
**Liquidación del Periodo Anterior y Cálculo de la
Recaudación por Aplicación del FISE a los
Generadores Eléctricos Usuarios de Transporte de
Gas Natural por Ductos
Periodo (Mayo 2015 – Abril 2016)**

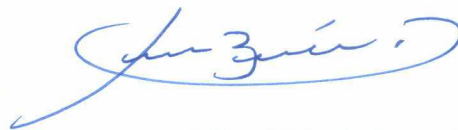
CD

Fecha de elaboración: 05 de marzo de 2015

Elaborado por:

Oscar A. Echegaray Pacheco

Revisado y aprobado por:



Miguel Révalo Acevedo
Gerente (e)

**Liquidación del Periodo Anterior y Cálculo de la
Recaudación por Aplicación del FISE a los
Generadores Eléctricos Usuarios de Transporte de
Gas Natural por Ductos
Periodo (Mayo 2015 – Abril 2016)**

Fecha de elaboración: 05 de marzo de 2014

Índice

1. Resumen Ejecutivo	4
2. Objetivo	6
3. Antecedentes	6
4. Problemática	7
5. Liquidación de las Compensaciones por FISE en el periodo Marzo 2014 – Abril 2015	8
6. Cálculo de la Recaudación por FISE para el Periodo Mayo 2015 – Abril 2016	11
6.1 Recaudación por FISE por Servicio Firme e Interrumpible en el periodo Mayo 2014 – Enero 2015, y relación entre estas.	12
6.2 Estimación de la Recaudación por FISE para el periodo Mayo 2015 – Abril de 2016 ..	13
7. Conclusiones	17



1. Resumen Ejecutivo

Mediante Ley N° 29852, se creó Sistema de Seguridad Energética en Hidrocarburos y el Fondo de Inclusión Social Energética, dicha Ley en su Artículo 3°, crea el Fondo de Inclusión Social Energético - FISE, como un sistema de compensación energética, que permita brindar seguridad al sistema, así como de un esquema de compensación social y de servicio universal para los sectores más vulnerables de la población.

En el Artículo 4° de la citada Ley, se dispone que el FISE se financiará entre otros, por un recargo equivalente a US\$ 0.055 por MPC (Miles de Pies Cúbicos) en la facturación mensual de los cargos tarifarios de los usuarios de servicio de transporte de gas natural por ductos, posteriormente mediante la Ley N° 29969, por la cual se dictaron disposiciones a fin de promover la masificación del gas natural, se modificó el Artículo 4.3 de la Ley FISE, Recursos de Fondo, precisando que el recargo pagado por los generadores eléctricos por cuenta de la Ley FISE, es compensado mediante un peaje en el sistema principal de transmisión eléctrica.

El recargo FISE está vigente desde el 10 de junio de 2012, y éste se hace en el marco de la Ley N° 28952 y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 021-2012-EM.

Mediante la modificación de la Ley FISE, introducida a través del Artículo 5° de la Ley N° 29969, el recargo FISE deja de ser un incremento en el costo del gas natural para generación eléctrica, debiendo ser dicho recargo compensado a los generadores eléctricos mediante un peaje en el sistema principal de transmisión eléctrica.

Es por ello que, mediante Resolución N° 067-2014-OS/CD, entre otros, se aprobó el Peaje Unitario de Compensación FISE a aplicarse en el periodo del 01 de mayo 2014 a 30 de abril 2015, con la finalidad de compensar los recargos pagados por las empresa de generación eléctrica en dicho periodo, el peaje anual tiene reajustes trimestrales en caso lo amerite, en función del Procedimiento de cálculo y liquidación de la compensación FISE. Producto de la liquidación realizada para el periodo de mayo 2013 a abril 2014, quedaron pendientes de liquidación los meses de marzo y abril de 2014, por no contarse a la fecha de liquidación con información disponible para dichos meses, por lo que en la presente liquidación se procede a liquidar dichos meses.

En esta oportunidad corresponde liquidar el periodo de mayo 2014 a abril 2015, cabe señalar que a la fecha se cuenta con información real disponible hasta enero de 2015, es por ello que la liquidación comprende el periodo marzo 2014 a enero 2015, y se tiene un saldo a favor de los generadores eléctricos de US\$ 225 873 en valores actualizados al 01 de mayo de 2015, debiendo considerarse dicho saldo pendiente de compensación en el cálculo de la compensación del siguiente periodo (01 de mayo de 2015 – 30 de abril de 2016).

En el presente informe, además de la liquidación del periodo antes señalado, se estiman los montos por concepto del recargo FISE que deberán pagar las empresas de generación eléctrica en el periodo de mayo 2015 - abril 2016, dicha estimación se hace por servicio firme en función de la Capacidad Reservada Diaria para cada una de las empresas y por servicio interrumpible en función de lo observado en el periodo de mayo 2014 a enero de 2015.

En base a lo expuesto, el monto estimado como recaudación por concepto de recargo FISE a los generadores eléctricos usuarios de transporte de gas natural por ductos para el periodo de mayo 2015 - abril de 2016, el mismo que incluye los Saldos Pendientes de Compensación producto de las liquidaciones anteriores, asciende a US\$ 9 172 211 (nueve millones ciento

setenta y dos doscientos once dólares americanos), en valores actualizados al 01 de mayo de 2015, dicho monto debe ser compensado a los generadores que pagan el recargo FISE mediante un peaje en el sistema principal de transmisión eléctrica.

Con la finalidad de facilitar las transferencias a los generadores eléctricos beneficiarios de la compensación, en el Cuadro 1 se presentan los Saldos Pendientes de Compensación de los periodos anteriores y el Monto Teórico a Compensar a cada una de las empresas.

