Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A.

DIRECCIÓN DE INGENIERÍA

GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS

INFORME DE AVANCES
AL 28 DE SEPTIEMBRE DE 2019

PROYECTOS EN EJECUCIÓN

ENTREGADO EL
30 DE SEPTIEMBRE DE 2020

PANAMÁ

Ave. Ricardo J. Alfaro.Edif. Sun Tower Mall, Piso 3
Tel.: (+507) 501-3800 • Fax: (+507) 501-3506 · www.etesa.com.pa

TABLA DE CONTENIDO

CAPITULO I 6
LÍNEAS DE TRANSMISIÓN 6

1. Aumento de la Capacidad de la Línea de Transmisión Mata del Nance – Veladero. 7
1.1 Objetivo 7
1.2 Partidas Presupuestarias 7
1.3 Fianzas y Pólizas 7
1.4 Cuentas y Adendas 8
1.5 Avance del Proyecto 9
2 Aumento de la Capacidad de la Línea de Transmisión Guasquitas - Veladero. 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
3 Reemplazo de LT Mata del Nance – Boquerón 3 – Progreso – Frontera. 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 16

CAPITULO II 21
SUBESTACIONES 21

4. Suministro, Montaje, Comisionado, Puesta en Servicio y Obras Civiles para el Reemplazo del Autotransformador T3 en la S/E Panamá. 22
4.1 Objetivo 22
4.2 Partidas Presupuestarias 22
4.3 Fianzas y Pólizas 22
4.4 Cuentas y Adendas 23
4.5 Avance del Proyecto 24
5. Suministro, Montaje, Comisionado, Puesta en Servicio y Obras Civiles para el Reemplazo del Autotransformador T1 en la S/E Chorrera. 25
5.1 Objetivo 25
5.2 Partidas Presupuestarias 25
5.3 Fianzas y Pólizas 25

5.4 Cuentas y Adendas 26
5.5 Avance del Proyecto 26
6. Montaje, Puesta en Servicio y Obras Civiles de Compensadores Estáticos de Potencia Reactiva (STATCOM) en las subestaciones Panamá II y Llano Sánchez de 230kV. 28
6.1 Objetivo 28
6.2 Partidas Presupuestarias 28
6.3 Fianzas y Pólizas 28
6.4 Cuentas y Adendas 29
6.5 Avance del Proyecto 30
7. Montaje, Comisionado, Puesta en Servicio y Obra Civil para los Reactores de 230 Kv, en las Subestaciones Guasquitas y Changuinola 34
7.1 Objetivo 34
7.2 Partidas Presupuestarias 34
7.3 Fianzas y Pólizas 34
7.4 Cuentas y Adendas 35
7.5 Avance del Proyecto 35
8. 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. 37
8.1 Objetivo 37
8.2 Partidas Presupuestarias 37
8.3 Fianzas y Pólizas 37
8.4 Cuentas y Adendas 38
8.5 Avance del Proyecto 39
9. 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. 40
9.1 Objetivo 40
9.2 Partidas Presupuestarias 40
9.3 Fianzas y Pólizas 40
9.4 Cuentas y Adendas 41
9.5 Avance del Proyecto 42
10. Suministro de Equipos Principales para Proyecto de Reactores de 230 kV en las Subestaciones de Guasquitas y Changuinola. 44
10.1 Objetivo 44
10.2 Partidas Presupuestarias 44
10.3 Fianzas y Pólizas 44
10.4 Cuentas y Adendas 45
10.5 Avance del Proyecto 46
11. Adiciones a Subestaciones de 230kV en SE Progreso y SE Mata del Nance y Reemplazo de Interruptores en SE Progreso. 47

11.1 Objetivo 47
11.2 Partidas Presupuestarias 47
11.3 Fianzas y Pólizas 47
11.4 Cuentas y Adendas 48
11.5 Avance del Proyecto 49
12. Suministro de 4 Autotransformadores de Potencia MDN-PRO-LLS-PMA. 51
12.1 Objetivo 51
12.2 Partidas Presupuestarias 51
12.3 Fianzas y Pólizas 51
12.4 Cuentas y Adendas 52
12.5 Avance del Proyecto 52
13. 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. 54
13.1 Objetivo 54
13.2 Partidas Presupuestarias 54
13.3 Fianzas y Pólizas 54
13.4 Cuentas y Adendas 55
13.5 Avance del Proyecto 55
14. Adición de Banco de Capacitores en SE Chorrera y SE Panamá II. 58
14.1 Objetivo 58
14.2 Partidas Presupuestarias 58
14.3 Fianzas y Pólizas 58
14.4 Cuentas y Adendas 59
14.5 Avance del Proyecto 60
15. 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 61
15.1 Objetivo 61
15.2 Partidas Presupuestarias 61
15.3 Fianzas y Pólizas 62
15.4 Cuentas y Adendas 62
15.5 Avance del Proyecto 63
16. Adición del Autotransformador T3 de SE Panamá II. 65
16.1 Objetivo 65
16.2 Partidas Presupuestarias 65
16.3 Fianzas y Pólizas 65
16.4 Cuentas y Adendas 66
16.5 Avance del Proyecto 67
17. Reemplazo de Transformadores T2 y TT2 SE Chorrera y T1 SE Llano Sánchez. 68

17.1 Objetivo 68
17.2 Partidas Presupuestarias 68
17.3 Fianzas y Pólizas 68
17.4 Cuentas y Adendas 69
17.5 Avance del Proyecto 70
18. Equipos asociados al Autotransformador T5. 72
18.1 Objetivo 72
18.2 Partidas Presupuestarias 72
18.3 Fianzas y Pólizas 72
18.4 Cuentas y Adendas 73
18.5 Avance del Proyecto 74

19. Cuadro de Proyectos en Operación de Comercial y en trámite de Cierre: 76

CAPITULO I

LÍNEAS 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**	PEC
1.1.5	**CÓDIGO SINIP**	9454.025
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	**VIGENCIA DEL CONTRATO**	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**	Tres (3)
1.1.15	**MONTO TOTAL ADENDADO**	B/.4,899,203.51
1.1.16	**TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO**	521 días calendario
1.1.17	**TOTAL DEL CONTRATO**	B/. 28,598,227.23
1.1.18	**NUEVA FECHA DE TEMINACIÓN**	31 de diciembre del 2020
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 2.78.1.2.391.01.52.562	2017	B/. 4,739,804.74
2.78.1.2.391.03.20.562	2018	B/. 10,679,586.96
2.78.1.2.323.03.20.562	2019	B/. 12,328,835.53
2.78.1.2.393.03.20.562	2020	B/. 850,000.00

1.3 Fianzas y Pólizas

Fianza	Número	Fecha	Empresa
Fianza de Cumplimiento	FIAN-15300000023098	29-jul-2019	MAPFRE PANAMÁ S.A.
Fianza de Pago Anticipado	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 General	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

CUADRO CONTROL DE CUENTAS						
N° de Cuenta	**Monto de la Factura Fiscal**	**Fecha entrega a Ventanilla**	**N° Recibo**	**Fecha Límite de Pago**	**Estatus**	**Observaciones**
Anticipo	B/.4,739,804.74	24/01/2018	86136	09/04/2018	PAGADO	-
Cuenta n°1	B/.1,078,246.71	11/09/2018	90526	03/12/2018	PAGADO	-
Cuenta n°2	B/.4,248,357.25	05/10/2018	91008	19/12/2018	PAGADO	-
Cuenta n°3	B/.1,463,775.60	31/10/2018	91844	14/01/2019	PAGADO	-
Cuenta n°4	B/.718,802.22	29/11/2018	92907	12/02/2019	PAGADO	-
Cuenta n°4-A	B/.687,951.62	29/11/2018	92905	12/02/2019	PAGADO	-
Cuenta n°5	B/.1,515,761.85	22/11/2018	92722	26/03/2019	PAGADO	-
Cuenta n°5-A	B/.1,256,056.49	22/11/2018	92724	26/03/2019	PAGADO	-
Cuenta n°6	B/.383,942.06	05/07/2019	95145	21/07/2019	PAGADO	-
Cuenta n°6-A	B/.234,844.86	05/07/2019	95147	21/07/2019	PAGADO	-
Cuenta n°7	B/.1,097,597.65	05/07/2019	95149	21/07/2019	PAGADO	-
Cuenta n°7-A	B/.391,122.87	05/07/2019	95151	21/07/2019	PAGADO	-
Cuenta n°8	B/.599,183.62	04/06/2019	95730	18/08/2019	PAGADO	-
Cuenta n°8-A	B/.735,074.20	04/06/2019	95732	18/08/2019	PAGADO	-
Cuenta n°9	B/. 791,517.12	12/07/2019	96423	25/09/2019	PAGADO	-
Cuenta n°9A	B/. 307,783.42	15/07/2019	96440	28/09/2019	PAGADO	-
Cuenta n°10	B/.26,437.59	19/08/2019	96921	02/11/2019	PAGADO	-
Cuenta n°10-A	B/. 29,693.63	19/08/2019	96919	02/11/2019	PAGADO	-
Cuenta n°11	B/. 1,020,464.59	11/09/2019	97468	25/11/2019	PAGADO	-
Cuenta n°11-A	B/. 374,429.28	11/09/2019	97470	25/11/2019	PAGADO	-
Cuenta n°12	B/. 1,678,723.48	17/10/2019	98390	31/12/2019	PAGADO	-
Cuenta n°12-A	B/. 325,974.40	18/10/2019	98409	01/01/2020	PAGADO	-
Cuenta n°13	B/. 1,083,891.90	07/11/2019	98880	27/01/2020	PAGADO	-
Cuenta n°13-A	B/. 203,347.17	07/11/2019	98882	27/01/2020	PAGADO	-
Cuenta n°14	B/. 542,621.48	06/01/2020	99015	21/03/2020	PAGADO	-
Cuenta n°14-A	B/. 273,839.34	03/01/2020	99017	21/03/2020	PAGADO	-
Cuenta n°15	B/. 1,189,867.92	27/01/2020	99051	14/06/2020	PAGADO	-
Cuenta n°15-A	B/. 51,203.06	27/01/2020	99049		EN TRAMITE	PENDIENTE PAGO
Cuenta n°16	B/. 598,007.75	23/06/2020	101758	23/07/2020	EN TRAMITE	PENDIENTE PAGO

GESTIÓN DE CUENTAS		
Valor del contrato:	B/. 23,699,023.72	B/. 28,598,227.23
Montos Adicionales por Adendas:	B/. 4,899,203.51	
Cuentas Pagadas:	B/. 27,649,323.87	
Cuentas por Pagar:	B/.649,210.81	
Saldo del contrato:	**B/. 300,692.55**	

1.4.2 Adendas

----------	Monto Original / Anterior	Fecha Orden de Proceder	Fecha de Culminación Anterior	Justificación Técnica (GAP)	Refrendo Contraloría	Monto total de Adenda	Tiempo Adicional	Fecha Nueva de Culminación
Adenda n°1	B/. 23,699,023.72	08/ene/18	29/jul/19	-	25/oct/18	B/. 4,899,203.51		
Adenda n°2	B/. 28,598,227.23	08/ene/18	29/jul/19	03/jul/19	10/sep/19		180	25/ene/20
Adenda n°3	B/. 28,598,227.23	08/ene/18	25/ene/20		EN TRAMITE		341	31/dic/20
TOTAL	**B/. 28,598,227.23**	**08/ene/18**	**31/dic/20**	**-**	**-**	**-**	**1088**	**31/dic/20**

1.5 Avance del Proyecto

AVANCE DEL PROYECTO AL 28 DE SEPTIEMBRE DE 2020						
ACTIVIDAD	**Real**		**Programado**		**Total**	
	Circuito 230-6C	**Circuito 230-5B**	**Circuito 230-6C**	**Circuito 230-5B**	**Real**	**Prog.**
Tendido de Conductor ACCC	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Tendido de OPGW	100%	***N/A***	100%	***N/A***	100%	100%
Tendido de Hilo de Guarda 7N°8	***N/A***	100%	***N/A***	100%	100%	100%
Caminos de Acceso	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Total	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**

1.5.1 Porcentaje de Ejecución Físico

Cien por ciento (100%).

1.5.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria

Noventa y ocho por ciento (98.9%).

1.5.3 Actividades Desarrolladas en este Período

- El día 9 de junio del 2020, se envió a la Dirección de Presupuesto la documentación requerida para el pago de retenciones del contrato mediante el memo ETE-DI-GAP-209-2020.

- El día 23 de junio del 2020, se entregó a ventanilla la cuenta n°16 del contrato.

- Se inicio con el trámite de la Adenda N°3 al Contrato, para cierre contractual.

1.5.4 Actividades Programadas Para el Próximo Período

- Se espera obtener el refrendo de la Adenda N°3 para el correspondiente cierre de este Contrato.

1.5.5 Observaciones

- No presenta observaciones para este periodo.

1.5.6 Registro Fotográfico

- No presenta registro fotográfico en este periodo, todas las actividades en campo fueron concluidas satisfactoriamente.

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	**NO. CONTRATO**	GG-115-2017
2.1.3	**FECHA DE REFRENDO DEL CONTRATO**	06 de marzo del 2018
2.1.4	**RESOLUCIÓN DE CONSEJO DE GABINETE**	Resolución N°120 - 03/10/2017
2.1.5	**CÓDIGO SINIP**	9454.024
2.1.6	**CÓDIGO ERP ETESA**	C-4-L-2011-02-0151
2.1.7	**JEFE DE PROYECTO**	María Molinares
2.1.8	**VALOR ORIGINAL**	B/. 3,948,594.27
2.1.9	**ANTICIPO (20%)**	B/. 789,718.85
2.1.10	**VIGENCIA DEL CONTRATO**	330 días calendario
2.1.11	**FECHA DE LA ORDEN DE PROCEDER**	21 de marzo del 2018
2.1.12	**FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL**	14 de febrero del 2019
2.1.13	**NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA**	INGELMEC, S.A.
2.1.14	**CANTIDAD DE ADENDAS**	Dos (2)
2.1.15	**MONTO TOTAL ADENDADO**	B/. 1,057,067.19
2.1.16	**TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO**	540 días calendario
2.1.17	**TOTAL DEL CONTRATO**	B/. 5,005,661.46
2.1.18	**NUEVA FECHA DE TEMINACIÓN**	07 de agosto del 2020
2.1.19	**FORMA DE PAGO**	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/. 477,076.20
2.78.1.2.323.03.20.562	2019	B/. 2,605,306.04
2.78.1.2.393.03.20.562	2020	B/. 1,133,560.37

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 General	06-1001048-0	27-dic-18	ACERTA SEGUROS, S.A.
Póliza de Responsabilidad Civil Profesional	06-01-0044180-0	01-nov-18	ÓPTIMA COMPAÑÍA DE SEGUROS, S.A.
Póliza de Todo Riesgo de Montaje y Obras Civiles	046-001-000001719-000000	01-oct-18	CÍA. INTERNACIONAL DE SEGUROS S.A.

