

**ELECTRONOROESTE S.A.**

**PROYECTO  
MEMORIA ANUAL 2017**

**ÍNDICE**

	<b>Pág.</b>
<b>Presentación</b>	<b>03</b>
<b>1. Mensaje del Presidente del Directorio</b>	<b>04</b>
<b>2. Descripción de la empresa</b>	<b>05</b>
<b>3. Área de influencia y concesión</b>	<b>10</b>
<b>4. Buen gobierno corporativo</b>	<b>11</b>
<b>5. Ética y transparencia</b>	<b>12</b>
<b>6. Sistema de Control Interno</b>	<b>13</b>
<b>7. Inversiones</b>	<b>14</b>
<b>8. Cifras relevantes</b>	<b>17</b>
<b>9. Gestión técnica</b>	<b>18</b>
<b>10. Gestión comercial</b>	<b>33</b>
<b>11. Gestión administrativa</b>	<b>45</b>
<b>12. Estados financieros auditados</b>	<b>53</b>
<b>13. Cumplimiento del Plan Estratégico 2013-2017</b>	<b>59</b>
<b>14. Cumplimiento de la Política de Aplicación de Utilidades</b>	<b>61</b>

## **Presentación**

### **Visión**

Consolidarnos como una empresa modelo, eficiente, moderna y responsable.

### **Misión**

Satisfacer las necesidades de energía con calidad, contribuyendo al desarrollo sostenible en nuestro ámbito de responsabilidad, con tecnología de vanguardia y talento humano comprometido, actuando con transparencia y aprovechando sinergias corporativas para la mejora continua y generación de valor a nuestros clientes, colaboradores y accionistas.

### **Política del sistema integrado de gestión**

Somos una empresa 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 nuestros objetivos y metas, asumiendo para ello los siguientes compromisos:

1. 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.
2. Fomentar la participación activa de todos los trabajadores, implementar y mantener los controles necesarios para una adecuada gestión de la seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente, a fin de prevenir daños, lesiones, deterioro a su salud y contaminación del medio ambiente, principalmente en las actividades que puedan generar riesgos no aceptables e impactos ambientales significativos.

3. 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.
  
4. Implementar y mantener los controles necesarios para una adecuada gestión de los riesgos en todos los procesos y actividades que se ejecutan, para dar una seguridad razonable al cumplimiento de nuestros objetivos empresariales.
  
5. 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.

**Valores**

- Responsabilidad.
- Ética empresarial y personal.
- Conciencia social.
- Lealtad.

**Principios para la acción**

- Calidad de servicio.
- Reconocimiento del recurso humano.
- Seguridad.
- Trabajo en equipo.
- Competencia.
- Orientación al logro.

1. **MENSAJE DEL PRESIDENTE DEL DIRECTORIO**

## 2. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

### a) Denominación

Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad Electronoroeste Sociedad Anónima. Su denominación comercial es Enosa.

### b) Dirección

#### Piura

Calle Callao 875

Teléfono: (073) 284030

#### Lima

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

Teléfono: 211-5500 anexos 51121 – 51201 (Fax)

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

**Enosa** fue autorizada a operar el 13 de abril de 1988; mediante Resolución Ministerial No. 082-88-EM/DGE del Ministerio de Energía y Minas. Su constitución como empresa pública de derecho privado se formalizó mediante escritura pública del 2 de septiembre de 1988.

### d) Grupo económico

**Enosa** es una empresa de servicio público y 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, ascendió a **S/ 209 424 247** (doscientos nueve millones cuatrocientos veinticuatro mil doscientos cuarenta y siete Soles).

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

El capital social suscrito y pagado (**S/ 209 424 247**) 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:

- a. **125 654 548** (ciento veinticinco millones seiscientos cincuenta y cuatro mil quinientos cuarenta y ocho) 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 60.0000 % del capital social.
- b. **62 819 115** (sesenta y dos millones ochocientos diecinueve mil ciento quince) acciones **Clase B**, de propiedad del Fonafe, que representan el 29.9961 % del capital social.
- c. **8 159** (ocho mil ciento cincuenta y nueve) acciones **Clase C**, de propiedad del Fonafe, emitidas conforme lo dispone el artículo 1°, inciso b), de la ley N° 26844, cuyos titulares tienen los derechos especiales que les consagra la indicada ley o la que haga sus veces y el Estatuto Social. Representan el 0.0039 % del capital social.
- d. **20 942 425** (veinte millones novecientos cuarenta y dos mil cuatrocientos veinticinco) acciones **Clase D**, de propiedad del Fonafe, que representan el 10.0000 % del capital social.

g) **Estructura del accionariado**

El 100 % del accionariado de **Enosa** pertenece al Fonafe, entidad que representa al Estado peruano.

**Composición del accionariado al 31-12-2017**

Accionista	Acciones					Participación %
	Clase A	Clase B	Clase C	Clase D	Total	
FONAFE	125,654,548	62,819,115	8,159	20,942,425	209,424,247	100.0000%
Accionistas privados	-	-	-	-	-	0.0000%
<b>Total</b>	<b>125,654,548</b>	<b>62,819,115</b>	<b>8,159</b>	<b>20,942,425</b>	<b>209,424,247</b>	<b>100.0000%</b>
<b>%</b>	<b>60.0000%</b>	<b>29.9961%</b>	<b>0.0039%</b>	<b>10.0000%</b>	<b>100.0000%</b>	

## h) Directorio

Durante el ejercicio 2017 el Directorio de la empresa estuvo conformado por los siguientes profesionales:

### Miembros del Directorio

Nombres y Apellidos	Cargo	Fecha de Designación y Permanencia en el Cargo
José Ricardo Stok Capella	Presidente	Designado por Acuerdo de Directorio N° 008-2017/002-FONAFE, publicado en el Diario Oficial El Peruano el 17 de enero de 2017.
Dennis Cavero Oviedo	Director	Designado por Acuerdo de Directorio N° 020-2015/016-FONAFE, publicado en el Diario Oficial El Peruano el 23 de Diciembre de 2015.
Tabata Dulce Vivanco del Castillo	Directora	Designada en Junta General de Accionistas realizada el 26 de setiembre de 2016.
Alex Alvarado Arauzo	Director	Designado en Junta General de Accionistas realizada el 14 de octubre de 2016.
Jorge Emilio Liceti Hilbck	Director	Designado por Acuerdo de Directorio N° 008-2017/017-FONAFE, publicado en el Diario Oficial El Peruano el 09 de noviembre de 2017.

## Gerencia General y Comité Corporativo de Gestión

Si bien Enosa es una empresa independiente, ser parte del Grupo Distriluz le permite compartir gestiones estratégicas con las otras empresas forman parte del 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, y Designado en S.D. 010-2015 ( 29.05.2015 ) - Vigente al 31.12.2016.
Mario Chevarría Izarra	Gerente Corporativo de Administración y Finanzas	Encargado desde 08.06.2012, y Designado en S.D. 014-2015 ( 16.10.2015 ) - Vigente al 31.12.2016.
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.
Javier Muro Rosado	Gerente Corporativo Comercial	Encargado desde 28.10.2012 y Designado en S.D. 010-2015 (29.05.2015) - Con licencia sin goce de haber otorgada en S.D. 011-2015 (11.06.2015), retornando a sus labores el 13.09.2016. Vigente al 31.12.2016
Manuel Holguín Rojas	Gerente del Área Corporativa Legal y de Regulación	Encargado desde 07.05.2012, y Designado en S.D. 014-2015 (16.10.2015) - al 31.12.2016.
Roberto La Rosa Salas	Gerente Corporativo de Proyectos	Encargado desde 08.06.2012, y Designado en S.D. 014-2015 ( 16.10.2015 ) - al 31.12.2016.

### Principales ejecutivos

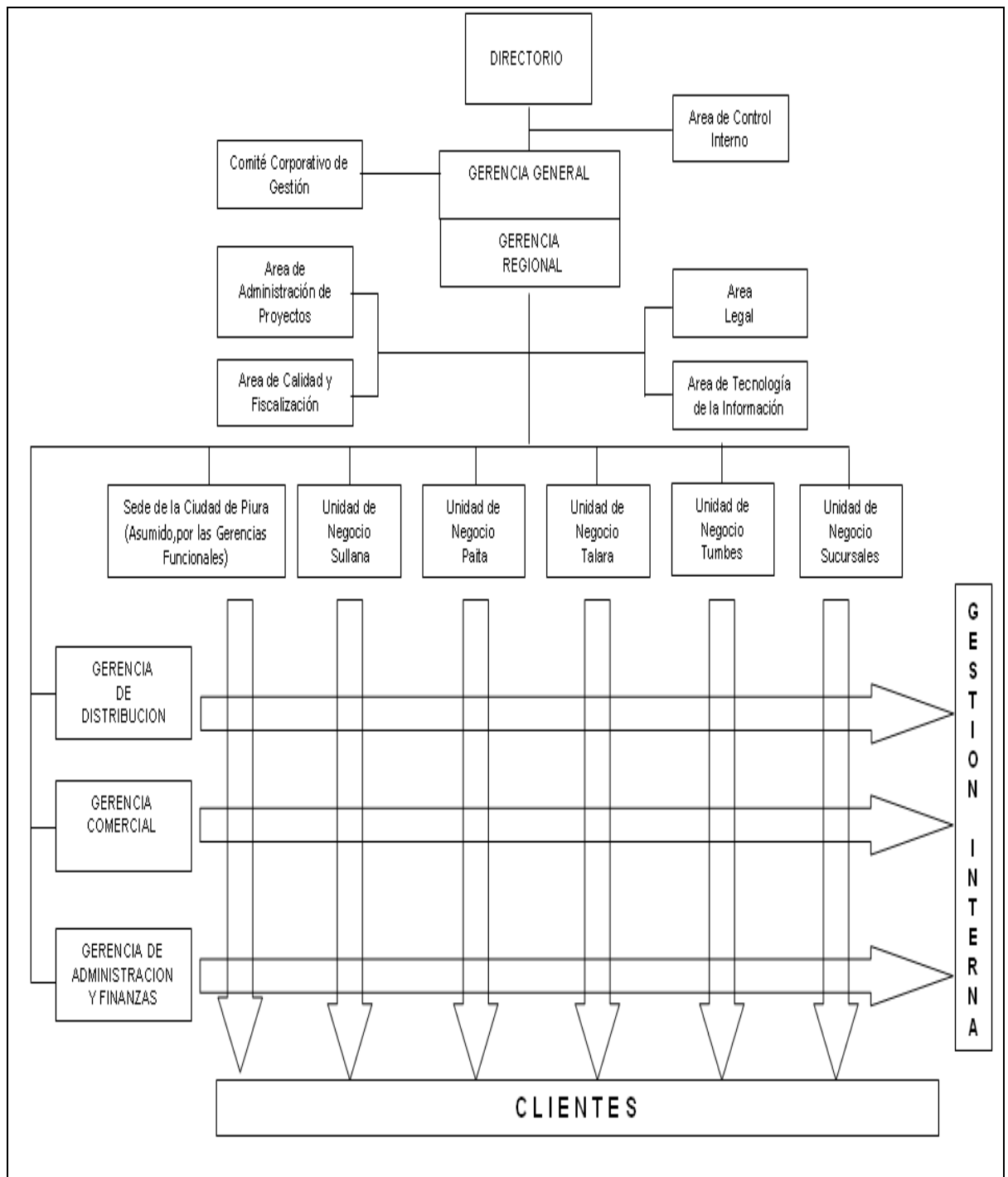
Nombres y apellidos	Cargo	Fecha de designación o encargatura
Enrique García Guerra	Gerente Regional	Encargado desde 02.11.2016 (S.D. 020-2016 del 27.10.2016) - Vigente al 31.12.2016.
Ileana Salazar Campos	Gerente de Administración y Finanzas	Designada a partir del 01.01.2015 (S.D. 23-2014 del 04.12.2014) - Vigente al 31.12.2016.
Mario Arroyo Sabogal	Gerente Comercial	Encargado desde el 02.12.2008. Designado a partir del 01.01.2015 (S.D. 23-2014 del 04.12.2014) - Vigente al 31.12.2016.
Gerardo Rueda Avalo	Gerente Técnico	Designado a partir del 01.01.2015 (S.D. 23-2014 del 04.12.2014) - Vigente al 31.12.2016.
Miguel Zapata Godos	Jefe de Contabilidad	Designado a partir del 01.04.2011 por Gerencia General - Vigente al 31.12.2016.



j) **Organización**

**ESTRUCTURA ORGÁNICA**

(Aprobada en Sesión de Directorio N° 13 del 29 de mayo de 2002)



### 3. ÁREA DE CONCESIÓN E INFLUENCIA

Enosa tiene un área de concesión de **667,78 km<sup>2</sup>** en dos regiones del país: Piura y Tumbes. Para efectos administrativos y operativos la empresa subdivide su área en seis Unidades de Negocio y un Servicio Mayor (Bajo Piura). Adicionalmente, Enosa también puede prestar servicios de distribución de energía eléctrica en zonas aledañas al área de concesión. Estas últimas zonas se denominan área de influencia.

ELECTRONOROESTE S.A.	31.12.2017
Clientes	485,256
Coef. Electrificación	93.54%
Area de Concesión (Km2)	667.78
Redes BT (Km)	8,704
Redes MT (Km)	7,209
SED	7,867

TUMBES	31.12.2017
Clientes	52,932
Coef. Electrificación	92.00%
Area de Concesión (Km2)	260.37
Redes BT (Km)	618
Redes MT (Km)	629
SED	856

TALARA	31.12.2017
Clientes	37,120
Coef. Electrificación	99.90%
Area de Concesión	33.24
Redes BT (Km)	433
Redes MT (Km)	244
SED	392

PAITA	31.12.2017
Clientes	35,019
Coef. Electrificación	99.10%
Area de Concesión (Km2)	61.87
Redes BT (Km)	434
Redes MT (Km)	251
SED	432

BAJO PIURA	31.12.2017
Clientes	31,801
Coef. Electrificación	93.53%
Area de Concesión (Km2)	22.51
Redes BT (Km)	383
Redes MT (Km)	241
SED	376



SULLANA	31.12.2017
Clientes	114,628
Coef. Electrificación	85.29%
Area de Concesión (Km2)	137.34
Redes BT (Km)	2,416
Redes MT (Km)	2,508
SED	2,304

ALTO PIURA	31.12.2017
Clientes	84,224
Coef. Electrificación	89.32%
Area de Concesión (Km2)	53.81
Redes BT (Km)	2,546
Redes MT (Km)	2,590
SED	1,951

PIURA	31.12.2017
Clientes	129,532
Coef. Electrificación	99.80%
Area de Concesión	98.64
Redes BT (Km)	1,875
Redes MT (Km)	745
SED	1,556

#### 4. BUEN GOBIERNO CORPORATIVO

Nuestro compromiso con el Gobierno Corporativo nos motiva al cumplimiento con los accionistas y demás grupos de interés, 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 Electronoroeste S.A., en el marco del gobierno corporativo efectuó las siguientes actividades:

- Se aprueba 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 aprueba el Reglamento del Comité especial de gestión Sesión 24-2017 del 14.12.2017
- Se aprueba 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 incluyen 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 cumplimiento de obligaciones y compromisos de la empresa. Sesión de directorio 24-2017 del 14.12.2017

Asimismo, Electronoroeste 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, Electronoroeste S.A. ha logrado el Nivel de madurez 3, con un **66.72%** 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.

## 5. 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, así como se hizo entrega a cada trabajador de la empresa, 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 Regulación, 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.

## 6. SISTEMA DE CONTROL INTERNO

La gestión del sistema de control interno en el año 2017 se realizó en base al "Lineamiento Corporativo del Sistema de Control Interno para las empresas bajo el ámbito de FONAFE" y la evaluación de cumplimiento se ejecutó utilizando la "Herramienta de Medición del Proceso de Implementación del SCI", resultado de ello se ha logrado un nivel de madurez del sistema de control interno: REPETIBLE con un puntaje de 2.62 en un rango de 0 a 5 , de acuerdo a los parámetros de la metodología de evaluación dispuesta por FONAFE.

