



**ETESA**

Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A.

DIRECCIÓN DE TRANSMISIÓN

GERENCIA DE INSPECCIÓN

INFORME DE AVANCES

PROYECTOS EN EJECUCIÓN

31 DE DICIEMBRE DE 2018

PANAMÁ

**TABLA DE CONTENIDO**

<b>CAPITULO I</b> .....	5
<b>LÍNEA DE TRANSMISIÓN</b> .....	5
<b>1. Aumento de la Capacidad de la Línea de Transmisión Mata del Nance - Veladero.</b>	6
1.1 Objetivo.....	6
1.2 Partidas Presupuestarias .....	6
1.3 Fianzas y Pólizas.....	6
1.4 Cuentas y Adendas .....	7
1.5 Avance del Proyecto.....	8
<b>2. Aumento de la Capacidad de la Línea de Transmisión Guasquitas - Veladero. ...</b>	11
2.1 Objetivo.....	11
2.2 Partidas Presupuestarias .....	11
2.3 Fianzas y Pólizas.....	11
2.4 Cuentas y Adendas .....	12
2.5 Avance del Proyecto.....	13
<b>3. Reemplazo de LT Mata del Nance – Boquerón 3 – Progreso – Frontera.....</b>	15
3.1 Objetivo.....	15
3.2 Partidas Presupuestarias .....	15
3.3 Fianzas y Pólizas.....	15
3.4 Cuentas y Adendas .....	16
3.5 Avance del Proyecto.....	17
<b>4. L/T 115 &amp; 230 kV Santa Rita – Chagres – Panamá II. ....</b>	18
4.1 Objetivo.....	18
4.2 Partidas Presupuestarias .....	18
4.3 Fianzas y Pólizas.....	18
4.4 Cuentas y Adendas .....	19
4.5 Avance del Proyecto.....	20
<b>5 Tercera Línea de Transmisión 230 kV .....</b>	22
5.1 Objetivo.....	22
5.2 Partidas Presupuestarias .....	22
5.3 Fianzas y Pólizas.....	23
5.4 Cuentas y Adendas .....	23
5.5 Avance del Proyecto.....	24
<b>CAPITULO II</b> .....	26
<b>6 Montaje, Comisionado, Puesta en Servicio y Obra Civil para los Reactores de 230 Kv, en las Subestaciones Guasquitas y Changuinola.....</b>	27
6.1 Objetivo .....	27
6.2 Partidas Presupuestarias .....	27
6.3 Fianzas y Pólizas.....	27

<b>6.4 Cuentas y Adendas</b> .....	28
<b>6.5 Avance del Proyecto</b> .....	29
<b>7 Suministro, montaje, comisionado, puesta en servicio y obras civiles para los Bancos de Capacitores de 230kV en las SE Llano Sánchez, SE San Bartolo y SE Veladero.</b> .....	30
7.1 Objetivo .....	30
7.2 Partidas Presupuestarias .....	30
7.3 Fianzas y Pólizas.....	31
7.4 Cuentas y Adendas .....	31
7.5 Avance del Proyecto.....	32
<b>8 Montaje, comisionado, puesta en servicio y obras civiles para los autotransformadores de potencia de las SE Panamá I, SE Llano Sánchez, SE Progreso y SE Mata del Nance.</b> .....	34
8.1 Objetivo .....	34
8.2 Partidas Presupuestarias .....	34
8.3 Fianzas y Pólizas.....	34
8.4 Cuentas y Adendas .....	35
8.5 Avance del Proyecto.....	¡Error! Marcador no definido.
<b>9 Suministro de Equipos Principales para Proyecto de Reactores de 230 kV en las Subestaciones de Guasquitas y Changuinola.</b> .....	38
9.1 Objetivo .....	38
9.2 Partidas Presupuestarias .....	38
9.3 Fianzas y Pólizas.....	38
9.4 Cuentas y Adendas .....	39
9.5 Avance del Proyecto.....	40
<b>10 Adiciones a Subestaciones de 230kV en SE Progreso y SE Mata del Nance y Reemplazo de Interruptores en SE Progreso.</b> .....	42
10.1 Objetivo .....	42
10.2 Partidas Presupuestarias .....	42
10.3 Fianzas y Pólizas.....	42
10.4 Cuentas y Adendas .....	43
10.5 Avance del Proyecto .....	44
<b>11 Suministro de 4 Autotransformadores de Potencia MDN-PRO-LLS-PMA.</b> .....	46
11.1 Objetivo .....	46
11.2 Partidas Presupuestarias .....	46
11.3 Fianzas y Pólizas.....	46
11.4 Cuentas y Adendas .....	47
11.5 Avance del Proyecto .....	48
<b>12 Suministro de equipos, materiales y servicios de compensadores estáticos de potencia reactiva (SVC/STATCOM) en las SE Panamá II y SE Llano Sánchez de 230kV.</b> .....	50

<b>12.1</b>	<b>Objetivo</b> .....	<b>50</b>
<b>12.2</b>	<b>Partidas Presupuestarias</b> .....	<b>50</b>
<b>12.3</b>	<b>Fianzas y Pólizas</b> .....	<b>50</b>
<b>12.4</b>	<b>Cuentas y Adendas</b> .....	<b>51</b>
<b>12.5</b>	<b>Avance del Proyecto</b> .....	<b>52</b>
<b>13</b>	<b>Adición de Banco de Capacitores en SE Chorrera y SE Panamá II.</b> .....	<b>55</b>
<b>13.1</b>	<b>Objetivo</b> .....	<b>55</b>
<b>13.2</b>	<b>Partidas Presupuestarias</b> .....	<b>55</b>
<b>13.3</b>	<b>Fianzas y Pólizas</b> .....	<b>55</b>
<b>13.4</b>	<b>Cuentas y Adendas</b> .....	<b>56</b>
<b>13.5</b>	<b>Avance del Proyecto</b> .....	<b>57</b>
<b>14</b>	<b>Diseño y Ejecución del Movimiento de Tierra, Estabilización de Taludes, Drenajes y Obras Complementarias ara los Bancos de Capacitores y SVC en las SE Chorrera, SE Llano Sánchez y SE Panamá II.</b> .....	<b>60</b>
<b>14.1</b>	<b>Objetivo</b> .....	<b>60</b>
<b>14.2</b>	<b>Partidas Presupuestarias</b> .....	<b>60</b>
<b>14.3</b>	<b>Fianzas y Pólizas</b> .....	<b>60</b>
<b>14.4</b>	<b>Cuentas y Adendas</b> .....	<b>61</b>
<b>14.5</b>	<b>Avance del Proyecto</b> .....	<b>62</b>
<b>15</b>	<b>Adición del Autotransformador T3 de SE Panamá II.</b> .....	<b>65</b>
<b>15.1</b>	<b>Objetivo</b> .....	<b>65</b>
<b>15.2</b>	<b>Partidas Presupuestarias</b> .....	<b>65</b>
<b>15.3</b>	<b>Fianzas y Pólizas</b> .....	<b>65</b>
<b>15.4</b>	<b>Cuentas y Adendas</b> .....	<b>66</b>
<b>15.5</b>	<b>Avance del Proyecto</b> .....	<b>67</b>
<b>16</b>	<b>Reemplazo de Transformadores T2 y TT2 SE Chorrera y T1 SE Llano Sánchez.</b> ..	<b>69</b>
<b>16.1</b>	<b>Objetivo</b> .....	<b>69</b>
<b>16.2</b>	<b>Partidas Presupuestarias</b> .....	<b>69</b>
<b>16.3</b>	<b>Fianzas y Pólizas</b> .....	<b>69</b>
<b>16.4</b>	<b>Cuentas y Adendas</b> .....	<b>70</b>
<b>16.5</b>	<b>Avance del Proyecto</b> .....	<b>71</b>
<b>17</b>	<b>Equipos asociados al Autotransformador T5.</b> .....	<b>73</b>
<b>17.1</b>	<b>Objetivo</b> .....	<b>73</b>
<b>17.2</b>	<b>Partidas Presupuestarias</b> .....	<b>73</b>
<b>17.3</b>	<b>Fianzas y Pólizas</b> .....	<b>73</b>
<b>17.4</b>	<b>Cuentas y Adendas</b> .....	<b>74</b>
<b>17.5</b>	<b>Avance del Proyecto</b> .....	<b>75</b>
<b>18</b>	<b>Cuadro de Proyectos en cierre de Contrato:</b> .....	<b>77</b>

# **CAPITULO I**

## **LÍNEA DE TRANSMISIÓN**

## 1. Aumento de la Capacidad de la Línea de Transmisión Mata del Nance - Veladero.

### 1.1 Objetivo

Suministro, Montaje y obras relacionadas con el Aumento de la capacidad de la línea existente Mata de Nance – Veladero 230 KV: se cambiará el conductor de la Línea de Transmisión Mata de Nance - Veladero (líneas 230-5B/6C), a un conductor especial de alta temperatura y baja flecha o High Temperature Low Sag por sus siglas en inglés HTLS.

1.1.2	NO. CONTRATO	GG-136-2017
1.1.3	FECHA DE REFRENDO DEL CONTRATO	21 de diciembre del 2017
1.1.4	ACTO DE LICITACIÓN PÚBLICA	2017-2-78-0-99-LP-008767
1.1.5	CÓDIGO SINIP	9453.043
1.1.6	CÓDIGO ERP ETESA	C-4-L-2011-03-0152
1.1.7	JEFE DE PROYECTO	Bolivar Zambrano
1.1.8	VALOR ORIGINAL	B/.23,699,023.72
1.1.9	ANTICIPO (20%)	B/. 4,739,804.74
1.1.10	TIEMPO DE EJECUCIÓN	567 días calendario
1.1.11	FECHA DE LA ORDEN DE PROCEDER	8 de enero del 2018
1.1.12	FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL	29 de julio del 2019
1.1.13	NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA	ELECNOR, S.A.
1.1.14	CANTIDAD DE ADENDAS	Una (1)
1.1.15	MONTO TOTAL ADENDADO	B/.4,899,203.51
1.1.16	TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO	-
1.1.17	TOTAL DEL CONTRATO	B/. 28,598,227.23
1.1.18	NUEVA FECHA DE TEMINACIÓN	-
1.1.19	FORMA DE PAGO	75 días calendario

### 1.2 Partidas Presupuestarias

No. de Partida	Vigencia	Monto
2.78.1.2.001.01.52.562	2017	B/. 4,739,804.74
2.78.1.2.391.01.52.562		
2.78.1.2.939.03.20.562	2018	B/. 8,400,979.37
2.78.1.2.393.03.20.562.	2019	B/. 10,558,239.61.

### 1.3 Fianzas y Pólizas

Fianza	Número	Fecha	Empresa
Fianza de Cumplimiento	FIAN-15300000023098	29-jul-2019	MAPFRE PANAMÁ S.A.
Fianza de Pago Anticipad	FIAN-15300000023100	29-jul-2019	MAPFRE PANAMÁ S.A.
Fianza de Pago	FIAN-15300000023099	29-jul-2019	MAPFRE PANAMÁ S.A.
Póliza de Responsabilidad Civil Genera	013300028061	29-jul-2019	SURA
Póliza de Todo Riesgo de Montaje y Obras Civiles	033300005617	29-jul-2019	SURA

## 1.4 Cuentas y Adendas

### 1.4.1 Cuentas del Proyecto

<b>Valor del contrato:</b>				B/. 23,699,023.72		B/. 28,598,227.23
<b>Montos Adicionales:</b>				B/. 4,899,203.51		
<b>Cuentas Pagadas:</b>				B/. 7,917,332.64		
N° de Cuenta	Monto Bruto de los Trabajos (con ITBMS)	Fecha entrega en Ventanilla	N° Recibo	Fecha Límite de Pago	Estatus	Observaciones
Anticipo	B/. 4,739,804.74	24-ene-18	-	09-abr-18	Pagado	
Cuenta n°1	B/.1,347,808.40	-	-	03-dic-2018	Pagado	
Cuenta n°2	B/. 5,310,446.56	05-oct-18	-	19-dic-18	En tramite	
Cuenta n°3	B/. 1,829,719.50	31-oct-18	-	14-ene-19	Pagado	
Cuenta n°4	B/. 898,502.78	29-nov-18			En tramite	
Cuenta n°4-A	B/. 687,951.62	29-nov-18			En tramite	
Cuenta n°5	B/.1,894,702.31	22-nov-18			DEVENGADO	
Cuenta n°5-A	B/.1,256,056.49	22-nov-18			DEVENGADO	
<b>Cuentas por Pagar:</b>				B/.10,047,659.76		

<b>Gestión de cuentas</b>	
<b>Valor del contrato:</b>	B/. 23,699,023.72
<b>Montos Adicionales:</b>	B/. 4,899,203.51
<b>Cuentas Pagadas:</b>	B/. 7,917,332.64
<b>Cuentas por Pagar:</b>	B/. 10,047,659.76
<b>Saldo del contrato:</b>	<b>B/. 17,964,992.4</b>

### 1.4.2 Adendas

-----	Monto Original / Anterior	Fecha Orden de Proceder	Fecha de Culminación Anterior	Justificación Técnica (GI)	Aprobado GSF & GSC	Refrendo Contraloría	Monto total de Adenda	Tiempo Adicional	Fecha Nueva de Culminación
Adenda n°1	B/. 23,699,023.72	08/07/2018	01/07/2019	-	-	25/10/2018	B/. 4,899,203.51		
<b>TOTAL</b>	<b>B/. 28,598,227.23</b>	<b>08/07/2018</b>	<b>01/07/2019</b>						

### 1.5 Avance del Proyecto

#### 1.5.1 Porcentaje de Ejecución Físico

Quince por ciento (15%).

#### 1.5.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria

Cuarenta y dos por ciento (42%).

#### 1.5.3 Actividades Desarrolladas en este Período

- Ya se encuentran en la SE Veladero y Patio de San Lorenzo un total de 525 km de cable conductor ACCC, así como todos los materiales requeridos para realizar los trabajos en campo y lograr aumentar la capacidad de la línea.
- En diciembre se recibieron todos los materiales necesarios para realizar el trabajo en campo:
  - 1.1 Cable conductor ACCC y sus empalmes para conductor ACCC.
  - 1.2 Aisladores poliméricos.
  - 1.3 Equipo de compresión.



- 1.4 Amortiguadores de fases.
- 1.5 Herrajes y accesorios para OPGW.
- 1.6 Hilo de guarda Óptico OPGW.
- 1.7 Amortiguadores para OPGW.
- 1.8 Balizas para OPGW y cable 7N°8
- 1.9 Conjuntos de bajada para OPGW

- No se ha podido seguir con los trabajos en campo ya que no se cuenta con los predios liberados.

#### 1.5.4 Actividades Programados Para el Próximo Período

- No se tienen actividades para el próximo periodo.

#### 1.5.5 Observaciones

- No presenta observaciones para este periodo.

#### 1.5.6 Registro Fotográfico



**Foto # 1,** Descarga de cable ACCC, almacén San Lorenzo.



**Foto # 2,** Descarga de cable ACCC, almacén San Lorenzo.



**Foto # 3,** Los carretes con el ACCC.



**Foto # 4,** Suministro de Herrajes del conductor.



**Foto # 5,** Suministro de Herrajes del de empalme del conductor ACCC.



**Foto # 6,** Suministro de Herrajes del de empalme del conductor ACCC.

### 1.5.7 Anexos

## 2. Aumento de la Capacidad de la Línea de Transmisión Guasquitas - Veladero.

### 2.1 Objetivo

Suministro, Montaje y obras relacionadas con el Aumento de la capacidad de la línea existente Guasquitas – Veladero 230 KV: se reforzará la Línea de Transmisión Guasquitas – Veladero (líneas 230-16/17) manteniendo el conductor existente ACAR 1200 kcmil 24/13, aumentando su capacidad a 450MVA por circuito en condiciones de operación normal cambiando herrajes de suspensión para que el conductor pueda ser operado a una temperatura de 90°C.

