



ÍNDICE









Política del Sistema Integrado de Gestión

Somos una empresa de distribución de energía eléctrica del **Grupo Distriluz** que a través de su Sistema Integrado de Gestión y con la participación activa de todos los trabajadores buscamos la mejora continua de nuestros procesos y la gestión efectiva de riesgos, para el logro de sus objetivos y metas, asumiendo para ello los siguientes compromisos:

- Atender los requerimientos de energía eléctrica cumpliendo con los estándares de calidad establecidos en la normativa vigente, a fin de incrementar la satisfacción de nuestros clientes.
- Fomentar la participación activa de todos los trabajadores e implementar los controles necesarios para una adecuada gestión de la seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente, a fin de prevenir daños, deterioro de su salud y contaminación del medio

- ambiente, principalmente en las actividades que puedan generar riesgos no aceptables e impactos ambientales significativos.
- Cumplir con la normativa aplicable y otros compromisos suscritos en materia de seguridad, salud, medio ambiente, así como de responsabilidad social empresarial con nuestros grupos de interés.
- Implementar y mantener los controles necesarios para una adecuada gestión de los riesgos en todos los procesos y actividades que se ejecutan, a fin de ofrecer una seguridad razonable al cumplimiento de nuestros objetivos empresariales.
- Maximizar de forma sostenida el valor de la empresa, cautelando los derechos, responsabilidades y trato igualitario a nuestros accionistas y colaboradores en general, promoviendo las mejores prácticas en materia de buen gobierno corporativo y control interno.

MENSAJE DEL PRESIDENTE DEL DIRECTORIO

Es muy grato saludarlos y a la vez presentarles la *Memoria Anual 2017*, en la que hacemos un repaso sobre los hechos más relevantes ocurridos en el **Grupo Distriluz**.

Sin duda, el año comenzó con un evento inusitado: el fenómeno El Niño Costero, que arremetió principalmente en el norte de nuestro país. La difícil situación obligó a reformular planes y objetivos a todas las organizaciones públicas y privadas del Perú. Al igual que en la población, los desastres naturales también causaron daños en las instalaciones de nuestro suministro eléctrico. Pero ante esta adversidad, debo destacar la pronta y generosa respuesta de nuestro personal para atender las emergencias, en muchos casos sin detenerse ante las dificultades. Me siento satisfecho porque la adecuada gestión del Grupo ha resuelto problemas, sosteniendo los resultados de manera positiva.

El crecimiento y el buen desempeño de nuestras cuatro empresas contribuyen al desarrollo del país. Llevar un correcto servicio de energía a más lugares es mejorar la calidad de vida de cada familia y dar al emprendedor la posibilidad de prosperar en sus iniciativas de progreso. Además, no debemos olvidar que las empresas del **Grupo Distriluz** también desarrollan actividades de responsabilidad social, orientadas al desarrollo de sus trabajadores y de la comunidad en general.



Tenemos claro que nuestros esfuerzos deben enfocarse en las personas, de modo que los indicadores positivos tienen que redundar en beneficio para nuestros usuarios. Por eso, considero importante mencionar que durante el Ejercicio 2017 se logró incrementar la cobertura, alcanzando más de dos millones y medio de clientes, un aumento de más de 104 mil nuevos usuarios con respecto al año 2016. Asimismo, para asegurar la calidad del servicio ofrecido, durante el año 2017 se llevaron a cabo más de 150 mil horas de capacitación al personal, con un incremento de más de 20 mil horas en comparación con el año anterior.

Nuestros Estados Financieros fueron auditados en el año 2017 por la Sociedad de Auditoría Caipo y Asociados S. C. R. L., miembro de la red de firmas de KPGM International, también con dictámenes limpios y sin salvedad en cada una de las empresas. Con respecto a los principales indicadores financieros, la ganancia neta alcanzada por el **Grupo Distriluz** asciende a S/ 292,3 millones, continuando su crecimiento a lo largo de los últimos años, con un incremento de 210 % respecto a la obtenida en el año 2010 (S/ 94,2 millones) y muy similar a la registrada en 2016 (S/ 293,6 millones).

El activo total del Grupo es de S/ 4 514 millones, y está compuesto por 13,7 % de activo corriente (S/ 618 millones) y 86,3 % de activo no corriente (S/ 3 896 millones).

En cuanto al programa de inversiones, durante el año 2017 se ejecutó un monto que asciende a S/ 315,6 millones, financiado con recursos propios y préstamos bancarios de corto plazo. Con esta cifra superamos las inversiones realizadas en el Ejercicio 2016.

Quiero destacar que, así como el año 2017 comenzó con desastres naturales, finalizamos el período con la ilusión de contar en enero con la presencia del papa Francisco en nuestro país, y concretamente en la

ciudad de Trujillo: un motivo de alegría y de consuelo que agradecemos vivamente.

El Directorio decidió plantear para los próximos años algunos lineamientos principales del Grupo. Entre ellos, una mejora sustancial de la calidad del servicio eléctrico, transparencia y ética de trabajo y eliminación de cualquier tipo de corrupción en toda la Organización, mejora continua del nivel del personal y de sus capacidades individuales, que fortalecerán el clima interno y los procesos organizativos. Por otro lado, se ha previsto la ejecución de un ambicioso plan de inversiones en el que el Directorio trabajará activamente para diversificar las fuentes de capital dirigido a financiar el crecimiento de la empresa.

Para finalizar, agradezco muy especialmente a todos aquellos que hacen posible con su diario trabajo la buena marcha de la empresa. Somos conscientes de que aún hay bastante por mejorar, pero también estamos convencidos de que con el esfuerzo de todos será posible continuar en la vía del progreso.

Renuevo, pues, el compromiso de desarrollar mi labor con responsabilidad y entusiasmo, en aras de avanzar de la mejor manera posible hacia el logro de cada una de nuestras metas.

Un afectuoso saludo.

JOSÉ RICARDO STÓK CAPELLA Presidente del Directorio



MIEMBROS DEL DIRECTORIO



JOSÉ RICARDO STOK CAPELLA Presidente



DENNIS CAVERO OVIEDO Director Independiente Vicepresidente



ÁLEX ALVARADO ARAUZO Director



JORGE LICETI HILBCK Director



RICARDO LABÓ FOSSA Director

MIEMBROS DEL DIRECTORIO

Nombres y apellidos	Cargo	Fecha de designación y permanencia en el cargo
José Ricardo Stok Capella	Presidente	Acuerdo de Directorio N° 008-2017/002-F0NAFE 16/01/2017
Dennis Cavero Oviedo	Vicepresidente	Acuerdo de Directorio N° 020-2015/016-FONAFE 13/01/2016
Álex Alvarado Arauzo	Director	Acuerdo de Directorio N° 001-2016/2016/010-F0NAFE 14/10/2016
Jorge Liceti Hilbck	Director	Acuerdo de Directorio N° 0008-2017/017-F0NAFE 21/11/2017
Ricardo Labó Fossa	Director	Acuerdo de Directorio N° 002-2017/021-F0NAFE 29/12/2017



GERENCIA GENERAL Y COMITÉ CORPORATIVO DE GESTIÓN



ALBERTO PÉREZ MORÓN

Gerente General



LUIS PISCOYA SALAZAF
Gerente Regional (e)



MARIO CHEVARRÍA IZARRA Gerente Corporativo de Administración y Finanzas



JAVIER MURO ROSADO Gerente Corporativo Comercial



ROBERTO LA ROSA SALAS
Gerente Corporativo
de Provectos



SIMEÓN PEÑA PAJUELO Gerente Corporativo Tecnico y de



MANUEL HOLGUÍN ROJAS
Gerente del Área Corporativa
Legal y de Regulación



Si bien Electronorte S. A. es una empresa independiente, ser parte del **Grupo Distriluz** le permite compartir gestiones estratégicas con las otras empresas de dicho Grupo. La Gerencia General y el Comité Corporativo de Gestión facilitan la generación de sinergias en la gestión y en las negociaciones con proveedores. Los ejecutivos encargados de la gestión de la empresa son:

COMITÉ CORPORATIVO DE GESTIÓN

Nombres y apellidos	Cargo	Fecha de designación o encargatura
Alberto Pérez Morón	Gerente General	Encargado desde 08.06.2012; designado en S.D. 010-2015 (29.05.2015) - Vigente a la fecha.
Mario Chevarría Izarra	Gerente Corporativo de Administración y Finanzas	Encargado desde 08.06.2012; designado en S.D. 014-2015 (16.10.2015) - Vigente a la fecha.
Javier Muro Rosado	Gerente Corporativo Comercial	Encargado desde 28.10.2012; designado en S.D. 010-2015 (29.05.2015) - Vigente a la fecha.
Felipe Casasola Margarito	Gerente Corporativo Técnico y de Electrificación Rural	Encargado desde 01.07.2014; designado en S.D. 010-2015 (29.05.2015); retiro de confianza y término de relación laboral acordado en S.D. 014-2017 (20.07.2017).
Simeón Peña Pajuelo	Gerente Corporativo Técnico y de Electrificación Rural (e)	Encargado por el Directorio desde el 20.07.2017 - S.D. 014-2017 - Vigente a la fecha.
Manuel Holguín Rojas	Gerente del Área Corporativa Legal y de Regulación	Encargado desde 07.05.2012; designado en S.D. 014-2015 (16.10.2015) - Vigente a la fecha.
Roberto La Rosa Salas	Gerente Corporativo de Proyectos	Encargado desde 08.06.2012; designado en S.D. 014-2015 (16.10.2015) - Vigente a la fecha.

PRINCIPALES EJECUTIVOS

Nombres y apellidos	Cargo	Fecha de designación o encargatura
Luis Eduardo Piscoya Salazar	Gerente Regional (e)	Encargado desde 02.11.2016 - Designado en S. D. 020-2016 (27.10.2016) - Vigente a la fecha.
Lucio Enrique Lévano Coloma	Gerente de Administración y Finanzas	Designado desde 01.06.2016 en S.D. 09-2016 (19.05.2016) - Rotación de cargo al 23.10.2017 según S.D. 19-2017 (19.10.2017) a la fecha a Hidrandina S. A.
Lizardo Ojeda López	Gerente de Administración y Finanzas (e)	Encargado desde 23.10.2017; designado en S.D. 19.2017 (19.10.2017) - Vigente a la fecha.
Wilson Enrique Medina Caro	Gerente Comercial (e)	Encargado desde 02.11.2016; designado en S.D. 020-2016 (27.10.2016) - Vigente a la fecha.
Ángel Antonio Pejerrey Gonzales	Gerente Técnico (e)	Encargado desde 01.04.2016; designado en S.D. 06-2016 (31.03.2016) - Vigente a la fecha.
Juan Guillermo Cornetero	Contador General	Encargado desde 13.10.2015 al 31-07-2017; designado con Res. GG-014-2017 31-7-2017 a partir del 01-08-2017 a la fecha.







a) Denominación

Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad del Norte. También se utiliza la abreviatura Electronorte S. A.

b) Dirección

CHICLAYO

Calle San Martín 250, Chiclayo.

Teléfono: (074) 481-210.

LIMA

Av. Camino Real 348, Torre El Pilar, piso 13, San Isidro.

Teléfono: 211-51000, anexos 51121 - 51124 (fax)

c) Datos relativos a la constitución de la empresa y su inscripción en los Registros Públicos

Electronorte S. A. fue constituida en el marco de la Ley General de Electricidad N° 23406 y su Reglamento D.S. N° 031-82-EM/VM del 4 de octubre de 1982, mediante Resolución Ministerial N° 321-83-EM/DGE del 21 de diciembre de 1983. La escritura pública de adecuación de estatutos fue extendida el 28 de marzo de 1985 por el notario público Dr. Virgilio Alzamora Valdez e inscrita en el asiento uno, fojas trescientos cuarenta y siete del tomo treinta y ocho del Registro Mercantil de Lambayeque.

d) Grupo económico

Electronorte S. A. es una empresa de servicio público de economía mixta que opera en el rubro electricidad. Pertenece al **Grupo Distriluz** y forma parte de las empresas que se encuentran bajo el ámbito del Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado (FONAFE).

e) Capital social

Al cierre del ejercicio 2017, el capital social de la empresa, íntegramente suscrito y pagado, es de **S/333117840** (trescientos treinta y tres millones ciento diecisiete mil ochocientos cuarenta soles).

f) Clase, número y valor nominal de las acciones que conforman el capital suscrito y pagado

El capital social suscrito y pagado está compuesto por acciones clase "A", "B", "C" y "D", cuyo valor nominal de S/ 1,00 (un sol) cada una, conforme al siguiente detalle:

1. **133 249 165** (ciento treinta y tres millones doscientos cuarenta y nueve mil ciento sesenta y cinco) acciones clase A, de propiedad del FONAFE, las cuales fueron creadas con la finalidad de ser transferidas en el marco del proceso de promoción de la inversión privada. Representan el 40,0006 % del capital social.



- 2. **133 204 859** (ciento treinta y tres millones doscientos cuatro mil ochocientos cincuenta y nueve) acciones clase B, de propiedad del FONAFE, que fueron creadas en el marco del proceso de promoción de la inversión privada. Representan el 39,9873 % del capital social.
- 3. **9 868** (nueve mil ochocientos sesenta y ocho) acciones clase B, de propiedad de accionistas minoritarios, que representan el 0,0030 % del capital social.
- 4. **29 367** (veintinueve mil trescientos sesenta y siete) acciones clase C, de propiedad del FONAFE, emitidas conforme lo dispone el artículo 1°, inciso b) de la ley N° 26844, y cuyos titulares tienen los derechos especiales que les consagra

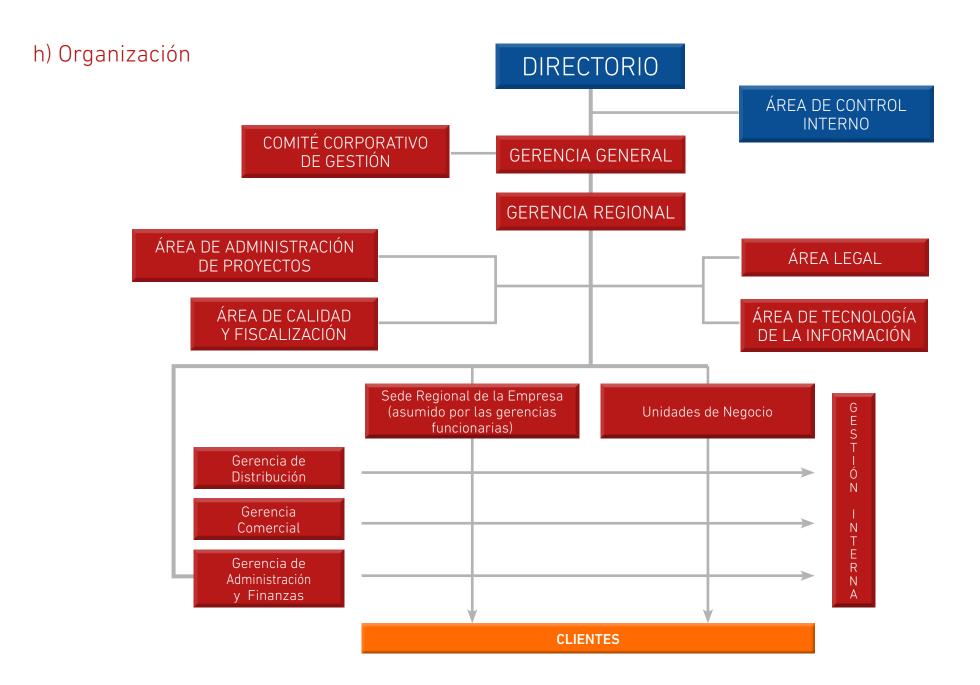
- la citada ley o la que haga sus veces y el estatuto social. Representan el 0,0088 % del capital social.
- 5. **66 624 581** (sesenta y seis millones seiscientos veinticuatro mil quinientos ochenta y uno) acciones clase D, propiedad del FONAFE, que representan el 20,0003 % del capital social, emitidas con la finalidad de ser inscritas en el Registro Público del Mercado de Valores para listar en la Bolsa de Valores de Lima.

g) Estructura del accionariado

El **99,9970** % del capital social es propiedad del FONAFE, en representación del Estado peruano. El restante **0,0030** % es de propiedad de 391 accionistas privados.

COMPOSICIÓN DEL ACCIONARIADO AL 31-12-2017

Accionista		Doubleine sión ()/				
	Clase A	Clase B	Clase C	Clase D	Total	Participación %
FONAFE	133 249 165	133 204 859	29 367	66 624 581	333 107 972	99,997%
Accionistas privados	-	9 868	-	-	9 868	0,003%
Total	133 249 165	133 214 727	29 367	66 624 581	333 117 840	100,000%
%	40,001%	39,990%	0,009%	20,000%	100,000%	







Ética y transparencia

Durante el año 2017, se continuó con la difusión del Código de Ética y Conducta de las empresas del grupo Distriluz en la página web de la empresa. Para ello hizo entrega a cada trabajador de la empresa de un ejemplar del Código de Ética y Conducta para su aplicación y cumplimiento.