2.4 Cuentas y Adendas

2.4.1 Cuentas del Proyecto

CUADRO CONTROL DE CUENTAS						
N° de Cuenta	**Monto de la Factura Fiscal**	**Fecha entrega a Ventanilla**	**N° Recibo**	**Fecha Límite de Pago**	**Estatus**	**Observaciones**
Anticipo	B/. 763,886.93	26-mar-2018	86722	27-abr-2018	PAGADA	-
Cuenta n°1	B/. 326,848.19	17-sep-2018	90458	01-dic-2018	PAGADA	-
Cuenta n°2	B/. 10,272.00	21-sep-2018	90583	05-dic-2018	PAGADA	-
Cuenta n°3	B/. 31,458.00	26-feb-2019	92497	27-mar-2019	PAGADA	-
Cuenta n°4	B/. 108,498.00	26-feb-2019	92495	27-mar-2019	PAGADA	-
Cuenta n°5	B/. 28,225.14	23-may-2019	95484	06-ago-2019	PAGADA	-
Cuenta n°6	B/. 871,354.93	29-may-2019	95555	01-ago-2019	PAGADA	-
Cuenta n°7	B/. 203,855.11	29-may-2019	95557	05-jul-2019	PAGADA	-
Cuenta n°8	B/. 188,170.20	29-may-2019	95559	05-jul-2019	PAGADA	-
Cuenta n°9	B/. 239,815.76	29-may-2019	95561	05-jul-2019	PAGADA	-
Cuenta n°10	B/. 140,663.40	19-jun-2019	96094	26-jul-2019	PAGADA	-
Cuenta n°11	B/. 72,623.04	11-jul-2019	96389	06-sep-2019	PAGADA	-
Cuenta n°12	B/. 654,518.60	09-sep-2019	97425	16-oct-2019	PAGADA	-
Cuenta n°13	B/. 206,079.86	09-sep-2019	97427	04-oct-2019	PAGADA	-
GESTIÓN DE CUENTAS						
Valor del contrato:				B/. 3,948,594.27	B/. 5,005,661.46	
Montos Adicionales por Adendas:				B/. 1,057,067.19		
Cuentas Pagadas:				B/. 3,846,269.16		
Cuentas por Pagar:				B/. 0.00		
Saldo del contrato:				**B/. 1,159,392.30**		

2.4.2 Adendas

----------	Monto Original	Fecha Orden de Proceder	Fecha de Culm. Anterior	Justificación Técnica (GAP)	Refrendo Contraloría	Monto total de Adenda	Tiempo Adicional	Fecha Nueva de Culminación
Adenda n°1	B/. 3,948,594.27	21-mar-18	14-feb-18	16-ene-19	12-abr-19		180	13-ago-19
Adenda n°2	B/. 3,948,594.27	21-mar-18	13-ago-19	09-sep-19	En tramite	B/. 1,057,067.19	360	07-ago-20
TOTAL	**B/. 5,005,661.46**	**21-mar-18**	**07-ago-20**	**-**	**-**	**-**	**870**	**07-ago-20**

Nota: Se encuentra en la sede de Contraloría General de la Republica para su debido refrendo.

2.5 Avance del Proyecto

AVANCE DEL PROYECTO AL 28 DE SEPTIEMBRE DE 2020		
ACTIVIDAD	**Real**	**Prog.**
Cambio de Herrajes Tipo A	100%	100%
Cambio de Herrajes Tipo B	100%	100%
Cambio de Amortiguadores	100%	100%
Movimientos de Tierra	100%	100%
TOTAL DEL PROYECTO	**100%**	**100%**

Nota:

a. Mediante la Libranza ETESA- 400-2019, el 18 de junio del 2019 fue energizado el circuito 230-16.
b. Mediante la Libranza ETESA- 460-2019, el 15 de julio del 2019 fue energizado el circuito 230-17.
c. El día 02 de agosto del 2019, fueron terminados los 14 sitios donde se debía realizar los Movimientos de Tierra.

2.5.1 Porcentaje de Ejecución Físico

Cien por ciento (100%).

2.5.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria

Setenta y siete por ciento (77%).

Nota: El porcentaje fue actualizado en base al nuevo monto del contrato, Adenda No.2.

2.5.3 Actividades Desarrolladas en este Período

Durante este periodo se han realizado trámites administrativos y revisión de documentación final para cierre del Contrato, tales como:

- El día 15 de junio del 2020, fue ingresada la Adenda N°2 a la Contraloría General de la Republica recibiendo el SCAFID 9210749. A la fecha aún nos encontramos a la espera del Refrendo. Teniendo un total de 115 días de trámite.

2.5.4 Actividades Programadas Para el Próximo Período

- Se espera el refrendo de la Adenda No.2 al Contrato, por parte de Contraloría General de la Republica.

- No se tiene programación en campo para el próximo periodo.

2.5.5 Observaciones

- No presenta observaciones este periodo.

2.5.6 Registro Fotográfico

- No presentan actividades en campo, todas las actividades a realizar son meramente administrativos.

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	**NO. CONTRATO**	GG-101-2015
3.1.3	**FECHA DE REFRENDO DEL CONTRATO**	26 de enero del 2018
3.1.4	**ACTO DE LICITACIÓN PÚBLICA**	2014-2-78-0-99-LA-005389
3.1.5	**CÓDIGO SINIP**	9454.026
3.1.6	**CÓDIGO ERP ETESA**	C-8-L-2012-04
3.1.7	**JEFE DE PROYECTO**	Gilberto García
3.1.8	**VALOR ORIGINAL**	B/. 20,494,956.52
3.1.9	**ANTICIPO (10%)**	B/. 2,049,496.00
3.10	**VIGENCIA DEL CONTRATO**	650 días calendario
3.1.11	**FECHA DE LA ORDEN DE PROCEDER**	19 de febrero del 2018
3.1.12	**FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL**	11 de noviembre del 2019
3.1.13	**NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA**	Nacional de Seguros, S.A.
3.1.14	**CANTIDAD DE ADENDAS**	Dos (2)
3.1.15	**MONTO TOTAL ADENDADO**	B/. 8,099,913.13
3.1.16	**TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO**	1260 días calendario
3.1.17	**TOTAL DEL CONTRATO**	B/. 28,594,869.65
3.1.18	**NUEVA FECHA DE TEMINACIÓN**	24 de abril del 2023
3.1.19	**FORMA DE PAGO**	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	2020	B/. 6,55,685.47
2.78.1.2.001.03.20.562	2021	B/. 15,241,929.34
2.78.1.2.001.03.20.562	2022	B/.10,112,759.76
2.78.1.2.001.03.20.562	2023	B/. 534,999.43

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 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

3.4 Cuentas y Adendas

3.4.1 Cuentas del Proyecto

CUADRO CONTROL DE CUENTAS						
N° de Cuenta	**Monto de la Factura Fiscal**	**Fecha entrega a Ventanilla**	**N° Recibo**	**Fecha Límite de Pago**	**Estatus**	**Observaciones**
Anticipo	B/.2,049,495.65	03/03/2018	86722	27/04/2018	PAGADO	
GESTIÓN DE CUENTAS						
Valor del contrato:				B/. 20,494,956.52		B/. 28,594,869.65
Montos Adicionales por Adendas:				B/. 8,099,913.13		
Cuentas Pagadas:				B/.2,049,495.65		
Cuentas por Pagar:				B/. 0.00		
Saldo del contrato:				**B/. 18,445,460.87**		

3.4.2 Adendas

----------	Monto Original / Anterior	Fecha Orden de Proceder	Fecha de Culminación Anterior	Justificación Técnica (GAP)	Refrendo Contraloría	Monto total de Adenda	Tiempo Adicional	Fecha Nueva de Culminación
Adenda No. 1	B/. 20,494,956.52	19-feb-19	11-nov-19	06-nov-19	02-dic-19	N/A	630	02-ago-21
Adenda No. 2	B/. 20,494,956.52	19-feb-19	02-ago-21		EN TRAMITE	02-ago-21	02-ago-21	02-ago-21
TOTAL	**B/. 20,494,956.52**	**19-feb-19**	**02-ago-21**				1890	

Nota: La Adenda No.2 se encuentra en trámite dentro la sede de la Contraloría General de la Republica.

3.5 Avance del Proyecto

3.5.1 Porcentaje de Ejecución Físico

Diez por ciento (10%).

3.5.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria

Veinte por ciento (20%).

3.5.3 Actividades Desarrolladas en este Período

- Durante este periodo se han realizado trámites la revisión de los sometimientos de la siguiente documentación:
  a. *Sistema de Puesta a Tierra*, El Contratista NASE (T&C) presentó a ETESA el documento C8L201204-MC-EM-SPT-R00 "Memoria de Cálculo Sistema de Puesta a Tierra" y C8L201204-PL-EM-SPT-R00 "Planos Sistema de Puesta a Tierra" a través de nota NASE-GG-101-2015:031-2020. Posteriormente al ser revisada dicha información, ETESA contesta en su nota ETE- DI-GAP-305-2020, dando estatus de revisar y someter. Los comentarios emitidos por ETESA obedecen principalmente que se debe agregar una varilla cooperweld en cuatro (4) de los sistemas de puesta a tierra propuestos. Además, de realizar verificaciones de las mediciones de resistividad en campo las cuales fueron ejecutados según lo indicado en el numeral 10.2. El Contratista NASE (T&C) presenta nuevamente para su revisión los documentos C8L201204-MC-EM-SPT-R01 "Memoria de Cálculo Sistema de Puesta a Tierra" y C8L201204-PL-EM-SPT-R01 "Planos Sistema de Puesta a Tierra" el día 4 de agosto de 2020, tomando en cuenta los comentarios expuestos por ETESA en la nota antes mencionada. ETESA indica posteriormente mediante nota ETE-DI-GAP-375-2020 que está pendiente los estudios en los sitios de las torres 58, 59, 60, 61 y 62 debido a que no se cuentan con los permisos de acceso con el propietario de los terrenos. Por lo tanto, se devuelven los documentos C8L201204-MC-EM-SPT-R01 y C8L201204-PL-EM-SPT-R01 con estatus de aprobado con notas.
  b. *Secciones Diagonales de la Pata,* El Contratista NASE (T&C) sometió nuevamente el documento C8L201204-PL-EM-DP-R00 "Secciones Diagonales" presentando el afloramiento de los pedestales, el delta de la torre y la extensión de pata seleccionada según resultados arrojados por el software PLSCADD, a través de nota NASE-GG-101-2015:054-2020 el 31 de agosto de 2020, ETESA posteriormente revisa y contesta con estatus de aprobado con notas en su nota ETE-DI-GAP-417-2020 de 7 de septiembre de 2020.

- <u>Replanteo Topográfico</u>, ETESA en su nota ETE-DI-GAP-325-2020 de 22 de julio de 2020, hace referencia que las coordenadas y la monumentación cumplen con lo requerido según el Pliego de Cargos. Además, se indica que en todo momento el diseño contempla las distancias libres de seguridad suficientes para evitar afectaciones a la línea de transmisión y a los residentes del área. Por consiguiente, no se hace necesario ningún cambio de posición de estructuras en los puntos.
  La única observación a que hace referencia esta nota es que se debe hacer la marcación de los monumentos utilizando una pintura de alta durabilidad para que garantice la identificación de las estructuras con el paso del tiempo. Por lo tanto, el Contratista realiza la marcación de todos los monumentos de la línea de transmisión según lo expresado, iniciando el 15 de julio y finalizando el 24 de julio de 2020.
  ETESA responde en la nota ETE-DI-GAP-351-2020 que el documento T&C-SOM-MNP-032-V.01 cumple con las propuestas de diseño y que la verificación realizada en campo por ETESA coincide con las coordenadas indicadas en el documento en mención. Además, se comenta que en el documento T&C-SOM-MNP-046-V.00 los monumentos se marcaron como fue indicado por ETESA. Por lo expuesto en los puntos anteriores, los documentos relacionados al replanteo topográfico se encuentran con el estatus aprobado con notas ya que

se tiene pendiente la realización del replanteo en las torres 58, 59, 60, 61 y 62 debido a inconvenientes con el propietario para el acceso a dichos sitios.

- Medición de Resistividad Eléctrica del Terreno, El objetivo de esta actividad es conocer la capacidad de conducción eléctrica del terreno. De esta manera, se podrá realizar el diseño del sistema de puesta a tierra a utilizar en cada una de las estructuras que conforman el proyecto. Hasta este informe, el Contratista NASE (T&C) no ha podido realizar la medición de la resistividad eléctrica del terreno en lugares que no se cuenta con los permisos de propietarios para el ingreso a los sitios, tramitados por ETESA, en estos sitios se ubican las torres 58, 59, 60, 61 y 62. Del 16 al 18 de julio de 2020, ETESA en conjunto con el Contratista NASE (T&C) llevó a cabo la verificación de la medición de resistividad eléctrica del terreno sometido a través de informe presentado por NASE (T&C), para lo cual se eligieron 15 sitios donde se obtuvieron mediciones por encima de los 10 ohm, las mismas son: 48, 49, 53, 63, 65, 78, 81, 94, 97, 111, 129, 130, 148, P4N1 y 65N. El Contratista presenta a ETESA los resultados de estas mediciones en el documento técnico T&C-SOM-MNP-043-V.01 el día 23 de julio de 2020.

- Monumentación de centro de Estructuras, El Contratista NASE (T&C) realizó la monumentación de los centros de las estructuras que conforman la línea de transmisión en el cual se situó un monumento cilíndrico de hormigón de 15 cm de diámetro y 30 cm de altura. Además, se dejó en cada uno de los sitios de torre un monumento de referencia que servirá como punto de amarre para los trabajos de topografía, cumpliéndose con lo establecido en las Especificaciones Normalizadas para Construcción de Obras Civiles ETN-LIN-0C-010H-R08, Sección 5.2 Ejecución, 5.2.1 Implantación en Campo. Seguidamente, se realizó la medición de las secciones diagonales en los sitios donde se instalarán las torres, el propósito de esta actividad es seleccionar las extensiones de cuerpo y patas de las torres, cumpliendo con lo establecido en las Especificaciones Normalizadas para Construcción de Obras Civiles ETN-LIN-0C-010H-R08, Sección 5.2 Ejecución, 5.2.2 Secciones Diagonales de las Torres. Hasta este informe, el Contratista NASE (T&C) no ha podido realizar la monumentación de centros de estructuras y la medición de secciones diagonales en lugares que no se cuenta con los permisos de propietarios para el ingreso a los sitios, tramitados por ETESA, en estos sitios se ubican las torres 58, 59, 60, 61 y 62.

- Levantamiento de Secciones Diagonales, se realizó la medición de las secciones diagonales en los sitios donde se instalarán las torres, el propósito de esta actividad es seleccionar las extensiones de cuerpo y patas de las torres. Hasta este informe, el Contratista, no ha podido realizar la medición de secciones diagonales en lugares que no se cuenta con los permisos de propietarios para el ingreso a los sitios, tramitados por ETESA, en estos sitios se ubican las torres 58, 59, 60, 61 y 62.

- Estudios de Suelo, El Contratista NASE (T&C) presentó a ETESA la documentación relacionada con el informe del estudio geotécnico y sus respectivos anexos del Tramo 1 que comprenden las estructuras entre la SE Mata de Nance y la SE Boquerón 3, los cuales son: T&C-SOM-MNP-041-V.00 – Estudio de suelos Tramo1, T&C-SOM-MNP-041.A-V.00 – Anexos Estudio de Suelos Tramo 1 y T&C-SOM-MNP-041.B-V.00 – Formato Informe Geológico Tramo 1. En los anexos se encuentra la información relacionada con los resultados de las pruebas de laboratorio, resultados de las prospecciones sísmicas, fotografías, etc. En el formato informe geológico se diligencia la

información requerida en el documento con respecto a las condiciones geológicas específicas de cada estructura que conforman el tramo, el cual fue llevado a cabo por el geólogo Julio Cáceres. ETESA en su nota ETE-DI-GAP-414-2020 de 4 de septiembre de 2020, da estatus de aprobado el estudio de suelos para el Tramo 1 y documentos relacionados. El Contratista NASE (T&C) en su nota NASE-GG-101-2015:051-2020 de 31 de agosto de 2020, presentó a ETESA el sometimiento de los estudios de suelo del tramo 2 desde la subestación Boquerón hasta la subestación Progreso, ETESA se encuentra en la revisión de dichos documentos.

3.5.4 Actividades Programadas Para el Próximo Período

- El Contratista NASE (T&C) está pendiente por someter a ETESA el informe geotécnico correspondiente al Tramo 3 (estructuras entre la SE Progreso y Frontera) en la semana del 21 al 25 de septiembre de 2020.