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 herramienta 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

<b>Componente</b>	<b>Puntaje Máximo</b>	<b>Puntaje Obtenido</b>	<b>Nivel de Cumplimiento</b>	<b>% de cumplimiento</b>
Entorno de Control	5	2.48	Repetible	49.58%
Evaluación de Riesgos	5	2.17	Repetible	43.35%
Actividades de control	5	3.27	Definido	65.47%
Información y Comunicación	5	3.47	Definido	69.33%
Actividades de Supervisión	5	1.73	Inicial	34.64%

## 7. **INVERSIONES**

La inversión es uno de los indicadores que muestra el alto grado de compromiso de Enosa 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/ 75,78 millones** y fue financiado con recursos propios y préstamos bancarios de muy corto plazo. En Tumbes se invirtió S/ 11,46 millones y en Piura S/ 69,82 millones.

En proyectos de **remodelación y ampliación de redes de distribución** en media y baja tensión se invirtió el **49,02%** del total de las inversiones, ascendiendo en conjunto a **S/ 37,41 millones** (S/ 14,06 millones en proyectos de remodelación y S/ 23,35 millones en proyectos de ampliación), lo cual permitió reemplazar redes inseguras y precarias por nuevas redes y equipos que ayudarán a mejorar la calidad del servicio en diversas localidades de Piura y Tumbes, además de reducir las pérdidas técnicas y comerciales, optimizar los costos de operación y mantenimiento, y atender nuevos clientes.

Los proyectos más relevantes son:

- Mejoramiento de los Alimentadores 16, 17 Y 18, provincia de Ayabaca y Sullana, departamento de Piura.
- Mejoramiento de los Alimentadores 84, 94 Y 58, provincias de Tumbes y Zarumilla, departamento de Tumbes.
- Remodelación de Redes MT, BT, SED y AP por precariedad y reforzamiento (GCNLPI).
- Mejoramiento del Sistema Eléctrico del Alimentador 1020 y 17 SED, en el Distrito y Provincia de Paita, Departamento de Piura.
- Construcción de 12 Nuevos Alimentadores en Piura y Tumbes.
- Ampliación de Redes MT y BT por demanda en UU.NN. (GCNLPI).
- Ampliación de Redes de MT, BT y AP en la UN Sullana II.
- Instalación de Tres Nuevos Alimentadores en la SET Castilla (Desde la Set Castilla hasta el relleno sanitario - carretera a Chulucanas y en la SET Unión (79N1 Y 79N2), provincia de Piura y Sechura, Departamento de Piura
- Ampliación de redes MT y BT por demanda en U.N Talara III.
- Suministro y montaje de pequeñas ampliaciones de demanda Piura IV.

El **16,42%** del total de la inversión, ascendente a **S/ 12,44 millones**, se destinó a la ampliación de nuestros sistemas de transmisión.

- Adquisición de Transformador de reserva 60/23/10 kV, 30 MVA, ubicado en SET Piura Centro.
- Línea de Trasmisión 60 Kv SET Piura Centro - SET Castilla, segunda etapa.
- Instalación de dos transformadores de 15 MVA para las SETs Poechos y La Unión.
- Instalación de transformador 30 MVA para la SET Puerto Pizarro.
- Línea de Trasmisión 60 Kv SET Piura Centro - SET Castilla, segunda etapa.
- Ampliación de la SET Paita (60/23kV, 30MVA).
- Adquisición de transformadores móviles para reserva del sistema eléctrico de ENOSA.
- Construcción de la SET Paita Industrial con un Transformador de 60/23/10 kV 30 MVA, Bahías de Alta Tensión y Celdas de Media Tensión en 10 kV y 23 kV.

En proyectos de Seguridad y Medio Ambiente se ejecutó un total **S/. 9,20 millones**, que comprendieron los siguientes proyectos:

- Cambio de estructuras precarias en Baja Tensión en UN Sullana.
- Cambio de estructuras precarias en Baja Tensión en UU.NN. Tumbes - II Etapa.
- Cambio de estructuras precarias en Baja Tensión en UU.NN. Tumbes - I Etapa.
- Prevención por Fenómeno del Niño.

En modernización de **maquinaria, equipos y otros** se ejecutó un total **S/. 3,93 millones**, que comprendió Construcción y Mejoramiento de las Oficinas Administrativas y Almacenes de ENOSA (Chulucanas, Tambogrande, Paita, Sullana), Rehabilitación de las Oficinas Administrativas de ENOSA (Local Principal, Gerencia Técnica, Almacén Central, Administración de Proyectos, Almacén Paita), adquisición de Equipos y Herramientas para la Gerencia Técnica, inversión en Vehículos Telescópicos para Alumbrado Público y con Aislamiento para trabajos con Tensión.

**Programa de Inversiones 2017 (En miles de S/.)**

(En miles de Soles)		AÑO 2017		
Ítem	Líneas de proyecto	Presupuesto	Ejecutado	Variac. % Ejec. / PPTO
	<b>Gastos de capital</b>	<b>79,042</b>	<b>69,973</b>	
I	Remodelación de redes MT Y BT	14,881	14,064	-5.49%
II	Ampliación de redes MT Y BT	16,975	23,345	37.52%
III	Rehabilitación de centrales eléctricas	0	0	-
IV	Ampliación de centrales eléctricas	91	131	44.33%
V	Rehabilitación de sistemas de transmisión	106	384	263.51%
VI	Ampliación de sistemas de transmisión	12,830	12,441	-3.03%
VII	Sistemas de información y comunicación	1,202	1,246	3.67%
VIII	Monitoreo de calidad del producto y suministro	3,789	1,039	-72.59%
IX	Seguridad y medio ambiente	7,101	9,197	29.52%
X	Maquinaria, equipos y otros	5,621	3,925	-30.18%
XI	Electrificación rural	2,844	4,202	47.76%
	FINANCIAMIENTO MEM (CONVENIO N° 009-2015-MEM)	8,103	5,808	-28.33%
	<b>Total programa de inversiones</b>	<b>73,542</b>	<b>75,781</b>	<b>103.04%</b>



## 8. CIFRAS RELEVANTES

CIFRAS RELEVANTES <sup>(1)</sup>				
	Unidad	2017	2016	Variac. %
<b>Estado de situación financiera</b>				
Total Activo	Millones S/.	878.7	854.9	2.8%
- Corriente	Millones S/.	153.6	164.5	-6.6%
- No Corriente	Millones S/.	725.2	690.4	5.0%
Total Pasivo	Millones S/.	523.9	327.0	60.2%
- Corriente	Millones S/.	244.7	184.9	32.4%
- No Corriente	Millones S/.	279.2	142.1	96.5%
Patrimonio	Millones S/.	354.8	527.9	-32.8%
<b>Estado de resultados</b>				
Ingresos por actividades ordinarias	Millones S/.	556.2	587.5	-5.3%
Utilidad Bruta	Millones S/.	159.0	151.7	4.8%
Utilidad Operativa	Millones S/.	99.6	88.3	12.9%
Utilidad antes de Impuestos a las ganancias	Millones S/.	97.3	87.2	11.6%
Utilidad Neta	Millones S/.	68.3	61.9	10.3%
<b>Flujo de Efectivo</b>				
Efectivo neto provisto por actividades de operación	Millones S/.	106.4	96.6	10.1%
Efectivo neto aplicado a inversión	Millones S/.	65.5	62.6	4.6%
Efectivo neto provisto por actividades de financiamiento	Millones S/.	46.8	-28.6	-263.8%
(Disminución) Aumento de Efectivo neto	Millones S/.	-5.9	5.5	-207.3%
Efectivo al inicio del período	Millones S/.	50.4	45.0	12.2%
Saldo de Efectivo Final	Millones S/.	44.6	50.4	-11.6%
<b>Índices Financieros</b>				
Margen de utilidad bruta	(%)	28.59%	25.83%	2.76
Rendimiento sobre activos (ROA)	(%)	11.66%	11.01%	0.65
Rentabilidad patrimonial	(%)	12.94%	11.64%	1.30
Rentabilidad operativa	(%)	17.92%	15.02%	2.89
Rentabilidad neta sobre ingresos por actividades ordinarias	(%)	12.28%	10.54%	1.74
<b>Índices de Gestión</b>				
Clientes	Miles	485.3	469.9	3.3%
Venta de energía eléctrica	GWh	1,128.7	1,270.6	-11.2%
- Clientes libres	GWh	236.1	131.2	80.0%
- Clientes regulados	GWh	892.6	1,139.4	-21.7%
Fuerza laboral	Trabajadores	268	275	-2.5%
Índice de clientes atendidos por trabajador	Clientes/Trabajador	1,811	1,709	6.0%
Índice venta de energía mensual promedio trabajador	MWh/trabajador mes	351.0	385.0	-8.8%
Inversión ejecutada	Millones S/.	75.8	50.8	49.2%
Pérdidas de energía promedio anual	%	9.94%	9.55%	0.39
<b>Mercado</b>				
Departamentos	Número	2	2	0.0%
Provincias	Número	11	11	0.0%
Distritos	Número	76	76	0.0%
Población	Millones habitantes	2.0	2.0	0.0%
Coefficiente de electrificación	%	93.54%	84.60%	8.94
<b>Ventas</b>				
	GWh	1,128.7	12,706.0	-91.1%
MAT y AT	GWh	2.0	8.0	-75.1%
MT	GWh	557.4	695.0	-19.8%
BT	GWh	569.3	567.7	0.3%
<b>Calidad del Servicio</b>				
Duración de interrupciones SAIDI	Horas	47.65	42.45	12.2%
Frecuencia de interrupciones SAIFI	Veces	18.69	21.59	-13.4%
<b>Operaciones</b>				
Centrales eléctricas propias	Número	6	6	0.0%
Potencia Instalada de centrales eléctricas propias	MW	8	8	0.0%
Líneas de transmisión y subtransmisión	Kms.	445	438	1.6%
Subestaciones de transformación	Número	22	22	0.0%
Potencia instalada	MVA	496	426	16.4%
Redes de distribución	Kms.	15,913	15,233	4.5%
- Media Tensión	Kms.	7,209	7,104	1.5%
- Baja Tensión	Kms.	8,704	8,129	7.1%
Subestaciones de distribución	Número	7,867	7,735	1.7%
Potencia de SED	MVA	748	739	1.2%

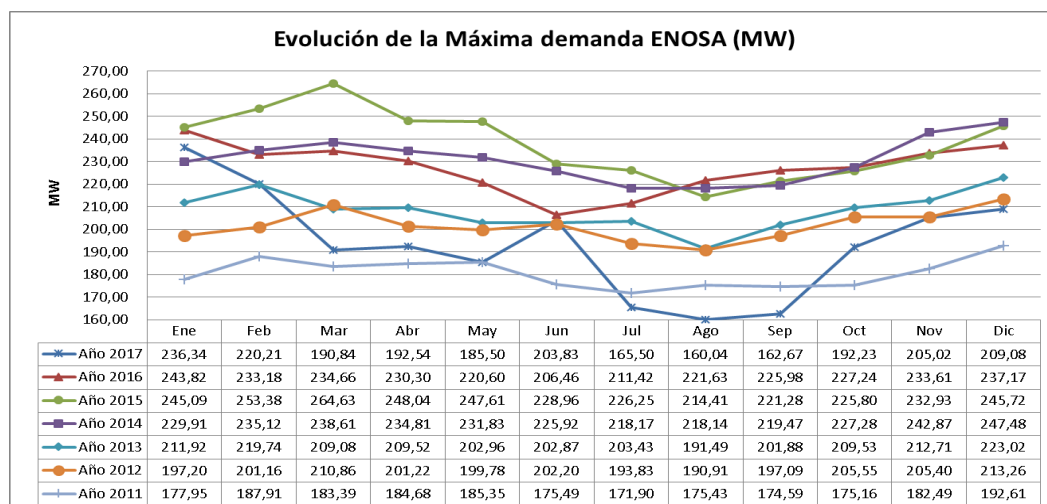
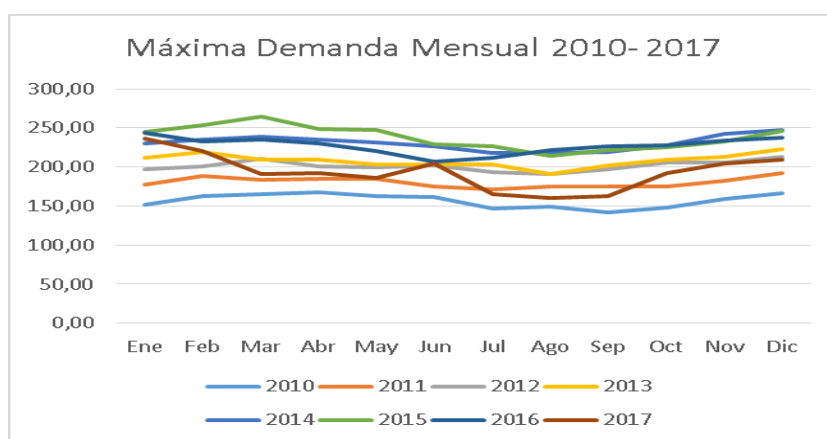
<sup>(1)</sup> Cifras Auditadas.

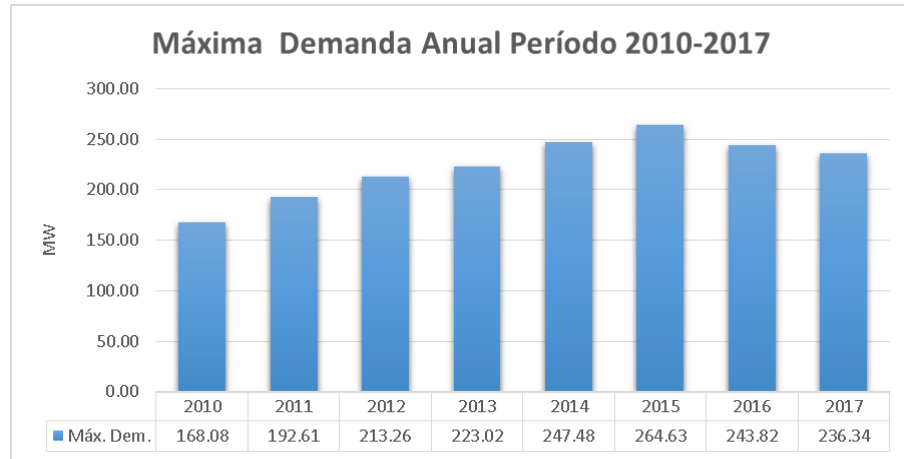
## 9. GESTIÓN TÉCNICA

### 9.1 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 del año 2017 fue de **236,34 MW** menor en **3,17 %** con relación al año 2016 (243.82 MW), y se registró en el mes de enero, fecha en la que se presentó el mayor consumo de energía, debido a la mayor demanda de las empresas industriales, así como al incremento del consumo en el sector agrícola en Piura.

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Máx. Dem.
2010	151,77	163,34	164,65	168,08	162,53	161,32	146,99	149,74	141,77	148,22	159,26	166,48	168,08
2011	177,95	187,91	183,39	184,68	185,35	175,49	171,90	175,43	174,59	175,16	182,49	192,61	192,61
2012	197,20	201,16	210,86	201,22	199,78	202,20	193,83	190,91	197,09	205,55	205,40	213,26	213,26
2013	211,92	219,74	209,08	209,52	202,96	202,87	203,43	191,49	201,88	209,53	212,71	223,02	223,02
2014	229,91	235,12	238,61	234,81	231,83	225,92	218,17	218,14	219,47	227,28	242,87	247,48	247,48
2015	245,09	253,38	264,63	248,04	247,61	228,96	226,25	214,41	221,28	225,80	232,93	245,72	264,63
2016	243,82	233,18	234,66	230,30	220,60	206,46	211,42	221,63	225,98	227,24	233,61	237,17	243,82
2017	236,34	220,21	190,84	192,54	185,50	203,83	165,50	160,04	162,67	192,23	205,02	209,08	236,34





**9.2 Pérdidas de energía**

En el año 2017; el indicador de pérdidas de energía en el sistema de distribución acumulado es de 9,94%, registrando una desviación de 0,11 puntos porcentuales, con respecto al valor presupuestado al periodo diciembre 2017 (9,83%) tal como se muestra en **Cuadro N° 1**. En el **Gráfico N° 1** y **Gráfico N° 2** se muestra la evolución durante el 2017 de las Pérdidas de Energía Totales, Distribución y Transmisión (Energía y %).