**Cuadro N° 1: Saldos Pendientes de Compensación y Monto Total a Compensar
Mayo 2015 – Abril 2016 (US\$)**

DESCRIPCION	EGESUR	EGASA	EDEGEL	ENERSUR	KALLPA	SDF ENERGIA	FENIX POWER	TERMOCHILCA	TERMOSELVA	TOTAL (US\$) Actualizado
Saldo a Compensar (Periodo Marzo 2014-Abril 2015)	76	7 059	17 877	86 107	93 235	739	8 361	12 739	-320	225 873
Monto Teórico a Compensar (Periodo Mayo 2015-Abril 2016)	78 997	378 115	2 151 348	2 027 803	2 328 981	176 719	1 088 304	449 886	266 185	8 946 338
Monto Total a Compensar (Periodo Mayo 2015-Abril 2016)	79 073	385 174	2 169 225	2 113 911	2 422 216	177 458	1 096 665	462 625	265 864	9 172 211

Nota: Para calcular el Saldo pendiente de compensación del periodo de marzo 2014 a abril 2015, no se consideran los meses de febrero, marzo y abril de 2015, por falta de información.

2. Objetivo

Realizar las liquidaciones y calcular los Saldos Pendientes de Compensación del periodo anterior, y estimar los montos del recargo a pagar por los generadores eléctricos por aplicación de la Ley N° 29852, Ley que crea el Sistema de Seguridad Energética en Hidrocarburos y el Fondo de Inclusión Social Energética (en adelante Ley FISE), para el periodo comprendido entre mayo de 2015 y abril de 2016, con la finalidad de que dichos montos sean compensados mediante el Peaje Unitario por Compensación FISE.

3. Antecedentes

- Ley N° 27332 - Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos.
- Decreto Supremo 054-2001-PCM – Reglamento General del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía – OSINERG.
- Ley 27133 – Ley de Promoción del Desarrollo de la Industria del Gas Natural (en adelante “Ley de Promoción”).
- Decreto Supremo 040-99-EM - Reglamento de la Ley 27133, Ley de Promoción.
- Resolución N° 078-2004-OS/CD que aprueba el “Procedimiento de Cálculo de las Tarifas de Transporte y Distribución de Gas Natural por Ductos para el caso de la Red Principal de Camisea”, modificada por la Resolución N° 082-2010-OS/CD (en adelante “Procedimiento de Tarifas de la Red Principal”).
- Ley N° 29852, Ley que crea el Sistema de Seguridad Energética en Hidrocarburos y el Fondo de Inclusión Social Energética (en adelante “Ley FISE”).
- Decreto Supremo 021-2012-EM - Reglamento de la Ley 28852, Ley FISE.
- Ley N° 29969, Ley que dicta disposiciones a fin de promover la masificación del gas natural. En su Artículo 5° modifica el Artículo 4.3, Recursos del Fondo, precisando que el recargo pagado por los generadores eléctricos por cuenta de la Ley FISE, es compensado mediante un peaje en el sistema principal de transmisión eléctrica.
- Resolución N° 053-2013-OS/CD, mediante la cual se fijaron los precios en barra para el periodo de mayo 2013 a abril 2014, como parte de dicha fijación se aprobó el Peaje Unitario por Compensación FISE a ser aplicado en el mismo periodo.
- Resolución N° 067-2014-OS/CD, mediante la cual se fijaron los precios en barra para el periodo de mayo 2014 a abril 2015, como parte de dicha fijación se aprobó el Peaje Unitario por Compensación FISE a ser aplicado en el mismo periodo.
- Resolución N° 153-2013-OS/CD, mediante la cual se aprobó la Norma “Procedimiento de cálculo y liquidación de la compensación a generadores eléctricos por aplicación del recargo FISE en el servicio de transporte de gas natural por ductos”, (en adelante “Procedimiento de Compensación FISE”).

- Ley N° 30114, Ley de presupuesto del sector público para el año fiscal 2014, que modifica el Artículo 4.3, Recursos del Fondo, de la Ley FISE, precisando que el transporte de gas natural incluye a los sistemas de transporte, a los Ductos de Uso Propio y a los Ductos Principales.

4. Problemática

Mediante Ley N° 29852, se creó Sistema de Seguridad Energética en Hidrocarburos y el Fondo de Inclusión Social Energética, dicha Ley en su Artículo 3°, crea el Fondo de Inclusión Social Energético - FISE, como un sistema de compensación energética, que permita brindar seguridad al sistema, así como de un esquema de compensación social y de servicio universal para los sectores más vulnerables de la población; en su Artículo 4° se dispone que el FISE se financiara entre otros, por un recargo equivalente a US\$ 0.055 por MPC (Miles de Pies Cúbicos) en la facturación mensual de los cargos tarifarios de los usuarios de servicio de transporte de gas natural por ductos, definidos como tales por el Reglamento de Transporte de Hidrocarburos por Ductos, aprobado por Decreto Supremo 081-2007-EM, posteriormente mediante la Ley N° 29969 se dictaron disposiciones a fin de promover la masificación del gas natural, asimismo, se modificó el Artículo 4.3 de la Ley FISE -Recursos de Fondo- precisando que el recargo pagado por los generadores eléctricos por cuenta de la Ley FISE, es compensado mediante un peaje en el sistema principal de transmisión eléctrica; finalmente mediante la Ley N° 30114, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2014, se vuelve a modificar el Artículo 4.3 de la Ley FISE, con la finalidad de precisar que el recargo que pagan los usuarios de transporte de gas natural por ductos, incluye a los ductos de Servicio de Transporte, Ductos de Uso Propio y Ductos Principales, definidos como tales en el Reglamento de Transporte de Hidrocarburos por Ductos.


Actualmente el único sistema de transporte de gas natural por ductos en operación, es el operado por TGP entre Camisea y Lurín en Lima, ahora con la modificación impuesta con la Ley N° 30114 se introducen los conceptos de Ductos de Uso Propio y Ductos Principales, por lo que la empresa generadora Termoselva, se suma al grupo de empresas que pagan el recargo FISE para la recaudación de recursos para el FISE por concepto de transporte de gas natural.

