

Comprometidos con el cuidado del medio ambiente

Hasta el 30 de setiembre de 2008, la empresa AUDITEC S.A.C. llevó a cabo la ejecución de los monitoreos, los cuales consistían en el muestreo sistemático, con métodos y tecnología adecuada, al medio en que se realizan las actividades eléctricas de generación en los Sistemas Aislados y de distribución en los Sistemas Aislados y Arequipa (subestaciones de transformación), con el fin de evaluar la presencia de contaminantes vertidos al medio ambiente en sus instalaciones, la declaración de residuos sólidos y el plan de manejo de residuos.

Hasta el tercer trimestre, los niveles de emisión de ruidos, el reporte de campo electromagnético y calidad de aguas, se encontraron dentro de los estándares establecidos en la normatividad vigente.

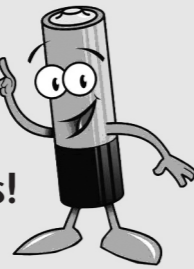
En lo referente a la calidad de aire, en la central de térmica de Atico, se reportaron valores por encima de los estándares establecidos, en las demás centrales térmicas evaluadas, los valores reportados se encontraron dentro de los estándares.

Consejos para el cuidado del medio ambiente

Que debemos tener en cuenta cuando usamos una pila

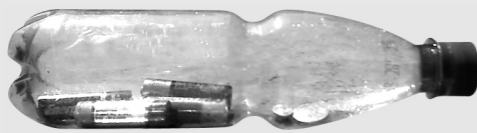
- Sus principales componentes son: mercurio, cadmio, níquel y manganeso, que son considerados tóxicos y provocan cáncer en las personas y daño al medio ambiente.
- Cuando una pila es tirada en la basura o es quemada, se descompone liberando tóxicos como el mercurio en el suelo, agua y aire.
- El mercurio en los alimentos contaminados pueden provocar cambios de personalidad, pérdida de visión, memoria; en los neonatos, daño cerebral, entre otros.
- El Níquel puede producir ataques de asma, luego de una exposición prolongada.
- Una larga exposición al manganeso, ocasiona perturbaciones mentales y emocionales, y provoca movimientos lentos y faltos de coordinación.
- Las baterías de los celulares también pueden contaminar ya que tienen 18 % de cadmio y 20 % de níquel

¡Alto!
¡Si las tiras contaminas!



Que podemos hacer:

- Podemos almacenar de forma momentánea las pilas usadas en recipientes plásticos como las botellas.
- Evitemos usar aparatos que necesitan de pilas o baterías para funcionar.
- No desechemos las pilas en la basura, el campo o la calle.
- Utilicemos pilas recargables, una puede sustituir hasta 300 pilas desechables.



Comprometidos con la comunidad

Donativo mensual a la congregación de las hermanitas de los ancianos desamparados.

Desde enero hasta setiembre de 2008, el aporte voluntario que es otorgado por nuestros trabajadores en forma mensual ascendió a S/. 5.957,5.



Comprometidos con nuestros trabajadores

Capacitación a nuestro personal

Al tercer trimestre de 2008, se han invertido 5.345 horas hombre en la capacitación de nuestros trabajadores.

Horas invertidas en capacitación

10	Directorio	Gerencia General	1.177
105	Asesoría Legal		
976	Administración		
184	Planificación y Control de Gestión		
1.003	Comercial Distribución		
1.507			
282	Proyectos		
103	Órgano de Control Institucional		

Fuente: Unidad de Recursos Humanos
Documento: Resumen de capacitación

Reconocimiento económico por los años de servicio

Durante el periodo comprendido entre el 01 de enero y el 30 de setiembre de 2008, veintitrés de nuestros trabajadores cumplieron entre 25 y 35 años de servicio a SEAL, por dicha razón se reconoció su esfuerzo y dedicación mediante la