**Cuadro N° 1**  
**Pérdidas de Energía ( Tec. + Com.)**

Empresa	Unidad	Real a Dic - 2016	Real a Dic - 2017	PPO Dic - 2017	Variación: Real Dic 17/ Real Dic 16	Variación: Real Dic-17/ PPO Dic-17	Meta 2017
Electronoroeste	GWh	133,58	<b>140,65</b>	149,43	5,29%	-5,88%	149,43
	%	9,55%	<b>9,94%</b>	9,83%	0,39	0,11	9,83%

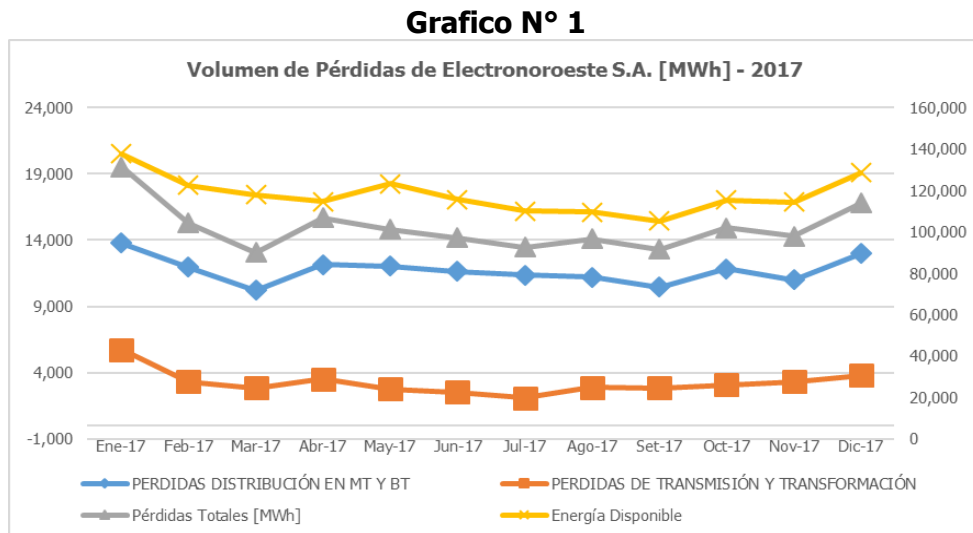
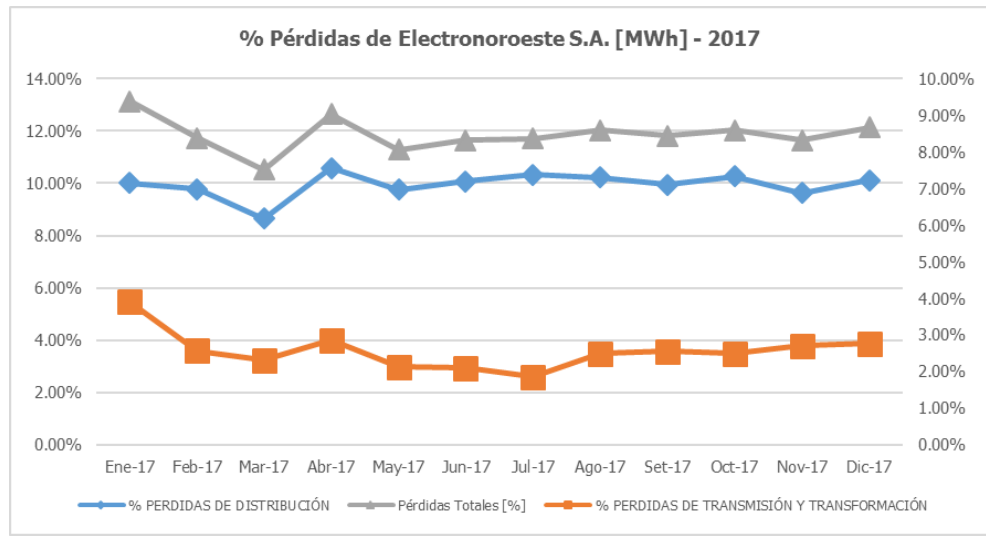


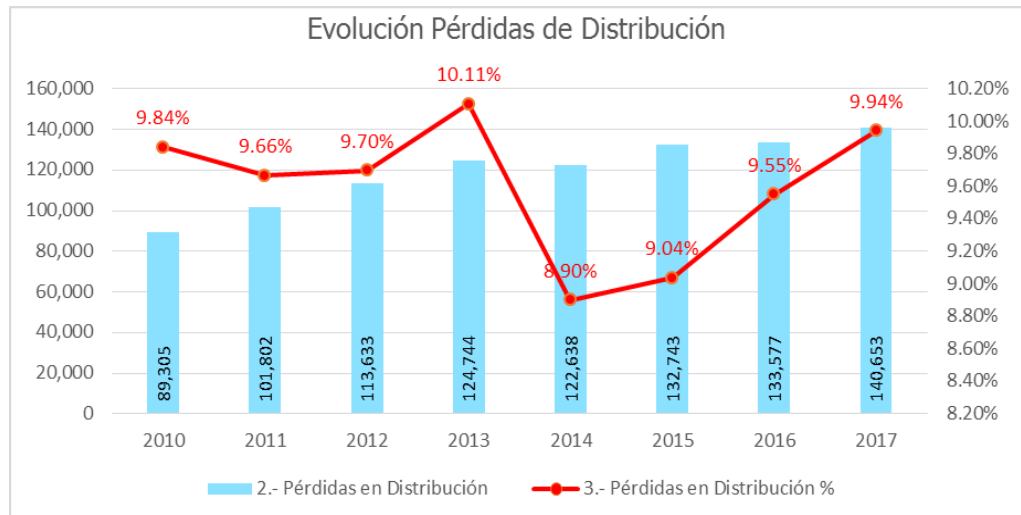
Gráfico N° 2



En el sistema de **distribución** el índice de pérdidas fue de **9,94 %** equivalente a 140,65 GWh, mayor con respecto al obtenido en el año 2016 (**9,55 %** o 133.58 GWh), siendo su evolución la siguiente:

Evolución Pérdidas en Distribución

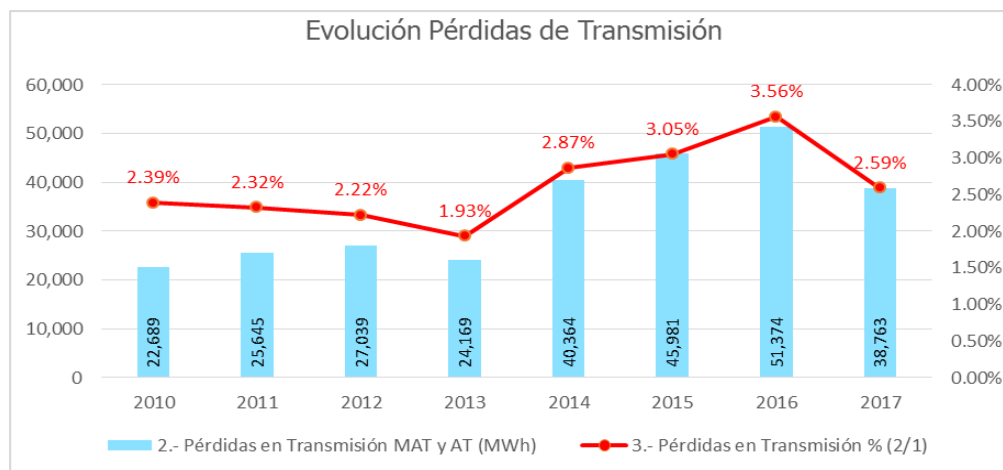
Concepto	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1.- Energía entregada al sistema de distribución MT-BT	907,378	1,053,329	1,171,785	1,234,169	1,377,708	1,469,030	1,398,808	1,414,859
2.- Pérdidas en Distribución	89,305	101,802	113,633	124,744	122,638	132,743	133,577	140,653
3.- Pérdidas en Distribución %	9.84%	9.66%	9.70%	10.11%	8.90%	9.04%	9.55%	9.94%



En el sistema de **transmisión** el índice de pérdidas fue de **2,59 %** equivalente a 38,76 GWh, menor con respecto al obtenido en el año 2016 (**3,56 %** o 51,37 GWh), siendo su evolución la siguiente:

## Evolución Pérdidas en Transmisión

Concepto	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1.- Energía Adquirida a Generadoras (MWh)	949,541	1,104,106	1,217,985	1,250,913	1,408,860	1,507,850	1,443,744	1,497,088
2.- Pérdidas en Transmisión MAT y AT (MWh)	22,689	25,645	27,039	24,169	40,364	45,981	51,374	38,763
3.- Pérdidas en Transmisión % (2/1)	2.39%	2.32%	2.22%	1.93%	2.87%	3.05%	3.56%	2.59%



En el año 2017, a través del desarrollo de actividades del Programa de Recupero de Energía, se logró recobrar un total de **3 319 MWh**, equivalentes a **S/ 2,09 millones**. Asimismo, se realizó 2 463 intervenciones por fraude.

### 9.3 Calidad del servicio

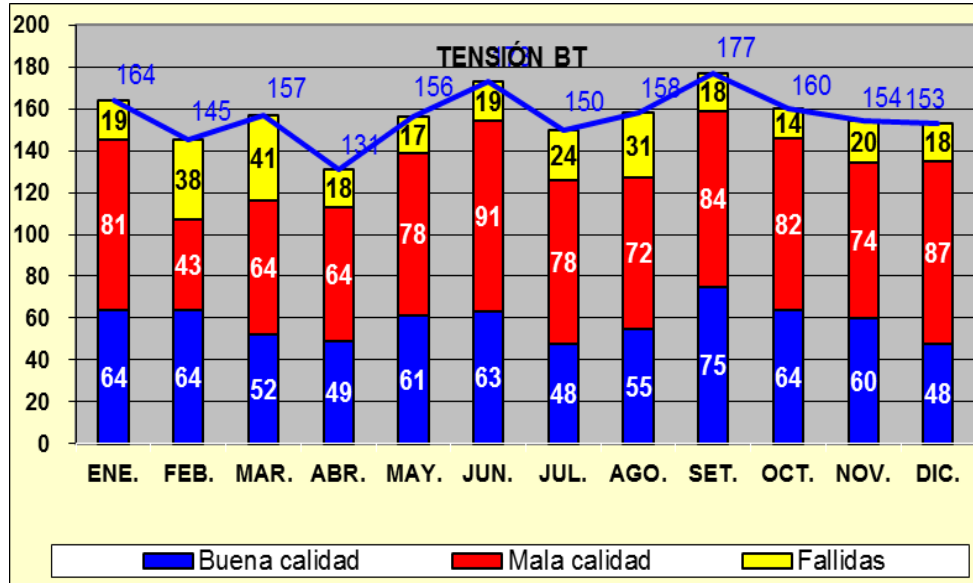
#### a) Producto y tensión

La empresa evaluó los niveles de tensión en los puntos de entrega de energía a los clientes, siguiendo las exigencias de la Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos (NTCSE). Los resultados fueron los siguientes:

#### Mediciones de **Baja Tensión**:

Se realizaron **1 878 mediciones** de baja tensión, de las cuales 703 tuvieron como resultado buena calidad (37,43 %); 898 mediciones fueron de mala calidad (47,82 %); y 277 mediciones resultaron fallidas (14,75 %).

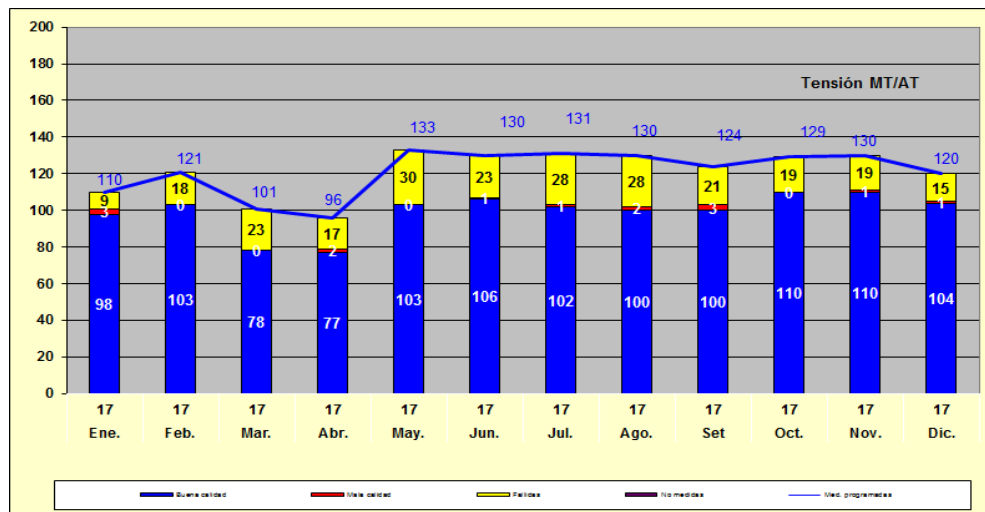
Tensión BT	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	
Med. Programadas	164	145	157	131	156	173	150	158	177	160	154	153	<b>1,878</b>
Buena calidad	64	64	52	49	61	63	48	55	75	64	60	48	<b>703</b>
Mala calidad	81	43	64	64	78	91	78	72	84	82	74	87	<b>898</b>
Fallidas	19	38	41	18	17	19	24	31	18	14	20	18	<b>277</b>
No medidas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
Med. ejecutadas	164	145	157	131	156	173	150	158	177	160	154	153	<b>1,878</b>
% Mala calidad	<b>55.86</b>	<b>40.19</b>	<b>55.17</b>	<b>56.64</b>	<b>56.12</b>	<b>59.09</b>	<b>61.90</b>	<b>56.69</b>	<b>52.83</b>	<b>56.16</b>	<b>55.22</b>	<b>64.44</b>	<b>56.09</b>



Mediciones de **Media Tensión:**

Se llevaron a cabo **1 455 mediciones** de media tensión, de las cuales 1 191 mediciones resultaron de buena calidad (81,86 %); 14 mediciones fueron de mala calidad (0,96 %); y 250 mediciones resultaron fallidas (17,18 %).

Tensión MT/AT	Ene. 17	Feb. 17	Mar. 17	Abr. 17	May. 17	Jun. 17	Jul. 17	Ago. 17	Set. 17	Oct. 17	Nov. 17	Dic. 17	Total
Med. programadas	110	121	101	96	133	130	131	130	124	129	130	120	1,455
Buena calidad	98	103	78	77	103	106	102	100	100	110	110	104	1,191
Mala calidad	3	0	0	2	0	1	1	2	3	0	1	1	14
Fallidas	9	18	23	17	30	23	28	28	21	19	19	15	250
No medidas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Med. ejecutadas	110	121	101	96	133	130	131	130	124	129	130	120	1,455
% Mala calidad	2.97	0.00	0.00	2.53	0.00	0.93	0.97	1.96	2.91	0.00	0.90	0.95	1.16



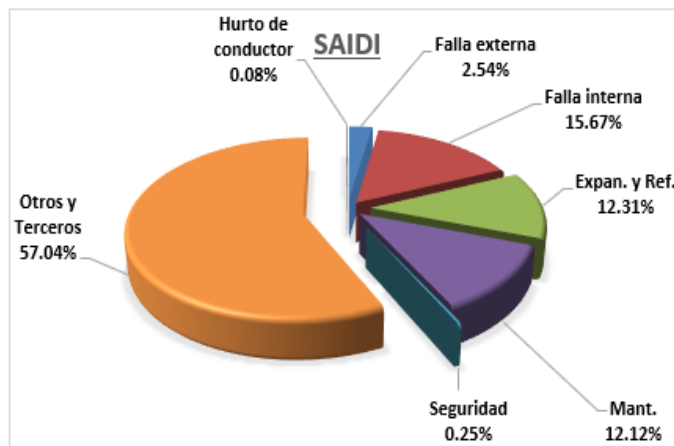
Para corregir las deficiencias de las redes de distribución donde se detectó mala calidad de tensión, se ejecutaron actividades como: Mediciones de Monitoreo para evaluaciones, balances de carga, regulación de tap's en transformadores de distribución, renovación y reforzamiento de circuitos de baja tensión y de las redes en los sistemas eléctricos.

