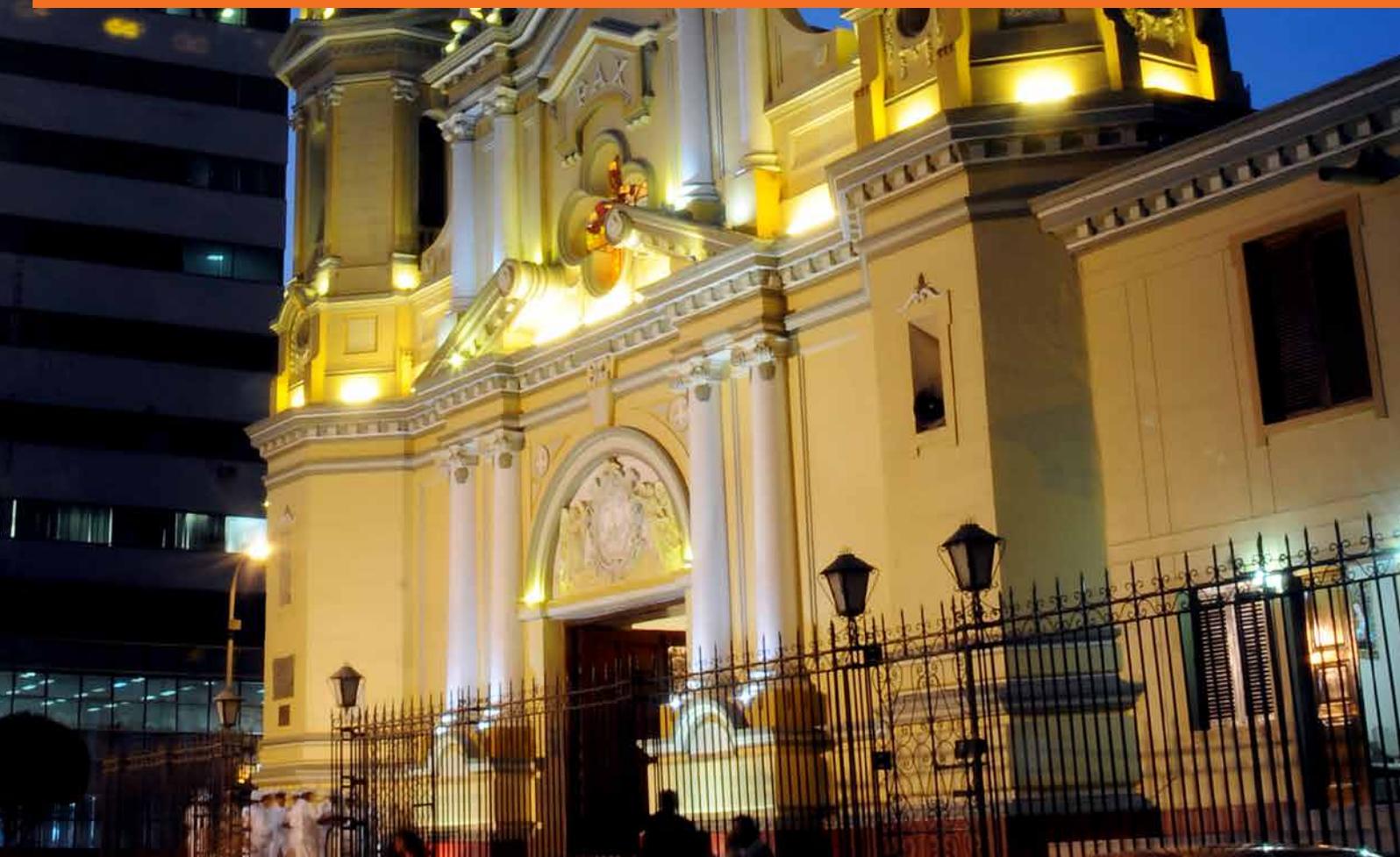


# ENOSA **MEMORIA ANUAL** — **2012** —

**DISTRIBUIMOS  
LA ENERGÍA  
DEL PERÚ**





# CONTENIDO

# 2012

ENOSA



Presentación  
Misión / Visión / Valores



## 03

Área de influencia  
y concesión

## 05

Cifras  
relevantes

## 07

Gestión  
comercial

## 08

Gestión  
administrativa

\_06

\_18

\_22

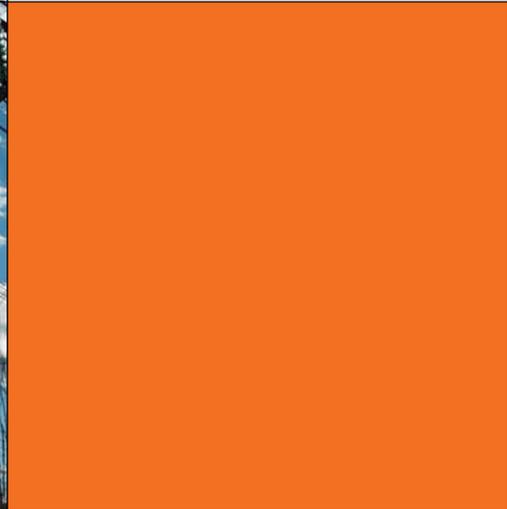
\_44

\_62



## 04

Inversiones



\_20

## 01

Mensaje del Presidente  
del Directorio

## 02

Descripción de  
la empresa



## 06

Gestión  
técnica



## 09

Estados  
financieros

\_08

\_10

\_24

\_68

**COMO EMPRESA DE  
SERVICIO, LA FILOSOFÍA  
DE ENOSA ES ALCANZAR  
Y MANTENER UN ALTO  
NIVEL DE SATISFACCIÓN  
DE SUS CLIENTES.**



# PRESENTACIÓN

## Visión

Ser reconocida como modelo de empresa eficiente y responsable.

# VM

## Misión

Satisfacer las necesidades de energía eléctrica de nuestros clientes contribuyendo a mejorar la calidad de vida y el medio ambiente con un alto sentido de responsabilidad social.

## Política de la calidad

Atender las necesidades de energía eléctrica de nuestros clientes, cumplir con los estándares de calidad establecidos en la normatividad vigente, trabajar en la mejora continua de nuestros procesos y de las competencias de nuestros colaboradores para garantizar la eficacia de nuestras operaciones.

## Valores

- Calidad de servicio
- Reconocimiento del recurso humano
- Responsabilidad
- Seguridad
- Ética empresarial y personal
- Trabajo en equipo
- Competencia
- Conciencia social
- Orientación al logro
- Lealtad

# MENSAJE DEL PRESIDENTE DEL DIRECTORIO

## SEÑORES ACCIONISTAS:

En calidad de Presidente del Directorio de las empresas que conforman el Grupo Distriluz – ELECTRONOROESTE S.A., ELECTRONORTE S.A., HIDRANDINA S.A. Y ELECTROCENTRO S.A. – presentamos a Ustedes la Memoria Anual y los Estados Financieros correspondientes al ejercicio económico finalizado al 31 de diciembre del año 2012, los cuales han sido auditados por la sociedad de auditoría Medina, Zaldivar, Paredes & Asociados S.C.R.L., firma miembro de Ernst & Young.

Durante el año 2012 se ejecutó un importante programa de inversiones, el cual ascendió a S/.143.62 MM (Electronoroeste S/.23.17 MM, Electronorte S/.43.40 MM, Hidrandina S/.31.01 MM y Electrocentro S/.46.04 MM); estas inversiones, así como las desarrolladas en años anteriores, nos permitieron atender la mayor demanda de energía de nuestros clientes, así como establecer las bases para atender, en el futuro, la creciente demanda de energía eléctrica.

Los esfuerzos en la gestión, han conllevado a la mejora de la calidad del servicio que brindamos a los clientes, columna principal del compromiso de nuestras empresas. En este ámbito, alcanzamos niveles que contribuyeron a incrementar la satisfacción y confianza de nuestros clientes y la comunidad.

Más energía es bienestar. El desarrollo del norte y centro del país está estrechamente relacionado con el servicio eléctrico. En este sentido, es de destacar que en el año 2012 llegamos a los 2 millones de clientes, distribuidos en 12 departamentos, casi la mitad de nuestro país, cifra retadora de compromisos y que nos impulsa a seguir ampliando nuestras fronteras eléctricas para llegar a más peruanos.

Desde octubre del 2012 más de 204,985 familias se vienen beneficiando con el programa Fondo de Inclusión Social Energético (FISE), el cual beneficia a los clientes que registran consumos mensuales promedio de 30 kilovatios/hora como máximo, a quienes se les otorga un vale de descuento mensual por S/.16.00

Nuevos Soles para ser canjeado al momento de comprar un balón de gas en los agentes de distribución autorizados. Este programa se enmarca en la política de inclusión social del Estado y está destinado a expandir la frontera energética en los segmentos vulnerables de la población, mediante la masificación del uso de gas natural, el desarrollo de nuevos suministros de energía eléctrica y la promoción para el acceso del GLP.

También debemos destacar en la gestión los resultados financieros positivos que son el reflejo de un trabajo consolidado por nuestro cuadro ejecutivo. En el 2012 nuestras empresas generaron S/. 336 millones de EBITDA; obtuvimos ventas por S/. 1 441.70MM, superior en 11.57% en relación al año 2011; un Margen Bruto que ascendió a S/.342.89 MM. La Utilidad Operativa fue de S/.191.16 MM y la Utilidad Neta después de Impuestos y Participaciones de S/. 123.34 MM, superando en 7.63% ó S/. 8.746MM a la obtenida en el año 2011 por las cuatro empresas.

Estamos satisfechos de nuestros resultados y de haberlos alcanzado preservando el medio ambiente, ayudando a mejorar las condiciones de vida de los peruanos y sin ningún accidente fatal. Ese desempeño no hubiera sido posible sin el compromiso y esfuerzo del personal de las empresas que conforman el Grupo Distriluz, así como con la confianza que los accionistas depositan en el Directorio.

Para el año 2013, las empresas del Grupo DISTRILUZ continuarán por la senda de la eficiencia, acompañando el crecimiento económico en las regiones a las cuales servimos, asimismo, generando valor para nuestros accionistas.

Atentamente,

JESÚS HUMBERTO MONTES CHÁVEZ

Presidente del Directorio

# DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

## DENOMINACIÓN

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

## 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)

## 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.

## GRUPO ECONÓMICO

Enosa es una empresa de servicio público 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).

## CAPITAL SOCIAL

Al cierre del ejercicio 2012, 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 Nuevos Soles).

## 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 es de S/. 1,00 (un Nuevo Sol) cada una. El detalle de las acciones es el siguiente:

- ▶ 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% del capital social.

- ▶ 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.
- ▶ 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.

- ▶ 20 942 425 (veinte millones novecientos cuarenta y dos mil cuatrocientos veinticinco) acciones Clase D, de propiedad del Fonafe, que representan el 10% del capital social.

## ESTRUCTURA DEL CAPITAL SOCIAL

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

## COMPOSICIÓN DEL ACCIONARIADO AL 31/12/2012

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	100.00%
Total	125,654,548	62,819,115	8,159	20,942,425	209,424,247	100.00%
%	60.0000%	29.9961%	0.0039%	10.0000%	100.0000%	

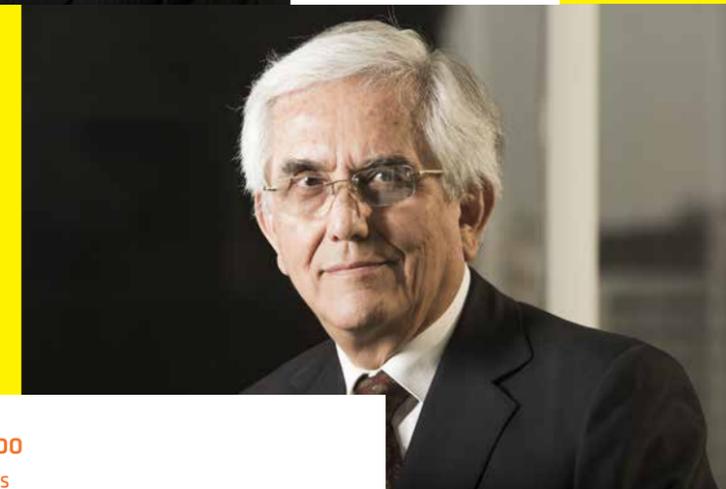


**JESÚS HUMBERTO**  
Montes Chávez  
Presidente

## DIRECTORIO

Durante el ejercicio 2012, el Directorio de la empresa estuvo conformado por los siguientes profesionales:

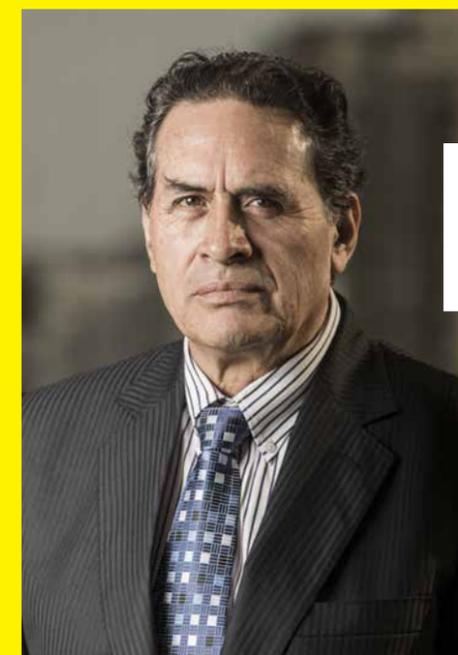
Nombres y apellidos	Cargo	Fecha de designación y permanencia en el cargo
<b>JESÚS HUMBERTO</b> Montes Chávez	Presidente	Designado como Presidente del Directorio mediante Acuerdo de Directorio 001-2012/003-Fonafe del 26.01.2012. Vigente. Designado como Director mediante acuerdo de Directorio 006-2011/025-Fonafe del 19.10.2011 hasta el 26.01.2012.
<b>IVÁN EDUARDO</b> Castro Morales	Director Vice Presidente	Designado mediante Acuerdo de Directorio 001-2012/003-Fonafe del 26.01.2012. Vigente.
<b>LUIS ALBERTO</b> Haro Zavaleta	Director	Designado mediante Acuerdo de Directorio 001-2012/003-Fonafe del 26.01.2012. Vigente.
<b>LEONARDO</b> Rojas Sánchez	Director	Designado mediante Acuerdo de Directorio 001-2012/003-Fonafe del 26.01.2012. Vigente.
<b>CÉSAR ANTONIO</b> Aguilar Galarreta	Presidente	Designado mediante Acuerdo de Directorio 006-2011/025-Fonafe del 29.09.2011. Ocupó el cargo hasta el 26.01.2012
<b>HERNÁN JESÚS</b> Yábar Mejía	Director	Designado mediante Acuerdo de Directorio 006-2011/025-Fonafe del 19.10.2011. Ocupó el cargo hasta el 26.01.2012
<b>EDMUNDO BERNABÉ</b> Cuadros Gonzales	Director	Designado mediante Acuerdo de Directorio 006-2011/025-Fonafe del 19.10.2011. Ocupó el cargo hasta el 26.01.2012



**IVÁN EDUARDO**  
Castro Morales  
Director | Vice Presidente



**LUIS ALBERTO**  
Haro Zavaleta  
Director



**LEONARDO**  
Rojas Sánchez  
Director



**ING. ALBERTO**  
Pérez Morón  
Gerente General



**CPC. MARIO**  
Chevarría Izarra  
Gerente Corporativo de Administración y Finanzas



**ING. JAVIER**  
Muro Rosado  
Gerente Corporativo Comercial



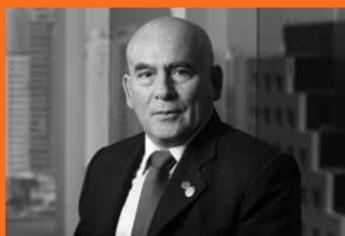
**ING. ROBERTO**  
La Rosa Salas  
Gerente Corporativo de Proyectos



**ING. PERCY**  
Cueva Ormeño  
Gerente Corporativo Técnico y de Electrificación Rural



**DR. MANUEL**  
Holguín Rojas  
Gerente Corporativo Legal y de Regulación



**ING. JUSTO**  
Estrada León  
Gerente Regional Electronoroeste

## 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 de dicho Grupo. La Gerencia General y el Comité Corporativo de Gestión facilitan la generación de sinergias en la gestión y en las negociaciones con proveedores. Los ejecutivos encargados de la gestión de la empresa son:

### LOS EJECUTIVOS ENCARGADOS DE LA GESTIÓN ESTRATÉGICA DE LA EMPRESA SON:

N°	Nombres y apellidos	Cargo	Fecha de designación o encargatura
1	<b>ALBERTO MATÍAS</b> Pérez Morón	Gerente General (e)	Encargado desde el 08.06.2012. Vigente.
2	<b>MARIO FERNANDO</b> Chevarría Izarra	Gerente Corporativo de Administración y Finanzas (e)	Encargado desde el 08.06.2012. Vigente.
3	<b>JAVIER ALEXANDER</b> Muro Rosado	Gerente Corporativo Comercial (e)	Encargado desde el 28.10.2011. Vigente.
4	<b>PERCY AUGUSTO</b> Cueva Ormeño	Gerente Corporativo Técnico y de Electrificación Rural (e)	Encargado desde el 16.10.2012. Vigente.
5	<b>ROBERTO ALFONSO</b> La Rosa Salas	Gerente Corporativo de Proyectos (e)	Encargado desde el 08.06.2012. Vigente.
6	<b>MANUEL ANTONIO</b> Holguín Rojas	Gerente Corporativo Legal y de Regulación (e)	Encargado desde el 07.05.2012. Vigente.