- Por otro lado, se encuentra pendiente que el Contratista someta a ETESA el diseño de las fundaciones para cada tipo de torre y suelo para el tramo 1 (desde SE Mata de Nance hasta SE Boquerón 3), antes que finalice el mes de septiembre 2020.

- La Adenda No.2 al Acuerdo Suplementario de Ejecución de Fianza de Cumplimiento del Contrato No. GG-101-2020 por variación en la lista de precios debido al aumento de costos con respecto a la lista de precios original, por el suministro de materiales y trabajos adicionales no contemplados en el Contrato Original, además por prórroga de los tiempos de ejecución y de vigencia del Acuerdo Suplementario. Esta adenda se encuentra en trámite desde el día 18 de septiembre de 2020 en la Contraloría General de la República.

3.5.5 Observaciones

- Se presentará ante la Junta Directiva el sustento para el aumento al monto del Contrato

3.5.6 Registro Fotográfico

Foto # 1, *Actividades relacionadas con Seguridad y Salud Ocupacional.*	**Foto # 2,** *Actividades relacionadas con Seguridad y Salud Ocupacional.*

Foto # 3, *Actividades relacionadas con Seguridad y Salud Ocupacional.*	**Foto # 4,** *Actividades relacionadas con Seguridad y Salud Ocupacional.*

CAPITULO II
SUBESTACIONES

4. Suministro, Montaje, Comisionado, Puesta en Servicio y Obras Civiles para el Reemplazo del Autotransformador T3 en la S/E Panamá.

4.1 Objetivo

Suministrar 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 el Suministro, Montaje, Comisionado, Puesta en Servicio y Obras Civiles para el Reemplazo del Autotransformador T3 en la S/E Panamá.

4.1.2	**NO. CONTRATO**	GG-092-2019
4.1.3	**FECHA DE REFRENDO DEL CONTRATO**	23 de octubre del 2019
4.1.4	**ACTO DE LICITACIÓN PÚBLICA**	2018-2-78-0-08-LV-010844
4.1.5	**CÓDIGO SINIP**	19897.01
4.1.6	**CÓDIGO ERP ETESA**	C-4D-S/E-2018-01
4.1.7	**JEFE DE PROYECTO**	Elizabeth Prado
4.1.8	**VALOR ORIGINAL**	B/.4,438,443.30
4.1.9	**ANTICIPO (20%)**	NO APLICA
4.1.10	**VIGENCIA DE CONTRATO**	540 días calendario
4.1.11	**FECHA DE LA ORDEN DE PROCEDER**	27 de abril de 2020
4.1.12	**FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL**	18 de octubre de 2021
4.1.13	**NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA**	CELMEC, S.A.
4.1.14	**CANTIDAD DE ADENDAS**	-
4.1.15	**MONTO TOTAL ADENDADO**	-
4.1.16	**TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO**	-
4.1.17	**TOTAL DEL CONTRATO**	-
4.1.18	**NUEVA FECHA DE TEMINACIÓN**	-
4.1.19	**FORMA DE PAGO**	90 días calendario

4.2 Partidas Presupuestarias

No. de Partida	Vigencia	Monto
2.78.1.2.223.05.10.562	2020	B/. 1,331,532.99
2.78.1.2.001.05.10.562	2021	B/. 3,106,910.31

4.3 Fianzas y Pólizas

Fianza	Número	Fecha	Empresa
Fianza de Cumplimiento	85B78229	05-jun-2019	ASSA COMPAÑÍEA DE SEGUROS, S.A.
Fianza de Pago	86B51552	05-jun-2019	ASSA COMPAÑÍEA DE SEGUROS, S.A.

4.4 Cuentas y Adendas

4.4.1 Cuentas del Proyecto

CUADRO CONTROL DE CUENTAS						
N° de Cuenta	Monto de la Factura Fiscal	Fecha entrega a Ventanilla	N° Recibo	Fecha Límite de Pago	Estatus	Observaciones
GESTIÓN DE CUENTAS						
Valor del contrato:				B/.4,438,443.30		-
Montos Adicionales por Adendas:				-		
Cuentas Pagadas:				B/. 0.00		
Cuentas por Pagar:				B/. 0.00		
Saldo del contrato:				**B/.4,438,443.30**		

4.4.2 Adendas

----------	Monto Original / Anterior	Fecha Orden de Proceder	Fecha de Culminación Anterior	Justificación Técnica (GAP)	Refrendo Contraloría	Monto total de Adenda	Tiempo Adicional	Fecha Nueva de Culminación
TOTAL								

Nota: Se está trabajando en la elaboración de la Adenda No. 1 para incluir costos adicionales y extender el plazo de ejecución.

4.5 Avance del Proyecto

AVANCE DEL PROYECTO 28 DE SEPTIEMBRE DE 2020										
ACTIVIDAD	DISEÑO		OBRA CIVIL		MONTAJE		PRUEBAS Y COMISIONADO		TOTAL	
	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.
SUBESTACION	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
TOTAL DEL PROYECTO	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

4.5.1 Porcentaje de Ejecución Físico

Cero por ciento (0%).

4.5.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria

Cero por ciento (0%).

4.5.3 Actividades Desarrolladas en este Período

- Durante este periodo se procedió con la etapa de sometimiento para aprobación de la documentación requerida para el objeto del Contrato:
  - Se da respuesta a la nota 2019C01-008 Lista de Subvendedores del trasformador de potencia, por medio de la carta ETE-DI-GAP-429-20.
  - Por medio de la nota ETE-DI-GAP-433 se responde la nota 2019C01-004 Propuesta de adecuación en la nave 4 230 kV.
  - También se responde la nota 2019C01-008 Planos de fabricación de interruptores por medio de la carta ETE-DI-GAP-431-20.
  - Se contesta la nota 2019C01-011 Data técnica cuchillas motorizadas en 115 kV y 230 kV mediante la carta ETE-DI-GAP-454-20.

4.5.4 Actividades Programadas Para el Próximo Período

- Se planea continuar con el intercambio de documentación técnica para su debida revisión y aprobación.

- Modificar la información de la Orden de Cambio No. 1, esto se debe que todas las actividades adicionales deben incluirse.

4.5.5 Observaciones

- Estamos trabajando en la elaboración de la Adenda No.1 cuyo objeto es incluir costos adicionales, extender el plazo de ejecución, modificar las vigencias fiscales 2020, 2021 e incluir la vigencia fiscal 2022.

- Se realizó la Orden de Cambio No. 1, cuyo objetivo es el reemplazo de las actividades del ítem Sistema Contra Explosión e Incendio del Transformador por otras actividades adicionales. Estas actividades serán formalizadas por medio de la Adenda No.1. La Orden de Cambio se modificará incluyendo todas las actividades adicionales al Contrato.

4.5.6 Registro Fotográfico

- No presenta Registro fotográfico en este periodo.

5. Suministro, Montaje, Comisionado, Puesta en Servicio y Obras Civiles para el Reemplazo del Autotransformador T1 en la S/E Chorrera.

5.1 Objetivo

Suministrar 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 el Suministro, Montaje, Comisionado, Puesta en Servicio y Obras Civiles para el Reemplazo del Autotransformador T1 en la S/E Chorrera.

5.1.2	**NO. CONTRATO**	GG-089-2019
5.1.3	**FECHA DE REFRENDO DEL CONTRATO**	11 de octubre del 2019
5.1.4	**ACTO DE LICITACIÓN PÚBLICA**	2018-2-78-0-15-LV-01560
5.1.5	**CÓDIGO SINIP**	9731.054
5.1.6	**CÓDIGO ERP ETESA**	C-8-S/E-2017-02
5.1.7	**JEFE DE PROYECTO**	Juan Carlos Ovalle
5.1.8	**VALOR ORIGINAL**	B/.5,132,090.05
5.1.9	**ANTICIPO (20%)**	NO APLICA
5.1.10	**VIGENCIA DE CONTRATO**	450 días calendario
5.1.11	**FECHA DE LA ORDEN DE PROCEDER**	28 de enero del 2020
5.1.12	**FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL**	22 de abril del 2021
5.1.13	**NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA**	CELMEC, S.A.
5.1.14	**CANTIDAD DE ADENDAS**	-
5.1.15	**MONTO TOTAL ADENDADO**	-
5.1.16	**TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO**	-
5.1.17	**TOTAL DEL CONTRATO**	-
5.1.18	**NUEVA FECHA DE TEMINACIÓN**	-
5.1.19	**FORMA DE PAGO**	75 días calendario

5.2 Partidas Presupuestarias

No. de Partida	Vigencia	Monto
2.78.1.2.323.05.10.562	2019	B/. 513,409.00
2.78.1.2.228.05.10.562	2020	B/. 3,080.454.03
2.78.1.2.001.05.10.562	2021	B/. 1,540.227.02

5.3 Fianzas y Pólizas

Fianza	Número	Fecha	Empresa
Fianza de Cumplimiento	85B78330	26-jun-2019	ASSA COMPAÑÍA DE SEGUROS, S.A.
Fianza de Pago	86B51556	26-jun-2019	ASSA COMPAÑÍA DE SEGUROS, S.A.
Póliza de Responsabilidad Civil General	07B64135	03-ene-2020	ASSA COMPAÑÍA DE SEGUROS, S.A.
Póliza de Todo Riesgo de Montaje y Obras Civiles	08B50531	06-ene-2020	ASSA COMPAÑÍA DE SEGUROS, S.A.
Póliza de Responsabilidad Civil Profesional	07B64136	04-ene-2020	ASSA COMPAÑÍA DE SEGUROS, S.A.

5.4 Cuentas y Adendas

5.4.1 Cuentas del Proyecto

CUADRO CONTROL DE CUENTAS						
N° de Cuenta	Monto de la Factura Fiscal	Fecha entrega a Ventanilla	N° Recibo	Fecha Límite de Pago	Estatus	Observaciones
GESTIÓN DE CUENTAS						
Valor del contrato:				B/. 5,134,090.05		-
Montos Adicionales por Adendas:				B/. 0.00		
Cuentas Pagadas:				B/. 0.00		
Cuentas por Pagar:				B/. 0.00		
Saldo del contrato:				**B/. 5,134,090.05**		

5.4.2 Adendas

----------	Monto Original / Anterior	Fecha Orden de Proceder	Fecha de Culminación Anterior	Justificación Técnica (GAP)	Refrendo Contraloría	Monto total de Adenda	Tiempo Adicional	Fecha Nueva de Culminación
TOTAL								

Nota: No hay Adendas en trámites.

5.5 Avance del Proyecto

AVANCE DEL PROYECTO 28 DE SEPTIEMBRE DE 2020										
ACTIVIDAD	DISEÑO		OBRA CIVIL		MONTAJE		PRUEBAS Y COMISIONADO		TOTAL	
	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.
SUBESTACION	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
TOTAL DEL PROYECTO	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

5.5.1 Porcentaje de Ejecución Físico

Cero por ciento (0%).

5.5.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria

Cero por ciento (0%).

5.5.3 Actividades Desarrolladas en este Período

- Durante este periodo se continuo con la revisión de los sometimientos de la documentación técnica del Contrato para su revisión y aprobación:
  1. Sometiendo Documentación Técnica Fabricante Interruptor de Potencia 34.5 kV
  2. Documentación Técnica - Vendor List del Autotransformador T1
  3. Documentación Técnica Cable de Potencia XLPE
  4. Documentación Técnica Cables de Control
  5. Documentación Técnica Cable y Accesorios Malla de Tierra
  6. Documentación Técnica Surge Arrester
  7. Documentación Técnica Ficha técnica y Seccionadores
  8. Documentación Técnica Terminales de Cable 34.5kV, Rev. 1
  9. Documentación Técnica Seccionadores 230kV y 34.5kV, Rev. 3 - Fabricante GE
  10. Solicitud de Prórroga y Término de Ejecución del Contrato
  11. Sistema Monitoreo en Línea - Respuesta a ETE-DI-GAP-212-2020
  12. Aprobación de Plano de Planta
  13. Aprobación de Planos de Seccionadores
  14. Aprobación de Plano de Interruptor
  15. Revisión de Ficha técnica de Protección Control y Medición
  16. Revisión de Planos Eléctricos de Monitoreo en Línea
  17. Aprobación de Cable XLPE de 34.5kV
  18. Aprobación de Elementos de Tierra
  19. Aprobación de Planos Mecánicos de Transformador
  20. Aprobación de Plan de Inspección y Pruebas
  21. Aprobación de Planos de Estructuras

5.5.4 Actividades Programadas Para el Próximo Período

- Para el siguiente periodo se planea continuar con la fase de sometimiento de la documentación requerida.

5.5.5 Observaciones

- No presenta observaciones durante este periodo.

5.5.6 Registro Fotográfico

- No presenta Registro fotográfico en este periodo.

6. Montaje, Puesta en Servicio y Obras Civiles de Compensadores Estáticos de Potencia Reactiva (STATCOM) en las subestaciones Panamá II y Llano Sánchez de 230kV.

6.1 Objetivo

El CONTRATISTA se compromete con ETESA a suministrar 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 el 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 objeto de este contrato.

6.1.2	**NO. CONTRATO**	GG-114-2018	
6.1.3	**FECHA DE REFRENDO DEL CONTRATO**	14 de enero del 2019	
6.1.4	**ACTO DE LICITACIÓN PÚBLICA**	2018-2-78-0-02-PE-010645	
6.1.5	**CÓDIGO SINIP**	9731.068	9731.080
6.1.6	**CÓDIGO ERP ETESA**	C-8-S/E-2012-05	C-8-S/E-2012-06
6.1.7	**JEFE DE PROYECTO**	Braulio Gutierrez	
6.1.8	**VALOR ORIGINAL**	B/.12,283,600.00	
6.1.9	**ANTICIPO (20%)**	B/. 2,456,720.00	
6.1.10	**VIGENCIA DE CONTRATO**	630 días calendario	
6.1.11	**FECHA DE LA ORDEN DE PROCEDER**	11 de febrero de 2019	
6.1.12	**FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL**	01 de noviembre del 2020	
6.1.13	**NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA**	HYOSUNG CORPORATION	
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**	75 días calendario	

6.2 Partidas Presupuestarias

No. de Partida	Vigencia	Monto
2.78.1.2.223.05.10.562	2018	B/.2,456,720.00
2.78.1.2.223.05.10.562	2019	B/.8,598,520.00
2.78.1.2.323.05.10.562	2020	B/.1,228,360.00

6.3 Fianzas y Pólizas

Fianza	Número	Fecha	Empresa
Fianza de Cumplimiento	070-001-000018497-000000	01-nov-2020	CÍA INTERNACIONAL DE SEGUROS, S.A
Fianza de Pago Anticipado	070-001-000018499-000000	01-nov-2020	CÍA INTERNACIONAL DE SEGUROS, S.A
Fianza de Pago	070-001-000018498-000000	01-nov-2020	CÍA INTERNACIONAL DE SEGUROS, S.A
Póliza de Responsabilidad Civil General	040-001-000009088-000000	08-ene-2020	CÍA INTERNACIONAL DE SEGUROS, S.A
Póliza de Todo Riesgo de Montaje y Obras Civiles	046-001-000001710-000000	08-ene-2020	CÍA INTERNACIONAL DE SEGUROS, S.A

6.4 Cuentas y Adendas

6.4.1 Cuentas del Proyecto

CUADRO CONTROL DE CUENTAS						
N° de Cuenta	**Monto de la Factura Fiscal**	**Fecha entrega a Ventanilla**	**N° Recibo**	**Fecha Límite de Pago**	**Estatus**	**Observaciones**
Anticipo	B/. 2,456,720.00	13-mar-19	94344	27-may-19	PAGADA	
Cuenta No.1	B/. 436,336.33	16-oct-19	98292	30-dic-19	PAGADA	
Cuenta No.2	B/. 697,206.74	12-mar-20	98922	30-abr-20	EN TRAMITE	
Cuenta No.3	B/. 574,254.76	16-mar-20	98924	30-abr-20	EN TRAMITE	
Cuenta No.4	B/. 1,141,918.76	28-jul-20	102163	11-oct-20	EN TRAMITE	
GESTIÓN DE CUENTAS						
Valor del contrato:				B/. 12,283,600.00	-	
Montos Adicionales por Adendas:				B/. 0.00		
Cuentas Pagadas:				B/.3,965,008.73		
Cuentas por Pagar:				B/.1,341,427.86		
Saldo del contrato:				**B/.6,977,163.41**		

6.4.2 Adendas

----------	Monto Original / Anterior	Fecha Orden de Proceder	Fecha de Culminación Anterior	Justificación Técnica (GAP)	Refrendo Contraloría	Monto total de Adenda	Tiempo Adicional	Fecha Nueva de Culminación
TOTAL								

Nota: No hay Adendas en trámites.