En esta oportunidad corresponde realizar la liquidación del periodo del 01 de mayo de 2014 al 30 de abril de 2015, la misma que incluye la liquidación de los meses de febrero y marzo de 2014, por no contarse con información registrada para dichos meses, en su oportunidad. Debido a que a la fecha actual solo se cuenta con información de recaudaciones y transferencias hasta enero de 2015, la liquidación se hace hasta el mes de enero de 2015. Luego corresponde estimar el monto a ser recaudado por las empresas que realizan transporte de gas natural por ductos, por el pago del recargo FISE de parte de los generadores eléctricos que usan dichos ductos para el periodo del 01 de mayo de 2015 al 30 de abril de 2016, con la finalidad de fijar el Peaje Unitario por Compensación FISE, mediante el cual se compensaran a los generadores por el recargo FISE.

5. Liquidación de las Compensaciones por FISE en el periodo Marzo 2014 – Abril 2015

Para el periodo comprendido entre el 01 de mayo de 2014 y el 30 de abril de 2015, se emitió la Resolución 067-2013-OS/CD, y como parte de ella se fijó el Peaje FISE a ser aplicado en dicho periodo, estando sujeto a reajustes trimestrales en caso de darse las condiciones que conlleven a dicho reajuste, contenidas en el Procedimiento de Cálculo de Compensaciones FISE; en ese sentido, el 31 de julio de 2014 se publicó la Resolución N° 152-2014-OS/CD, con un factor de actualización igual a 1,0 no correspondiendo reajustar el Peaje FISE para el trimestre en evaluación; por otro lado, el 31 de octubre de 2014 se publicó la Resolución N° 218-2014-OS/CD fijando el factor de actualización del Peaje FISE en 1,0377 aplicable al trimestre de noviembre de 2014 a enero de 2015; finalmente, el 29 de enero de 2015 se publicó la Resolución N° 015-2015-OS/CD, fijando el factor de actualización del Peaje FISE en 1,1382 aplicable al trimestre de febrero a abril de 2015.

Las empresas de generación eléctrica comprendidas en los alcances de la mencionada resolución son las siguientes:

- 
1. Duke Energý Egenor S. A. (DUKE)
 2. Empresa de Generación Eléctrica del sur S.A. (EGESUR)
 3. Empresa de Generación Eléctrica de Arequipa S.A. (EGASA)
 4. EDEGEL S.A.A.
 5. ENERSUR S.A.
 6. Kallpa Generación S.A. (KALLPA)
 7. SDF Energía S.A.C.
 8. Fénix Power S.A.
 9. Termochilca S.A.C.
 10. Termoselva S.R.L.

Para realizar la liquidación del periodo de cálculo anterior, es necesario hacer el cálculo de los montos realmente pagados por los generadores eléctricos y las transferencias recibidas como parte de las compensaciones en el mismo periodo. Cabe señalar que, conforme a la liquidación del periodo de mayo 2013 a abril 2014 realizada en el Informe Técnico N° 182-2014-GART, quedó pendiente de liquidación los meses de marzo y abril de 2014, por no contar con la información correspondiente a dichos meses a la fecha de la liquidación, motivo por el cual, en esta oportunidad se realiza la liquidación de dichos meses.

Por otro lado, para la liquidación de las compensaciones del FISE correspondiente al periodo de mayo de 2014 a abril de 2015, a la fecha, solo se cuenta con información disponible a enero de 2015, por lo que la liquidación será hasta dicho mes.

En el Cuadro 2, se presenta la recaudación mensual por concepto del recargo FISE a cargo de TGP y Aguaytía Energy del Perú S.R.L., en valores nominales y por empresa generadora para el periodo marzo 2014 – enero 2015, mientras que en el Cuadro 3 se muestra un resumen de los montos totales actualizados al 01 de mayo de 2014.

**Cuadro N° 2: Recaudación por FISE por Empresa de GG EE
Mayo 2013 – Enero 2014 (US\$)**

Mes-Año	DUKE	EGESUR	EGASA	EDEGEL	ENERSUR	KALLPA	SDF ENERGIA	FENIX POWER	TERMOCHILCA	TERMOSELVA	TOTAL (US\$)
mar-14	11 775	5 699	33 458	191 204	178 458	186 839	15 645	96 434	37 641	27 288	784 441
abr-14	0	5 890	33 458	189 514	177 082	205 708	15 645	96 193	37 641	16 827	777 958
may-14	0	6 819	33 458	192 348	181 606	205 369	15 653	96 193	37 933	21 884	791 264
jun-14	0	7 378	33 510	192 197	190 190	207 727	15 650	96 312	39 531	28 852	811 348
jul-14	0	7 259	33 619	190 833	180 892	206 024	15 671	96 193	37 726	22 308	790 526
ago-14	0	6 514	33 458	190 355	176 564	207 262	15 648	96 193	39 574	25 864	791 432
sep-14	0	7 011	33 500	190 435	177 218	206 280	15 655	96 293	37 718	25 874	789 984
oct-14	0	7 304	33 458	189 685	177 247	206 631	15 645	96 193	38 105	22 935	787 202
nov-14	0	7 321	33 458	189 763	176 841	206 175	15 645	96 193	38 139	25 544	789 078
dic-14	0	6 266	33 458	189 648	176 811	205 576	15 645	96 539	39 404	23 092	786 438
ene-15	0	7 093	33 458	189 487	177 026	205 290	15 645	97 334	39 241	21 513	786 087
Total	11 775	74 554	368 296	2 095 469	1 969 935	2 248 882	172 145	1 060 068	422 653	261 980	8 685 757

Nota: La liquidación de saldos se hace hasta el mes de enero de 2015, por no contar aun con información de los meses de febrero, marzo y abril de 2015.

**Cuadro N° 3: Recaudación Total por FISE por Empresa de GG EE
Marzo 2014 – Enero 2015 (US\$)**

Mes-Año	TOTAL (US\$)	FA	Total Actualizado (US\$)
mar-14	784 441	1,0191	799 398
abr-14	777 958	1,0095	785 340
may-14	791 264	0,9906	783 826
jun-14	811 348	0,9813	796 167
jul-14	790 526	0,9721	768 443
ago-14	791 432	0,9629	762 092
sep-14	789 984	0,9539	753 548
oct-14	787 202	0,9449	743 836
nov-14	789 078	0,9360	738 601
dic-14	786 438	0,9272	729 210
ene-15	786 087	0,9185	722 033
Total	8 685 757		8 382 493

FA: Factor de Actualización calculado con una tasa de descuento de 12% anual

Por otro lado se tienen las transferencias realizadas a las empresas generadoras como parte de la compensación para el mismo periodo. En el Cuadro 4 se muestran dichas transferencias a cada una de las empresas en nuevos soles y en valores nominales, mientras que en el Cuadro 5 se presentan las transferencias totales en dólares americanos y actualizados al 01 de mayo de 2014, dichas transferencias se realizan de acuerdo a las disposiciones del COES.