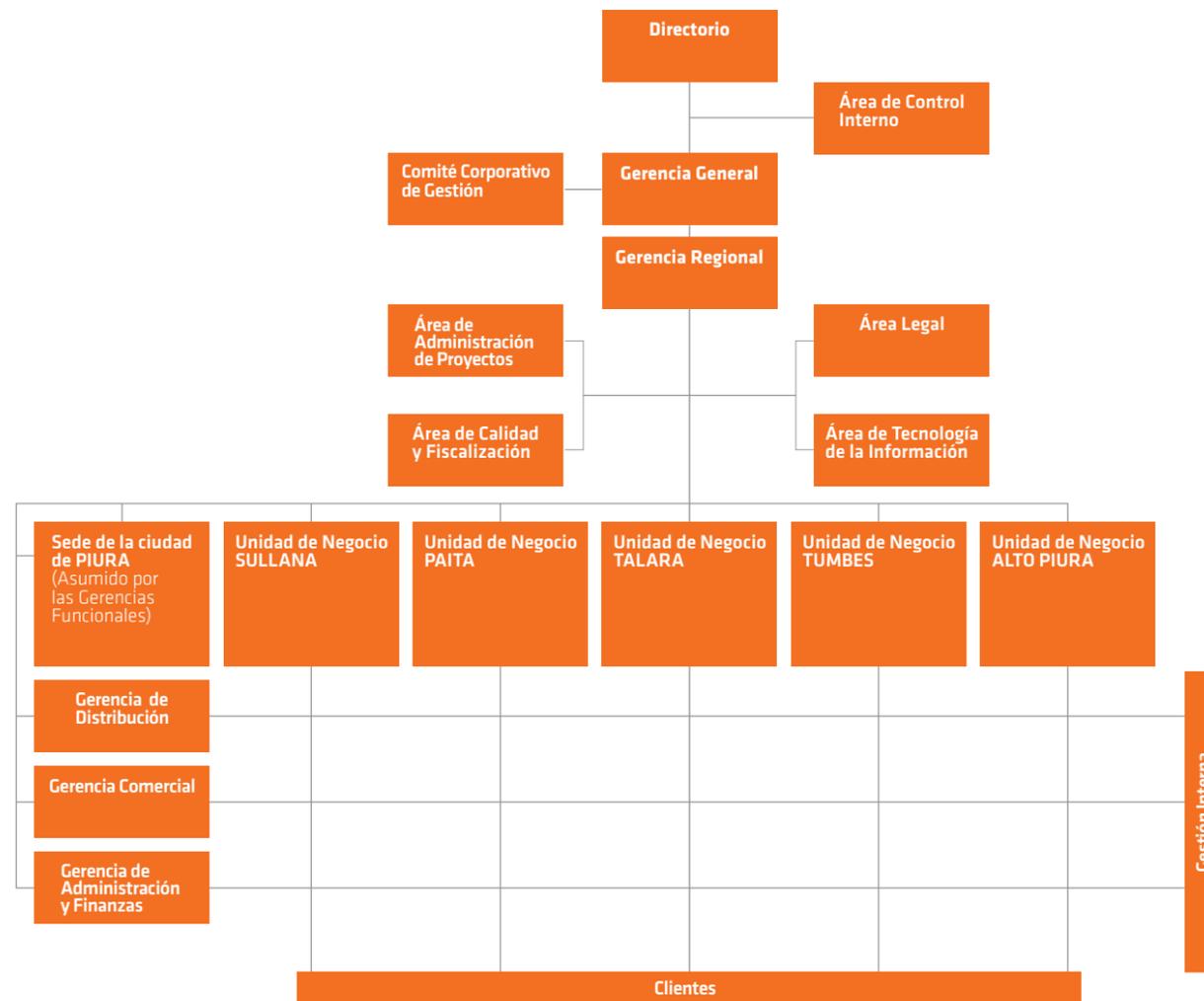
### PRINCIPALES EJECUTIVOS DE ELECTRONOROESTE S.A.

Justo Estrada León	Gerente Regional (e)	Encargado desde el 08.06.2012 - Vigente al 31.12.2012
Marco Sánchez Roalcaba	Gerente de Administración y Finanzas (e)	Encargado desde el 01.01.2012 - Vigente al 31.12.2012
Mario Arroyo Sabogal	Gerente Comercial (e)	Encargado desde el 09.12.2008 - Vigente al 31.12.2012
Gerardo Rueda Ávalo	Gerente de Distribución (e)	Encargado desde el 09.12.2008 - Vigente al 31.12.2012
Miguel Zapata Godos	Contador General	Designado el 01.04.2011 - Vigente al 31.12.2012

## ORGANIZACIÓN

### ESTRUCTURA ORGÁNICA

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



# ÁREAS DE CONCESIÓN Y DE INFLUENCIA

Enosa tiene un área de concesión de 598 km<sup>2</sup> en dos regiones del país: Piura y Tumbes. Para efectos administrativos y operativos la empresa subdivide dicha 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, previo acuerdo con los clientes (autoridades locales o empresas privadas). Estas últimas zonas se denominan área de influencia.

## TUMBES

Clientes	45,518
Coef. electrificación	69.08%
Área de concesión (Km <sup>2</sup> )	256.99
Redes BT (Km)	577
Redes MT (Km)	564
SED	715

## TALARA

Clientes	32,249
Coef. electrificación	95.50%
Área de concesión (Km <sup>2</sup> )	21.79
Redes BT (Km)	303
Redes MT (Km)	226
SED	330

## PAITA

Clientes	27,433
Coef. electrificación	81.99%
Área de Concesión (Km <sup>2</sup> )	58.34
Redes BT (Km)	313
Redes MT (Km)	236
SED	356

## BAJO PIURA

Clientes	24,075
Coef. electrificación	71.36%
Área de concesión (Km <sup>2</sup> )	20.22
Redes BT (Km)	320
Redes MT (Km)	210
SED	322

## PIURA

Clientes	109,455
Coef. electrificación	86.25%
Área de concesión (Km <sup>2</sup> )	63.27
Redes BT (Km)	1,187
Redes MT (Km)	559
SED	1,247

## SULLANA

Clientes	97,602
Coef. electrificación	73.49%
Área de concesión (Km <sup>2</sup> )	124.26
Redes BT (Km)	2,100
Redes MT (Km)	2,213
SED	1,994

## ALTO PIURA

Clientes	61,330
Coef. electrificación	67.90%
Área de concesión (Km <sup>2</sup> )	53.62
Redes BT (Km)	1,823
Redes MT (Km)	2,088
SED	1,541

## TOTAL ELECTRONOROESTE S.A.

Clientes	397,662
Coef. electrificación	76.96%
Área de concesión (Km <sup>2</sup> )	598.49
Redes BT (Km)	6,623
Redes MT (Km)	6,096
SED	6,505



# INVERSIONES

La inversión es uno de los indicadores que muestran 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 2012 ejecutó un monto total de S/. 23,2 millones. Fue financiado con recursos propios y préstamos bancarios de muy corto plazo. En Tumbes se invirtieron S/. 5,9 millones y en Piura, S/. 17,3 millones.

El mayor porcentaje de la inversión se concentró en la remodelación de redes de distribución en media y baja tensión (S/. 9,83 millones), seguida de la ampliación de redes de distribución en media y baja

tensión (S/. 5,73 millones). Esas inversiones permitieron 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.

Otras líneas de inversión fueron seguridad y medio ambiente (S/. 3,3 millones) y monitoreo de la calidad del producto y suministro (S/. 1,2 millones). Dichas inversiones ayudaron a mejorar la confiabilidad de los sistemas eléctricos de Enosa, brindar mayor seguridad a los habitantes de Piura y Tumbes, y evitar penalidades del Osinergmin.



## PROGRAMA DE INVERSIONES - ELECTRONOROESTE

Ítem	Líneas de proyecto	Año 2012		
		Presupuesto modificado	Ejecutado 2012	Variac. % Eject/ppto
<b>Gastos de capital</b>		<b>39,856.00</b>	<b>23,172.64</b>	
I	Remodelación de redes MT Y BT	12,440.29	9,831.14	79.03%
II	Ampliación de redes MT Y BT	7,211.34	5,733.45	79.51%
III	Rehabilitación y ampliación de centrales eléctricas	740.55	372.53	50.30%
IV	Rehabilitación de sistemas de transmisión	1,038.88	221.07	21.28%
V	Ampliación de sistemas de transmisión	4,648.54	103.81	2.23%
VI	Sistemas de información y comunicación	1,832.01	480.58	26.23%
VII	Monitoreo de calidad del producto y suministro	2,850.21	1,187.69	41.67%
VIII	Seguridad y medio ambiente	4,551.09	3,309.10	72.71%
IX	Maquinaria, equipos y otros	3,410.51	1,275.02	37.39%
X	Electrificación rural	1,132.58	658.26	58.12%
<b>Total programa de inversiones</b>		<b>39,856.00</b>	<b>23,172.64</b>	<b>58.14%</b>

Fuente: Área de Administración de Proyectos

# CIFRAS RELEVANTES

	Unidad	2012	2011	Variac. %
<b>BALANCE GENERAL</b>				
Total activo	Millones S/.	519.1	486.8	6.6%
- Corriente	Millones S/.	79.5	66.0	20.4%
- No corriente	Millones S/.	439.6	420.8	4.5%
Total pasivo	Millones S/.	176.8	160.3	10.3%
- Corriente	Millones S/.	121.1	105.5	14.7%
- No corriente	Millones S/.	55.7	54.8	1.7%
Patrimonio	Millones S/.	342.3	326.5	4.9%
<b>RESULTADOS</b>				
Ingresos por venta de energía	Millones S/.	331.5	289.4	14.5%
Utilidad bruta	Millones S/.	78.9	63.3	24.7%
Resultado de explotación	Millones S/.	35.3	31.5	12.2%
Utilidad antes de impuestos	Millones S/.	36.0	31.8	13.1%
Utilidad neta	Millones S/.	23.9	22.5	6.3%
<b>FLUJO DE EFECTIVO</b>				
Efectivo neto provisto por actividades de operación	Millones S/.	64.2	41.4	55.0%
Efectivo neto aplicado a inversión	Millones S/.	46.0	35.2	30.8%
Efectivo neto provisto por actividades de financiamiento	Millones S/.	-10.2	-5.1	101.5%
(Disminución) Aumento de efectivo neto	Millones S/.	8.0	1.2	-573.4%
Efectivo al inicio del periodo	Millones S/.	3.4	2.3	52.3%
Saldo de efectivo final	Millones S/.	11.4	3.4	231.5%
<b>ÍNDICES FINANCIEROS</b>				
Margen de utilidad bruta	(%)	23.81%	21.88%	1.93
Rendimiento sobre activos (ROA)	(%)	7.26%	6.67%	0.59
Rentabilidad patrimonial	(%)	7.31%	7.39%	-0.08
Rentabilidad operativa	(%)	10.66%	10.89%	-0.23
Rentabilidad neta sobre ingresos por ventas	(%)	7.20%	7.77%	-0.56
<b>ÍNDICES DE GESTIÓN</b>				
Clientes	Miles	397.7	365.8	8.7%
Venta de energía eléctrica	GWh	1,090.0	990.5	10.0%
-Clientes libres	GWh	37.3	32.9	13.3%
-Clientes regulados	GWh	1,052.6	957.6	9.9%

	Unidad	2012	2011	Variac. %
Fuerza laboral	Trabajadores	260	257	1.2%
Inversión ejecutada	Millones S/.	23.2	26.7	-13.2%
Pérdidas de energía promedio anual	%	9.70%	9.66%	0.04
<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	%	76.96%	71.55%	5.41
<b>Ventas</b>	<b>GWh</b>	<b>1,090.0</b>	<b>990.5</b>	<b>10.0%</b>
MAT y AT	GWh	31.8	39.0	-18.3%
MT	GWh	587.5	521.1	12.7%
BT	GWh	470.6	430.4	9.4%
<b>CALIDAD DEL SERVICIO</b>				
Duración de Interrupciones SAIDI	Horas	75.07	62.92	19.3%
Frecuencia de Interrupciones SAIFI	Veces	32.34	35.15	-8.0%
<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.	438	438	0.0%
Subestaciones de Transformación	Número	21	21	0.0%
Potencia Instalada	MVA	254	254	0.0%
Redes de distribución	Kms.	12,718	10,262	23.9%
- Media Tensión	Kms.	6,095	4,947	23.2%
- Baja Tensión	Kms.	6,623	5,315	24.6%
Subestaciones de Distribución	Número	6,505	5,450	19.4%
Potencia de SED	MVA	595	565	5.3%

Cifras Auditadas al 31.12.2012 y 31.12.2011.

## DEMANDA MÁXIMA DE POTENCIA

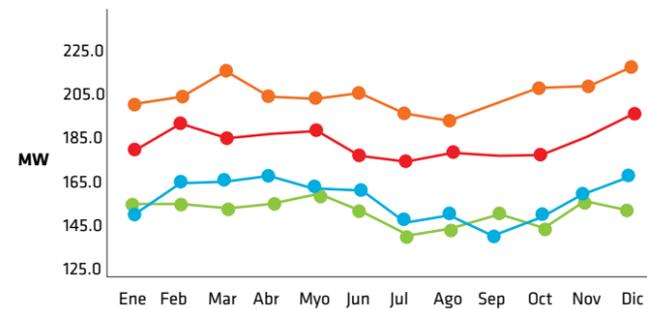
La demanda máxima de potencia refleja el mayor consumo de potencia que puede requerir una empresa en la hora punta (18:00h a 23:00h de todos los días excepto domingos y feriados). La demanda máxima registrada el 2012 fue 213,3MW, siendo 10,72% mayor a la del 2011 (192,6MW). El promedio de la demanda máxima para el año 2012 fue 201,5MW; esto es 11,6% más que en el año 2011 (180,6 MW).

El mayor consumo de energía y la mayor demanda de potencia asociada se presentó entre marzo y diciembre, debido al aumento en la demanda de las empresas industriales de productos hidrobiológicos de las localidades de Paita, Parachique y Tumbes, así como al incremento del consumo de grandes centros comerciales en Piura.