Quinquenios III Trimestre 2008

NOMBRES Y APELLIDOS	INGRESO	AÑOS
Ampuero Pacheco Manuel Lino	21 mar 83	25
Diaz Cornejo Victor José	7 mar 83	25
Calderón Carpio Cosme Adolfo	7 mar 83	25
Polanco Cornejo Fernando Gustavo	9 mar 83	25
Montoya Quirz Lola Elvira	17 feb 83	25
Ballon Bisso Giannina María	1 feb 78	30
Núñez Salas Elias Jesus	7 ene 78	30
Camacho Zárate Randolph Juan	2 ene 78	30
Zenteno Romani Dario Alpio	1 ene 68	40
Laguna Solis José Jacinto	23 jun 03	5
Atahualpa Berrios Ricardo Ivan	30 may 03	5
Romero Sigauiro Plutarco	11 abr 88	20
Mamani Pari Juan	11 abr 88	20
Almonte Rojas Juan Yonel	24 jun 88	20
Escalante Guzmán Juan Samuel	24 jun 88	20
Coaguila Quispe Froilán César	11 abr 88	20
Cabala de Mena Dunia Edelmira	25 abr 88	20
Berenguel Benavente Gustavo	4 abr 83	25
Zegarra Cuadros Patricia	1 abr 78	30
Cruz Marques Eva Flora	11 jul 88	20
Peralta Arotape Augusto Fernando	15 jul 83	25
Zavala Huilca Damacino	8 ago 83	25
Pari Delgado Eduardo Neri	22 sep 78	30



Juntos lo estamos logrando



Mensaje

Estimados colaboradores:

En esta nuestra cuarta edición del boletín interno, les damos a conocer el resumen de las actividades más importantes y resultados obtenidos al tercer trimestre de 2008.

Los ingresos totales ascendieron a S/. 151.771.849, es decir que se incrementaron en 6,4% respecto al tercer trimestre de 2007. La Utilidad Neta alcanzó la suma de S/. 11.945.755, la cual es superior en 23,49% respecto a la obtenida en el mismo periodo de 2007, así mismo la participación de los trabajadores ascendió a S/. 898.177 es decir que se incrementó en 23,49%.

Por otro lado, es importante mencionar que hemos dado inicio al proceso de elaboración de nuestro Plan Estratégico de SEAL para el periodo 2009-2013 a través de los servicios de la Universidad Católica San Pablo.

Finalmente quiero expresar mi agradecimiento por el esfuerzo y dedicación entregados en esta gestión, que ha permitido obtener estos resultados y confiando en que continuaremos laborando comprometidos a mejorar el nivel de satisfacción de nuestros clientes.

José Oporto Vargas
Gerente General



Esta cuarta edición se ha desarrollado con información al 30 de octubre de 2008. Realización: Jorge Alborno Yáñez; Claudia Espinoza Zegarra; Mirtha Huanca Guevara.

Invitamos a todos los colaboradores de SEAL a participar en nuestro boletín interno.

Si tienes información o sugerencias que puedan ser útiles, entra en contacto con nosotros en la Gerencia de Planificación y Control de Gestión y tendremos el gusto de considerarla para nuestras próximas ediciones.

Elaboración del Plan Estratégico para el período 2009-2013



SEAL ha contratado los servicios de consultoría de la Universidad Católica San Pablo, mediante el proceso de selección N° ADP-030-2008-SEAL "Consultoría para la elaboración del Plan Estratégico de SEAL para el período 2009-2013". Esta consultoría se ha iniciado el 23 de setiembre de 2008, con la suscripción del contrato GG/AL.238-2008-SEAL; La Universidad Católica San Pablo, a través de profesionales altamente capacitados nos guiarán durante cada una de las etapas del proceso de elaboración nuestro Plan Estratégico para el período 2009-2013.

Este plan estratégico nos permitirá adecuarnos a los cambios y a las demandas que nos impone el actual entorno y lograr el máximo de eficiencia y calidad en la ejecución de nuestras actividades.

Esta herramienta nos permitirá llevar a cabo una gestión más eficiente, que redundará en la eficiencia productiva y en una mejor calidad de vida y trabajo para todos; ayudará a mejorar los niveles de productividad, y esto conducirá al logro de una mayor rentabilidad.