**Cuadro N° 4: Transferencias por FISE por Empresa de GG EE
Marzo 2014 – Enero 2015 (S/.)**

Mes-Año	DUKE	EGESUR	EGASA	EDEGEL	ENERSUR	KALLPA	SDF ENERGIA	FENIX POWER	TERMOCHILCA	TERMOSELVA	TOTAL (S/.)
mar-14	40 636	20 318	114 264	642 556	584 141	632 261	53 335	325 087	126 960	0	2 539 559
abr-14	40 176	20 088	112 997	635 279	577 526	625 249	52 731	321 406	125 552	0	2 511 004
may-14	31 212	18 679	87 421	505 452	459 668	497 137	41 606	255 844	99 850	81 929	2 078 800
jun-14	-30 995	18 400	85 734	496 166	451 249	549 612	40 834	251 147	98 005	82 381	2 042 532
jul-14	493	19 032	89 288	516 535	469 845	538 806	42 526	261 452	102 033	82 030	2 122 042
ago-14	0	19 126	89 255	516 405	469 652	539 781	42 502	261 390	102 006	85 005	2 125 122
sep-14	0	18 541	86 526	500 614	455 291	523 276	41 203	253 397	98 887	82 406	2 060 142
oct-14	0	18 927	88 324	511 016	464 751	534 149	42 059	258 662	100 941	84 118	2 102 947
nov-14	0	19 930	93 008	538 117	489 399	562 477	44 289	272 380	106 295	88 579	2 214 475
dic-14	0	19 957	93 131	538 832	490 048	563 223	44 348	272 742	106 436	88 697	2 217 414
ene-15	0	20 441	95 393	551 918	501 950	576 902	45 425	279 366	109 021	90 851	2 271 266
Total	81 522	213 439	1 035 342	5 952 890	5 413 521	6 142 873	490 859	3 012 874	1 175 986	765 996	24 285 302

Nota: La liquidación de saldos se hace hasta el mes de enero de 2015, por no contar aun con información de los meses de febrero, marzo y abril de 2015.

**Cuadro N° 5: Transferencias Totales por FISE por Empresa de GG EE
Marzo 2013 – Enero 2015 (US\$)**

Mes-Año	TOTAL (S/.)	TC	TOTAL (US\$)	FA	Total Actualizado (US\$)
mar-14	2 539 559	2,809	904 079	1,0191	921 318
abr-14	2 511 004	2,809	893 914	1,0095	902 396
may-14	2 078 800	2,767	751 283	0,9906	744 221
jun-14	2 042 532	2,796	730 519	0,9813	716 851
jul-14	2 122 042	2,797	758 685	0,9721	737 491
ago-14	2 125 122	2,845	746 967	0,9629	719 276
sep-14	2 060 142	2,892	712 359	0,9539	679 503
oct-14	2 102 947	2,923	719 448	0,9449	679 815
nov-14	2 214 475	2,920	758 382	0,9360	709 868
dic-14	2 217 414	2,989	741 858	0,9272	687 874
ene-15	2 271 266	3,058	742 729	0,9185	682 208
Total	24 285 302		8 460 224		8 180 821

FA: Factor de Actualización calculado con una tasa de descuento de 12% anual

Finalmente, dado que la liquidación entre pagos por recargo FISE y trasferencias por compensación se debe hacer por cada una de las empresas, entonces es necesario calcular los saldos de la liquidación en forma individual; para ello, en el Cuadro 6 se presentan las recaudaciones por FISE correspondientes a cada una de las empresas generadoras, en valores actualizados al 01 de mayo de 2014; asimismo, en el Cuadro 7 se muestran las transferencias mensuales en valores actualizados al 01 de mayo de 2014 y en dólares americanos. De esa forma en el Cuadro 8 se presentan los saldos Pendientes de Compensación para el periodo de marzo de 2014 a enero de 2015, en dólares americanos y en valores actualizados al 01 de mayo de 2014 y al 01 de mayo de 2015, fecha en la cual se hace la liquidación, como se observa el Saldo Pendiente de Compensación al 01 de mayo de 2015 es en total de US\$ 225 873.

Cuadro N° 6: Recaudación por FISE por Empresa de GG EE
Valores Actualizados al 01 de Mayo de 2014
Marzo 2014 – Enero 2015 (US\$)

Mes-Año	DUKE	EGESUR	EGASA	EDEGEL	ENERSUR	KALLPA	SDF ENERGIA	FENIX POWER	TERMOCHILCA	TERMOSELVA	TOTAL (US\$)
mar-14	12 000	5 807	34 096	194 850	181 861	190 402	15 943	98 273	38 358	27 808	799 398
abr-14	0	5 946	33 776	191 312	178 762	207 660	15 793	97 105	37 998	16 987	785 340
may-14	0	6 755	33 144	190 540	179 899	203 439	15 506	95 289	37 577	21 678	783 826
jun-14	0	7 240	32 883	188 601	186 631	203 841	15 358	94 510	38 791	28 312	796 167
jul-14	0	7 056	32 680	185 502	175 839	200 269	15 233	93 506	36 672	21 685	768 443
ago-14	0	6 272	32 218	183 298	170 018	199 579	15 068	92 627	38 107	24 905	762 092
sep-14	0	6 688	31 955	181 651	169 044	196 766	14 933	91 852	35 979	24 680	753 548
oct-14	0	6 902	31 615	179 235	167 482	195 248	14 783	90 894	36 006	21 671	743 836
nov-14	0	6 853	31 318	177 624	165 528	192 986	14 644	90 039	35 699	23 910	738 601
dic-14	0	5 810	31 024	175 847	163 945	190 616	14 506	89 514	36 537	21 411	729 210
ene-15	0	6 515	30 732	174 047	162 601	188 562	14 370	89 403	36 043	19 760	722 033
Total	12 000	71 844	355 441	2 022 508	1 901 612	2 169 367	166 136	1 023 010	407 767	252 808	8 382 493