**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 anual del promedio de interrupciones por empresa se realiza mediante dos indicadores aceptados internacionalmente: **SAIDI (duración) y SAIFI (frecuencia).**

El valor del **SAIDI** fue **47,65 horas** de interrupciones promedio por cliente, debido principalmente por Otros y terceros externos (57,04 %); expansión y reforzamiento (12,31 %); fallas internas (15,67 %), mantenimiento (12,12%) y fallas externas (2,54%).



SAIDI						
Falla externa	Falla interna	Expan. y Ref.	Mant.	Seguridad	Otros y Terceros	Hurto de conductor
2.54%	15.67%	12.31%	12.12%	0.25%	57.04%	0.08%

El **SAIFI** alcanzó un promedio de **18,69** veces por cliente, causadas principalmente por fallas de origen interno (28,14 %); otros y terceros externos (57,87 %); expansión y reforzamiento (4,85 %); y hurto de conductor (0,28 %).



SAIFI						
Falla externa	Falla interna	Expan. y Ref.	Mant.	Seguridad	Otros y Terceros	Hurto de conductor
2.81%	28.14%	4.85%	4.94%	1.12%	57.87%	0.28%

En el año 2017 se presentó a Osinergmin un total de 566 solicitudes de fuerza mayor, de las cuales el 0,18 % fueron por hurto de conductor; el 86,22 % por averías ocasionadas por terceros (impacto de animales, vehículos u objetos – como cometas - vandalismo, incendio, tala de árboles) y el 13,60 % por fenómenos naturales y solicitud de autoridades.

### c) **Alumbrado público**

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

En la prestación de este servicio se logró cumplir con los estándares de iluminación establecidos en la norma técnica de calidad de los servicios eléctricos (NTCSE) y la norma técnica de calidad de los servicios eléctricos rurales (NTCSER).

En cuanto a la atención de deficiencias de Alumbrado Público, según Resolución N° 078-2007 OS/CD, el indicador en cada uno de los cuatro trimestres estuvo por debajo de la tolerancia (2%) establecida.

En el **primer semestre** del año 2017, debido a impacto de Fenómeno El Niño Costero (con D.S. N° 011-2017-PCM se declaró en emergencia los departamentos de Piura y Tumbes), no se ejecutó la fiscalización de la operatividad del alumbrado público.



En el **segundo semestre**, en la zona urbana se trasgredió la tolerancia establecida en el **Procedimiento N° 078-2007-OS/CD**, de acuerdo a la operatividad del parque de alumbrado público fiscalizado semestralmente.

SUPERVISIÓN SEMESTRAL	Año 2017			
	I SEMESTRE		II SEMESTRE	
	URBANO	RURAL	URBANO	RURAL
Muestra Fiscalizada (N° UAP)	0	0	2,540	1,080
Deficiencias (UAP)	0	0	51	5
Porcentaje deficiente	0%	0%	2.0%	0.4%
Tolerancia Permisible	1.50%	2.00%	1.50%	2.00%
Valor multa (S/.)	0	0	21,500.00	0

#### 9.4 Operación y mantenimiento

##### a) Generación

Nuestras centrales de generación propia produjeron **12,80 GWh** (12,80 GWh en centrales hidráulicas y 0.00 en Centrales Térmicas), con una gestión de mantenimiento eficiente y oportuno.

Los aspectos más relevantes acontecidos en la operación y mantenimiento de las centrales de generación se resumen a continuación:

- En el mes de mayo, en la CH Sicacate se reemplazó tramo de tubería de presión averiada por derrumbe y caída de piedra (que causó rotura de la unión soldada y daños en las bridas de acoplamiento), recuperándose la generación.
- En el mes de agosto se realizó análisis vibracional a los grupos 1 y 2 de las CCHH Quiroz y Chalaco.
- Se recuperó la producción a la CH Quiroz afectada por FEN, cuyos trabajos se hicieron en dos partes: la primera parte en el mes de abril, que consistió en el cambio de tramo de canal colapsado en una longitud de 45 metros lineales de caja de canal; la segunda parte se realizó desde el 20 de noviembre al 10 de diciembre para retomar producción de la central (cambiando tramo colapsado en una longitud de 15 metros lineales de caja de canal, así mismo culminar con filtraciones en tramos de 235 metros, a través de empastado).

- En diciembre se ejecutó el montaje y reparación de rodete de turbina de CH Chalaco, dejándola operativa al 100%.

### **Producción de centrales hidráulicas (En MWh)**

Mes	Alto Piura		Sullana		Total centrales hidráulicas
	C.H. Huancabamba	C.H. Chalaco	C.H. Quiroz	C.H. Sicacate	
Enero	72	97	913	137	1,220
Febrero	65	78	700	196	1,039
Marzo	55	45	276	208	584
Abril	57	0	328	227	612
Mayo	71	86	139	154	449
Junio	70	109	1,088	265	1,532
Julio	67	105	905	260	1,338
Agosto	77	96	1,013	153	1,338
Setiembre	74	98	1,060	138	1,370
Octubre	72	104	940	145	1,262
Noviembre	57	69	748	114	989
Diciembre	74	72	767	132	1,046
<b>Total</b>	<b>812</b>	<b>958</b>	<b>8,877</b>	<b>2,130</b>	<b>12,778</b>

### **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 y disminuir el nivel de interrupciones. Las acciones de mayor relevancia fueron:

- Ejecución del montaje electromecánico de un transformador seco 5 MVA y transformadores de corriente en la SET Castilla, para atender crecimiento de demanda.
- Instalación de un transformador de 5/6 MVA en SET Ejidos para atender crecimiento de demanda estacional de clientes agroexportadores
- Reforzamiento de bases de 06 estructuras en líneas de subtransmisión en 33 Kv, afectadas por Fenómeno El Niño Costero.
- Cumplimiento del programa anual de mantenimiento predictivo (inspección ocular, inspección de termografía, medición de ruido y control de efecto corona) y preventivo (medición y mantenimiento de puesta a tierra, poda de árboles, hidrolavado de aisladores, reparación de conductores y cambio de aisladores) en las líneas de sub-transmisión y subestaciones de potencia.

- Cambio de 30 cadenas de aisladores de porcelana por aisladores Poliméricos en la LST Ejidos –Chulucanas y LST Chulucanas – Loma Larga.
- Mantenimiento de 65 puestas a tierra de LST 33 KV Charán – Zorritos y Charán - Corrales.
- Mantenimiento de 40 puestas a tierra de LST 60 KV Zorritos – Tumbes y Tumbes - Zarumilla.
- Limpieza manual de 200 aisladores poliméricos de la LST SEPO – Paita.
- Mantenimiento de interruptor de potencia de 22.9 KV en la SET Poechos.
- Inspección termográfica en conexiones de cuellos de estructuras de anclaje LST 60KV SE. Paita - SE. Arenal.
- Medición y mantenimiento preventivo para mejorar 12 pozos a tierra de la SET Sullana, 06 pozos a tierra en la Set Poechos y 06 pozos a tierra en la CH. Quiroz
- Modificación de armados de 3 estructuras CAC y adecuación de conductores para cumplimiento de DMS en la LST SEPO - Paita.
- Cambio de 20 varillas de anclaje con bloqueta en la LST Arenal - Sullana.
- Eliminación de puntos calientes en 03 seccionadores de barra de 60 KV y 03 seccionadores de línea de 60 KV de la SE. Tumbes.
- Hidrolavado en caliente de aisladores de los equipamientos de patio de llaves de las SETs Castilla, La Unión, Chulucanas, Morropón, Loma Larga, Tumbes, Puerto Pizarro, Zarumilla, Zarumilla 1, Corrales, Pórticos de Curumuy, SE. Los Ejidos, Paita, Sullana, y SE. Poechos.
- Adecuación y reemplazo de celda de media tensión y el interruptor de 10 kV de celda de salida alimentador A1071 de la SET Chulucanas.

- Mejora de 12 pozos a tierra de la SET Chulucanas, SE. Morropón y SE. Loma Larga.
- Reparación de conductores en 3 vanos de la LST 60 KV SEPO – Sullana.

**c) Distribución**

Como parte del mantenimiento del sistema de distribución se adoptaron medidas preventivas, correctivas y predictivas en los sistemas de media tensión, baja tensión, subestaciones de distribución e instalaciones de alumbrado público. Tales medidas tuvieron como objetivo conservar de manera efectiva las instalaciones; garantizar la funcionalidad y operatividad de los activos en forma segura, confiable y oportuna; reducir al mínimo las interrupciones por mantenimiento y eliminar fallas no previstas en estos sistemas.

Las acciones de mayor relevancia desarrolladas en este sistema fueron:

- En setiembre de 2013, como proyecto piloto y con personal debidamente capacitado, inició oficialmente sus operaciones la cuadrilla para trabajos en líneas energizadas. En el 2017 se logró la implementación de una segunda cuadrilla de trabajos con Tensión (TCT), así como una cuadrilla de Hidrolavado, equipadas con nuevos vehículos aislados adquiridos y renovación de vehículo aislado de cuadrilla de TCT existente. Ello evitará interrupciones del servicio eléctrico y compensaciones por calidad de suministro
- Se renovó la infraestructura eléctrica más importante mediante el cambio de 2 143 estructuras de baja tensión y 495 estructuras de media tensión deterioradas. Dicha tarea incluyó el levantamiento de deficiencias en las redes de media tensión, generadas por incumplimiento de distancias mínimas de seguridad, conductores en mal estado y estructuras impactadas.

- Dentro del plan de mantenimiento destaca la ejecución de actividades de hidrolavado de media tensión en el primer semestre 2017.
- Se cumplió la subsanación de 809 deficiencias por Seguridad Pública en media tensión (Procedimiento 228-2009-OS/CD), meta establecida para el 2017 a nivel de Enosa.

## 9.5 Seguridad y medio ambiente

### a) Seguridad

El Sistema de Gestión de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente de Enosa se basa en la cultura preventiva e implica una serie de medidas de aplicación diarias en las actividades operativas y administrativas de la empresa, así como en las relaciones con los clientes y la comunidad en general.

La seguridad es fundamental en el desarrollo de las operaciones que Enosa lleva a cabo. Como parte de ese enfoque, se trabajó el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo (**PASST 2017**), estandarizado por el grupo Distriluz.

Asimismo, se realizaron inspecciones, observaciones, capacitaciones, simulacros y entrenamientos en cada Unidad de Negocios.

El objetivo principal era cumplir con la meta de "Cero Accidentes" laborales mortales.

#### **Indicadores de gestión en seguridad en el año 2017**

Item	Descripción	Indicador Anual	Unidad
1	Nº de Accidentes con días	4	Unidades
2	Índice de frecuencia(IF)	0.817	Accidentes con días perdidos
3	Índice de severidad(IS)	39.126	Días perdidos por incapacidad
4	Índice de Accidentabilidad(IA)	0.032	

\* Durante el año 2017 no se registraron accidentes laborales mortales.

Las actividades de mayor relevancia desarrolladas en esta área fueron:

- Cumplimiento del PASST 2016, teniendo como objetivo preservar la vida e integridad física de los trabajadores, tanto propios como de terceros.

- Se realizó un foro Regional para difundir las normas de seguridad a la población en General y así evitar la ocurrencia de accidentes con nuestros usuarios.
- Se llevó a cabo la Semana de la Seguridad, con la finalidad de reforzar la cultura de seguridad tanto en nuestro personal como en el de las empresas contratistas.
- Se realizó un total de 12 reuniones (mensuales) del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Se continuó con el Programa de Responsabilidad Social, dentro del cual se destaca el programa de descarte de PCB en los transformadores utilizados para brindar el servicio eléctrico. Además, se sigue trabajando coordinadamente con Centros Educativos e Instituciones en la U.N. Tumbes, donde se está capacitando exitosamente a los profesores de los diferentes Centros Educativos.
- Se realizaron Charlas Técnico Informativas dirigidas a nuestro personal y de empresas Contratistas, de acuerdo a un cronograma establecido, con el apoyo de expositores y representantes de diversos proveedores.

#### **b) Medioambiente**

En este aspecto se han cumplido los requerimientos que exige la normatividad ambiental y se ha dado seguimiento a los instrumentos de gestión ambiental elaborados por la empresa, adoptando así medidas de protección del entorno.

En el año 2017 se realizaron las siguientes actividades programadas:

- Monitoreo mensual de efluentes líquidos y cuerpos receptores en las centrales de generación hidráulica.
- Monitoreo de agentes físicos contaminantes: Ruido, iluminación y temperatura; Monitoreo de Radiaciones electromagnéticas y monitoreo de calidad de aire y emisiones gaseosas en subestaciones, centrales hidráulicas, térmicas y líneas de transmisión.
- Cumplimiento de normativa ambiental, en cuanto al manejo y disposición responsable de los residuos generados por la actividad eléctrica.

Estas actividades fueron fiscalizadas por el Organismo Especial de Fiscalización Ambiental (OEFA).

### c) **Fiscalización**

Durante el año 2017, las actividades de fiscalización se ejecutaron de acuerdo a lo programado en la Matriz de Supervisión Interna de Calidad y Fiscalización, la cual, entre otras, contempla el desarrollo de diversas actividades en fiscalización de Calidad de Producto y Alumbrado Público, Calidad de Suministro y Calidad Comercial.

La realización de importantes inversiones y la ejecución de actividades operativas permitieron mejorar la infraestructura eléctrica de la empresa, así como atender la subsanación de deficiencias observadas en los programas de fiscalización del Osinergmin en las actividades de generación, transmisión, distribución, comercialización, alumbrado público, seguridad y medioambiente.

El procedimiento de fiscalización y subsanación de deficiencias en instalaciones de media y baja tensión por seguridad pública se continuó durante el año 2016 con inspecciones, identificación y subsanación de riesgos. Estas tareas no permitieron cumplir la meta programada.

Se paralizaron 45 obras de construcciones civiles por altos riesgos eléctricos, según el procedimiento 107-2010- OS/CD, cuyo detalle se muestra a continuación:

<b>PROCEDIMIENTO 107-2010 - OS/CD - 2015</b>		
<b>ESTADO</b>	<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>% DE ATENCION</b>
SE HA NOTIFICADO A INFRACTOR POR RIESGO DE CONTACTO	18	40
SE INSTALO BOTADORES PARA REDES DE BT	4	8.89
SE PROCEDIO A REUBICAR LAS LINEAS ENERGIZADAS	2	4.44
SE RETIRO ESTRUCTURA INOPERATIVA	2	4.44
SE INSTALARON COBERTORES EN LINEAS MT.	19	42.22
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>45</b>	<b>100</b>

### d) **Sistema Integrado de Gestión**

En el año 2017 se ejecutaron las auditorías de seguimiento de nuestro Sistema de Gestión de Calidad en los meses de mayo y noviembre, por parte de SGS del Perú.

Nuestra empresa se encuentra certificada con el siguiente alcance por procesos: "Comercialización de energía eléctrica, Operación y Mantenimiento en Generación, Transmisión y Distribución de Energía Eléctrica, Desarrollo y Gestión de Proyectos." En sus Sedes Lima, Piura y las Unidades de Negocio de Tumbes, Talara, Sullana, Paita, Sucursales y Servicio Menor Bajo Piura.