2.1.2	<b>NO. CONTRATO</b>	GG-115-2017
2.1.3	<b>FECHA DE REFRENDO DEL CONTRATO</b>	06 de marzo del 2018
2.1.4	<b>ACTO DE LICITACIÓN PÚBLICA</b>	2017-2-78-0-99-LP-008767
2.1.5	<b>CÓDIGO SINIP</b>	9453.042
2.1.6	<b>CÓDIGO ERP ETESA</b>	C-4-L-2011-02-0151
2.1.7	<b>JEFE DE PROYECTO</b>	María Molinares
2.1.8	<b>VALOR ORIGINAL</b>	B/. 3,948,594.27
2.1.9	<b>ANTICIPO (20%)</b>	B/. 789,718.85
2.1.10	<b>TIEMPO DE EJECUCIÓN</b>	330 días calendario
2.1.11	<b>FECHA DE LA ORDEN DE PROCEDER</b>	21 de marzo del 2018
2.1.12	<b>FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL</b>	14 de febrero del 2019
2.1.13	<b>NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA</b>	INGELEMEC, S.A.
2.1.14	<b>CANTIDAD DE ADENDAS</b>	-
2.1.15	<b>MONTO TOTAL ADENDADO</b>	-
2.1.16	<b>TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO</b>	-
2.1.17	<b>TOTAL DEL CONTRATO</b>	-
2.1.18	<b>NUEVA FECHA DE TEMINACIÓN</b>	-
2.1.19	<b>FORMA DE PAGO</b>	75 días calendario

### 2.2 Partidas Presupuestarias

No. de Partida	Vigencia	Monto
2.78.1.2.001.01.51.562	2017	B/. 789,718.85
2.78.1.2.393.03.20.562	2018	B/. 3,158,875.42
2.78.1.2.323.03.20.562	2019	Adenda n°1

### 2.3 Fianzas y Pólizas

Fianza	Número	Fecha	Empresa
Fianza de Cumplimiento	070-001-000017588-000000	20-oct-2017	CÍA. INTERNACIONAL DE SEGUROS S.A
Fianza de Pago Anticipad	070-001-000017592-000000	20-oct-2017	CÍA. INTERNACIONAL DE SEGUROS S.A
Fianza de Pago	070-001-000017590-000000	20-oct-2017	CÍA. INTERNACIONAL DE SEGUROS S.A
Póliza de Responsabilidad Civil Genera	06-81-03333-1	09-ago-19	ÓPTIMA COMPAÑÍA DE SEGUROS, S.A.
Póliza de Todo Riesgo de Montaje y Obras Civiles	046-001-000001719-000000	31-ago-18	CÍA. INTERNACIONAL DE SEGUROS S.A

## 2.4 Cuentas y Adendas

### 2.4.1 Cuentas del Proyecto

<b>Gestión de cuentas Contrato GG-115-2017</b>					
<b>Valor del contrato:</b>			B/. 3,948,594.27		
<b>Cuentas Pagadas:</b>			B/. 1,211.119.09		
<b>N° de Cuenta</b>	<b>Monto Bruto (con ITBMS)</b>	<b>Fecha entrega en Ventanilla</b>	<b>N° Recibo</b>	<b>Fecha Límite de Pago</b>	<b>Estatus</b>
Anticipo	B/.789,718.42	26-mar-2018	86722	27-abr-18	Pagada
Cuenta n°1	B/. 408,560.24	17-sep-2018	90458	01-dic-2018	Pagada
Cuenta n°2	B/. 12,840.00	21-sep-2018	90583	05-dic-2018	Pagada
Cuenta n°3	B/. 36,750.00	DEVENGADO	92497		
Cuenta n°4	B/. 126,750.00	DEVENGADO	92495		
<b>Cuentas por Pagar:</b>			B/. 421,400.24		
<b>Resumen de cuentas Contrato GG-115-2017</b>					
<b>Valor del contrato:</b>			B/. 3,948,594.27		
<b>Cuentas Pagadas:</b>			B/. 1,211.119.09		
<b>Cuentas por Pagar:</b>			-		
<b>Saldo del contrato:</b>			<b>B/. 2,737,475.18</b>		

<b>Gestión de cuentas</b>	
<b>Valor del contrato:</b>	B/. 3,948,594.27.
<b>Montos Adicionales:</b>	-
<b>Cuentas Pagadas:</b>	B/. 1,211.119.09
<b>Cuentas por Pagar:</b>	-
<b>Cuentas pendientes por subsanaciones solicitadas al contratista:</b>	-
<b>Saldo del contrato:</b>	<b>B/. 2,737,475.18</b>

## 2.4.2 Adendas

-----	Monto Original / Anterior	Fecha Orden de Proceder	Fecha de Culminación Anterior	Justificación Técnica (GI)	Aprobado GSF & GSC	Refrendo Contraloría	Monto total de Adenda	Tiempo Adicional	Fecha Nueva de Culminación
<b>TOTAL</b>	<b>B/. 3,948,594.27</b>	<b>21/03/2018</b>	<b>14/02/2019</b>						

## 2.5 Avance del Proyecto

### 2.5.1 Porcentaje de Ejecución Físico

Cuarenta y un por ciento (41%).

### 2.5.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria

Treinta por ciento (30.68%).

### 2.5.3 Actividades Desarrolladas en este Período

- Para este periodo se tenía planeado el inicio de las actividades de limpieza de la faja de servidumbre e inicio de la rehabilitación de los caminos de acceso a la línea de transmisión Guasquitas – Veladero 16/17. Pero por falta de las pólizas Responsabilidad Civil y Todo Riesgo Montaje y Obras Civiles estas actividades fueron suspendidas.
- Mediante la nota ETE-DTR-GI-1133-20118, se suspendieron las actividades en campo debida a la entrega de estas pólizas, puesto las presentadas no cumplen con los requisitos establecidos en el pliego de cargos.
- Se mantuvo una reunión el día 17 de diciembre del 2018, con el personal de la Gerencia de Seguros y Riesgos y el Contratista para consolidar los temas pendientes por subsanación de las pólizas requeridas por el contrato, donde se entablo que las nuevas pólizas presentadas cumplieran con lo estipulado y se indicó que esto sería entregado el 2 de enero del 2019.

---

#### **2.5.4 Actividades Programados Para el Próximo Período**

A la espera para dar inicio a las actividades de Obra Civil, que comprenden las siguientes actividades:

- Adecuación de los caminos de acceso.
  
- Limpieza de los 40 metros de la faja de servidumbre, en los lugares que sean críticos.
  
- Inicio con el cambio de herrajes según nota ETE-DTR-GI-1211-2018, donde se indica que las Libranzas para el circuito 230-16.

#### **2.5.5 Observaciones**

- La Adenda n°1, realizada para la modificación e inclusión de la vigencia fiscal 2019, fue detenida y aplazada para realizar una sola adenda que incluya la prórroga de tiempo y esta modificación e inclusión de la vigencia fiscal 2019.
  - A la espera de la entrega de pólizas el 2 de enero del 2019.

#### **2.5.6 Registro Fotográfico**

- No presenta registro fotográfico en este periodo.

#### **2.5.7 Anexos**

### 3. Reemplazo de LT Mata del Nance – Boquerón 3 – Progreso – Frontera.

#### 3.1 Objetivo

Realización de la ingeniería, suministro de todos los materiales y equipos electromecánicos requeridos, proveerá todo el equipo y herramienta de construcción, suplirá y ejecutar toda la mano de obra y en general, hará todo lo necesario para el objeto del Contrato que consiste en el reemplazo la línea de transmisión existente y la construcción de una nueva línea con dos (2) circuito dentro de la misma servidumbre de aquella, uno de los circuitos será seccionado en la S/E Boquerón III.

3.1.2	<b>NO. CONTRATO</b>	GG-101-2015
3.1.3	<b>FECHA DE REFRENDO DEL CONTRATO</b>	26 de enero del 2018
3.1.4	<b>ACTO DE LICITACIÓN PÚBLICA</b>	2014-2-78-0-99-LA-005389
3.1.5	<b>CÓDIGO SINIP</b>	9453.053
3.1.6	<b>CÓDIGO ERP ETESA</b>	C-8-L-2012-04
3.1.7	<b>JEFE DE PROYECTO</b>	Ariadne Pinzón
3.1.8	<b>VALOR ORIGINAL</b>	B/. 20,494,956.52
3.1.9	<b>ANTICIPO (10%)</b>	B/. 2,049,496.00
3.10	<b>TIEMPO DE EJECUCIÓN</b>	450 días calendario
3.1.11	<b>FECHA DE LA ORDEN DE PROCEDER</b>	19 de febrero del 2018
3.1.12	<b>FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL</b>	15 de mayo del 2019
3.1.13	<b>NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA</b>	Nacional de Seguros, S.A.
3.1.14	<b>CANTIDAD DE ADENDAS</b>	-
3.1.15	<b>MONTO TOTAL ADENDADO</b>	-
3.1.16	<b>TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO</b>	-
3.1.17	<b>TOTAL DEL CONTRATO</b>	-
3.1.18	<b>NUEVA FECHA DE TEMINACIÓN</b>	-
3.1.19	<b>FORMA DE PAGO</b>	75 días calendario

#### 3.2 Partidas Presupuestarias

No. de Partida	Vigencia	Monto
2.78.1.2.391.01.85.562	2017	B/. 2,049,495.65
2.78.1.2.393.03.20.562	2018	B/. 13,175,300.00
2.78.1.2.001.01.03.562	2019	B/. 5,270,160.87

#### 3.3 Fianzas y Pólizas

Fianza	Número	Fecha	Empresa
Fianza de Cumplimiento	04-18-0924697-0	14-nov-2017	Nacional de Seguros Panamá
Fianza de Pago Anticipad	04-08-0924699-0	14-nov-2017	Nacional de Seguros Panamá
Fianza de Pago	04-21-0924700-0	13-nov-2017	Nacional de Seguros Panamá
Póliza de Responsabilidad Civil Genera	06-01-0948121-0	05-mar-2018	Nacional de Seguros Panamá
Póliza de Todo Riesgo de Montaje y Obras Civiles	06-06-0948122-0	05-mar-2018	Nacional de Seguros Panamá

### 3.4 Cuentas y Adendas

#### 3.4.1 Cuentas del Proyecto

<b>Valor del contrato:</b>				B/. 20,494,956.52		-
<b>Montos Adicionales:</b>						
<b>Cuentas Pagadas:</b>				B/. B/.2,049,495.65		
N° de Cuenta	Monto Bruto de los Trabajos (con ITBMS)	Fecha entrega en Ventanilla	N° Recibo	Fecha Límite de Pago	Estatus	Observaciones
Anticipo	B/.2,049,495.65	03/03/2018	86722	27/04/2018	<b>Pagado</b>	
<b>Cuentas por Pagar:</b>				-		

<b>Gestión de cuentas</b>	
<b>Valor del contrato:</b>	B/. 20,494,956.52
<b>Montos Adicionales:</b>	-
<b>Cuentas Pagadas:</b>	B/.2,049,495.65
<b>Cuentas por Pagar:</b>	-
<b>Saldo del contrato:</b>	<b>B/. 18,445,460.87</b>

#### 3.4.2 Adendas

-----	Monto Original / Anterior	Fecha Orden de Proceder	Fecha de Culminación Anterior	Justificación Técnica (GI)	Aprobado GSF & GSC	Refrendo Contraloría	Monto total de Adenda	Tiempo Adicional	Fecha Nueva de Culminación
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>									



---

### **3.5 Avance del Proyecto**

#### **3.5.1 Porcentaje de Ejecución Físico**

Diez por ciento (10%).

#### **3.5.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria**

Diez por ciento (10%).

#### **3.5.3 Actividades Desarrolladas en este Período**

- Replanteo del tramo de línea 230-9A y 230-9B que va de la SE Mata de Nance hasta Progreso, el personal de la Gerencia de Diseño, está buscando la mejor ruta para la construcción de este tramo.

#### **3.5.4 Actividades Programados Para el Próximo Período**

- El Contratista deberá comenzar con el nuevo replanteo topográfico de las nuevas coordenadas entregadas por ETESA.

#### **3.5.5 Observaciones**

- El 31 de julio, ETESA le presento la nueva Metodología de Trabajo a implementar para asegurar la Operatividad del Sistema Interconectado Nacional.

#### **3.5.6 Registro Fotográfico**

- No presenta Registro fotográfico en este periodo.

#### **3.5.7 Anexos**

#### 4. L/T 115 & 230 kV Santa Rita – Chagres – Panamá II.

##### 4.1 Objetivo

Suministro y construcción de las líneas de transmisión del Proyecto Colón Fase II. Construir una línea de transmisión eléctrica de doble circuito de 230 kV desde Santa Rita hasta Panamá II, para incrementar de 300 a 1000 MVA la capacidad de transmisión desde Colón hacia Panamá II, dividida en dos tramos:

4.1.2	<b>NO. CONTRATO</b>	GG-021-2012
4.1.3	<b>FECHA DE REFRENDO DEL CONTRATO</b>	11 de junio del 2012
4.1.4	<b>ACTO DE LICITACIÓN PÚBLICA</b>	2012-2-78-0-08-LA-002195
4.1.5	<b>CÓDIGO SINIP</b>	9453.012
4.1.6	<b>CÓDIGO ERP ETESA</b>	C-4-L-2008-03-C
4.1.7	<b>JEFE DE PROYECTO</b>	Ariadne Pinzón
4.1.8	<b>VALOR ORIGINAL</b>	B/. 15,199,609.51
4.1.9	<b>ANTICIPO (20%)</b>	B/. 3,039,921.91
4.1.10	<b>TIEMPO DE EJECUCIÓN</b>	450 días calendario
4.1.11	<b>FECHA DE LA ORDEN DE PROCEDER</b>	26 de julio del 2012
4.1.12	<b>FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL</b>	19 de octubre del 2013
4.1.13	<b>NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA</b>	Consortio Energy Istmo, S.A.
4.1.14	<b>CANTIDAD DE ADENDAS</b>	Seis (6)
4.1.15	<b>MONTO TOTAL ADENDADO</b>	B/. 2,793,271.06
4.1.16	<b>TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO</b>	1535 días calendario
4.1.17	<b>TOTAL DEL CONTRATO</b>	B/. 17,992,880.57
4.1.18	<b>NUEVA FECHA DE TEMINACIÓN</b>	31 de diciembre 2017
4.1.19	<b>FORMA DE PAGO</b>	75 días calendario

##### 4.2 Partidas Presupuestarias

No. de Partida	Vigencia	Monto
2.78.1.2.121.01.72.562	2012	B/. 2,841,048.51
2.78.1.2.000.01.72.562	2013	B/. 7,488,759.64
2.78.1.2.217.01.72.562	2014	B/. 4,670,927.96
2.78.1.2.121.01.72.562		
	2015	
	2016	
	2017	

##### 4.3 Fianzas y Pólizas

Fianza	Número	Fecha	Empresa
Fianza de Cumplimiento	FICC 1933- Endoso 7	30-abr-2017	Aseguradora del Istmo
Fianza de Pago Anticipado	FICC 1936 - Endoso 6	30-abr-2017	Aseguradora del Istmo
Fianza de Pago	FICC-1934- Endoso 6	30-abr-2017	Aseguradora del Istmo
Póliza de Responsabilidad Civil Genera	1013207	-	SURA Seguros
Póliza de Todo Riesgo de Montaje y Obras Civiles	TEAR 11	-	Seguros Constitución

#### 4.4 Cuentas y Adendas

##### 4.4.1 Cuentas del Proyecto

<b>Valor del contrato:</b>				<b>B/. 15,199,609.51</b>		<b>B/. 17,992,880.57</b>
<b>Montos Adicionales:</b>				<b>B/. 483,828.03</b>		
				<b>B/. 2,309,443.03</b>		
<b>Cuentas Pagadas de la 1 a la 28:</b>				<b>B/. 12,456,897.59</b>		
<b>N° de Cuenta</b>	<b>Monto Bruto de los Trabajos (con ITBMS)</b>	<b>Fecha entrega en Ventanilla</b>	<b>N° Recibo</b>	<b>Fecha Límite de Pago</b>	<b>Estatus</b>	<b>Observaciones</b>
29	479,863.85	22 – febrero - 2017	80619	08-may-17	Pendiente	Recibida en Ventanilla.
30	B/. 47,300.33				Pendiente	Recibida en Ventanilla.
31	B/. 158,229.42				Pendiente	Recibida en Ventanilla.
32	B/. 62,116.99				Sin Procesar	Por programar inspección con Contraloría
33	B/. 26,768.92				Sin Procesar	Inspección con Contraloría programada para el 06 de febrero
34	B/. 139,650.68				Sin Procesar	Inspección con Contraloría programada para el 06 de febrero
35	B/. 324,329.83				Sin Procesar	Inspección con Contraloría programada para el 06 de febrero
36	B/. 11,814.83				Sin Procesar	Inspección con Contraloría programada para el 06 de febrero
37	B/. 172,754.10				Sin Procesar	Inspección con Contraloría programada para el 06 de febrero
38	B/. 459,963.77				Sin Procesar	Inspección con Contraloría programada para el 06 de febrero
39	B/. 1,775,126.72				Sin Procesar	Por programar inspección con Contraloría
40	B/. 1,126,384.06				Sin Procesar	Por programar inspección con Contraloría
<b>Cuentas por Pagar:</b>				<b>B/. 685,393.60</b>		
<b>Cuentas pendientes por subsanaciones solicitadas al contratista:</b>				<b>B/. 4,098,909.89</b>		