## EVOLUCIÓN DE LA DEMANDA MÁXIMA (MW)

Año	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Máx. Dem.
2009	153.2	153.3	152.0	153.3	157.5	150.7	140.3	142.4	147.6	143.8	153.3	149.4	157.54
2010	151.8	163.3	164.7	168.1	162.5	161.3	147.0	149.7	141.8	148.2	159.3	166.5	168.08
2011	178.0	187.9	183.4	184.7	185.3	175.5	171.9	175.4	174.6	175.2	182.5	192.6	192.61
2012	197.2	201.2	210.9	201.2	199.8	202.2	193.8	190.9	197.1	205.5	205.4	213.3	213.26

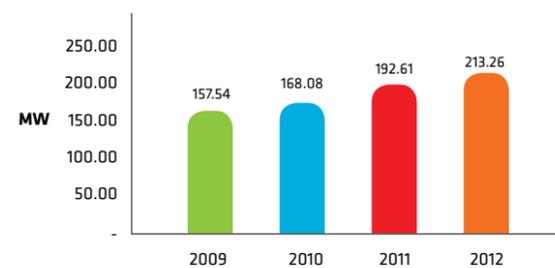
## MÁXIMA DEMANDA MENSUAL - PERÍODO 2009-2012



Fuente: Gerencia Técnica



## MÁXIMA DEMANDA ANUAL - PERÍODO 2009-2012



Fuente: Gerencia Técnica



## PÉRDIDAS DE ENERGÍA

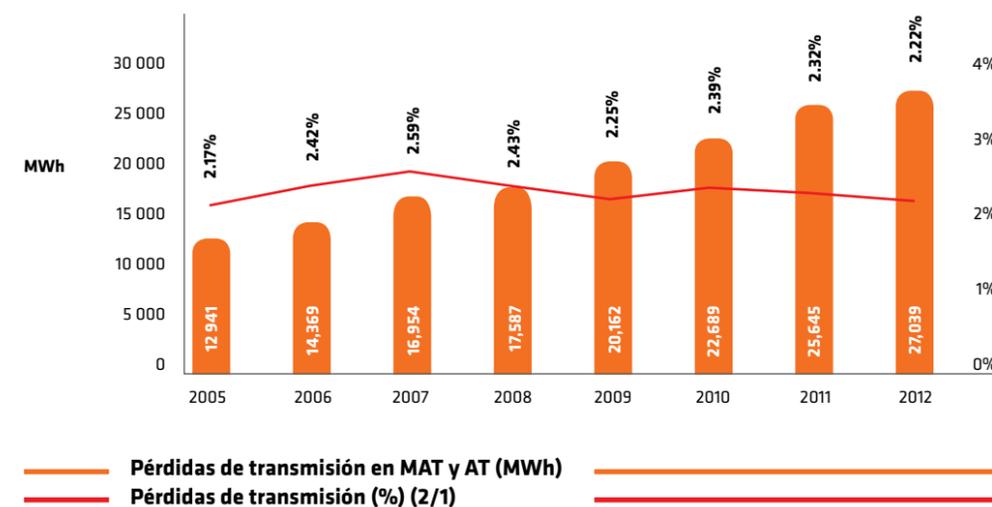
En el año 2012; el sistema de transmisión perdió 2,22% (27,04 GWh) de la energía adquirida a las generadoras. En el año 2011 dichas pérdidas fueron de 2,32% (25,65 GWh). La evolución anual de las pérdidas es la siguiente:

### EVOLUCIÓN DE LAS PÉRDIDAS EN TRANSMISIÓN

Concepto	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
1. Energía adquirida a generadoras (MWh)	596,688	593,911	653,440	723,759	895,365	949,541	1,104,106	1,217,984
2. Pérdidas en transmisión en MAT y AT (MWh)	12,941	14,369	16,954	17,587	20,162	22,689	25,645	27,039
3. Pérdidas en transmisión % (2 / 1)	2.17%	2.42%	2.59%	2.43%	2.25%	2.39%	2.32%	2.22%

Fuente: Gerencia Técnica

### % PROMEDIO DE PÉRDIDAS EN EL SISTEMA DE TRANSMISIÓN



Fuente: Gerencia Técnica

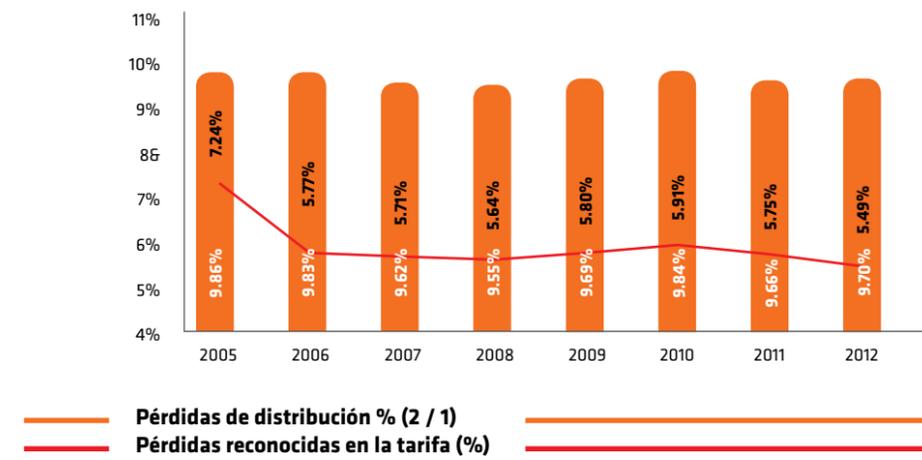
Las pérdidas en el sistema de distribución alcanzaron el 9,70% de la energía distribuida en media y baja tensión, porcentaje que equivale a 113,6 GWh; es decir 0,04% más que el 2011 (101,8GWh de pérdidas, que representó 9,66% de la energía distribuida).

**EVOLUCIÓN DE LAS PÉRDIDAS EN DISTRIBUCIÓN (%)**

Concepto	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
1. Energía entregada al sistema de distribución en MT y BT (MWh)	583,914	668,188	725,539	815,044	859,817	907,377	1,053,329	1,171,784
2. Pérdidas en distribución - MT y BT (MWh)	57,592	65,698	69,792	77,827	83,303	89,304	101,802	113,633
3. Pérdidas en distribución % (2 / 1)	9.86%	9.83%	9.62%	9.55%	9.69%	9.84%	9.66%	9.70%
4. Pérdidas reconocidas en la tarifa (%)	7.24%	5.77%	5.71%	5.64%	5.80%	5.91%	5.75%	5.49%

Fuente: Gerencia Técnica

**% PROMEDIO DE PÉRDIDAS EN EL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN**



Fuente: Gerencia Técnica

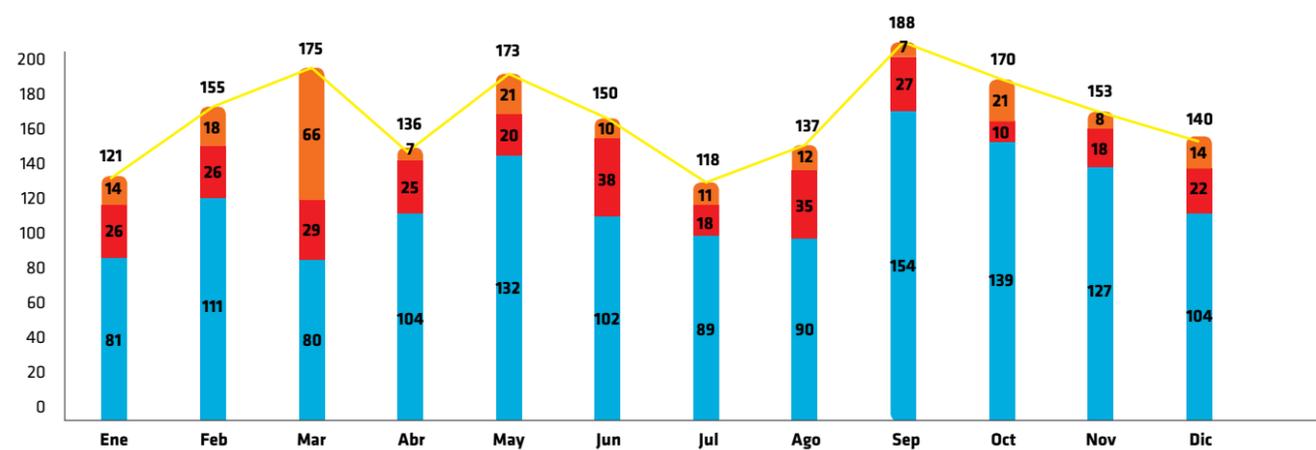


**CALIDAD DEL SERVICIO**

**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:

**EN BAJA TENSIÓN 2012:**



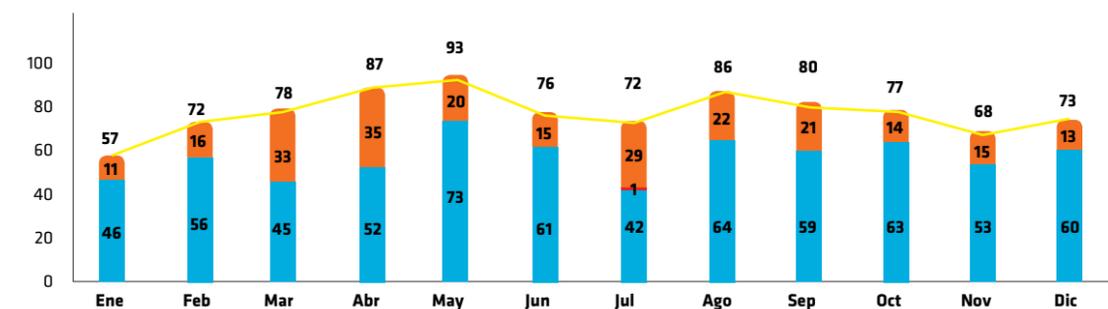
Tensión BT 2012	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
Med. programadas	121	155	175	136	173	150	118	137	188	170	153	140	1816
Buena calidad	81	111	80	104	132	102	89	90	154	139	127	104	1313
Mala calidad	26	26	29	25	20	38	18	35	27	10	18	22	294
Fallidas	14	18	66	7	21	10	11	12	7	21	8	14	209
No medidas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Med. ejecutadas	121	155	175	136	173	150	118	137	188	170	153	140	1816
% Mala calidad	24.30	18.98	26.61	19.38	13.16	27.14	16.82	28.00	14.92	6.71	12.41	17.46	18.29

Fuente: Calidad y Fiscalización

Para corregir las deficiencias en la distribución, se efectuaron trabajos operativos (balance de cargas, regulación, entre otros), así como obras de remodelación y reforzamiento del sistema.



**EN MEDIA Y ALTA TENSIÓN 2012:**



Tensión MT / AT 2012	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
Med. programadas	57	72	78	87	93	76	72	86	80	77	68	73	919
Buena calidad	46	56	45	52	73	61	42	64	59	63	53	60	674
Mala calidad	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Fallidas	11	16	33	35	20	15	29	22	21	14	15	13	244
No medidas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Med. ejecutadas	57	72	78	87	93	76	72	86	80	77	68	73	919
% Mala calidad	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15

Fuente: Calidad y Fiscalización



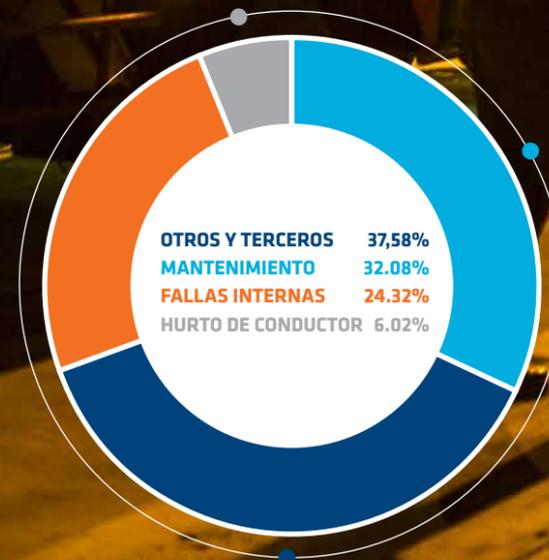
**B) SUMINISTRO E INTERRUPCIONES**

La continuidad del suministro es un factor clave en la calidad del servicio pues las interrupciones afectan los múltiples usos de la energía eléctrica e influyen directamente en las actividades de los consumidores finales. Por eso, se pone especial énfasis en mejorar ese aspecto.

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

**SAIDI**

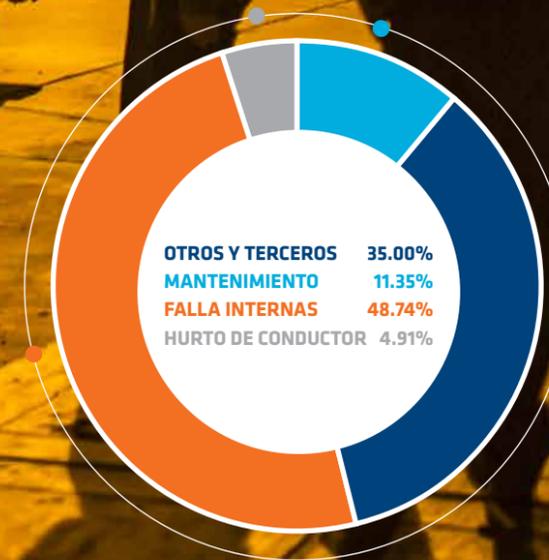
El promedio del SAIDI fue 75,07 horas de interrupción por cliente. El origen de dichas interrupciones fue el siguiente: otros y terceros (37,58%); mantenimiento (32,08%); fallas internas (24,32%) y hurto de conductor (6,02%).



**SAIFI**

El SAIFI alcanzó un promedio de 32,34 interrupciones por cliente, causadas por fallas de origen interno (48,74%); otros y terceros (35%); mantenimiento (11,35%) y hurto de conductor (4,91%).

En el año 2012 se presentaron al Osinergmin 474 solicitudes de fuerza mayor, 33% fueron por hurto de conductor, 60% por averías ocasionadas por terceros (impacto de animales, vehículos u objetos – como cometas– vandalismo, incendio, tala de árboles) y 7% por fenómenos naturales y solicitud de autoridades.

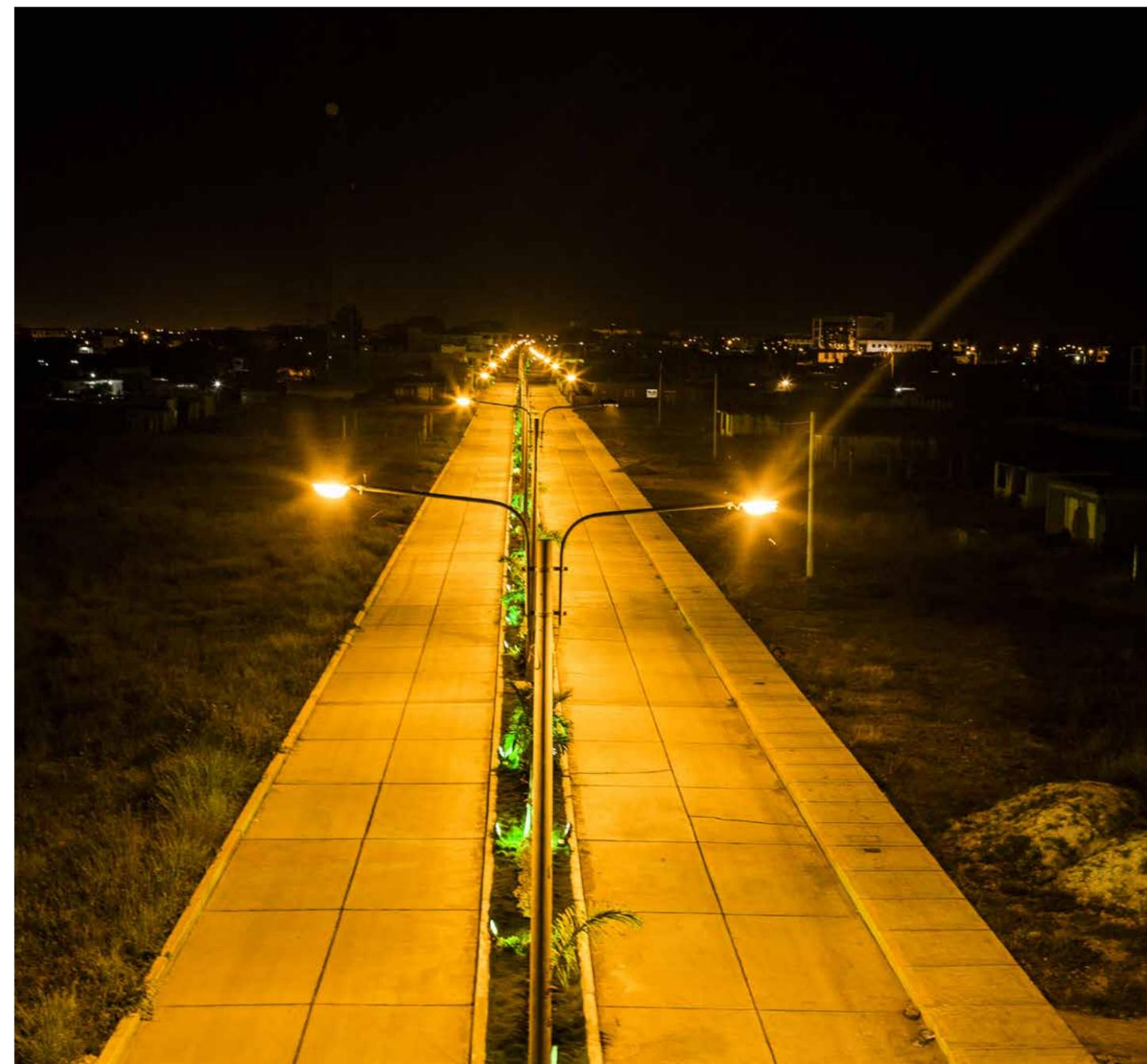


**C) ALUMBRADO PÚBLICO**

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 el año 2012 no se trasgredió la tolerancia establecida en el Procedimiento N° 078-2007-OS/CD.