La seguridad y salud de los trabajadores, así como la preservación del medioambiente es de vital importancia para nuestra organización. Actualmente se brinda a estos temas una consideración muy importante a nivel estratégico, sumándose a ello la necesidad de dar atención y hacer cumplir la normativa legal vigente que los respalda. Esta acción tiene como objetivo mejorar el nivel de seguridad, reducir los accidentes, prevenir enfermedades ocupacionales, evitar pérdidas y la afectación al ecosistema.

Asimismo, en el año 2017 se trabajó de manera integrada al SGC de Enosa, el Sistema de Control Interno bajo el enfoque del informe COSO, así como la implementación del Buen Gobierno Corporativo y Responsabilidad Social Empresarial. En este proceso de implementación e integración de sistemas, se viene desarrollando un despliegue de actividades por parte de todo el personal de la empresa (gerentes, jefes, supervisores, técnicos, etc.), así como personal de las empresas que nos brindan servicios.



## 10. GESTIÓN COMERCIAL

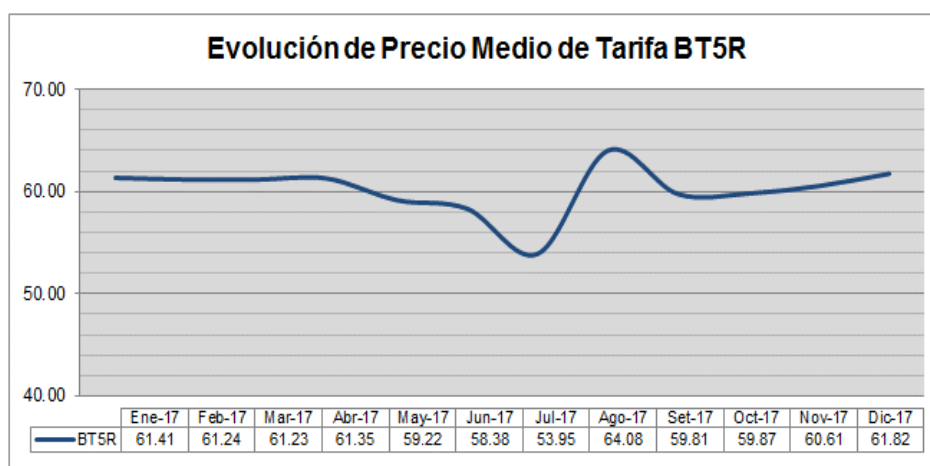
### 10.1 Evolución de la tarifa

Las tarifas de venta de energía a clientes del sector regulado son fijadas cada cuatro años por la Gerencia de Regulación Tarifaria (GART) del Osinergmin, ente regulador del sector energético. Para establecerlas se toma en cuenta factores como costos de operación y mantenimiento, demanda máxima de energía y niveles de pérdidas aceptados. Asimismo, en la fórmula de determinación tarifaria, también se incluye el costo de reposición de los activos utilizados para prestar el servicio.

La evolución de la tarifa de venta de energía más representativa (BT5R), se detalla a continuación:

**Evolución de la Tarifa Residencial (cS./kWh)**

Tarifa	Ene-17	Feb-17	Mar-17	Abr-17	May-17	Jun-17	Jul-17	Ago-17	Set-17	Oct-17	Nov-17	Dic-17
BT5R	61.41	61.24	61.23	61.35	59.22	58.38	53.95	64.08	59.81	59.87	60.61	61.82



### 10.2 Mecanismos de compensación

#### 10.2.1 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 periodo de treinta meses (desde el 1 de noviembre de 2001). Luego, por Ley N° 28307, se dispuso su vigencia indefinida. A partir de noviembre de 2001 se hacen transferencias de fondos entre empresas aportantes y receptoras.

Por la naturaleza de su mercado, Enosa es una empresa receptora. Por eso, durante el año 2017 recibió **S/ 11 319 854** de Enel y Luz del Sur. El detalle es el siguiente:

<b>Depósitos FOSE Ley (Soles)</b>			
<b>Año 2017</b>	<b>Enel</b>	<b>Luz del Sur</b>	<b>Total</b>
Enero	461,424	668,668	1,130,092
Febrero	376,153	625,328	1,001,481
Marzo	402,474	648,675	1,051,149
Abril	429,316	672,527	1,101,843
Mayo	320,634	547,577	868,211
Junio	354,878	579,953	934,831
Julio	390,108	611,947	1,002,055
Agosto	320,350	427,849	748,199
Septiembre	358,632	451,087	809,719
Octubre	396,983	471,612	868,595
Noviembre	327,186	557,180	884,366
Diciembre	353,385	565,928	919,313
<b>Total</b>	<b>4,491,523</b>	<b>6,828,331</b>	<b>11,319,854</b>

### **10.2.2 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. El artículo 29 de dicha ley creó el precio a nivel de generación para los consumidores finales de electricidad, los cuales son sujetos a regulación de precios por la energía o potencia que consumen y se encuentran en el Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN).

El precio 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 Precios a nivel de generación y mecanismos de compensación entre usuarios regulados, con resolución Osinergmin N° 180-2007-OS/CD y sus modificatorias.

En el año 2017, el saldo neto entre ingresos y aportes de este mecanismo fue desfavorable en **S/ 7 231 605**.

Año 2017	Mecanismo de Compensación SEIN		
	RECEPTORA	APORTANTE	SALDO
Enero	444,267	0	444,267
Febrero	1,747,229	0	1,747,229
Marzo	1,560,136	0	1,560,136
Abril	2,896,832	0	2,896,832
Mayo	162,051	0	162,051
Junio	142,220	0	142,220
Julio	151,606	481,550	-329,944
Agosto	403,613	0	403,613
Setiembre	378,633	0	378,633
Octubre	397,325	1,118,773	-721,448
Noviembre	286,542	0	286,542
Diciembre	261,474	0	261,474
<b>Total</b>	<b>8,831,928</b>	<b>1,600,323</b>	<b>7,231,605</b>

### 10.2.3 Mecanismo de compensación para sistemas aislados (MCSA)

La Ley N° 28832 creó el Mecanismo de Compensación para Sistemas Aislados (MCSA), 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 la empresa efectuó aportes a este mecanismo por un total de **S/ 2 541 326**. El detalle es el siguiente:

<b>Mecanismo de Compensación para Sistemas Aislados</b>			
<b>Año 2017</b>	<b>RECEPTORA</b>	<b>APORTANTE</b>	<b>SALDO</b>
Enero	0	260,406	260,406
Febrero	0	239,092	239,092
Marzo	0	255,445	255,445
Abril	0	238,582	238,582
Mayo	0	172,013	172,013
Junio	0	157,392	157,392
Julio	0	155,660	155,660
Agosto	0	265,421	265,421
Septiembre	0	161,171	161,171
Octubre	0	204,930	204,930
Noviembre	0	221,444	221,444
Diciembre	0	209,770	209,770
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>2,541,326</b>	<b>2,541,326</b>

### **10.3. Servicio comercial**

A lo largo del año se atendieron **16 492** reclamos, siendo el motivo principal de reclamo el exceso de consumo (81,23 %), relacionado a la facturación de energía activa y la toma de lectura. El índice de reclamos fundados a nivel general es de **19,08 %**, menor al 19,49 % alcanzado en el año 2016, a pesar de los acontecimientos suscitados como fue el fenómeno del niño costero que afectó a toda la región de Piura y Tumbes. Los reclamos representan el 3,40 % de nuestros clientes.

El promedio mensual de reclamos en el año 2017 fue de **1 374** con un índice de **340** reclamos por cada 10 mil clientes, y un promedio de **262** reclamos fundados por mes, menor a los 306 obtenidos en el 2016. El control efectivo y el análisis de inconsistencias antes del proceso de facturación, la inspección previa en los casos de reclamos por facturación de energía activa y el nuevo procedimiento para la atención de los reclamos son factores que contribuyen a mejorar el índice.

Año	N° Reclamos	Reclamos fundados	Promedio por mes	Reclamos fundados por mes	N° de clientes	Índice de reclamos x 10 mil clientes	Reclamos fundados x 10 mil clientes
2002	5,950	1,538	496	128	212,638	279.82	72.33
2003	2,387	617	199	51	220,037	108.48	28.04
2004	1,940	907	162	76	219,305	88.46	41.36
2005	3,868	948	322	79	238,013	162.51	39.83
2006	9,744	1,323	812	110	266,277	365.93	49.69
2007	5,015	1,126	418	94	276,048	181.67	40.79
2008	5,430	1,628	453	136	300,180	180.89	54.23
2009	9,372	2,395	781	200	313,091	299.34	76.50
2010	10,804	4,597	900	383	335,031	322.48	137.21
2011	10,274	4,710	856	393	365,834	280.84	128.75
2012	13,039	4,628	1,087	386	396,198	329.10	116.81
2013	12,899	4,039	1,075	337	424,476	303.88	95.15
2014	21,256	3,860	1,771	322	443,232	479.57	87.09
<b>2015</b>	<b>18,512</b>	<b>3,316</b>	<b>1,543</b>	<b>276</b>	<b>459,276</b>	<b>403.07</b>	<b>72.20</b>
2016	18,839	3,672	1,570	306	469,920	400.90	78.14
2017	16,492	3,146	1,374	262	485,256	339.86	64.83

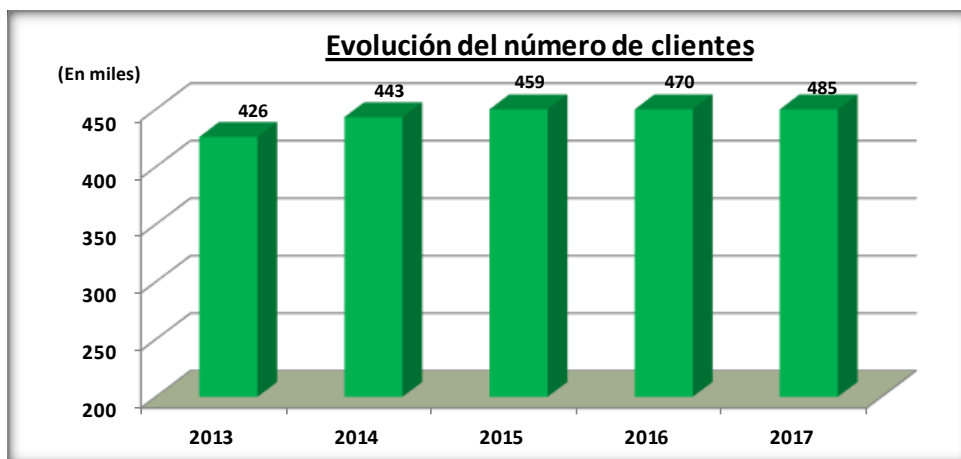
#### 10.4. Clientes

Como empresa de servicio público la filosofía de Enosa es alcanzar y mantener un alto nivel de satisfacción de sus clientes. En consecuencia, la 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 cierre del año 2017 Enosa alcanzó **485 256 clientes** atendidos, lo cual representa un crecimiento de **3,26 %** respecto a los 469 920 clientes registrados al cierre del año 2016.

En el año 2017 se incorporaron un total de **15 336 clientes**. El mayor crecimiento se produjo en el sector regulado en baja tensión (sector residencial), sector que representa el 94.66 % del total (459 370 clientes). La evolución de clientes por sectores de consumo en los últimos años es la siguiente:

Concepto	2013	2014	2015	2016	2017	Crecimiento 2017/2016
<b>Mercado regulado</b>	<b>426,010</b>	<b>443,230</b>	<b>459,273</b>	<b>469,880</b>	<b>485,196</b>	15,316
- Baja tensión	424,445	441,587	457,570	468,228	483,584	15,356
* Residencial	405,421	421,798	437,129	444,811	459,370	14,559
* No residencial	19,024	19,789	20,441	23,417	24,214	797
- Media tensión	1,562	1,640	1,700	1,649	1,611	-38
- Alta tensión	3	3	3	3	1	-2
<b>Mercado Libre</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>40</b>	<b>60</b>	20
- Media tensión	2	1	3	40	60	20
- Alta tensión	1	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>426,013</b>	<b>443,231</b>	<b>459,276</b>	<b>469,920</b>	<b>485,256</b>	<b>15,336</b>
	426.0	443.2	459.3	469.9	485.3	<b>3.34%</b>



### **Evolución de clientes por Unidades de Negocio**

#### **Evolución del número de clientes**

Unidad de Negocio	2013	2014	2015	2016	2017	Crecimiento 2017/2016
Piura	114,727	119,483	123,394	125,678	129,532	3,854
Tumbes	48,351	49,853	50,736	51,020	52,932	1,912
Talara	33,115	34,301	35,456	36,443	37,120	677
Alto Piura	73,601	76,396	80,970	82,923	84,224	1,301
Sullana	100,449	103,411	106,162	109,675	114,628	4,953
Paita	29,638	31,021	32,373	33,264	35,019	1,755
Bajo Piura	26,130	28,767	30,185	30,917	31,801	884
<b>Total</b>	<b>426,011</b>	<b>443,232</b>	<b>459,276</b>	<b>469,920</b>	<b>485,256</b>	<b>15,336</b>

### **10.5 Coeficiente de electrificación**

Es una medida que determina el porcentaje de habitantes que tienen acceso regular a la energía eléctrica dentro de la zona de concesión.

Al concluir el año 2017, las poblaciones atendidas por Enosa alcanzaron un coeficiente de electrificación promedio de **93,54 %**, disminuyendo en **3,2%** respecto al año 2016, en el que se registró un coeficiente de 90.30 %, con variaciones significativas según el área geográfica, porque en nuestro país aún hay muchas zonas sin acceso a la energía eléctrica. Este representa uno de los mayores retos para nuestra empresa: llevar energía eléctrica al mayor número de peruanos dentro de nuestra concesión.

Los principales factores que contribuyeron a elevar el indicador son: la aplicación de políticas de facilidades de pago para nuevos suministros; respuesta al programa de independización eléctrica de predios; captación de clientes de proyectos ejecutados en coordinación con el Minem, y proyectos de electrificación y ampliación de redes, propios de la empresa.

La evolución de este indicador por Unidades de Negocio es como sigue:

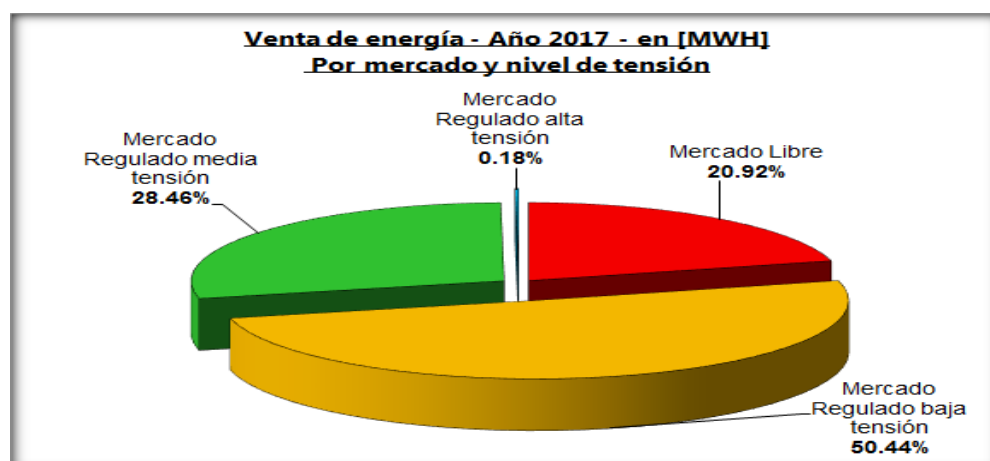
Coeficiente de Electrificación 2016 - 2017		
Unidades de Negocio	2016	2017
Piura	92.28%	99.80%
Tumbes	72.04%	92.00%
Talara	99.70%	99.90%
Alto Piura	83.64%	89.32%
Sullana	77.10%	85.29%
Paita	92.87%	99.10%
Bajo Piura	85.99%	93.53%
<b>Total</b>	<b>90.30%</b>	<b>93.54%</b>

## 10.6 Venta de energía

### Evolución de Venta de Energía por mercado y nivel de tensión

La energía vendida en el año 2017 alcanzó a **1 128 686 MWh** con una disminución de **11.17 %** más respecto al volumen de energía vendida en el año 2016 (1 270 600 MWh). En el **mercado regulado** se concentró el **79,08 %** de las ventas, ascendiendo a 892 585 MWh, en tanto que el 20.92 % se vendió a clientes del mercado libre.

