Cruz, en ocasión del día de la Libertad de Prensa reconoció el trabajo que realiza la Cooperativa Rural de Electrificación por el bien de Santa Cruz y destacó la labor del presidente del Consejo de Administración, Miguel Castedo Suárez y el gerente general, Mario Carmelo Paz Durán.

Celebrando los 192 años de creación de la Policía Nacional el Comando Departamental de Policía distinguió a CRE en la persona de su gerente general el Arq. Mario Carmelo Paz Durán.

La Cooperativa Rural de Electrificación recibió por tercer año consecutivo el Premio Maya a la Mejor Cooperativa de Servicios.

En San Ignacio de Velasco CRE recibió el Escudo Velasquino la máxima distinción que se otorga por su aporte al desarrollo.

La Honorable Academia Mundial de Educación, en el marco de la XXI Cumbre Iberoamericana de Educación, realizada en Arequipa, Perú, distinguió con el título de "Institución de Excelencia Internacional" a la Cooperativa Rural de Electrificación, por su aporte a la educación con valores en Santa Cruz.

El jurado de Expocruz 2018 confirió a CRE Palmera a la Modernidad por la innovación tecnológica presentada por la Cooperativa en su stand.

La Federación de Profesionales de Santa Cruz, entregó la estatuilla al Mérito Profesional al Arq. Carmelo Paz Durán, como premio a la trayectoria y su aporte al desarrollo del departamento y el país.

La Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierras (ABT certificó a CRE con "sello verde" por su compromiso con el medio ambiente.

El ilustre Colegio de Abogados de Santa Cruz, el 12 de octubre, distinguió al Arq. Mario Carmelo Paz Durán, como Ciudadano Destacado.

La Sociedad de Ingenieros de Bolivia departamental Santa Cruz y la Academia Nacional de Ciencias de Bolivia otorgaron el reconocimiento "TILUCHI DE ORO" al Ing. Thierry Stroobants V., funcionario de CRE, por su aporte a la investigación y desarrollo a la ingeniería aplicada por su trabajo "Modelo de negocio para CRE R.L. sobre la de venta de energía Prepago en el departamento de Santa Cruz"

En el ranking de marcas 2018 (RDM 2018) impulsado por el semanario Bolivian Business y con la metodología de la Universidad Domingo Savio, a la Cooperativa Rural de Electrificación es reconocida como la MARCA MÁS PODEROSA en la categoría de Mejor Cooperativa de Servicios Básicos.

En la cena anual denominada "Ángeles de amor", las Damas Voluntarias de Santa Cruz, distinguieron a la Cooperativa Rural de Electrificación, por la ayuda que año a año esta institución brinda a través de DAVOSAN a las personas que necesitan colaboración médica.

Muchas gracias.

Miguel Castedo Suárez

Presidente del Consejo de Administración

Informe del

Consejo de Vigilancia

Informe de labores de la Gestión 2018

Consejo de Vigilancia



Agustin Zambrana Arze

En cumplimiento a nuestro Estatuto, el Consejo de Vigilancia es el órgano que tiene a su cargo fiscalizar el correcto funcionamiento y administración de la Cooperativa y velar para que el Consejo de Administración cumpla la Ley, el Estatuto y las Resoluciones de Asamblea.

Es en este sentido y dando cumplimiento a lo dispuesto por el Estatuto de nuestra Cooperativa, me corresponde presentarles el Informe de Labores del Consejo de Vigilancia por la Gestión 2018:

Durante el año de ejercicio, se cumplió con el mandato establecido por la Ley y los Estatutos; con la efectiva y sostenida acción del Consejo de administración, en coordinación con los Gerentes de Áreas y este Consejo cómo órgano de control. Esta labor fue posible por la participación activa de la Unidad de Auditoría Interna como parte técnica operativa, habiendo cumplido el Plan de Trabajo planificado para la gestión 2018.