**ESTADÍSTICA DE ALUMBRADO PÚBLICO FRENTE AL PROCEDIMIENTO 078-2007-OS/CD**

Supervisión semestral	Año 2012			
	I semestre		II semestre	
	Urbano	Rural	Urbano	Rural
Muestra fiscalizada (UAP)	2,747	1,283	2,596	1,614
Deficiencias encontradas (UAP)	21	9	22	2
Porcentaje deficiente	0.70%	0.70%	0.80%	0.10%
Tolerancia permisible	1.70%	2.00%	1.70%	2.00%
Valor de multa (S/.)	0	0	0	0

Fuente: Calidad y Fiscalización

**OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO**

**A) GENERACIÓN**

Las centrales de generación propias produjeron 12,68 GWh. La producción de centrales hidráulicas fue de 12,59 GWh (7,08% menos que la producida en el 2011). Esa disminución se debió a los derrumbes y huaycos que afectaron directamente la producción de las centrales hidráulicas del Alto Piura. La central hidráulica El Nogal-Chalaco, por ejemplo, tuvo que cerrar durante dos meses por constantes derrumbes.

En los primeros tres trimestres del año las centrales térmicas solo generaron para la necesidad interna del servicio, mientras que en el último trimestre se ejecutó un plan de generación propia para disminuir el pico de demanda y así reducir la compra. Las centrales de reserva Huápalas y Sechura produjeron conjuntamente 0,93 GWh.

**PRODUCCIÓN EN MWH DE CENTRALES HIDRÁULICAS**

Año 2012	Sullana		Alto Piura		Total hidráulica
	C.H Quiroz	C.H Sicacate	C.H Huancabamba	C.H. Chalaco	
Enero	768	201	31	104	1,104
Febrero	500	172	22	60	755
Marzo	664	202	31	-	896
Abril	628	184	-	-	813
Mayo	651	202	8	73	934
Junio	686	160	62	103	1,011
Julio	694	25	61	109	888
Agosto	485	131	66	108	790
Septiembre	1,055	99	60	102	1,317
Octubre	1,097	112	59	109	1,377
Noviembre	1,076	127	40	100	1,343
Diciembre	1,077	130	54	96	1,357
<b>Total</b>	<b>9,380</b>	<b>1,747</b>	<b>495</b>	<b>964</b>	<b>12,586</b>

Fuente: Calidad y Fiscalización

**PRODUCCIÓN EN MWH DE CENTRALES DE GENERACIÓN TÉRMICA**

Año 2012	Alto Piura	Bajo Piura	Total Térmicas
	C.T. Huápalas	C.T. Sechura	
Enero	2	2	4
Febrero	4	3	7
Marzo	4	1	5
Abril	7	-	7
Mayo	-	-	-
Junio	-	-	-
Julio	1	-	1
Agosto	3	-	3
Septiembre	1	-	1
Octubre	-	-	-
Noviembre	35	2	37
Diciembre	26	2	28
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>10</b>	<b>93</b>

Fuente: Calidad y Fiscalización



## B) TRANSMISIÓN

Las actividades de mantenimiento en el sistema de transmisión buscaron conservar la operatividad de las instalaciones (subestaciones de potencia y líneas de transmisión). El objetivo fue mejorar la confiabilidad del sistema y disminuir las interrupciones.

Entre las actividades más relevantes estuvieron:

- ▶ El mantenimiento de conmutadores de tomas bajo carga de los transformadores de potencia de las subestaciones de Puerto Pizarro, La Unión, Constante y Chulucanas en el sistema eléctrico de Tumbes, Bajo Piura y Alto Piura.
- ▶ En la línea de subtransmisión 60 kV Zorritos-Tumbes- Zarumilla se realizaron pruebas a un lote de doce aisladores poliméricos para evaluar su estado, establecer la expectativa de vida útil y determinar las acciones a seguir para la operación y mantenimiento de los aisladores instalados.
- ▶ La continuación del cambio de cadenas de aisladores de porcelana por aisladores poliméricos en estructuras de alineamiento en la línea de subtransmisión 60 kV Piura Oeste-Los Ejidos-Chulucanas. Se cambiaron 80 aisladores.
- ▶ La ejecución del hidrolavado de aisladores de las líneas de subtransmisión 60 kV Piura Oeste-SE Chulucanas, 60 kV SE Piura Oeste-SE Paita, 60 kV SE Paita-SE Tierra Colorada, subestaciones de Paita, Tierra Colorada, Sullana, Chulucanas, Patio Los Ejidos, Morropón, Loma Larga, Tumbes, Puerto Pizarro y Zarumilla.
- ▶ Cambio de Sílica gel de los transformadores de potencia de las subestaciones de Tumbes, Sullana, Paita, Alto Piura y Bajo Piura.
- ▶ La medición de tensión de paso y toque en las instalaciones de alta tensión del sistema eléctrico de transmisión.
- ▶ La ejecución de pruebas eléctricas predictivas en los equipos de potencia de las subestaciones 60 kV de Tumbes, Puerto

Pizarro, Zarumilla, Sullana, Paita, Tierra Colorada, Piura Centro, Castilla, La Unión, Sechura, Constante, Chulucanas, Morropón y Loma Larga.

- ▶ El cambio de 52 pozos a tierra en las estructuras de la línea de subtransmisión 60 kV SE Piura Oeste-SE Piura Centro.
- ▶ La culminación de la modificación de armados de tres estructuras con aisladores Line Post 60 kV de la doble terna de llegada y salida de la SE Sechura en el sistema eléctrico Bajo Piura. Así se aumentó la distancia entre fases y se evitó la electrocución de aves.
- ▶ La poda de ramas de árboles cercanos a las instalaciones de alta tensión y notificación de predios que invaden la franja de servidumbre. Ambas actividades fueron parte del plan de mantenimiento.

## C) DISTRIBUCIÓN

Enosa completó el plan de mantenimiento de redes eléctricas de distribución basado en inspecciones visuales y termográficas de las líneas de media tensión, baja tensión y subestaciones de distribución. A través de servicios de terceros, se incorporaron tecnologías de lavado en caliente en las redes de media tensión para no aumentar las compensaciones por calidad de suministro.

Asimismo, se renovó la infraestructura eléctrica más importante mediante el cambio de 1 882 estructuras de baja tensión y 436 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 limpieza del 100% de armados de media tensión (10% en forma manual y 90% con hidrolavado), la poda de ramas de árboles cercanos a las redes de baja y media tensión en un 100% y el cambio de aisladores en mal estado.

**SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE**

**A) SEGURIDAD**

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) estandarizado por el Grupo Distriluz.

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

Enosa organizó, con el apoyo del Ministerio de Energía y Minas, el Seminario de riesgos eléctricos, uso eficiente de la energía y cuidado en el ambiente. Dicho seminario estuvo dirigido a autoridades, medios de prensa y periodistas.

El 19 y 21 de noviembre de 2012, se instauraron en las provincias de Tumbes y Piura, respectivamente, los Comités Multisectoriales de Seguridad Integral, los cuales contaron con la participación del Ministerio de Energía y Minas, las alcaldes de dichas municipalidades provinciales y principales autoridades de cada provincia.

Igualmente, la empresa participó en la Feria de responsabilidad social organizada por la Facultad de Administración de la Universidad Nacional de Piura.

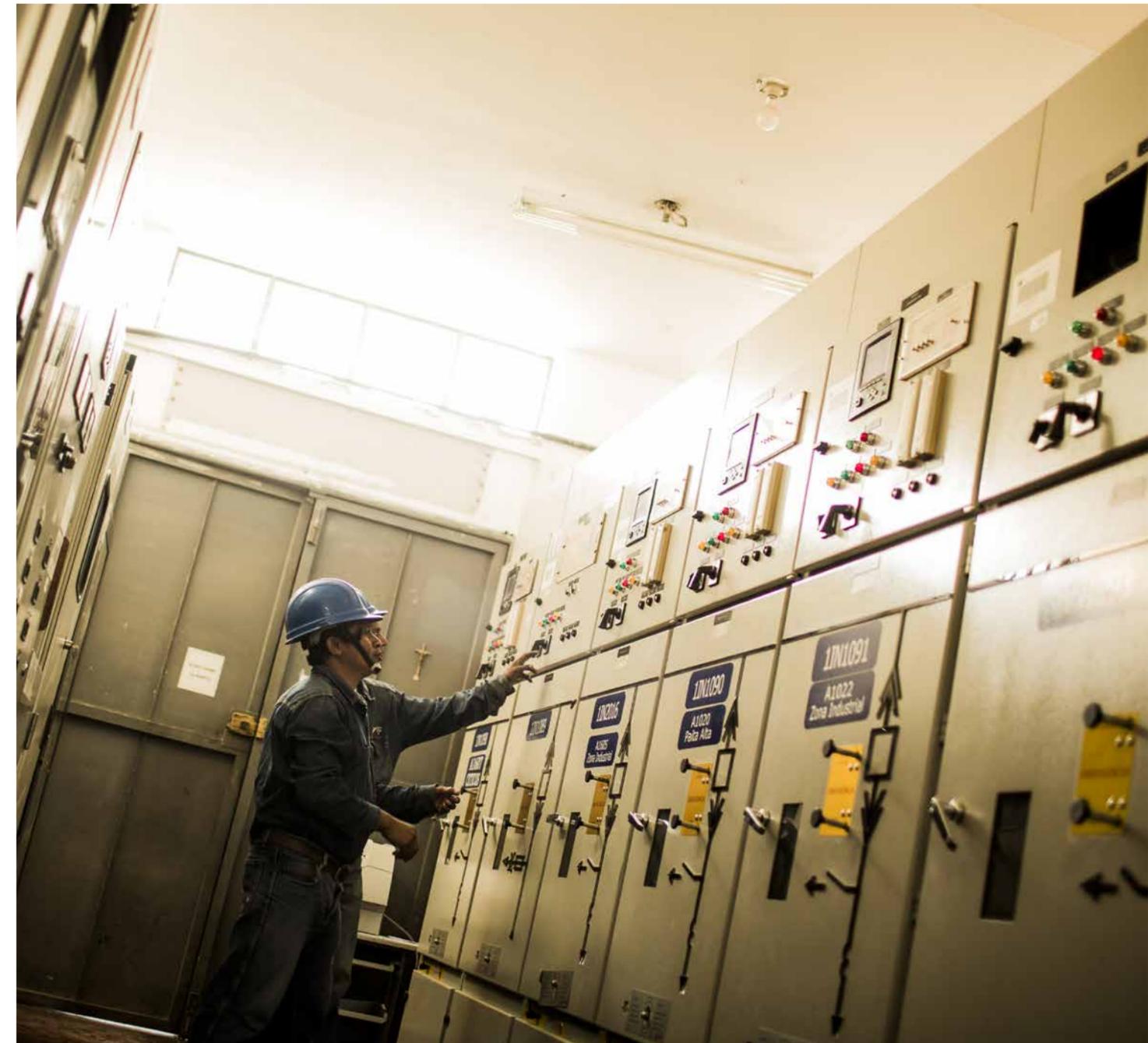
En setiembre de 2012, Enosa llevó a cabo la Feria tecnológica y de seguridad y salud en el trabajo, con el apoyo de Indeco, Philips, BTicino, 3M, Prote'c, el Ministerio de Energía y Minas y Osinergmin.

Además, la empresa participó en la constitución de la comisión multisectorial de seguridad en riesgos eléctricos con representantes de instituciones públicas y colegios profesionales de la región.

**INDICADORES DE GESTIÓN EN  
SEGURIDAD EN EL AÑO 2012**

Descripción	Indicador anual	Unidad
Número de accidentes con días perdidos	1	Unidades
Índice de frecuencia (IF)	0.539	Accidentes con días perdidos*
Índices de severidad (IS)	2.695	Días perdidos*
Índice de accidentabilidad (IA)	0.145	%

Fuente: Calidad y Fiscalización



**B) MEDIO AMBIENTE**

El Programa ambiental del ejercicio 2012 de Enosa consistió en monitorear mensualmente efluentes líquidos, cuerpos receptores y ruidos en centrales de generación térmica. Además, se midió el electromagnetismo en líneas de transmisión y se elaboraron informes trimestrales de gestión ambiental, que fueron presentados a la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos del MEM (DGAA/MEM). Este programa se ejecutó en cumplimiento

del D.S. 29-94-EM, Reglamento de protección del medio ambiente en actividades eléctricas.