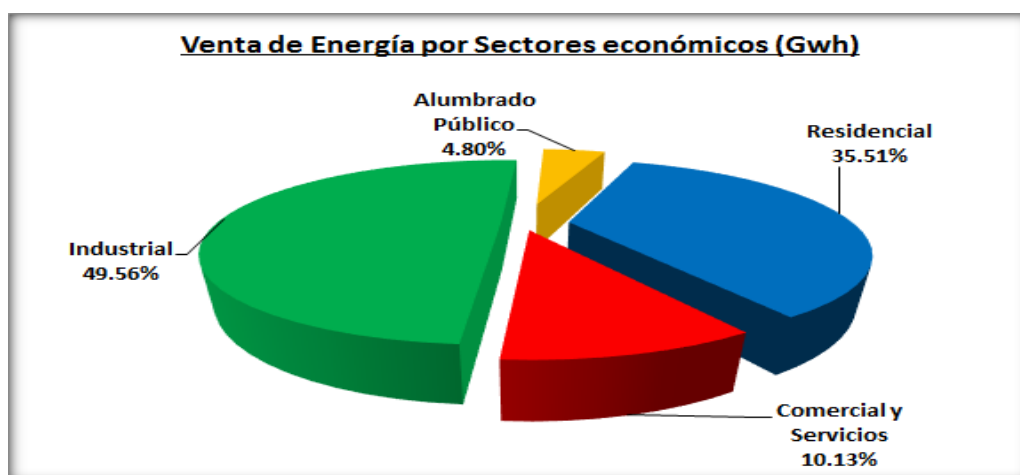
Mercado / Segmento	2013	2014	2015	2016	2017	Variación 2017/2016
Mercado libre	16,335	18,073	27,238	131,245	236,102	79.89%
Mercado regulado	1,100,061	1,243,905	1,317,377	1,139,355	892,585	-21.66%
- Alta tensión	6,971	6,908	8,328	7,991	1,995	-75.03%
- Media tensión	600,964	702,657	750,183	563,907	321,279	-43.03%
- Baja tensión	492,125	534,340	558,866	567,457	569,310	0.33%
* Domiciliario	365,577	372,562	387,336	387,515	400,756	3.42%
* No domiciliario	79,222	110,925	118,759	125,935	114,385	-9.17%
* Alumbrado público	46,721	50,853	52,770	54,006	54,170	0.30%
<b>TOTAL</b>	<b>1,116,395</b>	<b>1,261,978</b>	<b>1,344,615</b>	<b>1,270,600</b>	<b>1,128,686</b>	<b>-11.17%</b>



Mercado / Segmento	2017	Particip. % en mercado
Mercado libre	236,102	20.92%
Mercado regulado	892,585	79.08%
- Alta tensión	1,995	0.18%
- Media tensión	321,279	28.46%
- Baja tensión	569,310	50.44%
* Domiciliario	400,756	35.51%
* No domiciliario	114,385	10.13%
* Alumbrado público	54,170	4.80%
<b>TOTAL</b>	<b>1,128,686</b>	<b>100%</b>

### Por sectores económicos

La venta de energía por sectores económicos se concentró en el **sector industrial** con el **58,4 % del total**; el sector domiciliario o residencial representó el **28,8 %** de las ventas, en tanto que un **8,8 %** se vendió a clientes del sector comercial y de servicios, y un **3,9 %** corresponde al servicio de alumbrado público.



## 10.7 Producción y compra de energía

### a) Producción de energía

Como empresa distribuidora, Enosa adquiere la mayor parte de la energía eléctrica que comercializa a empresas generadoras, y también produce una pequeña parte en sus centrales de generación hidráulica y térmica.



En el año 2017 la producción propia fue de **12,78 GWh**, y provino íntegramente de las centrales hidráulicas de Huancabamba, Chalaco, Quiroz y Sicacate

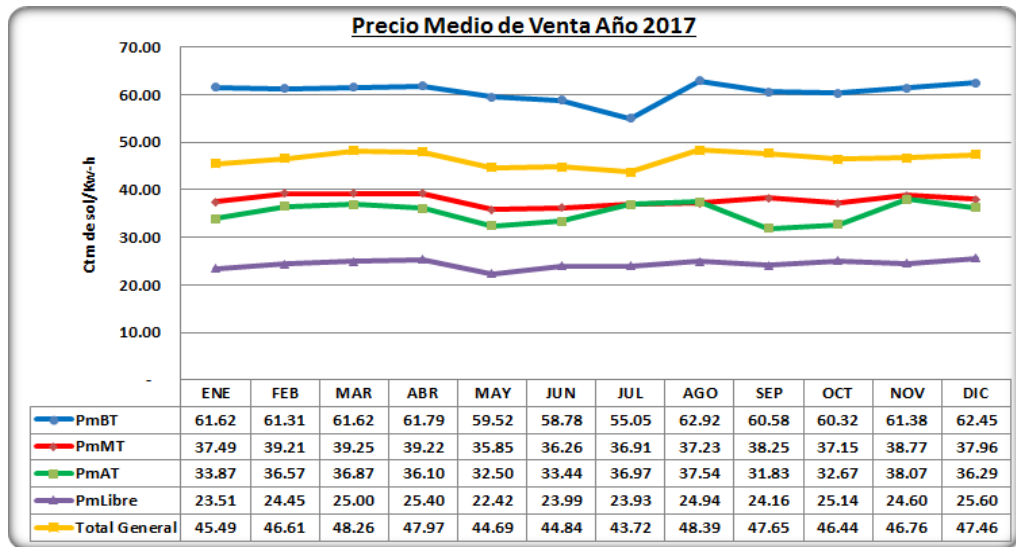
## b) Compra de energía

Durante el año 2017, Enosa compró **1 289,14 GWh** a empresas generadoras, lo cual representa una disminución de **10,4%** o **150,36 GWh** respecto al año 2016, periodo en el que se compró **1439,5 GWh**. Este decrecimiento se debió principalmente a la contracción del consumo de energía registrado en clientes del sector regulado por efectos del niño costero y la migración de clientes regulados en media tensión que migraron al mercado libre con generadores.

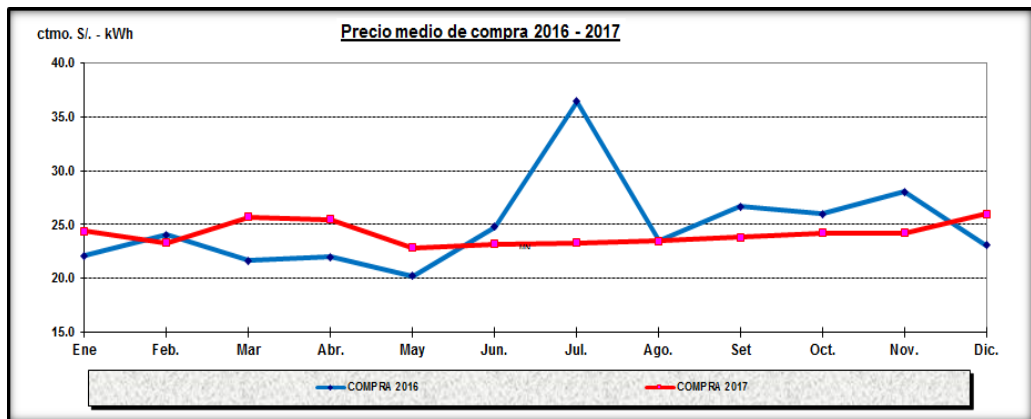
Generador	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	% Partic.
EDEGEL	10,132	9,312	5,402	169,184	0	33,675	0	0.0%
EEPSA	12,090	15,372	0	1,052	0	19,728	18,642	1.4%
EGEMSA	0	0	21,672	22,136	19,613	72,989	11,849	0.9%
EGENOR	89,887	100,761	89,897	88,527	147,316		43,840	3.4%
EGESUR	645	1,043	35	197	0	403,729	0	0.0%
ELECTROPERU	244,833	600,768	434,145	281,446	247,132	245,965	429,626	33.3%
ENERSUR	0	55,478	142,643	466,747	280,366	217	135,105	10.5%
INADE	812	827	634	425	375		0	0.0%
SAN GABAN	260,885	246,218	269,188	425	0	110,538	0	0.0%
SINERSA	137,702	155,538	101,434	101,389	125,419	44,389	127,673	9.9%
TERMOSELVA	0	17,510	49,219	49,825	44,132	101,414	26,661	2.1%
KALLPA GENERACION	335,681	0	5,021	25,684	245,660		0	0.0%
CHINANGO	2,531	14,454	819	1,323	0	398	0	0.0%
Agrícola	341	587	2,036	235	208	12,827	318	0.0%
SDF ENERGIA	1,671	0	14,646	14,393	12,753		7,705	0.6%
HIDROCAÑETE	0	0	18	11	0		0	0.0%
MAPLE ETANOL	0	0	161	218	0		0	0.0%
STATKRAFT	6,792	0	67,203	68,641	127,544	153,789	24,168	1.9%
FENIX POWER	0	0	33,630	37,234	228,270		154,790	12.0%
MAJA ENERGÍA	104	0	0	0	0		0	0.0%
AGUAS Y ENERGIA PERU	0	116	0	0	0		0	0.0%
SDE PIURA	0	0	2,167	1,370	0		163,022	12.6%
PETRAMAS	0	0	99	63	0	9,860	0	0.0%
CELEPSA	0	0	10,829	74,996	29,063		5,922	0.5%
ELEC. YANAPAMPA	0	0	0	8	0	125,117	0	0.0%
CHEVES	0	0	0	0	0	104,864	76,386	5.9%
ENGIE							426	0.0%
SN POWER	0	0	0	0	0	0	63,006	4.9%
TERMOCHILCA	0	0	0	3,332	0	0	0	0.0%
<b>Total</b>	<b>1,104,106</b>	<b>1,217,983</b>	<b>1,250,896</b>	<b>1,408,860</b>	<b>1,507,850</b>	<b>1,439,499</b>	<b>1,289,139</b>	<b>100.0%</b>

## 10.8 Evolución de los precios medios

El **precio medio de venta de energía** en el año 2017 fue de 47.46 céntimos de Sol por kWh, incrementando en **5,25 %** respecto al promedio del año 2016 (45.09 céntimos de Sol por kWh). Este hecho favoreció los ingresos operativos.



El **precio medio de compra de energía y potencia** alcanzó a 24,19 céntimos de Sol por kWh, menor en **2,34 %** respecto al promedio del año 2016 (24.77 céntimos de Sol por kWh).



Compra 2016 / 2017	Ene	Feb.	Mar	Abr.	May	Jun.	Jul.	Ago.	Set	Oct.	Nov.	Dic.	Total
COMPRA (MWh) - 2016	134,575	122,043	125,337	122,708	116,841	106,558	112,448	115,492	117,694	121,690	121,283	122,830	1,439,499
COMPRA (Miles Si.) - 2016	29,722	29,317	27,140	27,007	23,622	26,381	40,947	27,082	31,395	31,583	34,016	28,358	356,571
Precio Medio (ctmo.Si.-kWh)	22.09	24.02	21.65	22.01	20.22	24.76	36.41	23.45	26.68	25.95	28.05	23.09	24.77
COMPRA (MWh) - 2017	131,032	114,172	110,423	107,635	112,339	103,449	97,440	97,013	93,704	102,801	103,175	115,957	1,289,139
COMPRA (Miles Si.) - 2017	31,966	26,584	28,399	27,429	25,647	23,984	22,701	22,788	22,331	24,905	24,984	30,151	311,868
Precio Medio (ctmo.Si.-kWh)	24.40	23.28	25.72	25.48	22.83	23.18	23.30	23.49	23.83	24.23	24.22	26.00	24.19

### 10.9 Fondo de Inclusión Social Energético-FISE

El Fondo de Inclusión Social Energético (**FISE**) fue creado por el Gobierno Peruano en abril de 2012, mediante 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 del país, tanto urbano como rural. Este programa se efectúa a través de la entrega mensual de Vales FISE a los ciudadanos de las regiones con mayor nivel de pobreza, para usarlos como parte de pago en la compra de un balón de GLP de hasta 10kg. Cada vale les permite tener un descuento de S/ 16.00 por balón.

Los beneficiarios son clientes residenciales que se determinan tomando como base a quienes se encuentran dentro de los estratos 1 al 5 del Padrón General de Hogares (PGH) y el Padrón de Beneficiarios FISE a nivel nacional. Asimismo, deben tener un consumo promedio anual menor o igual a 30 KWh y contar o no con cocina a GLP, además de cumplir con las condiciones de vulnerabilidad establecidas en la norma FISE.

Al término del año 2017, Enosa cuenta con 95 549 Beneficiarios en el Padrón del Programa FISE, pertenecientes a sectores vulnerables de las regiones de Piura y Tumbes. Ellos lograron obtener mensualmente el descuento de S/. 16.00 por vale Fise al comprar su balón de gas.

En las regiones de Piura y Tumbes, las ciudades más representativas fueron Piura, Morropón, Huancabamba, Ayabaca y Sullana, concentrando un total de 82 811 clientes. Ellos representan el 86 % del total de beneficiarios.

Provincia	Beneficiarios	%
AYABACA	10,775	11.28%
CONTRALMIRANTE VILLAR	566	0.59%
HUANCABAMBA	11,926	12.48%
MORROPON	16,436	17.20%
PAITA	3,617	3.79%
PIURA	34,091	35.68%
SECHURA	2,195	2.30%
SULLANA	9,583	10.03%
TALARA	1,845	1.93%
TUMBES	3,491	3.65%
ZARUMILLA	1,024	1.07%
<b>Total general</b>	<b>95,549</b>	<b>100.00%</b>

Entre los distritos más representativos de Piura se encuentran: Tambogrande, Piura, La Arena, Castilla y Catacaos; en Morropón: Chulucanas; en Huancabamba: Huarmaca; en Ayabaca: Ayabaca y Frías; y en Sullana: Sullana. Estos registran en conjunto el mayor número de beneficiarios, representando el 50 % del total.

El Decreto Supremos N° 021-2012-EM, Reglamento del FISE y sus modificatorias, contempla que el beneficio del Vale de Descuento FISE alcance a las Instituciones Educativas bajo el ámbito del Programa Nacional de Alimentación Escolar "Qali Warma" y los Comedores Populares que brindan sus prestaciones en el marco de la gestión del "Programa de Complementación Alimentaria" (PCA).

Se emitió a para las Instituciones educativas un promedio de 1 173 y para los Comedores populares un promedio de 405 Vales de Descuento FISE mensuales.

## 11. GESTIÓN ADMINISTRATIVA

### 11.1 Recursos Humanos

Nuestra Gestión del Talento Humano está orientada a la Gestión o Administración con las Personas, logrando que las personas que integran nuestra organización se sientan y actúen como socias, participen activamente en un proceso de desarrollo continuo a nivel personal y organizacional y sean los protagonistas del cambio y las mejoras, dentro de un ambiente de trabajo armonioso, positivo y favorable.

En este sentido, se ha desplegado varios frentes de Gestión, cuyos resultados se detallan a continuación:

Evolución de resultados de la Evaluación de Desempeño			
% Trabajadores			Grado de Dominio
2014	2015	2016	
19%	20%	49%	Dominio Total de la Competencia
35%	45%	31%	Dominio Adecuado de la Competencia
38%	33%	18%	Competencia en Desarrollo
7%	2%	2%	Bajo Dominio de la Competencia

Mediante Oficio SIED N° 539-2015/DE/FONAFE del 21.12.2015 la Corporación FONAFE comunicó el Acuerdo de Directorio N° 014-2015/016-FONAFE por el cual aprobó la modificación del Cuadro de Asignación de Personal (CAP) de las cuatro empresas que conforman el Grupo Distriluz. Asimismo, se autorizó celebrar contratos de trabajo sujetos a modalidad plazo fijo, por un año, renovables hasta por el plazo máximo establecido por Ley, en atención al aumento de las operaciones y actividades de la Gerencia Técnica.

