

**EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA MACHUPICCHU S.A**

---

**INFORME DE EVALUACIÓN**

**PLAN OPERATIVO, FINANCIERA Y  
PRESUPUESTAL**

---

**AL II TRIMESTRE DEL 2017**

---

## Informe de Evaluación

### Plan Operativo, Financiera y Presupuestal

---

#### I.- Objetivo del Informe

Evaluar el desempeño, operativo, financiero, presupuestal, social y ambiental de la empresa al II Trimestre con la finalidad de cumplir con las metas previstas por la empresa en su plan operativo y estratégico aprobado.

#### II.- Base Legal

- 2.1. Directiva de Gestión de FONAFE.  
Aprobado mediante Acuerdo de Directorio N° 001-2013/006-FONAFE de fecha 13.jun.2013 y las modificaciones aprobadas por el FONAFE.
- 2.2. Acuerdo de Directorio de Aprobación del Plan Operativo y Presupuesto (Presupuesto Inicial 2017, PIA) N° 001-2016-012-FONAFE, remitido el 15 de diciembre de 2016 mediante Oficio SIED N° 545-2016/DE/FONAFE.  
Aprobación del Presupuesto Desagregado Inicial 2016 por EGEMSA, según Acuerdo de Directorio N° 568 del 29 de diciembre de 2016.
- 2.3. Acuerdo de Directorio de aprobación del Plan Operativo y Presupuesto (Presupuesto Modificado). En proceso de presentar Proyecto Primera Modificación del Presupuesto 2017 al Directorio de EGEMSA.
- 2.4. Aprobación del Plan Estratégico de la Empresa (2013-2017).  
Acuerdo de Directorio N° 002-2013-013-FONAFE del 15. nov. 2013 y ratificado por Junta General de Accionistas y de conocimiento de EGEMSA mediante Oficio SIED N° 487-2013/D/FONAFE del 27.Nov.2013. Segunda Modificación del Plan Estratégico 2013-2017 aprobada mediante Resolución N° 103-2015/DE FONAFE del 13 noviembre de 2015.

#### III.- Aspectos Generales

##### 3.1. Naturaleza Jurídica y Constitución

EGEMSA, es una empresa del Estado de derecho privado.

##### 3.2. Objeto Social

El objetivo de la Empresa es generar y suministrar energía eléctrica a sus clientes de los mercados regulados, libres y al Sistema Eléctrico Interconectado Nacional – SEIN, mediante líneas de transmisión propias y de terceros.

### 3.3. Accionariado

De conformidad a lo establecido en el Estatuto Social de la Empresa, el Capital Social de EGEMSA, pertenece el 100% al Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado – FONAFE, el mismo que está compuesto por cuatro tipos de clases de acciones, debidamente inscritos en los Registro Públicos de la ciudad del Cusco, con un total 555'662,478 acciones, equivalente a S/ 555'662,478 Soles.

### 3.4. Directorio y Gerencia

N°	Apellidos y Nombres	Cargo	Situación	Fecha de Designación**
1	Guillén Marroquín, Jesús Eduardo	Presidente de Directorio	Designado	Acuerdo de Directorio N° 001-2012/006-FONAFE 21 febrero 2012
2	Olazabal Ibáñez, Frantz	Director	Designado	Acuerdo de Directorio N° 003-2010/019-FONAFE 11 diciembre 2010
3	Tirado Chapoñan, Harold Manuel	Director	Designado	Acuerdo de Directorio N° 001-2014/013-FONAFE 26 setiembre 2014
4	Prado Lopez de Romaña, Enrique	Director	Designado	Acuerdo de Directorio N° 020-2015/016-FONAFE 11 diciembre 2015
5	Estenssoro Fuchs, Pablo Alejandro	Director	Designado	Acuerdo de Directorio N° 001-2016/016-FONAFE 06 setiembre 2016

### Gerentes

1	Edgar Venero Pacheco	Gerente General	Designado	Sesión de Directorio N° 576 29/03/2017
2	Menendez Deza Carlos	Gerente de Administración ( e )	Encargado	Sesión de Directorio N° 573 09/03/2017
3	Ortiz de Zevallos Hermoza, Mario	Gerente de Proyectos ( e )	Encargado	Sesión de Directorio N° 540 01/12/2015
4	Menendez Deza Carlos	Gerente Comercial (e)	Encargado	Sesión de Directorio N° 571 10/02/2017
5	Huanca Juárez, Wilbert	Gerente Operaciones ( e )	Encargado	Sesión de Directorio N° 528 29/05/2015

\* Designado, encargado, vacante

\*\* Para Directores fecha de JGA de designación. Para Gerentes fecha de Acuerdo de Directorio u de otro órgano

El Directorio de EGEMSA está presidido por el Econ. Jesús Guillén Marroquín, e integrada por el Ing. Frantz Olazábal Ibáñez, Vice Presidente y los Directores Abog. Harold Tirado Chapoñán, Lic. Adm. Enrique Prado López de Romaña y el Econ. Pablo Estenssoro Fuchs.

La plana gerencial está integrado por el Ing. Edgar Venero Pacheco, Gerente General (e), Ing. Carlos Menendez Deza, Gerente de Administración y Finanzas (e), el Ing. Wilbert Huanca Juárez, Gerente de Operaciones y el Ing. Mario Ortiz de Zevallos Hermoza, Gerente de Proyectos.

### 3.5. Marco Regulatorio

- Ley N° 27170 - Ley del Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado - FONAFE, su Reglamento, y modificatorias.
- Decreto Legislativo N° 1031 - Decreto Legislativo que Promueve la Eficiencia de la Actividad Empresarial del Estado y su Reglamento.
- Decreto Supremo N° 176-2010/EF, Reglamento del Decreto Legislativo N° 1031 que promueve la eficiencia de la actividad empresarial del Estado.
- Ley N° 27245 - Ley de Responsabilidad y Transparencia Fiscal, su reglamento y normas modificatorias y complementarias.
- Ley N° 28411 - Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto.
- Ley N° 28832 – Ley para asegurar el desarrollo eficiente de la Generación Eléctrica.
- Ley N° 27293 - Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública, su Reglamento y normas modificatorias y complementarias.
- Decreto Legislativo N° 1341 - Ley de Adquisiciones y Contrataciones del Estado, su Reglamento y normas modificatorias y complementarias.
- Decreto Ley N° 25844, Ley de Concesiones Eléctricas y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 009-93-EM, Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas y sus modificatorias.
- Decreto de Urgencia 049-2008, que asegura continuidad en la prestación del servicio eléctrico.
- Código del Buen Gobierno Corporativo, aprobado por Acuerdo de Directorio N° 001-2006/004-FONAFE, y modificatorias.
- Código Marco de Control Interno de las Empresas del Estado, aprobado por Acuerdo de Directorio N° 001-2006/028-FONAFE y modificatorias.

### 3.6. Fundamentos Estratégicos

#### a. Visión

“Ser reconocida como modelo de empresa eléctrica eficiente y responsable<sup>1</sup>”

#### b. Misión

“Generar energía eléctrica con calidad y comercializar de manera eficiente, logrando la satisfacción de nuestros clientes, brindando un entorno laboral

---

<sup>1</sup> Responsable. Que suministra energía eléctrica con calidad al sistema, cumple con sus trabajadores dándoles condiciones de trabajo cada vez mejores, así como el desempeño de los requisitos de calidad, y las buenas prácticas de responsabilidad social y ambiental.

adecuado e incrementando el valor de la Empresa bajo una política de responsabilidad para con la sociedad y el medio ambiente”.

#### **c. Valores**

- Identidad
- Trabajo
- Eficiencia
- Innovación

#### **d. Horizonte del Plan Estratégico**

2013 – 2017

### **3.7. Área de Influencia de las operaciones de la Empresa**

El área de influencia de EGEMSA es a nivel nacional, y atiende el mercado regulado, libre y de transferencia inter generadores (Spot).

### **3.8. La Participación en el mercado**

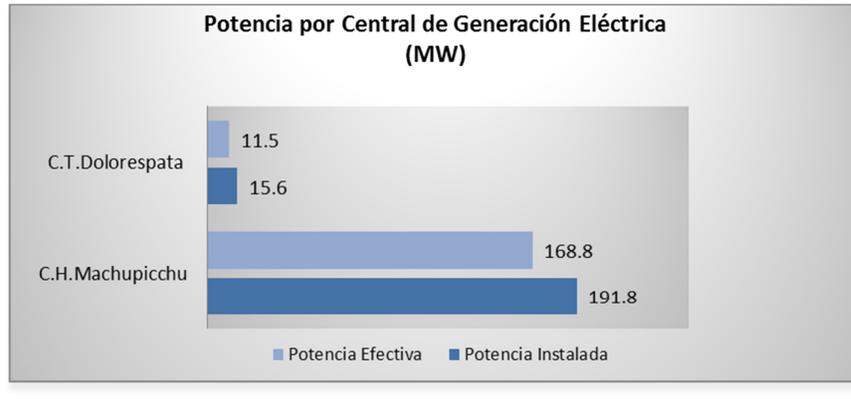
Se describe la participación de la empresa en el mercado eléctrico en el cual se desenvuelve: potencia, embalse y energía (producción, compras ventas, distribución de energía):

#### **Potencia (MW)**

Al mes de junio de 2017, EGEMSA cuenta con una potencia instalada de 207.42 MW, la cual se encuentra distribuida en generación hidroeléctrica 92.5%, y el 7.5% restante a la Central Térmica Dolorespata. A la fecha la Central Térmica de Dolorespata se encuentra retirada de operación comercial del COES.

El COES declaró el Ingreso en Operación Comercial del grupo G4 de la Central Hidroeléctrica Machupicchu, a partir del 15 de agosto del 2015. El 31 de marzo del 2016, se realizó la medición de potencia efectiva por la empresa Cenergía, con supervisión del COES, estableciéndose la potencia efectiva actual.

#### **Gráfico N° 1**



**Embalse (MM de m3)**

EGEMSA cuenta con la represa estacional de Sibinacocha para el abastecimiento eficiente y oportuno del recurso hídrico durante la época de estiaje en la cuenca del río Vilcanota, la misma que tiene una capacidad nominal, hasta la altura de rebose de 110.0 MM de m<sup>3</sup>. Al II Trimestre de 2017 se tuvo un volumen de almacenamiento de 90.82 MM de m<sup>3</sup>.

**Gráfico N° 2**

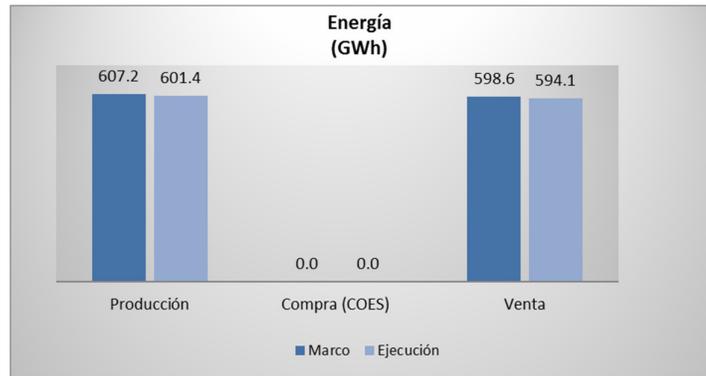


**Energía (GWh)**

Al II Trimestre de 2017, EGEMSA presenta una disminución en la producción de energía en comparación con lo programado en el orden del 0.94% debido a menor caudal por el río Vilcanota, por menor presencia de lluvias en la zona.

Así mismo, la venta presenta una disminución del orden del 0.79% con respecto al marco aprobado debido a la menor generación mencionada anteriormente, en la misma no se incluye el aporte contractual de la C.H. Santa Teresa, por modificación del Procedimiento PR-10 del COES.

**Gráfico N° 3**

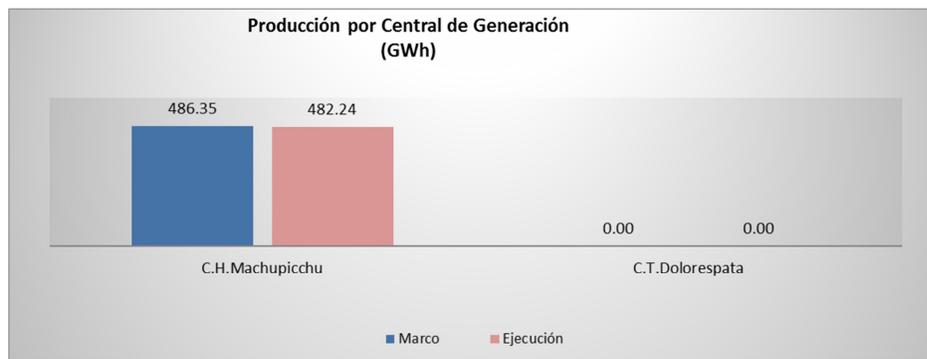


**a. Producción (GWh)**

La producción total de EGEMSA (fase I y II de la CH Machupicchu) al II Trimestre de 2017 ascendió a 601.42 GWh.

Las diferencias entre la producción estimada y la ejecutada (-0.94%) de EGEMSA al II Trimestre de 2017 se sustentan en el menor caudal en el río Vilcanota por menor presencia de lluvias en la zona en Diciembre de 2016 correspondiente a la ejecución Enero de 2017.

**Gráfico N° 4**

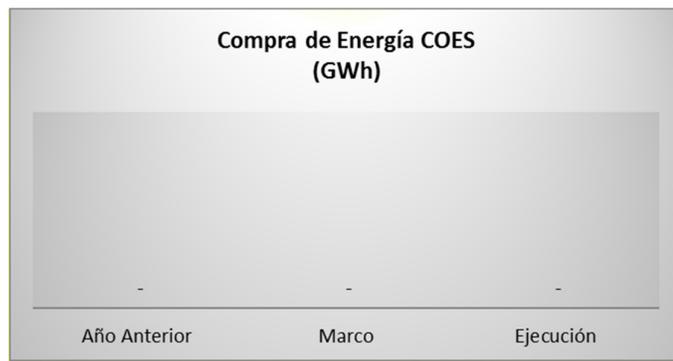


**b. Compras (GWh)**

Al II Trimestre de 2017, EGEMSA no llevó a cabo compras de energía del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN), debido a que nuestros retiros de energía del SEIN fueron inferiores a la inyección de energía.

No se realizaron compras del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN) del año pasado en razón a que nuestros retiros de energía del SEIN fueron inferiores a la inyección de energía.