6.5 Avance del Proyecto

AVANCE DEL PROYECTO 28 DE SEPTIEMBRE DE 2020										
ACTIVIDAD	**DISEÑO**		**OBRA CIVIL**		**MONTAJE**		**PRUEBAS Y COMISIONADO**		**TOTAL**	
	Real	**Prog.**	**Real**	**Prog.**	**Real**	**Prog.**	**Real**	**Prog.**	**Real**	**Prog.**
S/E Panamá II	85%	100%	63%	72%	2%	6%	0%	0%	43%	50%
S/E Llano Sánchez	99%	100%	93%	100%	60%	100%	0%	85%	75%	98.5%
TOTAL DEL PROYECTO	**92%**	**100%**	**46.5%**	**78%**	**31%**	**53%**	**0%**	**42.5%**	**59%**	**74.2%**

Nota: Los porcentajes de avance programado fueron actualizados conforme a una nueva revisión del cronograma de ejecución que contempla la suspensión de actividades por la pandemia del COVID-19.

6.1.1 Porcentaje de Ejecución Físico

Cincuenta y nueve por ciento (59%).

6.1.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria

Cuarenta y tres por ciento (43%).

6.1.3 Actividades Desarrolladas en este Período

<u>Subestación Llano Sánchez:</u>

- Durante este En este periodo, el contratista realizó las siguientes actividades dentro de la subestación Llano Sánchez:

1. Marcado, encofrado, refuerzo y vaciado de concreto de costados de canaletas CN-03 exterior
2. Instalación de bastidores en canaletas.
3. Instalación de Tapas de concreto en canaletas de patio 230kV
4. Marcado, encofrado, refuerzo y vaciado de concreto de bases para equipos de aire acondicionado
5. Bloqueo, retaqueo, repello y mochetas de paredes en cuarto de máquinas de Aire acondicionado
6. Trabajos de instalación de Aire Acondicionado
7. Trabajos de instalación del sistema de detección contra incendios
8. Pintura base de paredes internas del edificio STATCOM
9. Pintura final de paredes internas de la casa control
10. Instalación de Estructura Metálica Auxiliar (para soporte de cielo raso) de Casa Control
11. Marcado, encofrado, refuerzo y vaciado de concreto de base transformador AST2
12. Trabajos de construcción del vigaducto de conexión para el AST2
13. Marcado, excavación, encofrado y refuerzo para Pedestal, e instalación de Poste de conexión para el AST2
14. Instalación del Transformador de Servicios Auxiliares de 34.5/22.2 kV (AST2)
15. Drenajes en patios 230 kV, 22.2 kV y cuarto de generador
16. Colocación de grouting para resane de pedestales de estructuras galvanizadas de patio de 230kV
17. Instalación de reactores.
18. Conexionado de cables AC, DC y control, en MK-01, MK-02 y equipos relacionados.
19. Instalación de tuberías de iluminación y fuerza en casa control
20. Instalación de tuberías para la alimentación de la grúa puente de casa

control.

21. Instalación de puertas enrollables de la Casa Control.

- Durante este periodo se realizó la revisión de distintos documentos y fichas técnicas de materiales, incluidos: planos y memoria de cálculo del cielo raso de la casa control, isométrico y planta de plomería, ficha técnica de cable de fuerza e iluminación de casa control, planos y memorias de cálculo de las canaletas internas de casa control, plano de soporte de planta generadora de emergencia, ficha técnica de cielo raso, ficha técnica de tapas para cámaras de drenaje, entre otros. Estos documentos se le devolvieron al contratista con nuestra aprobación o comentarios.

- De igual modo se continuó la revisión de costos adicionales, recibidos nuevamente del contratista, en atención a nuestros comentarios, asociados a la construcción del vigaducto, para la conexión entre las canaletas del proyecto STATCOM y las canaletas existentes de ETESA.

- Al igual, se revisó el soporte de cuenta No.6, junto al informe correspondiente, y se realizó la inspección con el personal de contraloría en la Subestación Llano Sánchez.

Subestación Panamá II:

- En este periodo, el contratista realizó las siguientes actividades de:
  1. Montaje de estructuras metálicas para el soporte de equipos.
  2. Bloqueo y repello de paredes de la Casa Control.
  3. Excavación y el vaciado de la fundación del poste de 230 KV.
  4. Etapa final de la excavación, armado de refuerzos y vaciado de zapatas de fundaciones asociadas al patio de 22.2 kV.
  5. Construcción de canaletas dentro de la casa control.

- De igual modo, en este periodo el Contratista remitió planos pendientes de presentar para revisión de ETESA. A la fecha, el Contratista tiene pendiente la presentación de los planos asociados con los drenajes subterráneos y las calles internas (aproximadamente 12 planos).

6.1.4 Actividades Programadas Para el Próximo Período

Subestación Llano Sánchez:

- Se tiene programado que El contratista debe continuar con la presentación de planos y datos técnicos correspondientes a los últimos diseños de la subestación de Llano Sánchez.

- En la subestación Llano Sánchez, el contratista planea continuar con los trabajos de:
  1. Instalación de las estructuras metálicas auxiliares y para cielo raso.
  2. Instalación del sistema de detección de incendios.
  3. Instalación de aire acondicionado.
  4. Construcción del vigaducto de conexión con la distribuidora NATURGY.
  5. cableado de equipos.
  6. Iluminación interior y exterior.

- Adicionalmente, se realizará la revisión del soporte de la cuenta no.7, recibido del contratista, junto a su correspondiente informe.

- Además, debe continuar la revisión de los costos adicionales asociados a la

construcción del vigaducto, para la conexión entre las canaletas del proyecto STATCOM y las canaletas existentes de ETESA.

Subestación Panamá II:

- Se espera que el Contratista presente el resto de los planos pendientes de presentar para revisión de ETESA.

- En sitio, el contratista estará realizando las siguientes actividades:
  1. Continuar con el montaje de estructuras metálicas para el soporte de equipos.
  2. Culminar el bloqueo y repello de paredes de la Casa Control.
  3. Iniciar la construcción de los drenajes de patio y las canaletas
  4. Continuación de red de tierra
  5. Iniciar montaje de equipos de la sección A, y continuar montaje de estructuras de equipos de patio.
  6. Realizar movimiento de transformador principal.

6.1.5 Observaciones

- ETESA se encuentra tramitando el Permiso de Construcción para la ejecución del proyecto en la Subestación Llano Sánchez.

6.5.1 Registro Fotográfico

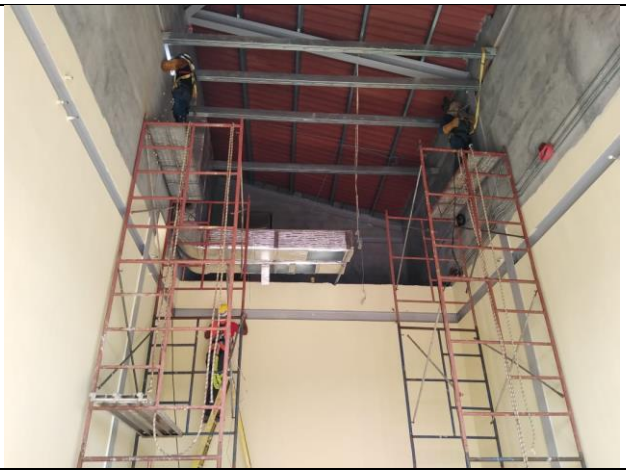
Foto # 1, *Avance de aire acondicionado y sistema de detección de incendios en Subestación Llano Sánchez.*	**Foto # 2,** *Instalación de reactores en Subestación Llano Sánchez.*
	
Foto # 3, *Instalación de transformador para SSAA en Subestación Llano Sánchez.*	**Foto # 4,** *Estructura auxiliar para cielo raso en Subestación Llano Sánchez.*

Foto # 5, *Instalación de 5 estructuras de cuchillas motorizadas en Subestación Panamá II.*	**Foto # 6,** *Armado de formaletas canaletas en casa control en Subestación Panamá II.*
Foto # 7, *Montaje de columnas de pórtico en Subestación Panamá II.*	**Foto # 8,** *Vaciado de zapata de poste con bomba estacionaría en Subestación Panamá II.*
Foto # 9, *Montaje de viga de pórtico en Subestación Panamá II.*	**Foto # 10,** *Vaciado del pedestal del poste con bomba estacionaría en Subestación Panamá II.*

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

7.1 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.

7.1.2	**NO. CONTRATO**	GG-132-2017	
7.1.3	**FECHA DE REFRENDO DEL CONTRATO**	04 de abril del 2018	
7.1.4	**RESOLUCIÓN DE CONSEJO DE GABINETE**	Resolución N° 121 - 03/10/2017	
7.1.5	**CÓDIGO SINIP**	9731.067	9731.072
7.1.6	**CÓDIGO ERP ETESA**	C-8-S/E-2015-15A	C-8-S/E-2015-14A
7.1.7	**JEFE DE PROYECTO**	Erika Moreno	
7.1.8	**VALOR ORIGINAL**	B/. 4,829,762.62	
7.1.9	**ANTICIPO (18.69%)**	B/. 902,682.63	
7.1.10	**VIGENCIA DEL CONTRATO**	480 días calendario	
7.1.11	**FECHA DE LA ORDEN DE PROCEDER**	13 de abril de 2018	
7.1.12	**FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL**	06 de agosto del 2019	
7.1.13	**NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA**	COBRA, S.A.	
7.1.14	**CANTIDAD DE ADENDAS**	Dos (2)	
7.1.15	**MONTO TOTAL ADENDADO**	B/. 910,689.39	
7.1.16	**TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO**	881 días calendario	
7.1.17	**TOTAL DEL CONTRATO**	B/. 5,740,452.01	
7.1.18	**NUEVA FECHA DE TEMINACIÓN**	03 de enero del 2022	
7.1.19	**FORMA DE PAGO**	90 días calendario	

7.2 Partidas Presupuestarias

No. de Partida	Vigencia	Subestación
2.78.1.2.001.02.94.562	2018	S/E Guasquitas
2.78.1.2.391.05.10.562 2.78.1.2.393.05.10.562	2019	S/E Changuinola
2.78.1.2.323.05.10.562 2.78.1.2.001.05.10.562	2020	S/E Guasquitas S/E Changuinola

7.3 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 General	20300000002791	01-may-2019	MAPFRE PANAMÁ, S.A.
Póliza de Todo Riesgo de Montaje y Obras Civiles	TEAR-21300000000123	05-ago-2019	MAPFRE PANAMÁ, S.A.

7.4 Cuentas y Adendas

7.4.1 Cuentas del Proyecto

CUADRO CONTROL DE CUENTAS						
N° de Cuenta	**Monto de la Factura Fiscal**	**Fecha entrega a Ventanilla**	**N° Recibo**	**Fecha Límite de Pago**	**Estatus**	**Observaciones**
Anticipo	B/.902,682.63	13-abr-18	86994	27-abr-18	PAGADA	-
Cuenta No.1	B/.280,208.57	17-mar-20	-	-	PAGADA	-
Cuenta No.2	B/.236,284.47	17-mar-20	100773	16-abr-20	PAGADA	-
Cuenta No.3	B/.492,887.59	08-may-20	101338	06-ago-20	PAGADA	-
Cuenta No.4	B/.72,041.75	30-jun-20	101875		PAGADA	-
Cuenta No.5	B/.691,223.92				EN TRAMITE	EN REVISIÓN GAP
GESTIÓN DE CUENTAS						
Valor del contrato:				B/. 4,829,762.62		B/. 5,740,452.01
Montos Adicionales por Adendas:				B/. 910,689.39		
Cuentas Pagadas:				B/. 1,081,422.38		
Cuentas por Pagar:				B/. 0.00		
Saldo del contrato:				**B/. 3,748,340.24**		

7.4.2 Adendas

----------	Monto Original / Anterior	Fecha Orden de Proceder	Fecha de Culminación Anterior	Justificación Técnica (GAP)	Refrendo Contraloría	Monto total de Adenda	Tiempo Adicional	Fecha Nueva de Culminación
Adenda No.1	B/. 4,829,762.62	13-abr-18	06-ago-19	02-dic-19	26-dic-20	B/. 910,689.39	321	22-jun-20
Adenda No.2	B/. 5,740,452.01	13-abr-18	22-jun-20	EN TRAMITE			560	03-ene-22
TOTAL	**B/. 5,740,452.01**	**13-abr-18**	**22-jun-20**				**1361**	

7.5 Avance del Proyecto

AVANCE DEL PROYECTO 28 DE SEPTIEMBRE DE 2020		
ACTIVIDAD	**Real**	**Prog.**
SE Guasquitas	80%	100%
SE Changuinola	33%	100%
TOTAL DEL PROYECTO	**56.5%**	**100%**

7.5.1 Porcentaje de Ejecución Físico

Cincuenta y seis por ciento (56.5%).

7.5.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria

Sesenta y cinco por ciento (65%).

7.5.3 Actividades Desarrolladas en este Período

i. Subestación Guasquitas, Nave 5:
   - ✓ Durante este periodo estuvo sin programación.

ii. Subestación Changuinola:
   - ✓ Se dio el inicio de la Obra Civil.
   - ✓ Se inicio la tarea de remoción de la piedra.
   - ✓ Al igual que la excavación y nivelación del terreno.

7.5.4 Actividades Programadas Para el Próximo Período

i. Subestación Guasquitas:
   - ✓ No se tiene programación para el siguiente periodo.

ii. Subestación Changuinola:
   - ✓ Se programa continuar con las actividades de obra civil.

7.5.5 Observaciones

- No presenta observaciones en este periodo.

7.5.6 Registro Fotográfico

Foto # 1, *Actividades civiles en la Subestación Changuinola.*

Foto # 2, *Actividades civiles en la Subestación Changuinola.*

Foto # 3, *Actividades civiles en la Subestación Changuinola.*

8. 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.

8.1 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.