El crecimiento sostenido de nuestra Cooperativa, al igual que su estructura organizativa, conlleva a que el control interno sobre los sectores operativos se con-

vierta en una tarea cada vez más compleja para la alta dirección. En este contexto, Auditoría Interna, participa proactivamente ejerciendo un control directo sobre estas actividades, verificando los procedimientos establecidos y las normas existentes, identificando observaciones y proporcionando las recomendaciones necesarias para mejorar las operaciones de nuestra Cooperativa.

El trabajo realizado por la Unidad de Auditoría Interna de nuestra Cooperativa, en lo que respecta a la parte operativa, financiera, comercial, técnica e informática, para la Gestión 2018, tanto del área integrada como de los sistemas aislados, ha dado énfasis en aquellas áreas donde nuestro aporte ha sido de vital importancia para el mejoramiento y transparencia de la Cooperativa.

A continuación, se detallan los trabajos efectuados en la Gestión 2018:

- Los Estados Financieros, han sido elaborados de acuerdo a los Principios y Normativa de Contabilidad vigentes en nuestro país, respetando los instructivos de procedimientos y cumplimientos con todas las disposiciones legales de acuerdo a nuestro actual ordenamiento jurídico, especialmente con la ley de Electricidad y su respectiva Reglamentación.
- Se verificaron los datos presentados en los Estados Financieros, es decir, que la información proporcionada a la Alta Dirección para la toma de decisiones sea confiable y oportuna.
- 3. Con mucho cuidado y profesionalismo se controló:
- Que las disposiciones estén debidamente registradas
- Que todos los activos estén adecuadamente registrados y protegidos
- Que todos los pasivos y compromisos contraídos estén aprobados por el nivel correspondiente y debidamente registrados.
- Que el patrimonio refleje la verdadera situación de la Cooperativa
- Que todos los desembolsos y gastos estén debidamente respaldados, autorizados y justificados

- Que todos los gastos devengados y que no impliquen desembolsos, estén debidamente contabilizados.
- Nuestra tarea también fue la de:
- Asegurar que se cumpla con las políticas, planes programas y proyectos emanados de la Alta Dirección.
- Controlar el cumplimiento de la disposiciones legales, especialmente en lo que se refiere a la Ley de Electricidad y sus Reglamentos.
- Controlar los sectores o tareas con mayor exposición al riesgo, efectuando el respectivo seguimiento a las debilidades detectadas.
- Detectar mediante revisiones, exámenes o estudios, que los procesos operativos se lleven a cabo de manera eficiente, económica y segura.
- Realizar inspecciones periódicas a las instalaciones externas de los socios para verificar el cumplimiento de las normas técnicas establecidas para el efecto.
- Revisar y controlar los procesos de facturación, lectura y cobranzas para ver si se cumple según los procedimientos establecidos en la Ley de Electricidad.
- En el aspecto administrativo y técnico, se trabajó de manera conjunta con la Unidad de Auditoría Interna en la realización de trabajos de auditoría en todas las áreas.
- El conocimiento de los Inventarios y la revisión de los estados financieros, nos permiten afirmar que el establecimiento de controles, políticas y reglamentos aseguran una mayor credibilidad.
- De igual modo se participó de manera directa en la revisión del cumplimiento al proceso de compras y suministros, a fin de verificar la transparencia de todas las cotizaciones y adquisiciones realizadas.

Queremos dar las gracias al Consejo de Administración, al Gerente General, a cada una de las gerencias de área y al Jefe de la Unidad de Auditoría Interna por atender todas las sugerencias que fueron formuladas por este Consejo, y a todos ustedes socios, por la confianza que depositaron en nosotros para integrar tan importante organismo.

Mi reconocimiento y agradecimiento especial para los Señores Consejeros de Vigilancia, con quienes compartí durante estos 4 años de gestión, por su compromiso y responsabilidad en las acciones de este prestigioso Consejo.