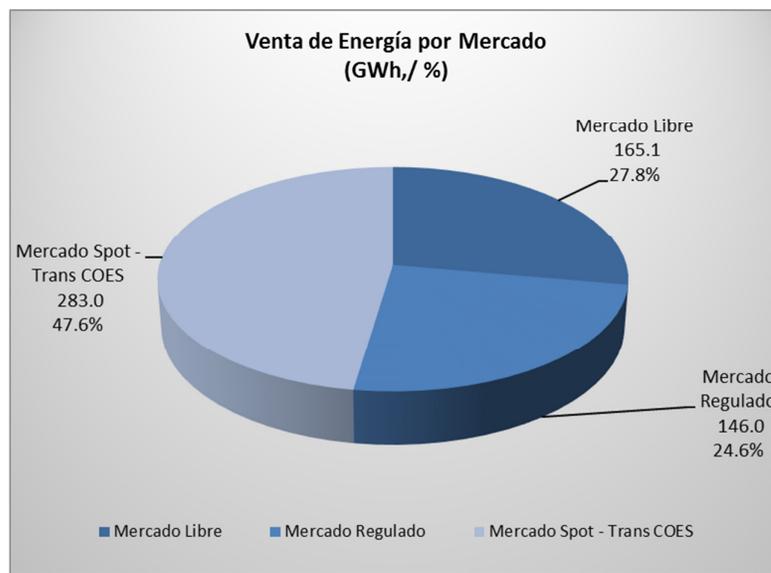
**Gráfico N° 5**



**c. Ventas (GWh)**

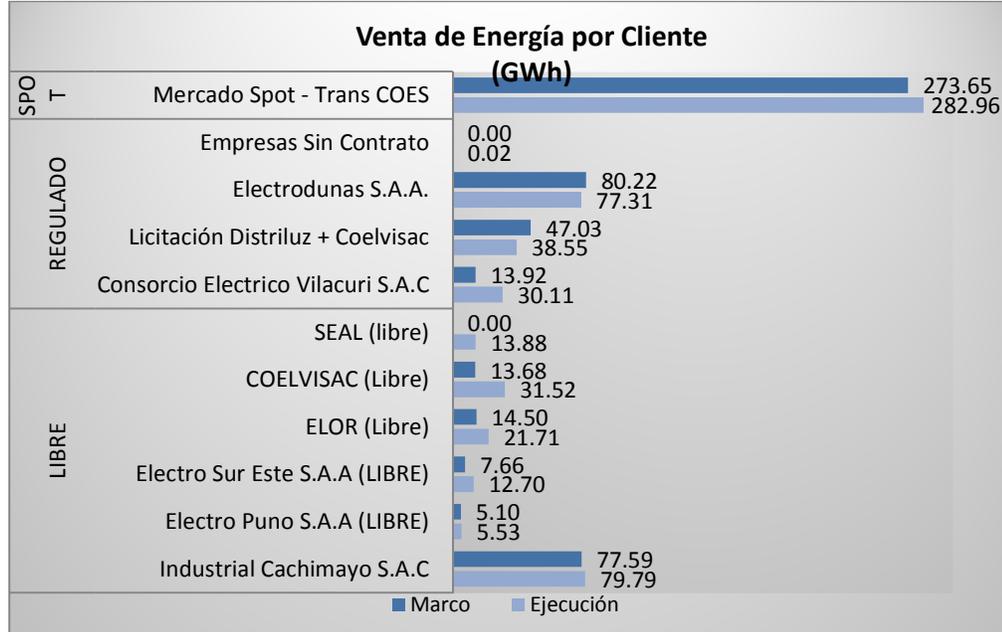
Al II Trimestre de 2017, las ventas de energía de EGEMSA fueron del orden de 594.08 GWh, de acuerdo a la siguiente estructura:

**Gráfico N° 6**



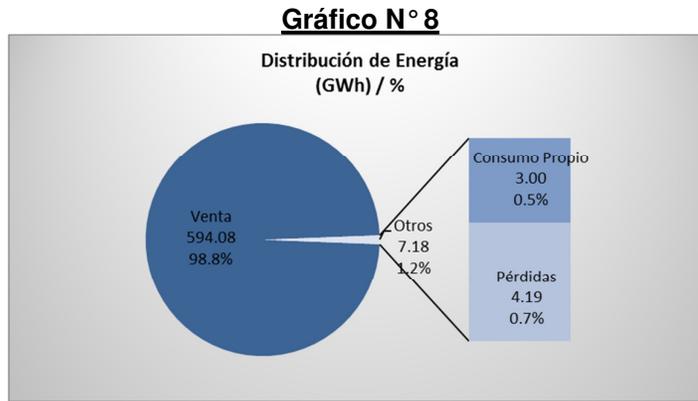
EGEMSA, al II Trimestre de 2017 ha comercializado energía eléctrica a sus principales Clientes en los mercados siguientes: Mercado Regulado; conformado por, Electro dunas S.A., Consorcio Eléctrico Villacuri S.A.C., Distriluz (Hidrandina, Electrocentro, Enosa, Ensa); Mercado Libre; se tiene a Industrias Cachimayo S.A. (INCASA), Consorcio Eléctrico Villacuri S.A.C (Atención de sus Cliente Libre), Electro Sur Este (Atención de su Cliente Libre), Electro Puno S.A.A (Atención de su Cliente Libre). Adicionalmente el COES

asigno retiros para atender a empresas distribuidoras sin contrato (por el orden de 20 MWh).



**d. Distribución de la Energía**

Al II Trimestre de 2017, EGEMSA colocó 594.08 GWh de energía, 7.19 GWh se consumieron en pérdidas y consumo propio, como se muestra en la siguiente figura:



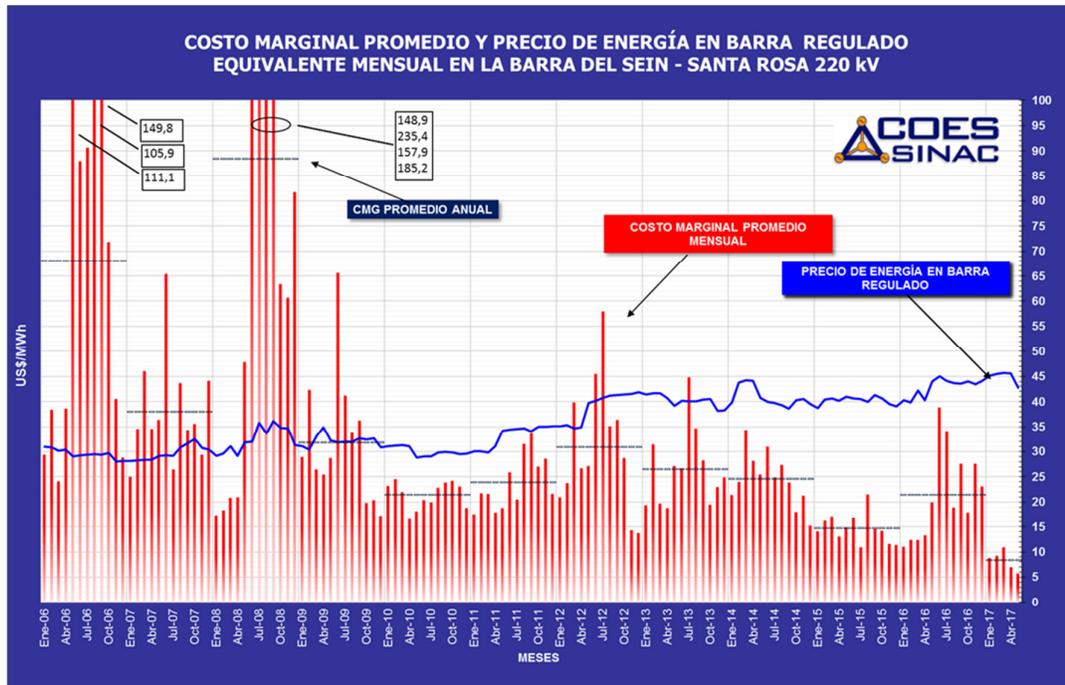
El costo marginal proyectado y ejecutado 2017 fue el siguiente:

Costo Marginal Proyectado													
	feb-16	mar-16	abr-16	may-16	jun-16	jul-16	ago-16	sep-16	oct-16	nov-16	dic-16	ene-17	feb-17
CMg (US\$/MWh)	8.34	4.11	4.46	4.36	6.35	10.71	20.90	11.00	10.96	9.64	7.79	20.52	9.90

Costo Marginal Ejecutado													
	feb-16	mar-16	abr-16	may-16	jun-16	jul-16	ago-16	sep-16	oct-16	nov-16	dic-16	ene-17	feb-17
CMg (US\$/MWh)	10.99	12.42	12.36	13.26	19.90	38.82	34.13	18.99	27.56	17.93	27.80	23.08	8.83Q1

El cuadro siguiente muestra los costos marginales a mayo 2017 y los precios en barra regulados.



### 3.9. Líneas de negocio de la empresa

EGEMSA, por ser una empresa de generación, tiene como única línea de negocio el Suministro de Energía Eléctrica en bloque a las empresas distribuidoras, clientes libres y al mercado Spot.

La capacidad de potencia instalada que cuenta EGEMSA fue de:

**Gráfico N° 10**

Año	Central	Potencia Instalada
2017	Central Hidroeléctrica Machupicchu – I	90.45 MW
	Central Hidráulica Segunda Fase Machupicchu – II	101.4 MW
	Central Térmica Dolorespata (retirado del COES)	15.62 MW

	Central Hidroeléctrica Santa Teresa (15 % de la energía eléctrica generada)	15.00 MW
--	---	----------

### 3.10. Logros

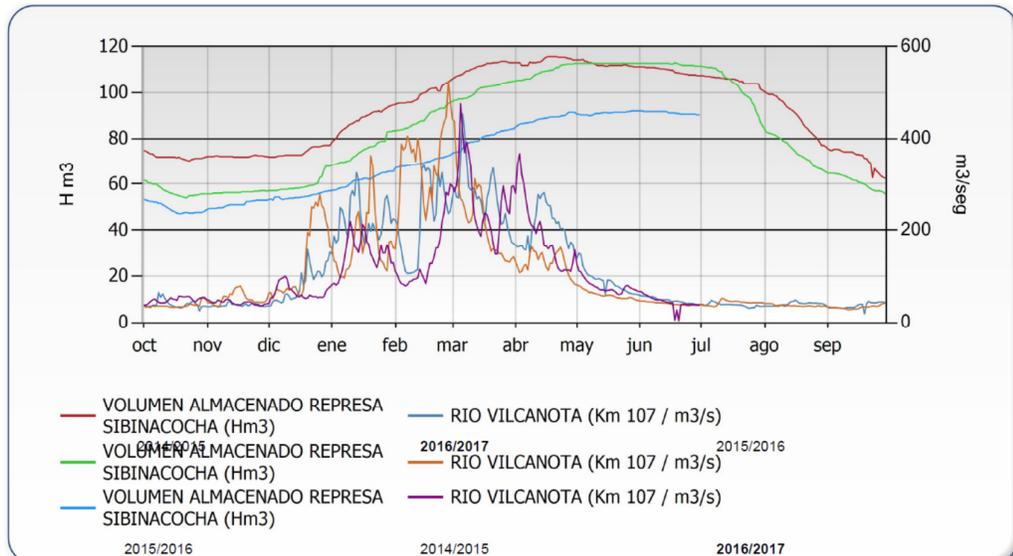
Los principales logros realizadas durante el II Trimestre 2017 se detallan a continuación:

#### 3.10.1. Gestión Operaciones

Se efectuaron los mantenimientos programados de generación, subestaciones, y líneas de acuerdo con el programa de mantenimiento declarado al COES.

##### a. Central Hidroeléctrica Machupicchu

La producción de energía de la Central Hidroeléctrica Machupicchu al II Trimestre del año 2017 alcanzó los 700.19 GWh (601.42 GWh dato de G. Comercial), los caudales registrados en el Rio Vilcanota han sido menores a los promedios registrados debido básicamente a la presencia del fenómeno climatológico que en la zona sur del país ha originado la disminución de las lluvias, cerrando el trimestre con un caudal de 37.03 m<sup>3</sup>/seg.



Esta situación también ha originado que la Represa Sibinaccocha sólo haya alcanzado al II Trimestre los 90.24 MMC, significando una disminución del 18% de su capacidad de almacenamiento, esta situación origina que la disponibilidad de agua prevista para el estiaje sea menor a lo previsto, que influye directamente en una reducción de la generación de

la Central Hidroeléctrica Machupicchu en los grupos pelton; la misma que se viene presentando desde la última quincena de junio.

Trabajos de Mantenimiento preventivo y Mantenimiento correctivo realizados en el presente trimestre:

- Cumplimiento de la ejecución de las órdenes de trabajo de programa de mantenimiento de la C.H. Machupicchu y Represa.
- Mantenimiento preventivo de los grupos Pelton G1, G2 y G3 y grupo Francis G4, realizándose la inspección de rodets y toma de medidas, limpieza de carbones de sistema de excitación, inspección y limpieza de puentes de tiristores y transformadores de excitación e inspección visual de generadores en las fechas programadas.
- Mantenimiento correctivo del controlador AC800 de cámara de carga.
- Verificación y ajuste de reglaje y carrera de apertura y cierre de los 5 inyectores de cada grupo Peltón.
- Inspección termografía de instalaciones electromecánicas de la Central.
- Reparación y puesta en servicio del secador de aire de alta presión del sistema de regulación de los grupos Peltón.
- Inspección de la línea de 10.5KV. desde la CHM hasta la torre 8 de la L-1002.
- Cambio de rodete del grupo N° 3, se retira RP N° 4 e ingresa RP N° 7. (RP: Rodete Repotenciado).
- Cambio de inyector N° 1 del grupo N° 3.
- Arenado y pintado de 2 ataguías para desgravadores de represa.
- Reparación de sistema de desarenado de nave N° 7 - II fase.

#### **b. Mantenimiento Sub estaciones.**

En el II Trimestre se ha efectuado 3 de las 5 actividades previstas en el plan anual de mantenimiento COES para este trimestre constituyendo un 19.35% de avance contemplado en el Plan Operativo de la Gerencia de Operaciones. Las actividades fueron:

- Mantenimiento de las celdas de la Línea L-1003 tanto en SEDO como en SECA, habiéndose unificado ambos para la misma fecha el 27 de Mayo, en SECA se aprovechó para las pruebas de la motorización del seccionador de tierra de ésta línea.
- La actividad sobre la celda de la línea L-1004, aprobada para el jueves 25 de mayo en el Plan Anual de mantenimiento –PAM-, fue a último momento desplazada por el COES a día no hábil, aún queda pendiente su reprogramación.
- Mantenimiento de la celda CL 1003 en SECA para el 2 de junio se reprogramó para el 6 de junio, coincidente con el re flechado de la línea L-1003 vano T45 – T46, aquél se efectuó con la toma de medidas de las piezas que se están fabricando para corregir el sistema de inter bloqueo mecánico Seccionador de línea –

Seccionador de tierra. Está pendiente aún su montaje mecánico, ajuste y prueba en el siguiente corte.

