**CONTRATO DE OBRA N°381 DE 2024**

**CONTRATISTA:**

**CONSORCIO 115 SAN ANTONIO**

**NIT: 901899814-5**

**UBICACIÓN DE PROYECTO:**

**VEREDA MORCA, SECTOR EL MODE**

**MUNICIPIO DE SOGAMOSO BOYACA - COLOMBIA**

**OBJETO DEL CONTRATO:**

**CONSTRUCCIÓN DE LA TORRE 13, OBRAS CIVILES, MONTAJE ELECTROMECÁNICO, Y OBRAS DE REFORZAMIENTO, PROTECCIONES GEOTÉCNICAS EN LAS TORRES 9, 12 Y 14, SOBRE LA LÍNEA, DOBLE CIRCUITO SAN ANTONIO - YOPAL Y SAN ANTONIO – TOQUILLA 115 KV OPERADA POR LA EMPRESA DE ENERGÍA DE CASANARE ENERCA S.A. E.S.P.**



## I. GENERALIDADES

**"CONSTRUCCIÓN DE LA TORRE 13, OBRAS CIVILES, MONTAJE ELECTROMECÁNICO, Y OBRAS DE REFORZAMIENTO, PROTECCIONES GEOTÉCNICAS EN LAS TORRES 9, 12 Y 14, SOBRE LA LÍNEA, DOBLE CIRCUITO SAN ANTONIO - YOPAL Y SAN ANTONIO – TOQUILLA 115 KV OPERADA POR LA EMPRESA DE ENERGÍA DE CASANARE ENERCA S.A. E.S.P."**

### 1.1. Localización del proyecto

Vereda morca, sector el MODE, municipio de Sogamoso Boyacá

### 1.1.1 Antecedentes

*Ítem 17 Centro de Costos*

### 1.1.2 Alcance del proyecto

CONSTRUCCIÓN DE LA TORRE 13, OBRAS CIVILES, MONTAJE ELECTROMECÁNICO, Y OBRAS DE REFORZAMIENTO, PROTECCIONES GEOTÉCNICAS EN LAS TORRES 9, 12 Y 14, SOBRE LA LÍNEA, DOBLE CIRCUITO SAN ANTONIO - YOPAL Y SAN ANTONIO – TOQUILLA 115 KV OPERADA POR LA EMPRESA DE ENERGÍA DE CASANARE ENERCA S.A. E.S.P.

### 1.2. Control contractual

ENERCA S.A.S.E.S.P.- SUPERVISOR ING. WILFREDO GARZÓN

## II. CONTENIDO DEL INFORME:

### 2.1. CONTEXTO TÉCNICO:

Se llevó a cabo la estabilización de taludes en las torres 12, 13 y 14 mediante la instalación de sistemas de protección activa tipo trinchos metálicos, con el objetivo de mitigar procesos de inestabilidad superficial y garantizar la seguridad estructural y operativa de las torres. Estas intervenciones permiten el control de movimientos de masa en los sectores intervenidos, reduciendo el riesgo de deslizamientos y afectaciones a la infraestructura.

Adicionalmente, se ejecutó la reconstrucción integral de la torre E13, la cual presentaba afectaciones significativas en su cimentación y problemas asociados a la estabilidad del terreno. Las labores incluyeron la demolición de la estructura existente, la implementación de nuevas soluciones de cimentación profunda (tipo micropilotes o pilotes, según estudios geotécnicos), así como la estabilización del talud colindante mediante sistemas de contención y drenaje superficial y subterráneo.

Complementariamente, se realizaron intervenciones geotécnicas orientadas al manejo adecuado de aguas de escorrentía y filtraciones subterráneas en los alrededores de las torres, mediante la

construcción de zanjas drenantes, instalación de drenes horizontales profundos y cunetas revestidas, lo cual contribuye a disminuir la presión hidrostática en los taludes y mejora las condiciones de estabilidad global del terreno.