8.1.2	**NO. CONTRATO**	GG-131-2017	
8.1.3	**FECHA DE REFRENDO DEL CONTRATO**	09 de abril del 2018	
8.1.4	**ACTO DE LICITACIÓN PÚBLICA**	2016-2-78-0-99-LP-007064	
8.1.5	**CÓDIGO SINIP**	9731.063 9731.064	9731.083
8.1.6	**CÓDIGO ERP ETESA**	C-8-S/E-2015-11 C-8-S/E-2015-12	C-8-S/E-2015-13
8.1.7	**JEFE DE PROYECTO**	Juan Ovalle	
8.1.8	**VALOR ORIGINAL**	B/. 12,277,979.06	
8.1.9	**ANTICIPO (18.69%)**	B/. 2,294,754.29	
8.1.10	**VIGENCIA DEL CONTRATO**	480 días calendario	
8.1.11	**FECHA DE LA ORDEN DE PROCEDER**	02 de mayo de 2018	
8.1.12	**FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL**	25 de agosto del 2019	
8.1.13	**NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA**	CELMEC, S.A.	
8.1.14	**CANTIDAD DE ADENDAS**	Una (1)	
8.1.15	**MONTO TOTAL ADENDADO**	-	
8.1.16	**TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO**	190 días calendario	
8.1.17	**TOTAL DEL CONTRATO**	-	
8.1.18	**NUEVA FECHA DE TEMINACIÓN**	01 de marzo del 2020	
8.1.19	**FORMA DE PAGO**	75 días calendario	

8.2 Partidas Presupuestarias

No. de Partida	Vigencia	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	S/E Llano Sánchez S/E San Bartolo S/E Veladero
2.78.1.2.223.05.10.562	2018	S/E Llano Sánchez S/E San Bartolo S/E Veladero
2.78.1.2.393.05.10.562	2019	S/E Llano Sánchez S/E San Bartolo S/E Veladero
2.78.1.2.323.05.10.562	2020	S/E Llano Sánchez S/E San Bartolo S/E Veladero

8.3 Fianzas y Pólizas

Fianza	Número	Fecha	Empresa
Fianza de Cumplimiento	85B73385	02-nov-17	ASSA COMPAÑÍA DE SEGUROS, S.A
Fianza de Pago Anticipado	87B51355	02-nov-17	ASSA COMPAÑÍA DE SEGUROS, S.A
Fianza de Pago	86B51447	02-nov-17	ASSA COMPAÑÍA DE SEGUROS, S.A

8.4 Cuentas y Adendas

8.4.1 Cuentas del Proyecto

CUADRO CONTROL DE CUENTAS						
N° de Cuenta	**Monto de la Factura Fiscal**	**Fecha entrega a Ventanilla**	**N° Recibo**	**Fecha Límite de Pago**	**Estatus**	**Observaciones**
Anticipo	B/. 2,294,754.29	24-abr-18	-	08-jul-18	PAGADA	
Cuenta n°1	B/. 90,986.04	11-abr-19	-	-	PAGADA	
Cuenta n°2	B/. 1,643,882.98	30-jun-19	-	-	PAGADA	
Cuenta n°3	B/. 1,073,682.22	05-jul-19	-	-	PAGADA	
Cuenta n°4	B/. 2,280,614.63	27-nov-19	99600	10-feb-20	PAGADA	
Cuenta n°5	B/. 2,683,374.31	27-nov-19	99602	10-feb-20	PAGADA	
Cuenta n°6	B/. 328,562.20	27-nov-19	99561	10-feb-20	PAGADA	
Cuenta n°7	B/. 910,158.53	16-mar-20	100748	30-may-20	PAGADA	
GESTIÓN DE CUENTAS						
Valor del contrato:				B/. 12,277,979.06	-	
Montos Adicionales por Adendas:				-		
Cuentas Pagadas:				B/. 10,395,856.67		
Cuentas por Pagar:				B/. 910,158.53		
Saldo del contrato:				**B/. 971,963.86**		

8.4.2 Adendas

----------	Monto Original / Anterior	Fecha Orden de Proceder	Fecha de Culminación Anterior	Justificación Técnica (GAP)	Refrendo Contraloría	Monto total de Adenda	Tiempo Adicional	Fecha Nueva de Culminación
Adenda N°1	B/. 12,277,979.06	02-may-18	25-ago-19	-	22-nov-19	N/A	190	01-mar-20
TOTAL	**B/. 12,277,979.06**	**02-may-18**	**01-mar-20**			**-**	**670**	

Nota:
Se gestionó la aprobación al trámite de la Adenda No.1 al contrato a fin la finalidad de extender el Plazo de Ejecución en ciento noventa (190) días calendario, incluir trabajos adicionales, eliminar la vigencia 2018, modificar la reserva presupuestaria para el pago de los trabajos durante la vigencia 2019 y crear la vigencia 2020. Se remitió el borrador de nota para gestionar la aprobación por parte del Consejo de Gabinete a esta adenda.

8.5 Avance del Proyecto

AVANCE DEL PROYECTO 28 DE SEPTIEMBRE DE 2020								
ACTIVIDAD	**SUMINISTROS**		**OBRA CIVIL**		**MONTAJE**		**TOTAL**	
	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.
SUBESTACION	94%	100%	98%	100%	92%	100%	94%	100%
TOTAL DEL PROYECTO	**94%**	**100%**	**98%**	**100%**	**92%**	**100%**	**94%**	**100%**

8.5.1 Porcentaje de Ejecución Físico

Noventa y cuatro por ciento (94%).

8.5.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria

Noventa y dos por ciento (92%).

8.5.3 Actividades Desarrolladas en este Período

- Durante este periodo, debido al cierre de los aeropuertos internacionales por la Emergencia Nacional COVID-19, no se ha realizado avances en los proyectos desde el mes de marzo, considerando que el personal encargado de las tareas pendientes es extranjero.

i. <u>Subestación Veladero:</u>
   - ✓ No hubo trabajos en campo durante este periodo.

ii. <u>Subestación San Bartolo:</u>
   - ✓ No hubo trabajos en campo durante este periodo.

iii. <u>Subestación Llano Sánchez:</u>
   - ✓ No hubo trabajos en campo durante este periodo.

8.5.4 Actividades Programadas Para el Próximo Período

- Se espera las noticias sobre la Emergencia Nacional COVID-19, por parte del gobierno panameño para coordinar el nuevo inicio de las actividades en campo:

iv. <u>Subestación Veladero:</u>
   - ✓ No presenta programación trabajos en campo durante este periodo.

v. <u>Subestación San Bartolo:</u>
   - ✓ No presenta programación en campo durante este periodo.

vi. <u>Subestación Llano Sánchez:</u>
   - ✓ No presenta programación en campo durante este periodo.

8.5.5 Observaciones

- No presentan las observaciones para este periodo.

8.5.6 Registro Fotográfico

- No presenta registro fotográfico durante este periodo.

9. 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.

9.1 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.

9.1.2	**NO. CONTRATO**	GG-134-2017	
9.1.3	**FECHA DE REFRENDO DEL CONTRATO**	23 de enero del 2018	
9.1.4	**RESOLUCIÓN DE CONSEJO DE GABINETE**	N°122 del 03-oct-207	
9.1.5	**CÓDIGO SINIP**	9731.078 9731.079	9731.087 19897.007
9.1.6	**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
9.1.7	**JEFE DE PROYECTO**	Linnette Real	
9.1.8	**VALOR ORIGINAL**	B/. 4,576,752.92	
9.1.9	**ANTICIPO (18.69%)**	B/. 815,395.12	
9.1.10	**VIGENCIA DEL CONTRATO**	360 días calendario	
9.1.11	**FECHA DE LA ORDEN DE PROCEDER**	05 de marzo de 2018	
9.1.12	**FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL**	27 de febrero del 2019	
9.1.13	**NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA**	COBRA, S.A.	
9.1.14	**CANTIDAD DE ADENDAS**	Dos (2)	
9.1.15	**MONTO TOTAL ADENDADO**	-	
9.1.16	**TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO**	486 días calendario	
9.1.17	**TOTAL DEL CONTRATO**	-	
9.1.18	**NUEVA FECHA DE TEMINACIÓN**	27 de junio del 2020	
9.1.19	**FORMA DE PAGO**	90 días calendario	

9.2 Partidas Presupuestarias

No. de Partida	Vigencia	Monto
2.78.1.2.001.02.27.562	2017	B/. 855,467.84
2.78.1.2.001.02.28.562	2018	B/. 2,977,028.06
2.78.1.2.001.02.69.562	2019	B/. 744,257.02

9.3 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 General	20300000002791	-	MAPFRE PANAMÁ S.A.
Póliza de Todo Riesgo de Montaje y Obras Civiles	21300000000119	-	MAPFRE PANAMÁ S.A.

9.4 Cuentas y Adendas

9.4.1 Cuentas del Proyecto

CUADRO CONTROL DE CUENTAS						
N° de Cuenta	**Monto de la Factura Fiscal**	**Fecha entrega a Ventanilla**	**N° Recibo**	**Fecha Límite de Pago**	**Estatus**	**Observaciones**
Anticipo	B/. 855,395.12	23-mar-18	86708	23-jun-18	PAGADA	
Cuenta n°1	B/. 125,230.46	27-nov-18	92593	21-feb-19	PAGADA	
Cuenta n°2	B/. 297,837.11	18-sep-19	97620	17-dic-19	PAGADA	
Cuenta n°3	B/. 187,918.54	23-ene-20	98917	21-abr-20	PAGADA	
Cuenta n°4	B/.106,113.49	12-mar-20	98919	30-abr-20	PAGADA	
GESTIÓN DE CUENTAS						
Valor del contrato:				B/. 4,576,752.92	-	
Montos Adicionales por Adendas:				B/. 0.00		
Cuentas Pagadas:				B/. 1,490,071.09		
Cuentas por Pagar:				B/. 82,423.63		
Saldo del contrato:				**B/.3,004,258.20**		

9.4.2 Adendas

----------	Monto Original / Anterior	Fecha Orden de Proceder	Fecha de Culminación Anterior	Justificación Técnica (GAP)	Refrendo Contraloría	Monto total de Adenda	Tiempo Adicional	Fecha Nueva de Culminación
Adenda n°1	B/. 4,576,752.92	05/01/2018	27/02/2019	31/01/2019	10/09/2019	N/A	486	27/06/2020
Adenda n°2	B/. 4,576,752.92	05/01/2018	27/06/2020	EN TRAMITE				
TOTAL	**B/. 4,576,752.92**	**05/01/2018**	**27/06/2020**				**846**	**27/06/2020**

Notas: La Junta Directiva aprobó la Adenda No.2, esta se debe presentar al Ministerio de Economía y Finanzas.

9.5 Avance del Proyecto

AVANCE DEL PROYECTO AL 28 DE SEPTIEMBRE DE 2020								
ACTIVIDAD	**SUMINISTROS**		**OBRA CIVIL**		**MONTAJE**		**TOTAL**	
	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.
S/E Mata de Nance	78%	100%	40%	100%	48%	100%	55.3%	100%
S/E Progreso	78%	100%	12%	100%	0%	100%	30%	100%
S/E Panamá	N/A	N/A	38%	100%	48%	100%	43%	100%
S/E Llano Sánchez	78%	100%	92%	100%	50%	100%	73.3%	100%
TOTAL DEL PROYECTO	**78%**	**100%**	**45.5%**	**100%**	**36.5%**	**100%**	**53.3%**	**100%**

Nota: una vez sea refrendada la Adenda No.2, se adaptarán estos porcentajes para incluir el nuevo alcance del proyecto.

9.5.1 Porcentaje de Ejecución Físico

Cincuenta y tres por ciento (53.3%).

9.5.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria

Veintiuno por ciento (21.43%).

9.5.3 Actividades Desarrolladas en este Período

- Durante este periodo, continuaron las actividades de montaje del autotransformador T2 de la subestación Panamá:
  1. Desencofrado y resane de cámaras de vigaducto de 230kV.
  2. Pruebas de compactación al relleno de todas las fundaciones realizadas.
  3. Marcado, excavación, encofrado, armado de acero y vaciado de concreto al tanque que se incorporará al sistema de recolección de aceite.
  4. Oxicorte de tubería existente del sistema de recolección de aceite de la subestación.
  5. Instalación de tubería dentro de nuevo tanque para sistema de recolección de aceite.
  6. Marcado y excavación para construcción de nueva entrada a la casa control.

- Igualmente se realizó la revisión de los siguientes documentos, para informarle al Contratista su estado, junto a los comentarios de ETESA:
  1. Diagramas y esquemáticos para control y protecciones del transformador T2 de la subestación Llano Sánchez.
  2. Diagramas y esquemáticos para control y protecciones del transformador T1 de la subestación Progreso.
  3. Equivalencias de estructuras metálicas.
  4. Fichas técnicas de cables de control.
  5. Planos y memorias de cálculo para la nueva entrada a casa control para la conexión del autotransformador T2 de la subestación Llano Sánchez.
  6. Planos y memorias de cálculo de obra civil y estructuras metálicas, para la conexión del autotransformador T2 de la subestación Panamá.
  7. Pruebas de compactación en la Subestación Llano Sánchez.

- Además, se tramita modificación a los documentos de la Adenda No.2,

solicitados para aprobación del MEF, para incluir la reubicación de los cuatro (4) autotransformadores del contrato (T1 de la subestación Progreso, T1 de la subestación Mata de Nance, T2 de la subestación Panamá y T2 de la subestación Llano Sánchez).

- Se mantuvieron nuevas reuniones virtuales con el contratista en torno a su metodología de trabajo para las subestaciones Panamá y Llano Sánchez.

9.5.4 Actividades Programadas Para el Próximo Período

- Se tiene programado realizar la revisión de los siguientes documentos, para informarle al contratista su estado, junto a los comentarios de ETESA:
  1. Planos y memorias de cálculo del montaje, obra civil y estructuras metálicas, para la conexión del autotransformador T2 de la subestación Mata de Nance.
  2. Planos y memorias de cálculo de montaje electromecánico, para la conexión del autotransformador T2 de la subestación Panamá.
  3. Planos y memorias de cálculo de obra civil y estructuras metálicas, para la conexión del autotransformador T2 de la subestación Progreso.
  4. Planos y memorias de cálculo del montaje, obra civil y estructuras metálicas para la conexión del autotransformador T2 de la subestación Llano Sánchez.

- En el próximo periodo, se deben continuar los trámites para la aprobación de la confección de la Adenda No.2 al Contrato, ante el MEF

- Además, el contratista continuará con los trabajos de obra civil de los equipos asociados a la conexión del nuevo autotransformador T2, esperando concluir con la nueva entrada a la casa control.

9.5.5 Observaciones

- No presenta observaciones en este periodo.

9.5.6 Registro Fotográfico

Foto # 1, *Actividades civiles del Autotransformador T2 en Subestación Panamá.*	**Foto # 2,** *Actividades civiles del Autotransformador T2 en Subestación Panamá.*

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

10.1 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

10.1.2	**NO. CONTRATO**	GG-069-2017	
10.1.3	**FECHA DE REFRENDO DEL CONTRATO**	01 de septiembre del 2017	
10.1.4	**ACTO DE LICITACIÓN PÚBLICA**	2016-2-78-0-99-LP-007068	
10.1.5	**CÓDIGO SINIP**	9731.067	9731.072
10.1.6	**CÓDIGO ERP ETESA**	C-8-S/E-2015-15A	C-8-S/E-2015-14A
10.1.7	**JEFE DE PROYECTO**	Erika Moreno	
10.1.8	**VALOR ORIGINAL**	B/. 3,895,409.78	
10.1.9	**ANTICIPO**	NO APLICA	
10.1.10	**VIGENCIA DEL CONTRATO**	220 días calendario	
10.1.11	**FECHA DE LA ORDEN DE PROCEDER**	01 de febrero de 2018	
10.1.12	**FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL**	09 de septiembre del 2018	
10.1.13	**NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA**	COBRA, S.A.	
10.1.14	**CANTIDAD DE ADENDAS**	Una (1)	
10.1.15	**MONTO TOTAL ADENDADO**	-	
10.1.16	**TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO**	195 días calendario	
10.1.17	**TOTAL DEL CONTRATO**	-	
10.1.18	**NUEVA FECHA DE TEMINACIÓN**	23 de marzo del 2019	
10.1.19	**FORMA DE PAGO**	300 días calendario	

10.2 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

10.3 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 General	2030000002791	-	MAPFRE PANAMÁ S.A.