- Mantenimiento programado sobre los bancos de Capacitores 4x2,5 MVAR SEDO en su fecha programada, se debe recordar que el banco BC1 se halla inoperativo por desgaste mecánico del accionamiento de su interruptor.

Por otra parte, las actividades relevantes en mantenimiento de Subestaciones en este segundo trimestre fueron:

- En conjunto con mantenimiento de Líneas, y mantenimiento electrónico, se concluyó con la implementación de la “motorización del seccionador de puesta a tierra de la Línea L-1003 en el extremo SE Cachimayo” quedando operativo en este trimestre.
- Apoyo en preparativos y detalles para la actividad de “re flechado del vano T45-T46 L-1003” actividad de Mantto de líneas de transmisión
- El 16 de mayo se viaja a Sibinacocha para reparación de la mini central por falla del sistema de regulación.

La actividad del área también se ocupó en este trimestre con los temas:

- Actividades relacionadas al encargo de Comité de Recepción de la obra “Cerco Perimétrico SE Cachimayo” y,
- Actividades del “Comité de bajas y enajenaciones” con el objeto de identificar bienes en baja, traslado y segregación de bienes para subasta.

### **c. Mantenimiento líneas.**

Al II trimestre 2017 se han realizado los tres (03) actividades programadas en el Plan Anual de Mantenimiento –PAM- COES y otros:

- Mantenimiento programado con el corte de árboles en los vanos T52-T54 de la línea L-1001 sector Pampacahua, por encontrarse con deterioro de sus raíces, así como el inventario de los perfiles de la estructura T-124 sector Tancac, para incremento de altura de dicha estructura
- Mantenimiento programado de poda de árboles en el vano T192-T193 de la línea L-1002, cambio de aislador roto en la torre T-209, sector Huaypo.
- Puesta en servicio el mando a distancia del Seccionador de Puesta a Tierra de la línea L-1003 SECA; debido a que las instalaciones de Cachimayo es una Subestación “No Atendida”, y se requería contar con el sistema desde el Centro de Control.
- Con la finalidad de continuar con el saneamiento de la faja de servidumbre, respecto a los vanos deficientes que no cumplen con las reglas de distancias mínimas verticales indicadas por el Código Nacional de Electricidad - CNE; se efectuó como primer trabajo el re-tensado del vano T45-T46 de la línea L-1003, en el cual se encuentra el taller de esmerilado, mejorando así la distancia mínima de seguridad vertical de 3.37 m a 5.95 m, el cual se

encuentra ya por encima de lo requerido 5.59 m, según lo establecido en el CNE; sin embargo con el propósito de la elaboración del expediente técnico para solicitar a OSINERGMIN, su aprobación se ha remitido al contratista ABS Ingenieros S.A., para su revisión y/o validación, el mismo que se encuentra en proceso de evaluación.

- Mejoramiento de puestas a tierra de la estructuras T102–T103 de la línea L-1001, según observación de OSINERGMIN, respecto de los vanos deficientes, se requiere mejorar los valores de la resistencia de Puesta a Tierra de las estructuras del vano T102-T103 de la línea L-1001 que se encontraban con 37.5  $\Omega$  y 69  $\Omega$  respectivamente - estando por encima del rango permitido por el CNE: 25  $\Omega$  - para lo cual se efectuó el mejoramiento obteniéndose los siguientes valores: 24.5  $\Omega$  y 42.3  $\Omega$  respectivamente; como se puede apreciar la estructura T102 se encuentra en el valor permitido, mientras que la segunda estructura (T103) se continúa mejorando la resistencia de puesta a tierra, por encontrarse este en un terreno pedregoso, se estima su conclusión para la primera quincena de mes de julio.

#### **d. Mantenimiento electrónico.**

En el II trimestre se han efectuado las siguientes actividades:

- Integración del mando de seccionador de puesta tierra de la línea L-1003 SECA al Sistema SCADA.
- Mantenimiento anual de los UPS, de sistema de control y comunicación en la sala de servidores del Sistema SCADA.
- Segundo Mantenimiento periódico de los cinco servidores del Micro Scada.
- Puesta en servicio del sistema de monitoreo en tiempo real del recurso hídrico (plataforma Lab View).
- Mantenimiento del sistema de comunicaciones del enlace con Sibinaccocha, con el monitoreo del caudal y la estación meteorológica.

#### **e. Taller Central.**

En el Taller Central se han tenido los avances durante el II trimestre, con la reparación de los rodetes Pelton de la CHM siguientes:

- Rodete pelton N° 5, con un 100% de avance en el proceso de esmerilado del perfil hidráulico, 10% de control de calidad inspecciones de ultrasonido y rayos X.
- Rodete pelton N° 11, 100% del maquinado del rodete y 20% de avance en el proceso de esmerilado del perfil hidráulico.
- Rodete pelton N° 02, inicio de reparación parcial a un 60% de avance.
- Al presente Trimestre se cuenta con 4 rodetes en la CHM para caso de contingencia.

Se concluyó con los trabajos de construcción de 02 ataguías para los desgravadores de la I Fase en la Represa, y se transportaron a la CHM para su montaje e instalación.

#### **f. Supervisión Geológica**

Al II Trimestre, la Quebrada Ahobamba escenario de aplicación permanente del Plan de Contingencia que consiste en: control geológico mediante procedimientos de inspección visual y control instrumental del anfiteatro Pacchagrande Salkantay, a la fecha, los resultados del control reflejan comportamiento estable.

Para optimizar los valores de magnitud y precisión de los diferentes componentes del factor climatológico se viene tramitando adquisición de un registrador de parámetros meteorológicos, que permite disponer con datos de precipitación pluvial, temperatura ambiental, humedad relativa, dirección y velocidad del viento, con la finalidad de obtener datos representativos de la zona Pacchagrande y favorecerá para el sustento técnico del control instrumental del sector Pacchagrande e intermediaciones.

#### **g. Seguridad y Medio Ambiente**

En cuanto a la seguridad y la preservación del medio ambiente en el II trimestre 2017 se ha realizado las siguientes actividades:

- En cumplimiento en la Resolución Ministerial N° 95-2017-PCM “Ejecución de Simulacros de Sismo”, se realizó el simulacro de sismo con toda la participación del personal de la empresa tanto en la Sede de C.T. Dolorespata y C.H. Machupicchu; teniendo en esta última la participación de la PNP, I.E. Intihuatana y el SERNANP; paralelamente se realizó un simulacro de incendio y derrame de hidrocarburos.
- Elaboración de los protocolos de emergencia de la C.H. Machupicchu para las diferentes situaciones de emergencia internas y naturales.
- En cumplimiento al Programa de Saneamiento Ambiental se logró realizar la Fumigación y Desratización de todos los ambientes de la C.T. Dolorespata, Subestación de Transformación Cachimayo y la Central Hidroeléctrica Machupicchu km 122 y 107.
- En cumplimiento a las Autorizaciones de Vertimiento de Aguas Residuales Domesticas se realizó en reporte de los ensayos de monitoreo de aguas servidas a través del Sistema de Monitoreo de Calidad de Agua – SIMCAL, a la Autoridad Nacional del Agua.
- Se logró el archivamiento del Proceso Administrativo Sancionador interpuesta por el OEFA de la Supervisión Ambiental de abril 2013 a la C.T. Dolorespata.
- En Cumplimiento a las Autorizaciones de Vertimiento de Aguas Residuales Domesticas se realizó la adquisición e instalación de 02 equipos de medición (caudalímetros) en las plantas de

tratamiento de aguas residuales km 122 y 107 de la C.H. Machupicchu.

- Se logró obtener la Autorización ante el SERNANP, para realizar los trabajos de mantenimiento en la Caseta de aforos de la C.H. Machupicchu.

## **h. Indicadores Operativos.**

### **h.1. Producción de energía eléctrica**

La producción de energía eléctrica acumulada al presente trimestre alcanza los 700.19 GWh (601.42 GWh dato de G. Comercial), de los cuales 263.39 GWh corresponden a los grupos Pelton y los 436.80 GWh al grupo Francis, significando una disminución del orden de 1.87 % respecto de lo programado 713.54 GWh, ello debido a los siguientes factores:

#### **Abril**

- Desacople automático del grupo G3 CHM, por falla del dispositivo de medida de presión de la cámara del anillo aguas abajo de la válvula esférica.
- Desacople automático del grupo G4 CHM, por actuación del Esquema Desconexión Automática de Grupo – EDAG-, debido a la desconexión de las líneas L-2059 y L-2060.
- A solicitud del COES, el 04 de abril se reduce generación de la CHM hasta 136 MW (reducción de 33.37 MW) por congestión de la línea L-1005 debido a mantenimiento programado de la SE COTARUSE (Líneas L-2051, L-2052, L-2053 y L-2054 F/S), por el espacio de 09.28 horas.
- Por otro lado, el día 07 de abril el COES autoriza nuevamente reducir 8 MW de generación de la CHM por congestión de la línea L-1001, debido a mantenimiento del autotransformador de la S.E. SURIRAY, por el lapso de 09.53 horas.

#### **Mayo**

- Desacople automático del grupo G3 CHM, por falsa señal de posición de anillo aguas abajo de la válvula esférica.
- Desconexión automática del grupo G4 CHM, por actuación indebida del switch del sistema de regulación.

#### **Junio**

- Desacople automático del grupo G4 CHM por falsa señal de parada proveniente del controlador de grupo.
- Desacople manual del grupo G1 CHM, por tema de eficiencia hídrica con un total de 253.50 hrs.
- Desacople manual del grupo G2 CHM, por tema de eficiencia hídrica con un total de 142.38 hrs.
- Desacople manual del grupo G3 CHM, por tema de eficiencia hídrica con un total de 317.09 hrs.

ENERGÍA GENERADA - 2017		Ene	Feb	Mar
Energía Generada CHM I	[MWh]	50,612.38	44,471.77	49,906.73
Energía Generada CHM II	[MWh]	74,384.51	68,266.38	73,851.30
<b>TOTAL ENERGÍA MENSUAL</b>	[MWh]	124,996.89	112,738.15	123,758.03
<b>TOTAL ENERGÍA ACUMULADA</b>	[MWh]	<b>124,996.89</b>	<b>237,735.04</b>	<b>361,493.07</b>

ENERGÍA GENERADA - 2017		Abr	May	Jun	TOTAL MWh
Energía Generada CHM I	[MWh]	46,769.21	48,116.14	23,515.67	<b>263,391.89</b>
Energía Generada CHM II	[MWh]	72,414.14	74,843.70	73,039.38	<b>436,799.42</b>
<b>TOTAL ENERGÍA MENSUAL</b>	[MWh]	119,183.35	122,959.84	96,555.05	
<b>TOTAL ENERGÍA ACUMULADA</b>	[MWh]	<b>480,676.42</b>	<b>603,636.26</b>	<b>700,191.31</b>	<b>700,191.31</b>

## h.2. Índice de disponibilidad

El índice de disponibilidad de los grupos, al presente trimestre ha alcanzado la cifra de 98.96% con un total de 181.33 horas ejecutadas, en comparación con la meta programada de 96.78 % con 558.98 horas; esta diferencia se ha debido a la no ejecución del mantenimiento mayor Overhall del generador del grupo G1 en junio, por encontrarse en proceso de indagación de mercado los términos de referencia, tal como se puede apreciar en el siguiente cuadro:

ID= (1 - (horas indisponibles forzadas + programadas) / (horas del periodo x N° Grupos))x100												
MES	ENERO				FEBRERO				MARZO			
	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4
Horas del Periodo	744.00				672.00				744.00			
Horas Indisponibles	4.18	4.92	4.95	10.31	5.54	2.15	1.64	11.68	6.55	6.68	6.63	10.25
- Programadas	4.18	4.92	4.00	9.43	1.30	2.15	1.64	5.07	4.73	4.88	4.91	6.41
- Forzadas	0.00	0.00	0.95	0.87	4.25	0.00	0.00	6.61	1.82	1.79	1.73	3.84
- Por falla interna	0.00	0.00	0.95	0.87	4.25	0.00	0.00	5.22	0.00	0.00	0.00	0.00
- Por causa externa	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.39	1.82	1.79	1.73	3.84
Índice de Disponibilidad Grupos	99.44%	99.34%	99.33%	98.61%	99.17%	99.68%	99.76%	98.26%	99.12%	99.10%	99.11%	98.62%
Horas acumuladas mes	24.36				21.00				30.11			
	99.18%				99.20%				99.13%			
<b>INDICE DE DISPONIBILIDAD AL I TRIMESTRE: 99.13%</b>												
MES	ABRIL				MAYO				JUNIO			
	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4
Horas del Periodo	720				744				720			
Horas Indisponibles	7.88	8.86	12.96	9.54	3.59	2.42	4.77	11.42	0.00	0.00	35.08	9.35
- Programadas	7.88	8.86	6.95	8.19	3.59	2.42	3.36	9.92	0.00	0.00	35.08	8.26
- Forzadas	0.00	0.00	6.01	1.35	0.00	0.00	1.41	1.50	0.00	0.00	0.00	1.09
- Por falla interna							1.41	1.50				1.09
- Por causa externa				1.35								
Índice de Disponibilidad Grupos	98.91%	98.77%	98.20%	98.68%	99.52%	99.67%	99.36%	98.47%	100.00%	100.00%	95.13%	98.70%
Horas acumuladas mes	39.23				22.20				44.43			
	99.00%				99.06%				98.96%			
<b>INDICE DE DISPONIBILIDAD PROMEDIO AL II TRIMESTRE: 98.96%</b>												

### 3.10.2. Gestión Empresarial

- Se levantaron las observaciones y las No Conformidades como resultado de la Auditoría de seguimiento de los Sistemas de Calidad, Gestión Ambiental y del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional,

también se logró el UpGrade en las norma ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015.

- Se viene atendiendo a las solicitudes de apoyo y donaciones por RSE, en las zonas de influencia.
- Se realizaron las actividades del Sistema Efectivo de Análisis de Riesgo (SEAR), para los procesos de Generación, Comercialización y Gerencia de Proyectos, según el cronograma del FONAFE.
- Se emitió al FONAFE el Plan de Responsabilidad Social para su aprobación.
- Se desarrollo el Sistema Efectivo de Analisis de Riesgos (SEAR) en su primera etapa.