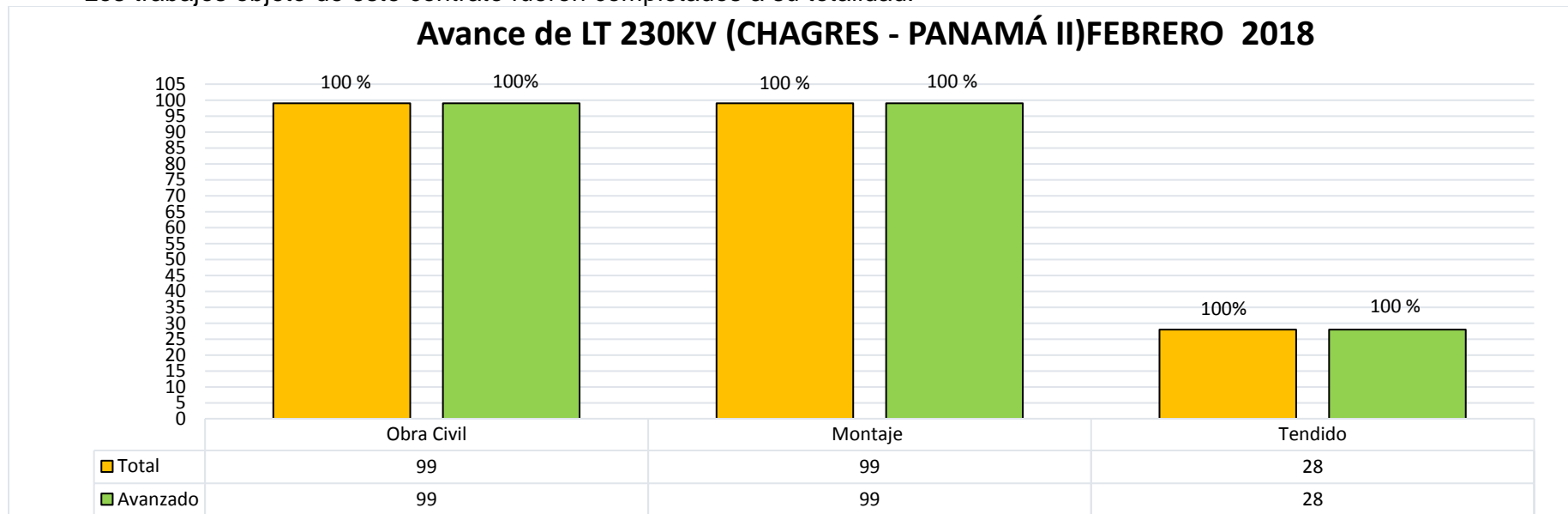
<b>Gestión de cuentas</b>	
<b>Valor del contrato:</b>	<b>B/. 15,199,609.51</b>
<b>Montos Adicionales:</b>	<b>B/. 2,793,271.06</b>
<b>Cuentas Pagadas de la 1 a la 28:</b>	<b>B/. 12,456,897.59</b>
<b>Cuentas por Pagar:</b>	<b>B/. 685,393.60</b>
<b>Cuentas pendientes por subsanaciones solicitadas al contratista:</b>	<b>B/. 4,098,909.89</b>
<b>Saldo del contrato:</b>	<b>B/. 751,679.49</b>

#### 4.4.2 Adendas

-----	Monto Original / Anterior	Fecha Orden de Proceder	Fecha de Culminación Anterior	Justificación Técnica (GI)	Aprobado GSF & GSC	Refrendo Contraloría	Monto total de Adenda	Tiempo Adicional	Fecha Nueva de Culminación
Enmienda n°1	B/. 15,199,609.51	26/07/2012	18/10/2013	-	-	04/12/2013		202 días	08/05/2014
Enmienda n°2	B/. 15,199,609.51	26/07/2012	08/05/2014	-	-	09/06/2014		180 días	04/11/2014
Enmienda n°3	B/. 15,199,609.51	26/07/2012	04/11/2014	-	-	24/11/2014		90 días	02/02/2015
Enmienda n°4	B/. 15,683,437.54	26/07/2012	02/02/2015	-	-	27/11/2015	B/. 483,828.03	514 días	30/06/2016
Enmienda n°5	B/. 17,992,880.57	26/07/2012	30/06/2016	-	-	26/12/2017	B/. 2,309,443.03	549 días	30/12/2017
Adenda n°6	B/. 20,302,323.60	26/07/2012	30/12/2017					181 días	30/06/2018
<b>TOTAL</b>	<b>B/. 20,302,323.60</b>						<b>B/.2,793,271.06</b>	<b>1985</b>	<b>30/06/2018</b>

#### 4.5 Avance del Proyecto

Los trabajos objeto de este contrato fueron completados a su totalidad.



---

#### **4.5.1 Porcentaje de Ejecución Físico**

Cien por ciento (100%).

#### **4.5.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria**

Noventa por ciento (90%).

#### **4.5.3 Actividades Desarrolladas en este Período**

- Personal de la Gerencia de Inspección, Almacenes y Auditoría Interna de ETESA, realizaron en SE Chorrera la revisión de los materiales de devolución y repuestos a entregar por parte de Consorcio Energy Istmo.

#### **4.5.4 Actividades Programados Para el Próximo Período**

- Consorcio Energy Istmo debe subsanar la condición y cantidades de los materiales entregados, ya que los mismos no fueron aceptados dada la condición de deterioro que presentaban y se les exigió la reposición de los materiales afectados.
- Se encuentra en trámite la Adenda # 6 del contrato GG-021-2012, en espera del refrendo de Contraloría General de la República

#### **4.5.5 Observaciones**

- Este Contrato se encuentra en proceso de capitalización de los activos.
- El proyecto Colón Fase II consta de dos líneas una en 115 kV y otra en 230 kV.
- La línea 115 k V, presenta un avance del 100%, la misma fue entregada y puesta en marcha el 27 de enero del 2017.
- La línea de 230 k V, presenta un avance del 100% del avance de obra total.

#### **4.5.6 Registro Fotográfico**

- No presenta actividades en campo y no presenta registro fotográfico.

#### **4.5.7 Anexos**

## 5 Tercera Línea de Transmisión 230 kV

### 5.1 Objetivo

Diseño, Suministro, Construcción, Financiamiento de la Tercera Línea de Transmisión Veladero – Llano Sánchez – Chorrera – Panamá, en 230 kV adaptación en las subestaciones asociadas.

5.1.2	NO. CONTRATO	GG-138-2013	
5.1.3	FECHA DE REFRENDO DEL CONTRATO	14 de febrero del 2014	
5.1.4	ACTO DE LICITACIÓN PÚBLICA	2013-2-780-0-99-LV-03105	
5.1.5	CÓDIGO SINIP	9453.065 9453.072 9453.073 9453.074	9453.075 9453.076 9453.077
5.1.6	CÓDIGO ERP ETESA	C-8-L-2012-03 C-8-L-2012-01 C-8-L-2012-02 C-8-S/E-2012-0	C-8-S/E-2012-08 C-8-S/E-2012-09 C-8-S/E-2012-10
5.1.7	JEFE DE PROYECTO	Gilberto García	
5.1.8	VALOR ORIGINAL	B/. 273,205,028.00	
5.1.9	ANTICIPO (15%)	B/. 409,807,804.20	
5.10	TIEMPO DE EJECUCIÓN	728 días calendario	
3.1.11	FECHA DE LA ORDEN DE PROCEDER	26 de febrero del 2014	
3.1.12	FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL	02 septiembre del 2016	
3.1.13	NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA	Constructora Norberto Odebrecht, S.A.	
3.1.14	CANTIDAD DE ADENDAS	Cinco (5)	
3.1.15	MONTO TOTAL ADENDADO	B/.12,173,206.72	
3.1.16	TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO	1648 días calendario	
3.1.17	TOTAL DEL CONTRATO	B/ 285,378,234.71	
3.1.18	NUEVA FECHA DE TEMINACIÓN	31de agosto del 2018	
3.1.19	FORMA DE PAGO		

### 5.2 Partidas Presupuestarias

No. de Partida	Vigencia	Monto
2.78.1.2.121.01.72.562	2012	B/. 2,841,048.51
2.78.1.2.000.01.72.562	2013	B/. 7,488,759.64
2.78.1.2.217.01.72.562 2.78.1.2.121.01.72.562	2014	B/. 4,670,927.96
	2015	
	2016	
	2017	

### 5.3 Fianzas y Pólizas

Fianza	Número	Fecha	Empresa
Fianza de Cumplimiento	04-18-0924697-0	14-nov-2017	Nacional de Seguros Panamá
Fianza de Pago Anticipado	04-08-0924699-0	14-nov-2017	Nacional de Seguros Panamá
Fianza de Pago	04-21-0924700-0	13-nov-2017	Nacional de Seguros Panamá
Póliza de Responsabilidad Civil General	06-01-0948121-0	05-mar-2018	Nacional de Seguros Panamá
Póliza de Todo Riesgo de Montaje y Obras Civiles	06-06-0948122-0	05-mar-2018	Nacional de Seguros Panamá

### 5.4 Cuentas y Adendas

#### 5.4.1 Cuentas del Proyecto

Valor del contrato:				B/. 273,205,028.00		B/. 285,252,516.82
Montos Adicionales:				B/. 483,828.03		
				B/. 2,309,443.03		
Cuentas Pagadas de la 1 a la 35:				B/. 21,189,603.10		
N° de Cuenta	Monto Bruto de los Trabajos (con ITBMS)	Fecha entrega en Ventanilla	N° Recibo	Fecha Límite de Pago	Estatus	Observaciones
35	B/. 4,935,384.73	16-feb-17	80669		PAGADA	
36	B/. 4,736,418.02	03-mar-17	80888		PAGADA	
37	B/. 2,908,359.45	21-mar-17	81190		PAGADA	
38	B/. 920,932.95	21-abr-17	82542		PAGADA	
39	B/. 2,511,188.60	12-jul-17	82540		PAGADA	
40	B/. 1,124,468.74	12-jul-17	82701		PAGADA	
41	B/. 241,551.00	19-jul-17	83284		PAGADA	
42	B/. 1,970,853.48	24-ago-17	83760		PAGADA	
43	B/. 45,204.09	27-sep-17	84395		PAGADA	
44	B/. 489,059.45	17-oct-17	84393		PAGADA	
45	B/. 594,481.48	17-oct-17	85419		PAGADA	
46	B/. 30,154.01	23-nov-17	85950		PAGADA	
47	B/. 5,192.51	06-jun-17	88174		PAGADA	

<b>Gestión de cuentas</b>	
Valor del contrato:	B/. 285,252,516.82
Montos Adicionales:	B/. -
Cuentas Pagadas de la 1 a la 47:	B/. 275,921,826.94
Cuentas por Pagar:	B/. 685,393.60
Cuentas pendientes por subsanaciones solicitadas al contratista:	B/. -
<b>Saldo del contrato:</b>	<b>B/. -</b>

#### 5.4.2 Adendas

-----	Monto Original / Anterior	Fecha Orden de Proceder	Fecha de Culminación Anterior	Justificación Técnica (GI)	Aprobado GSF & GSC	Refrendo Contraloría	Monto total de Adenda	Tiempo Adicional	Fecha Nueva de Culminación
Enmienda n°1	B/. 273,205,028.00	26-02-2014	03/09/2016	-	-		/	271	31-05-2017
Enmienda n°2	B/. 273,205,028.00	26-02-2014	31-05-2017	-	-		B/. 10,890,764.52	214	31-12-2017
Enmienda n°3	B/. 284,095,792.52	26-02-2014	31-12-2017	-	-		B/. 926,235.27	/	/
Enmienda n°4	B/. 285,022,027.79	26-02-2014	31-12-2017	-	-		B/. 356,206.93	/	/
Enmienda n°5	B/. 285,378,234.71	26-02-2014	31-12-2017	-	-		/	243	31-08-2018
<b>TOTAL</b>	<b>B/. 285,378,234.71</b>	/	<b>31-08-2018</b>	/	/	/	<b>B/. 12,173,206.72</b>	<b>1648</b>	/

#### 5.5 Avance del Proyecto

Los trabajos objeto de este contrato fueron completados a su totalidad.

##### 5.5.1 Porcentaje de Ejecución Físico

Cien por ciento (100%).



---

#### **5.5.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria**

Cien por ciento (100%)

#### **5.5.3 Actividades Desarrolladas en este Período**

- Ninguna, este proyecto se encuentra en funcionamiento desde el 27 de octubre del 2017.

#### **5.5.4 Actividades Programados Para el Próximo Período**

- Se encuentra en trámite la Adenda # 6 del contrato GG-138-201, para cierre del Contrato.

#### **5.5.5 Observaciones**

- Presenta reportes de problemas en la fuente de alimentación de los relés de la línea 230-52, y se ha ejecutado el reclamo en concepto de garantía al contratista.

#### **5.5.6 Registro Fotográfico**

- No presenta actividades en campo y no presenta registro fotográfico.

#### **5.5.7 Anexos**

## **CAPITULO II SUBESTACIONES**

## 6 Montaje, Comisionado, Puesta en Servicio y Obra Civil para los Reactores de 230 Kv, en las Subestaciones Guasquitas y Changuinola

### 6.1 Objetivo

La instalación de estos bancos de reactores en las subestaciones Changuinola y Guasquitas es con el objetivo de mantenerlos voltajes del sistema dentro de los rangos establecido por la reglamentación en condiciones de demanda mínima del sistema.

6.1.2	NO. CONTRATO	GG-132-2017
6.1.3	FECHA DE REFRENDO DEL CONTRATO	04 de abril del 2018
6.1.4	ACTO DE LICITACIÓN PÚBLICA	2017-2-78-0-99-LP-008776
6.1.5	CÓDIGO SINIP	9453.121 9453.122
6.1.6	CÓDIGO ERP ETESA	C-8-S/E-2015-15A C-8-S/E-2015-14A
6.1.7	JEFE DE PROYECTO	Erika Moreno
6.1.8	VALOR ORIGINAL	B/. 4,829,762.62
6.1.9	ANTICIPO (18.69%)	B/. 902,682.63
6.1.10	TIEMPO DE EJECUCIÓN	480 días calendario
6.1.11	FECHA DE LA ORDEN DE PROCEDER	13 de abril de 2018
6.1.12	FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL	06 de agosto del 2019
6.1.13	NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA	COBRA, S.A.
6.1.14	CANTIDAD DE ADENDAS	-
6.1.15	MONTO TOTAL ADENDADO	-
6.1.16	TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO	-
6.1.17	TOTAL DEL CONTRATO	-
6.1.18	NUEVA FECHA DE TEMINACIÓN	-
6.1.19	FORMA DE PAGO	90 días calendario

### 6.2 Partidas Presupuestarias

No. de Partida	Vigencia	Monto	Subestación
2.78.1.2.001.02.94.562	2018	B/.	S/E Guasquitas
2.78.1.2.391.05.10.562	2019	B/.	S/E Changuinola
2.78.1.2.393.05.10.562			

### 6.3 Fianzas y Pólizas

Fianza	Número	Fecha	Empresa
Fianza de Cumplimiento	FIAN-15300000023071	07-nov-2017	MAPFRE PANAMÁ, S.A.
Fianza de Pago Anticipado	FIAN-15300000023078	07-nov-2017	MAPFRE PANAMÁ, S.A.
Fianza de Pago	FIAN-15300000023072	07-nov-2017	MAPFRE PANAMÁ, S.A.
Póliza de Responsabilidad Civil Genera	-	-	-
Póliza de Todo Riesgo de Montaje y Obras Civiles	-	-	-

## 6.4 Cuentas y Adendas

### 6.4.1 Cuentas del Proyecto

<b>Valor del contrato:</b>				B/. 4,829,762.62		-
<b>Montos Adicionales:</b>						
<b>Cuentas Pagadas:</b>				B/. 0.00		
N° de Cuenta	Monto Bruto de los Trabajos (con ITBMS)	Fecha entrega en Ventanilla	N° Recibo	Fecha Límite de Pago	Estatus	Observaciones
Anticipo	B/. 902,682.63	13/04/2018	86994	27/04/2018	<b>PENDIENTE</b>	
Cuenta n°1	B/. 747,105.55		DEVENGADO			
Cuenta n°2	B/. 829,925.90		DEVENGADO			
<b>Cuentas por Pagar:</b>				B/. 902,682.63		

<b>Gestión de cuentas</b>	
<b>Valor del contrato:</b>	B/. 4,829,762.62
<b>Montos Adicionales:</b>	-
<b>Cuentas Pagadas:</b>	-
<b>Cuentas por Pagar:</b>	B/. 902,682.63
<b>Saldo del contrato:</b>	<b>B/. 3,927,079.99</b>

### 6.4.2 Adendas

-----	Monto Original / Anterior	Fecha Orden de Proceder	Fecha de Culminación Anterior	Justificación Técnica (GI)	Aprobado GSF & GSC	Refrendo Contraloría	Monto total de Adenda	Tiempo Adicional	Fecha Nueva de Culminación
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>									

## 6.5 Avance del Proyecto

<b>AVANCE DEL PROYECTO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2018</b>		
<b>ACTIVIDAD</b>	<b>Real</b>	<b>Prog.</b>
<b>SE Guasquitas</b>	36%	18%
<b>SE Changuinola</b>	26%	16%
<b>TOTAL DEL PROYECTO</b>	<b>31%</b>	<b>17%</b>

### 6.5.1 Porcentaje de Ejecución Físico

Treinta y un por ciento (31%).