10.4 Cuentas y Adendas

10.4.1 Cuentas del Proyecto

CUADRO CONTROL DE CUENTAS						
N° de Cuenta	**Monto de la Factura Fiscal**	**Fecha entrega a Ventanilla**	**N° Recibo**	**Fecha Límite de Pago**	**Estatus**	**Observaciones**
Cuenta n°1	B/. 127,887.67	19-mar-19	86708	18-mar-20	PAGADA	
Cuenta n°2	B/. 3,223,363.99	22-abr-19	92593	16-feb-20	PAGADA	
Cuenta n°3	B/.154,617.14				EN TRAMITE	ESPERA ADENDA No.2
GESTIÓN DE CUENTAS						
Valor del contrato:				B/. 3,895,409.78	-	
Montos Adicionales por Adendas:				B/. 0.00		
Cuentas Pagadas:				B/. 3,895,409.78		
Cuentas por Pagar:				B/. 154,617.14		
Saldo del contrato:				**B/. 389,540.98**		

10.4.2 Adendas

----------	Monto Original / Anterior	Fecha Orden de Proceder	Fecha de Culminación Anterior	Justificación Técnica (GAP)	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
Adenda n°2	B/. 3,895,409.78	01/02/2018	23/03/19	EN TRAMITE				
TOTAL	**B/. 3,895,409.78**	**01/02/2018**	**09/09/2018**			**Distribución**	**415**	**23/03/19**

Nota: ETESA realiza la justificación técnica de la Adenda No.2, de este Contrato de Suministro

10.5 Avance del Proyecto

AVANCE DEL PROYECTO AL 28 DE SEPTIMBRE DE 2020		
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO**	
	Real	**Prog.**
SE Guasquitas	90%	100%
SE Changuinola	90%	100%
TOTAL DEL PROYECTO	**90%**	**100%**

10.5.1 Porcentaje de Ejecución Físico

Noventa por ciento (90%).

10.5.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria

Ochenta y seis por ciento (86%).

10.5.3 Actividades Desarrolladas en este Período

- Durante este periodo, se inició con la elaboración de la Adenda No. 2 al Contrato.

9.1.1 Actividades Programadas Para el Próximo Período

- Se espera se iniciar la gestión interna en ETESA de la Adenda No.2 al Contrato.

10.5.4 Observaciones

- No presentan observaciones en este periodo.

10.5.5 Registro Fotográfico

- No presenta registro fotográfico en este periodo.

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

11.1 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.

11.1.2	**NO. CONTRATO**	GG-034-2017	
11.1.3	**FECHA DE REFRENDO DEL CONTRATO**	13 de junio del 2017	
11.1.4	**ACTO DE LICITACIÓN PÚBLICA**	2016-2-78-0-04-LP-007414	
11.1.5	**CÓDIGO SINIP**	9731.060 9731.061	9731.084
11.1.6	**CÓDIGO ERP ETESA**	C-8-S/E-2013-04 C-8-S/E-2013-05	C-8-S/E-2013-01
11.1.7	**JEFE DE PROYECTO**	María Núñez	
11.1.8	**VALOR ORIGINAL**	B/. 4,613,106.26	
11.1.9	**ANTICIPO**	NO APLICA	
11.1.10	**VIGENCIA DEL CONTRATO**	630 días calendario	
11.1.11	**FECHA DE LA ORDEN DE PROCEDER**	30 de octubre del 2017	
11.1.12	**FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL**	21 de julio del 2019	
11.1.13	**NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA**	COBRA, S.A.	
11.1.14	**CANTIDAD DE ADENDAS**	Tres (3)	
11.1.15	**MONTO TOTAL ADENDADO**	B/. 1,555,150.00	
11.1.16	**TIEMPO DE VIGENCIA ADENDADO**	450 días calendario	
11.1.17	**TOTAL DEL CONTRATO**	B/. 6,168,256.26	
11.1.18	**NUEVA FECHA DE TEMINACIÓN**	13 de octubre del 2020	
11.1.19	**FORMA DE PAGO**	180 días calendario	

11.2 Partidas Presupuestarias

No. de Partida	Vigencia	Monto
2.78.1.2.223.05.10.562	2018	B/. 1,723,601.75
2.78.1.2.323.05.10.562	2019	B/. 1,770,691.00
2.78.1.2.223.05.10.562	2020	B/. 1,142,538.19

11.3 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 General	2030000000279	-	MAPFRE PANAMÁ S.A.
Póliza de Todo Riesgo de Montaje y Obras Civiles	TEAR-2130000000100	-	MAPFRE PANAMÁ S.A.

11.4 Cuentas y Adendas

11.4.1 Cuentas del Proyecto

CUADRO CONTROL DE CUENTAS						
N° de Cuenta	**Monto de la Factura Fiscal**	**Fecha entrega a Ventanilla**	**N° Recibo**	**Fecha Límite de Pago**	**Estatus**	**Observaciones**
Cuenta n°1	B/. 22,370.32	04/10/2018	90996	01/04/2019	PAGADA	
Cuenta n°2	B/. 324,998.22	09/10/2018	91063	06/04/2019	PAGADA	
Cuenta n°3	B/. 469,804.80	06/11/2018	92104	04/05/2019	PAGADA	
Cuenta n°4	B/. 587,284.12	26/11/2018	92591	24/05/2019	PAGADA	
Cuenta n°5	B/. 352,524.64	26/03/2019	92589	21/09/2019	PAGADA	La factura fiscal correspondiente a esta cuenta tiene una nota de crédito por B/. 57,105.03.
Cuenta n°6	B/. 23,724.68	26/03/2019	94526	21/09/2019	PAGADA	
Cuenta n°7	B/. 276,588.70	29/07/2019	96652	24/01/2020	PAGADA	
Cuenta n°8	B/. 258, 940.01	01/10/2019	97863	28/03/2020	PAGADA	
Cuenta n°9	B/. 367, 248.73	3/3/2020	99094	30/8/2020	PAGADA	
Cuenta n°10	B/. 482, 519.86	14/4/2020	99096	11/10/2020	PAGADA	
Cuenta n°11	B/. 217,468.58	29/7/2020	102178	25/1/2021	EN TRAMITE	

GESTIÓN DE CUENTAS		
Valor del contrato:	B/.4,613,106.26	B/. 6,168,256.26
Montos Adicionales por Adendas:	B/. 23,724.68	
	B/.1,531,425.32	
Cuentas Pagadas:	B/. 3,108,899.05	
Cuentas por Pagar:	B/. 217,468.58	
Saldo del contrato:	**B/. 1,310,463.31**	

11.4.2 Adendas

----------	Monto Original / Anterior	Fecha Orden de Proceder	Fecha de Culminación Anterior	Justificación Técnica (GAP)	Refrendo Contraloría	Monto total de Adenda	Tiempo Adicional	Fecha Nueva de Culminación
Adenda n°1	B/.4,613,106.26	30/10/2017	21/07/2019	13/11/2018	14/11/2018	B/. 23,724.68	N/A	-
Adenda n°2	B/. 4,636,830.94	30/10/2017	21/07/2019	25/06/2019	10/09/2019	N/A	450	13/10/2020
Adenda n°3	B/. 4,636,830.94	30/10/2017	13/10/2020	18/01/2019		B/. 1,531,425.32	N/A	13/10/2020
TOTAL	**B/. 6,168,256.26**	**30/10/2017**	**13/10/2020**			B/. 1,555,150.00	**1080**	

Nota: La Adenda No. 3 se encuentra en la sede de la Contraloría General de la Republica.

11.5 Avance del Proyecto

AVANCE DEL PROYECTO AL 28 DE SEPTIEMBRE DE 2020								
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO**		**OBRA CIVIL**		**MONTAJE**		**TOTAL**	
	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.
Ampliación en la S/E Mata de Nance	100%	100%	98%	100%	95%	100%	97.7%	100%
Reemplazo de interruptores y adición en la S/E Progreso	98%	100%	98%	100%	85%	100%	93.7%	100%
TOTAL DEL PROYECTO	**99%**	**100%**	**98%**	**100%**	**90%**	**100%**	**95.7%**	**100%**

Nota: Los porcentajes de avance de proyecto han sido modificados debido a trabajos adicionales que se incluirán en una nueva Adenda n°3 al contrato.

9.1.1 Porcentaje de Ejecución Físico

Noventa y cinco por ciento (95.7%).

9.1.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria

Sesenta y ocho por ciento (68%).

11.5.1 Actividades Desarrolladas en este Período

- **<u>Subestación Mata de Nance:</u>**
  i. Limpieza del área de nave 4.

  ii. Instalación de relés 86 BF asociados a los nuevos equipos de la nave 4.

  iii. Inspección de trabajos incluidos en la Cuenta No. 12 de avance de obra.

  iv. Ajuste de los seccionadores manuales de la nave 4.

- **<u>Subestación Progreso:</u>**
  i. Tendido de cableado desde los equipos de patio asociados a la nueva posición de la línea 230-10 hasta la casa de control de la subestación.

  ii. Instalación de varillas para la red de tierra en el área de ampliación en el patio de 230 kV.

  iii. Inspección e trabajos incluidos en la Cuenta No. 12 de avance de obra.

11.5.2 Actividades Programadas Para el Próximo Período

- **<u>Subestación Mata de Nance:</u>**
  i. Se planea realizar las pruebas previas a la puesta en marcha de los equipos de la nave 4.

- **<u>Subestación Progreso:</u>**
  i. Se planea realizar reemplazo de relés temporizadores para la función de discordancia de polos del interruptor 23M12.

11.5.3 Observaciones

- No presenta observaciones este periodo.

11.5.4 Registro Fotográfico

Foto # 1, *Instalación de relés 86 BF en Subestación Mata de Nance.*	**Foto # 2,** *Instalación de relés 86 BF en Subestación Mata de Nance.*

12. Suministro de 4 Autotransformadores de Potencia MDN-PRO-LLS-PMA.

12.1 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.

12.1.2	**NO. CONTRATO**	GG-069-2016	
12.1.3	**FECHA DE REFRENDO DEL CONTRATO**	noviembre del 2016	
12.1.4	**ACTO DE LICITACIÓN PÚBLICA**	2015-2-78-0-99-LP-006212	
12.1.5	**CÓDIGO SINIP**	9731.078 9731.079	9731.087 19897.007
12.1.6	**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
12.1.7	**JEFE DE PROYECTO**	Linnette Real	
12.1.8	**VALOR ORIGINAL**	B/. 10,542,849.99	
12.1.9	**ANTICIPO**	NO APLICA	
12.1.10	**VIGENCIA DEL CONTRATO**	600 días calendario	
12.1.11	**FECHA DE LA ORDEN DE PROCEDER**	03 de enero del 2017	
12.1.12	**FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL**	25 de agosto del 2018	
12.1.13	**NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA**	COBRA, S.A.	
12.1.14	**CANTIDAD DE ADENDAS**	Una (1)	
12.1.15	**MONTO TOTAL ADENDADO**	-	
12.1.16	**TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO**	270 días calendario	
12.1.17	**TOTAL DEL CONTRATO**	-	
12.1.18	**NUEVA FECHA DE TEMINACIÓN**	23 de noviembre del 2018	
12.1.19	**FORMA DE PAGO**	120 días calendario	

12.2 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

12.3 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

12.4 Cuentas y Adendas

12.4.1 Cuentas del Proyecto

CUADRO CONTROL DE CUENTAS						
N° de Cuenta	**Monto de la Factura Fiscal**	**Fecha entrega a Ventanilla**	**N° Recibo**	**Fecha Límite de Pago**	**Estatus**	**Observaciones**
Cuenta n°1	B/. 4,746,220.01	03/09/2018	90255	01/01/2019	PAGADA	
Cuenta n°2	B/. 4,742,344.97	23/10/2018	91536	20/02/2019	PAGADA	

GESTIÓN DE CUENTAS		
Valor del contrato:	B/.10,542.849.99	B/. 0.00
Montos Adicionales por Adendas:	B/. 0.00	
Cuentas Pagadas:	B/. 9,488,564.98	
Cuentas por Pagar:	B/. 0.00	
Saldo del contrato:	**B/. 1,054,285.01**	

12.4.2 Adendas

----------	Monto Original / Anterior	Fecha Orden de Proceder	Fecha de Culminación	Justificación Técnica (GAP)	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	23/12/2018
TOTAL	**B/. 10,542,849.99**	**03/01/2017**	**23/12/2018**				**870**	

Nota: La Justificación Técnica de la Adenda No.2 fue recibida por la Gerencia de Compras el 14 de agosto de 2019, será presentada ante la Junta Directiva para aprobación de costos adicionales.

12.5 Avance del Proyecto

AVANCE DEL PROYECTO AL 28 DE SEPTIEMBRE DE 2020								
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%
TOTAL	**90%**	**100%**	**N/A**	**N/A**	**N/A**	**N/A**	**90%**	**100%**

12.5.1 Porcentaje de Ejecución Físico

Noventa por ciento (90%).

12.5.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria

Noventa por ciento (90%).

12.5.3 Actividades Desarrolladas en este Período

- Durante este periodo, se realizó una modificación en la distribución de los costos asociados a la Adenda no.1, por lo que se modificó la Justificación Técnica y el Gerente dio su nueva aprobación a la confección de la Adenda No.2 para incluir la reubicación de los cuatro (4) autotransformadores del contrato (T1 de la subestación Progreso, T1 de la subestación Mata de Nance, T2 de la subestación Panamá y T2 de la subestación Llano Sánchez).

9.1.2 Actividades Programadas Para el Próximo Período

- Para el próximo periodo se espera ingresar la Adenda No.2 a la Contraloría General de la República, para incluir los suministros adicionales para los transformadores T1 de la subestación Progreso, T1 de la subestación Mata de Nance, T2 de la subestación Llano Sánchez y T2 de la subestación Panamá, debido a su relocalización dentro de cada subestación, por los requerimientos del sistema.

12.5.4 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).

12.5.5 Registro Fotográfico

- No presenta registro fotográfico en este periodo.

13. 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.

13.1 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.

13.1.2	**NO. CONTRATO**	GG-037-2016	
13.1.3	**FECHA DE REFRENDO DEL CONTRATO**	13 de febrero del 2017	
13.1.4	**ACTO DE LICITACIÓN PÚBLICA**	2015-2-78-0-99-LP-006214	
13.1.5	**CÓDIGO SINIP**	9731.068	9731.080
13.1.6	**CÓDIGO ERP ETESA**	C-8-S/E-2012-05	
13.1.7	**JEFE DE PROYECTO**	Linnette Real	
13.1.8	**VALOR ORIGINAL**	B/. 28,373,711.25	
13.1.9	**ANTICIPO**	NO APLICA	
13.1.10	**VIGENCIA DEL CONTRATO**	630 días calendario	
13.1.11	**FECHA DE LA ORDEN DE PROCEDER**	20 de marzo del 2017	
13.1.12	**FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL**	10 de diciembre del 2018	
13.1.13	**NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA**	VIMAC, S.A. – HYOSUNG CORP.	
13.1.14	**CANTIDAD DE ADENDAS**	Dos (2)	
13.1.15	**MONTO TOTAL ADENDADO**	-	
13.1.16	**TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO**	870 días calendarios	
13.1.17	**TOTAL DEL CONTRATO**	-	
13.1.18	**NUEVA FECHA DE TEMINACIÓN**	27 de abril del 2021	
13.1.19	**FORMA DE PAGO**	120 días calendario	

13.2 Partidas Presupuestarias

No. de Partida	Vigencia	Monto
2.78.1.2.391.05.10.562	2018	B/. 2,837,371.13
2.78.1.2.223.05.10.562	2020	B/. 25,536,340.12

13.3 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

13.4 Cuentas y Adendas

13.4.1 Cuentas del Proyecto

CUADRO CONTROL DE CUENTAS						
N° de Cuenta	**Monto de la Factura Fiscal**	**Fecha entrega a Ventanilla**	**N° Recibo**	**Fecha Límite de Pago**	**Estatus**	**Observaciones**
Cuenta n°1	B/. 2,971,901.79	10-ene-19	93060	09-may-19	PAGADO	
Cuenta n°2	B/. 13,217,445.78	10-ene19	93062	09-may-19	PAGADO	
Cuenta n°3	B/. 7,757,682.90	25-feb-19	93064	24-jun-19	PAGADO	
GESTIÓN DE CUENTAS						
Valor del contrato:				B/.28,373,711.25	-	
Montos Adicionales por Adendas:				B/. 0.00		
Cuentas Pagadas:				B/. 23,947,030.47		
Cuentas por Pagar:				B/. 0.00		
Saldo del contrato:				**B/. 4,426,680.78**		

13.4.2 Adendas

----------	Monto Original / Anterior	Fecha Orden de Proceder	Fecha de Culminación Anterior	Justificación Técnica (GAP)	Refrendo Contraloría	Monto total de Adenda	Tiempo Adicional	Fecha Nueva de Culminación
Enmienda n°1	B/. 28,373,711.25	20-mar-17	10-dic-18	09-oct-18	03-ene-19	N/A	360	04-dic-19
Adenda n°2	B/. 28,373,711.25	20-mar-17	04-dic-19		20-nov-19	N/A	510	27-abr-21
TOTAL	**B/. 28,373,711.25**	**20-mar-17**	**27-abr-21**			**-**	**1500**	

13.5 Avance del Proyecto

AVANCE DEL PROYECTO AL 28 DE SEPTIEMBRE DE 2020								
ACTIVIDAD	**SUMINISTROS**		**OBRA CIVIL**		**MONTAJE**		**TOTAL**	
	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.
S/E Panamá II	85%	100%	N/A	N/A	N/A	N/A	85%	100%
S/E Llano Sánchez	85%	100%	N/A	N/A	N/A	N/A	85%	100%
TOTAL	**85%**	**100%**	**N/A**	**N/A**	**N/A**	**N/A**	**85%**	**100%**

13.5.1 Porcentaje de Ejecución Físico

Ochenta y cinco por ciento (85%).