Con la finalidad de incentivar la observancia y cumplimiento del Código de Ética y Conducta a nivel de toda la organización, la Administración ha formulado y aprobado una Directiva de Incentivos y Sanciones.

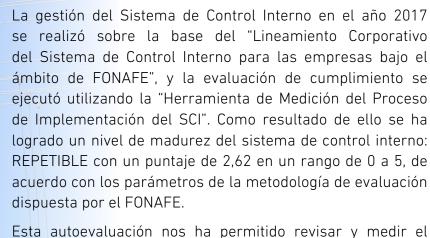
Asimismo, con el propósito de velar por la gestión y adecuarnos a los estándares de buenas prácticas, el Grupo Distriluz ha constituido un Comité de Ética integrado por tres ejecutivos de la empresa, designados por el Gerente General,

que tienen a su cargo resolver diversos aspectos relacionados con normas, la aplicación del Código de Ética y dar respuesta a las denuncias presentadas. Este comité está compuesto por el Gerente Corporativo de Administración y Finanzas en su calidad de Presidente, el Jefe Corporativo de Recursos Humanos como Secretario, y el Gerente Corporativo Legal y de Regulación como miembro.

Por otro lado, contamos con una Línea Ética, que es un canal confidencial y seguro donde se puede alertar y comunicar cualquier irregularidad en contra del Código de Ética y los valores empresariales. El canal es administrado por la consultora Ernest & Young.







Esta autoevaluación nos ha permitido revisar y medir el desempeño de la gestión y el comportamiento del sistema de control. La metodología contempló la evaluación de los 5 componentes de control interno, subdivididos en 17 principios y 135 preguntas, soportadas en herramientas de autoevaluación.

A continuación, se muestra el nivel de cumplimiento alcanzado por cada componente indicando la brecha existente entre el máximo valor y el puntaje obtenido:

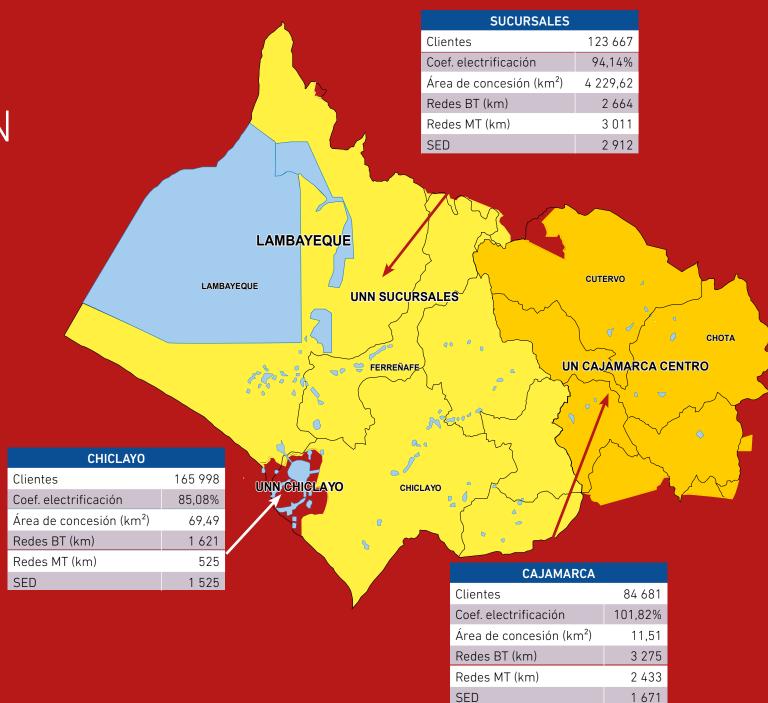
	Componente	Puntaje máximo	Puntaje obtenido	Nivel de cumplimiento	% de cumplimiento
	Entorno de control	5	2,90	Repetible	58,09
	Evaluación de riesgos	5	3,39	Definido	67,71
A	Actividades de control	5	2,03	Repetible	40,51
	Información y comunicación	5	2,17	Repetible	43,33
Vi.	Actividades de supervisión	5	2,62	Repetible	52,32

ÁREA DE INFLUENCIA Y CONCESIÓN

Electronorte S. A. está presente en dos regiones del país:
Lambayeque y Cajamarca.
Tiene un área de concesión de 4
310,62 km². Su gestión operativa,
comercial y administrativa
es atendida por unidades de
negocios.

Como parte resaltante está el incremento de la zona de concesión de distribución definitiva en la localidad de OLMOS con 3 760,27 km², otorgada mediante Resolución Suprema N° 019-2014 del 08 de abril de 2014.

ELECTRONORTE S. A.						
Clientes	374 346					
Coef. electrificación	88,63%					
Área de concesión (km²)	4 310,62					
Redes BT (km)	7 560					
Redes MT (km)	5 969					
SED	6 108					







Buen gobierno corporativo

Nuestro compromiso con el Gobierno Corporativo nos motiva al cumplimiento con los accionistas y demás grupos de interés, todo ello basado en los principios de transparencia, confianza, equidad e integridad de la información.

En ese sentido, el Directorio de la empresa, como instancia superior que administra el Gobierno Corporativo, cumple con velar por el interés social de la empresa y crear valor para los accionistas y sus grupos de interés, dirigiendo, supervisando y controlando las actividades de la compañía conforme con las disposiciones legales del mercado en que se opera. Está compuesto por cinco miembros, quienes fueron nombrados por la Junta General de Accionistas. Integra el Directorio un director independiente.

El Directorio, dentro de sus facultades, ha creado tres comités de Directorio, como mecanismos de apoyo, a fin de fortalecer la toma de decisiones que redundarán en la gestión empresarial. Se cuenta con el Comité Especial de Gestión, el Comité Especial de Inversiones y el Comité de Auditoría, que tienen para su funcionamiento un reglamento aprobado, así como un proceso de rendición de cuentas.

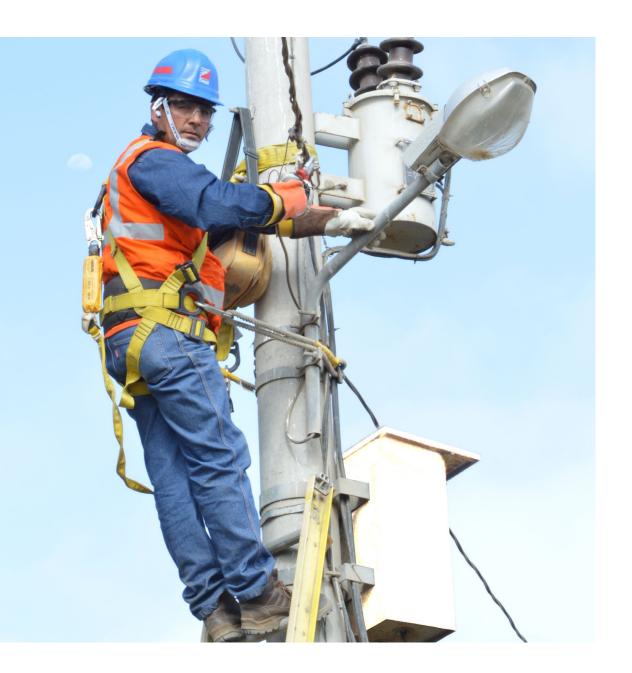
Durante el ejercicio 2017, el Directorio de Electrocentro S. A., en el marco del Gobierno Corporativo efectuó las siguientes actividades:

 Se aprobó el Reglamento de Directorio - Junta General de accionistas del 28.03.2017.

- Se aprueba el reglamento de Comité Especial de Inversiones.
 Sesión 24-2017 del 14.12.2017.
- Se aprobó el reglamento del Comité Especial de Gestión.
 Sesión 24-2017 del 14.12.2017.
- Se aprobó el Reglamento del Comité Especial de Auditoria.
 Sesión 24-2017 del 14.12.2017.
- Política de responsabilidad social. Sesión de Directorio 14-2017 del 20.07.2017.
- Política de comunicación con nuestros grupos de interés Sesión de Directorio 16-2017 del 31.08.2017.
- Política de solución de conflictos de interés. Sesión de Directorio 17-2017 del 15.09.2017.
- Política de retribución y remuneración que incluye incentivos para los directores y gerente en casos de creación de valor de la empresa. Sesión de directorio 18-2017 del 21.09.2017.
- Política de auditoría interna y auditoría externa de la empresa. Sesión de Directorio 20.2017 del 31.10.2017.
- Política de cumplimento de obligaciones y compromisos de la empresa. Sesión de directorio 24-2017 del 14.12.2017.

Asimismo, Electrocentro S. A., en su compromiso de alcanzar los mejores estándares de Gobierno Corporativo, desde el año 2009 a la fecha, viene realizando la autoevaluación de cumplimiento de los principios de buen gobierno, conforme a la metodología y directivas de FONAFE.

Es así que, resultado de la evaluación de cumplimiento de los principios de buen gobierno corporativo año 2017, Electrocentro S. A. ha logrado el nivel de madurez 3, con un 66,38 % de cumplimiento de los principios del Código de Buen Gobierno Corporativo. El resultado obtenido muestra una mejora de 19 puntos porcentuales respecto a los resultados obtenidos el año 2016 (46,05 %), que indica, que el nivel de madurez logrado al cierre del ejercicio 2017 cumple con la mayoría de las recomendaciones del Código de Buen Gobierno Corporativo.





Inversiones

La inversión es uno de los indicadores que muestran el alto grado de compromiso de Electronorte S. A. con sus clientes. La empresa invierte en el desarrollo de proyectos de generación, transmisión y distribución de energía para ampliar el servicio y asegurar el mantenimiento de las instalaciones.

El programa de inversiones 2017 ejecutó un monto total de **S/ 56,14 millones**, y fue financiado con recursos propios, préstamos bancarios de corto plazo y aporte de capital, representando el 90,96 % del total de gasto de capital.

El 47,77 % de la inversión (S/ 26,82 millones) se destinó a la la remodelación de redes de media y baja tensión; la línea de inversión de ampliación de los sistemas de transmisión alcanzó el 16,08 % de lo ejecutado (S/ 9,03 millones); la línea de seguridad y medio ambiente representó el 15,36 % de la inversión ejecutada (S/ 8,62 millones); la ampliación de redes de media y baja tensión representó el 13,73 % de la inversión (S/ 7,71 millones); maquinaria, equipos y otros el 3,72 % (S/ 2,09 millones); la línea de sistemas de información y comunicaciones alcanzó el 2,91 % de la inversión (S/ 1,64 millones).

Otros rubros de inversión fueron el monitoreo de calidad del producto y suministro con 0,29 % de la inversión ejecutada (S/ 0,16 millones) y ampliación de centrales eléctricas con 0,15 % de la inversión (S/ 0,08 millones).

Además, se ejecutaron en el rubro otros gastos de capital un monto total de **S/ 5,58 millones**, que contiene S/ 1,88 millones de obras ejecutadas por encargo del MEM, cuyos recursos fueron transferidos



en ejercicios anteriores, y corresponde a la ejecución del proyecto "Implementación del Afianzamiento del Suministro a los Sistemas Eléctricos Rurales de las provincias de Chota, Cutervo, Hualgayoc y Santa Cruz, departamento de Cajamarca". Este proyecto consiste en la construcción de una línea de transmisión en 60 kV desde la SE Chota

hasta la SE Cerro Corona en la Minera Gold Fields. Asimismo, contiene S/ 3,70 millones correspondientes a la devolución de préstamos otorgados a la empresa afiliada Hidrandina S. A. Este rubro representa el 9,94 % de la inversión del total de gastos de capital,

			AÑO 2017		AÑO 2016		
Ítem	Líneas de proyecto	Presupuesto modificado	Ejecutado	Variac. % Ejecut/PPO	Ejecutado	Variac. % 2017/2016	
	Proyectos de inversión	53 000 000	56 145 221	5,93%	72 122 244	-22,15%	
I	Remodelación de redes MT y BT	28 286 391	26 822 395	-5,18%	16 730 655	60,32%	
П	Ampliación de redes MT y BT	4 504 260	7 707 696	71,12%	16 127 445	-52,21%	
Ш	Rehabilitación de centrales eléctricas	0	0	0,00%	242 152		
IV	Ampliación de centrales eléctricas	121 059	81 434	-32,73%	841 790	-90,33%	
V	Rehabilitación de sistema de transmisión	50 000	0		1 103 164		
VI	Ampliación de sistemas de transmisión	9 568 696	9 025 603	-5,68%	28 340 075	-68,15%	
VII	Sistemas de información y comunicación	924 910	1 635 685	76,85%	2 391 437	-31,60%	
VIII	Monitoreo de calidad del producto y suministro	80 000	161 045	101,31%	2 804 672	-94,26%	
IX	Seguridad y medio ambiente	8 191 157	8 621 805	5,26%	2 272 491	279,40%	
Χ	Maquinaria, equipos y otros	1 273 526	2 089 558	64,08%	1 268 363	64,74%	
XI	Electrificación rural	0	0	0,00%	0	0,00%	
	Gastos no ligados a gastos de capital	0	0	0,00%	0	0,00%	
	Otros	4 999 000	5 581 015	0,00%	4 298 142	0,00%	
	Total de gastos de capital	57 999 000	61 726 236	6,43%	76 420 386	-19,23%	



Cifras relevantes⁽¹⁾

	Unidad	2017	2016	Var. % 17/16
Estado de situación financiera				
Total activo	Millones S/	764,5	671,3	13,9%
- Corriente	Millones S/	130,4	78,4	66,3%
- No corriente	Millones S/	634,1	592,9	7,0%
Total pasivo	Millones S/	406,2	343,2	18,4%
- Corriente	Millones S/	120,6	102,8	17,4%
- No corriente	Millones S/	285,6	240,4	18,8%
Patrimonio	Millones S/	358,3	328,1	9,2%
Estado de Resultados				
Ingresos de actividades ordinarias	Millones S/	345,0	348,3	-1,0%
Utilidad bruta	Millones S/	86,8	91,4	-5,1%
Utilidad operativa	Millones S/	43,4	44,4	-2,4%
Utilidad antes de impuestos a las ganancias	Millones S/	43,6	43,8	-0,7%
Utilidad neta	Millones S/	30,2	33,1	-8,9%
EBITDA (Utilidad operativa+Depreciación+Amortizaciones)	Millones S/	65,8	63,1	4,3%
Flujo de efectivo				
Efectivo neto provisto por actividades de operación	Millones S/	49,2	45,3	8,6%
Efectivo neto aplicado a inversión	Millones S/	55,6	70,5	-21,1%
Efectivo neto provisto por actividades de financiamiento	Millones S/	57,0	-17,5	-426,4%
(Disminución) Aumento de efectivo neto	Millones S/	50,6	-42,7	-218,7%
Efectivo al inicio del periodo	Millones S/	8,6	51,3	-83,2%
Saldo de efectivo final	Millones S/	59,2	8,6	589,6%
Índices financieros				
Margen de utilidad bruta	(%)	25,15%	26,25%	-1,10
Rendimiento sobre activos (ROA)	(%)	5,67%	6,62%	-0,95
Rentabilidad patrimonial (ROE)	(%)	8,43%	10,10%	-1,67
Rentabilidad operativa	(%)	12,57%	12,76%	-0,19
Rentabilidad neta sobre ingresos de actividades ordinarias	(%)	8,75%	9,51%	-0,76
Liquidez corriente	Nro.	1,08	0,76	41,7%
Endeudamiento patrimonial	(%)	113,37%	104,60%	8,77
Deuda total/EBITDA	(%)	6,17	5,44	13,4%



	Unidad	2017	2016	Var. % 17/16
Índices de gestión				
Clientes	Miles	374,3	361,6	3,5%
Venta de energía eléctrica	GWh	703,6	724,7	-2,9%
-	GWh	30,3	8,7	247,0%
	GWh	673,2	715,9	-6,0%
Fuerza laboral permanente	Trabajadores	389	394	-1,3%
Índice de clientes atendidos por trabajador	Clientes/Trabajador	962	918	4,8%
Índice venta de energía mensual promedio trabajador	MWh/trabajador mes	150,7	153,3	-1,7%
Inversión ejecutada	Millones S/	56,1	72,1	-22,2%
Pérdidas de energía en distribución promedio anual	%	11,12%	11,15%	-0,03
Mercado				
Departamentos	Número	2	2	0,0%
Provincias	Número	7	7	0,0%
Distritos	Número	74	69	7,2%
Población	Millones habitantes	1,2	1,1	9,1%
Coeficiente de electrificación	%	88,63%	87,63%	1,00
Ventas	GWh	703,6	724,7	-2,9%
AT	GWh	0,0	0,0	
MT	GWh	274,7	291,8	-5,9%
BT	GWh	428,9	432,8	-0,9%
Calidad del servicio				
Duración de interrupciones SAIDI	Horas	17,22	21,40	-19,5%
Frecuencia de interrupciones SAIFI	Veces	8,84	10,49	-15,8%
Operaciones				
Centrales eléctricas propias	Número	10	10	0,0%
Potencia instalada de centrales eléctricas propias	MW	7,6	7,6	0,0%
Líneas de transmisión y subtransmisión	Km	205	152	34,9%
Subestaciones de transformación	Número	15	13	15,4%
Potencia instalada	MVA	337	292	15,4%
Redes de distribución	km	13 529	13 265	2,0%
- Media tensión	km	5 969	5 711	4,5%
- Baja tensión	km	7 560	7 554	0,1%
Subestaciones de distribución	Número	6 108	5 992	1,9%
Potencia de SED	MVA	459	449	2,2%
(1) Cifras auditadas				

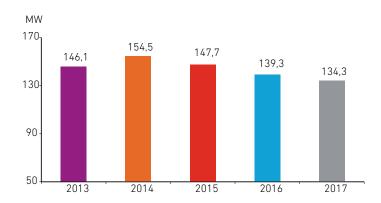




Demanda máxima de potencia

La demanda máxima de potencia indica el volumen de energía eléctrica más alto requerido por una empresa distribuidora durante las horas punta. La demanda máxima registrada en el año 2017 fue de **134,3 MW**, producida el miércoles 27 de enero a las 19:45 horas, y es inferior en 3,59 % a la registrada el año 2016 (139,3 MW).