Los documentos presentados al Ministerio de Energía y Minas (MEM) y al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental fueron los siguientes:

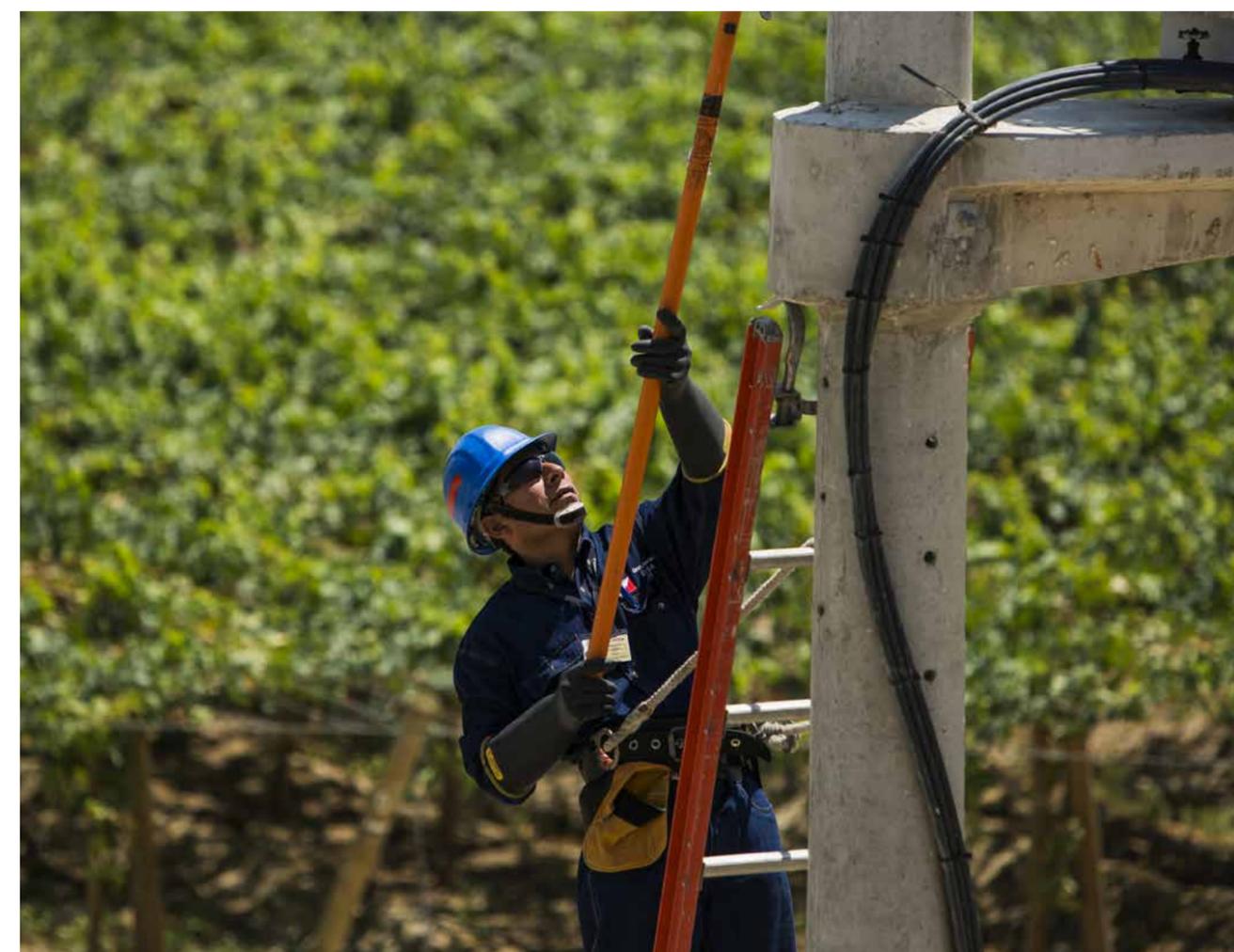
**DOCUMENTOS ENTREGADOS: CUMPLIMIENTO DEL D.S. N° 029-94-EM**

Ítem	Carta	Fecha de entrega	Asunto	Organismo
1	R-042-2013/ENOSA	22.01.13	Presentación de declaración de residuos sólidos 2012	OEFA
2	R-068-2012/ENOSA	15.02.12	Nombramiento del auditor ambiental interno	OEFA
3	R-067-2012/ENOSA	15.02.12	Nombramiento del auditor ambiental interno	MEM
4	R-0112-2012/ENOSA	30.03.12	Informe de gestión anual 2011	MEM
5	R-0113-2012/ENOSA	30.03.12	Informe de gestión anual 2011	OEFA
6	R-0134-2012/ENOSA	17.04.12	Informe correspondiente al I Trimestre de 2012 del Programa de monitoreo de efluentes líquidos y cuerpos receptores de Enosa	OEFA
7	R-0135-2012/ENOSA	17.04.12	Informe correspondiente al I Trimestre de 2012 del Programa de monitoreo de efluentes líquidos y cuerpos receptores de Enosa	MEM
8	R-220-2012/ENOSA	31.07.12	Informe correspondiente al II Trimestre de 2012 del Programa de monitoreo de efluentes líquidos y cuerpos receptores de Enosa	OEFA
9	R-221-2012/ENOSA	31.07.12	Informe correspondiente al II Trimestre de 2012 del Programa de monitoreo de efluentes líquidos y cuerpos receptores de Enosa	MEM
10	R-345-2012/ENOSA	23.10.12	Informe correspondiente al III Trimestre de 2012 del Programa de monitoreo de efluentes líquidos y cuerpos receptores de Enosa	OEFA
11	R-346-2012/ENOSA	23.10.12	Informe correspondiente al III Trimestre del 2012 de "Programa de Monitoreo de Efluentes Líquidos y cuerpos receptores" de Enosa	MEM
12	R-044-2013/ENOSA	29.01.13	Informe correspondiente al IV Trimestre de 2012 del Programa de monitoreo de efluentes líquidos y cuerpos receptores de Enosa	OEFA
13	R-045-2013/ENOSA	29.01.13	Informe correspondiente al IV Trimestre de 2012 del Programa de monitoreo de efluentes líquidos y cuerpos receptores de Enosa	MEM

Fuente: Calidad y Fiscalización

**C) FISCALIZACIÓN**

Para atender los programas de fiscalización regulares y especiales en generación, transmisión y distribución se efectuó una importante asignación de recursos a actividades operativas orientadas a mejorar la infraestructura eléctrica.



## EVOLUCIÓN DE LA TARIFA

El valor agregado de distribución (VAD), incluido en las tarifas de venta de energía a clientes del sector regulado, es fijado cada cuatro años por la Gerencia Adjunta de Regulación Tarifaria (GART) del Osinergmin, ente regulador del sector eléctrico. Para establecerlo se toma en cuenta factores como costos de operación y mantenimiento, demanda máxima de energía y niveles de pérdidas aceptados. En la fórmula de determinación tarifaria también se incluye el costo de reposición de los activos utilizados para prestar el servicio.

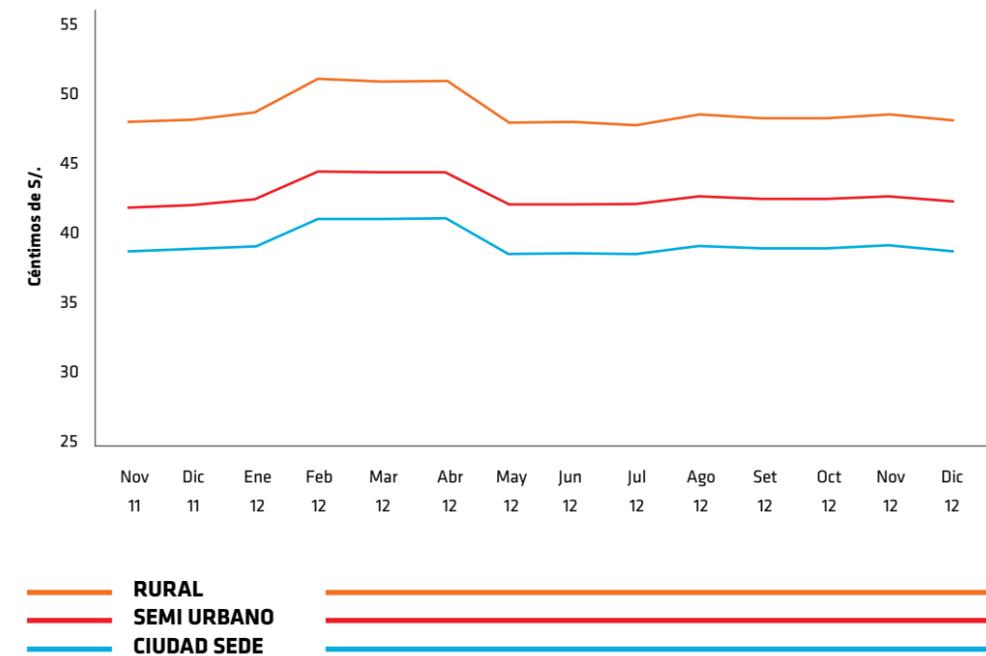
La tarifa de venta de energía en baja tensión-BT5 mostró la siguiente evolución en los principales sistemas eléctricos de la empresa:

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

Sistema eléctrico	Nov. 11	Dic. 11	Ene. 12	Feb. 12	Mar. 12	Abr. 12	May. 12	Jun. 12	Jul. 12	Ago. 12	Sep. 12	Oct. 12	Nov. 12	Dic. 12
Ciudad sede	38.69	38.78	39.22	40.93	40.91	40.91	38.45	38.45	38.38	38.97	38.80	38.79	38.98	38.60
Semi urbano	41.85	41.94	42.40	44.35	44.32	44.32	42.04	42.04	41.97	42.57	42.37	42.36	42.59	42.20
Rural	47.84	47.96	48.48	50.80	50.76	50.76	47.83	47.83	47.74	48.36	48.13	48.11	48.40	47.97

Fuente: Gerencia Comercial

### EVOLUCIÓN DE LA TARIFA DE VENTA - SECTOR BT5R SISTEMAS ELÉCTRICOS



La composición de la tarifa de cada actividad en el mes de diciembre de 2012/2011 fue la siguiente (se expresa en céntimos de Sol por kWh):

Mes/Año	Unidad - Participación %	Generación	Transmisión principal	Transmisión secundaria	VAD Media tensión	VAD Baja tensión	BT5B cS/. / kWh
Diciembre - 2011	cS/. / kWh	19.51	3.19	2.02	2.27	11.79	38.78
	%	50.31%	8.23%	5.21%	5.85%	30.40%	100.00%
Diciembre - 2012	cS/. / kWh	19.96	3.29	1.6	2.24	11.51	38.6
	%	51.71%	8.52%	4.15%	5.80%	29.82%	100.00%

Fuente: Gerencia Comercial

**MECANISMOS DE COMPENSACIÓN**

**FONDO DE COMPENSACIÓN SOCIAL ELÉCTRICA (FOSE)**

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

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.

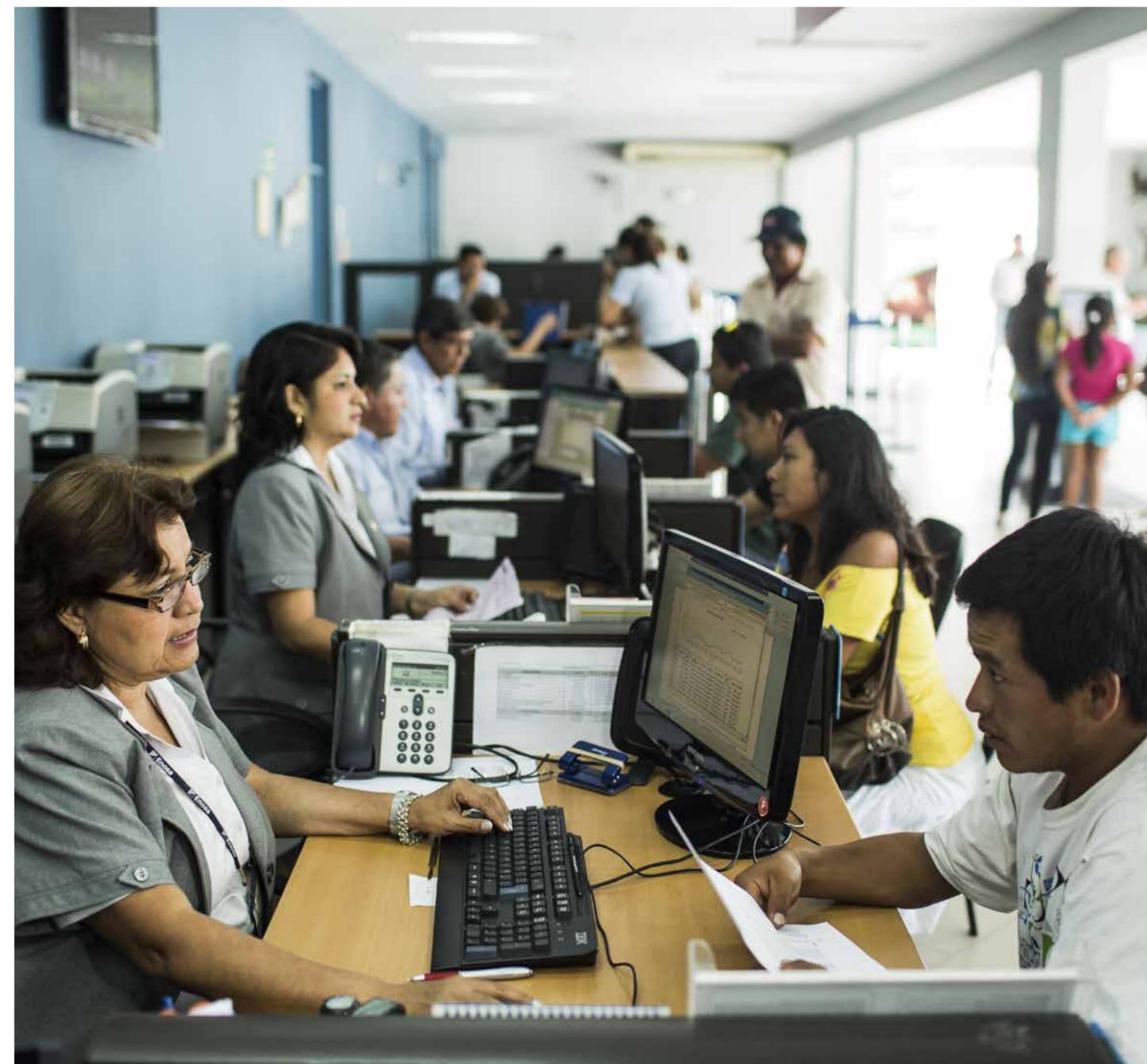
Inicialmente, el beneficio se fijó por un periodo de treinta meses (desde el 1 de noviembre de 2001). Luego, por Ley N° 28307, se dispuso su vigencia indefinida. A partir de noviembre de 2001 se hacen transferencias de fondos entre empresas aportantes y receptoras.

Por la naturaleza de su mercado, Enosa es una empresa receptora. Por eso, durante el año 2012 recibió S/. 5,76 millones de Edelnor y Luz del Sur. El detalle es el siguiente:

**DEPÓSITOS FOSE LEY ( MILES DE S/.)**

<b>Año 2012</b>	<b>Edelnor</b>	<b>Luz del Sur</b>	<b>Total</b>
Enero	135	206	341
Febrero	201	288	489
Marzo	190	272	461
Abril	178	255	432
Mayo	221	345	566
Junio	225	352	576
Julio	228	358	586
Agosto	167	225	391
Septiembre	171	233	403
Octubre	175	241	416
Noviembre	214	336	550
Diciembre	215	335	550
<b>Total (miles de S/.)</b>	<b>2,318</b>	<b>3,445</b>	<b>5,763</b>

Fuente: Gerencia Comercial



**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 Osinermin 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 Osinermin N° 180-2007-OS/CD y sus modificatorias.

En el año 2012, Enosa aportó S/. 13,874 millones. El detalle mensual es el siguiente:

**MCSI (SISTEMAS INTERCONECTADOS) - MILES S/.**

Año 2012	Electronoroeste S.A.		
	Receptora	Aportante	Total
Enero	77.0	653.9	576.9
Febrero	-	1,718.8	1,718.8
Marzo	-	1,808.9	1,808.9
Abril	-	2,213.3	2,213.3
Mayo	-	331.6	331.6
Junio	-	319.3	319.3
Julio	-	2,268.0	2,268.0
Agosto	-	879.8	879.8
Septiembre	-	868.8	868.8
Octubre	-	939.3	939.3
Noviembre	-	930.6	930.6
Diciembre	-	941.7	941.7
<b>Total (Miles S/.)</b>	<b>77.0</b>	<b>13,874.0</b>	<b>13,797.0</b>

Fuente: Gerencia Comercial

**MECANISMO DE COMPENSACIÓN PARA SISTEMAS AISLADOS (MCSA)**

El artículo N° 30 de la Ley N° 28832 creó el Mecanismo de compensación para sistemas aislados cuyo objetivo es favorecer el acceso y utilización de energía eléctrica a los usuarios regulados atendidos a través de dichos sistemas.