13.5.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria

Ochenta y cuatro por ciento (84.40%)

13.5.3 Actividades Desarrolladas en este Período

- Durante este periodo se revisaron distintos documentos, recibidos del Contratista, los mismo fueron devueltos al contratista aprobados o con nuestros comentarios:
  1. Diseño del sistema de contra incendios.
  2. Planos del sistema de control.
  3. Planos de instalación de pararrayos.

- Al igual, que se realizó la entrega de poste de 230kV, grúas de casa control, interruptores, seccionadores, pararrayos y cajas centralizadoras en la subestación Panamá II.

- En reunión de la Junta Directiva se aprobó la elaboración de la Adenda No.3 al contrato, por el almacenaje de los equipos.

13.5.4 Actividades Programadas Para el Próximo Período

- Se planea sea culminada con la revisión de distintos documentos y estudios, sometidos por el contratista, incluidos algunos de instalación de herrajes y equipos, y se le enviarán nuestros comentarios al contratista.

- Se planea entregar más materiales correspondientes a la instalación de diversos equipos, a las subestaciones Panamá II y Llano Sánchez.

13.5.5 Observaciones

- La culminación de este contrato depende del desarrollo de los trabajos de obra civil y montaje a realizarse mediante el contrato GG-114-2018.

13.5.6 Registro Fotográfico

Foto # 1, *Entrega de materiales en la Subestación Panamá II.*	**Foto # 2,** *Entrega de materiales en la Subestación Panamá II.*

Foto # 3, *Entrega de materiales en la Subestación Panamá II.*	**Foto # 4,** *Entrega de materiales en la Subestación Panamá II.*

14. Adición de Banco de Capacitores en SE Chorrera y SE Panamá II.

14.1 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.

14.1.2	**NO. CONTRATO**	GG-112-2015	
14.1.3	**FECHA DE REFRENDO DEL CONTRATO**	25 de noviembre del 2015	
14.1.4	**ACTO DE LICITACIÓN PÚBLICA**	2014-2-78-0-99-LP-004978	
14.1.5	**CÓDIGO SINIP**	9731.051	9731.052
14.1.6	**CÓDIGO ERP ETESA**	C-8-S/E-2014-02	C-8-S/E-2014-01
14.1.7	**JEFE DE PROYECTO**	Elizabeth Prado	
14.1.8	**VALOR ORIGINAL**	B/. 8,850,879.59	
14.1.9	**ANTICIPO (5%)**	B/. 442,543.97	
14.1.10	**VIGENCIA DEL CONTRATO**	300 días calendario	
14.1.11	**FECHA DE LA ORDEN DE PROCEDER**	14 de enero del 2016	
14.1.12	**FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL**	08 de noviembre del 2016	
14.1.13	**NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA**	CELMEC, S.A.	
14.1.14	**CANTIDAD DE ADENDAS**	Tres (3)	
14.1.15	**MONTO TOTAL ADENDADO**	B/. 215,876.67	
14.1.16	**TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO**	1206 días calendario	
14.1.17	**TOTAL DEL CONTRATO**	B/. 9,066,756.26	
14.1.18	**NUEVA FECHA DE TEMINACIÓN**	03 de mayo del 2019	
14.1.19	**FORMA DE PAGO**	75 días calendario	

14.2 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/. 2,218767.56

14.3 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.

14.4 Cuentas y Adendas

14.4.1 Cuentas del Proyecto

CUADRO CONTROL DE CUENTAS						
N° de Cuenta	**Monto de la Factura Fiscal**	**Fecha entrega a Ventanilla**	**N° Recibo**	**Fecha Límite de Pago**	**Estatus**	**Observaciones**
ANTICIPO	B/. 442,543.97	17-feb-16	-	16-ene-17	PAGADA	
Cuenta N°1	B/. 442,405.74	-	-	9-jun-17	PAGADA	
Cuenta N°2	B/. 597,896.46	-	-	9-jun-17	PAGADA	
Cuenta N°3	B/. 1,269,206.09	22-may-17	-	19-ene-18	PAGADA	
Cuenta n°4	B/. 922,317.21	27-jun-17	-	19-ene-18	PAGADA	
Cuenta N°5	B/. 657,094.58	27-abr-18	-	11-jun-18	PAGADA	
Cuenta N°6	B/. 459,416.83	29-nov-18	-	-	PAGADA	
Cuenta N°7	B/. 141,157.86	-	-	-	PAGADA	
Cuenta N°8	B/.595,863.04	-	-	-	PAGADA	
Cuenta N°9	B/. 2,057,658.44	09-oct-19			EN TRAMITE	
GESTIÓN DE CUENTAS						
Valor del contrato:				B/. 8,850,879.59	B/. 9,066,756.26	
Montos Adicionales por Adendas:				B/. 215,876.67		
Cuentas Pagadas:				B/. 5,792,802.38		
Cuentas por Pagar:				B/. 737,020.90		
Saldo del contrato:				**B/. 3,273,953.88**		

14.4.2 Adendas

----------	Monto Original / Anterior	Fecha Orden de Proceder	Fecha de Culminación Anterior	Justificación Técnica (GAP)	Refrendo Contraloría	Monto total de Adenda	Tiempo Adicional	Fecha Nueva de Culminación
Enmienda n°1	B/.8,850,879.59	14/01/2016	08/11/2016	-	28/04/2017		268	03/08/2017
Enmienda n°2	B/.8,850,879.59	14/01/2016	03/08/2017	-		B/. 215,876.67	299	29/05/2018
Adenda n°3	B/. 9,066,756.26	14/01/2016	29/05/2018		11/10/2018		339	03/05/2019
TOTAL	**B/. 9,066,756.26**	**14/01/2016**	**03/05/2019**				**1206**	**03/05/2019**

Nota: Culminó la confección de la Justificación Técnica requerida para tramitar una Adenda No.4 al contrato a fin de extender el plazo de ejecución, incluir trabajos adicionales, crear la vigencia 2020 y modificar las vigencias 2018 y 2019. El documento actualmente se circula para revisión y firma.

14.5 Avance del Proyecto

AVANCE DEL PROYECTO AL 28 DE SEPTIEMBRE DE 2020								
ACTIVIDAD	**SUMINISTROS**		**OBRA CIVIL**		**MONTAJE**		**TOTAL**	
	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.
SUBESTACION	100%	100%	96%	96%	96%	96%	96%	96%
SECCIÓN DE LÍNEA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
TOTAL DEL PROYECTO	**100%**	**100%**	**96%**	**96%**	**96%**	**96%**	**96%**	**96%**

14.5.1 Porcentaje de Ejecución Físico

Noventa y seis por ciento (96%).

14.5.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria

Sesenta y tres por ciento (63%).

14.5.3 Actividades Desarrolladas en este Período

- Durante este periodo, se iniciaron los trabajos en la calle de acceso para la plataforma B en subestación Panamá II.

14.5.4 Actividades Programadas Para el Próximo Período

- Para el próximo periodo se esperan la instalación de un bushing, el cual presentó inconvenientes.
- Adicionalmente se espera culminar las pruebas al interruptor 23A12.

14.5.5 Observaciones

- No presentan observaciones en este periodo.

14.5.6 Registro Fotográfico

- No presenta registro fotográfico para este periodo.

15. 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.

15.1 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.

15.1.2	**NO. CONTRATO**	GG-071-2015	
15.1.3	**FECHA DE REFRENDO DEL CONTRATO**	20 de abril del 2015	
15.1.4	**ACTO DE LICITACIÓN PÚBLICA**	2014-2-78-0-99-LP-004963	
15.1.5	**CÓDIGO SINIP**	9731.051 9731.052	9731.068 9731.080
15.1.6	**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
15.1.7	**JEFE DE PROYECTO**	María Núñez	
15.1.8	**VALOR ORIGINAL**	B/. 1,980,463.00	
15.1.9	**ANTICIPO (10%)**	B/. 198,046.30	
15.1.10	**VIGENCIA DEL CONTRATO**	135 días calendario	
15.1.11	**FECHA DE LA ORDEN DE PROCEDER**	25 de enero del 2016	
15.1.12	**FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL**	07 de junio del 2016	
15.1.13	**NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA**	CANAIMA, S.A.	
15.1.14	**CANTIDAD DE ADENDAS**	Cuatro (4)	
15.1.15	**MONTO TOTAL ADENDADO**	-	
15.1.16	**TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO**	795 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
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
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	2016
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	2017
2.78.1.2.391.02.68.562. 2.78.1.2.391.02.67.562. 2.78.1.2.391.02.67.597. 2.78.1.2.391.02.07.562. 2.78.1.2.391.02.08.562. 2.78.1.2.391.02.10.562	2018

15.3 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

15.4 Cuentas y Adendas

15.4.1 Cuentas del Proyecto

CUADRO CONTROL DE CUENTAS						
N° de Cuenta	**Monto de la Factura Fiscal**	**Fecha entrega a Ventanilla**	**N° Recibo**	**Fecha Límite de Pago**	**Estatus**	**Observaciones**
ANTICIPO	B/. 198,046.30	24-may-16	75536	07-ago-16	PAGADA	-
Cuenta n°1	B/. 356,310.00	13-abr-2018	79584	27-jun-18	PAGADA	-
Cuenta n°2	B/. 504, 595.18	21-oct-19	98500	03-ene-20	EN TRAMITE	
Cuenta n°3	B/. 570,011.48	07-nov-19	98884	21-ene-20	EN TRAMITE	
GESTIÓN DE CUENTAS						
Valor del contrato:				B/. 1,980,463.00	-	
Montos Adicionales por Adendas:				B/. 0.00		
Cuentas Pagadas:				B/. 1,058,951.48		
Cuentas por Pagar:				B/. 0.00		
Saldo del contrato:				**B/. 351,500.04**		

15.4.2 Adendas

----------	Monto Original / Anterior	Fecha Orden de Proceder	Fecha de Culm. Anterior	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	01/03/2016			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	10/07/2018		180	29/03/2018
Adenda n°4	B/. 1,980,463.00	25/01/2016	29/03/2018			397	29/07/2019
TOTAL	**B/. 1,980,463.00**	**25/01/2016**	**29/07/2019**			**795**	

Nota: la Adenda n°4 fue refrendada por Contraloría.

15.5 Avance del Proyecto

AVANCE DEL PROYECTO AL 28 DE SEPTIEMBRE DE 2020								
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO**		**OBRA CIVIL**		**MONTAJE**		**TOTAL**	
	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.
Subestaciones	N/A	N/A	99.5%	100%	N/A	N/A	100%	100%
TOTAL DEL PROYECTO	**N/A**	**N/A**	**99.5%**	**100%**	**N/A**	**N/A**	**100%**	**100%**

15.5.1 Porcentaje de Ejecución Físico

Noventa y nueve por ciento (99.5%).

15.5.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria

Veintisiete por ciento (27.9%).

15.5.3 Actividades Desarrolladas en este Período

- **S/E Llano Sánchez:**
  Esta plataforma fue terminada y entregada al contratista de los equipos de STATCOM.

- **S/E Panamá II:**

i. Plataforma A:
Esta plataforma fue terminada y entregada al contratista de los bancos de capacitores.

ii. Plataforma B:
Esta plataforma fue terminada y entregada al contratista de los bancos de capacitores.

iii. Plataforma C:
Se continuo con la construcción del canal tipo 1.

- **S/E Chorrera:**
  Esta plataforma fue terminada y entregada al contratista de los bancos de capacitores.

15.5.4 Actividades Programados Para el Próximo Período

- **S/E Llano Sánchez:**
  No se planean trabajos para el próximo periodo.

- **S/E Panamá II:**

i. Plataforma A.
No se planean trabajos para el próximo periodo.

ii. Plataforma B.
No se planean trabajos para el próximo periodo.

iii. Plataforma C.
Se planea colocar el manto de control de erosión e hidrosiembra en el área pendiente.

- **S/E Chorrera.**
Se planea que se dé inicio de la entrega de los planos como construidos.

15.5.5 Observaciones

- Ninguna.

15.5.6 Registro Fotográfico

- No presenta registro fotográfico en este periodo.

16. Adición del Autotransformador T3 de SE Panamá II.

16.1 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.

16.1.2	**NO. CONTRATO**	GG-058-2014
16.1.3	**FECHA DE REFRENDO DEL CONTRATO**	02 de marzo del 2015
16.1.4	**ACTO DE LICITACIÓN PÚBLICA**	2013-2-78-0-08-LV-004187
16.1.5	**CÓDIGO SINIP**	9453.055
16.1.6	**CÓDIGO ERP ETESA**	C-8-S/E-2012-14
16.1.7	**JEFE DE PROYECTO**	Ismael Carcamo
16.1.8	**VALOR ORIGINAL**	B/. 6,597,974.27
16.1.9	**ANTICIPO (10%)**	B/. 659,797.43
16.1.10	**VIGENCIA DEL CONTRATO**	480 días calendario
16.1.11	**FECHA DE LA ORDEN DE PROCEDER**	29 de abril del 2015
16.1.12	**FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL**	20 de agosto del 2016
16.1.13	**NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA**	CELMEC, S.A
16.1.14	**CANTIDAD DE ADENDAS**	Tres (3)
16.1.15	**MONTO TOTAL ADENDADO**	-
16.1.16	**TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO**	185 días calendario
16.1.17	**TOTAL DEL CONTRATO**	-
16.1.18	**NUEVA FECHA DE TEMINACIÓN**	29 de marzo del 2018
16.1.19	**FORMA DE PAGO**	75 días calendario

16.2 Partidas Presupuestarias

No. de Partida	Vigencia
2.78.1.2.217.02.70.562	2014
2.78.1.2.391.02.70.562	2015
2.78.1.2.391.02.70.562	2016
2.78.1.2.391.02.70.562	2017

16.3 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

Nota: CELMEC envió los nuevos endosos hasta el 22 de diciembre de 2019, pero se les solicitó que los corrigieran, para que los mismos indiquen la fecha de finalización de la vigencia del contrato, la cual sería 21 de marzo de 2019.