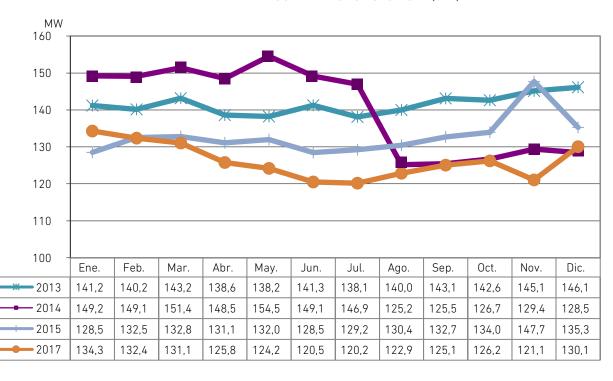
El mayor consumo de energía y potencia se registró en los primeros meses, con ligera disminución en el segundo trimestre, pero que se recuperó en los últimos meses del año por la mayor demanda de los sectores residencial y comercial.



Evolución de la máxima demanda (MW)

Año	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Máx. dem.
2013	141,2	140,2	143,2	138,6	138,2	141,3	138,1	140,0	143,1	142,6	145,1	146,1	146,1
2014	149,2	149,1	151,4	148,5	154,5	149,1	146,9	125,2	125,5	126,7	129,4	128,5	154,5
2015	128,5	132,5	132,8	131,1	132,0	128,5	129,2	130,4	132,7	134,0	147,7	135,3	147,7
2016	132,6	134,2	139,3	133,9	128,6	126,8	127,7	128,7	128,3	128,5	130,2	131,7	139,3
2017	134,3	132,4	131,1	125,8	124,2	120,5	120,2	122,9	125,1	126,2	121,1	130,1	134,3

MÁXIMA DEMANDA MENSUAL PERÍODO 2013-2017 (MW)

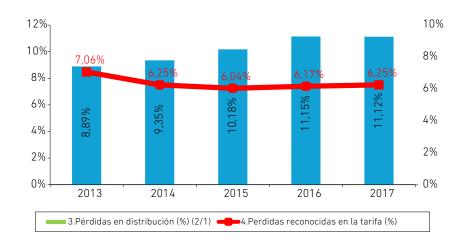




Pérdidas de energía

En el año 2017, **el sistema de transmisión** perdió el **2,29** % (20,30 GWh) de la energía adquirida a las generadoras. En el año 2016, estas pérdidas representaron el 2,08 % (17,08 GWh). Las mayores pérdidas de energía se presentan en la unidad de negocios sucursales, que se reducirán con la puesta en servicio de la línea 60 kV Lambayeque - Illimo y línea 60 kV La Viña - Nueva Motupe - Pampa Pañala.

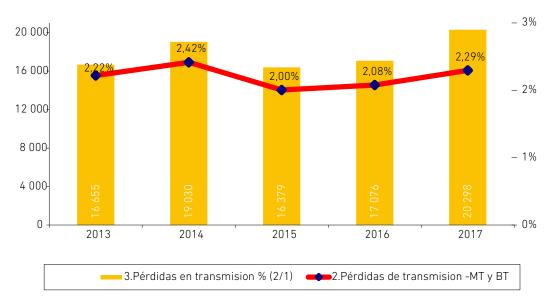
Las **pérdidas de energía en el sistema de distribución** alcanzaron el **11,12** % de la energía distribuida en media y baja tensión, lo cual equivale a 98,25 GWh, con una disminución de 0,03 puntos porcentuales respecto al 2016, año en que alcanzó el 11,15 %, equivalente a 90,90 GWh. Los factores de expansión de pérdidas calculados por la Gerencia Adjunta de Regulación Tarifaria (GART) del Osinergmin reconocen para Electronorte S. A. hasta un **6,25** % en pérdidas de distribución.



Evolución de las pérdidas en transmisión (%)

Concepto	2013	2014	2015	2016	2017
1. Energía adquirida a generadoras (MWh)	750 587	787 804	817 106	821 652	884,507*
2. Pérdidas de transmisión MAT y AT (MWh)	16 655	19 030	16 379	17 076	20 298
3. Pérdidas en transmisión % (2 / 1)	2,22%	2,42%	2,00%	2,08%	2,29%

(*) Incluye la energía de usuarios libres de las empresas generadoras (81,689 MWh)



Evolución de las pérdidas en distribución (%)

Concepto	2013	2014	2015	2016	2017
1.Energía entregada al sistema de distribución en MT y BT (MWh)	836 030	839 568	819 539	815 567	883 532
2. Pérdidas en distribución-MT y BT (MWh)	74 341	78 541	83 420	90 898	98 253
3. Pérdidas en distribución (2 / 1)	8,89%	9,35%	10,18%	11,15%	11,12%
4. Pérdidas reconocidas en la tarifa (%)	7,06%	6,25%	6,04%	6,17%	6,25%



Calidad del servicio

a) Producto

En el año 2017, la empresa realizó evaluaciones de los niveles de tensión conforme a las exigencias de la Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos (NTCSE). Se hicieron 2 750 mediciones de la calidad de tensión: 1 488 en **baja tensión** y 1 266 en **media tensión**, y se obtuvieron los siguientes resultados:

Mediciones de **baja tensión**:

De las **1 488 mediciones** de baja tensión, 923 resultaron de buena calidad (62,20 %), 370 mediciones fueron de mala calidad (24,93 %), y 191 mediciones resultaron fallidas (12,87 %).

Además, se realizaron 45 remediciones para el levantamiento de la mala calidad, de las cuales el 93,10 % fueron de buena calidad, y se logró disminuir los intervalos de mala calidad en 6,90 %.

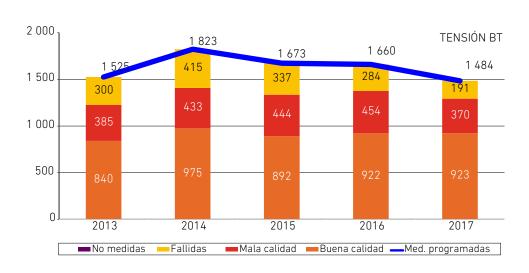


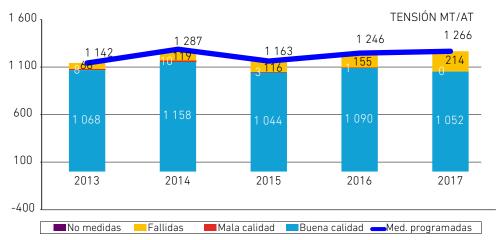
En baja tensión - 2017

TENSIÓN BT	2013	2014	2015	2016	2017	TOTAL
Med. programadas	1 525	1 823	1 673	1 660	1 484	8 165
Buena calidad	840	975	892	922	923	4 552
Mala calidad	385	433	444	454	370	2 086
Fallidas	300	415	337	284	191	1 527
No medidas	0	0	0	0	0	0
Med. ejecutadas	1 525	1 823	1 673	1 660	1 484	8 165
% Mala calidad	31,43	30,75	33,23	32,99	28,62	31,43

En media tensión-2017

TENSIÓN MT/AT	2013	2014	2015	2016	2017	TOTAL
Med. programadas	1 142	1 287	1 163	1 246	1 266	6 104
Buena calidad	1 068	1 158	1 044	1 090	1 052	5 412
Mala calidad	8	10	3	1	0	22
Fallidas	66	119	116	155	214	670
No medidas	0	0	0	0	0	0
Med. ejecutadas	1 142	1 287	1 163	1 246	1 266	6 104
% Mala calidad	0,74	0,86	0,29	0,09	0,00	0,40





Mediciones de media tensión:

Se llevaron a cabo **1 266 mediciones** de media tensión, de las cuales 1 052 mediciones resultaron de buena calidad (83,10 %). El resultado fue que no se obtuvo mala calidad (0,00 %), y 214 resultaron fallidas (16,90 %).

Se atendieron 334 reclamos por mala calidad que originaron modificaciones en la topología de la red y reparaciones menores en la acometida del cliente. El 98,68 % de los reclamos se resolvieron satisfactoriamente.



b) Suministro e interrupciones

La continuidad del suministro es un factor clave en la calidad del servicio, puesto que las interrupciones afectan las labores comerciales, industriales, domésticas y otras actividades de los consumidores.

La medición del promedio de interrupciones al año por cliente se realiza mediante dos indicadores aceptados internacionalmente: **SAIDI (duración)** y **SAIFI (frecuencia)**. Los resultados se presentan a continuación:

Motivo	SAIFI	%	SAIDI	%
Falla	6,59	74,52%	10,71	62,22%
Interrupcion por expansión y reforzamiento	0,31	3,49%	1,65	9,59%
Mantenimiento preventivo	0,17	1,87%	0,70	4,07%
Otros y/o terceros	1,25	14,13%	3,54	20,54%
Por maniobra sin aviso, corta	0,52	5,85%	0,57	3,32%
Por obras y remodelaciones	0,01	0,14%	0,05	0,27%
Total general	8,84	100%	17,22	100%

En el año 2017, el **SAIDI fue de 17,22 horas** promedio de interrupciones, con disminución del indicador respecto al año anterior, período en que alcanzó un promedio de 21,40 horas. Los principales motivos fueron fallas internas (62,22 %), mantenimiento preventivo (4,07 %), otros y terceros (20,54 %).

El promedio del **SAIFI fue de 8,84 veces,** que respecto al promedio obtenido en el año 2016 (10,49 veces) disminuyó en 18,66 %. El 74,52 % se debió a fallas internas.

c) Alumbrado público

El alumbrado público es la parte más visible del servicio de Electronorte S. A. porque influye de manera concreta en la vida y bienestar de la población. La calidad de ese servicio tiene un gran impacto en la seguridad ciudadana, el transporte público y privado, el comercio y el turismo.

Al cierre del año 2017 se tiene instalado un total de 74 631 unidades de alumbrado público, correspondiendo el 98,90 % a unidades de vapor de sodio de alta presión, en potencias de 50W, 70W, 150W y 250W. La potencia instalada es de 6,35 MW



Como parte de la innovación tecnológica, se están instalando luminarias led de 150 W en el Paseo Yortuque y en la Av. Víctor Raúl, reemplazando las unidades existentes de vapor de sodio de 250 W y 150 W, obra que es posible por ejecución de convenio con el Gobierno Regional de Lambayeque.

Asimismo, en el Parque Principal de Chiclayo se han reemplazado luminarias de halogenuros metálicos de 150 W por 62 luminarias led de 120 W, obra que es posible por ejecución de convenio con la Municipalidad de Chiclayo. La mejora en el nivel de iluminación uniforme y mayor nitidez es percibida favorablemente no solo por quienes habitamos en Chiclayo, sino también por visitantes.

Se cumplió con la atención de las exigencias establecidas en la Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos (NTCSE), como la atención de las denuncias de alumbrado público, lo que permitió alcanzar niveles de tolerancia por debajo del nivel establecido en el procedimiento N° 078-2007-0S/CD, y a partir de setiembre 2017 con la Resolución N° 094-2017 OS-CD.

CALIDAD DE ALUMBRADO PÚBLICO NTCSE (ATENCIÓN DE DENUNCIAS) ATENCIÓN DE DENUNCIAS AP - PROCEDIMIENTO N° 078-2007- OS/CD

Semestre	Denuncias DP	Denuncias FP	% Deficiencia	Tolerancia
I trimestre	NA	NA	NA	NA
Il trimestre	NA	NA	NA	NA
III trimestre	3 611	36	1,00%	2,00%
IV trimestre	3 624	28	0,77%	2,00%

NA: No Aplica - No se realizó supervisón por emergencia FENC

CALIDAD DE ALUMBRADO PÚBLICO SEGÚN NTCSE (URBANA) OPERATIVIDAD DE AP - PROCEDIMIENTO N° 078-2007- OS/CD

Semestre	UAPI	UAP def	% Deficiencia	Tolerancia
I semestre	NA	NA	NA	NA
Il semestre	2 854	32	1,12%	1,50%

NA: No aplica - No se realizó supervisón por emergencia FENC

CALIDAD DE ALUMBRADO PÚBLICO SEGÚN NTCSE (RURAL) OPERATIVIDAD DE AP - PROCEDIMIENTO Nº 078-2007- OS/CD

Semestre	UAPI	UAP def	% Deficiencia	Tolerancia
I semestre	NA	NA	NA	NA
Il semestre	1 124	6	0,53%	2,00%

NA: No aplica - No se realizó supervisón por emergencia FENC

Es de mencionar que en el primer semestre 2017 no se realizó la supervisión del servicio por la declaratoria de emergencia por el fenómeno El Niño.

Con relación a la atención de la operatividad del servicio de alumbrado público, en la zona urbana y la zona rural no se ha superado la tolerancia.

Durante el año 2017, se atendieron 25 486 denuncias en el servicio de alumbrado público, correspondiendo el 71,9 % a la unidad de negocios Chiclayo; 24,3 % a la unidad de negocios Sucursales; y 3,8 % a la unidad de negocios Cajamarca Centro. En el período comprendido entre febrero y abril del año 2017 se han atendido 12 915 deficiencias que corresponden al 51 % del año 2017-Esto indica que el fenómeno El Niño costero (FENC) 2017 afectó seriamente las instalaciones de alumbrado público.



Operación y mantenimiento

a) Generación

La **producción propia** de energía en el año 2017 fue de **19,63 GWh**, incrementándose en 11,3 % respecto a la producida en el año 2016 (17,64 GWh). La producción de nuestras centrales de generación **hidráulica** representó el 99,8 % del total producido, alcanzando a 19,60 GWh, con un incremento de 11,98 % respecto al año anterior, en que se produjeron 17,50 GWh.

Lo producido en nuestras centrales **térmicas** representó el 0,2 % de la producción propia y alcanzó a 0,04 GWh, disminuyendo en 73,8 % respecto a la producción del año anterior (0,13 GWh), por menores requerimientos de energía térmica.

Se han concluido los trabajos de implementación de comunicación satelital en las centrales hidroeléctricas, lo cual permitirá su integración al sistema SCADA de Electronorte S. A.





b) Transmisión

Las actividades de mantenimiento en el sistema de transmisión se orientaron a conservar de manera efectiva las instalaciones (subestaciones de potencia y líneas de transmisión), con la finalidad de mejorar la confiabilidad del sistema.

El programa de mantenimiento se ha establecido en base a la política de mantenimiento establecida por la corporación Distriluz aprobada el 11 de abril del 2013.

Las actividades se han definido teniendo en cuenta el análisis de modo de falla y sus efectos (AMFE), así como el análisis de mantenimiento centrado en la confiabilidad (RCM).