### Fuerza laboral

Está constituida por un total de **268 colaboradores** de los cuales 254 están en planilla y 14 contratados a través de intermediación laboral, según el siguiente detalle:

Concepto	2016	2017
Estables	249	236
Contratados a modalidad	5	18
Intermediación Lab.	21	14
<b>Total:</b>	<b>275</b>	<b>268</b>

Un total de 75 colaboradores (**29 %**) desempeñan labores relacionadas a la distribución de energía eléctrica; 81 colaboradores (**32 %**) en actividades comerciales; 81 colaboradores (**32 %**) en actividades administrativas y 07 colaboradores (**2 %**) en el área de proyectos.

Por Actividad	2016	2017
Administración	83	81
Comercialización	83	81
Distribución	62	75
Generación	3	3
Transmisión	16	5
Otros (Proyectos)	7	9
<b>Total:</b>	<b>254</b>	<b>254</b>

### Capacitación

La capacitación es de vital importancia para la empresa, pues contribuye al desarrollo de nuestros profesionales y técnicos y permite obtener importantes resultados en la gestión empresarial.

Por esa razón, el programa de capacitación priorizó la realización de cursos relacionados con los diversos puestos de trabajo existentes en la Empresa, así como también brindó especial atención a temas de aprendizaje organizacional y de seguridad y salud en el trabajo, de conformidad con la normativa vigente.

Durante el 2017 se logró capacitar a 248 trabajadores, con un total de **21 172 horas de capacitación**, equivalente al **98,02 %** de trabajadores capacitados distribuidos conforme al siguiente detalle:

Directivo	5,358	horas
Profesional	6,865	horas
Técnico	5,825	horas
Apoyo	3,124	horas

El índice per cápita de capacitación fue de **83.68 horas/trabajador**.

### Clima laboral

En el año 2015 se realizó la encuesta sobre Clima Laboral, obteniendo un resultado de **64 %** de trabajadores satisfechos, de una población de 219 trabajadores encuestados, evolucionando favorablemente respecto al año 2013, en el que este porcentaje llegó solo a un **47,9 %**.

Asimismo, en el año 2017 se realizó la encuesta en las empresas del Grupo Distriluz, obteniendo Enosa el **69,0 %** de trabajadores satisfechos:

Evolución del Clima Laboral			
% de satisfacción			Satisfacción laboral
2013	2015	2017	
47.90%	64.00%	69.00%	Medición realizada por <b>ENOSA</b>

## **Bienestar Social**

### **Servicio médico**

- Se difundió entre los colaboradores información relacionada con el cuidado y prevención de la salud.
- Se realizaron Campañas de salud dirigidas a los colaboradores y familiares durante todo el año 2017, gracias al apoyo de empresas aseguradoras, compañías de seguros, hospitales de Essalud, clínica y médicos ocupacionales. Las campañas que podemos destacar son:
  - ✓ Campaña contra la influenza.
  - ✓ Campaña contra el Dengue
  - ✓ Campañas de Masajes Antiestrés.
  - ✓ Despistaje de Antígeno Prostático.
  - ✓ Campaña de despistaje de hipertensión arterial.
  - ✓ Campaña Odontológica
  - ✓ Reforma de Vida con Essalud.
  - ✓ Desayunos Saludables los días martes y jueves para los colaboradores de sede y unidades de negocio.

### **Seguros Personales de la Empresa**

A través de charlas informativas, se dio a conocer los alcances de los seguros personales que brinda la empresa a los colaboradores de la sede y unidades de negocio, con la finalidad de informar los beneficios, servicios, coberturas adicionales, clínicas afiliadas para las atenciones ambulatorias y de hospitalización y los trámites que se deben realizar al respecto. Podemos resaltar los siguientes:

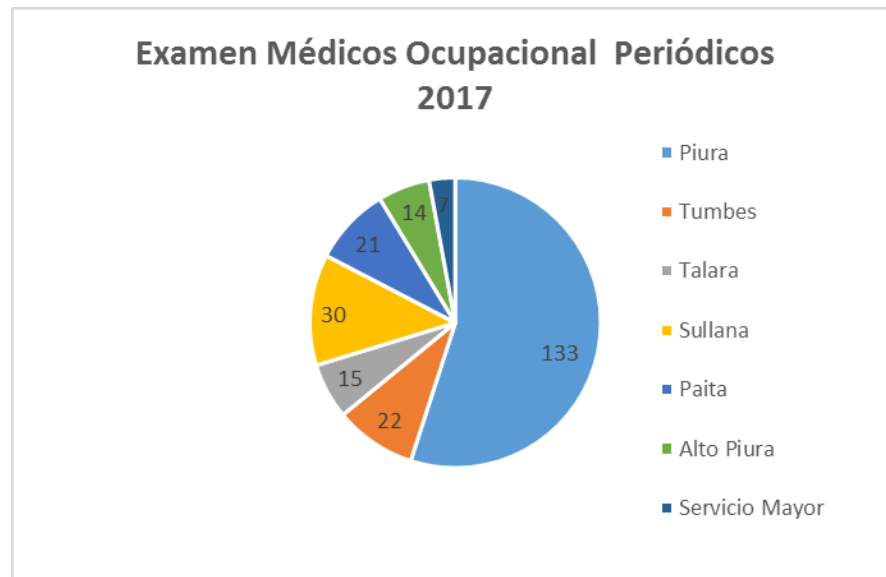
- ✓ Seguro de vida ley de empleados y obreros,

- ✓ Accidentes personales,
- ✓ SCTR de salud y pensiones.
- ✓ EPS Pacifico Salud
- ✓ Programa de asistencia médica familiar (PAMF).

**Chequeo médico a trabajadores:**

De conformidad con la Ley N° 29783 (Seguridad y Salud en el Trabajo) y su Reglamento D.S. N° 005-2012, se realizaron exámenes médicos ocupacionales periódicos a los trabajadores de la empresa, en base al Protocolo de exámenes médicos según R.M. N° 311-2012:

**EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES PERIÓDICOS POR U.N.**



La población de la empresa participó del Examen Médico Ocupacional Periódico, según sus perfiles:

EXÁMENES MEDICOS OCUPACIONALES PERIODICOS 2017							
Enosa	Piura	Tumbes	Talara	Sullana	Paita	Alto Piura	Bajo Piura
Perfil 1	18	2	4	4	4	3	
Perfil 2	49	6	1	7	2	2	3
Perfil 3	28	4	5	11	11	6	2
Perfil 4	38	10	5	8	4	3	2
Subtotal	133	22	15	30	21	14	7
TOTAL	242						



## Seguros

Desde el año 2004, los colaboradores cuentan con el seguro de la empresa Prestadora de Salud (EPS) Compañía Pacifico. A la fecha se tienen 70 titulares y 116 dependientes. En el año 2012 se inició el Seguro de Asistencia Médica Familiar (PAMF) y hasta el momento hay 64 titulares afiliados y 132 dependientes.

### PLAN DE ASISTENCIA MÉDICA FAMILIAR

N° de Trabajadores	N° Dependientes
64	132

### EMPRESA PRESTADORA DE SALUD ( EPS)

N° de Trabajadores	N° Dependientes
70	116

## Responsabilidad social

Enosa desarrolla actividades de responsabilidad social orientadas a contribuir con el desarrollo de la comunidad en general. Crear conciencia social forma parte de los valores de la empresa. En el año 2017, las iniciativas más destacadas fueron:

- A pesar de la presencia del Fenómeno El Niño Costero y otros factores externos que alteraron el normal desarrollo de las clases escolares, se logró elaborar y concluir la guía educativa del programa Aprendiendo con Energía, en base al trabajo realizado conjuntamente con los representantes de la Dirección Regional de Educación de Piura, con la finalidad de aplicar el próximo año, el plan piloto en 15 instituciones educativas de los distritos de Piura, Castilla y Catacaos.

El objetivo de este proyecto es incluirlo en la currícula educativa de Piura, con apoyo del sector regional de educación.

También se difundió a través de los recibos mensuales y medios de comunicación, información sobre riesgos eléctricos con los artefactos electrodomésticos y también recomendaciones de salud como el tema del Dengue, especialmente antes, durante y después del Fenómeno de El Niño Costero.

- Se realizaron pruebas de descarte de PCB en transformadores de distribución.
- Se desarrolló el programa de monitoreo ambiental.
- Se realizó el seguimiento y control de las disposiciones Ley de Ecoeficiencia.
- Se realizaron capacitaciones sobre Seguridad y cuidado del Medio Ambiente en Colegios, Universidades/ Institutos y Juntas Vecinales.
- Se firmaron convenios de cooperación con las Municipalidades de Catacaos y de Sechura, para la atención de denuncias de Alumbrado Público a través de personal de Serenazgo.
- Se realizó el concurso de pintura "Iluminando tu Navidad", dirigido a niños con habilidades diferentes de Piura y Tumbes, con el fin de fomentar en ellos la creatividad y el entusiasmo. Las pinturas ganadoras se consignaron en las carátulas de las tarjetas navideñas de la empresa.

Participaron niños de los diferentes Centros Especiales de cada provincia de las regiones de Piura y Tumbes.

- Con el propósito de incentivar la creatividad y participación entre los hijos de los trabajadores, se llevó a cabo el concurso de pintura y dibujo denominado "La Energía en tu vida", dividido en tres categorías: tercer y cuarto; quinto y sexto grado de primaria y los que estudian en secundaria.
- Con el objeto de seleccionar y premiar los proyectos más notables de creatividad, racionalización e ideas y acciones que generen valor a la organización, se realizó el primer concurso interno regional y corporativo denominado Ideas y Proyectos Empresariales e Innovadores, participando 19 trabajos regionales en las categorías: atención al cliente, simplificación administrativa, seguridad, oportunidad de mejora e innovación tecnológica. A nivel corporativo, en la categoría Simplificación Administrativa obtuvo el primer lugar el proyecto Mejoras en la planificación y programación de las actividades técnicas y administrativas de las Unidades de Negocio.
- Se realizaron capacitaciones al personal de la Empresa.

## **11.2 Tecnología de la información y comunicaciones**

### **a) Sistemas de información y equipamiento**

- Se firmó contrato con la empresa Delaware Consultoría Perú, para que efectúe el servicio de desarrollo de software en las empresas del Grupo Distriluz, esto permitirá atender la cartera de proyectos de desarrollo de software pendientes que se tiene a nivel corporativo y regional. El monto a nivel corporativo del contrato, es de USD 335 240,00 (SIN IGV) y corresponden a un servicio de 17 000 horas.
- Se adquirió una licencia y se actualizó la licencia existente, del software de ingeniería para el área técnica DigSilent, software que permite modelar elementos básicos de sistemas de potencia, ver temas de protecciones y cortocircuitos, flujos de potencia, modificaciones de red de distribución y sub estaciones de distribución, adicionalmente permitirá ver simulaciones de redes de transmisión y sub estaciones, y simulaciones de coordinaciones de protecciones de las redes de transmisión, distribución y sub estaciones de distribución. El monto de la adquisición de este software fue de S/ 215 985,00 (SIN IGV).
- Se implementaron los softwares corporativos desarrollados in house, tales como control de viáticos, acuerdo de directorio y se efectuaron las mejoras a los módulos existentes del Optimus NGC y ElectricOffice (GIS). También entró en producción el software de telemetría de medidores electrónicos PrimeStone.
- Se empezó la gestión para sacar a concurso a nivel Fonafe, los contratos de licenciamiento de Microsoft y Autodesk (AutoCAD) para el periodo 2018-2021. Respecto al mantenimiento de licencias, se siguen manteniendo los contratos con McAfee (licencias de antivirus), SmallWorld (GIS) y SAP.

### **b) Telecomunicaciones**

Adquisición de infraestructura

- Se realizó la adquisición de un moderno sistema de respaldo para la continuidad de energía eléctrica, con características de 2 equipos de 20 kVa con autonomía de 2 horas, equipos que permitirán garantizar el servicio ininterrumpido de los equipos TIC instalados en el centro de datos de la Oficina Principal de TIC en la Sede Piura. El costo de la adquisición fue de USD 42 372,88 (Sin IGV).
- Se realizó la adquisición de un moderno sistema de gestión de incidencias y llamadas en la oficina de del Centro de Control de Operaciones, sistema que permitirá grabar las comunicaciones y coordinaciones realizadas en la operación del sistema eléctrico en Enosa. El costo de la adquisición fue de USD 21 782,00 (Sin IGV).
- Se empezó el proyecto de enlace de fibra óptica entre las Unidades de Negocio de Alto Piura y Sede Piura, proyecto que incluye enlazar a nuestra red de comunicaciones, con las SET Coscomba, Oficina Principal de Piura, SET Ejidos, SET Huapalas, Oficina de Chulucanas, SET Morropón, SET Huancabamba y SET Loma Larga; con ello se podrá ampliar y garantizar una adecuada atención para que trabajen los sistemas y servicios TIC a nivel corporativo y regional. Esta primera etapa, corresponde a la compra de los equipos de comunicaciones, cuyo costo de adquisición fue de USD 90 045,80 (SIN IGV).
- Se firmó el contrato con Telefónica del Perú, por el servicio integral de telecomunicaciones gestionadas, voz, datos, telefonía fija, internet y servicios de colaboración; contrato que permite ampliar los anchos de bandas de comunicaciones, hasta en 3 veces; permitiendo así que nuestros sistemas y servicios TIC, trabajen de manera eficiente en Enosa. El monto del contrato, es de USD 927 608.76 (SIN IGV) y el servicio corresponde a 3 años.

## 12. ESTADOS FINANCIEROS AUDITADOS

### 12.1 CARTA DICTAMEN DE LOS AUDITORES EXTERNOS



KPMG en Perú  
Torre KPMG, Av. Javier Prado Oeste 203  
San Isidro, Lima 27, Perú

Teléfono 51 (1) 611 3000  
Fax 51 (1) 421 6943  
Internet www.kpmg.com/pe

## DICTAMEN DE LOS AUDITORES INDEPENDIENTES

### **Al Accionista y Directores Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad Electronoroeste S.A. - ENOSA**

Hemos auditado los estados financieros adjuntos de Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad Electronoroeste S.A. - ENOSA (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 integrales y otros resultados integrales, de cambios en el patrimonio neto 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 35.

#### **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 fue realizada 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 Electronoroeste S.A. – ENOSA 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

Sin calificar nuestra opinión, llamamos la atención sobre los siguientes asuntos:

Como se explica en la nota 31 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 electrificación 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 2015 (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 diciembre de 2016 y el estado de situación financiera al 1 de enero de 2016, y en consecuencia, no expresamos una opinión o cualquier otro tipo de certeza sobre dichos estados financieros.