Jorge Alborno Yáñez

Gerente de Planificación y Control de Gestión

Gastos de Capital

Dentro de los gastos de capital aprobados en el presupuesto de 2008 se considera la ejecución de 18 proyectos de inversión por un monto de S/. 22.894.447. Este importe representa el 61% de los gastos de capital.

Además se considera la ejecución de 22 gastos de capital no ligados a proyectos por un monto de S/. 14.624.956, que representa el 39% de los gastos de capital.

Al 30 de setiembre de 2008, la ejecución de los gastos de capital se resume de la siguiente manera:

Tipos de gastos de capital	Importe		Avance	
	Presupuestado	S/.	%	%
Proyectos de inversión	22.894.447	2.534.856	11.07%	
Gastos de capital no ligados a proyectos	14.624.956	4.078.250	27.89%	
TOTAL		37.519.403	6.613.106	17.63%

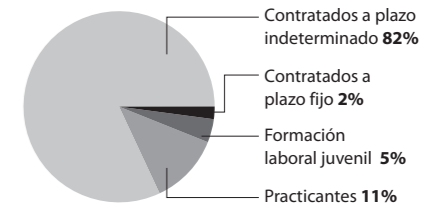
Fuente: Gerencia de Administración - Unidad de Presupuesto

Comité de Gerencia

José Oporto Vargas	Gerente General Designado el 20/03/2007
Miguel Angel Moro Morey	Gerente de Administración Designado el 14/01/2008
Ricardo Velásquez Rey	Gerente de Proyectos Designado el 13/07/2004
Jorge Alborno Yáñez	Gerente de Planificación y Control de Gestión Designado el 14/04/2008
José Ibárcena Concha	Gerente de Distribución Designado el 27/02/2008
Javier Zapata Quezada	Gerente Comercial Designado el 22/06/2008
Sheyna Tejada Amado	Gerente de Asesoría Legal Desde el 26/09/2008
Alejandra Cano Aguirre	Secretaria del Comité

Colaboradores Setiembre 2008

Hoy tenemos 214 trabajadores contratados a plazo indeterminado y a plazo fijo 6 personas; además se contó con 29 practicantes y 12 jóvenes del programa de formación laboral juvenil.



Fuente: Gerencia de Administración - Unidad de Recursos Humanos

Adquisiciones y Contrataciones

Plan anual de adquisiciones y contrataciones al 30 de setiembre de 2008

Al 30 de setiembre de 2008, el PAAC incluía 110 procesos de selección por un monto total estimado de S/. 78.880,806 y US\$ 4.356.935.

Se elaboraron expedientes de contratación por los montos de S/. 40.960.930 y US\$ 4.770.603.

Se adjudicó un total de S/. 11.518.719 y US\$ 3.525.399, lo que representa un avance de 14,60% en nuevos soles y de en dólares americanos.

Adicionalmente, se ejecutaron 1.394 procesos de menor cuantía por S/. 4.685.140 y US\$ 142.012.

Adquisiciones y contrataciones corporativas Al 30 de setiembre de 2008, Electro Sur Este S.A.A. dio inicio a los procesos de selección para la compra de luminarias, lámparas, Aisladores y equipos de protección, dichos procesos se encuentran en la etapa de absolución de consultas y observaciones.

Electro Sur S.A.A., se encuentra llevando a cabo las coordinaciones para concluir la elaboración del expediente de contratación para la compra de transformadores.

Electro Puno S.A.A., se encuentra elaborando la actualización del Estudio de Mercado de los bienes del ítem N° 01 que fue declarado desierto, por otro lado el 16 setiembre fue consentida la buena pro para el ítem N° 2 Interruptores termo magnéticos de caja moldeada.

SEAL ha convocado los procesos para la compra de medidores, cables y conductores, ha elaborado las bases para el proceso de adquisición de puestas a tierra y para el proceso de compra de medidores, finalmente se encuentra elaborando el estudio de mercado para la compra de precintos de seguridad.