Durante el año 2017 se ejecutaron 409 actividades de mantenimiento de transmisión (preventivo + predictivo), de un total de 338 actividades planificadas, conforme al siguiente detalle:

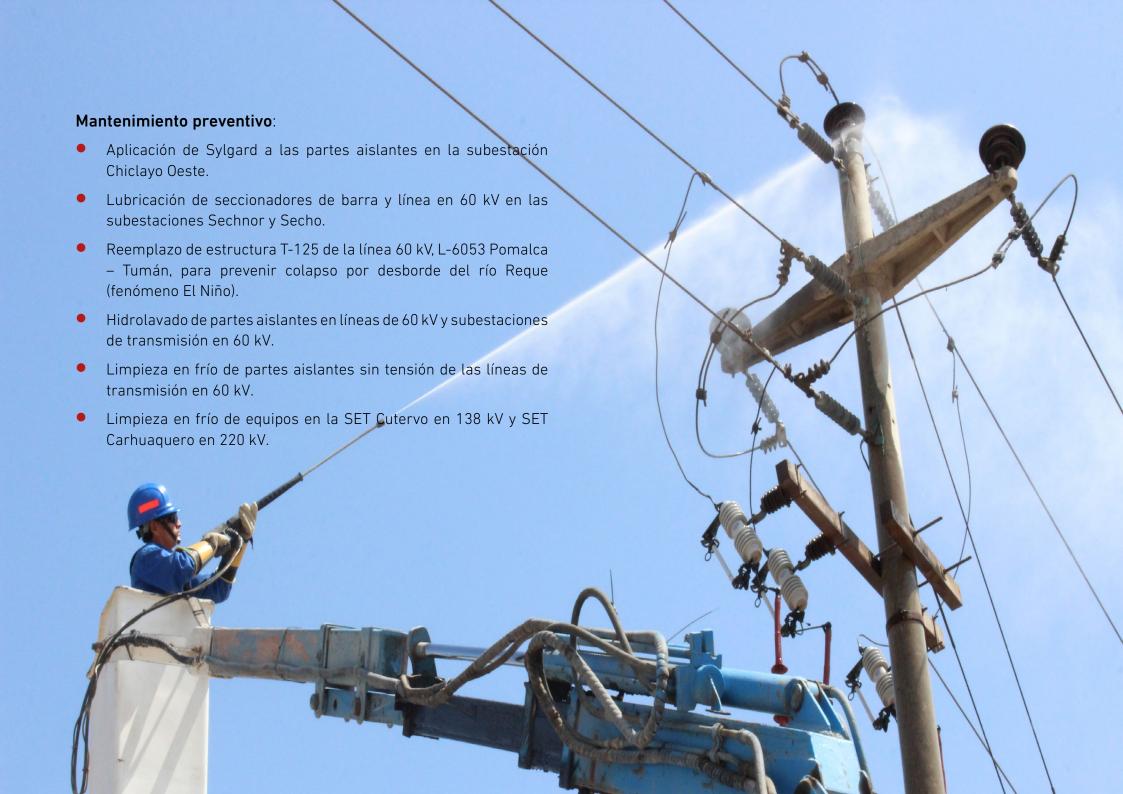
ENSA	Actividades de mantenimiento
LT + SET	
Proyectado	338
Ejecutado	409
Desviación %	21%

Mantenimiento predictivo:

Termografía a las subestaciones de transmisión en 60 kV Chiclayo Oeste, Chiclayo Norte, Lambayeque Sur, Illimo, La Viña, Motupe, Olmos, Pomalca, Tumán y Cayaltí; termografía a las subestaciones en 138 kV Cutervo; y termografía a las subestaciones en 220 kV Carhuaquero y Cerro Corona.



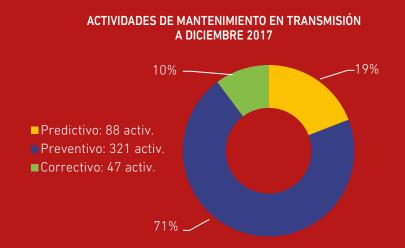
- Termografía a las líneas de transmisión en 60 kV: Chiclayo
 Oeste Chiclayo Norte, Chiclayo Norte Pomalca Tumán
 Cayaltí, Chiclayo Oeste Lambayeque Sur Lambayeque;
 Illimo La Viña.
- Medición de parámetros eléctricos a interruptores de potencia, seccionadores, transformadores de tensión y transformadores de corriente.
- Análisis de aceite a transformadores de potencia.



Mantenimiento correctivo:

- Mantenimiento del interruptor 60 kV IN-6001 en SECHO, eliminando la fuga de gas SF6.
- Cambio de aisladores de la línea en 60 kV Pomalca Tumán.
- Mantenimiento a transformador de la SET Tumán para eliminar fuga de aceite.
- Cambio de aceite al conmutador del transformador de potencia de la SET Olmos.

El mantenimiento se centró en acciones preventivas con el 71 % y medidas predictivas en un 19%, mientras que las acciones correctivas alcanzaron el 10%.





Otros aspectos relevantes son:

- Puesta en servicio de la línea de transmisión 60 kV, L-6030 La Viña – Nueva Motupe.
- Puesta en servicio de la línea de transmisión 60 kV, L-6054 Nueva Motupe – Pampa Pañalá.

U IR AL ÍNDICE

- Puesta en servicio de la subestación de potencia Pampa Pañalá.
- Energización de la subestación de potencia Nueva Motupe (puesta en servicio para el primer trimestre del año 2018).

El costo total de transmisión ascendió a S/ 8 216 miles en el año 2017, de los cuales el costo de operación y mantenimiento, compuesto por los tres primeros rubros (suministros, personal y servicio de mantenimiento) ascendió a S/ 2 223, y las transferencias a ADINELSA por el uso de su infraestructura ascienden a S/ 2 133 de soles, como se aprecia en la siguiente tabla:

COSTOS DE TRANSMISIÓN (MILES DE SOLES)

	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
Suministro	6	7	12	4	3	0	6	2	5	3	4	6	58
Personal	97	145	152	175	147	167	185	173	155	179	151	160	1 886
Servicio mtto.	45	4	6	62	11	68	11	14	25	9	22	2	279
Adinelsa	165	161	376	11	4	239	290	211	182	222	189	83	2 133
Depreciación	322	322	322	323	322	322	322	324	324	322	317	318	3 860
Total	635	639	868	575	487	796	814	724	691	735	683	569	8 216

La Unidad de Mantenimiento de Transmisión tiene certificados todos sus procesos en la norma ISO 9001:2008 de las actividades de mantenimiento en líneas y subestaciones de transmisión en la unidad de negocio Chiclayo, unidad de negocio Sucursales y unidad de negocio Cajamarca Centro.

c) Distribución

La Unidad de Mantenimiento de Distribución busca afianzar el concepto actual del mantenimiento preventivo y futuro del mantenimiento predictivo como fin principal, orientado a conservar el buen estado de funcionamiento de los componentes eléctricos de las redes de distribución, garantizando la vida y la seguridad ciudadana con la continuidad del servicio eléctrico.



Dentro de los eventos relevantes en el año 2017 en la Unidad de Mantenimiento Distribución, se tiene:

c.1. ATENCIÓN DEL FENÓMENO "EL NIÑO COSTERO":

Las fuertes lluvias que se iniciaron en enero 2017 trajeron como consecuencia el colapso de varios tramos de las redes eléctricas de media tensión en 22,9 kV de los alimentadores de MT OLM-201 Bifásico – Sector Ficuar, Señor de los Milagros y Cruz de Chalpón; OLM-201 Trifásico – Sector Orchilla, El Médano y Pañala, en la UN Sucursales, quedando el servicio suspendido para las zonas comprendidas en los distritos de Olmos, Motupe, Jayanca, Mórrope y otros de la provincia de Lambayeque. El efecto más perjudicial se ha producido en las redes de MT en la UN Sucursales, entre los casos más representativos, se han atendido:

- AMT VI-104, colapso de 09 postes de MT y línea de MT incluida.
- AMT M-103, sector Chitarra, colapso de 02 postes de MT y línea de MT.
- AMT ILL-201, SED 3182 colapsada.
- AMT OL-201, sector Ancol Chico, colapso de 03 postes de MT y línea de MT incluida.
- Sector Garbanzal, 05 postes de MT caídos.
- Sectores Chuncar, El Salvador, Cerro de Arena, Cruz de Chalpón, etc., 02 kilómetros de línea de MT colapsada.



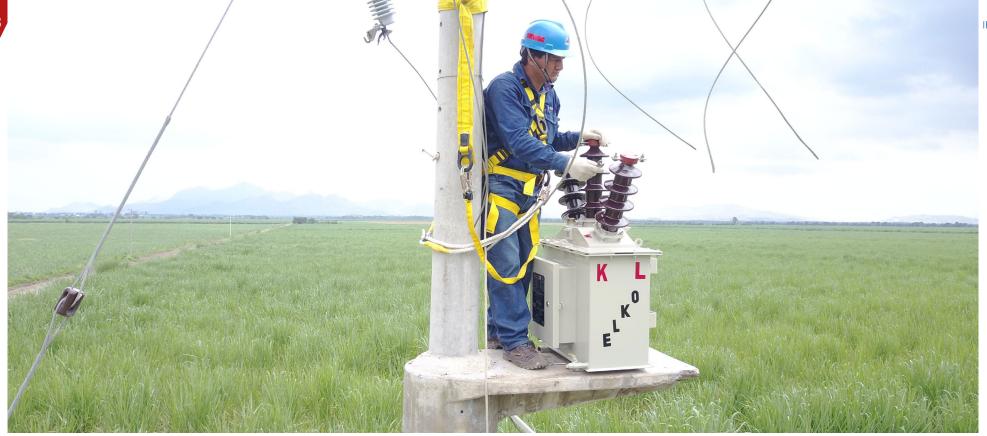


En la UN Chiclayo también fueron afectadas las redes eléctricas de MT, y el más importante impacto se produjo en las redes subterráneas en baja tensión de Chiclayo, con mayor repercusión en las redes subterráneas, como las SED EN34, EN42, EN48, EN240, EN504, EN255, EN79, EN360, EN370, entre otras.

En condiciones normales, la operación del servicio eléctrico se atiende con 11 cuadrillas en las UN Chiclayo y Sucursales.

Para atender los efectos del FEN 2017, se tuvo que implementar 39 cuadrillas, cuyo detalle se adjunta:

- 04 cuadrillas de UCO (Unidad de Control de Operaciones) en Chiclayo, para atender emergencias mayores.
- 10 cuadrillas de la UMD (Unidad de Mantenimiento de Distribución) en Chiclayo, para atender emergencias en redes aéreas, bombeo de agua de casetas, reparación de tableros de distribución.
- 06 cuadrillas de la UMD para atención exclusiva de redes subterráneas y reemplazo de transformadores de distribución.
- 10 cuadrillas en la UN Sucursales para atender sistemas eléctricos de Chiclayo Baja Densidad, Olmos, Chongoyape y Niepos.
- 09 cuadrillas destinadas a reparaciones de conexiones domiciliarias.
- El equipamiento con que se ha contado en UMD, UCO y Sucursales ha sido: 04 electrobombas, 06 motobombas, 06 camiones-grúa, 03 grúas de líneas energizadas, 18 camionetas (Station Wagon y unidades 4 x 4).
- Supervisión permanente de UCO y UMD y 03 operadores en turnos de 12 horas de manera permanente a la gestión de emergencias desde el Centro de Control de Operaciones.



Por efectos del fenómeno El Niño costero, también se han afectado transformadores de distribución. De acuerdo con el reporte, se tienen 25 transformadores reemplazados en Chiclayo, Sucursales y Cajamarca; ha demorado el reemplazo de transformadores monofásicos de 13,2 kV por stock; en algunos casos se han completado las redes con sistema trifásico para atender la demanda de carga.

En el siguiente cuadro se muestra el resumen de la valorización del daño material causado por el fenómeno El Niño costero a la infraestructura eléctrica de Electronorte S. A.

RESUMEN ECONÓMICO DE TRABAJOS PROVISIONALES, DEFINITIVOS Y PENDIENTES CON MOTIVO DE LOS DAÑOS CAUSADOS POR EL FENÓMENO EL NIÑO COSTERO DEL 2017

ITEM	Descripción	Total S/
1.00	Trabajos provinciales ejecutados para reestablecer el servicio eléctrico y que requieren posterior intervención definitiva	171 908,68
2.00	Trabajos definitivos ejecutados para reestablecer el servicio elétrico	619 441,92
3.00	Trabajos pendientes de ejecución para subsanar falla potencial de manera definitiva	2 910 226,24
	Total S/	3 701 576,84



c.2. ACTIVIDADES DEL MANTENIMIENTO

Se mencionan los eventos saltantes en mantenimiento:

- En el alimentador C-224 se han izado 10 postes de MT (incluye SED EN965), 06 retenidas, instalación de 12 puestas a tierra de MT y tendido de 2 100 m de conductor de aleación de aluminio tipo AAAC 70 mm² (postes en mal estado y DMS). En lo correspondiente a redes de BT en este alimentador, en la SED EN2989 se ha realizado el reemplazo de 770 m de conductor autoportante con el tipo CAAI 3*35+N25*16mm², por mal estado del actual, así como el mantenimiento de retenidas y de puestas a tierra en la Av. Circunvalación de la caleta Santa Rosa.
- En el alimentador C-216, SED EN2927, por mal estado e incumplimiento de DMS se ha instalado 03 postes MT y reubicado SED EN2927, como también se ha reemplazado tramo de 1,450 metros conductor AAAC 50 mm2 de red trifásica MT e instalación de 05 puestas a tierra.
- En el alimentador C-212 Radial Magnal, por mal estado e incumplimiento de DMS, se han instalado 03 postes de MT, como también se ha reemplazado un tramo de 3 200 m de conductor AAAC 50 mm² de red trifásica de MT. Se produjo el reemplazo de 05 retenidas de MT, la instalación de 05 puestas a tierra y el reemplazo de 12 seccionadores cut out.

- En el alimentador C-217 N° de OM 500238749, se realizó el izado de 08 postes de MT, la reubicación de subestación monoposte EN539, la instalación de 08 retenidas de MT, la instalación de 10 puestas a tierra MT y el tendido de 1 050 m de conductor de aluminio 185 mm² (estructuras en mal estado y por DMS, referencia prolongación Chinchaysuyo la Victoria).
- En el alimentador C-233 N° de OM 500252621, 500252833, 500257535, 500258436, 500258611, se realizó izado de 08 postes de MT, la instalación de 07 retenidas, la instalación de 08 puestas a tierra de MT y el tendido de 1 840 m de conductor de aluminio 50 mm² (postes de MT en mal estado y por DMS, referencia Nuevo Culpon José Leonardo Ortiz).
- En el alimentador C-248 N° OM 500253274, 500253661, 500254686, 500254690, 500255627, se realizó el izado de 11 postes de MT, la instalación de 05 retenidas, la instalación de 11 puestas a tierra de MT y el tendido de 1 835 m de conductor de aluminio 70 mm² (postes de MT en mal estado y por DMS, referencia Villa Hermosa José Leonardo Ortiz).
- En las UN Chiclayo, Sucursales y Cajamarca se ha completado la instalación a la fecha de 103 equipos entre reclosers de protección, equipos de maniobra, bancos de reguladores de tensión y sus respectivos descargadores, con el siguiente detalle:

Unidad de negocio	Unidades
Cajamarca Centro	22
Chiclayo	42
Sucursales	39
Total	103

- Se continuó afianzando el mantenimiento predictivo y preventivo de los alimentadores en media tensión de las unidades de negocio, con mayor énfasis en Chiclayo y Sucursales. Las actividades de termografía, hidrolavado de partes aislantes, limpieza de servidumbre e inspecciones permiten detectar posibles puntos de falla, los que son atendidos con las cuadrillas de líneas energizadas, contribuyendo así a disminuir las interrupciones por mantenimiento.
- Las cuadrillas de hidrolavado tienen a su cargo el programa de mantenimiento de partes aislantes por lavado en caliente (aisladores, seccionamiento *cut out*, terminaciones en media tensión, *bushings* de transformadores y transformix), de acuerdo al siguiente detalle:

Unidad de negocio	Estructuras	Partes aislantes	Alimentadores
Chiclayo	12 541	86 898	47
Sucursales	20 430	102 312	36

En la unidad de negocios Chiclayo, el hidrolavado se realiza con personal propio, y en la unidad de negocios Sucursales con el contratista Ingesa Norte. El resumen mensual es el siguiente:



MANTENIMIENTO PREVENTIVO M.T. - LAVADO EN CALIENTE: POR ESTRUCTURAS 2017

UU.NN	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
Chiclayo	946	1 090	935	1 298	0	2 122	2 126	875	1 228	945	949	27	12 541
Sucursales	1 143	1 847	1 392	1 411	255	1 606	843	2 218	1 557	3 058	2 598	2 502	20 430

32 971

 En el año 2017, se cumplió el mantenimiento programado en los alimentadores en media tensión de las UN de Electronorte S. A., habiendo realizado actividades de mantenimiento con corte de servicio y sin corte de servicio. En las actividades sin corte de servicio se ha tenido la participación de una cuadrilla de trabajo en líneas energizadas, por observaciones de seguridad y falta de mantenimiento especializado de las unidades. La cantidad de intervenciones (907) excedió en 129 % a las actividades programadas en el año (704). El cumplimiento de las actividades de mantenimiento del programa 2017 del tipo predictivo (204) y preventivo (703) ha contribuido a lograr aceptables indicadores SAIDI y SAIFI a nivel de empresa. Se muestra a continuación el correspondiente cuadro resumen:

ACTIVIDADES EN M.T. (CON CORTE Y SIN CORTE) 2017

	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
Chiclayo	49	27	54	57	38	54	58	44	45	54	39	46	565
Cajamarca	4	4	2	2	12	7	16	13	6	8	4	9	87
Sucursales	19	26	18	16	14	23	20	16	22	26	34	21	255
Total	72	57	74	75	64	84	94	73	73	88	77	76	907
Cajamarca	16	7	12	13	12	22	21	21	13	25	14	28	204
Preventivas	56	50	62	62	52	62	73	52	60	63	63	48	703

ACTIVIDADES DEL PLAN DE MANTENIMIENTO 2017 - ELECTRONORTE

	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
Ejecutado	72	57	74	75	64	84	94	73	73	88	77	76	907
Programado	39	53	67	64	65	62	54	61	62	57	58	62	704
% Ejecución	185%	108%	110%	117%	98%	135%	174%	120%	118%	154%	133%	123%	129%



• La Unidad de Mantenimiento en Distribución Chiclayo, con su personal operativo y unidad de líneas energizadas (01), ejecuta también, para terceros, trabajos relacionados con nuevas conexiones en media tensión, reemplazo de seccionadores cut out con tensión, mantenimiento y remodelación de sistemas de utilización y ampliaciones de carga. Los ingresos obtenidos por este servicio ascienden a S/ 177 084 en el año 2017.