### 6.5.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria

Dieciocho por ciento (18.69%).

### 6.5.3 Actividades Desarrolladas en este Período

- Se continuo en la fase de sometimiento de documentación técnica, subestaciones de Guasquitas y Changuinola.

### 6.5.4 Actividades Programados Para el Próximo Período

- Se continuará con el sometimiento de equipos e Ingeniería.

### 6.5.5 Observaciones

- No presenta observaciones en este periodo.

### 6.5.6 Registro Fotográfico

- No presenta actividades en campo y no presenta registro fotográfico.

### 6.5.7 Anexos

## 7 Suministro, montaje, comisionado, puesta en servicio y obras civiles para los Bancos de Capacitores de 230kV en las SE Llano Sánchez, SE San Bartolo y SE Veladero.

### 7.1 Objetivo

Suministro de todos los materiales, todo el equipo y herramientas de construcción y suplir y ejecutar toda la mano de obra y, en general, todo lo que sea necesario para este Contrato.

7.1.2	NO. CONTRATO	GG-131-2017	
7.1.3	FECHA DE REFRENDO DEL CONTRATO	09 de abril del 2018	
7.1.4	ACTO DE LICITACIÓN PÚBLICA	2016-2-78-0-99-LP-007064	
7.1.5	CÓDIGO SINIP	9453.118 9453.119	9453.120
7.1.6	CÓDIGO ERP ETESA	C-8-S/E-2015-11 C-8-S/E-2015-12	C-8-S/E-2015-13
7.1.7	JEFE DE PROYECTO	Ismael Carcamo	
7.1.8	VALOR ORIGINAL	B/. 12,277,979.06	
7.1.9	ANTICIPO (18.69%)	B/. 2,294,754.29	
7.1.10	TIEMPO DE EJECUCIÓN	480 días calendario	
7.1.11	FECHA DE LA ORDEN DE PROCEDER	02 de mayo de 2018	
7.1.12	FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL	25 de agosto del 2019	
7.1.13	NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA	CELMEC, S.A.	
7.1.14	CANTIDAD DE ADENDAS	-	
7.1.15	MONTO TOTAL ADENDADO	-	
7.1.16	TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO	-	
7.1.17	TOTAL DEL CONTRATO	-	
7.1.18	NUEVA FECHA DE TEMINACIÓN	-	
7.1.19	FORMA DE PAGO	90 días calendario	

### 7.2 Partidas Presupuestarias

No. de Partida	Vigencia	Monto	Subestación
2.78.1.2.391.02.96.562 2.78.1.2.391.02.98.562 2.78.1.2.391.02.97.562	2017	B/. 2,294,754.29	S/E Llano Sánchez S/E San Bartolo S/E Veladero
2.78.1.2.223.05.10.562	2018	B/. 7,986,423.76	S/E Llano Sánchez S/E San Bartolo S/E Veladero
2.78.1.2.393.05.10.562	2019	B/. 1,996,801.01	S/E Llano Sánchez S/E San Bartolo S/E Veladero

### 7.3 Fianzas y Pólizas

Fianza	Número	Fecha	Empresa
Fianza de Cumplimiento	85B73385	02-nov-2017	ASSA COMPAÑÍA DE SEGUROS, S.A
Fianza de Pago Anticipado	87B51355	02-nov-2017	ASSA COMPAÑÍA DE SEGUROS, S.A
Fianza de Pago	86B51447	02-nov-2017	ASSA COMPAÑÍA DE SEGUROS, S.A
Póliza de Responsabilidad Civil Genera	-	-	-
Póliza de Todo Riesgo de Montaje y Obras Civiles	-	-	-

### 7.4 Cuentas y Adendas

#### 7.4.1 Cuentas del Proyecto

<b>Valor del contrato:</b>				B/. 12,277,979.06		-
<b>Montos Adicionales:</b>						-
<b>Cuentas Pagadas:</b>				B/. 0.00		
N° de Cuenta	Monto Bruto de los Trabajos (con ITBMS)	Fecha entrega en Ventanilla	N° Recibo	Fecha Límite de Pago	Estatus	Observaciones
Anticipo	B/. 2,294,754.29	24/04/2018	-	07/07/2018	<b>EN TRAMITE</b>	
<b>Cuentas por Pagar:</b>				B/. 2,294,754.29		
<b>Cuentas pendientes por subsanaciones solicitadas al contratista:</b>						-

<b>Gestión de cuentas</b>	
<b>Valor del contrato:</b>	B/. 12,277,979.06
<b>Montos Adicionales:</b>	-
<b>Cuentas Pagadas:</b>	-
<b>Cuentas por Pagar:</b>	B/. 2,294,754.29
<b>Cuentas pendientes por subsanaciones solicitadas al contratista:</b>	-
<b>Saldo del contrato:</b>	<b>B/. 9,983,224.77</b>

### 7.4.2 Adendas

-----	Monto Original / Anterior	Fecha Orden de Proceder	Fecha de Culminación Anterior	Justificación Técnica (GI)	Aprobado GSF & GSC	Refrendo Contraloría	Monto total de Adenda	Tiempo Adicional	Fecha Nueva de Culminación
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<del>-----</del>									
<b>TOTAL</b>									

### 7.5 Avance del Proyecto

<b>AVANCE DEL PROYECTO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2018</b>									
ACTIVIDAD	SUMINISTROS		OBRA CIVIL		MONTAJE		TOTAL		
	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.	
<b>SUBESTACION</b>	20%	40%	0%	0%	0%	0%	20%	40%	
<b>SECCIONALIZACION DE LINEA</b>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
<b>TOTAL DEL PROYECTO</b>	<b>20%</b>	<b>40%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>20%</b>	<b>40%</b>	

#### 7.5.1 Porcentaje de Ejecución Físico

Veinte por ciento (20%).

#### 7.5.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria

Dieciocho por ciento (18.69%).

#### 7.5.3 Actividades Desarrolladas en este Período

- Se inició con la etapa final para la aprobación de planos civiles y estructuras.
- Se inició con el movimiento de tierra en las subestaciones Veladero y San Bartolo.



#### 7.5.4 Actividades Programados Para el Próximo Período

- Se programa culminar el movimiento de tierra en las subestaciones Veladero y San Bartolo. Inicio del movimiento en la subestación Llano Sánchez.
- Se programa el inicio de construcción de fundaciones en las subestaciones Veladero y San Bartolo.
- Se planea la asistencia a las pruebas en fábrica de los bancos de capacitores y reactores limitadores de corriente.

#### 7.5.5 Observaciones

- No presenta observaciones en este periodo.

#### 7.5.6 Registro Fotográfico



#### 7.5.7 Anexos

## 8 Montaje, comisionado, puesta en servicio y obras civiles para los autotransformadores de potencia de las SE Panamá I, SE Llano Sánchez, SE Progreso y SE Mata del Nance.

### 8.1 Objetivo

Suministro de todos los materiales y equipos electromecánicos requeridos, proveerá todo el equipo y herramientas de construcción, suplirá y ejecutará toda la mano de obra, y en general, hará todo lo necesario, para lograr la realización completa de la Obra, de conformidad con las condiciones y criterios establecidos en estas Especificaciones Técnicas, los términos y condiciones del Contrato y las buenas prácticas de Ingeniería.

8.1.2	NO. CONTRATO	GG-134-2017	
8.1.3	FECHA DE REFRENDO DEL CONTRATO	23 de enero del 2018	
8.1.4	ACTO DE LICITACIÓN PÚBLICA		
8.1.5	CÓDIGO SINIP	9453.108 9453.109	9453.130 9453.063
8.1.6	CÓDIGO ERP ETESA	C-8-S/E-2015-01 C-8-S/E-2015-02	C-8-S/E-2015-05 C-8-S/E-2012-12
8.1.7	JEFE DE PROYECTO	Linnette Real	
8.1.8	VALOR ORIGINAL	B/. 4,576,752.92	
8.1.9	ANTICIPO (18.69%)	B/. 915,350.58	
8.1.10	TIEMPO DE EJECUCIÓN	360 días calendario	
8.1.11	FECHA DE LA ORDEN DE PROCEDER	05 de marzo de 2018	
8.1.12	FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL	27 de febrero del 2019	
8.1.13	NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA	COBRA, S.A.	
8.1.14	CANTIDAD DE ADENDAS	-	
8.1.15	MONTO TOTAL ADENDADO	-	
8.1.16	TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO	-	
8.1.17	TOTAL DEL CONTRATO	-	
8.1.18	NUEVA FECHA DE TEMINACIÓN	-	
8.1.19	FORMA DE PAGO	75 días calendario	

### 8.2 Partidas Presupuestarias

No. de Partida	Vigencia	Monto	Subestación
2.78.1.2.001.02.27.562	2017	B/. 855,467.84	S/E Progreso
2.78.1.2.001.02.28.562	2018	B/. 2,977,028.06	S/E Panamá
2.78.1.2.001.02.69.562	2019	B/. 744,257.02	S/E Mata de Nance

### 8.3 Fianzas y Pólizas

Fianza	Número	Fecha	Empresa
Fianza de Cumplimiento	070-001-000017664-000000	07-nov-2017	CÍA. INTERNACIONAL DE SEGUROS, S.A
Fianza de Pago Anticipado	070-001-000017693-000000	07-nov-2017	CÍA. INTERNACIONAL DE SEGUROS, S.A
Fianza de Pago	070-001-000017665-000000	07-nov-2017	CÍA. INTERNACIONAL DE SEGUROS, S.A
Póliza de Responsabilidad Civil Genera	20300000002791	-	MAPFRE PANAMÁ S.A.
Póliza de Todo Riesgo de Montaje y Obras Civiles	21300000000119	-	MAPFRE PANAMÁ S.A.

### 8.3 Cuentas y Adendas

#### 8.3.1 Cuentas del Proyecto

<b>Valor del contrato:</b>				B/.4,576,752.92		-
<b>Montos Adicionales:</b>						-
<b>Cuentas Pagadas:</b>						B/.980,625.58
N° de Cuenta	Monto Bruto de los Trabajos (con ITBMS)	Fecha entrega en Ventanilla	N° Recibo	Fecha Límite de Pago	Estatus	Observaciones
Anticipo	B/. 855,395.12	23-mar-2018	-	07-may-2018	<b>PAGADA</b>	
Cuenta n°1	B/. 125,230.46	27-nov-2018		24-feb-2018		
<b>Cuentas por Pagar:</b>						-
<b>Cuentas pendientes por subsanaciones solicitadas al contratista:</b>						-

<b>Gestión de cuentas</b>	
<b>Valor del contrato:</b>	B/.4,576,752.92
<b>Montos Adicionales:</b>	-
<b>Cuentas Pagadas:</b>	B/.980,625.58
<b>Cuentas por Pagar:</b>	-
<b>Cuentas pendientes por subsanaciones solicitadas al contratista:</b>	-
<b>Saldo del contrato:</b>	<b>B/. 4,576,752.92</b>

#### 8.3.2 Adendas

-----	Monto Original / Anterior	Fecha Orden de Proceder	Fecha de Culminación Anterior	Justificación Técnica (GI)	Aprobado GSF & GSC	Refrendo Contraloría	Monto total de Adenda	Tiempo Adicional	Fecha Nueva de Culminación
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>									

## 8.4 Avance del Proyecto

AVANCE DEL PROYECTO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2018								
ACTIVIDAD	SUMINISTROS		OBRA CIVIL		MONTAJE		TOTAL	
	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.
S/E Mata de Nance	35%	80%	7%	27%	0%	0%	14%	35.7%
S/E Progreso	35%	80%	4%	100%	0%	60%	13%	80%
S/E Panamá	N/A	N/A	3%	100%	0%	100%	2%	100%
S/E Llano Sánchez	35%	80%	20%	100%	0%	50%	18%	76.7%
<b>TOTAL DEL PROYECTO</b>	<b>35%</b>	<b>80%</b>	<b>8.5%</b>	<b>81.75%</b>	<b>0%</b>	<b>52.5%</b>	<b>11.75%</b>	<b>73%</b>

### 8.4.1 Porcentaje de Ejecución Físico

Once por ciento (11.75%).

### 8.4.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria

Dieciocho por ciento (18.69%).

### 8.4.3 Actividades Desarrolladas en este Período

- Se le entregaron al contratista los siguientes documentos correspondientes a la Cuenta No.1: el original del recibo de cuentas N°92593, con fecha del 27 de noviembre de 2018 y copia de la Factura Fiscal No. 1FHS610000351-00000139, con su sello de recibido conforme.
- Se revisaron y aprobaron con notas el plano y la memoria de cálculo correspondientes a la segunda losa provisional para el transformador T1 de la subestación Progreso.
- Se inició la revisión de toda la documentación técnica pertinente a: la losa definitiva del transformador T2 de la subestación Llano Sánchez; las obras civiles, estructuras metálicas y montaje de los equipos asociados al transformador T2 de la subestación Llano Sánchez y al transformador T1 de la subestación Progreso; seccionadores de 34.5kV de los transformadores T1 de la subestación Progreso, T1 de la subestación Mata de Nance y T2 de la subestación Llano Sánchez; y la viabilidad de utilizar la cimentación existente del transformador T1 de la subestación Progreso.
- En la subestación Progreso, se realizó la construcción de la segunda losa provisional, para la colocación del autotransformador T1.
- En la subestación Llano Sánchez, se concluyó con el vaciado de la losa definitiva, y su piscina, para el autotransformador T2.

### 8.4.4 Actividades Programados Para el Próximo Período

- Se continuará con el intercambio de información, y la revisión de los documentos recibidos, sobre las obras civiles y estructuras metálicas, para la continuación de los planos y memorias de cálculo de las obras ya iniciadas en las subestaciones Llano Sánchez y Progreso.
- Además, se espera que el contratista continúe sometiendo planos y memorias de cálculo de todas las estructuras y fundaciones que deben realizarse mediante este contrato en las subestaciones Panamá y Mata de

Nance.

#### 8.4.5 Observaciones

- No presenta observaciones en este periodo.

#### 8.4.6 Registro Fotográfico



**Foto # 1,** Colocación del acero. S/E Progreso.



**Foto # 2,** Vaciado del Concreto. S/E Progreso.



**Foto # 3,** Desconfrado de la losa. S/E Llano Sánchez.



**Foto # 4,** Vaciado de paredes de la piscina. S/E Llano Sánchez.

#### 8.4.7 Anexos

## 9 Suministro de Equipos Principales para Proyecto de Reactores de 230 kV en las Subestaciones de Guasquitas y Changuinola.

### 9.1 Objetivo

Realizar la ingeniería, el suministro de todos los materiales y equipos electromecánicos requeridos, proveerá todo el equipo y herramientas de construcción, suplirá y ejecutará toda la mano de obra, y en general, hará todo lo necesario, para lograr la realización completa del objeto del Contrato, de conformidad con las condiciones y criterios establecidos en estas Especificaciones Técnicas, los términos y condiciones del Contrato y las buenas prácticas de Ingeniería

9.1.2	NO. CONTRATO	GG-069-2017	
9.1.3	FECHA DE REFRENDO DEL CONTRATO	01 de septiembre del 2017	
9.1.4	ACTO DE LICITACIÓN PÚBLICA	2016-2-78-0-99-LP-007068	
9.1.5	CÓDIGO SINIP	9453.121	9453.122
9.1.6	CÓDIGO ERP ETESA	C-8-S/E-2015-15A	C-8-S/E-2015-14A
9.1.7	JEFE DE PROYECTO	Erika Moreno	
9.1.8	VALOR ORIGINAL	B/. 3,895,409.78	
9.1.9	ANTICIPO	NO APLICA	
9.1.10	TIEMPO DE EJECUCIÓN	220 días calendario	
9.1.11	FECHA DE LA ORDEN DE PROCEDER	01 de febrero de 2018	
9.1.12	FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL	09 de septiembre del 2018	
9.1.13	NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA	COBRA, S.A.	
9.1.14	CANTIDAD DE ADENDAS	Una (1)	
9.1.15	MONTO TOTAL ADENDADO	-	
9.1.16	TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO	195 días calendario	
9.1.17	TOTAL DEL CONTRATO	-	
9.1.18	NUEVA FECHA DE TEMINACIÓN	23 de marzo del 2019	
9.1.19	FORMA DE PAGO	300 días calendario	

### 9.2 Partidas Presupuestarias

No. de Partida	Vigencia	Monto
2.78.1.2.323.05.10.562	2019	B/. 3,505,868.80
2.78.1.2.001.05.10.562	2020	B/. 389,540.98

### 9.3 Fianzas y Pólizas

Fianza	Número	Fecha	Empresa
Fianza de Cumplimiento	FIAN-15300000019438	09-mar-2017	CÍA. INTERNACIONAL DE SEGUROS, S.A
Póliza de Responsabilidad Civil Genera	2030000002791	-	MAPFRE PANAMÁ S.A.