El avance de la ejecución del PAAC 2008 se resume en el siguiente cuadro:

DETALLE	Cantidad PAAC-2008	Valor Estimado		Monto Referencial		Monto Adjudicado		% Adjudicado	
		S/.	US\$	S/.	US\$	S/.	US\$	S/.	US\$
Previsto en el PAAC-2008									
Adquisición de bienes	41	29.722.455	3.817.540	6.294.322	4.250.521	3.868.789	3.109.839	13,02 %	81,46%
Contratación de obras	10	12.551.601	0	4.588.401	0	2.378.011	0	18,95 %	-
Contratación de servicios	59	36.606.750	539.395	30.078.207	520.082	5.271.919	415.560	14,40 %	77,04 %
Subtotal	110	78.880.806	4.356.935	40.960.930	4.770.603	11.518.719	3.525.399	14,60 %	80,91 %
No incluido en el PAAC-2008									
Adquisición de bienes	175	1.427.052	120.239	1.427.052	120.239	1.241.494	118.544	87,00 %	98,59 %
Contratación de servicios	1.219	3.462.273	23.468	3.462.273	23.468	3.443.646	23.468	99,46 %	100,00 %
Subtotal	1.394	4.889.325	143.707	4.889.325	143.707	4.685.140	142.012	95,82 %	98,82 %
TOTAL	1.504	83.770.131	4.500.642	45.850.255	4.914.310	16.203.859	3.667.411	19,34 %	81,49 %

Suministro de electricidad

Incremento de la demanda máxima coincidente

En setiembre de 2008 la demanda máxima coincidente de los sistemas eléctricos de SEAL alcanzó los 137.526 kW es decir que se incrementó en 6,54% respecto al valor de setiembre de 2007.

Compra de electricidad. La energía comprada a setiembre 2008 fue de 557.634.256 kWh; es decir 7,83% más que la que se compró a setiembre 2007.

Para formalizar la compra del 50% de la demanda y energía que actualmente se retira del SEIN, Electro Sur Este S.A.A. aun no ha efectuado una cuarta convocatoria, actualmente se encuentra a la espera del pronunciamiento de las diferentes empresas, a fin de coordinar el estado actual del abastecimiento de electricidad para el sur del país.

El precio medio de compra, entre enero y setiembre de 2008, ha sido de 0,1462 S./kWh; es decir que se redujo en 3,70% respecto al precio medio que se tuvo en el mismo período de 2007.

Generación de electricidad

La energía total (hidráulica y térmica) acumulada a setiembre de 2008 fue de 6.204.325 kWh; es decir 16,71% más que la generada a setiembre de 2007. Este incremento se debe principalmente al crecimiento de la generación en. (a) Ocoña en 35,09%, (b) Atico en 29,00%, (c) Caravelí en 5,35% y (d) Chococo en 12,75%, por otro lado la generación de 376.836 kWh en Chuquiabamba y 251.877 kWh en Orcopampa, también han contribuido al crecimiento de la generación de energía total.

Consumos de electricidad por SEAL

El consumo de energía para las actividades operativas de la empresa, tanto en sus centros de transformación, generación y oficinas administrativas alcanzó los 514.113 kWh; es decir que se incrementó en 7,46% respecto al mismo período del año 2007.

El consumo de energía para brindar el servicio de alumbrado público se redujo a 33.307.001 kWh; es decir en 1,67% menos que a setiembre de 2007.

El total de la energía vendida al tercer trimestre de 2008 fue de 461.339.650 kWh, la venta de energía a clientes en MAT y AT se incrementó en 14,64%; la venta en M.T se incrementó en 9,10%; en B.T. se incrementó en 8,35% y la venta a clientes temporales que se incrementó en 70,37%.

Las pérdidas de subtransmisión y transformación alcanzaron los 13.962.554 kWh; es decir se incrementaron en

10,84%, siendo el nivel de pérdidas de 2,48%.

Las pérdidas de generación alcanzaron los 155.110 kWh; es decir se incrementaron 160,72%; siendo el nivel de pérdidas de 0,03%.