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 2012, los aportes a ese mecanismo sumaron S/. 3,3 millones. El detalle es el siguiente:

**MCSA (SISTEMAS AISLADOS) - MILES S/.**

Año 2012	Electronoroeste S.A.		
	Receptora	Aportante	Total
Enero	-	286.5	-286.5
Febrero	-	249.8	-249.8
Marzo	-	261.9	-261.9
Abril	-	280.4	-280.4
Mayo	-	284.3	-284.3
Junio	-	245.2	-245.2
Julio	-	278.1	-278.1
Agosto	-	224.2	-224.2
Septiembre	-	264.3	-264.3
Octubre	-	311.2	-311.2
Noviembre	-	330.4	-330.4
Diciembre	-	284.1	-284.1
<b>Total (Miles S/.)</b>	<b>-</b>	<b>3,300.4</b>	<b>-3,300.4</b>

Fuente: Gerencia Comercial

**SERVICIO COMERCIAL**

Durante el año 2012, Enosa continuó mejorando la atención a sus clientes. En el siguiente cuadro se puede apreciar que los periodos de atención de solicitudes de nuevos suministros y reconexiones de servicio se mantuvieron por debajo de los plazos límites fijados por la Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos (NTCSE):

**ATENCIÓN DE NUEVOS SUMINISTROS**

Año 2012	Tiempo promedio de atención (días)
Enero	4
Febrero	3
Marzo	4
Abril	3
Mayo	4
Junio	5
Julio	6
Agosto	5
Septiembre	5
Octubre	6
Noviembre	3
Diciembre	4
<b>Total</b>	<b>4</b>
<b>Plazo NTCSE</b>	<b>7 Días</b>

Fuente: Gerencia Comercial

**CORTES Y RECONEXIONES 2012**

Año 2012	N° de cortes de servicio	N° de reconexiones	Tiempo promedio de atención (hrs.)
Enero	8,911	5,611	5.3
Febrero	9,370	7,720	5.4
Marzo	9,457	8,313	5.7
Abril	9,652	9,422	5.8
Mayo	10,101	9,347	5.7
Junio	10,178	9,207	5.6
Julio	9,667	10,234	5.6
Agosto	10,031	9,603	5.5
Septiembre	10,242	9,555	5.5
Octubre	10,286	9,215	5.3
Noviembre	10,311	9,245	5.1
Diciembre	10,305	9,150	4.7
<b>Total</b>	<b>118,511</b>	<b>106,622</b>	<b>5.3</b>
<b>Plazo NTCSE</b>			<b>24.0</b>

Fuente: Gerencia Comercial

A lo largo del año se atendieron 12 985 reclamos. Entre marzo y agosto se incrementaron debido a las interrupciones del servicio por lluvias. Los reclamos más frecuentes fueron por facturación de energía activa y toma de lectura. El índice de reclamos fundados por cada 10 mil clientes fue 11,66.

Como parte de la mejora continua de sus procesos y su gestión comercial, Enosa adoptó el sistema Optimus NGC, que cumple con las exigencias de la normatividad legal vigente y permite brindar una mejor atención al cliente. Su implementación se realizó en setiembre de 2012.

Meses	2012				
	Reclamos	Reclamos fundados	Número de clientes	Índice de reclamos x cada 10 mil clientes	Índice de reclamos fundados x cada 10 mil clientes
Enero	860	360	367,230	23.42	9.80
Febrero	764	374	368,042	20.76	10.16
Marzo	1,104	462	369,474	29.88	12.50
Abril	1,036	413	370,178	27.99	11.16
Mayo	1,895	718	370,958	51.08	19.36
Junio	1,540	523	374,826	41.09	13.95
Julio	1,293	562	376,852	34.31	14.91
Agosto	1,340	564	381,450	35.13	14.79
Septiembre	776	340	388,609	19.97	8.75
Octubre	881	365	391,304	22.51	9.33
Noviembre	885	375	395,451	22.38	9.48
Diciembre	611	228	397,662	15.36	5.73
<b>Total</b>	<b>12,985</b>	<b>5,284</b>	<b>397,662</b>		
<b>Promedio</b>	<b>1,082</b>	<b>440</b>		<b>28.66</b>	<b>11.66</b>

Fuente: Gerencia Comercial

**CLIENTES**

Como empresa de servicio, la filosofía de Enosa es alcanzar y mantener un alto nivel de satisfacción de sus clientes. En consecuencia, su estrategia empresarial no solo busca maximizar la rentabilidad, sino también brindar un servicio de excelencia al mayor número de usuarios, teniendo en cuenta la importancia de la electricidad en la calidad de vida de las personas.

Al cierre del año 2012 Enosa alcanzó 397 662 clientes atendidos, 8,7% más respecto al 2011 (365 834 clientes).

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

Los clientes regulados son aquellos cuya demanda de potencia es menor a 2,500 kW. El precio que pagan por la energía que consumen se basa en la tarifa aprobada por la GART del Osinergmin.

Los usuarios que pueden elegir entre la condición de regulado o libre son aquellos cuya demanda es mayor a 200 kW y menor a 2,500 kW; de acuerdo al DS N° 022-2009-EM.

**EVOLUCIÓN DE CLIENTES POR MERCADO Y NIVEL DE TENSIÓN**

En el año 2012 se incorporaron 31 828 clientes. El mayor crecimiento de clientes se produjo en el nivel de baja tensión (sector residencial) gracias a la incorporación de nuevos suministros en los sistemas eléctricos rurales, sector que representa el 21,33% de los clientes.

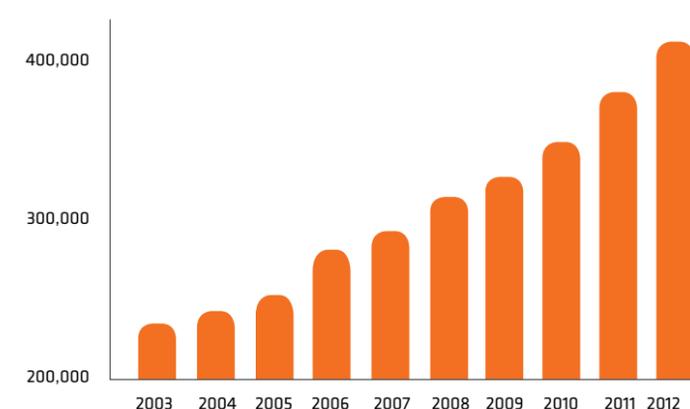
La evolución de clientes por sectores de consumo en los últimos años es la siguiente:

**EVOLUCIÓN DE CLIENTES POR MERCADO Y NIVEL DE TENSIÓN**

Concepto	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Crecimiento 2012/2011
<b>Mercado regulado</b>	<b>220,037</b>	<b>228,750</b>	<b>238,003</b>	<b>266,226</b>	<b>279,264</b>	<b>300,179</b>	<b>313,089</b>	<b>335,030</b>	<b>365,833</b>	<b>397,659</b>	<b>31,826</b>
- Baja tensión	219,326	227,998	237,180	265,339	278,311	299,145	311,941	333,793	364,487	396,196	31,709
* Residencial	204,499	212,838	221,685	249,499	262,104	282,563	294,978	316,492	346,898	378,374	31,476
* No residencial	14,829	15,160	15,495	15,840	16,207	16,582	16,963	17,301	17,589	17,822	233
- Media tensión	711	752	822	884	950	1,031	1,145	1,234	1,342	1,460	118
- Alta tensión	0	0	1	3	3	3	3	3	4	3	-1
<b>Mercado Libre</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
- Media tensión	3	3	2	1	2	1	1	0	0	2	2
- Alta tensión	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0
<b>Total</b>	<b>220,040</b>	<b>228,753</b>	<b>238,005</b>	<b>266,227</b>	<b>279,266</b>	<b>300,180</b>	<b>313,091</b>	<b>335,031</b>	<b>365,834</b>	<b>397,662</b>	<b>31,828</b>
											<b>8.70%</b>

Fuente: Gerencia Comercial

**EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE CLIENTES**



**EVOLUCIÓN DE CLIENTES POR UNIDADES DE NEGOCIO**

El crecimiento de clientes atendidos alcanzado por las Unidades de Negocio en el año 2012 fue el siguiente:

**EVOLUCIÓN POR UNIDADES DE NEGOCIO**

Unidad de negocio	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Crecimiento 2012/2011
Piura	73,298	76,738	79,501	82,190	84,928	91,017	94,053	96,649	102,138	109,455	7,317
Tumbes	29,777	31,002	33,450	35,174	36,997	38,638	40,331	42,173	44,056	45,518	1,462
Talara	24,189	24,688	25,282	25,983	26,720	27,502	28,974	30,000	31,187	32,249	1,062
Alto Piura	18,620	19,069	19,803	28,840	32,190	35,869	37,260	42,824	51,104	61,330	10,226
Sullana	43,977	45,026	46,412	59,370	62,330	68,802	71,494	79,318	89,208	97,602	8,394
Paita	17,833	18,979	19,424	20,124	20,808	21,527	22,184	23,826	25,376	27,433	2,057
Bajo Piura	12,348	13,251	14,134	14,546	15,293	16,825	18,795	20,241	22,765	24,075	1,310
<b>Total</b>	<b>220,042</b>	<b>228,753</b>	<b>238,006</b>	<b>266,227</b>	<b>279,266</b>	<b>300,180</b>	<b>313,091</b>	<b>335,031</b>	<b>365,834</b>	<b>397,662</b>	<b>31,828</b>

Fuente: Gerencia Comercial

### 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.

El coeficiente de electrificación dentro de la zona de concesión promedio para las poblaciones atendidas por Enosa al culminar el 2012 fue 76,96%, incrementando en 5,41 puntos porcentuales respecto al 2011, donde se registró un coeficiente de 71,55%, con variaciones significativas según el área geográfica, debido a que el país tiene muchas zonas sin acceso a energía eléctrica. Este es uno de los mayores retos como empresa: llevar energía eléctrica al mayor número de peruanos dentro de nuestra concesión.

La evolución de este indicador por Unidades de Negocio en los dos últimos años es como sigue:

#### ÍNDICES POR UNIDADES DE NEGOCIO

##### Coeficiente de electrificación 2011-2012

Unidades de negocio	2011	2012
Piura	81.54%	86.25%
Tumbes	67.71%	69.08%
Talara	93.47%	95.50%
Alto Piura	57.07%	67.90%
Sullana	67.97%	73.49%
Paita	76.65%	81.99%
Bajo Piura	68.27%	71.36%
<b>Total</b>	<b>71.55%</b>	<b>76.96%</b>

Fuente: Gerencia Comercial

También ha contribuido a elevar el indicador: la aplicación de políticas de facilidades de pago para nuevos suministros; respuesta al programa de independización eléctrica de predios en el último trimestre del año; captación de clientes de proyectos ejecutados en coordinación con el MEM y proyectos de electrificación y ampliación de redes propios de la empresa.





**VENTA DE ENERGÍA**

**POR MERCADO Y NIVEL DE TENSIÓN**

La energía vendida en el año 2012 fue de 1 089,9 GWh; es decir, 10,04% más que en el año 2011 (990,5 GWh). En el mercado regulado se vendió 1 052,7 GWh (96,57%) y en el mercado libre 37,3 GWh (3,42%).

El mayor consumo del mercado regulado, influido por el incremento del consumo de los clientes en baja y media tensión (33,1 y 60,9 GWh más respectivamente), favoreció las ventas. Cabe resaltar que 31,3 GWh del mayor consumo correspondió al sector domiciliario.

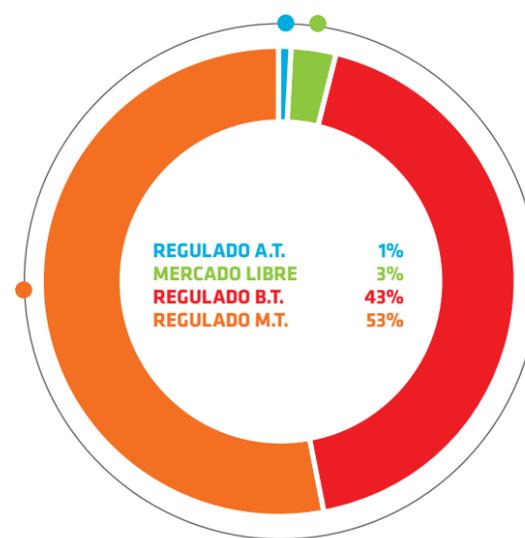
**EVOLUCIÓN DE LA VENTA DE ENERGÍA EN MWH**

Mercado / Segmento	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Variación 2011/2012
Mercado libre	5,071	4,648	5,098	5,636	21,463	25,975	32,951	37,315	13.2%
Mercado regulado	521,303	598,559	654,873	737,612	781,554	823,625	957,562	1,052,669	9.9%
- Alta tensión	63	641	4,226	6,000	6,056	5,665	5,997	7,081	18.1%
- Media tensión	270,332	319,106	343,948	393,157	417,654	434,789	521,128	582,040	11.7%
- Baja tensión	250,908	278,812	306,699	338,455	357,844	383,170	430,437	463,548	7.7%
* Domiciliario	166,375	184,352	205,267	228,663	241,181	259,100	280,462	311,796	11.2%
* No domiciliario	52,466	61,438	67,664	75,274	80,545	124,070	109,511	110,360	0.8%
* Alumbrado público	32,067	33,022	33,768	34,518	36,118	37,080	40,464	41,392	2.3%
<b>Total</b>	<b>526,374</b>	<b>603,207</b>	<b>659,971</b>	<b>743,248</b>	<b>803,017</b>	<b>849,600</b>	<b>990,513</b>	<b>1,089,983</b>	<b>10.0%</b>

Fuente: Gerencia Comercial

**PARTICIPACIÓN EN LA VENTA DE ENERGÍA POR NIVEL DE TENSIÓN**

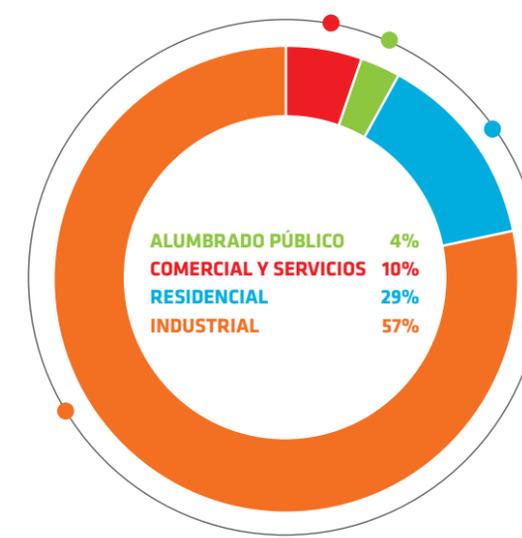
**VENTA DE ENERGÍA - AÑO 2012 - EN MWH POR TIPO DE MERCADO Y NIVEL DE TENSIÓN**



Fuente: Gerencia Comercial

**POR SECTORES ECONÓMICOS**

**VENTAS DE ENERGÍA 2012 POR SECTORES ECONÓMICOS (GWH)**



Fuente: Gerencia Comercial

## PRODUCCIÓN Y COMPRA DE ENERGÍA

### A) PRODUCCIÓN DE ENERGÍA

Como empresa distribuidora, Enosa adquiere la mayor parte de la energía eléctrica a empresas generadoras. Aunque también produce una parte en sus pequeñas centrales de generación hidráulica y térmica, especialmente en los servicios aislados, donde no llegan las líneas de transmisión del sistema interconectado.

La producción propia fue de 12,68 GWh, cifra 8,71% menor que la del año 2011 (13,89 GWh). Del volumen total de energía, 99,01% se obtuvo por generación hidráulica y 0,99% por generación térmica. El detalle de la producción fue el siguiente:

### PRODUCCIÓN PROPIA DE ENERGÍA ELÉCTRICA AÑO 2012

Central eléctrica	Mwh
<b>Generación térmica</b>	
C. T. Sechura	10.23
C. T. Huápalas	83.11
<b>Generación hidráulica</b>	
C. H. Huancabamba	494.94
C. H. Chalaco	964.20
C. H. Quiroz	9,380.27
C. H. Sicacate	1,746.56
<b>Total empresa</b>	<b>12,679.31</b>

Fuente: Gerencia Comercial

### B) COMPRA DE ENERGÍA

Durante el año 2012, Enosa compró 1 217,98 GWh a empresas generadoras, es decir, 113,9 GWh o 10,31% más que en el año

2011 (1 104,1 GWh). Dicho incremento fue consecuencia del mayor consumo en el sector regulado.