Estas acciones están alineadas con las recomendaciones técnicas derivadas de los estudios geotécnicos y topográficos previos, y tienen como fin garantizar la integridad estructural de las torres y la seguridad del personal y la operación del proyecto.

## 2.2. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO 381 DE 2024

| CONTRATO DE OBRA No. 381 DE 2024 | |
|---|---|
| Objeto: | CONSTRUCCIÓN DE LA TORRE 13, OBRAS CIVILES, MONTAJE ELECTROMECÁNICO, Y OBRAS DE REFORZAMIENTO, PROTECCIONES GEOTÉCNICAS EN LAS TORRES 9, 12 Y 14, SOBRE LA LÍNEA, DOBLE CIRCUITO SAN ANTONIO - YOPAL Y SAN ANTONIO – TOQUILLA 115 KV OPERADA POR LA EMPRESA DE ENERGÍA DE CASANARE ENERCA S.A. E.S.P. |
| Contrato de Obra No. | 381 |
| Contratista: | CONSORCIO 115 SAN ANTONIO |
| Representante Legal: | SERGIO ANDRES LOPEZ MORA |
| Interventoría: | ENERCA S.A.S. E.S.P. |
| Representante Legal: | NUBIA STELLA CASTRO MOLANO |
| Supervisión: | WILFREDO GARZON |
| Director de obra: | |
| Residente de obra: | FERNANDO HERNANDEZ |
| Valor del Contrato: | $ 1.704.753.705.91 |
| Valor del Anticipo: | $ 852.376.853 |
| Valor Actualizado del Contrato: | $ 1.704.753.705,91 |
| Plazo inicial: | 10 DIAS |
| Plazo Actualizado: | 5 MESES Y 10 DIAS |
| Fecha de Iniciación: | 20 DE DICIMEBRE 2024 |
| Fecha de terminación inicial: | 02 DE ENERO 2025 |
| Fecha de terminación final: | 10 DE OCTUBRE 2025 |
| Valor ejecutado: | $ 1.479.002.276,65 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Porcentaje ejecutado: | 86.76 % | | |
| Prorroga No. 1: | TRES MESES | FECHA: | 07 DE MAYO DEL 2025 |
| Prorroga No. 2: | DOS MESES | FECHA: | 08 DE AGOSTO DEL 2025 |
| Suspensión No. 1: | TRES MESES | FECHA: | 27 DE DICIEMBRE 2024 |
| Suspensión No. 2: | UN MES Y SIETE DIAS | FECHA: | 26 DE MARZO 2025 |
| Reinicio: | 05 DE MAYO DEL 2025 | | |
| Adiciones: | **PRÓRROGA 1:** DE FECHA 07 DE MAYO DE 2025, MOTIVADA EN LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS ADVERSAS QUE AFECTARON EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES CONTRACTUALES. | | |
| Adiciones: | **PRÓRROGA 2:** DE FECHA 08 DE AGOSTO DE 2025, MOTIVADA EN LAS DIFICULTADES DE ACCESO OCASIONADAS POR LA LLUVIA CONSTANTE Y LAS PRECIPITACIONES EN LA ZONA DE TRABAJO, LO CUAL IMPIDIÓ EL NORMAL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES CONTRACTUALES. | | |
| Adiciones: | **SUSPENSION 1:** DE FECHA 27 DE DICIEMBRE DE 2024, MOTIVADA POR LA TEMPORADA DE FIN DE AÑO, EN LA CUAL LOS PROVEEDORES PERMANECEN CERRADOS Y, ADICIONALMENTE, EXISTEN RESTRICCIONES PARA INTERVENIR EL SISTEMA ELÉCTRICO, LO CUAL IMPOSIBILITÓ LA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES CONTRACTUALES. | | |
| Adiciones: | **AMPLIACIÓN A LA SUSPENSIÓN 2:** DE FECHA 26 DE MARZO DE 2025, MOTIVADA EN LA NECESIDAD DE LLEVAR A CABO ESTUDIOS PREVIOS DE CARÁCTER GEOTÉCNICO Y ESTRUCTURAL, LOS CUALES AÚN SE ENCUENTRAN EN DESARROLLO, Y EN RAZÓN A QUE PERSISTEN LAS RESTRICCIONES PARA INTERVENIR EL SISTEMA ELÉCTRICO, LO QUE HACE NECESARIO EXTENDER LA SUSPENSIÓN DE LAS ACTIVIDADES CONTRACTUALES. | | |
| Ajustes: Modificación mayores y menores cantidades: | NO APLICA | | |
| Otro sí | | FECHA: | |
| Pagos Parciales | | | |
| Pago parcial No.1: | | Fecha: | |
| Valor ejecutado Parcial No.1: | $ 1.479.002.277 | | |
| % de Ejecución Parcial No.1: | 86.76 % | | |
| Valor amortización Anticipo Pago Parcial No. 1 | $ 739.501.138 | | |