## 9.4 Cuentas y Adendas

### 9.4.1 Cuentas del Proyecto

<b>Valor del contrato:</b>				B/. 3,895,409.78		
<b>Montos Adicionales:</b>						-
<b>Cuentas Pagadas:</b>						
N° de Cuenta	Monto Bruto de los Trabajos (con ITBMS)	Fecha entrega en Ventanilla	N° Recibo	Fecha Límite de Pago	Estatus	Observaciones
<b>Cuentas por Pagar:</b>						-
<b>Cuentas pendientes por subsanaciones solicitadas al contratista:</b>						-

<b>Gestión de cuentas</b>	
<b>Valor del contrato:</b>	B/. 3,895,409.78
<b>Montos Adicionales:</b>	-
<b>Cuentas Pagadas:</b>	-
<b>Cuentas por Pagar:</b>	-
<b>Cuentas pendientes por subsanaciones solicitadas al contratista:</b>	-
<b>Saldo del contrato:</b>	<b>B/. 3,895,409.78</b>

### 9.4.2 Adendas

-----	Monto Original / Anterior	Fecha Orden de Proceder	Fecha de Culminación Anterior	Justificación Técnica (GI)	Aprobado GSF & GSC	Refrendo Contraloría	Monto total de Adenda	Tiempo Adicional	Fecha Nueva de Culminación
Adenda n°1	B/. 3,895,409.78	01/02/2018	09/09/2018	-	-	-	-	195	23/03/19
<b>TOTAL</b>	<b>B/. 3,895,409.78</b>	<b>01/02/2018</b>	<b>09/09/2018</b>				<b>Distribución</b>	<b>195</b>	<b>23/03/19</b>

### 9.5 Avance del Proyecto

<b>AVANCE DEL PROYECTO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2018</b>		
<b>ACTIVIDAD</b>	<b>SUMINISTRO</b>	
	<b>Real</b>	<b>Prog.</b>
<b>SE Guasquitas</b>	60%	84%
<b>SE Changuinola</b>	55%	77%
<b>TOTAL DEL PROYECTO</b>	57.5%	80.5%

#### 9.5.1 Porcentaje de Ejecución Físico

Cincuenta y siete por ciento (57.5%).

#### 9.5.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria

Ninguno hasta el momento.



**9.5.3 Actividades Desarrolladas en este Período**

- Se continuo en este periodo con la realización de las actividades de sometimiento de equipos y dato técnicos.

**9.5.4 Actividades Programados Para el Próximo Período**

- Se programará continuar con los sometimientos de los planos técnicos.

**9.5.5 Observaciones**

- No presentan observaciones en este periodo.

**9.5.6 Registro Fotográfico**

- No presenta actividades en campo y no presenta registro fotográfico.

**9.5.7 Anexos**

## 10 Adiciones a Subestaciones de 230kV en SE Progreso y SE Mata del Nance y Reemplazo de Interruptores en SE Progreso.

### 10.1 Objetivo

El Contratista realizará la ingeniería, el suministro de todos los materiales y equipos electromecánicos requeridos, proveerá todo el equipo y herramientas de construcción, suplirá y ejecutará toda la mano de obra, y en general, hará todo lo necesario, para lograr la realización completa de la Obra, objeto del Contrato, de conformidad con las condiciones y criterios establecidos en estas Especificaciones Técnicas, los términos y condiciones del Contrato y las buenas prácticas de Ingeniería. Con los siguientes subproyectos.

10.1.2	NO. CONTRATO	GG-034-2017	
10.1.3	FECHA DE REFRENDO DEL CONTRATO	13 de junio del 2017	
10.1.4	ACTO DE LICITACIÓN PÚBLICA	2016-2-78-0-04-LP-007414	
10.1.5	CÓDIGO SINIP	9453.068 9453.069	9453.070
10.1.6	CÓDIGO ERP ETESA	C-8-S/E-2013-04 C-8-S/E-2013-05	C-8-S/E-2013-01
10.1.7	JEFE DE PROYECTO	Luis Chung	
10.1.8	VALOR ORIGINAL	B/. 4,613,106.26	
10.1.9	ANTICIPO	NO APLICA	
10.1.10	TIEMPO DE EJECUCIÓN	630 días calendario	
10.1.11	FECHA DE LA ORDEN DE PROCEDER	30 de octubre del 2017	
10.1.12	FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL	21 de julio del 2019	
10.1.13	NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA	COBRA, S.A.	
10.1.14	CANTIDAD DE ADENDAS	Una (1)	
10.1.15	MONTO TOTAL ADENDADO	B/. 23,724.68	
10.1.16	TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO	-	
10.1.17	TOTAL DEL CONTRATO	B/. 4,636,830.94	
10.1.18	NUEVA FECHA DE TEMINACIÓN	-	
10.1.19	FORMA DE PAGO	180 días calendario	

### 10.2 Partidas Presupuestarias

No. de Partida	Vigencia	Monto
2.78.1.2.391.02.74.562 2.78.1.2.391.02.75.562 2.78.1.2.391.02.71.562	2018	B/. 2,848,849.31
2.78.1.2.391.02.74.562 2.78.1.2.391.02.75.562 2.78.1.2.391.02.71.562	2019	B/. 1,764,256.95

### 10.3 Fianzas y Pólizas

Fianza	Número	Fecha	Empresa
Fianza de Cumplimiento	FIAN- 15300000018892	10-ene-2017	MAPFRE PANAMÁ S.A.
Fianza de Pago Anticipado	FIAN- 15300000019041	23-ene-2017	MAPFRE PANAMÁ S.A.
Póliza de Responsabilidad Civil Genera	2030000000279	-	MAPFRE PANAMÁ S.A.
Póliza de Todo Riesgo de Montaje y Obras Civiles	TEAR-2130000000100	-	MAPFRE PANAMÁ S.A.

## 10.4 Cuentas y Adendas

### 10.4.1 Cuentas del Proyecto

<b>Valor del contrato:</b>				B/.4,613,106.26		B/. 4,636,830.94
<b>Montos Adicionales:</b>				B/. 23,724.68		
<b>Cuentas Pagadas:</b>				-		
N° de Cuenta	Monto Bruto de los Trabajos (con ITBMS)	Fecha entrega en Ventanilla	N° Recibo	Fecha Límite de Pago	Estatus	Observaciones
Cuenta n°1	B/. 22,370.32	04/10/18	-	02/04/2019	En tramite	En espera de que el contratista ingrese la cuenta en ventanilla.
Cuenta n°2	B/. 357,820.11	9/10/18	-	07/04/2019	En tramite	Inspección en sitio con contraloría.
Cuenta n°3		06/11/18		05/05/2019	En Tramite	
Cuenta n°4		26/11/18		25/05/2019	En tramite	
<b>Cuentas por Pagar:</b>				B/. 1, 404, 421.46		

<b>Gestión de cuentas</b>	
<b>Valor del contrato:</b>	B/.4, 613, 106.26
<b>Cuentas Pagadas:</b>	-
<b>Cuentas por Pagar:</b>	B/. 1, 404, 421.46
<b>Saldo del contrato:</b>	<b>B/. 4,232,915.83</b>

### 10.4.2 Adendas

-----	Monto Original / Anterior	Fecha Orden de Proceder	Fecha de Culminación Anterior	Justificación Técnica (GI)	Aprobado GSF & GSC	Refrendo Contraloría	Monto total de Adenda	Tiempo Adicional	Fecha Nueva de Culminación
Adenda n°1	B/.4,613,106.26	30/10/2017	22/01/2019	-	-	-	B/. 23,724.68	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>B/. 4,636,830.94</b>	<b>30/10/2017</b>	<b>22/01/2019</b>						

## 10.5 Avance del Proyecto

AVANCE DEL PROYECTO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2018								
ACTIVIDAD	SUMINISTRO		OBRA CIVIL		MONTAJE		TOTAL	
	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.
Ampliación en la Subestación Mata de Nance	66%	99%	71%	95%	0%	70%	62%	97%
Reemplazo de interruptores y adición en la Subestación Progreso	57%	99%	16%	98%	0%	80%	38%	97%
<b>TOTAL DEL PROYECTO</b>	<b>71.5%</b>	<b>99%</b>	<b>43.5%</b>	<b>96.5%</b>	<b>0%</b>	<b>75%</b>	<b>50%</b>	<b>97%</b>

### 10.5.1 Porcentaje de Ejecución Físico

Cincuenta por ciento (50%).

### 10.5.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria

### 10.5.3 Actividades Desarrolladas en este Período

- **Subestación Mata de Nance:**
  - i. Se realizó el sometimiento del plano de las calles internas de la subestación.
  - ii. Se revisó los diseños de los tableros y equipos de protecciones.
  - iii. Se realizó el suministro de las estructuras metálica.
- **Subestación Progreso:**
  - i. Se realizó el sometimiento del listado de cables para el reemplazo de interruptores.
  - ii. Se revisó los diseños de los tableros y equipos de protecciones.

#### 10.5.4 Actividades Programados Para el Próximo Período

- **Subestación Mata de Nance:**
  - i. Se planea continuar con la aprobación de planos y documentación técnica.
  - ii. Se planea la llegada del suministro de los tubos de aluminio.
  - iii. Se proyecta continuar en las siguientes actividades: sistema de drenajes, red de tierra, entrada de canaletas a casa de control, colocación de grava.
- **Subestación Progreso:**
  - i. Se proyecta continuar la aprobación de planos y documentación técnica.

#### 10.5.5 Observaciones

- No presenta observaciones este periodo.

#### 10.5.6 Registro Fotográfico



**Foto # 1,** Descarga de estructuras metálicas en la S/E mata de Nance.

**Foto # 2,** Descarga de estructuras metálicas en la S/E mata de Nance.



**Foto # 3,** Descarga de estructuras metálicas en la S/E mata de Nance.

#### 10.5.7 Anexos

## 11 Suministro de 4 Autotransformadores de Potencia MDN-PRO-LLS-PMA.

### 11.1 Objetivo

Suministro de un Autotransformador de Potencia de 230/115/34.5 kV, 100/80/60 MVA, en la Subestación Mata de Nance para reemplazar el T1; un autotransformador de Potencia de 230/115/34.5 kV, 100/80/60 MVA, en SE Progreso para reemplazar el T1; un Autotransformador de Potencia de 230/115/13.8 kV, 105/140/175 MVA, en SE Panamá para reemplazar el T2; y un Autotransformador de Potencia de 230/115/34.5 kV, 100/80/60 MVA, en la SE Llano Sánchez para reemplazar el T2.

11.1.2	NO. CONTRATO	GG-069-2016	
11.1.3	FECHA DE REFRENDO DEL CONTRATO	12 de mayo del 2016	
11.1.4	ACTO DE LICITACIÓN PÚBLICA	2015-2-78-0-99-LP-00612	
11.1.5	CÓDIGO SINIP	9453.108 9453.109	9453.130 9453.063
11.1.6	CÓDIGO ERP ETESA	C-8-S/E-2015-01 C-8-S/E-2015-02	C-8-S/E-2015-05 C-8-S/E-2012-12
11.1.7	JEFE DE PROYECTO	Elizabeth Prado	
11.1.8	VALOR ORIGINAL	B/. 10,542,849.99	
11.1.9	ANTICIPO	NO APLICA	
11.1.10	TIEMPO DE EJECUCIÓN	600 días calendario	
11.1.11	FECHA DE LA ORDEN DE PROCEDER	03 de enero del 2017	
11.1.12	FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL	25 de agosto del 2018	
11.1.13	NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA	COBRA, S.A.	
11.1.14	CANTIDAD DE ADENDAS	Una (1)	
11.1.15	MONTO TOTAL ADENDADO	-	
11.1.16	TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO	270 días calendario	
11.1.17	TOTAL DEL CONTRATO	-	
11.1.18	NUEVA FECHA DE TEMINACIÓN	23 de diciembre del 2018	
11.1.19	FORMA DE PAGO	90 días calendario	

### 11.2 Partidas Presupuestarias

No. de Partida	Vigencia	Monto
2.78.1.2.001.02.69.562. 2.78.1.2.001.02.27.562. 2.78.1.2.001.02.89.562. 2.78.1.2.001.02.28.562	2018	B/. 10,542,849.99

### 11.3 Fianzas y Pólizas

Fianza	Número	Fecha	Empresa
Fianza de Cumplimiento	071-001-000060804-000000	27-ene-2016	CÍA. INTERNACIONAL DE SEGUROS, S.A
Póliza de Responsabilidad Civil General	20300000002791	-	MAPFRE PANAMÁ S.A.
Póliza de Seguro de Transporte	MDABDD1F002	-	LIBERTY SPECIALTY MARKET

## 11.4 Cuentas y Adendas

### 11.4.1 Cuentas del Proyecto

<b>Valor del contrato:</b>				B/.10,542,849.99		
<b>Montos Adicionales:</b>				-		-
<b>Cuentas Pagadas:</b>				-		
N° de Cuenta	Monto Bruto de los Trabajos (con ITBMS)	Fecha entrega en Ventanilla	N° Recibo	Fecha Límite de Pago	Estatus	Observaciones
Cuenta n°1	B/. 4,435,719.64	03/09/2018		01/01/2019	En tramite	Se esperaba el refrendo de la Adenda No.1 para su tramitación.
Cuenta n°2	B/. 4,432,098.10	23/10/2018		20/02/2019	En tramite	Se esperaba el refrendo de la Adenda No.1 para su tramitación.
<b>Cuentas por Pagar:</b>				B/. 9,488,564.98		

<b>Gestión de cuentas</b>	
<b>Valor del contrato:</b>	B/.10,542,849.99
<b>Montos Adicionales:</b>	-
<b>Cuentas Pagadas:</b>	-
<b>Cuentas por Pagar:</b>	B/. 9,488,564.98
<b>Saldo del contrato:</b>	B/. 1,054,285.01

### 11.4.2 Adendas

-----	Monto Original / Anterior	Fecha Orden de Proceder	Fecha de Culminación Anterior	Justificación Técnica (GI)	Aprobado GSF & GSC	Refrendo Contraloría	Monto total de Adenda	Tiempo Adicional	Fecha Nueva de Culminación
Enmienda n°1	B/. 10,542,849.99	03/01/2017	25/08/2017	13-03-2018		21/09/2018	-	270	23/11/2013
<b>TOTAL</b>	<b>B/. 10,542,849.99</b>	<b>03/01/2017</b>	<b>23/11/2013</b>						

### 11.5 Avance del Proyecto

AVANCE DEL PROYECTO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2018								
ACTIVIDAD	SUMINISTROS		OBRA CIVIL		MONTAJE		TOTAL	
	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.
S/E Mata de Nance	90%	100%	N/A	N/A	N/A	N/A	90%	100%
S/E Progreso	90%	100%	N/A	N/A	N/A	N/A	90%	100%
S/E Panamá	90%	100%	N/A	N/A	N/A	N/A	90%	100%
S/E Llano Sánchez	90%	100%	N/A	N/A	N/A	N/A	90%	100%
<b>TOTAL DEL PROYECTO</b>	<b>90%</b>	<b>100%</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>	<b>90%</b>	<b>100%</b>

#### 11.5.1 Porcentaje de Ejecución Físico

Noventa por ciento (90%).

#### 11.5.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria



---

### **11.5.3 Actividades Desarrolladas en este Período**

- Se revisaron y devolvieron al contratista, con sus respectivos comentarios, los planos y documentos técnicos correspondientes a los autotransformadores T1 de la Subestación Progreso, T2 de la Subestación Llano Sánchez, T1 de la Subestación Mata de Nance, y T2 de la Subestación Panamá. Además, se inició la revisión pertinente al equipo MS3000.

### **11.5.4 Actividades Programados Para el Próximo Período**

- Se terminará con la revisión de los documentos correspondientes al Sistema de monitoreo en línea MS3000 de los autotransformadores T1 de la Subestación Progreso, T2 de la Subestación Llano Sánchez, T1 de la Subestación Mata de Nance, y T2 de la Subestación Panamá; y los pertinentes al, y se le devolverán al contratista nuestros comentarios.