### EVOLUCIÓN DE LA COMPRA DE ENERGÍA EN MWH

Generador	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	% Partic.
Cahua	3,411	3,370	12,405	11,468	0	0	0	0.0%
Edegel	47,887	100,036	69,377	54,042	54,899	10,132	9,312	0.8%
Eepsa	5,350	10,319	5,320	19,432	17,264	12,090	15,372	1.3%
Egasa	11,052	11,173	0	6,741	0	0	0	0.0%
Egamsa	3,505	3,833	5,865	6,728	0	0	0	0.0%
Egenor	17,442	32,217	79,982	92,870	69,409	89,887	100,761	8.3%
Egesur	1,348	1,673	10,716	2,280	0	645	1,043	0.1%
Electroandes	6,494	5,989	8,869	27,506	0	0	0	0.0%
Electroperú	91,338	368,162	392,354	361,443	398,464	244,833	600,768	49.3%
Enersur	17,686	53,628	41,151	41,297	31,877	0	55,478	4.6%
Inade	1,138	1,534	948	1,204	1,216	812	827	0.1%
San Gabán	4,095	4,368	21,349	27,422	0	260,885	246,218	20.2%
Shougesa	2,190	1,034	0	2,054	0	0	0	0.0%
Sinersa	109,997	109,182	156,505	202,274	171,076	137,702	155,538	12.8%
Minera Corona	727	701	1,093	5	0	0	0	0.0%
Termoselva	6,436	13,102	6,921	6,698	7,384	0	17,510	1.4%
Kallpa	0	0	11,714	28,788	197,310	335,681	0	0.0%
Santa Cruz	0	0	0	1,086	0	0	0	0.0%
Chinango	0	0	0	1,883	0	2,531	14,454	1.2%
Agrícola	27	18	40	127	641	341	587	0.0%
SDF Energía	0	0	0	0	0	1,671	0	0.0%
SN Power Perú	0	0	0	0	0	6,792	0	0.0%
Maja Energía	0	0	0	0	0	104	0	0.0%
Aguas y Energía Perú	0	0	0	0	0	0	116	0.0%
Suministro sin contrato	343,191	11,359	0	0	0	0	0	0.0%
<b>Total</b>	<b>673,311</b>	<b>731,698</b>	<b>824,607</b>	<b>895,349</b>	<b>949,541</b>	<b>1,104,106</b>	<b>1,217,983</b>	<b>100.0%</b>

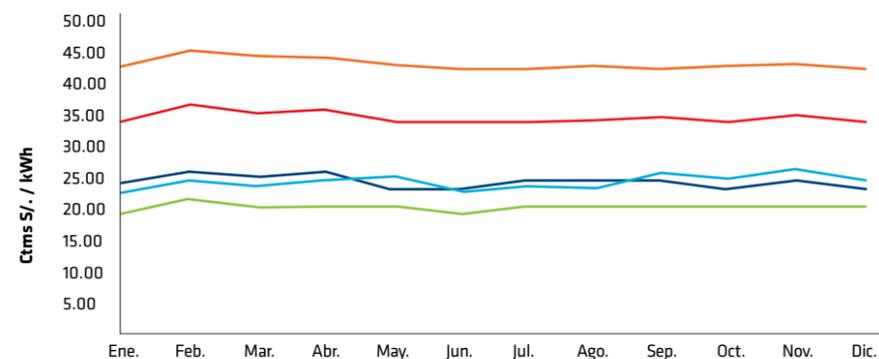
Fuente: Gerencia Comercial

REGRESAR AL CONTENIDO

**EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS MEDIOS**

El precio promedio de venta de energía en el año 2012 fue de 34,28 céntimos de Sol por kWh, lo que significa que se incrementó en 12,20% respecto al promedio del año 2011 (30,55 céntimos de Sol por kWh). Dicho aumento favoreció los ingresos de la empresa.

**PRECIO MEDIO DE VENTA 2012**



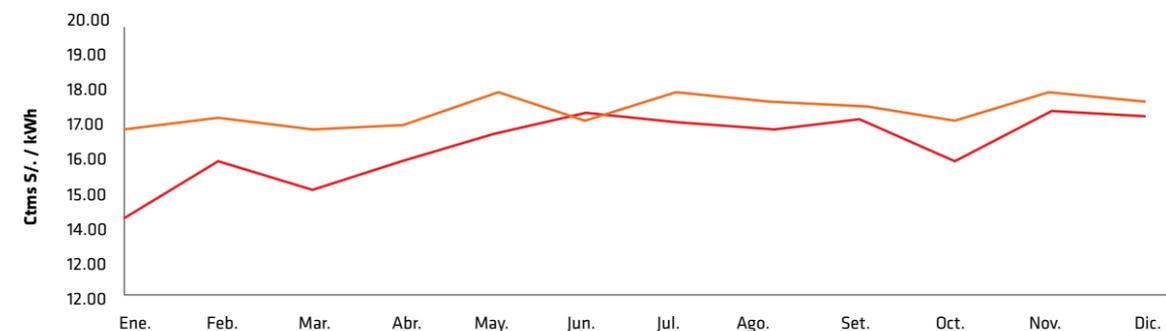
	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
PmBT	43.06	44.72	44.27	44.06	42.90	41.69	42.03	42.23	41.96	42.29	42.75	42.24
PmMT	23.88	25.42	24.74	25.23	23.49	23.01	23.55	23.99	24.11	23.69	24.23	23.98
PmAT	19.47	21.02	20.52	20.60	20.32	19.59	19.65	19.90	20.25	19.95	20.47	20.28
PmLibre	23.22	24.93	24.25	25.31	25.13	23.56	24.05	23.56	25.88	24.58	25.74	24.78
Total General	34.22	36.03	35.25	35.73	34.07	33.14	33.84	34.17	34.24	33.92	34.60	34.28

Fuente: Gerencia Comercial

En el año 2012, el precio medio de venta en el sector baja tensión aumentó en 12,82% respecto al año 2011; en media tensión el aumento fue de 7,01%; y en alta tensión aumentó 11,66%. En el mercado libre de alta tensión el aumento fue de 17,55%.

La evolución mensual del precio medio de compra de energía y potencia permite observar que al cierre de 2012 se alcanzó 17,32 céntimos de Sol por kWh, lo que representa un incremento de 5,98% respecto al promedio del año 2011 (16,34 céntimos de Sol por kWh).

**EVOLUCIÓN DEL PRECIO MEDIO DE COMPRA 2011 - 2012**



2012  
2011

Compra 2011 / 2012	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
Compra (MWh) - 2011	92,774	91,350	102,325	94,848	95,226	88,597	88,403	91,048	84,912	89,155	88,721	96,747	1,104,106
Compra (Miles S/.) - 2011	13,253	14,382	15,489	15,108	15,822	15,199	15,037	15,323	14,462	14,236	15,363	16,720	180,394
Precio Medio (ctmo.S/.-kWh)	14.29	15.74	15.14	15.93	16.61	17.16	17.01	16.83	17.03	15.97	17.32	17.28	16.34
Compra (MWh) - 2012	100,032	97,093	111,584	99,015	104,384	102,698	93,837	98,106	98,291	106,259	101,398	105,289	1,217,986
Compra (Miles S/.) - 2012	16,744	16,589	18,779	16,837	18,565	17,467	16,737	17,339	17,194	18,182	17,981	18,486	210,900
Precio Medio (ctmo.S/.-kWh)	16.74	17.09	16.83	17.00	17.79	17.01	17.84	17.67	17.49	17.11	17.73	17.56	17.32

Fuente: Gerencia Comercial

#### PROGRAMA FISE

El Sistema de Seguridad Energética de Hidrocarburos (SISE) y el Fondo de Inclusión Social Energética (FISE) fueron creados por la Ley N° 29852.

Dichas iniciativas permiten que los usuarios del servicio eléctrico residencial que se encuentran en una situación de pobreza o vulnerabilidad reciban mensualmente un vale de S/. 16 que podrán usarlo como descuento al comprar un balón de gas.

En setiembre de 2012 se inició la identificación de las personas favorecidas y estableció que en la zona de concesión de la empresa se encuentra una importante cantidad de potenciales beneficiarios.

La primera etapa de implementación del FISE abarcó hasta el 31 de diciembre de 2012. En ese periodo se suscribieron 35 convenios con agentes autorizados de venta de gas licuado de petróleo (GLP) y se entregó vales del FISE a los clientes favorecidos.



# GESTIÓN ADMINISTRATIVA

## RECURSOS HUMANOS

La gestión de recursos humanos intensificó los programas de capacitación para optimizar los niveles de competencia del personal. Además, se mantuvo el contrato con el Consorcio Overall Business para cubrir demandas de personal por intermediación laboral. Igualmente, se incrementaron las remuneraciones mediante convenio colectivo con la organización sindical, y se regularizó la designación de personal encargado en puestos de confianza y su nivel remunerativo.

### A) FUERZA LABORAL

Estuvo conformada por 239 colaboradores con labores permanentes en la concesión. En el año 2012, se cumplió el mandato judicial que ordenó la incorporación de 13 trabajadores de terceros en la planilla de Enosa en la Unidad de Negocio Talara, sumando 26 trabajadores fuera del Cuadro de Asignación de Personal (CAP).

### FUERZA LABORAL

Concepto	2011	2012
Estables	211	224
Contratos a modalidad	25	15
Intermediación laboral	21	21
<b>Total</b>	<b>257</b>	<b>260</b>

### B) COMPOSICIÓN DE LA FUERZA LABORAL

La fuerza laboral de la empresa se distribuye de la siguiente manera: 56 colaboradores (22%) cumplen actividades relacionadas con la distribución de energía eléctrica, 93 colaboradores (36%) se desempeñan en actividades comerciales, 86 colaboradores (33%) en actividades administrativas y 20 colaboradores (7%) en actividades de generación y transmisión eléctrica.

### COMPOSICIÓN DE LA FUERZA LABORAL

Por actividad	2011	2012
Administración	82	86
Comercialización	87	93
Distribución	64	56
Generación	3	3
Transmisión	15	17
Otros (Proyectos)	6	5
<b>Total</b>	<b>257</b>	<b>260</b>

### C) CAPACITACIÓN

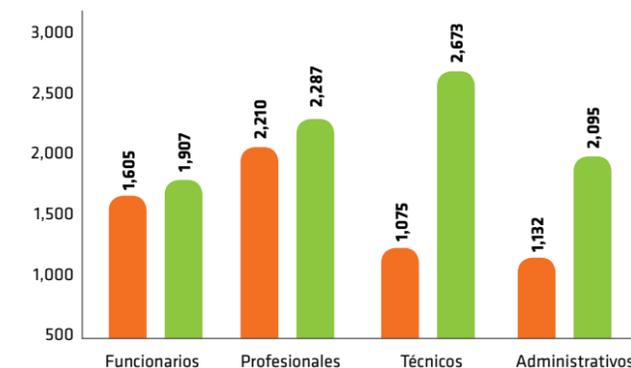
La capacitación del personal fue una de las mayores preocupaciones de la alta dirección de la empresa ya que constituye una herramienta eficaz para elevar los niveles de competitividad. Por eso, se desplegó un programa intensivo dirigido a los diferentes grupos ocupacionales. Cursos relacionados con los diversos puestos de trabajo en la organización fueron los componentes principales de dicho programa.

### CAPACITACIÓN

Grupo Profesional	Horas 2011	Horas 2012
Funcionarios	1,605	1,907
Profesionales	2,210	2,287
Técnicos	1,075	2,673
Administrativos	1,132	2,095
<b>Total</b>	<b>6,022</b>	<b>8,962</b>

El personal recibió 8 962 horas de capacitación, distribuidas como se aprecia a continuación:

El índice per cápita de capacitación fue de 37,50 horas/trabajador.



— Horas 2011  
— Horas 2012



## D) CLIMA LABORAL

La empresa estableció el Plan de Asistencia Médica Familiar cuyo objetivo es mejorar la atención de salud a los colaboradores y sus familiares. Igualmente, las iniciativas de capacitación también contribuyeron a generar un mejor clima laboral.

### EVENTOS PARA MEJORAR EL CLIMA LABORAL

Se realizaron actividades con el objeto de mejorar las relaciones e implicancia a nivel de trabajador y familia.

#### OBJETIVOS:

- A Afianzar los vínculos y el clima laboral entre los trabajadores que conforman la familia ENOSA.
- B Desarrollar y practicar actividades de esparcimiento motivadoras, en un ambiente de armonía y confraternidad.

#### 1. CICLOVÍA:

Considerando lo importante que es para la salud el deporte, y actividades como caminar y trotar, el 5 de agosto, con apoyo de la Municipalidad de Piura, se organizó una ciclovia en la que participaron los trabajadores y sus familiares. Con esta acción logramos nuestro objetivo: unir a todos en una gran familia.

#### 2. ENOMATCH:

Esta actividad se realizó el 18 de agosto, como parte de los eventos programados por el aniversario de la empresa. Se cumplió con el objetivo de confraternizar e incrementar vínculos entre todos los trabajadores y familiares que forman parte de la empresa.

## LOGROS ALCANZADOS:

- Se logró afianzar los vínculos y el clima laboral entre los trabajadores que conforman la empresa.
- Se desarrolló y practicó actividades de esparcimiento motivadoras, en un ambiente de armonía y confraternidad.
- Se integró a los trabajadores y a sus familiares, para que se sientan identificados con nuestra empresa.

## E) SERVICIO MÉDICO

Mediante el correo electrónico se difundió entre los colaboradores información relacionada con el cuidado de la salud.

Algunos temas abordados fueron:

- ▶ Loncheras para los niños en edad escolar
- ▶ La natación y sus beneficios
- ▶ Obesidad y sobrepeso
- ▶ Prevención del cáncer de mama
- ▶ Consecuencias de los altos niveles de colesterol y triglicéridos

Igualmente, se llevó a cabo la campaña de vacunación contra la influenza. Dicha iniciativa estuvo dirigida a los colaboradores y sus familiares y contó con el apoyo del Laboratorio Sanofi-Pasteur.

#### Seguro de Vida Ley

Se actualizó la Declaración Jurada del Seguro para los trabajadores que han cumplido tres meses en la empresa y para quienes requerían efectuar alguna modificación. También se difundió información sobre el seguro Vida Ley de Empleados y Obreros para que el personal conozca sus beneficios.

## Campaña de osteoporosis

Estuvo dirigida a los colaboradores y sus familiares. La atención médica fue brindada por especialista en Reumatología. La campaña contó con el apoyo de la Clínica Belén.

## Chequeo médico a los trabajadores

Cada uno de los colaboradores fue sometido al chequeo médico anual, que se realizó en la Clínica Belén siguiendo los nuevos protocolos de exámenes médicos ocupacionales por función.

## Seguros

En el año 2012 entró en funcionamiento el Seguro de Asistencia Médica Familiar para los colaboradores y sus derechohabientes. Además, la empresa cuenta con EPS Pacífico Salud desde hace diez años.



## F) 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 2012, las iniciativas más destacadas fueron:

- ▶ Dictado de charlas y talleres de capacitación sobre el servicio del sistema eléctrico. Se abordaron temas como riesgos eléctricos, ahorro de la energía, uso seguro y adecuado de la electricidad, distancias mínimas de seguridad y qué hacer en caso de emergencia. Las charlas y talleres estuvieron dirigidos a pobladores de las zonas rurales de las márgenes izquierda y derecha del río Piura, así como a los habitantes de los caseríos de Chulucanas. Como parte de un programa anual

de capacitación en seguridad coordinado con la Policía Nacional del Perú también se ofrecieron charlas de seguridad a dirigentes vecinales y estudiantes de institutos tecnológicos.

- ▶ Apoyo a la difusión de mensajes relacionados con la igualdad de derechos de las personas con discapacidad y respaldo a la iniciativa de una Nueva Ley General de la Persona con Discapacidad.
- ▶ Iluminando Esperanza fue una actividad de proyección social que, en la época de Navidad, benefició a los niños del Caserío Yapato, de la provincia de Sechura, y los Caseríos de Zapallal, Suenela Agua y Playas de Chilaco en la provincia de Sullana.

- ▶ Se coordinó con la Dirección Regional de Educación de Tumbes para llevar a cabo un Plan Piloto de Orientación y Seguridad Eléctrica para escolares de primaria en zonas donde es más frecuente la restricción del servicio por hurto de energía.