| | |
|---|---|
| Valor total pagos Parciales: | $ 0 |
| % de ejecución total pagos parciales: | 0% |
| Valor total amortización Anticipo | 86.76 % |
| Valor por pagar: | $ 739.501.138 |
| % por pagar: | 13.24% |
| Saldo por amortizar anticipo | $ 112.875.715 |
| % por Amortizar: | 13.24% |

| DATOS DE LA EMPRESA | |
|---|---|
| DIRECCION: | Carrera 37 # 64-48 Yopal – Casanare |
| TELEFONOS: | 3118578231 - 3134191867 |
| CORREO ELECTRONICO: | gerencia.iocbselmac@gmail.com |

## 2.3. RELACION DE OBLIGACIONES - ACTIVIDADES CONTRACTUALES Y VERIFICACION DE SU CUMPLIMIENTO.

*NO APLICA*

## 2.4. INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA:

**Garantías:**

| GARANTIAS | NOMBRE DE ASEGURADORA | No POLIZA | VIGENCIA | | VALOR ASEGURADO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | DESDE | HASTA | |
| CUMPLIMIENTO DE CONTRATO | MUNDIAL DE SEGUROS | COQ-100004802 | 27/12/2024 | 10/02/2026 | $170.475.370,60 |
| BUEN MANEJO ANTICIPO | MUNDIAL DE SEGUROS | COQ-100004802 | 27/12/2024 | 10/02/2026 | $852.376.853 |
| ESTABILIDAD DE LA OBRA | MUNDIAL DE SEGUROS | COQ-100004802 | 10/10/2025 | 10/10/2030 | $340.950.741,20 |
| PRESTACIONES SOCIALES | MUNDIAL DE SEGUROS | COQ-100004802 | 27/12/2025 | 10/10/2028 | $170.475.370,60 |
| CALIDAD DEL SERVICIO | MUNDIAL DE SEGUROS | COQ-100004802 | 10/10/2025 | 10/10/2026 | $340.950.741,20 |
| RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL | MUNDIAL DE SEGUROS | COQ-100001206 | 20/12/2024 | 10/12/2025 | $170.475.370,60 |

**Estampillas o gravámenes aplicables:**

| IMPUESTOS Y/O ESTAMPILLAS | | |
|---|---|---|
| **Impuesto aplicable** | **Valor** | **N° de recibo** |
| Pro-deporte | 8.450.100 | 24041015 |
| Pro-cultura | 16.900.200 | 2441011 |
| Pro-Adulto mayor | 50.700.700 | 24041014 |
| Pro-Desarrollo Departamental | 16.900.200 | 24041013 |
| Pro-unitropico | 25.350.300 | 24041012 |
| Otro: | 42.618.842,50 | |
| Cual?: Impuesto de Guerra | | |