### **11.5.5 Observaciones**

- Para completar el alcance cubierto por este contrato, se deben realizar todos los trabajos de obras civiles y montaje cubiertos por otro contrato (GG-134-2017).

### **11.5.6 Registro Fotográfico**

- No presenta registro fotográfico en este periodo.

### **11.5.7 Anexos**

## 12 Suministro de equipos, materiales y servicios de compensadores estáticos de potencia reactiva (SVC/STATCOM) en las SE Panamá II y SE Llano Sánchez de 230kV.

### 12.1 Objetivo

Suministro de equipos, materiales y servicios de compensadores estáticos de potencia reactiva (SVC/STATCOM) en las Subestaciones de Panamá II y Llano Sánchez de 230 kV.

12.1.2	NO. CONTRATO	GG-037-2016
12.1.3	FECHA DE REFRENDO DEL CONTRATO	13 de febrero del 2017
12.1.4	ACTO DE LICITACIÓN PÚBLICA	2015-2-78-0-99-LP-006214
12.1.5	CÓDIGO SINIP	9453.057   9453.054
12.1.6	CÓDIGO ERP ETESA	C-8-S/E-2012-06
12.1.7	JEFE DE PROYECTO	Linnette Real
12.1.8	VALOR ORIGINAL	B/. 28,373,711.25
12.1.9	ANTICIPO	NO APLICA
12.1.10	TIEMPO DE EJECUCIÓN	450 días calendario
12.1.11	FECHA DE LA ORDEN DE PROCEDER	20 de marzo del 2017
12.1.12	FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL	10 de diciembre del 2018
12.1.13	NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA	VIMAC, S.A. - HYOSUNG
12.1.14	CANTIDAD DE ADENDAS	Una (1)
12.1.15	MONTO TOTAL ADENDADO	-
12.1.16	TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO	360 días calendarios
12.1.17	TOTAL DEL CONTRATO	-
12.1.18	NUEVA FECHA DE TEMINACIÓN	04 de diciembre del 2019
12.1.19	FORMA DE PAGO	120 días calendario

### 12.2 Partidas Presupuestarias

No. de Partida	Vigencia	Monto
2.78.1.2.391.02.68.562 2.78.1.2.391.02.67.562	2018	B/. 25,536,340.12
2.78.1.2.391.02.68.562 2.78.1.2.391.02.67.562	2019	B/. 2,837,371.13

### 12.3 Fianzas y Pólizas

Fianza	Número	Fecha	Empresa
Fianza de Cumplimiento	5630GAB160110001	29-ago-2016	KEB HANA BANCO SUCURSAL PANAMÁ
Fianza de Pago	5630GAB1601110002	29-ago-2016	KEB HANA BANCO SUCURSAL PANAMÁ

## 12.4 Cuentas y Adendas

### 12.4.1 Cuentas del Proyecto

<b>Valor del contrato:</b>				B/. 28,373,711.25		-
<b>Montos Adicionales:</b>				-		
<b>Cuentas Pagadas:</b>				-		
N° de Cuenta	Monto Bruto de los Trabajos (con ITBMS)	Fecha entrega en Ventanilla	N° Recibo	Fecha Límite de Pago	Estatus	Observaciones
<b>Cuentas por Pagar:</b>				-		
<b>Cuentas pendientes por subsanaciones solicitadas al contratista:</b>				-		

<b>Gestión de cuentas</b>	
<b>Valor del contrato:</b>	B/. 28,373,711.25
<b>Montos Adicionales:</b>	-
<b>Cuentas Pagadas:</b>	-
<b>Cuentas por Pagar:</b>	-
<b>Cuentas pendientes por subsanaciones solicitadas al contratista:</b>	-
<b>Saldo del contrato:</b>	-

### 12.4.2 Adendas

-----	Monto Original / Anterior	Fecha Orden de Proceder	Fecha de Culminación Anterior	Justificación Técnica (GI)	Aprobado GSF & GSC	Refrendo Contraloría	Monto total de Adenda	Tiempo Adicional	Fecha Nueva de Culminación
Enmienda n°1	B/. 28,373,711.25	20/03/2017	12/06/2018	09/12/2018	31/10/2018	-	-	360	04/12/2019
<b>TOTAL</b>	<b>B/. 28,373,711.25</b>	<b>20/03/2017</b>	<b>04/12/2019</b>						

### 12.5 Avance del Proyecto

AVANCE DEL PROYECTO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2018								
ACTIVIDAD	SUMINISTROS		OBRA CIVIL		MONTAJE		TOTAL	
	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.
S/E Panamá II	73%	100%	N/A	N/A	N/A	N/A	73%	100%
S/E Llano Sánchez	73%	100%	N/A	N/A	N/A	N/A	73%	100%
<b>TOTAL DEL PROYECTO</b>	<b>73%</b>	<b>100%</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>	<b>73%</b>	<b>100%</b>

#### 12.5.1 Porcentaje de Ejecución Físico

Setenta y tres por ciento (73%).

#### 12.5.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria

#### 12.5.3 Actividades Desarrolladas en este Período

- Se procedió a enviar al contratista, con sus respectivos estados y comentarios, los documentos pertenecientes al cálculo del tamaño del cable de baja tensión, el conductor a tierra, y el plan de aterrizaje de los nuevos equipos de ambas subestaciones.
- Se continuó con la revisión de los documentos correspondientes a los resultados de pruebas en fábrica de los transformadores de corriente (CT), transformadores de potencia (PT), cuchillas, conductores, aisladores, pararrayos y sistemas de enfriamiento por agua

- Se recibieron copias de los manuales de instalación, operación y mantenimiento correspondientes a: los submódulos del STATCOM, interruptores, cuchillas, pararrayos, transformadores de corriente, transformadores de potencial, capacitores, reactores, aisladores, transformadores de acople, generadores de emergencia, sistema DC, transformadores de servicios auxiliares, transformadores de tierra y circuitos de carga inicial.
- Además, se recibieron copias de nuevas Facturas Fiscales de las cuentas No.1, No.2 y No.3, junto a sus respectivas Gestiones de Cobro, para la tramitación de sus Devengados / Reservas de Caja, y se tuvieron varias reuniones con el contratista en torno al procedimiento de pago de ETESA, para las mismas.
- Se realizó una visita a la galera en la que se almacenan diversos materiales y equipos pertenecientes al suministro de este contrato, los cuales conforman el soporte de la cuenta No.2. Entre ellos se encuentran: tableros de control, tableros de protecciones, válvulas del STATCOM, pararrayos y elevadores de tijera.

#### **12.5.4 Actividades Programados Para el Próximo Período**

- Se continuará con la revisión de los documentos correspondientes a los resultados de pruebas en fábrica de los transformadores de corriente (CT), transformadores de potencial (PT), cuchillas, conductores, aisladores, pararrayos y sistema de enfriamiento por agua; y de los manuales de instalación, operación y mantenimiento correspondientes a: los submódulos del STATCOM, interruptores, cuchillas, pararrayos, transformadores de corriente, transformadores de potencial, capacitores, reactores, aisladores, transformadores de acople, generadores de emergencia, sistema DC, transformadores de servicios auxiliares, transformadores de tierra y circuitos de carga inicial.
- Se realizará una visita a la galera para inspeccionar los equipos que han llegado a Panamá, los cuales soportan el soporte de a la Cuenta No.3.
- Se revisarán todos los planos y datos técnicos que presente el contratista en el transcurso del mes de noviembre, al igual que nuevas versiones de los documentos que ETESA ha devuelto con los estados de “REVISAR Y SOMETER” O “APROBADO CON NOTAS/SOMETER NUEVAMENTE”.
- Se espera continuar recibiendo, en Panamá, más de los equipos que forman parte del suministro de este contrato.

#### **12.5.5 Observaciones**

- Los trabajos de movimiento de tierra en la subestación Panamá II, pertenecientes a otro contrato, aún no han culminado. Durante el mes de noviembre, se envió a la Contraloría General de la República el contrato para “Montaje, puesta en servicio y obras civiles de compensadores estáticos de potencia reactiva (STATCOM) en las subestaciones Panamá II y Llano Sánchez de 230 Kv” y nos encontramos a la espera de su refrendo.

### 12.5.6 Registro Fotográfico



**Foto # 1,** Suministro en almacén: Tableros de control, tableros de protecciones, válvulas del STATCOM, pararrayos y elevadores de tijera.

**Foto # 2,** Suministro en almacén: Tableros de control, tableros de protecciones, válvulas del STATCOM, pararrayos y elevadores de tijera.



**Foto # 3,** Suministro en almacén: Tableros de control, tableros de protecciones, válvulas del STATCOM, pararrayos y elevadores de tijera.

### 12.5.7 Anexos

### 13 Adición de Banco de Capacitores en SE Chorrera y SE Panamá II.

#### 13.1 Objetivo

Suministro, Montaje, Comisionado, Puesta en Servicio y Obras Civiles para los Bancos de Capacitores de 230 kV en las Subestaciones de Panamá II y Chorrera.

13.1.2	NO. CONTRATO	GG-112-2015	
13.1.3	FECHA DE REFRENDO DEL CONTRATO	25 de noviembre del 2015	
13.1.4	ACTO DE LICITACIÓN PÚBLICA	2014-2-78-0-99-LP-004978	
13.1.5	CÓDIGO SINIP	9453.116	9453.117
13.1.6	CÓDIGO ERP ETESA	C-8-S/E-2014-02	C-8-S/E-2014-01
13.1.7	JEFE DE PROYECTO	Ismael Carcamo	
13.1.8	VALOR ORIGINAL	B/. 8,850,879.59	
13.1.9	ANTICIPO (5%)	B/. 442,543.97	
13.1.10	TIEMPO DE EJECUCIÓN	300 días calendario	
13.1.11	FECHA DE LA ORDEN DE PROCEDER	14 de enero del 2016	
13.1.12	FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL	08 de noviembre del 2016	
13.1.13	NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA	CELMEC, S.A	
13.1.14	CANTIDAD DE ADENDAS	Tres (3)	
13.1.15	MONTO TOTAL ADENDADO	B/. 215,876.67	
13.1.16	TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO	1206 días calendario	
13.1.17	TOTAL DEL CONTRATO	B/. 9,066,756.26	
13.1.18	NUEVA FECHA DE TEMINACIÓN	04 de noviembre del 2018	
13.1.19	FORMA DE PAGO	75 días calendario	

#### 13.2 Partidas Presupuestarias

No. de Partida	Vigencia	Monto
2.78.1.2.391.02.07.562 2.78.1.2.391.02.08.562	2016	B/. 1,482,846.19
2.78.1.2.391.02.07.562 2.78.1.2.391.02.08.562	2017	B/. 2,849,532.24
2.78.1.2.391.05.10.562	2018	B/. 2,515,610.27
2.78.1.2.323.05.10.562	2019	B/. 2,218,767.56

#### 13.3 Fianzas y Pólizas

Fianza	Número	Fecha	Empresa
Fianza de Cumplimiento	04-02-27305-2	03-may-2019	ACERTA SEGUROS, S.A.
Fianza de Pago Anticipado	04-08-27308-2	03-may-2019	ACERTA SEGUROS, S.A.
Fianza de Pago	04-07-27306-2	03-may-2019	ACERTA SEGUROS, S.A.
Póliza de Responsabilidad Civil General	06-1000152-1	03-may-2019	ACERTA SEGUROS, S.A.
Póliza de Todo Riesgo de Montaje y Obras Civiles	18-1000079-1	03-may-2019	ACERTA SEGUROS, S.A.

### 13.4 Cuentas y Adendas

#### 13.4.1 Cuentas del Proyecto

<b>Valor del contrato:</b>			B/. 8,850,879.59			B/. 9,066,756.26
<b>Montos Adicionales:</b>			B/. 215,876.67			
<b>Cuentas Pagadas:</b>			<b>B/. 3,674,369.47</b>			
N° de Cuenta	Monto Bruto de los Trabajos (con ITBMS)	Fecha entrega en Ventanilla	N° Recibo	Fecha Límite de Pago	Estatus	Observaciones
ANTICIPO	B/. 442,543.97	17 de febrero de 2016	-	16-ene-17	<b>PAGADA</b>	
Cuenta N°1	B/. 442,405.74	-	-	9-jun-17	<b>PAGADA</b>	
Cuenta N°2	B/. 597,896.46	-	-	9-jun-17	<b>PAGADA</b>	
Cuenta N°3	B/. 1,269,206.09	22 de mayo de 2017		19-ene-18	<b>PAGADA</b>	
Cuenta n°4	B/. 922,317.21	27 de junio de 2017	-	19-ene-18	<b>PAGADA</b>	
Cuenta N°5	B/. 657,094.58	27 de junio de 2017	-	-	<b>PAGADA</b>	
<b>Cuentas por Pagar:</b>						-

<b>Gestión de cuentas</b>	
<b>Valor del contrato:</b>	B/. 8,850,879.59
<b>Montos Adicionales:</b>	B/. 215,876.67
<b>Cuentas Pagadas:</b>	B/. 3,674,369.47
<b>Cuentas por Pagar:</b>	-
<b>Saldo del contrato:</b>	B/. 5,392,386.79

#### 13.4.2 Adendas

-----	Monto Original / Anterior	Fecha Orden de Proceder	Fecha de Culminación Anterior	Justificación Técnica (GI)	Aprobado GSF & GSC	Refrendo Contraloría	Monto total de Adenda	Tiempo Adicional	Fecha Nueva de Culminación
<b>Enmienda n°1</b>	B/. 8,850,879.59	14/01/2016	08/11/2016	-	-	28/04/2017		268	03/08/2017
<b>Enmienda n°2</b>	B/. 8,850,879.59	14/01/2016	03/08/2017	-	-		B/. 215,876.67	299	29/05/2018
<b>Adenda n°3</b>	B/. 9,066,756.26	14/01/2016	29/05/2018			11/10/2018		339	04/11/2018
<b>TOTAL</b>	<b>B/. 9,066,756.26</b>	<b>14/01/2016</b>	<b>04/11/2018</b>					<b>1206</b>	<b>04/11/2018</b>



### 13.5 Avance del Proyecto

AVANCE DEL PROYECTO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2018								
ACTIVIDAD	SUMINISTROS		OBRA CIVIL		MONTAJE		TOTAL	
	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.
<b>SUBESTACION</b>	86%	86%	0	0	0	0	86%	86%
<b>SECCIONALIZACION DE LINEA</b>	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
<b>TOTAL DEL PROYECTO</b>	0	0	0	0	0	0	0	0

#### 13.5.1 Porcentaje de Ejecución Físico

Ochenta y seis por ciento (86%).

#### 13.5.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria

#### 13.5.3 Actividades Desarrolladas en este Período

- Se procedió con la construcción de fundaciones y canaletas en la plataforma A y B de la Subestación Panamá II.
- Se procedió con el montaje de equipos sobre las estructuras de soporte en la plataforma B de la Subestación Panamá II.
- En la S/E Chorrera, se continuo con la realización de las pocas obras civiles dentro de los predios de la subestación.

#### 13.5.4 Actividades Programados Para el Próximo Período







- Se culminará con el montaje de equipos sobre las estructuras de soporte en la plataforma B de la Subestación Panamá II.
- Se programa el inicio con el montaje de estructuras de soporte y equipos en la plataforma A de la Subestación Panamá II.
- Se programará dar Inicio de Construcción de fundaciones en la plataforma pendiente de entrega por parte de CANAIMA en subestación Chorrera.
- Se planea dar inicio con la construcción de la cerca perimetral para globo de terreno adquirido para la colocación de los bancos en subestación Chorrera.

#### 13.5.5 Observaciones

- CANAIMA culminó las labores de construcción de la plataforma la primera semana de enero de 2019 en subestación Chorrera y la misma le será entregada a CELMEC durante la semana del 7 al 11 de enero de 2019.

### 13.5.6 Registro Fotográfico

▪ S/E Panamá II:

1		2	
10-dic-18	Plataforma A -Losa de Cimentación	10-dic-18	Plataforma A
Armado de acero de parrilla inferior para losa de fundaciones		Se realiza relleno y compactación de fundaciones	
3		4	
11-dic-18	Plataforma A -Losa de Cimentación	11-dic-18	Plataforma A -Losa de Cimentación
Se continua avanzando con el armado del emparrillado de acero para la losa de fundaciones		Se realiza la colocacion de las tuberías eléctricas para el paso del cable de puesta a tierra de los equipos. Se solicitaron correcciones sobre este detalle, ya que se estaban colocando bajo la parrilla de acero inferior, comprometiendo el recubrimiento de la fundacion.	
5		6	
12-dic-18	Plataforma A	12-dic-18	Plataforma A
se continua realizando el relleno y compactacion de las fundaciones de soporte de barra, interruptores y cuchilla		Se inicia con el trabajo de excavación de la canaleta nueva	

▪ S/E Chorrera:

	
<p>18-dic-18</p>	<p>Cuchilla motorizadas</p>
	
<p>18-dic-18</p>	<p>resultados de pruebas</p>
	
<p>12/269/2018</p>	<p>Cuchilla motorizada</p>
<p>21-dic-18</p>	<p>Memo de campo</p>

13.5.7 Anexos

## 14 Diseño y Ejecución del Movimiento de Tierra, Estabilización de Taludes, Drenajes y Obras Complementarias para los Bancos de Capacitores y SVC en las SE Chorrera, SE Llano Sánchez y SE Panamá II.