Cuadro N° 7: Transferencias por FISE por Empresa de GG EE
Valores Actualizados al 01 de Mayo de 2014
Marzo 2014 – Enero 2015 (US\$)

Mes-Año	DUKE	EGESUR	EGASA	EDEGEL	ENERSUR	KALLPA	SDF ENERGIA	FENIX POWER	TERMOCHILCA	TERMOSELVA	TOTAL (US\$)
mar-14	14 742	7 371	41 453	233 111	211 919	229 376	19 349	117 937	46 059	0	921 318
abr-14	14 438	7 219	40 608	228 304	207 549	224 700	18 950	115 506	45 120	0	902 396
may-14	11 174	6 687	31 297	180 955	164 564	177 978	14 895	91 594	35 747	29 331	744 221
jun-14	-10 878	6 458	30 089	174 135	158 371	192 893	14 331	88 143	34 396	28 913	716 851
jul-14	172	6 614	31 031	179 516	163 289	187 256	14 779	90 865	35 461	28 509	737 491
ago-14	0	6 473	30 210	174 784	158 960	182 696	14 386	88 471	34 525	28 771	719 276
sep-14	0	6 116	28 539	165 119	150 170	172 594	13 590	83 579	32 616	27 180	679 503
oct-14	0	6 118	28 552	165 195	150 239	172 673	13 596	83 617	32 631	27 193	679 815
nov-14	0	6 389	29 814	172 498	156 881	180 306	14 197	87 314	34 074	28 395	709 868
dic-14	0	6 191	28 891	167 153	152 020	174 720	13 757	84 608	33 018	27 515	687 874
ene-15	0	6 140	28 653	165 777	150 768	173 281	13 644	83 912	32 746	27 288	682 208
Total	29 648	71 776	349 138	2 006 547	1 824 730	2 068 473	165 476	1 015 545	396 393	253 094	8 180 821

Cuadro N° 8: Saldo Pendiente de Compensación por Empresa de GG EE
Valores Actualizados al 01 de Mayo de 2015
Marzo 2014 – Enero 2015 (US\$)

DESCRIPCION	DUKE	EGESUR	EGASA	EDEGEL	ENERSUR	KALLPA	SDF ENERGIA	FENIX POWER	TERMOCHILCA	TERMOSELVA	TOTAL (US\$)
Monto Real a Compensar	12 000	71 844	355 441	2 022 508	1 901 612	2 169 367	166 136	1 023 010	407 767	252 808	8 382 493
Transferencia por Compensación	29 648	71 776	349 138	2 006 547	1 824 730	2 068 473	165 476	1 015 545	396 393	253 094	8 180 821
Saldo Pendiente de Compensación al 01.05.2014	-17 648	68	6 303	15 962	76 882	100 894	660	7 465	11 374	-286	201 673
Saldo Pendiente de Compensación al 01.05.2015	-19 766	76	7 059	17 877	86 107	113 001	739	8 361	12 739	-320	225 873

Nota: La liquidación de saldos se hace hasta el mes de enero de 2015, por no contar aun con información de los meses de febrero, marzo y abril de 2015.
Valores Actualizados con un Factor de Actualización calculado a partir de una tasa de descuento de 12% anual.

6. Cálculo de la Recaudación por FISE para el Periodo Mayo 2015 – Abril 2016

Para calcular los montos de recaudación por aplicación del Recargo FISE a los generadores eléctricos comprendidos dentro de la Ley FISE, y por ende para determinar el Peaje FISE para el periodo de mayo de 2015 a abril de 2016, mediante el cual se asegure los pagos de las

compensaciones y los Saldos Pendientes de Compensación, se debe aplicar el Procedimiento de Cálculo de Compensaciones aprobado para tal fin; en ese sentido se deben de estimar los Montos Teóricos a Compensar en función de los contratos de transporte a firme y las demandas interrumpibles que puedan darse en el periodo en evaluación. Para evaluar la recaudación por servicio interrumpible, se analiza el comportamiento de la recaudación por dicho servicio en el periodo anterior, conforme se establece en el procedimiento de cálculo aplicable.

6.1 Recaudación por FISE por Servicio Firme e Interrumpible en el periodo Mayo 2014 – Enero 2015, y relación entre estas.

Del análisis realizado para el periodo de mayo 2014 a enero 2015, se concluye que los recargos por FISE se hicieron por servicio de transporte a firme y en algunos casos también por el servicio de transporte interrumpible, los cuales se desagregan en los Cuadros 9 y 10. Se observa que la recaudación correspondiente por servicio firme es de US\$ 6 840 105 y por servicio interrumpible es de US\$ 283 253, haciendo un total de US\$ 7 123 359.

**Cuadro N° 9: Recargo FISE por Servicio Firme y por Empresa de GG EE
Mayo 2014 – Enero 2015 (US\$)**

Mes-Año	EGESUR	EGASA	EDEGEL	ENERSUR	KALLPA	SDF ENERGIA	FENIX POWER	TERMOCHILCA	TERMOSELVA	TOTAL
may-14	5 317	33 458	189 487	176 462	205 290	15 645	96 193	37 641	0	759 492
jun-14	5 317	33 458	189 487	176 462	205 290	15 645	96 193	37 641	0	759 492
jul-14	5 317	33 458	189 487	176 462	205 290	15 645	96 193	37 641	0	759 492
ago-14	5 317	33 458	189 487	176 462	205 290	15 645	96 193	37 641	0	759 492
sep-14	5 317	33 458	189 487	176 462	205 290	15 645	96 193	37 641	0	759 492
oct-14	5 317	33 458	189 487	176 708	205 290	15 645	96 193	37 887	0	759 984
nov-14	5 317	33 458	189 487	176 809	205 290	15 645	96 193	37 987	0	760 186
dic-14	5 317	33 458	189 487	176 809	205 290	15 645	96 193	38 837	0	761 035
ene-15	5 317	33 458	189 487	176 809	205 290	15 645	96 193	39 241	0	761 439
TOTAL	47 854	301 125	1 705 383	1 589 447	1 847 606	140 802	865 735	342 155	0	6 840 105