### 3.10.3. Gestión Comercial

- Mediante Resolución de Consejo Directivo N° 120-2017-OS/CD, publicada en el Diario Oficial El Peruano, el 21 de junio de 2017, OSINERGMIN declaró FUNDADO el Recurso de Reconsideración interpuesto por la Empresa de Generación Eléctrica Machupicchu S.A. contra la Resolución N° 060-2017-OS/CD, que fijó las tarifas de barra y las tarifas de transmisión principal y garantizada. OSINERGMIN ha reconocido a EGEMSA como titular de la Celda de la Línea de Transmisión 138 kV, Dolorespata – Quencoro (L-1004), ubicada en la Subestación Dolorespata y que pertenece al Sistema Principal de Transmisión; estableciendo como peaje anual el monto de S/. 196,057.00
- A partir del 1ro de mayo, se dio inicio al Contrato con el Cliente Cal & Cemento Sur, para el mes de mayo el cliente demando una potencia de 4.3 MW.
- Se firmó 03 Contratos con el Cliente COELVISAC (migración de regulado a libre) para atender a sus clientes finales, los puntos de suministro están ubicados en:
  - a) 01 Suministro en Villa El Salvador - Lima (0.17 MW en HP ; 0.75 MW en HFP) el inicio está fijado para el 29/05/2018
  - b) 02 Suministros en Independencia – ICA (de 0.010 y 0.008 MW en HP; 0.40 y 0.40 MW en HFP) el inicio está fijado para el 01/05/2017
  - c) 01 Suministro en Los Aquijes – ICA (de 0.30 MW en HP ; 0.55 MW en HFP) el inicio está fijado para el 01/02/2018
- Se encuentra en Proceso de Firmas 01 Contrato y 01 Adenda a Contrato con el Cliente COELVISAC para la atención de sus Clientes Libres.
  - a) 02 Suministros ubicados en la Barra Lima 220 Kv (de 0.3 MW y 5.3 MW en HP) la vigencia de dichos suministros es del 01/07/2018 al 31/08/2019 para 0.3 MW y 01/09/2019 al 31/12/2022 para 5.3 MW
  - b) La Adenda corresponde al Suministro Chincha, el mismo considera una ampliación de Contrato hasta el 31/12/2022, la potencia de dicho suministro es de 1 MW.

- Control topográfico del río Sibinacocha por efectos de erosión fluvial por la descarga de la presa Sibinacocha.

#### **3.10.4. Gestión Administración**

- Se inició la operación del Proyecto MEGA - SAP.

#### IV. Gestión Operativa

4.1. La gestión operativa de la empresa al II Trimestre del año 2017, por cada una de sus líneas de negocios presenta los siguientes resultados:

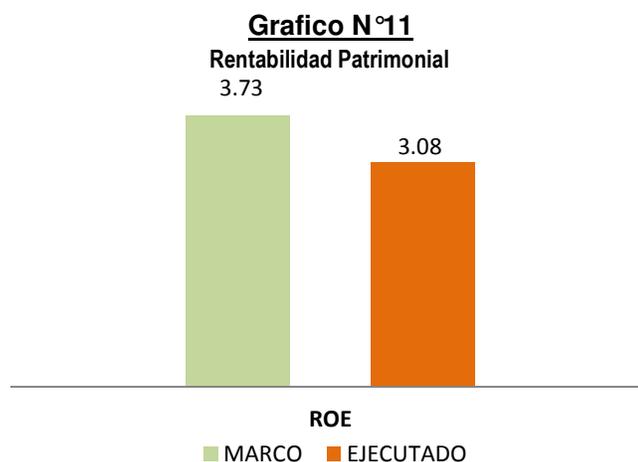
##### 4.1.1. Saldo final de caja.

Al II Trimestre de 2017 el Saldo final de caja resulta S/ 27.02 MM, importe que se encuentra comprometido para pago de gasto operativo, tributos, dividendos de FONAFE, y otros pagos. Respecto al mismo periodo del año anterior (S/ 28.61 MM) resulta - 0.05% debido a amortización a FONAFE, pago a cuenta por desembolso a FONAFE por la obra Segunda Fase Rehabilitación C.H. Machupicchu.

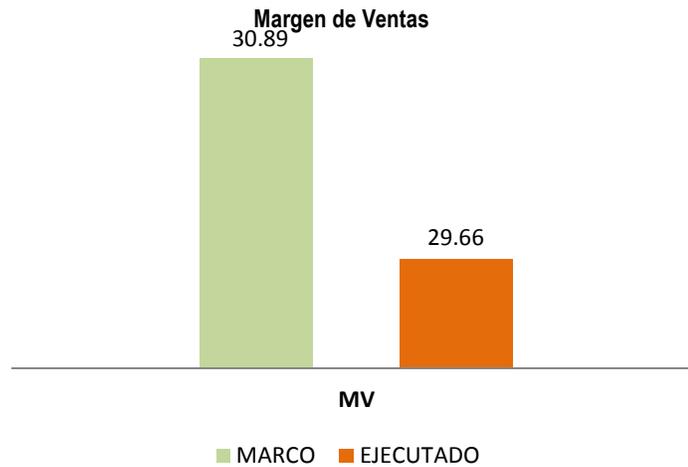
AL II Trim 2017	AL II Trim 2016	Diferencia %	Diferencia S/MM
S/. MM	S/. MM	2017/2016	2017-2016
27.02	28.61	-0.06	-1.59

4.2. La evaluación del plan operativo de la empresa al II Trimestre 2017, están alineados a los indicadores del plan estratégico de la empresa y resumido en los indicadores que se detallan en el Anexo N° 2, alcanzó un cumplimiento global del 85.82%. A continuación detallamos los indicadores que tuvieron el menor grado de cumplimiento (por debajo del marco previsto):

4.2.1. Indicador Rentabilidad Patrimonial (ROE), Margen de Ventas y Rotación de Activos, alcanzando: Rentabilidad Patrimonial (ROE) el 82.70% y Margen de Ventas el 96.02%; debido a menor disponibilidad del recurso agua, pues en la cuenca del río Vilcanota se presenta caudales menores implicando que la producción sea menor.



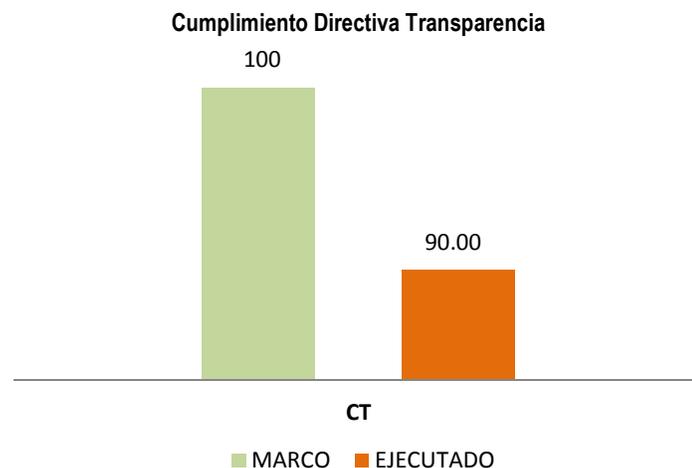
**Grafico N°12**



**4.2.2.** Indicador Cumplimiento de la Directiva de Transparencia es el mismo “Puntaje promedio Ranking Corporativo Transparencia FONAFE”, valor que era calculado por FONAFE en función a la revisión mensual que este realizaba sobre los portales de transparencia de las empresas de la corporación.

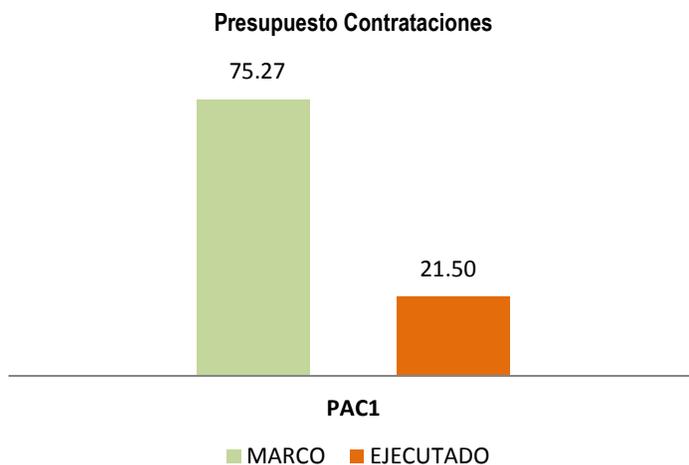
Mediante comunicación del mes de abril, FONAFE comunica la vigencia de la nueva directiva de la PCM e indica que las empresas deben registrarse a la Directiva N° 001-2017-PCM/SGP, y FONAFE ya no realiza este calculo, por efectos de llenado se repitió el valor del I trimestre.

**Grafico N°13**



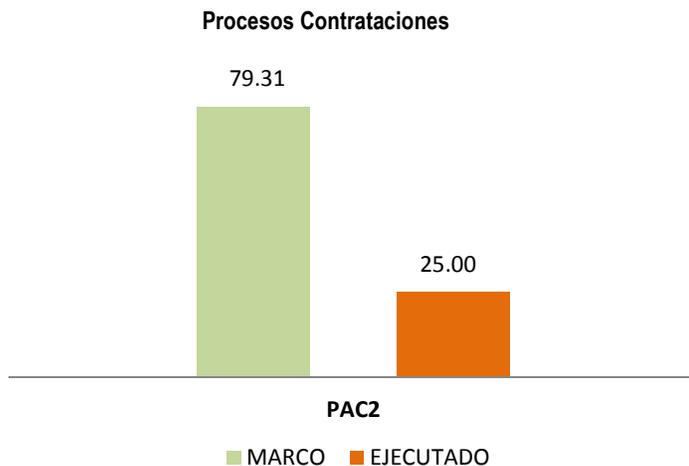
**4.2.3.** Indicador Presupuesto PAC, se tuvo 21.50% del 75.27% programado, la ley de contrataciones 30225 modificado por el DL 1341 recién entro en vigencia.

**Gráfico N° 13**



**4.2.4.** Indicador Procesos PAC, se tuvo 25.00% del 79.31% programado, la ley de contrataciones de 30225 modificado por el DL 1341 y recién entró en vigencia.

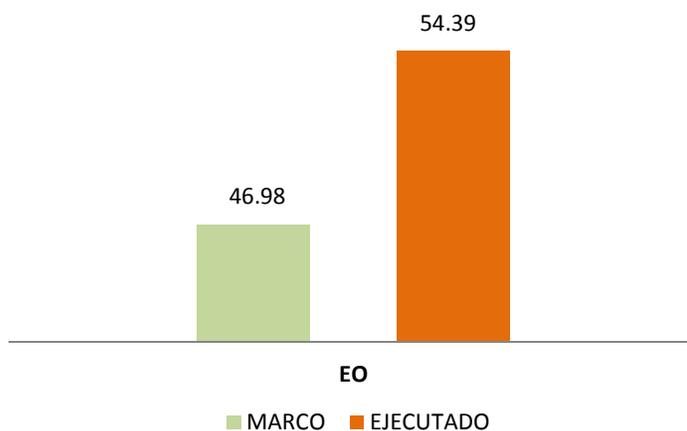
**Gráfico N° 14**



- 4.2.5.** Indicador Eficiencia Operativa, Los costos de producción se incrementaron en 15.77% debido a una mayor provisión en gastos del sistema de transmisión en 76.95% y provisión para depreciación en 59.15% debido a ajustes en las estimaciones.

**Gráfico N° 15**

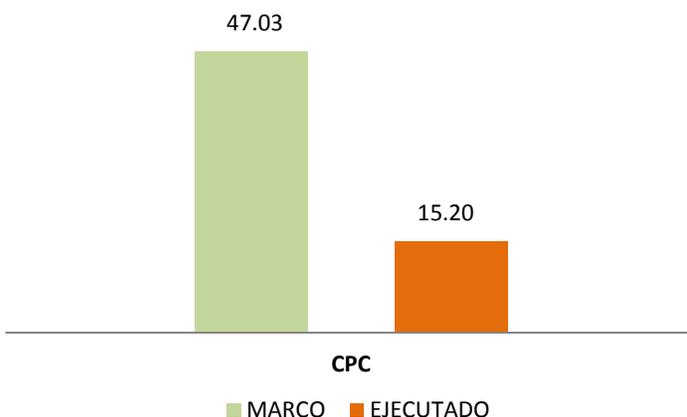
**Eficiencia Operativa**



- 4.2.6.** Indicador Cumplimiento Programa de Capacitación, se tuvo un 15.20% del 47.03% debido a que gran parte de las áreas de la Empresa, se encuentran participando en la implementación del Proyecto MEGA.

**Gráfico N° 16**

**Cumplimiento Programa de Capacitación**



## V. Gestión Financiera

- 5.1 Los **Ingresos por Actividades Ordinarias** (S/ 72.33 MM) disminuye en – 9.84% respecto al II Trimestre del 2016 (S/ 80.23 MM), debido a una reducción del costo marginal del SEIN, por la presencia de nuevas centrales hidráulicas de gran tamaño, renegocio el contrato con el cliente INCASA de 44 US\$/MWh a 25 US\$/MWh, de acuerdo a las nuevas condiciones de mercado.

Con relación a la meta prevista al II Trimestre del 2017 (S/ 81.42 MM), la variación de - 11.16%, fue en gran medida a la reducción del costo marginal del sistema.

### Ingresos por Actividades Ordinarias (S/ MM)



- 5.2 El **Costo de Ventas** (S/ 39.34 MM) aumentó en + 5.07% respecto al II Trimestre del 2016 (S/ 37.44 MM), debido principalmente a mayores costos en los peajes por transmisión al SEIN - Sistema Eléctrico Interconectado Nacional

Con relación a la meta prevista al II Trimestre del 2017 (S/ 38.25 MM), la variación de + 2.85%, debido principalmente a mayores ejecuciones en Gastos de conexión al SEIN - Sistema Eléctrico Interconectado Nacional.

### Costo de Ventas (S/ MM)



- 5.3** La **Utilidad / Pérdida** (S/ 22.66 MM) disminuye en – 10.81% respecto al II Trimestre del 2016 (S/ 25.40 MM), debido a una reducción de los ingresos producto de menores costos marginales en el mercado SPOT, y también por la reducción el contrato con el cliente INCASA de 44 US\$/MWh a 25 US\$/MWh, de acuerdo a las nuevas condiciones de mercado.

Con relación a la meta prevista al II Trimestre del 2017 (S/ 25.41 MM), debido a menores ingresos.

### Utilidad / Perdida (S/ MM)

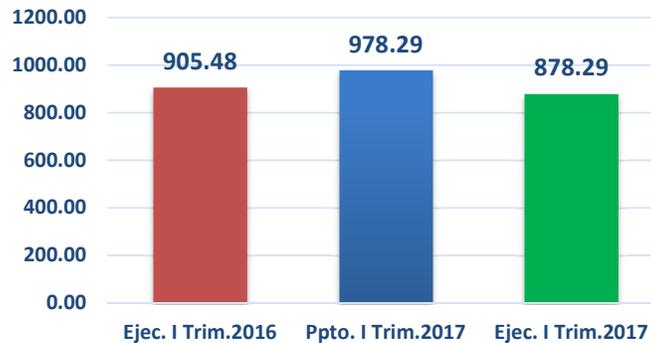


La **Utilidad / Pérdida proyectada al cierre del ejercicio** (S/ 49.83 MM), se considera - 1.1% respecto al presupuesto inicial (S/ 50.38 MM), debido al incremento en los egresos previstos.