### 14.1 Objetivo

Ejecución de los trabajos de corte y relleno, drenajes y protección de taludes necesarios para conformar la plataforma en la que se instalarán los equipos de los bancos de capacitores en las Subestaciones de Panamá y Chorrera y los equipos de los compensadores estáticos de potencia reactiva (SVC) en las Subestaciones Panamá y Llano Sánchez.

14.1.2	NO. CONTRATO	GG-071-2015	
14.1.3	FECHA DE REFRENDO DEL CONTRATO	20 de abril del 2015	
14.1.4	ACTO DE LICITACIÓN PÚBLICA	2014-2-78-0-99-LP-004963	
14.1.5	CÓDIGO SINIP	9453.054 9453.116	9453.117
14.1.6	CÓDIGO ERP ETESA	C-8-S/E-2014-02 C-8-S/E-2014-01	C-8-S/E-2012-06 C-8-S/E-2012-05
14.1.7	JEFE DE PROYECTO	Luis Chung	
14.1.8	VALOR ORIGINAL	B/. 1,980,463.00	
14.1.9	ANTICIPO (10%)	B/. 198,046.30	
14.1.10	TIEMPO DE EJECUCIÓN	135 días calendario	
14.1.11	FECHA DE LA ORDEN DE PROCEDER	25 de enero del 2016	
14.1.12	FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL	07 de junio del 2016	
14.1.13	NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA	CANAIMA, S.A	
14.1.14	CANTIDAD DE ADENDAS	Cuatro (4)	
14.1.15	MONTO TOTAL ADENDADO	-	
14.1.16	TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO	795 días calendario	
14.1.17	TOTAL DEL CONTRATO	-	
14.1.18	NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN	29 de marzo del 2018	
14.1.19	FORMA DE PAGO	75 días calendario	

### 14.2 Partidas Presupuestarias

No. de Partida	Vigencia	Monto
2.78.1.2.391.02.68.562. 2.78.1.2.391.02.67.562. 2.78.1.2.391.02.07.562. 2.78.1.2.391.02.08.562	2015	B/. 242,052.86

### 14.3 Fianzas y Pólizas

Fianza	Número	Fecha	Empresa
Fianza de Cumplimiento	04-16-0919487-0	02-ene-2015	NACIONAL DE SEGUROS, S.A.
Fianza de Pago Anticipado	04-08-0919489-0	02-ene-2015	NACIONAL DE SEGUROS, S.A.
Fianza de Pago	04-21-0919488-0	02-ene-2015	NACIONAL DE SEGUROS, S.A.
Póliza de Responsabilidad Civil General	06-01-0031803-0	-	ÓPTIMA COMPAÑÍA DE SEGUROS, S.A
Póliza de Todo Riesgo de Montaje y Obras Civiles	10-04-0031804-0	-	ÓPTIMA COMPAÑÍA DE SEGUROS, S.A

## 14.4 Cuentas y Adendas

### 14.4.1 Cuentas del Proyecto

<b>Valor del contrato:</b>				B/. 1,980,463.00		
<b>Montos Adicionales:</b>				-		-
<b>Cuentas Pagadas:</b>				B/. 554,356.30		
N° de Cuenta	Monto Bruto de los Trabajos (con ITBMS)	Fecha entrega en Ventanilla	N° Recibo	Fecha Límite de Pago	Estatus	Observaciones
ANTICIPO		24-may-16	-	-	PAGADA	-
Cuenta n°1		13 abr 2018	-	-	PAGADA	-
<b>Cuentas por Pagar:</b>				-		
<b>Cuentas pendientes por subsanaciones solicitadas al contratista:</b>				-		

<b>Gestión de cuentas</b>	
<b>Valor del contrato:</b>	B/. 1,980,463.00
<b>Montos Adicionales:</b>	-
<b>Cuentas Pagadas:</b>	B/. 554,356.30
<b>Cuentas por Pagar:</b>	-
<b>Cuentas pendientes por subsanaciones solicitadas al contratista:</b>	-
<b>Saldo del contrato:</b>	<b>B/ 1,426,106.70</b>

### 14.4.2 Adendas

-----	Monto Original / Anterior	Fecha Orden de Proceder	Fecha de Culminación Anterior	Justificación Técnica (GI)	Aprobado GSF & GSC	Refrendo Contraloría	Monto total de Adenda	Tiempo Adicional	Fecha Nueva de Culminación
Enmienda n°1	B/. 1,980,463.00	25/01/2016	07/06/2016	Inclusión de las partidas presupuestarias, vigencia 2016					07/06/2016
Enmienda n°2	B/. 1,980,463.00	25/01/2016	07/06/2016					480	07/09/2017
Adenda n°3	B/. 1,980,463.00	25/01/2016	07/09/2017					180	29/03/2018
Adenda n°4	B/. 1,980,463.00	25/01/2016	29/03/2018	En tramite					
<b>TOTAL</b>	<b>B/. 1,980,463.00</b>	<b>25/01/2016</b>	<b>29/03/2018</b>					<b>795</b>	

### 14.5 Avance del Proyecto

AVANCE DEL PROYECTO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2018								
ACTIVIDAD	SUMINISTRO		OBRA CIVIL		MONTAJE		TOTAL	
	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.
Subestaciones	No aplica	No aplica	70%	100%	No aplica	No aplica	70%	100%
<b>TOTAL DEL PROYECTO</b>	No aplica	No aplica	70%	100%	No aplica	No aplica	70%	100%

#### 14.5.1 Porcentaje de Ejecución Físico

Setenta por ciento (70%).

#### 14.5.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria

### 14.5.3 Actividades Desarrolladas en este Período

- **S/E Llano Sánchez:**  
Sin actividad.  
Esta plataforma fue terminada y entregada al contratista de los equipos de STATCOM
  
- **S/E Panamá II:**
  - i. Plataforma A:  
Sin actividad.  
Esta plataforma fue terminada y entregada al contratista de los bancos de capacitores.
  
  - ii. Plataforma B:  
Sin actividad.  
Esta plataforma fue terminada y entregada al contratista de los bancos de capacitores.
  
  - iii. Plataforma C:  
Se trabajó en el relleno de la plataforma.  
Se terminó la construcción de la cámara ciega.  
Se inició la construcción del muro de geoceldas.
  
- **S/E Chorrera:**  
Se terminó la construcción de las cunetas de la Línea 1, Línea 2 y de la Línea 3 del sistema de drenaje.  
Se terminó la construcción de las cámaras 1, 2 y 3 del sistema de drenaje.  
Se realizó la instalación de la tubería soterrada de la Línea 4 del sistema de drenaje, incluyendo el cabezal y el zampeado.  
Se realizó la conformación final de los taludes de corte.  
Se realizó la instalación de la manta de coco y la hidrosiembra para la protección de los taludes de corte y relleno.  
Se realizó el corte con la cuchilla para dar el grado final de la plataforma.

### 14.5.4 Actividades Programados Para el Próximo Período

- **S/E Llano Sánchez:**
  - i. Ninguno.
  
- **S/E Panamá II:**
  - i. Plataforma A.  
Ninguno.
  
  - ii. Plataforma B.  
Ninguno.
  
  - iii. Plataforma C.  
Terminar el relleno.  
Terminar el muro de geoceldas.  
Iniciar la construcción de las cunetas del sistema de drenaje.  
Iniciar la instalación del manto de coco y realizar la hidrosiembra para la protección de taludes.
  
- **S/E Chorrera.**  
Entregar los planos como construidos.  
Instalar el manto de control de erosión y realización la hidrosiembra.

Realizar el corte a grado final de la plataforma.

#### 14.5.5 Observaciones

- Ninguna.

#### 14.5.6 Registro Fotográfico

	
<p><b>Foto # 1,</b> Colocación de manto de coco en los taludes de corte – S/E Chorrera.</p>	<p><b>Foto # 2,</b> Perfilado final de la plataforma – S/E Chorrera</p>
	
<p><b>Foto # 3,</b> Hidrosiembra de los taludes de corte – S/E Chorrera</p>	<p><b>Foto # 4,</b> Construcción de cámara ciega de la plataforma C – S/E Panamá II</p>

#### 14.5.7 Anexos



## 15 Adición del Autotransformador T3 de SE Panamá II.

### 15.1 Objetivo

Con el propósito de cumplir con el criterio de N-1 en la SE Panamá II es necesaria la adición de un tercer transformador de iguales características a los dos (2) existentes, 230/115 kV, 105/140/175 MVA en esta Subestación.

15.1.2	NO. CONTRATO	GG-058-2014
15.1.3	FECHA DE REFRENDO DEL CONTRATO	02 de marzo del 2015
15.1.4	ACTO DE LICITACIÓN PÚBLICA	2013-2-78-0-08-LV-004187
15.1.5	CÓDIGO SINIP	9453.055
15.1.6	CÓDIGO ERP ETESA	C-8-S/E-2012-14
15.1.7	JEFE DE PROYECTO	Ismael Carcamo
15.1.8	VALOR ORIGINAL	B/. 6,597,974.27
15.1.9	ANTICIPO (10%)	B/. 659,797.43
15.1.10	TIEMPO DE EJECUCIÓN	480 días calendario
15.1.11	FECHA DE LA ORDEN DE PROCEDER	29 de abril del 2015
15.1.12	FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL	20 de agosto del 2016
15.1.13	NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA	CELMEC, S.A
15.1.14	CANTIDAD DE ADENDAS	Tres (3)
15.1.15	MONTO TOTAL ADENDADO	-
15.1.16	TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO	185 días calendario
15.1.17	TOTAL DEL CONTRATO	-
15.1.18	NUEVA FECHA DE TEMINACIÓN	29 de marzo del 2018
15.1.19	FORMA DE PAGO	75 días calendario

### 15.2 Partidas Presupuestarias

No. de Partida	Vigencia	Monto
2.78.1.2.217.02.70.562	2014	B/. 659,797.43
2.78.1.2.391.02.70.562	2015	B/. 4,206,670.00
2.78.1.2.391.02.70.562	2016	B/. 1,731,506.84

### 15.3 Fianzas y Pólizas

Fianza	Número	Fecha	Empresa
Fianza de Cumplimiento	04-16-0908687-0	31-mar-2018	NACIONAL DE SEGUROS, S.A.
Fianza de Pago Anticipado	04-08-0908693-0	31-mar-2018	NACIONAL DE SEGUROS, S.A.
Fianza de Pago	04-21-0908694-0	31-mar-2018	NACIONAL DE SEGUROS, S.A.
Póliza de Responsabilidad Civil General	06-06-0028403-0	31-dic-2017	ACERTA SEGUROS, S.A
Póliza de Todo Riesgo de Montaje y Obras Civiles	18-05-0028395-0	31-dic-2017	ACERTA SEGUROS, S.A

## 15.4 Cuentas y Adendas

### 15.4.1 Cuentas del Proyecto

<b>Valor del contrato:</b>				B/. 6,597,974.27		-
<b>Montos Adicionales:</b>				-		-
<b>Cuentas Pagadas:</b>				B/. 4,639,471.38		
N° de Cuenta	Monto Bruto de los Trabajos (con ITBMS)	Fecha entrega en Ventanilla	N° Recibo	Fecha Límite de Pago	Estatus	Observaciones
ANTICIPO	B/. 659,797.43	29-abrr-15	-	13-ago-15	PAGADA	
1	B/.184,149.62	10-Jun-16	-	13-jun-17	PAGADA	
2	B/. 142,100.72	10-Jun-16	-	13-jun-17	PAGADA	
3	B/. 550,761.64	19-jul-16	-	13-jun-17	PAGADA	
4	B/. 298,418.15	28-jul-16	-	13-jun-17	PAGADA	
5	B/.1,462,173.94	16-Sep-16	-	13-jun-17	PAGADA	
6	B/.746,932.09	19-Sep-16	-	23-ene-18	PAGADA	
7	B/. 381,805.40	30-Dec-16	-	23-ene-18	PAGADA	
8	B/. 213,332.39	20-Jul-17	-	23-ene-18	PAGADA	
<b>Cuentas por Pagar:</b>				-		
<b>Cuentas pendientes por subsanaciones solicitadas al contratista:</b>				-		

<b>Gestión de cuentas</b>	
<b>Valor del contrato:</b>	B/. 6,597,974.27
<b>Montos Adicionales:</b>	-
<b>Cuentas Pagadas:</b>	B/. 4,639,471.38
<b>Cuentas por Pagar:</b>	-
<b>Cuentas pendientes por subsanaciones solicitadas al contratista:</b>	-
<b>Saldo del contrato:</b>	<b>B/ 2,258,502.89</b>

### 15.4.2 Adendas

-----	Monto Original / Anterior	Fecha Orden de Proceder	Fecha de Culminación Anterior	Justificación Técnica (GI)	Aprobado GSF & GSC	Refrendo Contraloría	Monto total de Adenda	Tiempo Adicional	Fecha Nueva de Culminación
Enmienda n°1	B/. 6,597,974.27	29/04/2015	20/08/2016	Extensión partidas				185	31/04/2017
Enmienda n°2	B/. 6,597,974.27	29/04/2015	31/04/2017						
Adenda n°3	B/. 6,597,974.27	29/04/2015	07/09/2017						
<b>TOTAL</b>	<b>B/. 6,597,974.27</b>	<b>25/01/2016</b>	<b>29/03/2018</b>					<b>185</b>	

### 15.5 Avance del Proyecto

#### AVANCE DEL PROYECTO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2018

ACTIVIDAD	SUMINISTROS		OBRA CIVIL		MONTAJE		TOTAL	
	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.
<b>SUBESTACION</b>	100 %	100%	100 %	100 %	97.5 %	100%	97.5%	100%
<b>TOTAL DEL PROYECTO</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>97.5 %</b>	<b>100%</b>	<b>97.5%</b>	<b>100%</b>

#### 15.5.1 Porcentaje de Ejecución Físico

Noventa y siete por ciento (97%).

#### 15.5.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria

#### 15.5.3 Actividades Desarrolladas en este Período

- Pruebas y comisionado de sistema contra explosión del transformador el día jueves 13 de diciembre. Ejecución de las libranzas ETESA-P-154-2018 y ETESA-P-155-2018 para unir las barras existentes con el nuevo tramo de barra como consecuencia de la adición del nuevo T3.

#### 15.5.4 Actividades Programados Para el Próximo Período

- Se ejecutaron las libranzas ETESA-1-2019, ETESA-2-2019, ETESA-3-2019 y ETESA-4-2019 para completar la unión de las barras existentes con el nuevo tramo de barra.
- Se realizaron las pruebas de estabilidad para los diferenciales de barras en los patios de 230 kV y 115 kV y pruebas de los esquemas de falla de interruptor en la Subestación Panamá II.

#### 15.5.5 Observaciones

- Según consta en el memorando ETE-DSC-GCOM-479-2018, nos fue devuelta la documentación necesaria para el trámite de la Adenda No.3 al Contrato GG-058-2014 debido a que no se encontraban disponibles los fondos previamente gestionados para la vigencia 2018.
- Motivo por el cual, se solicitará un refuerzo presupuestario el próximo año a fin de conseguir los recursos no disponibles en 2018 y los recursos proyectados para el 2019.
- Es importante señalar que la asignación de dichos recursos deberá ser gestionada en mes de febrero de 2019, una vez nos confirmen que es posible solicitar la asignación de recursos.

#### 15.5.6 Registro Fotográfico



**Foto # 1,** *Subestación Panamá II.*



**Foto # 2,** *Subestación Panamá II.*

#### 15.5.7 Anexos

## 16 Reemplazo de Transformadores T2 y TT2 SE Chorrera y T1 SE Llano Sánchez.

### 16.1 Objetivo

Reemplazo de los Autotransformadores T2 y T1 de Subestaciones Chorrea y Llano Sánchez respectivamente; y del TT2 de SE Chorrera.