**Cuadro N° 10: Recargo FISE por Servicio Interrumpible y por Empresa de GG EE
Mayo 2014 – Enero 2015 (US\$)**

Mes-Año	EGESUR	EGASA	EDEGEL	ENERSUR	KALLPA	SDF ENERGIA	FENIX POWER	TERMOCHILCA	TERMOSELVA	TOTAL
may-14	1 502	0	2 862	5 144	80	8	0	292	21 884	31 772
jun-14	2 061	52	2 710	13 728	2 438	6	120	1 890	28 852	51 856
jul-14	1 942	161	1 346	4 430	735	26	0	86	22 308	31 033
ago-14	1 197	0	868	101	1 973	3	0	1 933	25 864	31 940
sep-14	1 694	41	948	756	990	11	100	78	25 874	30 492
oct-14	1 987	0	198	538	1 341	0	0	218	22 935	27 218
nov-14	2 004	0	276	32	886	0	0	151	25 544	28 892
dic-14	949	0	161	2	286	0	346	568	23 092	25 403
ene-15	1 776	0	0	217	0	0	1 141	0	21 513	24 647
TOTAL	15 111	255	9 368	24 949	8 728	54	1 707	5 217	217 865	283 253

Del Cuadro 10 se observa que algunas empresas como EGESUR, EDEGEL, ENERSUR, KALLPA y Termochilca, hacen uso del servicio interrumpible de manera regular, mientras que EGASA, SDF Energía y Fénix Power lo hacen en menor medida, la empresa Termoselva, no cuenta con servicio firme, toda su demanda lo satisface con servicio interrumpible.

En vista que existen empresas que hacen uso del servicio interrumpible, además de proyectar recargos por FISE por el servicio firme, se debe proyectar recargos

por FISE por el servicio interrumpible en función de lo registrado en los meses de recaudación de mayo 2014 a enero 2015, por ello en el Cuadro 11 se muestran los porcentajes de utilización del servicio interrumpible en función de los servicios a firme para las empresas que pagan el recargo FISE, en dicho cuadro no se considera a Termoselva.

**Cuadro N° 11: Servicio Interrumpible como porcentaje del Servicio Firme
Mayo 2014 – Enero 2015**

Mes-Año	EGESUR	EGASA	EDEGEL	ENERSUR	KALLPA	SDF ENERGIA	FENIX POWER	TERMOCHILCA
may-14	28,2%	0,0%	1,5%	2,9%	0,0%	0,1%	0,0%	0,8%
jun-14	38,8%	0,2%	1,4%	7,8%	1,2%	0,0%	0,1%	5,0%
jul-14	36,5%	0,5%	0,7%	2,5%	0,4%	0,2%	0,0%	0,2%
ago-14	22,5%	0,0%	0,5%	0,1%	1,0%	0,0%	0,0%	5,1%
sep-14	31,9%	0,1%	0,5%	0,4%	0,5%	0,1%	0,1%	0,2%
oct-14	37,4%	0,0%	0,1%	0,3%	0,7%	0,0%	0,0%	0,6%
nov-14	37,7%	0,0%	0,1%	0,0%	0,4%	0,0%	0,0%	0,4%
dic-14	17,8%	0,0%	0,1%	0,0%	0,1%	0,0%	0,4%	1,5%
ene-15	33,4%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	1,2%	0,0%
PROMEDIO (%)	31,6%	0,1%	0,5%	1,6%	0,5%	0,0%	0,2%	1,5%

Nota: El total de la recaudación de Termoselva es por Demanda Interrumpible

6.2 Estimación de la Recaudación por FISE para el periodo Mayo 2015 – Abril de 2016

Para estimar la recaudación del recargo FISE para el periodo mayo 2015 – abril de 2016, se debe considerar a todas las empresas de generación eléctrica comprendidas dentro del alcance de la Ley FISE; entre ellas tenemos a los generadores eléctricos usuarios del sistema de transporte de TGP, hay que tener en cuenta que Duke Energy ya no es cliente de TGP a partir de abril de 2014, habiendo sido transferido sus derechos y obligaciones con TGP a la empresa Kallpa; adicionalmente se tiene a la empresa Termoselva que es usuaria del Ducto Principal de Aguaytía Energy. La metodología consiste en calcular los recargos por servicio firme para lo cual se considera la Capacidad Reservada Diaria que tiene cada empresa con TGP y en base a ello se estimada el recargo mensual por FISE, estos serán iguales para todos los meses del periodo.

A lo estimado por el servicio firme se suman los recargos por FISE por el servicio interrumpible proyectado en función del promedio de utilización de servicio interrumpible mostrado en el Cuadro 11 para cada una de las empresas.

Para el caso de Termoselva, se sabe que dicha empresa tiene un contrato de suministro de gas natural con la empresa Aguaytía Energy, cuyo volumen está en función de los requerimientos de Termoselva para la generación eléctrica; siendo esto así, solo se puede hacer un estimado de los pagos que hará Termoselva por el recargo FISE en función de los pagos que ésta hiciera en el periodo de entre mayo de 2014 y enero de 2015, para los meses de febrero a abril de 2016, se proyectan los pagos, con el mismo valor de enero de 2015.

En el Cuadro 12 se muestra la Capacidad Contratada Diaria (servicio firme) para cada empresa y en base a ello y el cargo por FISE vigente (US\$ 0.055 por mil pies cúbicos), se estima el recargo que debe pagar mensualmente cada empresa por FISE.