En soles Actividades a terceros - 2017

Ítem	Fecha	Particulares	Repos. seg.	Total S/.
1	Ene.	20 177		20 177
2	Feb.	26 048		26 048
3	Mar.	17 444		17 444
4	Abr.	4 000		4 000
5	Мау.	13 734		13 734
6	Jun.	21 036		21 036
7	Jul.	22 279		22 279
8	Ago.	3 531		3 531
9	Set.	8 550		8 550
10	Oct.	0		0
11	Nov.	17 690		17 690
12	Dic.	22 595		22 595
TOTA	\L	177 083	0	177 083





Seguridad y medio ambiente

a) Seguridad

El Sistema de Gestión de Seguridad de Electronorte S. A. se basa en la cultura preventiva e implica una serie de medidas de aplicación diaria en las actividades operativas y administrativas de la empresa, así como en las relaciones con los clientes y la comunidad en general. En el año 2017 se ejecutó el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo (PASST-2017), que incluyó el desarrollo de diversas actividades, como reuniones de comités de SST, reuniones de análisis de seguridad con jefes y supervisores, inspecciones planeadas e inopinadas, desarrollo de simulacros, entrenamientos, comisiones multisectoriales de seguridad con autoridades, campañas de prevención de accidentes para el público en general, así como diversas capacitaciones al personal



sobre prevención de riesgos, protección del medio ambiente y salud ocupacional.

INDICADORES DE GESTIÓN DE SEGURIDAD - 2017

Descripción	Indicador anual	Unidad
Número de accidentes con días perdidos	4	Unidades
Índice de frecuencia (IF)	4,218	Accidentes con días perdidos *
Índice de severidad (IS)	131,803	Días perdidos *
Índice de accidentabilidad (IA)	0,556	%

^{*} Por cada millón de horas-hombre trabajadas durante el año.

Durante los meses de mayo y noviembre se llevó a cabo la capacitación del personal que conforma las brigadas de emergencia. Dichos colaboradores recibieron preparación para actuar con celeridad y eficiencia ante la ocurrencia de algún evento de emergencia, de modo que fueron capacitados y entrenados en temas de lucha contra el fuego, evacuación de personal y atención de primeros auxilios. Para esta capacitación se contó con el apoyo de la empresa H.S.E.Q. Perú S. A. C.

Continuando con las campañas de prevención de riesgos eléctricos para la población en general, Electronorte S. A. realizó con gran éxito en el año 2017 el XVI Foro Regional de Seguridad, denominado "Criterios y

Recomendaciones para Prevención de Riesgos Eléctricos", evento que se desarrolló en las localidades de Chiclayo, Ferreñafe, Chota y Cutervo. Así mismo se desarrolló en Chiclayo una **Feria Tecnológica y de Seguridad** para el público en general, donde diversas empresas del sector eléctrico expusieron sus productos y brindaron recomendaciones para la prevención de riesgos eléctricos y evitar accidentes.

En estas campañas de prevención se expusieron diversos temas de seguridad y distribuyeron boletines con recomendaciones de prevención de riesgos que se deben tener en cuenta con las redes de baja y media tensión, así como con el uso de sistemas



de protección eléctrica domiciliaria. El objetivo principal fue crear conciencia social sobre seguridad eléctrica y establecer estrategias para mitigar riesgos generados por la vulneración de distancias mínimas de seguridad.

En estos eventos se llegó a capacitar a más de mil pobladores que hacen uso de la energía eléctrica. Para ello se contó con el apoyo de diversas empresas del rubro electricidad y de prevención de riesgos, como Osinergmin, Schneider Electric Perú, HSEQ Perú, INDECI, así como con el apoyo de

las áreas de urbanismo de las municipalidades de Chiclayo, Ferreñafe, Chota y Cutervo, y los centros de salud de Ferreñafe, Chota y Cutervo.

En cumplimiento de la Ley de Seguridad Ley 29783 y su Reglamento, D.S. 005-2012-TR, se difundieron entre nuestros trabajadores diversas capacitaciones técnicas y de seguridad, orientadas al uso de nuevas tecnologías y al cumplimiento de los procedimientos de trabajo seguro. Asimismo, se impartió entrenamiento sobre la operación y manejo seguro de grúas, capacitación y entrenamiento para realizar trabajos seguros en altura, entrenamiento en búsqueda y rescate en estructuras colapsadas, y entrenamiento en el uso y manejo de extintores.

Entre otras actividades de capacitación desarrolladas por la empresa se cuenta la motivación y el cuidado de la salud de nuestros trabajadores, para lo cual se contó con el apoyo de empresas como Willis Corredores de Seguros, Rímac y Clínica Preventiva.

Así mismo, nuestro colaborador Ing. Juan Moreno Descalzi, quien se desempeña como supervisor de SST de ENSA, fue uno de los ganadores del sorteo de dos medias becas para participar del "Curso Especial para Especialistas en Seguridad Ocupacional". Este curso se dictó en Dresde (Alemania), del 10 al 21 de julio de 2017, donde participaron los representantes de las empresas eléctricas de los diversos países que forman parte de la CIER.





b) Medio ambiente

Se continúa trabajando en el Plan de Gestión de PCB que permite una mejora continua en el proceso que viene realizando la empresa con el fin de identificar en sus instalaciones alguna contaminación por bifenilos policlorados (PCB).

En el año 2017, se realizaron pruebas de descarte de PCB en los meses de mayo (48), junio (51), julio (11), agosto (11), setiembre (12), octubre (65), noviembre (51) y diciembre (51), que dieron como resultado un porcentaje de cumplimiento del 100 % para este año.

En lo correspondiente a los análisis y monitoreos ambientales programados durante el año 2017 en las

diferentes instalaciones

existentes en las unidades de se obtuvo un cumplimiento del 100 %. Los resultados obtenidos señalan que las actividades de la empresa no transgreden los límites estándar de calidad ambiental y límites máximos permitidos por la actual normativa peruana, respecto a la calidad de aire, agua y suelo.



c) Sistema Integrado de Gestión

Con respecto al Sistema Integrado de Gestión, la empresa viene preparando las bases para la próxima migración a la norma ISO 9001, versión 2015, la cual es la base del Sistema de Gestión de Calidad.

La ISO 9001 2015 es una norma que se encuentra centrada en todos los elementos de la gestión de la calidad con los que la empresa tiene que contar para tener un sistema efectivo que le permita administrar y mejorar la calidad de los servicios. Además de ser un requisito clave para la competitividad en el mercado, la norma aporta una serie de beneficios que se pueden resumir en:

- Generar mayor confianza de forma externa e interna.
- Reducir los costes operativos.
- Mejorar la imagen que el cliente final y los grupos de interés tienen con la empresa.
- Sistematizar las operaciones.
- Mejorar de forma sostenible las estructuras.
- Incrementar el interés de accionistas e inversores.

Por otro lado, la empresa, de igual forma, viene preparándose para la implementación de la norma ISO 14001, versión 2015, la cual permitirá conocer perfectamente lo que son los objetivos y las metas ambientales. Para ello, es necesario saber utilizar todas las técnicas adecuadas que permitan mantener dicho sistema de gestión.



Para esta nueva versión, los objetivos ambientales se han visto un tanto modificados por la aplicación de los siguientes cambios

Establecer los objetivos ambientales teniendo en cuenta los aspectos ambientales significativos que deben considerarse según los riesgos y las oportunidades establecidos considerando el análisis del contexto, el alcance del sistema, las expectativas y necesidades de las diferentes partes interesadas.

A la hora de la planificación para conseguir estos objetivos, la norma indica que la empresa debe determinar los pasos o acciones que tiene que llevar a cabo, qué recursos necesitará, quién será el responsable, qué plazos se establecen y cómo se va a evaluar. Se indica de forma específica la necesidad de utilizar los indicadores de seguimiento que permitan evaluar los avances en el logro de los objetivos ambientales.

Y finalmente, la empresa está sentando las bases para la implementación de la norma OHSAS 18001, la cual permitirá:

Establecer un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo a fin de eliminar los riesgos para el personal y otras partes interesadas que pueden estar expuestas a peligros y asociadas con sus actividades.

- Implantar, mantener y mejorar de forma continua un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Asegurarse de su conformidad con la política de seguridad y salud en el trabajo.





Evolución de la tarifa

El valor agregado de distribución (VAD), incluido en las tarifas de venta de energía a clientes del sector regulado, es fijado cada cuatro años por la Gerencia de Regulación Tarifaria (GART) del Osinergmin, ente regulador del sector eléctrico. Para establecerlo se toman en cuenta factores como costos de operación y mantenimiento, demanda máxima de energía y niveles de pérdidas

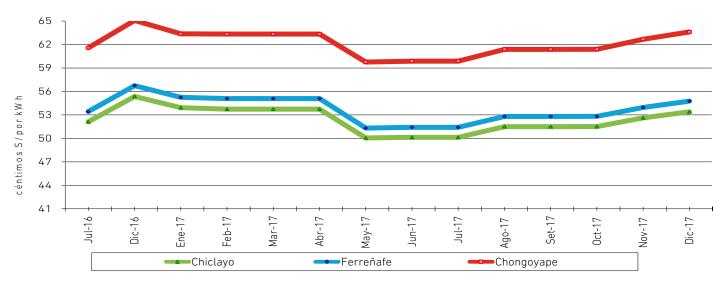
aceptados. En la fórmula de determinación tarifaria también se incluye el costo de reposición de los activos utilizados para prestar el servicio.

La tarifa de venta de energía en baja tensión-BT5B (c S//kWh) mostró la siguiente evolución en los principales sistemas eléctricos de la empresa:

EVOLUCIÓN DE LA TARIFA - SECTOR BT5R (CTMS.S/./KWH)

Sistema eléctrico	Jul-16	Dic-16	Ene-17	Feb-17	Mar-17	Abr-17	May-17	Jun-17	Jul-17	Ago-17	Set-17	Oct-17	Nov-17	Dic-17
Chiclayo	52,12	55,36	53,93	53,75	53,75	53,75	50,06	50,14	50,14	51,50	51,50	51,52	52,62	53,40
Ferreñafe	53,43	56,74	55,25	55,09	55,09	55,09	51,32	51,41	51,41	52,80	52,80	52,82	53,96	54,77
Chongoyape	61,58	65,08	63,37	63,34	63,34	63,34	59,76	59,87	59,87	61,38	61,38	61,40	62,67	63,61

EVOLUCIÓN DE LA TARIFA DE VENTA - SECTOR BT5R SISTEMAS ELÉCTRICOS









La composición de la tarifa de cada actividad en el mes de diciembre de 2017-2016 fue la siguiente (se expresa en céntimos de sol por kWh):

Mes - Año	Unidad - Particip. %	Generación	Transmisión principal	Transmisión secundaria	VAD- Media tensión	VAD- Baja tensión	BT5B
Diciembre/2017	cS/./kWh	25,06	9,47	2,26	3,75	13,02	53,56
	%	46,8%	17,7%	4,2%	7,0%	24,3%	100,0%
Diajonahna /201/	cS/./kWh	25,90	9,79	2,33	3,88	13,46	55,36
Diciembre/2016	%	46,8%	17,7%	4,2%	7,0%	24,3%	100,0%

El crecimiento observado a inicios del año 2017 se debe a la variación de precios a nivel de generación, al incremento del peaje principal de transmisión y a la variación del VAD a partir de noviembre 2016, debido a la nueva fijación tarifaria vigente hasta octubre 2017. Dichas modificaciones produjeron un aumento del precio para el cliente final. Sin embargo, con la actualización tarifaria de mayo 2017 se registra una disminución a partir de ese período.





Mecanismos de compensación

Fondo de compensación social eléctrica (Fose)

El Fose fue creado por la Ley N° 27510 para permitir el subsidio cruzado dentro del sector eléctrico. Este mecanismo busca favorecer a los clientes de menores recursos económicos, quienes de otra manera no podrían acceder al servicio de electricidad.

Los beneficiarios son clientes residenciales cuyo consumo es menor a 100 kWh al mes. Este subsidio se financia gracias a una sobretasa que se aplica a otros clientes y empresas distribuidoras.

Inicialmente, el beneficio se fijó por un per**í**odo de treinta meses (desde el 1 de noviembre de 2001). Luego, por Ley N° 28307 se dispuso su vigencia indefinida.

Por la naturaleza de su mercado, Electronorte S. A. es una empresa receptora, por lo que en el año 2017 percibió **S/ 3,73 millones** de las empresas distribuidoras Luz del Sur y Edelnor. El detalle es el siguiente:



DEPÓSITOS - LEY FOSE (MILES DE S/)

2017	Luz del Sur	Edelnor	Total
Enero	248	171	418
Febrero	247	149	396
Marzo	260	162	422
Abril	274	175	449
Mayo	147	86	233
Junio	167	102	269
Julio	186	119	305
Agosto	114	86	200
Setiembre	121	96	217
Octubre	127	107	233
Noviembre	181	106	287
Diciembre	187	116	303
Total	1 934	1 266	3 731



Mecanismo de compensación para usuarios regulados del SEIN

El 23 de julio de 2006 se publicó en el *Diario Oficial El Peruano* la Ley N° 28832, cuyo objetivo es asegurar el desarrollo eficiente de la generación eléctrica.

En el artículo 29° se establece el precio a nivel de generación aplicable a los clientes finales de electricidad, los cuales están sujetos a regulación del precio por la energía o potencia que consumen, el cual es calculado como el promedio ponderado de los contratos con licitación o sin ella. Asimismo, se dispone el establecimiento de un mecanismo de compensación entre usuarios regulados del SEIN que permita que el precio a nivel generación sea único, excepto por las pérdidas y la congestión de los sistemas de transmisión.

Mediante Decreto Supremo N° 019-2007-EM se aprobó el reglamento de mecanismo de compensación entre los usuarios regulados del SEIN, el cual dispone que el Osinergmin apruebe los procedimientos necesarios para calcular el precio a nivel de generación y determina el programa de transferencia entre empresas aportantes y receptoras del mecanismo de compensación.



En cumplimiento de dicha disposición, se aprobó la norma de precios a nivel de generación y mecanismos de compensación entre usuarios regulados, con Resolución Osinergmin N° 180-2007-OS/CD y sus modificatorias.

El resultado del balance de ingresos recibidos y aportes realizados en el año 2017 fue **positivo en S/ 1,83 millones** para Electronorte S. A. El detalle mensual es el siguiente:

MCSI (sistemas interconectados) - miles S/

Davida 2017	El	ectronorte S. <i>I</i>	4.
Período 2017	Receptora	Aportante	Saldo
Enero	3	80	(77)
Febrero	-	203	(203)
Marzo	-	174	(174)
Abril	2 421	167	2 254
Mayo	-	66	(66)
Junio	-	67	(67)
Julio	382	62	319
Agosto	-	62	(62)
Setiembre	-	96	(96)
Octubre	255	94	161
Noviembre	-	99	(99)
Diciembre	-	59	(59)
Total (miles S/)	3 060	1 229	1 832



Mecanismo de compensación para sistemas aislados (MCSA)

La Ley N° 28832 creó el mecanismo de compensación para sistemas aislados, cuyo objetivo es favorecer el acceso y utilización de energía eléctrica a los usuarios regulados atendidos a través de dichos sistemas (artículo N° 30).

Su finalidad es compensar una parte del diferencial entre los precios en barra de los sistemas aislados y los precios en barra del sistema eléctrico interconectado nacional.

En el año 2017, Electronorte fue netamente aportante, y el total de aportes realizados por este mecanismo ascendió a **S/ 1,55 millones**, conforme al detalle siguiente:

MCSA (sistemas aislados) - miles S/.

Daviada 2017	Е	lectronorte S. A	
Período 2017	Receptora	Aportante	Saldo
Enero	-	139	(139)
Febrero	-	133	(133)
Marzo	-	127	(127)
Abril	-	145	(145)
Mayo	-	100	(100)
Junio	-	97	(97)
Julio	-	96	(96)
Agosto	-	169	(169)
Setiembre	-	111	(111)
Octubre	-	146	(146)
Noviembre	-	143	(143)
Diciembre	-	142	(142)
Total (miles S/)	-	1 547	(1 547)





Servicio comercial

En el año 2017, implementamos un mecanismo de acercamiento hacia nuestros clientes —la Ensa móvil, una móvil itinerante— que nos permitió desplazarnos a más de 65 localidades de nuestrazona de concesión (especialmente a las más alejadas) para llevar atención técnica / comercial in situ, información, actividades lúdicas y de responsabilidad social, lo cual hizo posible disminuir la barrera de comunicación y mejorar el servicio de atención a nuestros clientes.

Asimismo, se mejoró la comunicación mediante las redes sociales, permitiendo incrementar los canales de comunicación virtual y hacer la comunicación cliente-empresa más fluida.