- 5.4** Los **Activos** (S/ 878.29 MM) disminuyeron - 3.0% respecto al II Trimestre del 2016 (S/ 205.48 MM), debido principalmente a menor ejecución en Propiedades, Planta y Equipo (Neto), menor depreciación.

Con relación a la meta prevista al II Trimestre del 2017 (S/ 978.29 MM), la variación de - 10.22%, debido principalmente a menor ejecución en Propiedades, Planta y Equipo (Neto), menor depreciación.

### Activos (S/ MM)



**5.5** Los **Pasivos** (S/ 132.03 MM) disminuyeron - 31.89% respecto al II Trimestre del 2016 (S/ 193.85 MM), debido a menor ejecución en Cuentas por pagar a Entidades Relacionadas por préstamos de Accionistas; obligaciones contraídas por la ejecución de la obra Segunda Fase de la Central Hidroeléctrica Machupicchu y Dividendos por pagar.

Con relación a la meta prevista al II Trimestre del 2017 (S/ 181.06 MM), la variación de - 27.08%, debido a menor ejecución en Cuentas por pagar a Entidades Relacionadas por préstamos de Accionistas; obligaciones contraídas por la ejecución de la obra Segunda Fase de la Central Hidroeléctrica Machupicchu.

### Pasivos (S/ MM)



- 5.6 El **Patrimonio** S/ 746.27 MM, aumento en + 4.87% respecto al II Trimestre del 2016 (S/ 711.63 MM), debido principalmente al incremento de Resultados Acumulados.

Con relación a la meta prevista al II Trimestre del 2017 (S/ 797.23 MM), la variación - 6.39%, es debido a disminución en Resultados Acumulados.

#### Patrimonio (S/ MM)



- 5.7 La **Rentabilidad sobre el Patrimonio (Utilidad neta / Patrimonio)** (3.04), respecto al II Trimestre del 2016 (3.25), presenta una variación de - 14.9%, debido a reducción en la utilidad neta del ejercicio, debido a menor ingresos por venta de energía.

- 5.8 La **Rentabilidad sobre los Activos (Utilidad neta / Activos)** (2.58), respecto al II Trimestre del 2016 (2.81), presenta una variación de -8%, debido a reducción en la utilidad neta del ejercicio, debido a menor ingresos por venta de energía, y disminución en los activos, debido principalmente a menor ejecución en Propiedades, Planta y Equipo (Neto), menor depreciación.

- 5.9 El **Índice de eficiencia de los Gastos Administrativos, respecto a Ventas Netas**, (4.81), respecto al II Trimestre del 2016 (4.92), presenta la variación del -2.3%, debido a menor ingresos por venta de energía (Gastos de Administración disminuye - 1.9%, menos S/ 0.04 MM).

- 5.10 El **EBITDA (Utilidad operativa + Depreciación + Amortización)**, (S/ 38.10 MM), al II Trimestre del 2016 (S/ 45.14 MM), presenta una variación de - 15.6%, debido a la disminución en la utilidad operativa, por menores ingresos por venta de energía.

- 5.11 El **Índice de Solvencia (Pasivo / Patrimonio)** (0.18%) respecto al II Trimestre del 2016 (0.27%), presenta una variación de - 35.1%, debido a menor ejecución en Cuentas por pagar a Entidades Relacionadas por

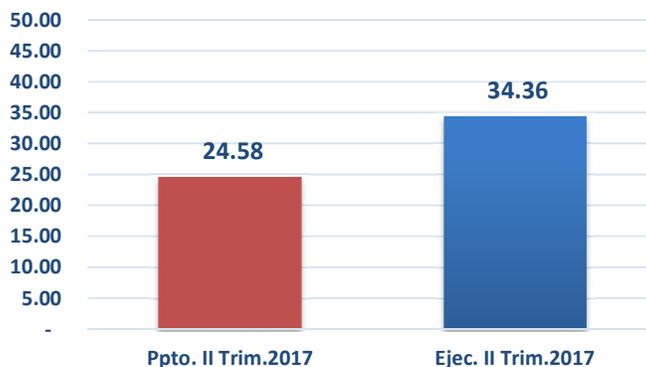
préstamos de Accionistas; obligaciones contraídas por la ejecución de la obra Segunda Fase de la Central Hidroeléctrica Machupicchu y Dividendos por pagar.

- 5.12 El **Índice de Liquidez, (Activo Corriente / Pasivo Corriente)** (1.46%), respecto al II Trimestre del 2016 (2.21), presenta una variación de -33.9%, debido al incremento del pasivo corriente (Provisiones para litigios).

## VI. Gestión de Caja

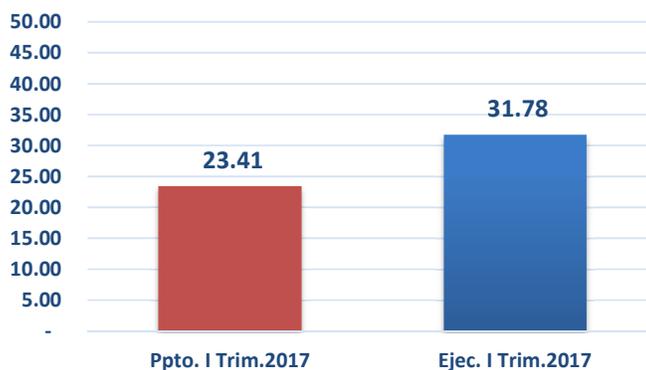
- 6.1 Los **ingresos operativos** (S/ 80.85 MM) respecto a la meta aprobada al II Trimestre del 2017 (S/ 82.25 MM), presenta una variación de -1.70%, debido menores costos marginales del mercado SPOT.
- 6.2 Los **egresos operativos** (S/ 29.07 MM) respecto a la meta aprobada al II Trimestre del 2017 (S/ 33.06 MM), presenta una variación de - 12.08%, debido a menor ejecución en Tributos por Cuenta de Terceros (se debe actualizar en la Primera modificación presupuestal), y menor ejecución en Tributos por Cuenta Propia (Retenciones de Cuarta Categoría, Quinta Categoría, ONP, Seguro de Vida).
- 6.3 Los **ingresos de capital** (S/ 0.00 MM), no se considera en el presente ejercicio.
- 6.4 Los **gastos de capital** (S/ 0.92 MM) respecto a la meta aprobada al II Trimestre del 2017 (S/ 2.18 MM), presenta una variación de -57.8%; debido a menor ejecución en pagos pendientes del proyecto MEGA y menor ejecución en adquisición de equipos diversos los cuales esta en proceso de convocatoria.
- 6.5 Las **transferencia netas** (S/ 0.00 MM), no se considera en el presente ejercicio.
- 6.6 El **Saldo de caja operativo** (S/ 34.36 MM) respecto a la meta aprobada al II Trimestre del 2017 (S/ 24.58 MM), presenta una variación de +39.76%, debido a menor ejecución de gastos operativos (Estudios) y gasto capital (Proyecto Mega).

### Saldo de Caja Operativo ( S/ MM)



6.7 El **Flujo de Caja Económico** (S/ 31.78 MM) respecto a la meta aprobada al II Trimestre del 2017 (S/ 23.41 MM), presenta una variación de +35.79%, menor ejecución de gastos planificados tanto operativos como gastos capital.

### Flujo de Caja Económico ( S/ MM)



6.8 El **Saldo Neto de Caja** (S/ 2.88 MM) respecto a la meta aprobada al II Trimestre del 2017 (S/ 19.17 MM), presenta una variación de – 84.99%, debido a la ejecución en Financiamiento Interno Neto del pago a cuenta a FONAFE para la obra Segunda Fase Rehabilitación C.H. Machupicchu.

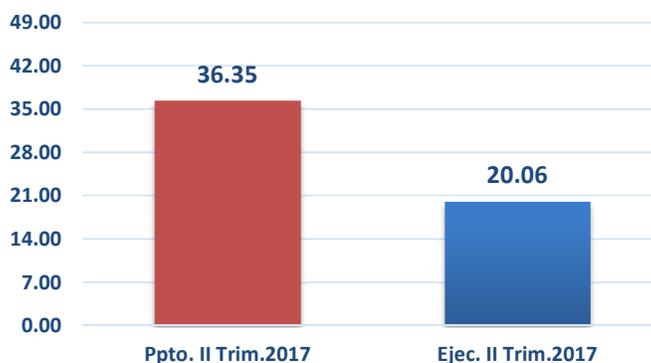
### Saldo Neto de Caja ( S/ MM)



**6.9** El **Saldo Final de Caja** (S/ 20.06 MM) respecto a la meta aprobada al II Trimestre del 2017 (S/ 36.35 MM), presenta una variación de – 44.82%, debido a al pago a cuenta a FONAFE para la obra Segunda Fase Rehabilitación C.H. Machupicchu.

El saldo de caja final en un 100% se encuentra destinado para a capital de trabajo y al pago de la deuda a FONAFE.

### Saldo Final de Caja ( S/ MM)



## VII. Gestión Presupuestal

**7.1** Los **Ingresos Operativos** (S/ 80.85 MM), respecto a la meta aprobada al II Trimestre del 2017 (S/ 82.25 MM), presenta una variación de -1.70%, debido a

caída en la venta de energía producto de costos marginales menores a los estimados para la proyección.

Costo Marginal Proyectado																	
	feb-16	mar-16	abr-16	may-16	jun-16	jul-16	ago-16	sep-16	oct-16	nov-16	dic-16	ene-17	feb-17	mar-17	abr-17	may-17	jun-17
CMg (US\$/MWh)	8.14	4.11	4.46	4.36	6.55	10.71	10.90	11.00	10.98	9.64	7.79	20.52	9.90	10.18	11.18	14.39	20.30
Costo Marginal Ejecutado																	
	feb-16	mar-16	abr-16	may-16	jun-16	jul-16	ago-16	sep-16	oct-16	nov-16	dic-16	ene-17	feb-17	mar-17	abr-17	may-17	jun-17
CMg (US\$/MWh)	10.99	12.42	12.36	13.26	19.90	38.82	34.13	18.93	27.56	17.93	27.60	23.08	8.83421	9.2057	10.96	6.93	10.76

El costo marginal promedio presupuestado proyectado y ejecutado influyeron significativamente sobre los ingresos proyectado para el presente ejercicio.

En Otros ingresos presenta una variación de +141.1% debido a mayores ingresos por arrendamiento de fibra óptica, servicios de reparación de rodets a EGASA y devolucion del pago del impuesto a renta correspondiente al año 2015.

### Ingresos Operativos (S/ MM)



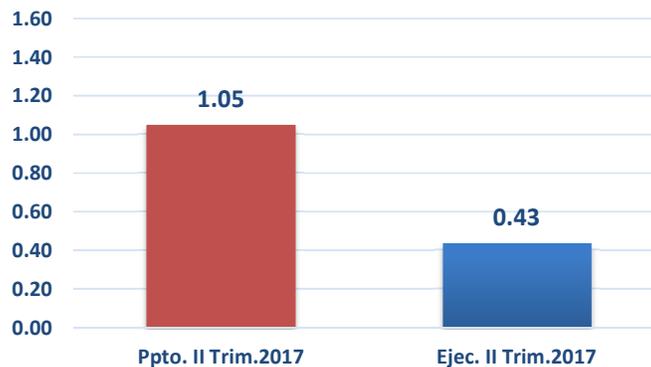
**7.2 Los Egresos Operativos** (S/ 29.07 MM), respecto a la meta aprobada al II Trimestre del 2017 (S/ 33.06 MM), presenta una variación de -12.08% debido a menor ejecución en estudios técnicos, mantenimiento y reparación de Inmuebles, maquinaria y equipo, y no ejecución en auditoria externa y uniformes.

### Egresos Operativos (S/ MM)



**7.3** Los *egresos por Compra de Bienes* (S/ 0.43 MM), respecto a la meta aprobada al II Trimestre del 2017 (S/ 1.05 MM), presenta una variación de -58.61%, debido a menor ejecución en Insumos y suministros (compras de repuestos electrónicos, herramientas e instrumentos, suministros y ferretería), necesarios para labores operativas.

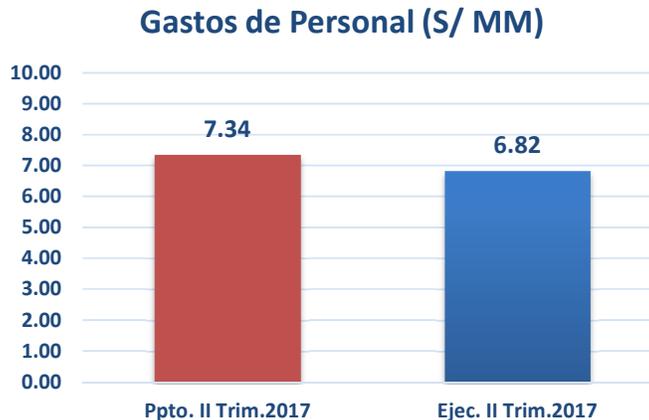
### Compra de Bienes (S/ MM)



**7.4** Los *Gastos de Personal* (S/ 6.82 MM), respecto a la meta aprobada al II Trimestre del 2017 (S/ 7.34 MM), presenta una variación de -7.01% debido a no ejecución en Uniformes, debido a que se encuentra en proceso de ejecución.

Los sueldos y salarios presentan una variación de +0.5%, debido a mayor ejecución en Bonificaciones, se considera provisión de bonificación extraordinaria.

En 2.2.7 Otros gastos de personal (GIP) presenta una variación de - 20.3%, de los cuales uniformes (GIP) es - 100.0%, debido a que se encuentra en proceso de convocatoria; y Participación de trabajadores (GIP) presenta una variación de - 17.5%, debido a que proviene de los rendimientos obtenidos en el proceso productivo a trabajadores que hayan intervenido en su logro.



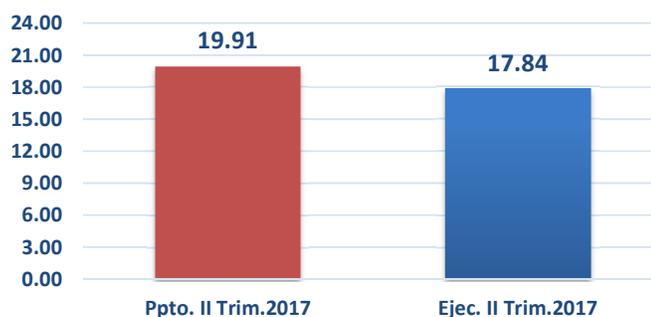
**7.5** Los egresos **Servicios de Terceros** (S/ 17.84 MM), respecto a la meta aprobada al II Trimestre del 2017 (S/ 19.91 MM), presenta una variación de - 10.38%, debido a menores ejecuciones en estudios técnicos y auditora, previsto para el siguiente periodo.