Las pérdidas de distribución alcanzaron los 54.560.153 kWh; es decir se incrementaron en 4,95%. Las pérdidas de distribución en Arequipa fueron de 10,24%, en Islay fueron de 12,23%, en Camaná fueron de 12,11%, en Corire fueron de 16,38%, en Majes fueron de 16,29% y en El Colca fueron de 4,73%.

Atención al cliente

La cantidad de clientes llegó a los 273.612; es decir 6,02% más que en setiembre de 2007.

El mayor incremento se ha dado en los clientes con opción tarifaria BT5B (15.403 clientes).

El número de exclientes morosos asciende a 19.607; es decir se redujo en 1,16%. El número de exclientes sin deuda fue de 7.000; es decir se incrementó en 0,98%.

La cantidad total de reclamos recibidos fue de 2.583 disminuyendo en 17,84%. Del total de medidores contrastados, 84,82% se encontraron conformes y 15,18% resultaron con errores fuera de los rangos permisibles; el porcentaje de medidores que se encontraron fuera de los rangos permisibles se incrementó en 21,44% y el porcentaje de medidores conformes se redujo en 3,06%.

Indicadores de calidad

La duración media de interrupción por usuario (índice SAIDI) se incrementó en 2,68% respecto al mismo período de 2007. La frecuencia media de interrupción por usuario (índice SAIFI) se incrementó en 14,32%. La disponibilidad promedio del sistema (índice ASAI) mejoró en 0,20%. La cantidad de interrupciones de servicio se incrementó en 7,98%. El tiempo medio de atención de emergencias se redujo en 9,06%.

La cantidad de conductor hurtado se redujo en 2,45% y por último el costo del conductor hurtado se incrementó en 8,67%, respecto al tercer trimestre de 2007.

Resultados económicos

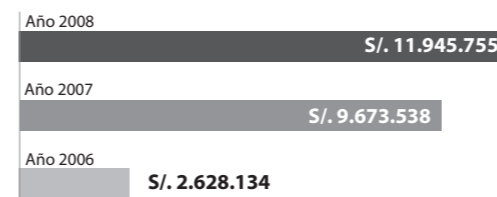
El total de los ingresos operacionales fue de S/. 146.584.545, es decir que se incrementó en 6,81%, respecto a lo obtenido al 30 de setiembre de 2007. Este importe esta compuesto por las ventas netas por el servicio público de electricidad que ascendieron a S/. 140.182.786 que crecieron 7,16% y por los ingresos por servicios complementarios que ascendieron a S/. 6.401.759 que disminuyeron en 0,31%.

Los costos operacionales alcanzaron los S/. 127.292.404; habiéndose incrementado en 4,63%, respecto a setiembre de 2007, el 64,08% de este importe corresponde a las compra de electricidad, el 10,21% corresponde a servicios prestados por terceros y el 9,76% corresponde a la depreciación de inmuebles, maquinarias y equipos.

La utilidad neta alcanzó la suma de

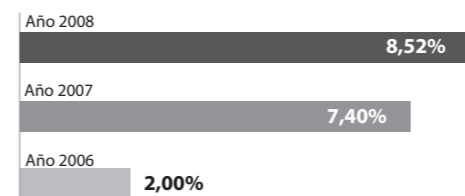
S/. 11.945.755; habiendo crecido en S/. 2.272.217 que respresenta el 23,49% respecto al 30 de setiembre de 2007.

Tercer Trimestre Fuente: Unidad de Contabilidad



La rentabilidad de las ventas netas alcanzó el 8,52% siendo superior a la que se obtuvo al 30 de setiembre de 2007 que fue de 7,40%.

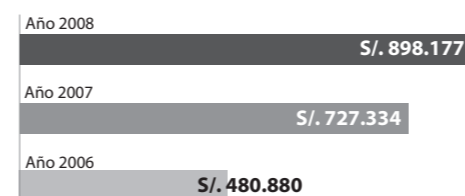
Tercer Trimestre Fuente: Unidad de Contabilidad



La utilidad antes de participación de los trabajadores y el impuesto a la renta fue de S/. 17.963.541; la cual se incrementó en 23,49% respecto al 30 de setiembre de 2007.