En el año 2017, se desarrolló un plan de capacitación para el personal de Atención al Cliente en los temas de comunicación efectiva y trabajo en equipo, lo que generó un incremento en la productividad del personal en un 16 %.

En lo que respecta a la encuesta CIER, se obtuvo como resultado en el indicador ISCAL un valor de 54,6 %, resultado que nos compromete



aún más con nuestros clientes. Tal indicador significó un incremento de 16,4 puntos porcentuales comparados con los del año 2016, donde alcanzó el 38,2 %. La meta trazada para el año 2018 es de 58,0 %.

U IR AL ÍNDICE

Los **reclamos** registrados durante el año 2017 sumaron **13 756**, que equivalen a un promedio mensual de **1 146** reclamos y muestran un índice de 31,34 reclamos por cada 10 mil clientes.

			201	7	
Mes	Reclamos	Reclamos fundados	Número de clientes	Índice de reclamos x cada 10 000 clientes	Índice de reclamos fundados x cada 10 000 clientes
Enero	955	306	362 404	26,35	8,44
Febrero	1363	218	362 780	37,57	6,01
Marzo	1850	374	363 590	50,88	10,29
Abril	2891	356	363 772	79,47	9,79
Mayo	1466	429	364 823	40,18	11,76
Junio	879	320	365 277	24,06	8,76
Julio	666	304	366 631	18,17	8,29
Agosto	723	371	367 773	19,66	10,09
Setiembre	755	130	368 482	20,49	3,53
Octubre	809	396	371 358	21,78	10,66
Noviembre	766	199	371 927	20,60	5,35
Diciembre	633	148	374 346	16,91	3,95
Total	13 756	3 551	374 346		
Promedio	1146	296		31,34	8,08

Clientes

Como empresa de servicio público, la filosofía de Electronorte S. A. es lograr y mantener un alto nivel de satisfacción del cliente. En consecuencia, su estrategia empresarial no solo busca maximizar la rentabilidad, sino también brindar un servicio de excelencia al mayor número de usuarios, teniendo en cuenta la importancia de la electricidad en la calidad de vida de las personas.



Al concluir el año 2017, Electronorte S. A. alcanzó un total de **374 346 clientes** atendidos, lo que representa un crecimiento de **3,51 % (12 706** nuevos clientes) respecto al año 2016 (361 640 clientes).

Los clientes libres son aquellos que demandan una potencia superior a 2,500 kW y cuyas condiciones de precio para la energía contratada se negocian directamente entre cliente y proveedor.

Los clientes regulados son aquellos cuya demanda de potencia es menor a 2,500 kW. El precio que pagan por la energía y las condiciones del servicio están establecidas en las normas regulatorias dadas por el Osinergmin y el Ministerio de Energía y Minas.

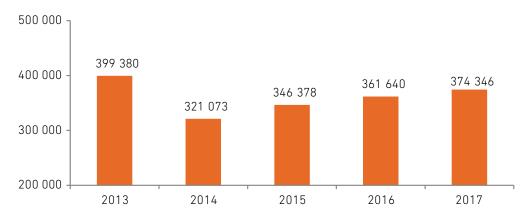
Evolución de clientes por mercado y nivel de tensión

El aumento de clientes con respecto al año anterior se presentó en el sector residencial, en la unidad de negocios Cajamarca Centro. La evolución de clientes por sectores de consumo en los últimos años es la siguiente:

Evolución del número de clientes

Concepto	2013	2014	2015	2016	2017	Crecimiento 2017/2016
Mercado regulado	399 377	321 071	346 377	361 634	374 329	12 695
- Baja tensión	397 682	319 771	345 029	360 237	372 936	12 699
* Residencial	372 208	301 297	325 687	340 140	352 180	12 040
* No residencial	25 474	18 474	19 342	20 097	20 756	659
- Media tensión	1 695	1 300	1 348	1 397	1 393	-4
- Alta tensión						0
Mercado libre	3	2	1	6	17	11
- Media tensión	3	2	1	6	17	11
- Alta tensión						0
Total	399 380	321 073	346 378	361 640	374 346	12 706 3,51%

EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE CLIENTES





La disminución de clientes registrada en el año 2014 obedece a la transferencia de las unidades de negocio Jaén y Chachapoyas a Electro Oriente S. A. en el mes de agosto de 2014, que significó a su vez el traslado de 101 003 clientes atendidos a esa fecha en estas unidades de negocio.

Evolución de clientes por unidades de negocio

El porcentaje de crecimiento de clientes por unidades de negocio respecto al año anterior es el siguiente:

% de crecimiento (2017/2016)

3,51%
2,10%
6,90%
2,91%

Evolución del número de clientes

Unidad de negocio	2013	2014	2015	2016	2017	Crecimiento
omidad de negocio	2013	2014	2013	2010	2017	2017/2016
Chiclayo	146 250	151 633	156 365	161 299	165 998	4 699
Jaén	67 665	0	0	0	0	0
Chachapoyas	25 179	0	0	0	0	0
Cajamarca Centro	50 501	56 513	73 042	79 215	84 681	5 466
Sucursales	109 785	112 927	116 971	121 126	123 667	2 541
Total	399 380	321 073	346 378	361 640	374 346	12 706



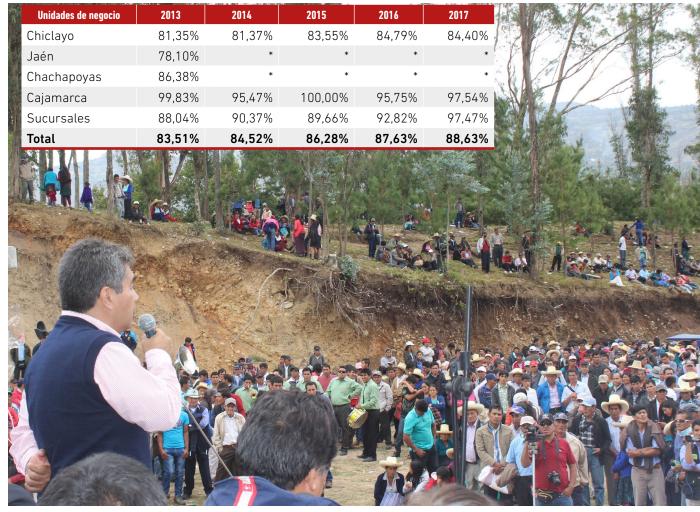
Coeficiente de electrificación

El coeficiente de electrificación es la medida que indica el porcentaje de habitantes que tienen acceso regular a la energía eléctrica en una determinada área.

Al concluir el año 2016, las poblaciones atendidas por Electronorte S. A. alcanzaron un coeficiente de **88,63** % superando la meta propuesta, que era de 88,52 %, debido principalmente a la ejecución de obras de electrificación rural.

Los principales factores que contribuyeron a elevar este coeficiente fueron los siguientes: captación de clientes por proyectos ejecutados en coordinación con el MINEM, proyectos de electrificación y ampliación de redes ejecutados por la empresa, aplicación de políticas de facilidades de pago para nuevos clientes, y respuesta al programa de independización eléctrica de predios en el último trimestre del año.

Coeficiente de electrificación 2013-2017



Venta de energía

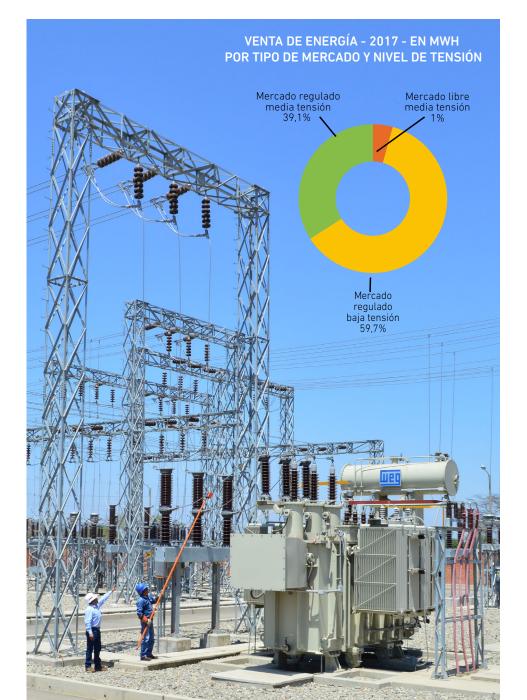
Por mercado y nivel de tensión

La energía vendida por la empresa en el año 2017 ascendió a **703,6 GWh**, de los cuales 673,2 GWh, equivalentes al 95,7 %, se vendieron en el mercado regulado, y 30,3 GWh (4,3 %) en el mercado libre.

El volumen de ventas fue **4,4** % inferior al registrado en el año 2016. La migración de clientes del mercado regulado y libre, que contrataron con Ensa, al mercado libre contratando con otras generadoras explica la caída de las ventas en el consumo de clientes regulados en media tensión (-15,3 %), pese al incremento en el mercado libre con Ensa (-247,0 %).

Venta de energía por mercados (en MWh)

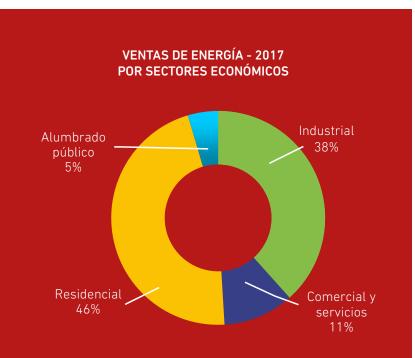
Mercado / Segmento	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Variación
Mercauo 7 Segmento	2012	2013	2014	2013	2010	2017	2017/2016
Mercado libre	26 949	27 483	28 107	25 904	8 745	30 347	247,0%
Mercado regulado	696 906	734 207	732 920	710 214	715 922	673 243	-6,0%
- Alta tensión	0	0	0	0	0	0	0
- Media tensión	254 698	273 539	282 499	288 520	283 088	239 708	-15,3%
- Baja tensión	442 208	460 668	450 421	421 695	432 834	433 536	0,2%
* Domiciliario	287 657	297 566	332 830	316 678	317 576	326 213	2,7%
* No domiciliario	123 548	130 514	86 508	75 476	83 484	75 069	-10,1%
* Alumbrado público	31 003	32 589	31 083	29 541	31 774	32 254	1,5%
Total	723 855	761 690	761 027	736 119	724 667	703 591	-4,4%



Venta de energía por sectores económicos

El volumen de energía vendida se destina principalmente a los sectores industrial (media tensión) que representa el 38 %, en tanto que el sector residencial (mercado regulado en baja tensión) representa el 46 % de las ventas.

Adicionalmente, el 11 % de las ventas se destinó al sector comercial y de servicios, y un 5 % fue para el servicio de alumbrado público.



Producción y compra de energía

a) Producción de energía

Como empresa distribuidora, Electronorte S. A. adquiere de empresas generadoras la mayor parte de la energía eléctrica que distribuye y comercializa. También produce una parte de la energía disponible en sus pequeñas centrales de generación.

La producción propia de energía en el año 2017 fue de **19,6 GWh**, cifra 11,4 % mayor que la del 2016, cuando se produjeron 17,6 GWh, debido principalmente a la mayor producción hidráulica (12,0 % mayor). El 99,8 % del volumen total de energía producida provino de generación hidráulica y el 0,2 % restante de generación térmica.

			Producción (MWh)									
İtem	Ítem Central eléctrica	Tipo	2013	2014	2015	2016	2017	Variac % (2017/2016)				
1	C.H. Guineamayo	Hidráulica	768	4 774	673	1 559	5 003	220,9				
2	C.H. Buenos Aires	Hidráulica	4 704	6 285	7 250	7 242	7 439	2,7				
3	C.H. Chiriconga	Hidráulica	10 581	4 685	9 994	7 469	5 118	-31,5				
4	C.H. Paltic	Hidráulica	2 263	2 303	441	1 233	2 045	65,9				
Subto	otal hidráulica		18 315	18 046	18 358	17 502	19 605	12,0				
5	C.T. Chota	Térmica	21	13	6	7	0	-100,0				
6	C.T. Cutervo	Térmica	0	0	13	23	34	47,7				
7	C.T. Bambamarca	Térmica	151	12	0	0	0	0,0				
8	GT CAT (móvil)	Térmica	108	401	622	104	0	-100,0				
9	GT DETROIT (móvil)	Térmica	0	0	101	0	0	0,0				
Subto	otal térmica		280	426	742	134	34	-74,6				
Total			18 595	18 472	19 100	17 636	19 639	11,4				

Nota. A partir de agosto de 2014, las centrales hidráulicas de Tabaconas, Pomahuaca y Pucará, así como las centrales térmicas de Pucará, Pomahuaca, Tabaconas y Tialango, fueron transferidas a Electro Oriente S. A.



b) Compra de energía

Durante el año 2017, Electronorte S. A. **compró 802,8 GWh** a empresas generadoras, disminuyendo en 2,29 % con relación a lo adquirido en el año 2016 (821,6 GWh), como consecuencia del mayor consumo en el sector regulado en BT.

La evolución de la compra de energía en MWh durante los últimos años fue la siguiente:

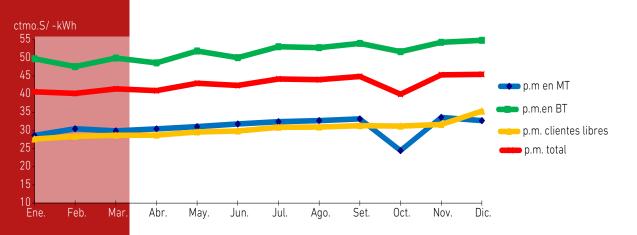
Compra de energía en MWh

Generador	2013	2014	2015	2016	2017	% Variac.
Empresas COES - Regulado	750 587	787 804	817 106	821 651	802 819	-2,29%
Electro Oriente	81 701	51 343	-	-	-	-
Gobierno Regional Amazonas	-	-	-	-	-	-
Total (MWh)	832 288	839 147	817 106	821 651	802 819	-2,29%

Evolución de los precios medios

El precio medio de venta para el año 2017 fue de 47,15 céntimos de sol por kWh, lo que representa un incremento de 1,9 % o 0,88 céntimos de sol respecto al precio medio del año 2016 (46,27 céntimos de sol por kWh), debido a su vez al incremento de los precios de generación y del peaje principal de transmisión, pese a la disminución en el VAD a partir del mes de mayo de 2017.

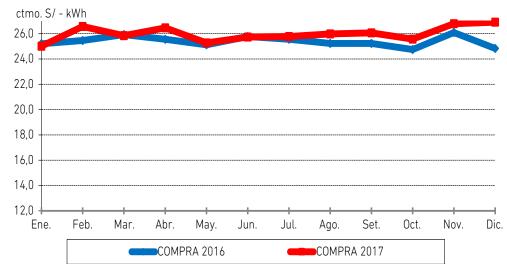
Venta	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	2017
Tarifa media tensión (ctmo.S/-kWh)	34,17	36,51	36,05	36,17	31,64	32,36	32,32	31,92	31,38	31,84	33,32	33,51	33,39
Tarifa baja tensión (ctmo.S/-kWh)	58,03	55,91	58,35	62,46	54,19	52,35	56,23	54,03	55,63	54,81	55,75	56,92	56,28
Tarifa clientes libres (ctmo.S/-kWh)	27,21	32,67	31,04	28,04	24,95	25,49	22,65	24,97	24,60	23,78	24,63	23,78	25,43
Tarifa promedio (ctmo.S/-kWh)	48,32	48,61	50,90	52,83	45,45	44,55	46,60	44,78	45,38	45,16	46,26	46,93	47,15





El **precio medio de compra** para el año 2017 fue de **25,99 céntimos de sol por kWh**, lo que muestra un incremento de **3,54 %** con respecto al precio medio del año 2016 (25,10 céntimos de sol por kWh). La evolución mensual fue la siguiente:

2017 / 2016	Fne.	Feh.	Mar.	Ahr.	May.	lun.	lul.	Ann.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
io 2016 /h)													
io 2017 /h)	25,01	26,57	25,85	26,46	25,27	25,73	25,78	25,98	26,06	25,57	26,79	26,91	25,99





Programa FISE

El Fondo de Inclusión Social Energético **(FISE)** fue creado por el Gobierno anterior (Ollanta Humala) mediante la Ley N° 29852, con la finalidad de proveer una compensación social y promoción al acceso del GLP (gas licuado de petróleo) en los sectores vulnerables, tanto urbanos como rurales, y se lleva a cabo a través de la entrega mensual de vales FISE a los ciudadanos de las regiones con mayor nivel de pobreza, para ser usados como parte de pago en la compra de un balón de GLP de hasta 10 kg con un descuento de S/ 16,00 por cada vale FISE.

En el mes de febrero del 2016 se retomó el reparto del kit de cocina (cocina y balón de gas) — se entregaron **900 cocinas** al cierre del año 2016—, consiguiendo el incremento de beneficiarios en el padrón al 31. 12. 2016.

El mes de mayo del 2016 se implementó el programa Qali Warma, que consiste en la entrega de vales de descuento para la adquisición de balón de gas a instituciones educativas de escasos recursos económicos.