Para la realización de la Auditoría Externa, se contrató a la firma "GDCON S.R.L. – AUDITORES Y CONSULTORES MULTIDISCIPLINARIOS.", firma reconocida internacionalmente y registrada por la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad, quienes en su dictamen certifican que la Cooperativa Rural de Electrificación, CRE R.L. goza de una sólida situación Económica, Financiera y Patrimonial; consecuencia de una eficiente labor desempeñada por todos los ejecutivos y trabajadores que la componen.

Con estos resultados revisados y auditados, me corresponde expresar a los delegados miembros de esta magna asamblea general y a los socios de nuestra Cooperativa, que me satisface dar a conocer los óptimos resultados de la gestión 2018 que estoy seguro, complacen a nuestros asociados y a todos quienes formamos parte de esta prestigiosa institución.

Muchas gracias,

Dr. Agustín Zambrana Arze

Presidente del Consejo de Vigilancia

Dictamen de Auditoría

Balance General

Estado de Operaciones







INFORME DE LOS AUDITORES INDEPENDIENTES

A los Señores Presidente y Miembros del Consejo de Vigilancia de COOPERATIVA RURAL DE ELECTRIFICACION R.L. CRE R.L. Santa Cruz – Bolivia

Opinión

Hemos auditado los estados financieros de COOPERATIVA RURAL DE ELECTRIFICACION R.L. – CRE R.L., que comprenden los balances generales al 31 de diciembre, 2018 y 2017 y los correspondientes estados de operaciones, de evolución del patrimonio neto y de flujos de efectivo por los ejercicios terminados en esas fechas, así como las notas explicativas 1 a 27 de los estados financieros, que incluyen un resumen de las políticas contables significativas.

En nuestra opinión, los estados financieros adjuntos presentan razonablemente, en todos sus aspectos significativos, la situación financiera de COOPERATIVA RURAL DE ELECTRIFICACION R.L. – CRE R.L. al 31 de diciembre, 2018 y 2017 así como los resultados de sus operaciones y sus flujos de efectivo por los ejercicios terminados en esas fechas, de acuerdo con Normas de Contabilidad Generalmente Aceptadas en Bolivia.

Fundamento para la opinión

Hemos realizado nuestras auditorías de acuerdo con Normas de Auditoria Generalmente Aceptadas en Bolivia. Nuestras responsabilidades bajo esas normas se describen en la sección Responsabilidades del Auditor por la Auditoria de los Estados Financieros de nuestro informe. Nosotros somos independientes de la Cooperativa de acuerdo con las disposiciones del Código de Ética para Profesionales de la Contabilidad del Consejo de Normas Internacionales de Ética para Contadores y hemos cumplido nuestras responsabilidades de acuerdo con dichos requerimientos. Consideramos que la evidencia de auditoría que hemos obtenido brinda una base suficiente y apropiada para fundamentar nuestra opinión.

Responsabilidades de la Administración y de los responsables de la Dirección en relación con los estados financieros

La Administración es responsable por la preparación y presentación razonable de los estados financieros de conformidad con las Normas de Contabilidad Generalmente Aceptadas en Bolivia, y del control interno que la Administración considere necesario para permitir la preparación de estados financieros que estén libres de errores significativos, ya sea debido a fraude o error.

En la preparación de los estados financieros, la Administración es responsable de evaluar la capacidad de la Cooperativa de continuar como empresa en funcionamiento, revelando, según corresponda, las cuestiones relacionadas con la empresa en funcionamiento utilizando el principio contable de empresa en funcionamiento, excepto que la Administración tenga la intención de liquidar la Cooperativa o de cesar sus operaciones, o bien no exista otra alternativa realista.

Los responsables de la Dirección de la Cooperativa son responsables de la supervisión del proceso de información financiera de la Entidad.