- *Anexo N° 7 Soportes de verificación de pago de Estampillas*

## 2.5. INFORMACIÓN FINANCIERA GENERAL DEL PROYECTO

Disponibilidad presupuestal

| TIPO | CDP | VALOR | R.P. | VALOR | RUBRO | IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| INICIAL | 1283 | $1.704.753.706,00 | 1506 | $1.704.753.706,00 | 2.3.2.01.01.001.03.13 | Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables). |

| DESCRIPCIÓN | VALOR |
|---|---|
| VALOR INICIAL - CONTRATO DE OBRA | 1.704.753.706 |
| **TOTAL** | 1.704.753.706 |
| VALOR CONTRATO INTERVENTORIA CONTRATO INICIAL | 0 |
| VALOR TOTAL DE INTERVENTORIA | 0 |
| VALOR APOYO SUPERVISIÓN | 0 |
| VALOR TOTAL DE APOYO SUPERVISIÓN | 0 |
| **VALOR TOTAL DEL PROYECTO** | **$1.704.753.706** |

### 2.5.1. INFORME FINANCIERO CONDICIONES ACTUALIZADAS CONTRATO DE OBRA 381

| DESCRIPCION | VALOR CONTRATADO | Valor Actualizado | VALOR EJECUTADO | VALORES PAGADOS Y/O POR PAGAR |
|---|---|---|---|---|
| Valor Inicial | $ 1.704.753.706.91 | 0 | **$ 1.479.002.277** | 0 |
| Valor Actualizado | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Valor Anticipo (50 %) | $ 852.376.853,00 | 0 | $ 739.501.138 | $ 852.376.853 |
| Valor Parcial | | 0 | **$1.479.002.277** | **$ 739.501.138** |
| Saldo por pagar | 0 | 0 | $ 225.751.429 | $ 225.751.429 |
| Saldo a favor Empresa | | | $ 112.875.715 | |
| Sumas | $ 1.704.753.706 | | $ 1.479.002.277 | **$ 739.501.138** |

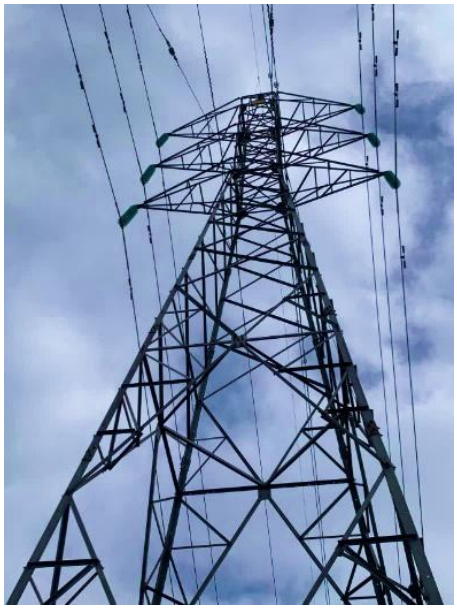
### 2.6. INFORME ASPECTO TECNICO:

Junto con este informe previo de aspectos técnicos se adjunta, el informe técnico de ejecución de obra y el informe técnico ejecutivo los cuales explican a detalle la ejecución de la obra teniendo en cuenta todas las medidas técnicas que se desarrollaron para la ejecución, además de que se anexara también los estudios de suelos, estructurales y geotécnicos proporcionados por los profesionales encargados de los mismos.

### LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO DE TORRES MEDIANTE LOCALIZACION GEOREFERENCIADA RESPECTO A EJE DE LINEA

Se realizó el levantamiento topográfico mediante georreferenciación con equipos especializados, lo que permitió identificar con precisión la ubicación de las torres. Durante el proceso, se evidenció la necesidad de reubicar la torre número 13, ya que se detectó un desfase de 4,59 metros respecto al eje de línea. Este hallazgo confirma la pertinencia de reemplazar dicha torre y reorientar el eje de la línea, con el fin de prevenir posibles daños mayores.