FONDO DE INCLUSIÓN SOCIAL ENERGÉTICO - FISE

Resultados al 31 de diciembre de 2017

Item	ACTIVIDADES	ENSA	%
Itelli		-	/0
а	Residenciales facturados	352 180	
b	Potenciales beneficiarios	146 560	
С	Verificaciones en campo	155 088	
d	Beneficiarios del FISE sin cocina	23 410	
f	Beneficiarios del FISE en el padrón	76 412	79%
d	Beneficiarios del FISE sin suministro	19 836	21%
	Total	96 248	100%
f	Vales FISE entregados (acumulado)	2 717 210	
d	Vales FISE canjeados (acumulado)	2 157 183	
	Convenios con agentes GLP	216	
	g .		
	Cantidad de agentes GLP	216	
	Metas Osinergmin a diciembre de 2016		
	Pendiente por ejecutar a diciembre de 2016		
	Avance %	100%	

Al concluir el año 2017, Electronorte S. A. cuenta con **96 248 beneficiarios** en el padrón y **216 agentes** de GLP autorizados, cuyos convenios suscritos les permiten dar cobertura y atender a los beneficiaros del programa.





Recursos humanos

Durante el año 2017 se fortaleció el proceso de desarrollo organizacional de la empresa al mantener con los colaboradores relaciones laborales orientadas a un alto rendimiento. El marco para esas relaciones estuvo conformado por las normas legales vigentes, el Reglamento Interno de Trabajo, el Código de Ética y Conducta y el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo. Las acciones efectuadas y disposiciones adoptadas tuvieron como finalidad contribuir a la mejora del clima laboral y la gestión empresarial.

En noviembre de 2017 se realizó la IV Feria de Formación Empresarial, la misma que tuvo como objetivo el intercambio de conocimientos y buenas prácticas empresariales, basado en la importancia de tener el conocimiento integral de la misión, visión, valores y plan estratégico del Grupo Distriluz.

En octubre 2017 se realizó el Concurso "Ideas y Proyectos Empresariales innovadores", con el objetivo de contribuir con la mejora continua de la organización, promoviendo el desarrollo de la creatividad.



Asimismo, se realizaron capacitaciones relevantes como la diplomatura en "Sistema Gestión de Calidad, Medio Ambiente y Seguridad y Salud en el Trabajo", programa "Regulación del Sector Energético", diplomado en "Gestión de Proyectos con Enfoque PMI", "Reglamento SST con Electricidad RM111-MEM/DM-2013", "Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo", "Trabajo en Equipo", "Trabajo en Alturas", "Brigadas de Emergencia" y otros.

Fuerza laboral

Está conformada por 389 colaboradores, 209 con contrato permanente en la concesión y 180 trabajadores con contratos a modalidad, considerando en esta última cifra a procesos de medida cautelar.

Fuerza laboral por tipo de planilla

Fuerza laboral	2013	2014	2015	2016	2017
Estables	244	216	217	217	209
Contratos a modalidad	257(a)	229 (b)	194(c)	177(d)	180(e)
Empresa de intermediación					
Total	487	445	411	394	

- (a) Incluye 204 reincoporados (186 con proceso de medida cautelar). (b) Incluye 250 reincoporados (217 con proceso de medida cautelar).
- (c) Incluye 221 reincoporados (179 con proceso de medida cautelar).
- (d) Incluye 211 reincoporados (155 con proceso de medida cautelar).
- (e) Incluye 213 reincoporados (150 con proceso de medida cautelar).



Composición de la fuerza laboral

El 39 % de la fuerza laboral se concentra en actividades de distribución de energía eléctrica; el 32 % en actividades comerciales; el 23 % está a cargo de labores administrativas; y el 6% se encarga de actividades relacionadas con la generación y transmisión eléctrica.

Distribución de personal por grupo ocupacional

Por actividad	2013	%	2014	%	2015	%	2016	%	2017	%
Administración	112	23%	97	22%	85	21%	96	24%	90	23%
Comercialización	139	29%	140	31%	167	41%	133	34%	123	32%
Distribución	210	43%	176	40%	140	34%	146	37%	153	39%
Generación	21	4%	27	6%	14	3%	14	4%	17	4%
Transmisión	5	1%	5	1%	5	1%	5	1%	6	2%
Total	487	100%	445	100%	411	100%	394	100%	389	100%





Capacitación

La política de formación y desarrollo del personal de la empresa busca elevar permanentemente la competitividad de los colaboradores. El programa de capacitación estuvo dirigido a todos los grupos ocupacionales.

Durante el año 2017, el personal de la empresa recibió un total de **36,245 horas de capacitación**, distribuidas de la siguiente manera:

Capacitación	
Funcionarios	3 790
Profesionales	12 055
Técnicos	14 099
Administrativos	6 301
Total	36 245

El índice per cápita de capacitación fue de **93 horas/colaborador.**







Vacaciones útiles

El desarrollo del programa de vacaciones útiles para los hijos de nuestros trabajadores es de gran importancia, ya que les proporciona un espacio de distracción y recreación necesario para su desarrollo personal e intelectual; facilita momentos de mayor interrelación social, los cuales les permiten despejarse de las tareas habituales que han tenido durante el año escolar, para vivir nuevas experiencias.

Durante los meses de enero y febrero de 2017, en la sede de Chiclayo y unidades de negocio Sucursales, Lambayeque y Cajamarca Centro se llevó a cabo el taller de vacaciones útiles para los niños de edades a

partir de tres y quince años de edad, el mismo que les permite estrechar las relaciones familiares y pasar momentos de recreación.

El programa de vacaciones útiles se desarrolló en las instalaciones del Centro de Esparcimiento del Colegio de Ingenieros de Lambayeque. Los menores desarrollaron diferentes actividades de recreación, como fútbol, natación, ping-pong, ajedrez, baile moderno, marinera, básquet, karate y dibujo y pintura. De esta manera, los niños potencian sus habilidades e incentivan su creatividad a través de estos cursos de arte y recreativos.

Paralelamente, durante los dos meses (enero y febrero de 2017) se dio la opción a los trabajadores para que inscriban a sus menores hijos en los cursos de Robótica Kids, Robótica Junior y Realidad Aumentada, dictados por la Universidad de Sipán.

Día del Niño-Ensa

Esta celebración pretende concientizar sobre la importancia de dar a los más pequeños la oportunidad de disfrutar de su infancia y aprovechar



al máximo las oportunidades que se les brindan para ser en un futuro personas útiles para sí mismos y para la sociedad.

Con la finalidad de reafirmar los derechos universales de los niños y su bienestar general, el tercer domingo de agosto, Ensa celebró el Día del Niño con la participación de los hijos de los trabajadores y sus familias.

Esta celebración se realizó en el recreo campestre de Casa Sipán, situada en el anexo Sipán. Se contó con la participación de los hijos de los trabajadores y sus familias, que departieron un almuerzo y disfrutaron de un espectáculo de baile de marinera en caballos.



Responsabilidad social

Electronorte S. A. desarrolla actividades de responsabilidad social orientadas a contribuir con el desarrollo de la comunidad en general. Nuestra ayuda social durante el año 2017 fue extraordinaria, dadas las circunstancias por las que vivimos en el norte peruano, especialmente en nuestra zona de concesión, por el fenómeno de la Niña costera.

Nos sumamos a la campaña a nivel nacional denominada **"#Una Sola Fuerza"**, permitiendo llevar alimentos, agua y ropa a familias de sectores seriamente afectados como Pacora, Illimo, Jayanca, Túcume, Pítipo, Batangrande y Laquipampa.



a. Instauración de la Comisión Multisectorial de Seguridad

Con el objeto de unir esfuerzos para prevenir accidentes por riesgos eléctricos, y sensibilizar a la población en materia de seguridad, el día 24 de agosto del 2017 se promovió y conformó la Comisión Multisectorial de Seguridad Integral de Lambayeque, conformada por diversas autoridades de la Región.





b. Capacitación sobre prevención de riesgos de accidentes eléctricos

Promoviendo la cultura de seguridad, el 22 de junio de 2017 nuestra empresa brindó a los dirigentes y trabajadores del gremio de Construcción Civil de Lambayeque, la capacitación sobre Registro Nacional de Trabajadores de Construcción Civil (RETCC), Implementos de Seguridad en Instalaciones Eléctricas Públicas y de Construcción, Seguridad y Salud en el Trabajo de Construcción Civil. Se capacitó en este evento a un aproximado de 34 trabajadores del gremio de Construcción.

c. Reunión con el Centro de Operaciones de Emergencia Regional - COER

El 05 de julio del 2017, se llevó a cabo una reunión con el Centro de Operaciones de Emergencia Regional (COER), para tratar temas de seguridad en locales públicos y unir esfuerzos para evitar emergencias.

d. Feria Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo – Chiclayo 2018

Destacada participación cumplió la empresa en el marco de la Feria Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo – Chiclayo 2018, realizada los días 16 y 17 de noviembre, permitiendo al público asistente conocer las medidas de seguridad para evitar accidentes en su hogar, en el trabajo o en la vía pública.

e. Capacitación en centros educativos sobre ahorro y uso eficiente de la energía eléctrica

Durante el año 2017 se ha trabajado en conjunto con 33 instituciones educativas, brindándoles talleres de capacitación en temas de uso seguro y eficiente de la energía eléctrica, y en el que se ha podido entregar algunos kits de útiles a los niños de estas instituciones.









f. Foro Regional de Seguridad

De forma anual y con el objeto de impartir criterios y recomendaciones de prevención de riesgos eléctricos para el público en general, la empresa viene desarrollando eventos denominados Foros Regionales de Seguridad en las diversas localidades de los departamentos de Lambayeque y Cajamarca.

g. Concurso de Nacimientos con clientes

Ensa organizó el Primer Concurso de Nacimientos con clientes puntuales denominado "Navidad es Jesús", con la finalidad de destacar la importancia de los valores espirituales en la Navidad, incentivar la creatividad y la unión familiar y el cuidado del medio ambiente, utilizando la mayor cantidad de material reciclado.

h. Concurso Regional de Dibujo y Pintura "Iluminando tu Navidad" para niños con habilidades diferentes

Compromiso social que año a año permite destacar la importancia de los valores espirituales de la Navidad, incentivar en los niños con habilidades diferentes la permanente creatividad artística y la vocación hacia la pintura, aportando de esta manera al desarrollo

cultural y contribuyendo a la educación inclusiva que se promueve en los diferentes centros educativos de la Región.











i. Proyección social

Mediante convenios con instituciones se desarrollaron iniciativas sociales y culturales para favorecer el desarrollo de la comunidad. Asimismo, se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- Agenda Escolar.- Siete mil escolares de primaria y secundaria de instituciones educativas nacionales de Chiclayo y Cajamarca Centro recibieron agendas escolares de uso diario, con información y recomendaciones sobre seguridad eléctrica para evitar accidentes y disminuir riesgos eléctricos.
- Ayuda social a una familia de escasos recursos económicos, facilitándole la instalación del servicio de energía eléctrica en su vivienda, a fin de mejorar la calidad de vida de sus ocho integrantes.
- X Festival de Luces y Colores en Chiclayo, el mismo que se replicó en las unidades de negocio de Chota y Lambayeque.
- Programa de acción social por Navidad para niños con habilidades diferentes.
- Navidad del niño en Chiclayo y Cajamarca Centro.



j. Salud laboral

Los colaboradores y sus familias se beneficiaron con programas de prevención y control de enfermedades (tétanos, hepatitis B, influenza AH1N1 y despistaje de VIH), que incluyeron campañas médicas y de vacunación.

k. Desarrollo personal y familiar

En este campo se desarrollaron iniciativas como las Olimpiadas Distriluz, espectáculos infantiles en Navidad, charlas sobre seguros, talleres de dinámica de grupo, celebraciones diversas y el otorgamiento de becas estudiantiles.

l. Creatividad y mejora continua

Se promovieron en los colaboradores el espíritu innovador y la noción de mejora continua orientados a la creatividad empresarial, mediante la entrega de premios en el mes de diciembre.





Tecnología de la información

a. Sistemas de información

- Actualización de la plataforma de cobranza y venta de energía prepago con tecnología web, a fin de optimizar los tiempos de atención, especialmente en las zonas rurales, y abrir nuevas posibilidades de integración de nuevos servicios.
- Mejora continua del sistema comercial, con tecnologías web y móvil, optimizando la atención a nuestros clientes y dinamizando la gestión de los procesos y actividades técnico-comerciales.
- Implementación de un aplicativo web-móvil para la gestión de viáticos de los colaboradores que permite agilizar el trámite de aprobaciones y liquidaciones, generando una contabilización directa al sistema ERP – SAP.
- Optimización de los "interface" Electric Office Sistema Comercial, mediante controles internos para garantizar la transferencia de información técnico-geo-referencial.

b. Equipamiento

- Renovación tecnológica de equipos de telefonía móvil, incluyendo prestaciones acordes con la actualidad y operatividad empresarial.
- Implementación de pantalla interactiva y equipos de videoconferencia que potencian las reuniones de telepresencia y videoconferencia en sede y unidades de negocios.

c. Comunicaciones

- Integración de subestaciones al sistema SCADA, mediante la implementación, mantenimiento y renovación de estructuras, torres y equipos a través de microondas y radioenlaces.
- Renovación del Servicio Integral de Comunicaciones, mejorando anchos de banda y tecnologías de los enlaces de voz, datos e internet.
- Integración de reconectadores al sistema SCADA a través de protocolos de comunicación ZigBee, optimizando los tiempos de respuesta ante eventos con el control y mando a distancia.





ESTADOS FINANCIEROS AUDITADOS CARTA DICTAMEN DE LOS AUDITORES EXTERNOS



KPMG en Perú Torre KPMG. Av. Javier Prado Ceste 203 San Isidro. Lima 27 Perú Teléfono Fax 51 (1) 611 3000 51 (1) 421 6943 www.kpmg.com/pe

DICTAMEN DE LOS AUDITORES INDEPENDIENTES

Al Accionista y Directores Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad del Norte S.A. - ENSA

Hemos auditado los estados financieros adjuntos de Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad del Norte S.A. - ENSA (una empresa peruana, subsidiaria del Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado - FONAFE), los cuales comprenden el estado de situación financiera al 31 de diciembre de 2017, y los estados de resultados y otros resultados integrales, de cambios en el patrimonio y de flujos de efectivo por el año terminado en esa fecha, así como las políticas contables significativas y otras notas explicativas adjuntas de la 1 a la 34.

Responsabilidad de la Gerencia sobre los Estados Financieros

La Gerencia es responsable de la preparación y presentación razonable de estos estados financieros de acuerdo con las Normas Internacionales de Información Financiera emitidas por el International Accounting Standards Board, y del control interno que la Gerencia determina que es necesario para permitir la preparación de estados financieros que estén libres de errores materiales, ya sea debido a fraude o error.

Responsabilidad del Auditor

Nuestra responsabilidad consiste en expresar una opinión sobre estos estados financieros basada en nuestra auditoría. Nuestra auditoría per enlizada de acuerdo con las Normas Internacionales de Auditoría aprobadas para su aplicación en Perú por la Junta de Decanos de Colegios de Contadores Públicos del Perú. Tales normas requieren que cumplamos con requerimientos éticos y planifiquemos y realicemos la auditoría para tener una seguridad razonable de que los estados financieros están libres de errores materiales.

Una auditoría comprende la aplicación de procedimientos para obtener evidencia de auditoría sobre los importes y la información revelada en los estados financieros. Los procedimientos seleccionados dependen del juicio del auditor, incluyendo la evaluación de los riesgos de que existan errores materiales en los estados financieros, ya sea debido a fraude o error. Al realizar esta evaluación de riesgos, el auditor toma en consideración el control interno pertinente de la Empresa para la preparación y presentación razonable de los estados financieros a fin de diseñar procedimientos de auditoría de acuerdo con las circunstancias, pero no con el propósito de expresar una opinión sobre la efectividad del control interno de la Empresa. Una auditoría también comprende la evaluación de si los principios de contabilidad aplicados son apropiados y si las estimaciones contables realizadas por la Gerencia son razonables, así como una evaluación de la presentación general de los estados financieros.

Consideramos que la evidencia de auditoría que hemos obtenido es suficiente y apropiada para proporcionarnos una base para nuestra opinión.



Opinión

En nuestra opinión, los estados financieros adjuntos presentan razonablemente, en todos sus aspectos significativos, la situación financiera de Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad del Norte S.A. - ENSA al 31 de diciembre de 2017, su desempeño financiero y sus flujos de efectivo por el año terminado en esa fecha, de acuerdo con Normas Internacionales de Información Financiera emitidas por el International Accounting Standards Board.

Asuntos de Énfasis

Llamamos la atención sobre los siguientes asuntos:

Como se explica en la nota 30 a los estados financieros, durante el año 2017 la Empresa optó por cambiar su política contable para el registro de las transferencias de obras de electificación rural. Asimismo, incorporó ciertos ajustes relacionados con años anteriores. Al respecto, los estados financieros de la Empresa al y por los años terminados el 31 de diciembre de 2016 y 31 de diciembre de 2016 (el cual sirve de base para la preparación del estado de situación financiera al 1 de enero de 2016), han sido reexpresados. Los ajustes requeridos para esta información comparativa han sido sujetos a nuestros procedimientos de auditoría de los estados financieros al y por el año terminado el 31 de diciembre de 2017. No hemos sido contratados para auditar, revisar o aplicar cualquier otro procedimiento sobre los estados financieros al y por el año terminado el 31 de viente de 2016 y el estado de situación financieros al 1 de enero de 2016, y en consecuencia, no expresamos una opinión o cualquier otro tipo de certeza sobre dicho estado financiero.