Cuadro N° 12: Capacidad Reservada Diaria y Recargo Mensual por FISE (US\$)

Empresa de GGEE	Capacidad Reservada Diaria (Servicio Firme)	Volumen Mensual por Servicio Firme	Cargo FISE	Recargo Mensual por FISE
	(m3/día)	(MPC)	(US\$/MPC)	(US\$)
EGESUR S.A.	90 000	96 674	0,055	5 317
EGASA S.A.	566 337	608 333	0,055	33 458
EDEGEL S.A.A.	3 207 376	3 445 218	0,055	189 487
ENERSUR S.A.	2 992 782	3 214 710	0,055	176 809
KALLPA GENERACION S.A.	3 474 861	3 732 538	0,055	205 290
SDF ENERGIA S.A.C.	264 811	284 448	0,055	15 645
FENIX POWER S.A.	1 628 219	1 748 959	0,055	96 193
TERMOCHILCA S.A.C.	664 217	713 472	0,055	39 241

En el Cuadro 13 se muestra el recargo mensual por FISE correspondiente al servicio firme de cada empresa para el periodo en evaluación (mayo 2015 – abril 2016), y en el Cuadro 14 se muestra el estimado del recargo por FISE correspondiente al servicio interrumpible.

Cuadro N° 13: Proyección del Recargo FISE por Servicio Firme Mayo 2015 – Abril 2016 (US\$)

Mes-Año	EGESUR	EGASA	EDEGEL	ENERSUR	KALLPA	SDF ENERGIA	FENIX POWER	TERMOCHILCA	TERMOSELVA	TOTAL
may-15	5 317	33 458	189 487	176 809	205 290	15 645	96 193	39 241	0	761 439
jun-15	5 317	33 458	189 487	176 809	205 290	15 645	96 193	39 241	0	761 439
jul-15	5 317	33 458	189 487	176 809	205 290	15 645	96 193	39 241	0	761 439
ago-15	5 317	33 458	189 487	176 809	205 290	15 645	96 193	39 241	0	761 439
sep-15	5 317	33 458	189 487	176 809	205 290	15 645	96 193	39 241	0	761 439
oct-15	5 317	33 458	189 487	176 809	205 290	15 645	96 193	39 241	0	761 439
nov-15	5 317	33 458	189 487	176 809	205 290	15 645	96 193	39 241	0	761 439
dic-15	5 317	33 458	189 487	176 809	205 290	15 645	96 193	39 241	0	761 439
ene-16	5 317	33 458	189 487	176 809	205 290	15 645	96 193	39 241	0	761 439
feb-16	5 317	33 458	189 487	176 809	205 290	15 645	96 193	39 241	0	761 439
mar-16	5 317	33 458	189 487	176 809	205 290	15 645	96 193	39 241	0	761 439
abr-16	5 317	33 458	189 487	176 809	205 290	15 645	96 193	39 241	0	761 439
TOTAL	63 805	401 500	2 273 844	2 121 709	2 463 475	187 736	1 154 313	470 891	0	9 137 272

Cuadro N° 14: Proyección del Recargo FISE por Servicio Interrumpible Mayo 2015 – Abril 2016 (US\$)

Mes-Año	EGESUR	EGASA	EDEGEL	ENERSUR	KALLPA	SDF ENERGIA	FENIX POWER	TERMOCHILCA	TERMOSELVA	TOTAL
may-15	1 679	28	1 041	2 777	970	6	190	602	21 884	29 177
jun-15	1 679	28	1 041	2 777	970	6	190	602	28 852	36 145
jul-15	1 679	28	1 041	2 777	970	6	190	602	22 308	29 601
ago-15	1 679	28	1 041	2 777	970	6	190	602	25 864	33 157
sep-15	1 679	28	1 041	2 777	970	6	190	602	25 874	33 167
oct-15	1 679	28	1 041	2 777	970	6	190	602	22 935	30 228
nov-15	1 679	28	1 041	2 777	970	6	190	602	25 544	32 837
dic-15	1 679	28	1 041	2 777	970	6	190	602	23 092	30 385
ene-16	1 679	28	1 041	2 777	970	6	190	602	21 513	28 806
feb-16	1 679	28	1 041	2 777	970	6	190	602	21 513	28 806
mar-16	1 679	28	1 041	2 777	970	6	190	602	21 513	28 806
abr-16	1 679	28	1 041	2 777	970	6	190	602	21 513	28 806
TOTAL	20 149	339	12 491	33 329	11 638	72	2 276	7 223	282 403	369 918

Luego, en el Cuadro 15 se muestra el estimado de la recaudación por concepto del recargo FISE en la facturación del transporte de gas natural por ductos, lo que incluye a los sistemas de transporte por ductos, los Ductos de Uso Propio y los Ductos Principales, que deberán pagar los generadores eléctricos que usan dichos

sistemas, el cálculo comprende el periodo de mayo 2015 a abril de 2016, y de acuerdo al Artículo 4.3 de la Ley FISE, dichos recargos pagados por los generadores eléctricos serán compensados mediante un peaje en el sistema principal de transmisión eléctrica.

Se estima que por concepto del recargo FISE, las empresas de generación eléctrica pagaran en total la suma de US\$ 9 507 190 en valores nominales, en el periodo de mayo 2015 a abril de 2016.

**Cuadro N° 15: Estimación del Recargo FISE por Empresa de GGEE
Mayo 2015 - Abril 2016 (US\$)**

Mes-Año	EGESUR	EGASA	EDEGEL	ENERSUR	KALLPA	SDF ENERGIA	FENIX POWER	TERMOCHILCA	TERMOSELVA	TOTAL
may-15	6 996	33 487	190 528	179 586	206 259	15 651	96 382	39 843	21 884	790 616
jun-15	6 996	33 487	190 528	179 586	206 259	15 651	96 382	39 843	28 852	797 585
jul-15	6 996	33 487	190 528	179 586	206 259	15 651	96 382	39 843	22 308	791 040
ago-15	6 996	33 487	190 528	179 586	206 259	15 651	96 382	39 843	25 864	794 596
sep-15	6 996	33 487	190 528	179 586	206 259	15 651	96 382	39 843	25 874	794 606
oct-15	6 996	33 487	190 528	179 586	206 259	15 651	96 382	39 843	22 935	791 667
nov-15	6 996	33 487	190 528	179 586	206 259	15 651	96 382	39 843	25 544	794 276
dic-15	6 996	33 487	190 528	179 586	206 259	15 651	96 382	39 843	23 092	791 824
ene-16	6 996	33 487	190 528	179 586	206 259	15 651	96 382	39 843	21 513	790 245
feb-16	6 996	33 487	190 528	179 586	206 259	15 651	96 382	39 843	21 513	790 245
mar-16	6 996	33 487	190 528	179 586	206 259	15 651	96 382	39 843	21 513	790 245
abr-16	6 996	33 487	190 528	179 586	206 259	15 651	96 382	39 843	21 513	790 245
TOTAL	83 953	401 840	2 286 334	2 155 037	2 475 113	187 807	1 156 589	478 115	282 403	9 507 190