La participación de los trabajadores ascendió a S/. 898.177; siendo superior 23,49% respecto al 30 de setiembre de 2007.

Tercer Trimestre Fuente: Unidad de Contabilidad



Juntos lo estamos logrando

Resumen

INDICADORES DE DESEMPEÑO	Unidad	Sem. I 2006	Sem. I 2007	Sem. I 2008	Variación 2007 - 2008	
					Δ	%
COMPRA DE ELECTRICIDAD	kWh	464,129,430	517,136,359	557,634,256	40,497,897	7.83%
1 : Compra de energía	S/.	75,185,334	78,496,436	81,512,932	3,016,496	3.84%
2 : Importe facturado por el generador a SEAL	S./kWh	0.1620	0.1518	0.1462	-0.0056	-3.70%
3 : Precio medio de compra de energía	kW	115,758	129,081	137,526	8,445	6.54%
4 : Demanda máxima coincidente (en Marzo)						
GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD						
Generación térmica	kWh	12,009,443	1,315,731	1,619,861	304,130	23.11%
5 : Energía generada	gl	999,693	121,884	145,550	23,666	19.42%
6 : Combustible consumido	gl	6,327,4	417,1	685,5	268,4	64.35%
7 : Lubricante consumido	kWh/gl	12,0	10,8	11,1	0,33	3.10%
8 : Rendimiento del combustible	kWh/gl	1,898	3,154	2,363	-791	-25.09%
9 : Rendimiento del lubricante	veces	158	292	212	-80	-27.34%
10 : Ratio : Galones de combustible / Galones de lubricante						
Generación hidráulica						
11 : Energía generada	kWh	7,680,990	4,000,469	4,584,464	583,995	14.60%
Generación total (térmica + hidráulica)						
12 : Energía generada	kWh	19,690,433	5,316,200	6,204,325	888,125	16.71%
Ratio : Energía generada / (Generación + Compra)	veces	4.07%	1.02%	1.10%	0.08%	8.14%
ENERGÍA ENTREGADA A LOS SISTEMAS ELÉCTRICOS						
13 : Energía total entregada	kWh	483,819,863	522,452,559	563,838,581	41,386,022	7.92%
ENERGÍA CONSUMIDA POR SEAL						
En sus instalaciones						
14 : Consumo propio	kWh	640,782	478,417	514,113	35,696	7.46%
En el alumbrado público						
15 : Consumo para brindar el servicio de alumbrado público	kWh	34,553,543	33,873,443	33,307,001	-566,442	-1.67%
16 : Conexiones de alumbrado público (en Marzo)	Und.	2,887	3,048	3,164	116	3.81%
17 : Consumo promedio por conexión	kWh	11,969	11,113	10,527	-586	-5.28%
COMERCIALIZACIÓN DE ELECTRICIDAD						
Venta de energía a clientes						
18 : Venta de energía a clientes en MAT y AT	kWh	11,574,421	14,228,569	16,311,133	2,082,564	14.64%
19 : Venta de energía a clientes en MT	kWh	137,796,227	153,238,399	167,183,917	13,945,518	9.10%
20 : Venta de energía a clientes en BT	kWh	238,885,491	255,208,520	276,511,371	21,302,851	8.35%
21 : Venta de energía a clientes temporales	kWh	589,737	1,333,229	1,333,229	550,661	70.37%
22 : Venta de energía a clientes (total)	kWh	388,845,876	423,458,056	461,339,650	37,881,594	8.95%
Pérdidas de energía						
23 : Pérdidas de subtransmisión y transformación	kWh	10,131,662	12,597,018	13,962,554	1,365,536	10.84%
24 : Pérdidas de subtransmisión y transformación	%	2.09%	2.41%	2.48%	0.07%	2.70%
25 : Pérdidas de generación	kWh	2,022,788	59,494	155,110	95,616	160.72%