16.4 Cuentas y Adendas

16.4.1 Cuentas del Proyecto

CUADRO CONTROL DE CUENTAS						
N° de Cuenta	**Monto de la Factura Fiscal**	**Fecha entrega a Ventanilla**	**N° Recibo**	**Fecha Límite de Pago**	**Estatus**	**Observaciones**
ANTICIPO	B/. 659,797.43	29-abr-15	-	13-ago-15	PAGADA	
Cuenta n°1	B/.184,149.62	10-jun-16	-	13-jun-17	PAGADA	
Cuenta n°2	B/. 142,100.72	10-jun-16	-	13-jun-17	PAGADA	
Cuenta n°3	B/. 550,761.64	19-jul-16		13-jun-17	PAGADA	
Cuenta n°4	B/. 298,418.15	28-jul-16	-	13-jun-17	PAGADA	
Cuenta n°5	B/.1,462,173.94	16-sep-16	-	13-jun-17	PAGADA	
Cuenta n°6	B/.746,932.09	19-sep-16		23-ene-18	PAGADA	
Cuenta n°7	B/. 381,805.40	30-dec-16	-	23-ene-18	PAGADA	
Cuenta n°8	B/. 213,332.39	20-jul-17	-	23-ene-18	PAGADA	
GESTIÓN DE CUENTAS						
Valor del contrato:				B/. 6,597,974.27	-	
Montos Adicionales por Adendas:				B/. 0.00		
Cuentas Pagadas:				B/. 4,639,471.38		
Cuentas por Pagar:				B/. 0.00		
Saldo del contrato:				**B/. 1,958,502.89**		

16.4.2 Adendas

----------	Monto Original / Anterior	Fecha Orden de Proceder	Fecha de Culminación Anterior	Justificación Técnica (GAP)	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					
TOTAL	**B/. 6,597,974.27**	**25/01/2016**	**29/03/2018**				**185**	

16.5 Avance del Proyecto

AVANCE DEL PROYECTO AL 28 DE SEPTIEMBRE DE 2020								
ACTIVIDAD	**SUMINISTROS**		**OBRA CIVIL**		**MONTAJE**		**TOTAL**	
	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.
SUBESTACION	100 %	100%	100 %	100 %	97.5 %	100%	99%	100%
TOTAL DEL PROYECTO	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**97.5 %**	**100%**	**99%**	**100%**

Nota: mediante la libranza ETESA-61-2019, en febrero del 2019, fue energizado el transformador T3 de la Subestación Panamá II.

16.5.1 Porcentaje de Ejecución Físico

Setenta y ocho por ciento (78.32%).

16.5.2 Actividades Desarrolladas en este Período

- Durante este periodo se han realizado los trámites administrativos para el cierre contractual.

16.5.3 Actividades Programadas Para el Próximo Período

- Se planea continuar con los trámites administrativos para el cierre contractual y proceso de capitalización de activos.

16.5.4 Observaciones

- Por medio del Memorando ETE-DTR-GI-109-2019, se remitió nuevamente la adenda No. 3 al contrato GG-058-2014. El día 22 de febrero, fue recibida la documentación de la adenda indicando que el plazo debe ser extendido para cubrir el tiempo de tramitación de la adenda o presentar un Acta de Aceptación Final.

16.5.5 Registro Fotográfico

- No presenta registro fotográfico, ya que no presenta actividades en campo.

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

17.1 Objetivo

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

17.1.2	**NO. CONTRATO**	GG-084-2013	
17.1.3	**FECHA DE REFRENDO DEL CONTRATO**	30 de junio del 2014	
17.1.4	**ACTO DE LICITACIÓN PÚBLICA**	2013-2-78-0-99-LV-003531	
17.1.5	**CÓDIGO SINIP**	9453.051 9453.062	9453.062
17.1.6	**CÓDIGO ERP ETESA**	C-8-S/E-2012-02 C-8-S/E-2012-03	C-8-S/E-2012-13
17.1.7	**JEFE DE PROYECTO**	Erika Moreno	
17.1.8	**VALOR ORIGINAL**	B/. 6,948,574.65	
17.1.9	**ANTICIPO (10%)**	B/. 694,857.47	
17.1.10	**VIGENCIA DEL CONTRATO**	540 días calendario	
17.1.11	**FECHA DE LA ORDEN DE PROCEDER**	02 de diciembre del 2014	
17.1.12	**FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL**	24 de mayo del 2016	
17.1.13	**NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA**	CELEMEC, S.A.	
17.1.14	**CANTIDAD DE ADENDAS**	Tres (3)	
17.1.15	**MONTO TOTAL ADENDADO**	B/. 498,588.20	
17.1.16	**TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO**	1166 días calendario	
17.1.17	**TOTAL DEL CONTRATO**	B/. 7,444,162.85	
17.1.18	**NUEVA FECHA DE TEMINACIÓN**	04 de agosto del 2019	
17.1.19	**FORMA DE PAGO**	75 días calendario	

17.2 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
Eliminadas		2015 y 2016	Adenda n°1
2.78.1.2.391.02.64.562 2.78.1.2.391.02.65.562 2.78.1.2.391.02.66.562	2.78.1.2.391.02.64.597 2.78.1.2.391.02.65.597 2.78.1.2.391.02.66.597	2017	B/. 5,477,000.38
2.78.1.2.391.05.10.562		2018	B/. 917,985.30
2.78.1.2.323.05.10.562		2019	B/. 357,319.70

17.3 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.

Nota: CELMEC envió los nuevos endosos hasta el 22 de diciembre de 2019, pero se les solicitó que los corrigieran, para que los mismos indiquen la fecha de finalización de la vigencia del contrato, la cual sería 21 de marzo de 2019.

17.4 Cuentas y Adendas

17.4.1 Cuentas del Proyecto

CUADRO CONTROL DE CUENTAS						
N° de Cuenta	**Monto de la Factura Fiscal**	**Fecha entrega a Ventanilla**	**N° Recibo**	**Fecha Límite de Pago**	**Estatus**	**Observaciones**
Anticipo	B/. 694,857.47	-	-	21/04/2015	PAGADA	
Cuenta n°1	B/. 666,799.02	19/12/2017	-	16/02/2018	PAGADA	
Cuenta n°2	B/. 16,104.25	19/12/2017	-	29/01/2018	PAGADA	
Cuenta n°3	B/. 533,073.18	19/12/2017	-	09/05/2018	PAGADA	
Cuenta n°4	B/. 2,701,525.28	19/12/2017	-	03/05/2018	PAGADA	
Cuenta n°5	B/. 1,559,498.67	09/03/2018	-	09/05/2018	PAGADA	
Cuenta n°6	B/. 443,914.68	30/11/2018		25/02/2019	PAGADA	
Cuenta n°7	B/. 168,503.60	-	-	22/02/2019	PAGADA	
Cuenta n°8	B/. 163,158.46	03/12/2018	-	23/08/2019	EN TRAMITE	Periodo de devengado incluida en Adena No.3
Cuenta n°9	B/. 119,774.01	27/05/2019	-	10/08/2019	PAGADA	
Cuenta n°10	B/. 18,892.86	06/08/2019		20/10/2019	PAGADA	
Cuenta n°11	B/. 31,285.59	04/10/2019		18/12/2019	PAGADA	
Cuenta n°12	B/. 161,280.23	04/10/2019		18/12/2019	PAGADA	
Cuenta n°13	B/. 63,836.31	-	-	-	EN TRAMITE	EN ETESA

GESTIÓN DE CUENTAS		
Valor del contrato:	B/. 6,948,574.65.	B/. 7,444,162.85
Montos Adicionales por Adendas:	B/. 498,588.90	
Cuentas Pagadas:	B/. 7,134,057.05	
Cuentas por Pagar:	B/. 252,216.41	
Saldo del contrato:	**B/. 60,889.40**	

17.4.2 Adendas

----------	Monto Original / Anterior	Fecha Orden de Proceder	Fecha de Culminación Anterior	Justificación Técnica (GAP)	Refrendo Contraloría	Monto total de Adenda	Tiempo Adicional	Fecha Nueva de Culminación
Adenda n°1	B/. 6,948,574.65	02-dic-2014	24-may-2016	-		B/. 498,588.20	798	31-jul-2018
Adenda n°2	B/. 7,444,162.85	02-dic-2014	31-jul-2018	13-jul-2018	15-nov-2018		368	04-ago-2019
Adenda n°3	B/. 7,444,162.85	02-dic-2014	04-ago-2019	10-jul-2019		B/.245,044.84	140	22-dic-2019
TOTAL	**B/. 7,689,207.60**		**22-dic-2019**				**1846**	

Nota: La Adenda No. 3 se encuentra en ETESA, a la espera de subsanaciones por parte del Contratista.

17.5 Avance del Proyecto

AVANCE DEL PROYECTO AL 28 DE SEPTIEMBRE DE 2020								
ACTIVIDAD	**SUMINISTROS**		**OBRA CIVIL**		**MONTAJE**		**TOTAL**	
	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.
T2 SE CHO	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
TT2 SE CHO	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
T1 SE LLS	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
TOTAL	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**	**100%**

Nota:

a. En julio 2019, se procedio con la libranza de energización del nuevo Autotransformador T1 en la S/E Llano Sánchez.
b. En agosto 2019, se procedio con la libranza de energización del nuevo Autotransformador T2 y nuevo Transformador de Tierra TT2 en la S/E Chorrera.

17.5.1 Porcentaje de Ejecución Físico

Cien por ciento (100%).

17.5.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria

Ochenta Por ciento (80%).

17.5.3 Actividades Desarrolladas en este Período

- En proceso de capitalización de Activos por la gerencia de Contabilidad.

17.5.4 Actividades Programadas Para el Próximo Período

- Para el siguiente periodo este Contrato pasara al cuadro del punto 19 de este informe.

17.5.5 Observaciones

- No presenta observaciones en este periodo.

17.5.6 Registro Fotográfico

- No presenta registro fotográfico durante este periodo.

18. Equipos asociados al Autotransformador T5.

18.1 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.

18.1.2	**NO. CONTRATO**	GG-017-2012
18.1.3	**FECHA DE REFRENDO DEL CONTRATO**	25 de julio del 2012
18.1.4	**ACTO DE LICITACIÓN PÚBLICA**	2011-2-78-0-08-LA-002144
18.1.5	**CÓDIGO SINIP**	9454.021
18.1.6	**CÓDIGO ERP ETESA**	C-4-S/E-2010-19
18.1.7	**JEFE DE PROYECTO**	María Núñez
18.1.8	**VALOR ORIGINAL**	B/. 6,845,431.44
18.1.9	**ANTICIPO**	NO APLICA
18.1.10	**VIGENCIA DEL CONTRATO**	410 días calendario
18.1.11	**FECHA DE LA ORDEN DE PROCEDER**	17 de septiembre del 2012
18.1.12	**FECHA DE TERMINACIÓN ORIGINAL**	31 de diciembre del 2013
18.1.13	**NOMBRE COMPLETO DEL CONTRATISTA**	ENERGÍA INTEGRAL ANDINA, S.A.
18.1.14	**CANTIDAD DE ADENDAS**	Cuatro (4)
18.1.15	**MONTO TOTAL ADENDADO**	B/. 282,336.08
18.1.16	**TIEMPO DE EJECUCIÓN ADENDADO**	1932 días calendario
18.1.17	**TOTAL DEL CONTRATO**	B/. 7,127,767.52
18.1.18	**NUEVA FECHA DE TEMINACIÓN**	31 de diciembre del 2017
18.1.19	**FORMA DE PAGO**	días calendario

18.2 Partidas Presupuestarias

No. de Partida	Vigencia
2.78.1.2.001.01.81.562	2012
2.78.1.2.001.01.81.562	2013
2.78.1.2.001.01.81.562 2.78.1.2.121.01.81.562	2014
2.78.1.2.001.01.81.562 2.78.1.2.121.01.81.562 2.78.1.2.391.01.81.562	2015 y 2016
2.78.1.2.001.01.81.562 2.78.1.2.121.01.81.562 2.78.1.2.391.01.81.562	2017

18.3 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.

18.4 Cuentas y Adendas

18.4.1 Cuentas del Proyecto

CUADRO CONTROL DE CUENTAS						
N° de Cuenta	**Monto de la Factura Fiscal**	**Fecha ent. en Vent.**	**N° Recibo**	**Fecha Lím. de Pago**	**Estatus**	**Observaciones**
Cuenta n°1 a 7	B/. 1,719,228.54	-	-	-	PAGADA	
Cuenta n°8	B/. 574,080.99	-	-	-	PAGADA	
Cuenta n°9	B/. 170,715.47	-	-	-	PAGADA	
Cuenta n°10	B/. 28,176.72	-	-	-	PAGADA	
Cuenta n°11	B/. 70,687.20	-	-	-	PAGADA	
Cuenta n°12	B/. 1,328,447.28	-	-	-	PAGADA	
Cuenta n°13	B/. 126,170.09	-	-	-	PAGADA	
Cuenta n°14	B/. 528,421.82	-	-	-	PAGADA	
Cuenta n°15	B/. 112,533.92	-	-	-	PAGADA	
Cuenta n°16	B/. 224,119.93	-	-	-	PAGADA	
Cuenta n°17	B/.240,100.30	-	-	-	PAGADA	
Cuenta n°18	B/. 43,402.72	-	-	-	PAGADA	
Cuenta n°19	B/. 152,472.49	-	-	-	PAGADA	
Cuenta n°20	B/. 8,853.35	-	-	-	PAGADA	
Cuenta n°21	B/. 157,934.42	-	-	-	PAGADA	
Cuenta n°22	B/. 4,197.59	-	-	-	PAGADA	
Cuenta n°23	B/.61,335.03	-	-	-	PAGADA	
GESTIÓN DE CUENTAS						
Valor del contrato:				B/. 6,845,431.44	B/. 7,127,767.52	
Montos Adicionales por Adendas:				B/. 282,336.08		
Cuentas Pagadas:				B/. 5,579,931.57		
Cuentas por Pagar:				B/. 0.00		
Saldo del contrato:				**B/. 1,547,835.95**		

18.4.2 Adendas

----------	Monto Original / Anterior	Fecha Orden de Proceder	Fecha de Culminación Anterior	Justificación Técnica (GAP)	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		2017	B/. 118,863.60	549	31/12/2017
Adenda n°4	B/. 7,127,767.52	17/09/2012	31/12/2017	En tramite				
TOTAL	**B/. 7,127,767.52**	**17/09/2012**	**31/12/2017**				**1932**	

Nota: la Adenda n°4 fue devuelta por la Gerencia de Compra.

18.5 Avance del Proyecto

AVANCE DEL PROYECTO AL 28 DE SEPTIEMBRE DE 2020								
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO**		**OBRA CIVIL**		**MONTAJE**		**TOTAL**	
	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.	Real	Prog.
	73%	100%	88%	100%	60%	100%	80%	100%
TOTAL DEL PROYECTO	**73%**	**100%**	**88%**	**100%**	**60%**	**100%**	**80%**	**100%**

Nota: 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.

18.5.1 Porcentaje de Ejecución Físico

Ochenta por ciento (80%).

18.5.2 Porcentaje de Ejecución Presupuestaria

Ochenta Por ciento (80%).

18.5.3 Actividades Desarrolladas en este Período

- No hubo avances significativos durante este periodo.

18.5.4 Actividades Programados Para el Próximo Período

- Se planea formalizar la extensión de vigencia del Contrato e incluir costos adicionales a través de la Adenda n°4.

18.5.5 Observaciones

- No presenta observaciones en este periodo.

18.5.6 Registro Fotográfico

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

19. Cuadro de Proyectos en Operación de Comercial y en trámite de Cierre:

Proyecto	Descripción	Fecha de OP	Fecha de Entrada en Operación
GG-138-2013	Tercera Línea de Transmisión Veladero – Llano Sánchez – Chorrera – Panamá.	26-feb-14	27-oct-17
GG-021-2012	Línea de Transmisión de 115 kV y 230 kV Santa Rita – Chagres – Panamá II.	26-jul-12	16-jun-18