Responsabilidades del Auditor en relación con la auditoria de los estados financieros

Nuestros objetivos son obtener una seguridad razonable de que los estados financieros en su conjunto están libres de errores significativos, debido a fraude o error, y emitir un informe de auditoría que contiene nuestra opinión. Seguridad razonable es un alto nivel de seguridad, pero no garantiza que una auditoría realizada de acuerdo con Normas de Auditoria Generalmente Aceptadas en Bolivia siempre detecte errores significativos en caso de existir. Los errores pueden deberse a fraude o error y se consideran materiales si, individualmente o de forma agregada, puede preverse razonablemente que influyan en las decisiones económicas que los usuarios toman basándose en los estados financieros.

Como parte de una auditoría de acuerdo con las Normas de Auditoria Generalmente Aceptadas en Bolivia, nosotros aplicamos nuestro juicio profesional y mantenemos una actitud de escepticismo profesional durante el proceso de auditoría. Adicionalmente:

- Identificamos y evaluamos el riesgo que existan errores significativos en los estados financieros, ya sea debido a fraude o error; diseñamos y realizamos procedimientos de auditoría para responder a dichos riesgos; y obtenemos evidencia de auditoría suficiente y apropiada para fundamentar nuestra opinión. El riesgo de no detectar un error significativo proveniente de un fraude es mayor que el proveniente de un error, dado que el fraude puede implicar colusión, falsificación, omisiones intencionales, manifestaciones intencionalmente incorrectas, o anular o eludir el sistema de control interno.
- Obtenemos una comprensión del sistema de control interno relevante para la auditoría con el propósito de diseñar los procedimientos de auditoría que sean adecuados en función de las circunstancias, pero no con el propósito de expresar una opinión sobre la eficacia del sistema de control interno de la Cooperativa.
- Evaluamos lo adecuado de las políticas contables utilizadas y la razonabilidad de las estimaciones contables y sus revelaciones realizadas por la Dirección.
- Concluimos sobre la adecuada utilización por parte de la Cooperativa de la base contable de negocio en marcha y, de acuerdo con la evidencia de auditoría obtenida, si existe una incertidumbre material relacionada con eventos o condiciones que puedan arrojar dudas significativas sobre la capacidad de la Cooperativa para continuar como un negocio en marcha. Si concluimos que existe una incertidumbre material, en nuestro dictamen de auditoría debemos llamar la atención sobre las revelaciones relacionadas en los estados financieros o, si tales revelaciones son inadecuadas, modificar nuestra opinión. Nuestras conclusiones se basan en la evidencia de auditoría obtenida hasta la fecha de nuestro informe de auditoría. Sin embargo, eventos o condiciones futuras podrían provocar que la deje de ser un negocio en marcha.
- Evaluamos la presentación general, la estructura y el contenido de los estados financieros, incluyendo las revelaciones, y si los estados financieros representan las transacciones y eventos subyacentes de un modo que se logre una representación razonable de los mismos.

Lic. Jorge Delgadillo Roman Matricula Profesional CAUB N° 15232

Matricula Profesional CDA N° 4033

PKF - GDCON S.R.L.