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 Electronoroeste S.A. – ENOSA al y por los años terminados al 31 de diciembre de 2016 y el 31 de diciembre de 2015 (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 31 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

Refrendado por:

CAIPO Y ASOCIADOS

  
Henry Córdova C. (Socio)  
C.P.C.C. Matrícula N° 01/28989

## 12.2 ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA

EMPRESA REGIONAL DE SERVICIO PÚBLICO DE ELECTRICIDAD  
ELECTRONOROESTE S.A. - ENOSA  
Estado de Situación Financiera  
Al 31 de diciembre de 2017 y de 2016 y 1 de enero 2016

En miles de soles	Nota	1 de enero		En miles de soles	Nota	1 de enero			
		2017	2016 (Reexpresado)			2016 (Reexpresado)	2016 (Reexpresado)		
<b>Activos</b>				<b>Pasivos</b>					
<b>Activos corrientes</b>				<b>Pasivos corrientes</b>					
Efectivo y equivalentes al efectivo	6	44,570	50,446	44,968	Obligaciones financieras	15	56,061	1,263	70,258
Cuentas por cobrar comerciales	7	85,729	91,220	83,222	Cuentas por pagar comerciales	16	60,075	79,496	67,227
Cuentas por cobrar a partes relacionadas	8	567	360	2,540	Cuentas por pagar a partes relacionadas	8	47,646	55,673	13,711
Otras cuentas por cobrar	9	11,493	8,917	4,416	Otras cuentas por pagar	17	65,137	50,587	34,748
Inventarios	10	9,779	12,616	12,819	Beneficios a los empleados	19	8,626	6,197	7,616
Gastos contratados por anticipado	11	1,449	954	2,886	Provisiones	18	3,055	3,872	4,099
<b>Total activos corrientes</b>		<b>153,587</b>	<b>164,513</b>	<b>150,851</b>	Ingresos diferidos	20	2,110	2,072	1,644
<b>Activos no corrientes</b>				<b>Total pasivos corrientes</b>					
Cuentas por cobrar comerciales	7	161	52	170			<b>244,730</b>	<b>199,362</b>	<b>199,303</b>
Propiedades, planta y equipo	12	710,606	676,359	637,558	<b>Pasivos no corrientes</b>				
Activos intangibles	13	3,429	3,101	2,172	Obligaciones financieras	15	239	-	-
Activo por impuesto diferido	14	10,955	10,842	11,185	Cuentas por pagar a partes relacionadas	8	87,602	115,487	45,998
<b>Total activos no corrientes</b>		<b>725,151</b>	<b>690,354</b>	<b>651,085</b>	Otras cuentas por pagar	17	43,043	43,043	43,043
<b>Total activos</b>				<b>Total pasivos no corrientes</b>					
		<b>878,738</b>	<b>854,867</b>	<b>801,936</b>	Beneficios a los empleados	19	4,044	4,339	5,102
					Ingresos diferidos	20	144,361	150,380	156,953
					<b>Total pasivos no corrientes</b>		<b>279,189</b>	<b>313,249</b>	<b>251,096</b>
					<b>Total pasivos</b>		<b>523,919</b>	<b>512,611</b>	<b>450,399</b>
					<b>Patrimonio</b>				
					21	209,424	209,424	209,424	
					Capital	209,424	209,424	209,424	
					Capital adicional	35,260	35,260	35,260	
					Reserva legal	23,193	17,001	9,664	
					Resultados acumulados	86,942	80,571	97,189	
					<b>Total patrimonio</b>	<b>354,819</b>	<b>342,256</b>	<b>351,537</b>	
					<b>Total pasivos y patrimonio</b>	<b>878,738</b>	<b>854,867</b>	<b>801,936</b>	

Las notas adjuntas de la página 5 a la 58 son parte integral de estos estados financieros.



## 12.3 ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES

EMPRESA REGIONAL DE SERVICIO PÚBLICO DE ELECTRICIDAD  
ELECTRONOROESTE S.A. - ENOSA  
Estado de Resultados y Otros Resultados Integrales  
Por los años terminados al 31 de diciembre de 2017 y de 2016

<i>En miles de soles</i>	<i>Nota</i>	<b>2017</b>	<b>2016</b> <b>(Reexpresado)</b>
<b>Ingresos operativos</b>			
Ingresos de actividades ordinarias	22	556,158	587,482
Costo del servicio de actividades ordinarias	23	(397,146)	(435,742)
<b>Ganancia bruta</b>		<b>159,012</b>	<b>151,740</b>
Gastos de administración	24	(18,722)	(19,000)
Gastos de ventas	25	(64,101)	(58,021)
Otros ingresos	27	23,449	18,535
Otros gastos		-	(10,152)
<b>Resultado de actividades de operación</b>		<b>99,638</b>	<b>83,102</b>
Ingresos financieros	28	4,203	5,467
Gastos financieros	29	(6,820)	(6,783)
Diferencia en cambio, neta	5i	272	219
<b>Utilidad antes del impuestos</b>		<b>97,293</b>	<b>82,005</b>
Gasto por impuesto a las ganancias	14	(29,005)	(25,251)
<b>Resultado del periodo</b>		<b>68,288</b>	<b>56,754</b>
Otros resultados integrales		-	-
<b>Total resultado integral del periodo</b>		<b>68,288</b>	<b>56,754</b>

Las notas adjuntas de la página 5 a la 58 son parte integral de estos estados financieros.



## 12.4 ESTADO DE MOVIMIENTOS EN EL PATRIMONIO NETO

EMPRESA REGIONAL DE SERVICIO PÚBLICO DE ELECTRICIDAD  
ELECTRONOROESTE S.A. - ENOSA  
Estado de Cambios en el Patrimonio  
Por los años terminados el 31 de diciembre de 2017 y de 2016

<i>En miles de soles</i>	Número de acciones	Capital emitido	Capital adicional	Reserva legal	Resultados acumulados	Total patrimonio
Saldo reexpresado al 1 de enero 2016	-	209,424	35,260	9,664	97,189	351,537
<b>Total resultados integrales del periodo (reexpresado)</b>						
Resultado del periodo	-	-	-	-	56,754	56,754
<b>Total resultados integrales del periodo (reexpresado)</b>	-	-	-	-	<b>56,754</b>	<b>56,754</b>
<b>Transacciones con el propietario de la Empresa</b>						
Distribución de dividendos (nota 20)	-	-	-	-	(66,035)	(66,035)
Constitución de reserva legal (nota 20)	-	-	-	7,337	(7,337)	-
<b>Saldo reexpresado 31 de diciembre de 2016</b>	<b>209,424,247</b>	<b>209,424</b>	<b>35,260</b>	<b>17,001</b>	<b>80,571</b>	<b>342,256</b>
Al 1 de enero 2017	209,424,247	209,424	35,260	17,001	80,571	342,256
<b>Total resultado integral del periodo</b>						
Resultado del periodo	-	-	-	-	68,288	68,288
<b>Total resultados integrales del periodo</b>	-	-	-	-	<b>68,288</b>	<b>68,288</b>
Constitución de reserva legal (nota 20)	-	-	-	6,192	(6,192)	-
Distribución de dividendos (nota 20)	-	-	-	-	(55,725)	(55,725)
<b>Saldos al 31 de diciembre de 2017</b>	<b>209,424,247</b>	<b>209,424</b>	<b>35,260</b>	<b>23,193</b>	<b>86,942</b>	<b>354,819</b>

Las notas adjuntas de la página 5 a la 58 son parte integral de estos estados financieros.

## 12.5 ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO

EMPRESA REGIONAL DE SERVICIO PÚBLICO DE ELECTRICIDAD  
ELECTRONOROESTE S.A. - ENOSA  
Estado de Flujos de Efectivo  
Por los años terminados el 31 de diciembre de 2017 y de 2016

<i>En miles de soles</i>	2017	2016 (Reexpresado)
<b>Flujos de efectivo por actividades de operación</b>		
Cobranzas a clientes	654,144	574,623
Otros cobros relativos a la actividad	17,458	14,680
Intereses cobrados	3,693	4,418
Pagos a proveedores	(464,970)	(436,421)
Pagos de remuneraciones	(22,536)	(25,385)
Pago de otros tributos	(48,404)	(416)
Otros pagos relativos a la actividad	(2,063)	-
Flujos procedentes de actividades de operación	137,322	131,499
Pago de Impuesto a las ganancias	(24,138)	(28,116)
Intereses pagados	(6,820)	(6,783)
<b>Flujo neto generado por actividades de operación</b>	<b>106,364</b>	<b>96,600</b>
<b>Flujos de efectivo por actividades de inversión</b>		
Adquisición de propiedades, planta y equipo	(64,831)	(61,647)
Adquisición de activos intangibles	(621)	(1,700)
Cobros por venta de propiedades, planta y equipo	-	791
<b>Flujo neto usado en actividades de inversión</b>	<b>(65,452)</b>	<b>(62,556)</b>
<b>Flujos de efectivo por actividades de financiación</b>		
Dividendos pagados	(55,725)	(66,035)
Préstamos recibidos de partes relacionadas	-	126,000
Pagos de préstamos de partes relacionadas	(47,208)	(19,536)
Préstamos bancarios obtenidos	74,000	16,000
Pago de préstamos bancarios	(17,855)	(84,995)
<b>Flujo neto usado en actividades de financiación</b>	<b>(46,788)</b>	<b>(28,566)</b>
Disminución neto de efectivo y equivalentes al efectivo	(5,876)	5,478
Efectivo y equivalentes de efectivo al 1 de enero	50,446	44,968
<b>Efectivo y equivalentes al efectivo al final del ejercicio</b>	<b>44,570</b>	<b>50,446</b>
<b>Transacciones que no representan flujos de efectivo:</b>		
Capitalización de intereses asociados con la construcción de propiedades, planta y equipos.	1,416	1,302
Activos recibidos en calidad de contribuciones reembolsables	4,310	4,812

Las notas adjuntas de la página 5 a la 58 son parte integral de estos estados financieros.

### 13. CUMPLIMIENTO DEL PLAN ESTRATÉGICO 2013-2017

**ENOSA** al cierre del año 2017 muestra un grado de cumplimiento del **91,92 %** en los Objetivos Estratégicos del Plan Estratégico Institucional 2013-2017; conforme se muestra en el **cuadro n° 01**.

**Cuadro N.° 1**

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS		CUMPLIMIENTO AL 31.12.2017 %
<b>F1.</b>	<b>MAXIMIZAR LA CREACIÓN DE VALOR ECONÓMICO</b>	<b>78.71</b>
	F1.1 LOGRAR UNA RENTABILIDAD SOSTENIDA	97.75
	F1.2 INCREMENTAR INGRESOS Y OPTIMIZAR LOS COSTOS	59.68
<b>C1:</b>	<b>CREAR VALOR SOCIAL</b>	<b>98.72</b>
	C1.1 FORTALECER RELACIONES CON GRUPOS DE INTERÉS	100.00
	C1.2 PROMOVER LA ELECTRIFICACIÓN RURAL, USO PRODUCTIVO DE LA ELECTRICIDAD	97.44
<b>C2:</b>	<b>MEJORAR LA IMAGEN EMPRESARIAL</b>	<b>100.00</b>
	C2.1 GARANTIZAR LA CALIDAD DEL SUMINISTRO ELECTRICO	100.00
	C2.2 PROMOVER LA PRESERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE	100.00
<b>P1</b>	<b>MEJORAR LOS PROCESOS DE GESTIÓN INTERNA Y GOBIERNO CORPORATIVO</b>	<b>100.00</b>
	P1.1 INCORPORAR BUENAS PRÁCTICAS DE GESTIÓN CORPORATIVA	100.00
	P1.2 FORTALECER EL CONTROL DE GESTIÓN EMPRESARIAL	100.00
	P1.3 AMPLIAR Y MEJORAR LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA	100.00
<b>A1:</b>	<b>FORTALECER LA GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO</b>	<b>96.43</b>
	A1.1 LOGRAR UN AMBIENTE DE TRABAJO QUE FOMENTE LA PRODUCTIVIDAD LABORAL	100.00
	A1.2 FORTALECER EL DESARROLLO DEL PERSONAL	92.86
		<b>91.92</b>

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**

EMPRESA REGIONAL DE SERVICIO PUBLICO DE ELECTRICIDAD ELECTRONOROESTE PLAN ESTRATEGICO INSTITUCIONAL 2013-2017 EVALUACION AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2017						
OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR	Unidad de Medida	Tipo de indicador	Meta al 31 Dic 2017	Ejecutado al 31 Dic 2017	CUMPLIMIENTO AL 31 DICIEMBRE 2017 %
MAXIMIZAR LA CREACIÓN DE VALOR ECONÓMICO	<b>F1.1 LOGRAR UNA RENTABILIDAD SOSTENIDA</b>					
	Rentabilidad Patrimonial - ROE	%	CI	10.92	12.94	100.00
	Rentabilidad Operativa - ROA	%	CI	12.50	11.66	93.24
	Margen de ventas	%	CI	10.00	12.28	100.00
	<b>F1.2 INCREMENTAR INGRESOS Y OPTIMIZAR LOS COSTOS</b>					
	Rotación de activos	%	CI	72.80	63.29	86.94
Incremento de la venta de energía a clientes	%	CI	6.33	-11.17	0.00	
Pérdidas de Energía totales	%	CR	11.01	11.88	92.10	
CREAR VALOR SOCIAL	<b>C1.1 FORTALECER RELACIONES CON GRUPOS DE INTERÉS</b>					
	Implementación del Programa de Responsabilidad Social Empresarial	%	CI	100.00	100.00	100.00
	Percepción del alcance de la misión social de la empresa	%	CI	41.00	52.70	100.00
	<b>C1.2 PROMOVER LA ELECTRIFICACIÓN RURAL</b>					
Número de usuarios incorporados por electrificación rural	Número	CI	3,240	3,157	97.44	
MEJORAR LA IMAGEN EMPRESARIAL	<b>C2.1 GARANTIZAR LA CALIDAD DEL SUMINISTRO ELECTRICO</b>					
	Índice de satisfacción de los usuarios con el servicio de energía eléctrica	%	CI	46.00	56.40	100.00
	<b>C2.2 PROMOVER LA PRESERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE</b>					
Descarte de presencia de bifenilos policlorados-PCB	%	CI	100.00	100.00	100.00	
MEJORAR LOS PROCESOS DE GESTIÓN INTERNA Y GOBIERNO CORPORATIVO	<b>P1.1 INCORPORAR BUENAS PRÁCTICAS DE GESTIÓN CORP</b>					
	Implementación del Código de Buen Gobierno Corporativo	%	CI	100.00	100.00	100.00
	<b>P1.2 FORTALECER EL CONTROL DE GESTIÓN EMPRESARIAL</b>					
	Implementación del Sistema de Control Interno - COSO	%	CI	100.00	100.00	100.00
	<b>P1.3 AMPLIAR Y MEJORAR LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA</b>					
	Duración promedio de interrupciones del sistema - SAIDI	Horas	CR	17.20	7.56	100.00
Frecuencia promedio de interrupciones del sistema - SAIFI	Veces	CR	8.50	4.89	100.00	
FORTALECER LA GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	<b>A1.1 LOGRAR UN AMBIENTE DE TRABAJO QUE FOMENTE LA PRODUCTIVIDAD LABORAL</b>					
	Clima Laboral	%	CI	60.00	69.00	100.00
	<b>A1.2 FORTALECER EL DESARROLLO DEL PERSONAL</b>					
Mejora de competencias	%	CI	100.00	92.86	92.86	

CI CONTINUO DE INCREMENTO

CR CONTINUO DE REDUCCION

#### **14. CUMPLIMIENTO DE LA POLÍTICA DE APLICACIÓN DE UTILIDADES**

**ENOSA** cuenta con una política de aplicación de utilidades establecida y difundida por el Estado, la cual fue aprobada mediante el Acuerdo de Directorio N° 006-2011/006-FONAFE de fecha 18 de febrero de 2011, estableciéndose que la empresa trasladará como dividendos el 100 % de sus utilidades distribuibles calculadas sobre la base de sus estados financieros auditados, como máximo hasta el 30 de abril de cada año, salvo disposiciones contrarias en normas legales o Acuerdos de Directorio de FONAFE.

En cumplimiento a la política de aplicación de utilidades, en el mes de abril del año 2017, Enosa efectuó el pago de dividendos al FONAFE, que es propietario del 100 % de las acciones que conforman el capital social, por un monto total de **S/ 55 725 330,22** y que corresponde a la utilidad distribuible generada en el ejercicio 2016.

Asimismo, antes del 30 de abril del 2018, Enosa proyecta efectuar el pago de dividendos al FONAFE por un monto de **S/ 78 248 085,22** monto que corresponde a la utilidad distribuible generada en el ejercicio 2017.

Cada año, la Junta Obligatoria Anual de Accionistas ratifica y/o aprueba las condiciones específicas aplicables a la distribución de utilidades del Ejercicio concluido.