Tarifas de servicios públicos, presenta una variación de - 31.2%, debido a menor ejecución en servicio de internet y agua.

Servicio de vigilancia y limpieza (GIP), presenta una variación de - 16.6%, previsto para las épocas de lluvias, el Servicio de limpieza de algas y desechos sólidos en cámara de carga Represa km.107 y km 122 de la C.H. Machupicchu.

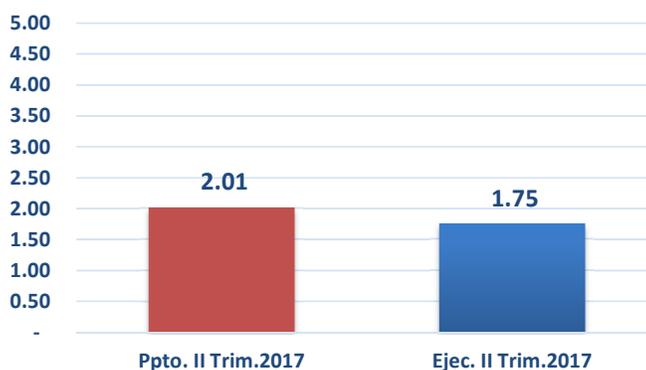
Otros (correos, conductores, gestión medioambiental, responsabilidad social, estudios técnicos, gastos de laboratorio y diversos, presenta una variación de - 76.0%, debido a menor ejecución en estudios técnicos (Ampliación de la capacidad hídrica mediante regulación horaria para la operación de la Central Hidroeléctrica Machupicchu y Ampliación de la capacidad hídrica mediante regulación estacional para la operación de la Central Hidroeléctrica Machupicchu en la cuenca del Vilcanota).

### Servicios Prestados por Terceros (S/ MM)



**7.6** Los egresos por **Tributos** (S/ 1.75 MM), respecto a la meta aprobada al II Trimestre del 2017 (S/ 2.01 MM), presenta una variación de – 13 % debido a menor ejecución en aportes por regulación a organismos OSINERGMIN, DGE y OEFA; y menor ejecución en Impuesto predial (previsto pago Impuesto predial C.H. Machupicchu).

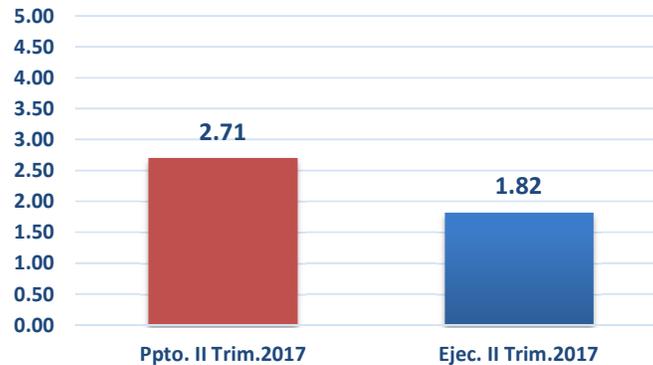
### Tributos (S/ MM)



**7.7** Los egresos en **Gastos Diversos de Gestión** (S/ 1.82 MM), respecto a la meta aprobada al II Trimestre del 2017 (S/ 2.71 MM), presenta una variación de – 23.4% debido a menor ejecución en seguros, previsto para el siguiente periodo.

Viáticos (GIP), presenta una variación de – 37.11%, previsto su ejecución para viajes de coordinaciones necesarios para la gestión de la empresa.

### Gastos Diversos de Gestión (S/ MM)



**7.8** Los **Egresos Financieros** (S/ 0.39 MM), respecto a la meta aprobada al II Trimestre del 2017 (S/ 0.05 MM), presenta una variación de + 714 % debido a mayor ejecución en gastos bancarios (Scotiabank, por cartas fianzas) como la renovación de carta fianza de GyM por \$ 95 MM, producto de arbitraje y controversia por la construcción de la segunda fase de CH Machupicchu.

### Egresos Financieros (S/ MM)



**7.9** Los **Otros Egresos Operativos** (S/ 0.00 MM), no se considera en el presente ejercicio.

**7.10** Los **Gastos de Capital** (S/ 1.52 MM), respecto a la meta aprobada al II Trimestre del 2017 (S/ 0.9 MM), presenta una variación de - 39.6%, debido a menor ejecución en Gastos de capital no ligados a proyectos.

En **Proyecto de Inversión**, presenta una variación de -26.6 %, debido a menores ejecuciones en la obra Cerco perimétrico S.E. Cachimayo (- S/ 0.04 MM), previsto liquidación en agosto 2017.

**Proyectos de Inversión 2017**

Proyecto	Marco Anual 2017	Marco al I Trim. 2017	Ejecución al I Trim. 2017	Ejec. %
Ampliación de la capacidad hídrica mediante regulación horaria	100,000			-
Ampliación de la capacidad hídrica mediante regulación estacional	500,000			-
Ampliación de la Capacidad de Generación de la C.H.Machupicchu	480,000			-
Cerco perimétrico S.E. Cachimayo	165,750	165,750	121,730	73.44
Obras de captación y conducción de agua para sistema de refrigeración, grupos pelton y francis, C.H.Machupicchu	200,000			-
<b>Total S/</b>	<b>1,445,750</b>	<b>165,750</b>	<b>121,730</b>	<b>73.44</b>

En **Gastos de capital no ligados a proyectos**, presenta una variación de – 41.16%, debido en mayor proporción a controversias en el pago de facturas del proyecto MEGA, el cual por tales motivos no ha sido cancelado al 100%.

**Gasto de Capital No Ligados a Proyectos 2017**

Gasto No Ligado a Proyectos	Marco Anual 2017	Marco al II Trim. 2017	Ejecución al II Trim. 2017	Ejec. %
Mantenimiento especializado grupos pelton de 100,000 horas (Overhaul), C.H. Machupicchu	600,000			0.00
Reparación de metalizado rodete y alabes directrices grupo Francis, C.H. Machupicchu	660,000			0.00
Cambio de cobertura de techo de comedor y piso de cocina del Campamento Km 122, C.H. Machupicchu	160,000			0.00
Proyecto MEGA	1,572,000	748,000	687,242	91.88
Maquinaria y equipo generación	1,107,100	25,000	-	0.00
Muebles y enseres	10,000	10,000	-	0.00
Software y licencias de uso	50,600	30,600	-	0.00
Equipos diversos	1,087,800	544,856	112,009	20.56
Obras civiles de reparación de desgravadores I Fase	30,000			0.00
<b>Total S/</b>	<b>5,277,500</b>	<b>1,358,456</b>	<b>799,251</b>	<b>58.84</b>

### Gastos de Capital (S/ MM)



7.11 Los **Ingresos de Capital** (S/ 0.00 MM), no se considera en el presente ejercicio.

7.12 Las **Transferencias Netas** (S/ 0.00 MM), no se considera en el presente ejercicio.

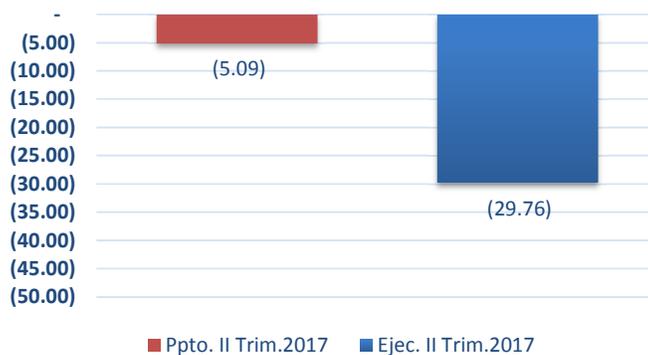
7.13 El **Resultado Económico** (S/ 50.86 MM), respecto a la meta aprobada al II Trimestre del 2017 (S/ 47.01 MM), presenta una variación de + 8.21 %, debido a menor ejecución de gastos capital, y gastos operativos por demora en la determinación y/o paralización de las necesidades del área usuaria.

### Resultado Económico (S/ MM)



7.14 El **Financiamiento Neto** (- S/ 29.76 MM), a la meta aprobada al II Trimestre del 2017 (- S/ 5.09 MM), presenta una variación de + 484.0% debido a mayor ejecución en amortización (S/ 28.77 MM) e intereses y comisiones de la deuda (S/ 0.99 MM); pago a cuenta por desembolso a FONAFE para la obra Segunda Fase Rehabilitación C.H. Machupicchu.

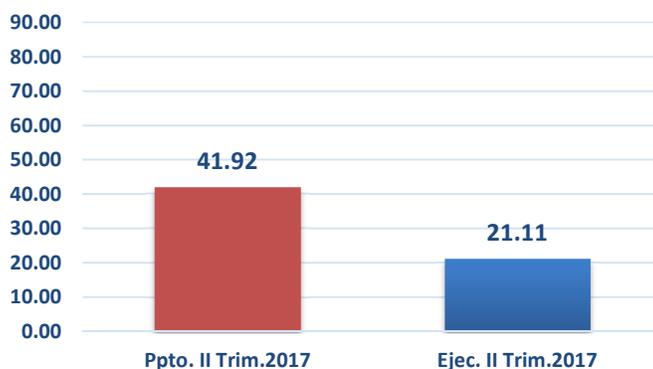
### Financiamiento Neto (S/ MM)



7.15 El **Resultado de Ejercicios Anteriores** (S/ 0.00 MM), no se considera en el presente ejercicio.

7.16 El **Saldo Final** (S/ 21.11 MM), respecto a la meta aprobada al II Trimestre del 2017 (S/ 41.92 Machupicchu).

### Saldo Final (S/ MM)



7.17 El **Gasto Integrado de Personal** (S/ 8.14 MM), respecto a la meta aprobada al II Trimestre del :

### Gasto Integrado de Personal (S/ MM)



RUBROS	Marco Inicial	Marco Actual		Ejec. Al I Trim	Var %	Diferencia
	Año 2017	Año 2017	Al I Trim			
<b>2.2. Gastos de personal (GIP)</b>	<b>15,165,996</b>	<b>15,165,996</b>	<b>7,339,377</b>	<b>6,824,844</b>	<b>-7.0</b>	<b>-514,533</b>
<b>2.3.3 Honorarios profesionales (GIP)</b>	<b>1,538,123</b>	<b>1,538,123</b>	<b>793,449</b>	<b>299,305</b>	<b>-62.3</b>	<b>-494,144</b>
2.3.3.1 Auditorías (GIP)	546,483	546,483	323,344	29,898	-90.8	-293,446
2.3.3.2 Consultorías (GIP)					0.0	0
2.3.3.3 Asesorías (GIP)	507,760	507,760	200,853	172,201	-14.3	-28,652
2.3.3.4 Otros servicios no personales (GIP)	483,880	483,880	269,252	97,206	-63.9	-172,046
<b>2.3.6 Serv. de vigilancia, guardiana y limp. (GIP)</b>	<b>2,200,436</b>	<b>2,200,436</b>	<b>1,071,183</b>	<b>893,549</b>	<b>-16.6</b>	<b>-177,634</b>
2.3.6.1 Vigilancia (GIP)	1,433,246	1,433,246	714,146	584,993	-18.1	-129,153
2.3.6.3 Limpieza (GIP)	767,190	767,190	357,037	308,556	-13.6	-48,481
<b>2.3.8 Otros (Servicios prestados por terceros)</b>	<b>202,770</b>	<b>202,770</b>	<b>101,386</b>	<b>36,782</b>	<b>-63.7</b>	<b>-64,604</b>
2.3.8.1 Servicio de mensajería y correspondencia (GIP)	11,970	11,970	5,986	3,031	-49.4	-2,955
2.3.8.2 Prov. de personal por coop. y servicios (GIP)	190,800	190,800	95,400	33,751	-64.6	-61,649
2.5.2 Viáticos (GIP) (Gastos diversos Gestión)	150,000	150,000	75,000	47,166	-37.1	-27,834
2.5.4.1 Otros relacionados a GIP (GIP) (Gastos diversos Ge)	8,000	8,000	2,500	961	-61.6	-1,539
<b>GIP-TOTAL</b>	<b>19,265,325</b>	<b>19,265,325</b>	<b>9,382,895</b>	<b>8,102,607</b>	<b>-13.6</b>	<b>-1,280,288</b>

#### 7.18 Explicación de la ejecución de las Partidas y Rubros que no cuentan con marco presupuestario aprobado.

No se considera en el presente ejercicio.

#### 7.19 Gestión de Proyectos: Resumen Ejecutivo

##### 7.19.1 Proyecto de Inversión Pública: “Cercos Perimétricos de la S.E. Cachimayo”

La obra “Cercos Perimétricos de la S.E. Cachimayo”, se concluyó en el II trimestre del 2017.

## VIII.- Gestión de Responsabilidad Social

### 8.1. Antecedentes:

- Directiva de gestión y proceso presupuestario de las empresas bajo el ámbito de FONAFE. Modificado mediante Acuerdo de Directorio N°003-2008/006-FONAFE.
- Directiva de Gestión de FONAFE Aprobada mediante Acuerdo de Directorio N° 001-2013/006-FONAFE;
- Acuerdo de Sesión de Directorio N° 531 de EGEMSA.
- Directiva Interna Donaciones y Apoyo Social D.I.42.

### 8.2. Evaluación del Cumplimiento

Al II Trimestre 2017, Se viene atendiendo las solicitudes de apoyo por responsabilidad social empresarial al 100% según lo programado, siempre buscando al apoyo y alianzas con las autoridades de las zonas de influencia.

## IX.- Conclusiones y recomendaciones

Sobre la base de lo actuado, se puede resaltar las siguientes conclusiones que transmiten el desarrollo de gestión de la empresa:

- a. Las metas alcanzadas en los indicadores operativos nos permite determinar que el resultado del cumplimiento es de 85.81% respecto a las metas del Plan Operativo.
- b. El saldo de caja, se encuentra comprometido para pago de gasto operativo, tributos dividendos de FONAFE, obra Segunda Fase Rehabilitación Central Hidroeléctrica Machupicchu y otros pagos.
- c. Se continúa con la implementación de las actividades de los principios del Código de Buen Gobierno Corporativo, Control de Riesgos, COSO; entre otros.
- d. Se Obtuvieron las Certificaciones a raves de la empresa AENOR en los sistemas de Gestión de Calidad, Gestión Ambiental y Seguridad y Salud Ocupacional, en las Normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 y OHSAS 18001.

## X.- Aspectos Relevantes

Durante el II Trimestre del 2017, en la empresa, se han presentado los siguientes hechos relevantes:

10.1 Mes abril 2017:

- Presentación al FONAFE del Plan Estratégico Institucional 2017 – 2021.

10.2 Mes mayo 2017:

- Desarrollo de las actividades del Sistema Efectivo de Análisis de Riesgo (SIAR).