Con fines de estimar los montos a compensar correspondiente al periodo en evaluación, los valores del Cuadro 15 deben ser actualizados al 01 de mayo de 2015, para en base a ello y a los saldos Pendientes de Compensación calculados en el numeral 5 del presente informe se pueda calcular el Peaje por Compensación FISE aplicable a partir del 01 de mayo de 2015.

En el Cuadro 16 se muestra la estimación del recargo FISE calculado para cada una de las empresas generadoras eléctricas que pagan dicho recargo, los mismos están actualizados al 01 de mayo de 2015 y ascienden a US\$ 8 946 338.

**Cuadro N° 16: Estimación del Recargo FISE por Empresa de GGEE
Valores Actualizados al 01 de Mayo de 2015
Mayo 2015 - Abril 2016 (US\$)**

Mes-Año	EGESUR	EGASA	EDEGEL	ENERSUR	KALLPA	SDF ENERGIA	FENIX POWER	TERMOCHILCA	TERMOSELVA	TOTAL (US\$) Actualizado
may-15	6 930	33 172	188 737	177 898	204 321	15 503	95 476	39 468	21 678	783 185
jun-15	6 865	32 860	186 963	176 226	202 400	15 358	94 579	39 097	28 312	782 661
jul-15	6 801	32 551	185 206	174 570	200 498	15 213	93 690	38 730	21 685	768 943
ago-15	6 737	32 245	183 465	172 929	198 613	15 070	92 809	38 366	24 905	765 139
sep-15	6 673	31 942	181 740	171 303	196 746	14 929	91 937	38 005	24 680	757 957
oct-15	6 611	31 642	180 032	169 693	194 897	14 788	91 073	37 648	21 671	748 055
nov-15	6 549	31 344	178 340	168 098	193 065	14 649	90 217	37 294	23 910	743 466
dic-15	6 487	31 050	176 663	166 518	191 250	14 512	89 369	36 944	21 411	734 204
ene-16	6 426	30 758	175 003	164 953	189 452	14 375	88 529	36 596	19 760	725 852
feb-16	6 366	30 469	173 358	163 402	187 672	14 240	87 697	36 252	19 574	719 029
mar-16	6 306	30 182	171 728	161 867	185 908	14 106	86 872	35 912	19 390	712 271
abr-16	6 247	29 899	170 114	160 345	184 160	13 974	86 056	35 574	19 208	705 576
TOTAL	78 997	378 115	2 151 348	2 027 803	2 328 981	176 719	1 088 304	449 886	266 185	8 946 338

Finalmente en el Cuadro 17 se presenta el resumen de los montos a compensar y los Saldos Pendientes de Compensación producto de la liquidación del periodo anterior. Se tiene que en valores actualizados al 01 de mayo de 2015, el Saldo

Pendiente de Compensación del periodo de marzo 2014 a enero de 2015 es de US\$ 225 873. El Monto Teórico a Compensar para el periodo de mayo 2015 – abril de 2016 es de US\$ 8 946 338, lo que hace un Monto Total a Compensar en el periodo mayo 2015 – abril 2016 igual a US\$ 9 172 211.

**Cuadro N° 17: Monto Total a Compensar a Empresas de GGEE
Valores Actualizados al 01 de Mayo de 2015**

DESCRIPCION	EGESUR	EGASA	EDEGEL	ENERSUR	KALLPA	SDF ENERGIA	FENIX POWER	TERMOCHILCA	TERMOSELVA	TOTAL (US\$) Actualizado
Saldo a Compensar (Periodo Marzo 2014-Abril 2015)	76	7 059	17 877	86 107	93 235	739	8 361	12 739	-320	225 873
Monto Teórico a Compensar (Periodo Mayo 2015-Abril 2016)	78 997	378 115	2 151 348	2 027 803	2 328 981	176 719	1 088 304	449 886	266 185	8 946 338
Monto Total a Compensar (Periodo Mayo 2015-Abril 2016)	79 073	385 174	2 169 225	2 113 911	2 422 216	177 458	1 096 665	462 625	265 864	9 172 211

Nota: Para calcular el Saldo pendiente de compensación del periodo de marzo 2014 a abril 2015, no se consideran los meses de febrero, marzo y abril de 2015, por falta de información.

7. Conclusiones

- El Saldo Pendiente de Compensación del periodo de marzo 2014 - enero de 2015, es de US\$ 225 873, en valor actualizado al 01 de mayo de 2015, y con información real disponible a enero de 2015.
- Para el periodo de mayo 2015 - abril 2016, se hace una proyección de los recargos FISE para cada empresa de generación eléctrica, en función a su contrato de servicio firme y una estimación del recargo FISE por servicio interrumpible en función a lo observado en el periodo de mayo 2014 - enero 2015, incluyendo los recargos FISE estimados para la empresa Termoselva.
- El monto estimado a ser recaudado por concepto de recargo FISE a los generadores eléctricos usuarios de transporte de gas natural por ductos para el periodo mayo 2015 - abril de 2016, asciende a US\$ 8 946 338 en valor actualizado al 01 de mayo de 2014.
- El Monto Total a Compensar en el periodo mayo 2015 – abril 2016, incluyendo los Saldos Pendientes de Compensación es igual a US\$ 9 172 211 (nueve millones ciento setenta y dos mil doscientos once dólares americanos), dicho monto debe ser compensado a los generadores que pagan el recargo FISE mediante un peaje en el sistema principal de transmisión eléctrica, a ser aplicado a partir del 01 de mayo de 2015.