- ▶ Enosa llevó alegría a niños con VIH de Piura  
Enosa organizó una chocolatada navideña y entregó juguetes a los 31 niños que forman parte de la Asociación por la Vida, una organización sin fines de lucro que cuida y asiste a niños de entre 01 a 14 años, que se encuentran infectados con el virus del Sida, la mayoría de ellos en situación de extrema pobreza.

La actividad se llevó a cabo en las instalaciones de la asociación, en diciembre del 2012, días antes de las fiestas navideñas, donde además se les entregó como premio algunos artefactos eléctricos: cocinas, refrigeradoras, hornos microondas y equipos de sonido, importantes para el hogar.

En el desarrollo de esta actividad estuvo presente la alta dirección de Enosa, el Vicepresidente del Directorio, Eduardo Castro Morales, el Gerente General del Grupo Distriluz, Alberto Pérez Morón y el Gerente Corporativo de Administración y Finanzas, Mario Chevarría Izarra.



## TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

### A) SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y EQUIPAMIENTO

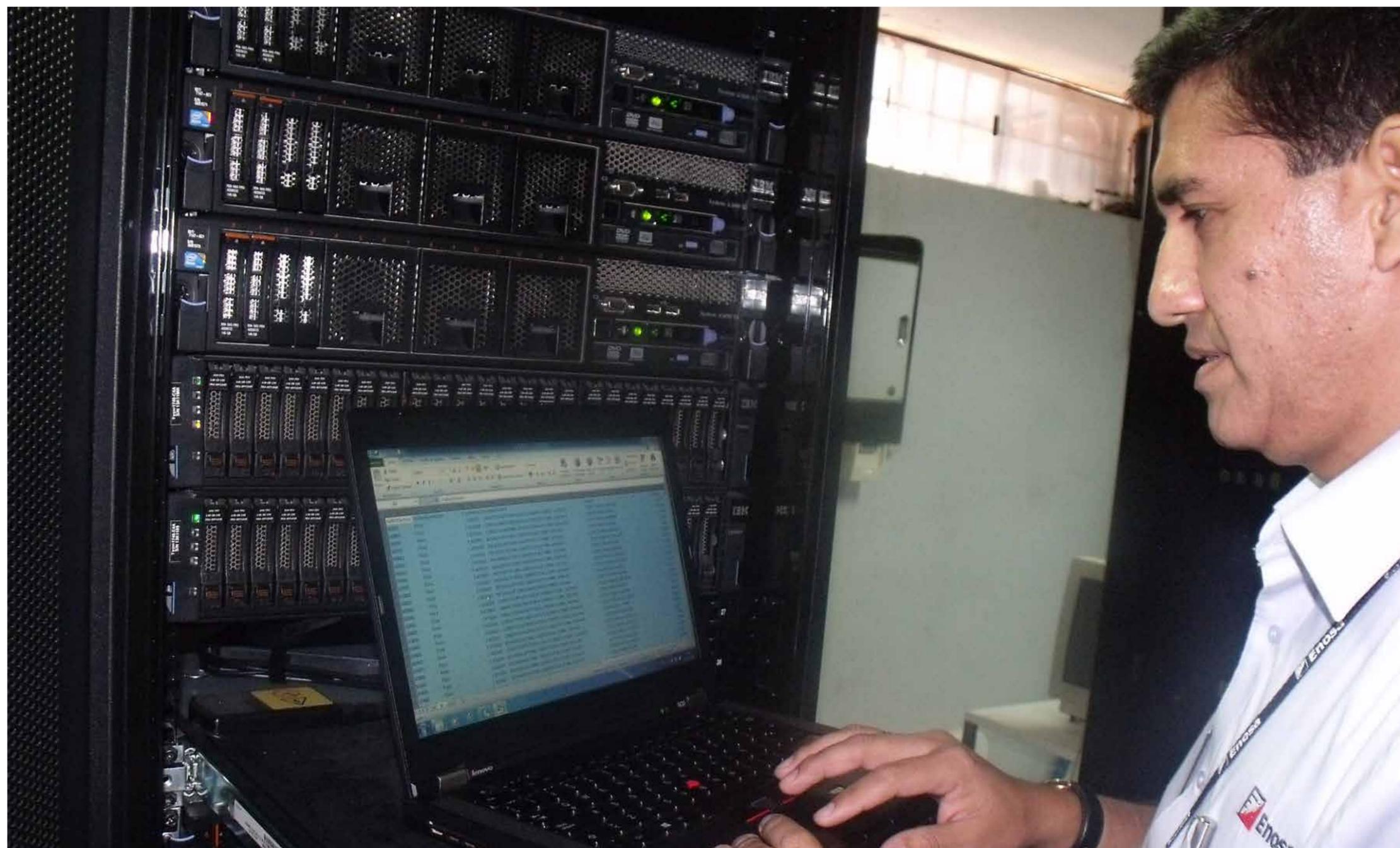
La empresa suscribió un contrato para la renta de servidores y equipos de backup. Dicha medida proporciona tecnología apropiada para soportar los sistemas de información y servicios que operan en Enosa. El contrato tiene una duración de 48 meses y un costo de USD 165 651 (sin IGV).

En setiembre de 2012, la empresa puso en funcionamiento el moderno sistema comercial Optimus NGC, equipado con última tecnología (plataforma .Net 2010-C# y soporte de base de datos SQL 2008). Ese sistema permitió la integración de procesos y actividades comerciales. Además, también se integró con el sistema georeferencial Maximus (sistema técnico) y el ERP SAP (sistema administrativo). Los resultados obtenidos gracias a este sistema manifiestan un registro oportuno y eficaz de las transacciones, así como la obtención de información transaccional y gerencial suficiente para una oportuna toma de decisiones.

### B) TELECOMUNICACIONES

#### Adquisición de infraestructura

La empresa adquirió equipos switch marca Cisco con la finalidad de cubrir sus necesidades de ampliación de puntos de red de voz y data en la Sede Piura y Unidades de Negocio, así como y para tener un soporte eficiente para la infraestructura de Telefonía IP de la empresa. Dichos equipos permitirán administrar eficientemente el comportamiento de la red y tener mayor seguridad en el acceso de los usuarios y clientes a la red corporativa. Esta inversión tuvo un costo de S/. 67.703 (sin IGV).





Medina, Zaldivar, Paredes & Asociados  
Sociedad Civil de R. L.

## Dictamen de los auditores independientes

A los Accionistas de 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 compañía peruana, subsidiaria del Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado - FONAFE), que comprenden el estado de situación financiera al 31 de diciembre de 2012, y los correspondientes estados de resultados integrales, de cambios en el patrimonio neto y de flujos de efectivo por el año terminado en esa fecha, y un resumen de las políticas contables significativas y otras notas explicativas.

### Responsabilidad de la Gerencia sobre los Estados Financieros

La Gerencia es responsable de la preparación y presentación razonable de los estados financieros de acuerdo con las Normas Internacionales de Información Financiera 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 es expresar una opinión sobre estos estados financieros basada en nuestra auditoría. Nuestra auditoría fue realizada de acuerdo con Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas en el Perú. Dichas 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 implica realizar procedimientos para obtener evidencia de auditoría sobre los saldos y las divulgaciones 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 Compañía 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 Compañía. 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.



## Dictamen de los auditores independientes (continuación)

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. - Electronoroeste S.A. al 31 de diciembre de 2012, así como su desempeño financiero y flujos de efectivo por el año terminado en esa fecha, de acuerdo con Normas Internacionales de Información Financiera.

### Párrafo de Énfasis

Los estados financieros al y por el año terminado el 31 de diciembre de 2011, antes de los ajustes descritos en la nota 4, fueron examinados por otros auditores independientes, cuyo dictamen de fecha 24 de febrero de 2012, no contuvo salvedades. Hemos auditado los ajustes que fueron realizados por la Gerencia para modificar los estados financieros del año 2011, según se detalla en la nota 4 y, en nuestra opinión, dichos ajustes son apropiados y han sido adecuadamente determinados. No fuimos contratados para auditar, revisar o para aplicar algún procedimiento de auditoría a los estados financieros del año 2011 de la Compañía distintos de aquellos a los que se refieren a los ajustes expuestos en la nota 4 y, en consecuencia, no expresamos ningún tipo de opinión de auditoría sobre los estados financieros del año 2011 tomados en conjunto.

Lima, Perú  
6 de junio de 2013

Refrendado por:

Wilfredo Rubinos  
C.P.C.C. Matrícula No. 9943

Medina, Zaldivar, Paredes y  
Asociados

## ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA

AL 31 DE DICIEMBRE DE 2012 Y DE 2011 (EN NUEVOS SOLES)

	Nota	2012 S/.000	2011 S/.000
<b>Activo</b>			
Activo corriente			
Efectivo y equivalentes de efectivo	7	11,429	3,449
Cuentas por cobrar comerciales, neto	8	47,207	44,798
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas	29(b)	373	65
Otras cuentas por cobrar	9	10,258	8,466
Inventarios, neto	10	8,663	7,795
Otros activos no financieros	11	1,561	1,462
<b>Total activo corriente</b>		<b>79,491</b>	<b>66,035</b>
Activo no corriente			
Cuentas por cobrar comerciales, neto	8	319	360
Otras cuentas por cobrar	9	-	7,593
Propiedades, planta y equipo, neto	12	416,241	390,662
Activos intangibles, neto	13	549	243
Activo por impuesto diferido, neto	20(b)	22,530	21,920
<b>Total activo no corriente</b>		<b>439,639</b>	<b>420,778</b>
<b>Total activo</b>		<b>519,130</b>	<b>486,813</b>

	Nota	2012 S/.000	2011 S/.000
<b>Pasivo y patrimonio neto</b>			
<b>Pasivo corriente</b>			
Otros pasivos financieros	18	29,463	29,095
Cuentas por pagar comerciales	14	30,471	22,821
Cuentas por pagar a entidades relacionadas	29(b)	29,304	23,660
Otras cuentas por pagar	15	15,549	14,741
Provisión por beneficios a empleados	16	3,845	3,700
Otras provisiones	17	8,828	10,407
Pasivo por impuesto a las ganancias		3,644	1,122
<b>Total pasivo corriente</b>		<b>121,104</b>	<b>105,546</b>
<b>Pasivo no corriente</b>			
Otras cuentas por pagar	15	174	-
Cuentas por pagar a entidades relacionadas	29(b)	21,388	24,835
Provisión por beneficios a empleados	16	5,604	5,615
Ingresos diferidos	19	28,528	24,331
<b>Total pasivo no corriente</b>		<b>55,694</b>	<b>54,781</b>
<b>Total pasivo</b>		<b>176,798</b>	<b>160,327</b>
<b>Patrimonio neto</b>			
Capital emitido	21	209,424	209,424
Capital adicional		109,630	103,711
Resultados acumulados		21,728	13,351
Otras reservas de capital		1,550	-
<b>Total patrimonio neto</b>		<b>342,332</b>	<b>326,486</b>
<b>Total pasivo y patrimonio neto</b>		<b>519,130</b>	<b>486,813</b>

## ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES

POR LOS AÑOS TERMINADOS EL 31 DE DICIEMBRE DE 2012 Y DE 2011

	Nota	2012 S/.000	2011 S/.000
<b>Ingresos operativos</b>			
Ingresos por actividades ordinarias		342,833	301,444
Costo del servicio de distribución de energía	22	(263,902)	(238,136)
<b>Utilidad bruta</b>		<b>78,931</b>	<b>63,308</b>
<b>Gastos operativos</b>			
Gastos de administración	23	(12,932)	(13,306)
Gastos de ventas	24	(35,741)	(24,421)
Otros ingresos	28	5,084	5,930
		<b>(43,589)</b>	<b>(31,797)</b>
<b>Utilidad operativa</b>		<b>35,342</b>	<b>31,511</b>
Ingresos financieros	26	3,375	2,816
Gastos financieros	27	(2,971)	(2,672)
Diferencia en cambio neta		261	194
<b>Utilidad antes del impuesto a las ganancias</b>		<b>36,007</b>	<b>31,849</b>
Impuesto a las ganancias	20(a)	(12,127)	(9,377)
<b>Utilidad neta</b>		<b>23,880</b>	<b>22,472</b>
Otros resultados integrales		-	-
<b>Total resultados integrales</b>		<b>23,880</b>	<b>22,472</b>

## ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO NETO

POR LOS AÑOS TERMINADOS EL 31 DE DICIEMBRE DE 2012 Y DE 2011

	Capital emitido S/.000	Capital adicional S/.000	Resultados acumulados S/.000	Otras reservas de capital S/.000	Total S/.000
<b>Saldos al 1 de enero de 2011</b>	<b>431,438</b>	<b>92,200</b>	<b>(231,135)</b>	-	<b>292,503</b>
Utilidad neta	-	-	22,472	-	22,472
Resultado integral total del ejercicio	-	-	22,472	-	22,472
Aporte en activos del Ministerio de Energía y Minas (MEM)	-	11,511	-	-	11,511
Reducción de capital	(222,014)	-	222,014	-	-
<b>Saldos al 31 de diciembre de 2011</b>	<b>209,424</b>	<b>103,711</b>	<b>13,351</b>	-	<b>326,486</b>
Utilidad neta	-	-	23,880	-	23,880
Resultado integral total del ejercicio	-	-	23,880	-	23,880
Aporte en activos del Ministerio de Energía y Minas (MEM)	-	5,919	-	-	5,919
Constitución de reserva legal	-	-	(1,550)	1,550	-
Distribución de dividendos, nota 21 (b)	-	-	(13,953)	-	(13,953)
<b>Saldos al 31 de diciembre de 2012</b>	<b>209,424</b>	<b>109,630</b>	<b>21,728</b>	<b>1,550</b>	<b>342,332</b>

## ESTADOS DE FLUJOS DE EFECTIVO

POR LOS AÑOS TERMINADOS EL 31 DE DICIEMBRE DE 2012 Y DE 2011

	2012	2011
	S/.000	S/.000
<b>Actividades de operación</b>		
Cobranzas a clientes	399,714	362,932
Otros cobros relativos a la actividad	15,341	450
Intereses cobrados	3,077	1,994
Pagos a proveedores	(288,028)	(271,178)
Pagos de remuneraciones	(16,715)	(14,336)
Pago de impuesto a las ganancias	(8,120)	(1,183)
Pago de otros tributos	(27,110)	(28,799)
Intereses pagados	(2,972)	(2,864)
Otros pagos relativos a la actividad	(10,974)	(5,585)
<b>Efectivo y equivalentes de efectivo provenientes de las actividades de operación</b>	<b>64,213</b>	<b>41,431</b>
<b>Actividades de inversión</b>		
Compra de propiedades, planta y equipo	(45,187)	(35,153)
Compra de otros activos	(808)	(11)
<b>Efectivo y equivalentes de efectivo utilizados en las actividades de inversión</b>	<b>(45,995)</b>	<b>(35,164)</b>
<b>Actividades de financiamiento</b>		
Dividendos pagados a Accionistas	(13,953)	-
Ingreso de préstamo FONAFE	16,875	-
Amortización de préstamo FONAFE	(13,355)	(3,239)
Ingreso por préstamos bancarios	78,993	67,861
Amortización de préstamos bancarios	(78,798)	(69,704)
<b>Efectivo y equivalentes de efectivo utilizados en las actividades de financiamiento</b>	<b>(10,238)</b>	<b>(5,082)</b>
Aumento (disminución) neto de efectivo y equivalentes de efectivo	7,980	1,185
Efectivo y equivalentes de efectivo al inicio del ejercicio	3,449	2,264
<b>Efectivo y equivalentes de efectivo al final del ejercicio</b>	<b>11,429</b>	<b>3,449</b>
<b>Transacciones que no representan flujos de efectivo</b>		
Compra de equipos diversos a través de arrendamiento financiero	-	-



**SEDE PRINCIPAL**

AV. CAMINO REAL N° 348

EDIFICIO TORRE EL PILAR - PISO 13

SAN ISIDRO LIMA 27 PERU.

CENTRAL TELEFÓNICA: (511) 211 - 5500