10.3 Mes junio 2017:

- Se pone en operación el Proyecto MEGA SAP – ERP.
- La producción de energía de la Central Hidroeléctrica Machupicchu al II Trimestre del año 2017 alcanzó los 700,191.31 MWh.
- La SUNAT devolvía a EGEMSA S/. 3.43MM (correspondiente al ejercicio del 2010) y S/. 2.81MM (correspondiente al ejercicio del 2011) por saldos a favor de la empresa.

Cusco julio del 2017

## **XI.- Anexos**

- Anexo 1.- Data Relevante
- Anexo 2.- Evaluación del Plan Operativo
- Anexo 3.- Presupuesto de Ingresos y Egresos
- Anexo 4.- Formatos de Evaluación

### Anexo N° 1 DATA RELEVANTE (falta data de número de personal)

RUBROS	Unidad de Medida	Real Año Anterior Al II Trim	Marco Inicial Año 2017	Marco Actual		Real Al II Trim	Var %	Diferencia	Var % Año Actual	Var % Año Anterior
				Año 2017	Al II Trim					
		a	b	c	d	e	e / d - 1	e - d	e / c - 1	e / b - 1
<b>I.- PERSONAL</b>										
<b>Planilla</b>	N°	94	94	94	94	95	0.0	0.0	1.1	1.1
Gerentes General	N°	1	1	1	1	1	0.0	0.0	0.0	0.0
Gerentes	N°	5	5	5	5	5	0.0	0.0	0.0	0.0
Ejecutivos	N°	14	14	14	14	13	0.0	0.0	-7.1	-7.1
Profesionales	N°	31	31	31	33	33	0.0	0.0	6.5	6.5
Técnicos	N°	38	38	38	38	38	0.0	0.0	0.0	0.0
Administrativos	N°	5	5	5	5	5	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Locación de Servicios</b>	N°						0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Servicios de Terceros</b>	N°	50	50	50	50	50	0.0	0.0	0.0	0.0
Personal de Cooperativas	N°						0.0	0.0	0.0	0.0
Personal de Servicios	N°	50	50	50	50	50	0.0	0.0	0.0	0.0
Otros	N°						0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Pensionistas</b>	N°	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0
Regimen 20530	N°						0.0	0.0	0.0	0.0
Regimen .....	N°						0.0	0.0	0.0	0.0
Regimen .....	N°						0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Practicantes ( Incluye Serum 3, Sesigras )</b>	N°	26	26	26	24	24	0.0	0.0	-7.7	-7.7
Otros Contratados a plazo determinado	N°	2	1	1	4	4				
<b>TOTAL</b>	N°	172	171	171	173	173	0.0	0.0	1.2	0.6
<b>Personal en Planilla</b>	N°	99	99	99	102	102	0.0	0.0	3.0	3.0
<b>Personal en CAP</b>	N°	86	86	86	89	89	0.0	0.0	3.5	3.5
<b>Personal Fuera de CAP</b>	N°	13	13	13	13	13	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Según Afiliación</b>	N°	99	99	99	102	102	0.0	0.0	3.0	3.0
Sujetos a Negociación Colectiva	N°	33	34	34	34	34	0.0	0.0	0.0	3.0
No Sujetos a Negociación Colectiva	N°	66	65	65	68	68	0.0	0.0	4.6	3.0
<b>Personal Reincorporado</b>	N°	0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0
Ley de Ceses Colectivos	N°						0.0	0.0	0.0	0.0
Derivados de Procesos de Despidos	N°						0.0	0.0	0.0	0.0
Otros	N°						0.0	0.0	0.0	0.0

### II.- INDICADORES FINANCIEROS Y PRESUPUESTALES

RESULTADO DE OPERACION (Presupuesto)	S/	63,096,935	97,704,453	97,704,453	49,189,720	51,784,076	5.3	2,594,356.0	-47.0	-17.9
RESULTADO ECONOMICO (Presupuesto)	S/	59,877,230	90,981,203	90,981,203	47,665,514	50,863,095	6.7	3,197,581.2	-44.1	-15.1
INVERSIONES - Fnk (Presupuesto)	S/	3,219,705	6,723,250	6,723,250	1,524,206	920,981	-39.6	-603,225.2	-86.3	-71.4
GANANCIAS (PERÍODIA BRUTA)	S/	42,784,237	84,909,275	84,909,275	43,170,357	32,992,814	-23.6	-10,177,543.0	-61.1	-22.9
GANANCIA (PERÍODIA) OPERATIVA	S/	38,638,479	72,867,779	72,867,779	36,769,650	31,482,376	-14.4	-5,287,274.0	-56.8	-18.5
GANANCIA (PERÍODIA) NETA DEL EJERCICIO	S/	25,402,092	50,387,075	50,387,075	25,411,223	22,657,005	-10.8	-2,754,218.0	-55.0	-10.8
ACTIVO TOTAL	S/	905,475,265	947,441,500	947,441,500	978,285,715	878,294,586	-10.2	-99,991,129.0	-7.3	-3.0
ACTIVO CORRIENTE	S/	76,408,177	70,522,615	70,522,615	93,523,897	76,046,599	-18.7	-17,477,298.0	7.8	-0.5
ACTIVO NO CORRIENTE	S/	829,067,088	876,918,885	876,918,885	884,761,818	802,247,987	-9.3	-82,513,831.0	-7.6	-3.2
PASIVO TOTAL	S/	193,849,678	151,547,057	151,547,057	181,060,180	132,026,075	-27.1	-49,024,105.0	-12.9	-31.9
PASIVO CORRIENTE	S/	34,509,830	42,272,173	42,272,173	39,293,714	51,926,966	32.2	12,633,252.0	22.8	50.5
PASIVO NO CORRIENTE	S/	159,339,848	109,274,884	109,274,884	141,766,466	80,099,109	-43.5	-61,667,357.0	-26.7	-49.7
PATRIMONIO	S/	711,625,587	795,894,443	795,894,443	797,225,535	746,268,511	-6.4	-50,957,024.0	-6.2	4.3
INDICE DE MOROSIDAD		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0.0	0.0	-761.3
ROA (Utilidad Neta / Activo)		2.81%	5.32%	5.32%	2.60%	2.58%	-0.7	0.0	-51.5	-8.0
ROE (Utilidad Neta / Patrimonio)		3.57%	6.33%	6.33%	3.19%	3.04%	-4.8	0.0	-52.0	-14.9
EFICIENCIA GASTOS ADMINISTRATIVOS (Gastos de Administración / Ing.)		4.92%	5.07%	5.07%	7.93%	4.81%	-39.3	0.0	-5.1	-2.3
EBITDA (Utilidad operativa + Depreciación + Amortización)	S/	45,143,795	99,326,331	99,326,331	43,384,288	38,097,014	-12.2	-5,287,274.0	-61.6	-15.6
LIQUIDEZ (Activo Corriente / Pasivo Corriente)		2.21%	1.67%	1.67%	2.38%	1.46%	-38.5	0.0	-12.2	-33.9
SOLVENCIA (Pasivo / Patrimonio)		0.27%	0.19%	0.19%	0.23%	0.18%	-22.1	0.0	-7.1	-35.1

### III.- INDICADORES OPERATIVOS

<b>Potencia Instalada</b>	MW	205	205	205	205	205	0.0	0.0	0.0	0.0
C.H.Machupicchu I (PI)	MW	90	90	90	90	90	0.0	0.0	0.0	0.0
C.H.Machupicchu II (PI)	MW	99	99	99	99	99	0.0	0.0	0.0	0.0
C.T.Dolorespata (PI)	MW	16	16	16	16	16	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Potencia Electiva</b>	MW	199					0.0	0.0	0.0	-100.0
C.H.Machupicchu I (PE)	MW	89	89	89	89	89	0.0	0.0	0.0	0.0
C.H.Machupicchu II (PE)	MW	99	99	99	99	99	0.0	0.0	0.0	0.0
C.T.Dolorespata (PE)	MW	11	11	11	11	11	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Energía Disponible (Activa y Reactiva)</b>	MWh	731,252	1,369,066	1,369,066	783,773	720,851	-8.0	-62,922	-47.3	-1.4
<b>Producción</b>	MWh	731,252	1,369,066	1,369,066	783,773	720,851	-8.0	-62,922	-47.3	-1.4
Hidráulica	MWh	731,252	1,369,066	1,369,066	783,773	720,851	-8.0	-62,922	-47.3	-1.4
C.H.Machupicchu I	MWh	292,852	443,400	443,400	284,150	290,211	2.1	6,061	-34.5	-0.9
C.H.Machupicchu II	MWh	425,126	826,190	826,190	448,005	430,640	-3.9	-17,384	-47.9	1.3
C.H.Santa Teresa	MWh	13,275	99,476	99,476	51,618	-	-100.0	-51,618	-100.0	-100.0
Térmica	MWh	-	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0
C.T.Dolorespata (PE)	MWh	-	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Compra (COES)</b>	MWh	-	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Distribución de la Energía (Activa y Reactiva)</b>	MWh	-	-	-	-	-	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Consumo Propio</b>	MWh	3,440	6,845	6,845	3,919	3,622	-7.6	-296.4	-47.1	5.3
<b>Pérdidas</b>	MWh	4,064	8,351	8,351	4,781	5,877	22.9	1,096.4	-29.6	44.6
<b>Venta (Volumen)</b>	MWh	723,748	1,345,072	1,345,073	718,681	712,027	-0.9	-6,653.5	-47.1	-1.6
<b>Clientes Libres (Volumen)</b>	MWh	127,042	320,949	320,950	142,509	199,644	40.1	57,135.3	-37.8	57.1
<b>Empresas Distribuidoras (Volumen)</b>	MWh	187,794	333,510	333,510	170,023	171,055	0.6	1,032.3	-48.7	-8.9
<b>Con contrato (Volumen)</b>	MWh	187,765	333,510	333,510	170,023	171,036	0.6	1,012.7	-48.7	-8.9
<b>Sin contrato (Volumen)</b>	MWh	30	-	-	-	20	0.0	19.5	0.0	-34.2
<b> Mercado Spot - Trans COES (Volumen)</b>	MWh	408,911	690,612	690,612	406,149	341,328	-16.0	-64,821.1	-50.6	-16.5

La información de la data relevante deberá reportarse adicionalmente en formato Excel y vía correo electrónico a la siguiente dirección electrónica [infonafe@fonafe.gob.pe](mailto:infonafe@fonafe.gob.pe), dentro de los plazos establecidos por la Directiva de Gestión de Fonafe para la remisión de los Formatos a través del Sistema de Información (SISFONAFE).

Anexo N° 2

EVALUACION PLAN OPERATIVO AL II TRIMESTRE 2017.

Objetivo Estratégico	Objetivo Específico	Indicador Operativo	Formula	Unidad de Medida	Meta	Ejecución	Diferencia	Nivel de Cumplimiento %
					AL II Trim	AL II Trim		
1. Impulsar el crecimiento de la Empresa.	1. Incrementar la Creación de Valor Económico de la Empresa	Rentabilidad Patrimonial - ROE	$(\text{Ganancia (Pérdida) Neta del ejercicio} / \text{Total del patrimonio al cierre de ejercicio anterior}) \times 100$	Porcentaje	3.73	3.08	-0.65	82.70
		Margen de Ventas	$(\text{Ganancia (Pérdida) Neta del ejercicio} / \text{Total de Ingresos de Actividades Ordinarias del ejercicio}) \times 100$	Porcentaje	30.89	29.66	-1.23	96.02
		Rotación de activos	$(\text{Total de Ingresos de Actividades Ordinarias del ejercicio} / \text{Total Activos del ejercicio}) \times 100$	Porcentaje	8.40	8.70	0.30	100.00
		Incremento de ingresos	$(\text{I del ejercicio} - \text{I del ejercicio anterior}) / \text{I del ejercicio anterior} \times 100$ Donde I = Total de Ingresos de Actividades Ordinarias	Porcentaje	-6.67	-6.46	0.21	100.00
		Ratio Gasto administrativo - producción	$\text{Gastos de administración del ejercicio} / \text{Producción del ejercicio}$	S./ MWh	8.92	-4.97	-13.89	100.00
2. Incrementar el Valor Social	1. Ejecutar el Plan de Responsabilidad Social Empresarial	Implementación del Programa de Responsabilidad Social Empresarial.	$(\text{Número de actividades implementadas} / \text{Número de actividades programadas}) \times 100$	Porcentaje	33.33	50.00	16.67	100.00
	2. Mantener actualizado el portal de transparencia	Cumplimiento Directiva de Transparencia	Puntaje promedio Ranking Corporativo Transparencia FONAFE	Porcentaje	100.00	90.00	-10.00	90.00
3. Incrementar la eficiencia a través de la excelencia operacional	1. Incrementar la Eficiencia de la Empresa.	Gestión de Contrataciones						
		Presupuesto PAC	$(\text{Presupuesto Ejecutado PAC} / \text{Presupuesto Programado Anual de los procesos del PAC}) \times 100$	Porcentaje	75.27	21.50	-53.77	28.57
		Procesos PAC	$(\text{Procesos Ejecutados del PAC} / \text{Procesos Programados del PAC}) \times 100$	Porcentaje	79.31	25.00	-54.31	31.52
		Cumplimiento Programa de Proyectos de Inversión	$(\text{Presupuesto Ejecutado} / \text{Presupuesto Programado}) \times 100$	Porcentaje	31.58	60.62	29.04	100.00
		Eficiencia operativa	$(\text{Costo Ventas del ejercicio} / \text{Ventas Netas de bienes del ejercicio}) \times 100$	Porcentaje	46.98	54.39	7.41	86.38
	2. Optimizar la gestión de procesos.	Implementación Código de Buen Gobierno Corporativo	$(\text{Número de actividades implementadas} / \text{Número de actividades programadas}) \times 100$	Porcentaje	50.00	50.00	0.00	100.00
		Implementación del Sistema de Control Interno	$(\text{Número de actividades implementadas} / \text{Número de actividades programadas}) \times 100$	Porcentaje	41.67	50.00	8.33	100.00
Disponibilidad promedio de los grupos CHM.		$((1 - \text{hs indisponibles forzadas} + \text{programadas}) / (\text{horas del periodo} \times \text{N}^\circ \text{ grupos})) \times 100$	Porcentaje	96.78	98.96	2.18	100.00	
4. Fortalecer la Cultura Organizacional, la integración y el Desarrollo del Personal con una cultura de planeamiento al servicio de calidad	1. Desarrollar las competencias del personal	Indice de Clima Laboral	$(\text{Nivel actual de satisfacción laboral de la empresa} / \text{Nivel requerido de satisfacción laboral de la empresa}) \times 100$	Porcentaje	0.00	0.00	0.00	100.00
		Cumplimiento Programa de Capacitación	$(\text{Presupuesto Ejecutado Pac} / \text{Presupuesto Programado Pac}) \times 100$	Porcentaje	47.03	15.20	-31.83	32.32
							<b>Total</b>	<b>85.81</b>

NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN ESTRATEGICO INSTITUCIONAL (2013-2017)

La información de la Evaluación del Plan Operativo deberá reportarse adicionalmente en formato Excel y vía correo electrónico a la siguiente dirección electrónica [infonafe@fonafe.gob.pe](mailto:infonafe@fonafe.gob.pe), dentro de los plazos establecidos por la

Directiva de Gestión de Fonafe para la remisión de los Formatos a través del Sistema de Información (SISFONAFE).