16.1.2	NO. CONTRATO	GG-084-2013	
16.1.3	FECHA DE REFRENDO DEL CONTRATO	30 de junio del 2014	
16.1.4	ACTO DE LICITACIÓN PÚBLICA	2013-2-78-0-99-LV-003531	
16.1.5	CÓDIGO SINIP	9453.051 9453.062	9453.062
16.1.6	CÓDIGO ERP ETESA	C-8-S/E-2012-02 C-8-S/E-2012-03	C-8-S/E-2012-13
16.1.7	JEFE DE PROYECTO	Erika Moreno	
16.1.8	VALOR ORIGINAL	B/. 6,948,574.65	
16.1.9	ANTICIPO (10%)	B/. 694,857.47	
16.1.10	TIEMPO DE EJECUCIÓN	540 días calendario	
16.1.11	FECHA DE LA ORDEN DE PROCEDER	02 de diciembre del 2014	
16.1.12	FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL	24 de mayo del 2016	
16.1.13	NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA	CELEMEC, S.A.	
16.1.14	CANTIDAD DE ADENDAS	Dos (2)	
16.1.15	MONTO TOTAL ADENDADO	B/. 498,588.20	
16.1.16	TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO	258 días calendario	
16.1.17	TOTAL DEL CONTRATO	B/. 7,444,162.85	
16.1.18	NUEVA FECHA DE TEMINACIÓN	31 de julio del 2018	
16.1.19	FORMA DE PAGO	75 días calendario	

### 16.2 Partidas Presupuestarias

No. de Partida	Vigencia	Monto
2.78.1.2.217.02.64.562 2.78.1.2.217.02.65.562 2.78.1.2.217.02.66.562	2014	B/. 694,857.47
2.78.1.2.391.02.64.562 2.78.1.2.391.02.65.562 2.78.1.2.391.02.66.562	2015	B/. 6,253,717.19

### 16.3 Fianzas y Pólizas

Fianza	Número	Fecha	Empresa
Fianza de Cumplimiento	01-31-2683	04-ago-2019	BANESCO SEGUROS, S.A.
Fianza de Pago Anticipado	01-31-2685	04-ago-2019	BANESCO SEGUROS, S.A.
Fianza de Pago	01-31-2684	04-ago-2019	BANESCO SEGUROS, S.A.
Póliza de Responsabilidad Civil General	06-0425120-3	04-ago-2019	ACERTA SEGUROS, S.A.
Póliza de Todo Riesgo de Montaje y Obras Civiles	18-0525115-3	04-ago-2019	ACERTA SEGUROS, S.A.

## 16.4 Cuentas y Adendas

### 16.4.1 Cuentas del Proyecto

<b>Valor del contrato:</b>			B/. 6,948,574.65.			B/. 7,444,162.85
<b>Montos Adicionales:</b>			B/. 498,588.20			
<b>Cuentas Pagadas:</b>			<b>B/. 6,085,555.98</b>			
N° de Cuenta	Monto Bruto de los Trabajos (con ITBMS)	Fecha entrega en Ventanilla	N° Recibo	Fecha Límite de Pago	Estatus	Observaciones
Anticipo	B/. 694,857.47	-	-	21/04/2015	PAGADA	
Cuenta n° 1	B/. 740,887.79	19/12/2017	-	16/02/2018	PAGADA	
Cuenta n° 2	B/. 17,893.61	19/12/2017	-	29/01/2018	PAGADA	
Cuenta n° 3	B/. 592,303.52	19/12/2017	-	09/05/2018	PAGADA	
Cuenta n° 4	B/. 3,001,694.75	19/12/2017	-	03/05/2018	PAGADA	
Cuenta n° 5	B/. 1,732,776.29	09/03/2018	-	09/05/2018	PAGADA	
Cuenta n° 6	B/. 493,238.53				EN TRAMITE	
Cuenta n° 7	B/. 188,536.98				EN TRAMITE	
Cuenta n° 8	B/. 181,287.18				DEVENGADO	
<b>Cuentas por Pagar:</b>			- (NINGUNA)			
<b>Cuentas pendientes por subsanaciones solicitadas al contratista:</b>			-			

<b>Gestión de cuentas</b>	
<b>Valor del contrato:</b>	B/. 6,948,574.65.
<b>Montos Adicionales:</b>	B/. 498,588.20
<b>Cuentas Pagadas:</b>	B/. 6,085,555.98
<b>Cuentas por Pagar:</b>	-
<b>Cuentas pendientes por subsanaciones solicitadas al contratista:</b>	-
<b>Saldo del contrato:</b>	<b>B/. 863,018.67</b>

### 16.4.2 Adendas

-----	Monto Original / Anterior	Fecha Orden de Proceder	Fecha de Culminación Anterior	Justificación Técnica (GI)	Aprobado GSF & GSC	Refrendo Contraloría	Monto total de Adenda	Tiempo Adicional	Fecha Nueva de Culminación
<b>Adenda n°1</b>	B/. 6,948,574.65	02-dic-2014	24-may-2016	-	-		B/. 498,588.20	798	31/07/2018
<b>Adenda n°2</b>	B/. 7,444,162.85	02-dic-2014	31/07/2018	En tramite				368	03/08/2019
<b>TOTAL</b>	<b>B/. 7,444,162.85</b>		<b>03/08/2019</b>					<b>1706</b>	

### 16.5 Avance del Proyecto

AVANCE DEL PROYECTO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2018								
ACTIVIDAD	SUMINISTROS		OBRA CIVIL		MONTAJE		TOTAL	
	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.
<b>T2 SE CHO</b>	97.23%		78.41%		52.37%		76.03%	
<b>TT2 SE CHO</b>	100%		100%		100%		100%	
<b>T1 SE LLS</b>	100%		74.53%		94.42%		89.65%	
<b>TOTAL DEL PROYECTO</b>	<b>99.08%</b>		<b>84.31%</b>		<b>82.26%</b>		<b>88.56%</b>	

#### 16.5.1 Porcentaje de Ejecución Físico

Ochenta y ocho por ciento (88.56%).

#### 16.5.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria

Ochenta Por ciento (80%).

#### 16.5.3 Actividades Desarrolladas en este Período

- Autotransformador T1 SE Llano Sánchez  
Se continuo con la construcción del Pórtico al lado del transformador nuevo.
- Autotransformador T2 SE Chorrera

Sin programación.

- Transformador de Tierra TT2 SE Chorrera  
No hay trabajos.

#### 16.5.4 Actividades Programados Para el Próximo Período

- Autotransformador T1 SE Llano Sánchez  
No presenta programación para el próximo período.
- Autotransformador T2 SE Chorrera  
No presenta programación para el próximo período.
- Transformador de Tierra TT2 SE Chorrera  
No presenta programación para el próximo periodo.

#### 16.5.5 Observaciones

- No presenta observaciones en este periodo.

#### 16.5.6 Registro Fotográfico



**Foto # 1,** Vaciado de zapata de la fundación del nuevo pórtico para el T1. S/E Llano Sánchez.



**Foto # 2,** Encofrado de los pedestales. S/E Llano Sánchez.

#### 16.5.7 Anexos



## 17 Equipos asociados al Autotransformador T5.

### 17.1 Objetivo

Adicionar equipos electromecánicos de 230/115 kV en la SE Panamá para conectar de forma permanente el T5 de 350 MVA. Obras civiles, suministro, montaje y puesta en servicio de equipos electromecánicos y estructuras para completar la adición del Autotransformador T5 de la SE Panamá.

17.1.2	NO. CONTRATO	GG-017-2012
17.1.3	FECHA DE REFRENDO DEL CONTRATO	25 de julio del 2012
17.1.4	ACTO DE LICITACIÓN PÚBLICA	2011-2-78-0-08-LA-002144
17.1.5	CÓDIGO SINIP	9453.01
17.1.6	CÓDIGO ERP ETESA	C-4-S/E-2010-19
17.1.7	JEFE DE PROYECTO	Luis Chung
17.1.8	VALOR ORIGINAL	B/. 6,845,431.44
17.1.9	ANTICIPO	NO APLICA
17.1.10	TIEMPO DE EJECUCIÓN	410 días calendario
17.1.11	FECHA DE LA ORDEN DE PROCEDER	17 de septiembre del 2012
17.1.12	FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL	23 de enero del 2013
17.1.13	NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA	ENERGÍA INTEGRAL ANDINA, S.A.
17.1.14	CANTIDAD DE ADENDAS	Cuatro (4)
17.1.15	MONTO TOTAL ADENDADO	B/. 282,336.08
17.1.16	TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO	1932 días calendario
17.1.17	TOTAL DEL CONTRATO	B/. 7,127,767.52
17.1.18	NUEVA FECHA DE TEMINACIÓN	31 de diciembre del 2017
17.1.19	FORMA DE PAGO	75 días calendario

### 17.2 Partidas Presupuestarias

No. de Partida	Vigencia	Monto
2.78.1.2.001.01.81.562	2012	B/. 987,850.00
2.78.1.2.001.01.81.562	2013	B/. 5,857,581.44

### 17.3 Fianzas y Pólizas

Fianza	Número	Fecha	Empresa
Fianza de Cumplimiento	FICC-1881	31-dic-2017	DEL ISTMO ASSURANCE CORP.
Fianza de Pago Anticipado	FICC-1882	31-dic-2017	DEL ISTMO ASSURANCE CORP.
Fianza de Pago	FICC-1883	23-mar-2013	BANESCO SEGUROS, S.A.
Póliza de Responsabilidad Civil General	101320750-16	28-feb-2017	SEGUROS SURAMERICANA S.A
Póliza de Todo Riesgo de Montaje y Obras Civiles	01-56-44	28-feb-2017	BANESCO SEGUROS, S.A.

## 17.4 Cuentas y Adendas

### 17.4.1 Cuentas del Proyecto

<b>Valor del contrato:</b>				<b>B/. 6,845,431.44</b>		<b>B/. 7,127,767.52</b>
<b>Montos Adicionales:</b>				<b>B/. 282,336.08</b>		
<b>Cuentas Pagadas:</b>				<b>B/. 5,579,931.57</b>		
<b>N° de Cuenta</b>	<b>Monto Bruto de los Trabajos (con ITBMS)</b>	<b>Fecha entrega en Ventanilla</b>	<b>N° Recibo</b>	<b>Fecha Límite de Pago</b>	<b>Estatus</b>	<b>Observaciones</b>
Cuenta n°1 a n°7	<b>B/. 1,719,228.54</b>	-	-	-	<b>Pagada</b>	
Cuenta n°8	B/. 574,080.99	-	-	-	<b>Pagada</b>	
Cuenta n°9	B/. 170,715.47	-	-	-	<b>Pagada</b>	
Cuenta n°10	B/. 28,176.72	-	-	-	<b>Pagada</b>	
Cuenta n°11	B/. 70,687.20	-	-	-	<b>Pagada</b>	
Cuenta n°12	B/. 1,328,447.28	-	-	-	<b>Pagada</b>	
Cuenta n°13	B/. 126,170.09	-	-	-	<b>Pagada</b>	
Cuenta n°14	B/. 528,421.82	-	-	-	<b>Pagada</b>	
Cuenta n°15	B/. 112,533.92	-	-	-	<b>Pagada</b>	
Cuenta n°16	B/. 224,119.93	-	-	-	<b>Pagada</b>	
Cuenta n°17	B/. 240,100.30	-	-	-	<b>Pagada</b>	
Cuenta n°18	B/. 43,402.72	-	-	-	<b>Pagada</b>	
Cuenta n°19	B/. 152,472.49	-	-	-	<b>Pagada</b>	
Cuenta n°20	B/. 8,853.35	-	-	-	<b>Pagada</b>	
Cuenta n°21	B/. 157,934.42	-	-	-	<b>Pagada</b>	
Cuenta n°22	B/. 4,197.59	-	-	-	<b>Pagada</b>	
Cuenta n°23	B/. 61,335.03	-	-	-	<b>Pagada</b>	
<b>Cuentas por Pagar:</b>				<b>-</b>		

<b>Gestión de cuentas</b>	
Valor del contrato:	<b>B/. 6,845,431.44</b>
Montos Adicionales:	<b>B/. 282,336.08</b>
Cuentas Pagadas:	<b>B/. 5,579,931.57</b>
Cuentas por Pagar:	-
<b>Saldo del contrato:</b>	<b>-</b>

#### 17.4.2 Adendas

-----	Monto Original / Anterior	Fecha Orden de Proceder	Fecha de Culminación Anterior	Justificación Técnica (GI)	Aprobado GSF & GSC	Refrendo Contraloría	Monto total de Adenda	Tiempo Adicional	Fecha Nueva de Culminación
Enmienda n°1	B/. 6,845,431.44	17/09/2012	31/10/2013	-	-	17/12/2013	B/. 163,472.48	273	31/07/2014
Enmienda n°2	B/. 7,008,903.92	17/09/2012	31/07/2014	-	-	27/11/2015	/	700	30/06/2016
Enmienda n°3	B/. 7,008,903.92	17/09/2012	30/06/2016				B/. 118,863.60	549	31/12/2017
Adenda n°4	B/. 7,127,767.52	17/09/2012	31/12/2017	En tramite					
<b>TOTAL</b>	<b>B/. 7,127,767.52</b>	<b>17/09/2012</b>	<b>31/12/2017</b>					<b>1932</b>	

#### 17.5 Avance del Proyecto

<b>AVANCE DEL PROYECTO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2018</b>									
ACTIVIDAD	SUMINISTRO		OBRA CIVIL		MONTAJE		TOTAL		
	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.	
	73%	100%	88%	100%	60%	100%	80%	100%	
<b>TOTAL DEL PROYECTO</b>	<b>73%</b>	<b>100%</b>	<b>88%</b>	<b>100%</b>	<b>60%</b>	<b>100%</b>	<b>80%</b>	<b>100%</b>	

Mediante la libranza ETESA-446-2018 se energizó el 3 de junio el T5 en sus bahías correspondientes. Se reportó a consorcio las actividades pendientes relacionadas al T5.

##### 17.5.1 Porcentaje de Ejecución Físico

Cien por ciento (80%).

---

### **17.5.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria**

Ochenta Por ciento (80%).

### **17.5.3 Actividades Desarrolladas en este Período**

- Sin actividad.

### **17.5.4 Actividades Programados Para el Próximo Período**

- Iniciar los trabajos en la Bahía 4 de 230 kV.
- Instalar la barra aérea de la Bahía 5 de 230 Kv, para la conexión temporal del Transformador No.3 a la Barra B.

### **17.5.5 Observaciones**

- No presenta observaciones en este periodo.

### **17.5.6 Registro Fotográfico**

- No presenta actividades en campo y no presenta registro fotográfico.

### **17.5.7 Anexos**

**18 Cuadro de Proyectos en cierre de Contrato:**

Proyecto	Descripción	Fecha de OP	Fecha de Culminación	Capitalización
<b>GG-130-2016</b>	Consultoría para la asistencia en la realización de los trabajos de verificación y aprobación de diseños eléctricos, civiles y afines asociadas al contrato denominado "Suministro de equipos, materiales y servicios de compensadores estáticos de potencia reactiva (SVC/STATCOM) en las S/E de Panamá II y Llano Sánchez".	20-mar-17	20-dic-17	No Aplica
<b>GG-100-2015</b>	Reemplazo de Reactores de 34.5 Kv de la S/E Mata del Nance y Reemplazo de los Interruptores de Potencia de 34.5 kV.	27-ene-16	26-jul-17	
<b>GG-033-2014</b>	Servicio de Inspección para la Construcción de la S/E San Bartolo y la Adición del Transformador T2 en la S/E Boquerón III.	13-ago-14	12-dic-16	No Aplica
<b>GG-094-2013</b>	Adición de T2 en la S/E Boquerón III.	26-mar-14	15-mar-16	
<b>GG-072-2013</b>	Reemplazo de Interruptores de 230 kV en S/E Panamá I.	28-mar-14	21-may-15	GOM
<b>GG-045-2013</b>	Subestación San Bartolo 230 / 115 / 34.5 kV.	08-ago-13	01-dic-14	
<b>GG-020-2013</b>	Adición de Banco de Capacitores en S/E Panamá II y S/E Llano Sánchez.	24-abr-11	03-jul-14	
<b>GG-079-2012</b>	Suministro y construcción de la S/E El Higo 230 / 34.5 kV.	02-ene-13	18-sep-15	
<b>GG-018-2012</b>	Adición de la S/E Santa Rita y S/E Panamá II.	30-jul-12	30-abr-14	
<b>GG-082-2010</b>	Equipos Electromecánicos para Energización de TX de S/E Chorrera.	30-ene-12	23-ene-13	
<b>GG-036-2011</b>	Suministro de Autotransformador T5 de S/E Panamá.	15-sep-11	20-dic-16	
<b>GG-105-2010</b>	Transformadores de Potencia: Adición del T3 de la S/E Chorrera; Adición del T3 S/E Llano Sánchez y Reemplazo del T2 de Mata de Nance.	30-jul-12	22-oct-13	