Al 31 de diciembre de 2017, la Ley de Electrificación Rural vigente establece que las transferencias de obras deben efectuarse incrementando el capital social y emitiendo acciones correspondientes a nombre de FONAFE. Al respecto, la Gerencia de la Empresa considera que dichas transferencias tienen la condición de subsidios y por tanto, sus políticas contables reflejan esa sustancia económica.

Otro Asunto

Los estados financieros de Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad del Norte S.A. - ENSA al y por los años terminados al 31 de diciembre de 2016 y el 31 de diciembre de 2016 (el cual sirve de base para la preparación del estado de situación financiera al 1 de enero de 2016), excluyendo los ajustes descritos en la nota 30 a los estados financieros, fueron auditados por otros auditores independientes, quienes emitieron una opinión sin salvedades en su dictamen de fecha 23 de febrero de 2017.

Lima, Perú

19 de marzo de 2018

Henry Córdova C. (Socio) C.P.C.C. Matrícula Nº 01-28989

Refrendado por:

CAIPO YASOCIADOS

Caipo y Asociados S. Civil de R.L., sociedad civil perusna de responsebilidad limitada y firma miembro de la red de firmas miembro independentes de ISPMG affiddes a EPMG internetional Cooperative I'EPMG internetional".

Inscrita en la portida Nº 01681796 del Registro de Personas Jurklicas de Lima.



ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA

EMPRESA REGIONAL DE SERVICIO PÚBLICO DE ELECTRICIDAD DEL NORTE S.A. - ENSA

Estado de Situación Financiera Al 31 de diciembre de 2017, de 2016 y 1 de enero de 2016

	-	Carrie		1 de enero			Table 1		1 de enero d
		2017	2016	de 2016		100	2017	2016	2016
En miles de soles	Nota	THE R	(Reexpresado)(Reexpresado)		En miles de soles	Nota	7990079	(Reexpresado)	(Reexpresad
Activos	1				Pasivos y patrimonio neto				
Activos corrientes					Pasivos corrientes				
Efectivo	6	59,235	8,590	51,255	Obligaciones financieras	17	26,174	6,482	31,463
Cuentas por cobrar comerciales	7	49,552	47,047	43,257	Cuentas por pagar comerciales	13	41,703	44,856	39,53
Cuentas por cobrar a partes relacionadas	8	1,718	2,294	3,431	Cuentas por pager a partes relacionadas 8		19,105	25,909	23,12
Otras cuentas por cobrar	9	8,796	8,934	12,627	Otras cuentas por pagar	14	19,758	18,229	16,62
Inventarios	10	10,212	10,699	9,628	Provisiones	16	4,937	2,155	2,13
Gastos contratados por anticipado	- 1	846	831	2,670	Beneficios a los empleados	15	4,338	4,371	4,76
Total actives corrientes	- 6	130,359	78,395	122,868	Ingresos diferidos	18	4,578	750	68
	-		1		Total pasivos corrientes		120,591	102,752	118,321
Activos no corrientes					20 m o o o o o o o o o o o o o o o o o o				
Cuentas por cobrar comerciales	7	482	127	112	Pasivos no corrientes				
Gastos contratados por anticipado				329	9 Obligaciones financieras 17		126	183	
Propiedades, planta y equipo	11	631,779	591,043	480,679	Cuentas por pagar a partes relacionadas	8	106,081	120,466	116,760
Activos intangibles	12	1,857	1,717	2,388	Pasivo por impuestos diferidos	19	7,956	7,402	8,370
Total activos no corrientes		634,098	592,887	483,508	Otras cuentas por pagar	14	69,228	9,850	9,85
	- 1				Beneficios a los empleados	15	2,068	1,969	2,01
	- 1				Ingresos diferidos	18	100,123	100,564	48,82
	. 1				Total pasivos no corrientes		285,582	240,434	185,825
					Total pasivos		406,173	343,186	304,15
					Patrimonio neto	20			
	- w 1				Capital	10000	333,118	305,056	220,05
			1		Capital adicional		2,454	2,454	60,94
					Reserva legal	- 1	15,596	12,478	8.78
					Resultados acumulados		7,116	8,108	12,43
		1000	1		Total patrimonio neto		358,284	328,096	302,21
Total activos		764,457	671,282	606,376	Total pasivos y patrimonio neto		764,457	671,282	606,370

Las notas en las páginas 5 a 56 son parte integral de los estados financieros.

ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES

EMPRESA REGIONAL DE SERVICIO PÚBLICO DE ELECTRICIDAD DEL NORTE S.A. - ENSA Estado de Resultados y Otros Resultados Integrales Por los años terminados el 31 de diciembre de 2017 y de 2016

En miles de soles	Nota	2017	2016 (Reexpresado)
Ingresos de actividades ordinarias	21	344,991	348,330
Costo del servicio de actividades ordinarias	22	(258,230)	(256,901)
Ganancia bruta	- 10	86,761	91,429
Gastos operativos	20		
Gastos de administración	23	(24,978)	(21,608)
Gastos de ventas	24	(34,790)	(32,866)
Otros ingresos	28	16,365	7,488
Resultado de actividades de operación	10	43,358	44,443
Ingresos financieros	26	2,802	2,614
Gastos financieros	27	(3,060)	(3,298)
Diferencia en cambio, neta	5.1	455	89
Utilidad antes de Impuesto	50	43,555	43,848
Gasto por impuesto a las ganancias	29.1	(13,367)	(10,713)
Resultado del periodo _	- 10	30,188	33,135
Otros resultados integrales del ejercicio	- 81		
Total resultado integral del periodo	0	30,188	33,135

Las notas en las páginas 5 a 56 son parte integral de los estados financieros.



ESTADO DE MOVIMIENTOS EN EL PATRIMONIO NETO

EMPRESA REGIONAL DE SERVICIO PÚBLICO DE ELECTRICIDAD DEL NORTE S.A. - ENSA

Estado de Cambios en el Patrimonio Por los años terminados el 31 de diciembre de 2017 y de 2016

	Número de	Capital	Capital		Resultados	
En miles de soles	acciones	emitido	adicional	Reserva legal	acumulados	Total
Saldo reexpresado al 1 de enero de 2016	220,056,312	220,056	60,947	8,785	12,431	302,219
Total resultados integrales del periodo (reexpresado)						
Resultado del períod					33,135	33,135
Total resultados integrales del período (reexpresado)					33,135	33,135
Transacciones con los propietarios de la Empresa						
Distribución de dividendos (nota 20.D)					(33,234)	(33,234)
Constitución de resenva legal (nota 20.C)				3,693	(3,693)	
Aporte en efectivo del FONAFE (nota 20.8)			25,000			25,000
Capitalización de aportes en efectivo (nota 20.8)		85,000	(85,000)			
Total transacciones con los propietarios de la Empresa		85,000	(60,000)	3,693	(36,927)	(8,234)
Otros			1,507		(531)	716
Saldo reexpresado al 31 de diciembre de 2016	305,056,312	305,056	2,454	12,478	8,108	328,096
Al 1 de enero de 2017	305,056,312	305,058	2,454	12,478	8,108	328,096
Total resultados integrales del periodo						
Resultado del periodo					30,188	30,188
Total resultados integrales del periodo					30,188	30,188
Transacciones con los propietarios de la Empresa	1422075000					
Capitalización de aportes en efectivo (nota 20.A)	THE PERSON	28,062			(28,062)	5-12 9.
Constitución de reserva legal (nota 20.0)				3,118	(3,118)	
Total transacciones con los propietarios de la Empresa		28,062		3,118	(31,180)	
Saldos al 31 de diciembre de 2017	333,117,840	333,118	2,454	15,596	7,116	358,284

Las notas en las páginas 5 a 56 son parte integral de los estados financieros.

ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO

EMPRESA REGIONAL DE SERVICIO PÚBLICO DE ELECTRICIDAD DEL NORTE S.A. - ENSA

Estado de Flujos de Efectivo

Por los años terminados el 31 de diciembre de 2017 y de 2016

En miles de soles	2017	2016 (Reexpresado)
Fluio de efectivo por actividades de operación	SECTION SECTIO	
Cobranzas a clientes	384,719	393,452
Otros cobros relativos a la actividad	30,201	25,954
Pagos a Proveedores	(296,922)	(305,060)
Pagos de remuneraciones	(23,174)	(23,250
Pago de otros tributos	(13,934)	(12,321
Otros pagos relativos a la actividad	(21,880)	(21,532
Flujos procedentes de actividades de operación	59,010	57,243
Intereses pagados, neto	266	(414
Pago de impuesto a las ganancias	(10,082)	(11,538
Flujo neto generado por actividades de operación	49,194	45,291
Flujos de efectivo por actividades de inversión		1700000
Adquisición de propiedades, planta y equipo	(54,696)	(70,477
Adquisición de intangibles	(897)	
Flujo neto usado en actividades de inversión	(55,593)	(70,477
Flujos de efectivo por actividades de financiación		
Ingreso de préstamos de entidades relacionadas		33,000
Amortización de préstamos de partes relacionadas	(22,025)	(18,348
Obtención de obligaciones financieras	24,000	20,000
Amortización de obligaciones financieras	(4,309)	(43,897
Ingresos por Subvenciones del Ministerio de Energía y Minas.	59,378	
Aportes de capital		25,000
Dividendos pagados		(33,234
Flujo neto procedente de (usado en) actividades de financiación	57,044	(17,479
Aumento (disminución) neto de efectivo	50,645	(42,665
Efectivo al 1 de enero	8,590	51,255
Efectivo al 31 de diciembre	59,235	8,590
Transacciones que no representan flujos de efectivo:	A CONTRACTOR	
Aporte de activos fijos del Ministerio de Energía y Minas (MEM)	7,765	55,566
Capitalización de intereses asociados con la construcción de propiedades, planta y equipos	3,279	3,417

Las notas en las páginas 5 a 56 son parte integral de los estados financieros.





CUMPLIMIENTO DEL PLAN ESTRATÉGICO 2013-2017

Electronorte, al cierre del año 2017 muestra un grado de cumplimento del **85,50** % en los objetivos estratégicos del Plan Estratégico Institucional 2013-2017, conforme se muestra en el cuadro N° 01.

Cuadro N° 1

	Objetivos estratégicos	CUMPLIMIENTO AI 31. 12. 2017 %
F1.	MAXIMIZAR LA CREACIÓN DE VALOR ECONÓMICO	62.43
	F1.1 LOGRAR UNA RENTABILIDAD SOSTENIDA	66.75
	F1.2 INCREMENTAR LOS INGRESOS Y OPTIMIZAR LOS COSTOS	58.12
C1:	CREAR VALOR SOCIAL	100.00
	C1.1 FORTALECER LAS RELACIONES CON LOS GRUPOS DE INTERÉS Y EL MEDIO AMBIENTE	100.00
	C1.2 PROMOVER LA ELECTRIFICACIÓN RURAL, USO PRODUCTIVO DE LA ELECTRICIDAD Y ENERGIAS RENOVABLES	100.00
C2:	MEJORAR LA IMAGEN EMPRESARIAL	100.00
	C2.1 GARANTIZAR LA CALIDAD DEL SUMINISTRO ELÉCTRICO Y MEJORAR EL SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE	100.00
	C2.2 PROMOVER LA PRESERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE	100.00
P1	MEJORAR LOS PROCESOS DE GESTIÓN INTERNA Y GOBIERNO CORPORATIVO	100.00
	P1.1 INCORPORAR BUENAS PRÁCTICAS DE GESTIÓN CORPORATIVA	100.00
	P1.2 FORTALECER EL CONTROL DE LA GESTIÓN EMPRESARIAL	100.00
	P1.3 AMPLIAR Y MEJORAR LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA	100.00
A1:	FORTALECER LA GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	89.47
	A1.1 LOGRAR UN AMBIENTE DE TRABAJO QUE FOMENTE LA PRODUCTIVIDAD LABORAL	100.00
	A1.2 FORTALECER EL DESARROLLO DEL PERSONAL	78.95
		85.50%

Fuente. Documentación técnica, económica de la Empresa.

Cada objetivo estratégico está compuesto por objetivos específicos, los cuales son monitoreados por indicadores de gestión.

El **cuadro N**° 2 presenta un análisis descriptivo de los logros alcanzados en el Plan Estratégico Institucional al cierre del año 2017, para cada uno de los objetivos estratégicos y específicos.

Cuadro N° 2

OBJETIVO ESTRATEGICO		INDICADOR	Unidad de Medida	Tipo de indicador	Meta al 31 Dic. 2017	Ejecutado al 31 Dic. 2017	CUMPLIMIENTO AL 31 DICIEMBRE 2017 %			
	F1.1	LOGRAR UNA RENTABILIDAD SOSTENIDA								
		Rentabilidad patrimonial - ROE	%	CI	10.09	6.29	62.37			
		Rentabilidad operativa - ROA	%	CI	8.50	6.04	71.07			
MAXIMIZAR LA		Margen de ventas	%	CI	13.10	8.75	66.80			
CREACIÓN DE VALOR	F1.2	DICREMENTAR INGRESOS Y OPTIMIZAR COSTOS								
7712011		Rotación de activos	%	CI	46.93	45.13	96.16			
		Incremento venta de energía a clientes	%	CI	6.92	-2.91	0.00			
		Pérdidas de energía totales	%	CR	10.76	13.11	78.20			
	C1 1	FORTALECER RELACIONES CON GRUPOS DE INTERES								
		implementación del Programa de responsabilidad social	%	CI	100.00	100.00	100.00			
CREAR VALOR SOCIAL		Percepción del alcance de la misión social	%	CI	45.00	54.80	100.00			
JOCIAL	C1.2	PROMOVER LA ELECTRIFICACIÓN RURAL								
		Número de usuarios incorporado por electrif. Rural	número	CI	2,343.00	4,670.00	100.00			
	C2.1	GARANTIZAR LA CALIDAD DEL SUMINISTRO ELECTE	rico							
MEJORAR LA IMÁGEN		Îndice de satisfacción de los usuarios	%	CI	50.00	54.60	100.00			
EMPRESARIAL	C2.2	PROMOVER LA PRESERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE								
		Descarte de bifenilos policlorados	%	CI	100.00	100.00	100.00			
	P1.1	INCORPORACIÓN DE BUENAS PRACTICAS								
		Implementación del Código de Buen Gobierno Corporativo - CBGC	%	CI	100.00	100.00	100.00			
MEJORAR LOS PROCESO DE	P1.2	FORTALECER EL CONTROL DE LA GESTIÓN EMPRESA	RIAL							
GESTIÓN INTERNA Y		Implementación del Sistema de Control Interno - COSO	%	CI	100.00	100.00	100.00			
GOBIERNO CORPORATIVO	P1.3	AMPLIAR Y MEJORAR LA INFRAESTRUCTURA ELECT	RICA							
CORPORATIVO		Duración promedio de interrupciones del sistema - SAIDI	Horas	CR	17.30	17.22	100.00			
		Frecuencia promedio de interrupciones del sistema - SAIFI	Veces	CR	9.90	8.84	100.00			
FORTALECER LA	A1.1	LOGRAR UN AMBIENTE TRABAJO FOMENTE PRODUCT	IVIDAD LA	BORAL						
GESTIÓN DEL		Clima laboral	%	CI	64.00	71.00	100.00			
TALENTO HUMANO	A1.1	FORTALECER EL DESARROLLO DEL PERSONAL								
		Mejora de Competencias continuo de incremento	%	CI	100.00	78.95	78.95			

CI CONTINUO DE INCREMENTO

CR CONTINUO DE REDUCCIO





Cumplimiento de la Política de Aplicación de Utilidades

Electronorte S. A., en aplicación de lo dispuesto por el Acuerdo de Directorio N° 006-2015/015-FONAFE y conforme a lo aprobado en la Junta Obligatoria Anual de Accionistas de fecha 04 de abril de 2016, modificó su política de dividendos para el período que comprende los ejercicios 2016 a 2020.

En mérito a esta nueva política, para los ejercicios 2016 y 2017 se capitalizará en favor de Electronorte S. A. el 100 % de las utilidades distribuibles que le corresponden a FONAFE, y las utilidades distribuibles a favor de los accionistas privados serán entregadas como dividendos.

En cumplimiento de la citada política, en el mes de abril del año 2017, Electronorte S. A. efectuó a su favor la capitalización del 100 % de la utilidad distribuible generada en el ejercicio 2016, que le correspondía a FONAFE, por un monto de **S/ 28 061 528**.

Asimismo, en el mes de abril del año 2018 se efectuará en favor de Electronorte S. A. la capitalización del 100% de la utilidad distribuible generada el año 2017, que le corresponde a FONAFE, por un monto de **S/ 6 405 110**.



Electronorte

CHICLAYO

Calle San Martín 250, Chiclayo. Teléfono: (074) 481-210.