### Anexo N° 3 PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS (S/)

RUBROS	Marco Inicial Año 2017	Marco Actual		Ejec. Al II Trim	Var %	Diferencia
		Año 2017	Al II Trim			
	a	b	c	d	d-c	d-c
<b>PRESUPUESTO DE OPERACION</b>						
<b>1 INGRESOS</b>	<b>163,576,116</b>	<b>163,576,116</b>	<b>82,252,538</b>	<b>80,851,359</b>	-1.7	-1,401,179
1.1 Venta de Bienes	161,910,516	161,910,516	81,419,738	77,782,484	-4.5	-3,637,254
1.2 Venta de Servicios					0.0	0
1.3 Ingresos Financieros	72,000	72,000	36,000	1,147,912	3,088.6	1,111,912
1.4 Ingresos por participación o dividendos					0.0	0
1.5 Ingresos complementarios	1,593,600	1,593,600	796,800	1,920,963	141.1	1,124,163
1.6 Otros						
<b>2 EGRESOS</b>	<b>65,871,663</b>	<b>65,871,663</b>	<b>33,062,816</b>	<b>29,067,293</b>	-12.1	-3,995,535
<b>2.1 Compra de Bienes</b>	<b>2,234,075</b>	<b>2,234,075</b>	<b>1,047,233</b>	<b>435,406</b>	-58.6	-612,827
2.1.1 Insumos y suministros	1,925,400	1,925,400	913,628	404,629	-65.7	-628,971
2.1.2 Combustibles y lubricantes	43,600	43,600	10,500	889	-91.5	-9,611
2.1.3 Otros	265,075	265,075	123,107	27,848	-77.4	-95,259
<b>2.2 Gastos de personal (GP)</b>	<b>15,165,996</b>	<b>15,165,996</b>	<b>7,339,377</b>	<b>6,824,844</b>	-7.0	-514,533
2.2.1 Sueldos y Salarios (GP)	8,906,321	8,906,321	4,166,546	4,187,222	0.5	20,876
2.2.1.1 Salario (GP)	3,053,335	3,053,335	2,376,168	2,386,459	0.4	10,291
2.2.1.2 Bonificaciones (GP)	2,063,295	2,063,295	884,587	908,348	2.7	23,791
2.2.1.3 Gratificaciones (GP)	1,261,131	1,261,131	630,561	608,191	-3.4	-21,370
2.2.1.4 Asignaciones (GP)	443,868	443,868	232,606	246,448	6.0	13,842
2.2.1.5 Horas Extras (GP)	82,392	82,392	42,624	36,776	-13.7	-5,848
2.2.1.6 Otros (GP)					0.0	0
2.2.2 Compensación por tiempo de Servicio (GP)	690,585	690,585	345,294	323,261	-6.4	-21,963
2.2.3 Seguridad y previsión Social (GP)	708,854	708,854	327,599	328,514	0.3	915
2.2.4 Dietas del Directorio (GP)	330,000	330,000	165,000	165,000	0.0	0
2.2.5 Capacitación (GP)	165,000	165,000	77,600	21,779	-71.9	-55,821
2.2.6 Jubilaciones y Pensiones (GP)					0.0	0
2.2.7 Otros gastos de personal (GP)	4,365,236	4,365,236	2,257,338	1,798,968	-20.3	-458,370
2.2.7.1 Retiro (GP)	385,336	385,336	232,250	248,354	7.3	16,291
2.2.7.2 Uniformes (GP)	197,000	197,000	197,000		-100.0	-197,000
2.2.7.3 Asistencia Médica (GP)	82,235	82,235	38,406	42,168	9.8	3,762
2.2.7.4 Seguro complementario de alto riesgo (GP)	79,145	79,145	36,512	42,289	15.8	5,773
2.2.7.5 Pago de indem. por cese de relac. lab. (GP)					0.0	0
2.2.7.6 Incentivos por retiro voluntario (GP)					0.0	0
2.2.7.7 Celebraciones (GP)	32,000	32,000	14,000	18,768	34.1	4,768
2.2.7.8 Bonos de Productividad (GP)					0.0	0
2.2.7.9 Participación de trabajadores (GP)	3,274,320	3,274,320	1,637,160	1,350,293	-17.5	-286,867
2.2.7.10 Otros (GP)	314,000	314,000	102,000	96,900	-5.0	-5,100
<b>2.3 Servicios prestados por terceros</b>	<b>39,968,400</b>	<b>39,968,400</b>	<b>19,911,542</b>	<b>17,844,267</b>	-10.4	-2,067,275
2.3.1 Transporte y almacenamiento	30,965,156	30,965,156	15,164,944	15,728,298	3.7	563,354
2.3.2 Tarifas de servicios públicos	69,096	69,096	34,506	23,753	-32.1	-45,343
<b>2.3.3 Honorarios profesionales (GP)</b>	<b>1,538,123</b>	<b>1,538,123</b>	<b>793,449</b>	<b>338,180</b>	-57.4	-455,269
2.3.3.1 Auditorías (GP)	546,483	546,483	323,344	29,898	-90.8	-293,446
2.3.3.2 Consultorías (GP)					0.0	0
2.3.3.3 Asesorías (GP)	507,760	507,760	200,853	172,201	-14.3	-28,559
2.3.3.4 Otros servicios no personales (GP)	483,880	483,880	269,352	97,208	-63.8	-417,646
2.3.4 Mantenimiento y Reparación	919,948	919,948	476,842	281,776	-45.1	-215,066
2.3.5 Alquileres	492,150	492,150	260,748	92,157	-64.7	-168,591
<b>2.3.6 Serv. de vigilancia, guardiana y limp. (GP)</b>	<b>2,200,436</b>	<b>2,200,436</b>	<b>1,071,183</b>	<b>893,549</b>	-16.6	-177,334
2.3.6.1 Vigilancia (GP)	1,433,246	1,433,246	714,146	584,993	-18.1	-129,153
2.3.6.2 Guardiana (GP)					0.0	0
2.3.6.3 Limpieza (GP)	767,190	767,190	357,037	308,556	-12.8	-48,481
2.3.7 Publicidad y Publicaciones	46,350	46,350	12,350	2,220	-82.0	-10,128
<b>2.3.8 Otros</b>	<b>3,737,191</b>	<b>3,737,191</b>	<b>2,097,920</b>	<b>904,329</b>	-76.0	-1,893,191
2.3.8.1 Servicio de mensajería y correspondencia (GP)	11,970	11,970	5,986	3,031	-49.4	-2,955
2.3.8.2 Prov. de personal por coop. y services (GP)	190,800	190,800	95,400	33,751	-64.6	-61,649
2.3.8.3 Otros relacionados a GP (GP)					0.0	0
2.3.8.4 Otros no relacionados a GP	3,534,381	3,534,381	1,996,134	467,547	-76.4	-1,528,987
<b>2.4 Tributos</b>	<b>3,682,607</b>	<b>3,682,607</b>	<b>2,010,911</b>	<b>1,749,594</b>	-13.0	-261,317
2.4.1 Impuesto a las Transacciones Financieras - ITF	19,362	19,362	9,684	8,591	-11.3	-1,093
2.4.2 Otros impuestos y contribuciones	3,663,245	3,663,245	2,001,227	1,740,993	-13.0	-260,234
<b>2.5 Gastos diversos de Gestión</b>	<b>4,724,589</b>	<b>4,724,589</b>	<b>2,705,752</b>	<b>1,824,272</b>	-32.6	-881,480
2.5.1 Seguros	4,065,176	4,065,176	2,375,988	1,506,710	-36.6	-869,278
2.5.2 Viajes (GP)	150,000	150,000	75,000	47,166	-37.4	-27,834
2.5.3 Gastos de Representación	10,000	10,000	5,000	200	-96.0	-4,800
2.5.4 Otros	499,409	499,409	249,765	270,199	8.2	20,434
2.5.4.1 Otros relacionados a GP (GP)	8,000	8,000	2,500	961	-61.6	-1,539
2.5.4.2 Otros no relacionados a GP	491,409	491,409	247,265	269,238	8.9	21,973
<b>2.6 Gastos Financieros</b>	<b>96,000</b>	<b>96,000</b>	<b>48,000</b>	<b>390,807</b>	<b>714.4</b>	<b>342,807</b>
<b>2.7 Otros</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>0</b>
<b>RESULTADO DE OPERACION</b>	<b>97,704,453</b>	<b>97,704,453</b>	<b>49,189,720</b>	<b>51,784,076</b>	<b>5.3</b>	<b>2,594,356</b>
<b>1 GASTOS DE CAPITAL</b>	<b>6,723,250</b>	<b>6,723,250</b>	<b>1,524,206</b>	<b>920,981</b>	-39.6	-603,225
<b>1.1 Presupuesto de Inversiones - FIK</b>	<b>6,723,250</b>	<b>6,723,250</b>	<b>1,524,206</b>	<b>920,981</b>	-39.6	-603,225
1.1.1 Proyecto de Inversión	1,445,750	1,445,750	165,750	121,730	-26.6	-44,020
1.1.2 Gastos de capital no ligados a proyectos	5,277,500	5,277,500	1,358,456	799,251	-41.6	-559,205
<b>1.2 Inversión Financiera</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>0</b>
<b>1.3 Otros</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>0</b>
<b>4 INGRESOS DE CAPITAL</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>0</b>
4.1 Aportes de Capital					0.0	0
4.2 Venta de activo fijo					0.0	0
4.3 Otros					0.0	0
<b>TRANSFERENCIAS NETAS</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>0</b>
5.1 Ingresos por Transferencias					0.0	0
5.2 Egresos por Transferencias					0.0	0
<b>RESULTADO ECONOMICO</b>	<b>90,981,203</b>	<b>90,981,203</b>	<b>47,665,514</b>	<b>50,863,095</b>	<b>6.7</b>	<b>3,197,581</b>
<b>6 FINANCIAMIENTO NETO</b>	<b>-7,495,356</b>	<b>-7,495,356</b>	<b>-5,090,280</b>	<b>-29,756,466</b>	<b>484.6</b>	<b>-24,666,186</b>
<b>6.1 Financiamiento Externo Neto</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>0</b>
<b>6.1.1 Financiamiento largo plazo</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>0</b>
6.1.1.1 Desembolsos					0.0	0
6.1.1.2 Servicios de Deuda					0.0	0
6.1.1.2.1 Amortización					0.0	0
6.1.1.2.2 Intereses y comisiones de la deuda					0.0	0
<b>6.1.2 Financiamiento corto plazo</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>0</b>
6.1.2.1 Desembolsos					0.0	0
6.1.2.2 Servicio de la Deuda					0.0	0
6.1.2.2.1 Amortización					0.0	0
6.1.2.2.2 Intereses y comisiones de la deuda					0.0	0
<b>6.2 Financiamiento Interno Neto</b>	<b>-7,495,356</b>	<b>-7,495,356</b>	<b>-5,090,280</b>	<b>-29,756,466</b>	<b>484.6</b>	<b>-24,666,186</b>
<b>6.2.1 Financiamiento Largo Plazo</b>	<b>-10,195,356</b>	<b>-10,195,356</b>	<b>-5,090,280</b>	<b>-29,756,466</b>	<b>484.6</b>	<b>-24,666,186</b>
6.2.1.1 Desembolsos					0.0	0
6.2.1.2 Servicio de la Deuda	10,195,356	10,195,356	5,090,280	29,756,466	484.6	24,666,186
6.2.1.2.1 Amortización	7,371,710	7,371,710	3,637,354	28,640,693	687.4	25,003,339
6.2.1.2.2 Intereses y comisiones de la deuda	2,823,646	2,823,646	1,452,926	1,115,773	-23.2	-337,153
<b>6.2.2 Financiamiento Corto Plazo</b>	<b>2,700,000</b>	<b>2,700,000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>0</b>
6.2.2.1 Desembolsos	2,700,000	2,700,000			0.0	0
6.2.2.2 Servicio de la Deuda					0.0	0
6.2.2.2.1 Amortización					0.0	0
6.2.2.2.2 Intereses y comisiones de la Deuda					0.0	0
<b>RESULTADO DE EJERCICIOS ANTERIORES</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>0</b>
<b>SALDO FINAL</b>	<b>83,485,847</b>	<b>83,485,847</b>	<b>42,575,234</b>	<b>21,106,629</b>	<b>-50.4</b>	<b>-21,468,605</b>
<b>GP TOTAL</b>	<b>19,265,329</b>	<b>19,265,329</b>	<b>9,362,999</b>	<b>8,141,463</b>	<b>-13.2</b>	<b>-1,241,815</b>
Impuesto a la Renta	19,294,973	19,294,973	9,326,383	8,019,925	-45.1	-2,493,542

La información de Ingresos y Egresos deberá reportarse adicionalmente en formato Excel y vía correo electrónico a la siguiente dirección electrónica [infonafe@fonafe.gob.pe](mailto:infonafe@fonafe.gob.pe), dentro de los plazos establecidos por la Directiva de Gestión de Fonafe para la remisión de los Formatos a través del Sistema de Información (SISFONAFE).

**Anexo N° 4****Índice de Formatos**

La información que se detalla en los formatos y que son parte de la presente evaluación, han sido extraídas del Sistema de Información (SISFONAFE) con las especificaciones, cierre electrónico y reportado dentro de los plazos establecidos en la Directiva de Gestión de FONAFE.

- 1.- Formato 1 E : Perfil
- 2.- Formato 2E : Estado de la situación financiera.
- 3.- Formato 3E : Estado de resultados integrales.
- 4.- Formato 4E : Presupuesto de ingresos y egresos.
- 5.- Formato 5E : Flujo de Caja.
- 6.-Formato 6E : Endeudamiento.
- 7.- Formato 7E : Gastos de Capital.
- 8.-Formato 8E : Capital Social e Inversiones
- 9.- Formato 9E : Saldo de Caja, Depósitos, Colocaciones e Inversiones
- 10.- Formato 10E : Plan Operativo
- 11.- Formato 11E : Dietas.
- 12.- Formato 12E : Fichas de proyectos de inversión.

Los formatos del Estado de la Situación Financiera, Estado de Resultados Integrales, Presupuesto de Ingresos y Egresos y Flujo de Caja incluirán la información real al mes de evaluación y la proyección hasta el mes de diciembre del año en curso sobre la base de la ejecución al mes de evaluación.