Marzo 27, 2019 Santa Cruz - Bolivia

BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE 2018 Y 2017

ACTIVO	Nota	2018	2017 (Reexpresado)
Corriente		Be	<u>B•</u>
Disponibilidades Inversiones temporarias Cuentas por cobrar comerciales, neto Otras cuentas por cobrar Pagos anticipados	4 5 6 7 8	98.122.398 59.058.873 346.157.933 34.998.690 60.026.541	91.169.265 62.388.764 339.474.861 53.569.040 59.058.292
Total activo corriente		598.364.435	605.660.223
No Corriente			
Fondo de estabilizacion Inventarios Inversiones permanentes Activos fijos, neto Activo intangible y cargos diferidos, netos	9 10 11 12 13	37.852.544 163.290.242 14.040.161 3.757.206.673 49.373.176	80.025.998 120.456.626 14.322.800 3.560.967.571 49.744.169
Total activo no corriente		4.021.762.796	3.825.517.165
TOTAL ACTIVO		4.620.127.230	4.431.177.388
PASIVO Y PATRIMONIO			
Corriente			
Deudas comerciales Deudas fiscales y sociales Deudas financieras Otras cuentas por pagar	14 15 16 17	208.089.513 92.459.208 58.224.222 152.218.932	205.157.429 104.488.785 28.679.359 161.952.549
Total pasivo corriente		510.991.874	500.278.122
No Corriente			
Deudas financieras Otras cuentas por pagar Otros pasivos y provisiones Previsión para indemnizaciones	16 18 19	170.943.778 60.378.535 131.958.686 75.439.098	116.712.079 61.831.222 114.125.278 63.780.404
Total pasivo no corriente		438.720.096	356.448.982
Total pasivo		949.711.970	856.727.104
PATRIMONIO			
Fondo social Ajuste del fondo social Reservas Excedentes acumulados Total patrimonio	20 21 21	1.126.413.336 641.906.436 1.443.154.292 458.941.195 3.670.415.260	1.079.819.915 644.569.670 1.429.863.767 420.196.931 3.574.450.283
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO		4.620.127.230	4.431.177.388
Gerente General Subg	Cylindrical St. Gutterread Sizerente de Contabilidad	Lie dorge Sando Gerente de F	
lo inquel castedo Suárez Dr. Jos	Ale andro Durán Rek	Dr. Agustin Zam	
Porte Conselo de Administración	Tesorero /	Pdte. Consejo d	

ESTADO DE OPERACIONES POR LOS EJERCICIOS TERMINADOS AL 31 DE DICIEMBRE 2018 Y 2017

	Nota	2018 Bs	2017 (Reexpresado) Bs
		<u>03</u>	<u>D8</u>
Ventas de energia eléctrica	22	2.220.838.634	2.173.935.885
Ingresos por otros servicios prestados		52.457.174	51.630.812
		2.273.295.808	2.225.566.697
Costo de energía comprada	23	(1.188.144.149)	(1.157.976.460)
Costo de energia generada	23	(76.359.847)	(75.662.336)
Costo de operación, mantenimiento y distribución	23	(216.237.235)	(214.297.475)
		(1.480.741.230)	(1.447.936.271)
Excedente bruto		792.554.577	777.630.426
Gastos de comercialización		(157.090.325)	(150.760.659)
Gastos administrativos		(207.317.909)	(210.214.318)
Depreciación y amortización		(234.409.918)	(225.353.663)
mpuestos y contribuciones		(84.266.281)	(81.518.100)
Gastos financieros		(7.768.983)	(5.973.293)
Otros gastos de explotación eléctrica	2	(237.482)	(161.700)
	2	(691.090.897)	(673.981.733)
Excedente operativo		101.463.681	103.648.693
Otros Ingresos no afectos a la concesión		15.079.023	12.231.696
Otros Gastos y Cargos no afectos a la concesión		(42.457.707)	(35.909.256)
Depreciación y amortización		(1.894.189)	(2.020.092)
Ajuste gestiones anteriores		1.732.764	(628.983)
Ajuste por inflación y tenencia de bienes		5.670.556	1.053.123
		(21.869.553)	(25.273.512)
EXCEDENTE DEL EJERCICIO		79.594.127	78.375.180
			The second secon

Las notas 1 a 27 que se acompañan forman parte integrante de este estado.

Mario Carmelo Paz Durán

Gerente General

Dr. José Allijandro Durán Rek esorero

Lic. Nigolás J. Gutiérrez Paz

Subgerente de Contabilidad

Lic. Jorge Sandoval La Serna Gerente de Finanzas

Dr. Agustin Zambrana Arze Pdte. Consejo de Vigilancia

el Gastedo Suárez ejo de Administración





Cooperativa Rural de Electrificación

Calle Honduras esquina Av. Busch • Tel: 3367777 Atención al Consumidor 176 ó Tel: 366 6666 • Email: cre@cre.com.bo •