26 : Pérdidas de generación	%	0.42%	0.01%	0.03%	0.02%	141.58%
27 : Pérdidas de distribución	kWh	47,625,212	51,986,131	54,560,153	2,574,022	4.95%
28 : Pérdidas de distribución	%	10.37%	10.50%	10.24%	-0.26%	-2.49%
29 : Recuperos de energía	kWh	2,924,553	2,000,589	323,152	-1,677,437	-83.85%
Clientes						
30 : Clientes atendidos (no incluye temporales)	Und.	246,029	258,076	273,612	15,536	6.02%
31 : Nuevas conexiones vendidas (no son instalaciones)	Und.	5,779	10,101	11,782	1,681	16.64%
32 : Nuevas instalaciones con opción tarifaria BT5B	Und.	5,182	9,548	11,507	1,959	20.52%
Exclientes						
33 : Exclientes morosos	Und.	20,420	19,838	19,607	-231	-1.16%
34 : Exclientes sin deuda	Und.	6,703	6,932	7,000	68	0.98%
35 : Exclientes totales	Und.	27,123	26,770	26,607	-163	-0.61%
Reclamos						
36 : Reclamos recibidos por consumo o facturación excesiva	Und.	3,331	1,512	1,481	-31	-2.05%
37 : Reclamos recibidos por consumo o facturación excesiva	%	66.12%	48.09%	57.34%	9.24%	19.22%
38 : Reclamos recibidos por otros motivos	Und.	1,707	1,632	1,102	-530	-32.48%
39 : Reclamos recibidos en total	Und.	5,048	3,144	2,583	-561	-17.84%
40 : Reclamos declarados fundados	Und.	1,339	1,328	1,048	-280	-21.08%
41 : Reclamos declarados fundados	%	26.53%	42.24%	40.57%	-1.67%	-3.94%
Contraste de medidores						
42 : Medidores con errores fuera del rango superior	Und.	1,038	1,026	1,287	261	25.44%
43 : Medidores con errores fuera del rango inferior	Und.	811	1,137	1,502	365	32.10%
44 : Medidores con errores fuera del rango permisible	Und.	1,849	2,163	2,789	626	28.94%
45 : Medidores con errores fuera del rango permisible	%	10.85%	12.50%	15.18%	2.68%	21.44%
46 : Medidores con errores dentro del rango permisible	Und.	15,197	15,146	15,589	443	2.92%
47 : Medidores con errores dentro del rango permisible	%	89.15%	87.50%	84.82%	-2.68%	-3.06%
48 : Medidores contrastados	Und.	17,046	17,309	18,378	1,069	6.18%
DISTRIBUCIÓN DE ELECTRICIDAD						
Calidad de servicio						
49 : SAIDI - Duración media de interrupción por usuario	hora	26.13	24.17	24.82	0.65	2.68%
50 : SAIFI - Frecuencia media de interrupción por usuario	veces	14.62	12.79	14.62	1.83	14.32%
51 : ASAI - Disponibilidad promedio del sistema	-	0.996	0.994	0.994	-0.002	-0.20%
52 : N - Número de veces que el servicio es interrumpido	veces	7,593	6,867	7,415	548	7.98%
53 : Tiempo promedio de respuesta a las emergencias	hora	1.44	1.38	1.25	-0.12	-9.06%
Hurto de conductores						
54 : Hurto de conductores	metro	550,947	436,156	425,479	-10,677	-2.45%
55 : Hurto de conductores	S/.	1,490,644	1,980,262	2,152,001	171,740	8.67%
56 : Hurto de conductores	S./metro	2,71	4,54	5,06	0,52	11.40%
RECURSOS HUMANOS						
57 : Trabajadores a plazo indeterminado (a Marzo)	trabajador	220	215	214	-1	-0.47%
58 : Trabajadores a plazo fijo (a Marzo)	trabajador	16	11	6	-5	-45.45%
59 : Practicantes (a Marzo)	practicante	19	20	29		