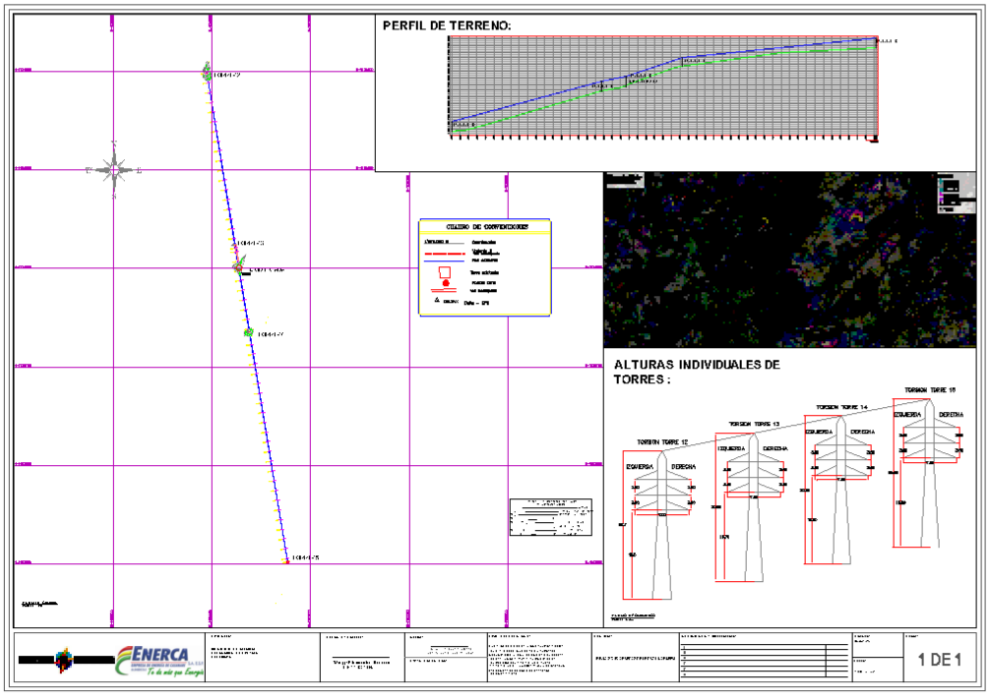




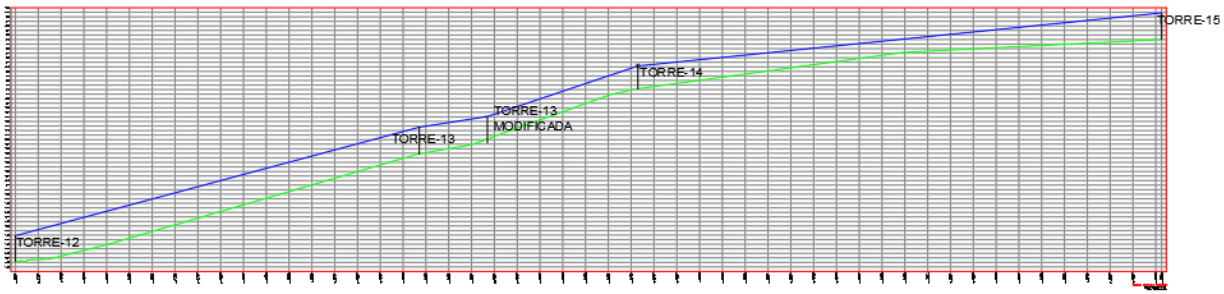
Se efectuó el replanteo conforme a los ejes de referencia de la línea, con el fin de establecer la ubicación adecuada de la nueva torre. Esta acción permite corregir el desfase originado por la falla geológica que comprometió la estabilidad estructural de la torre 13.




Como resultado del levantamiento topográfico y de la verificación de alturas de las torres de la línea, se presenta la siguiente ficha:




## PERFIL DE TERRENO:

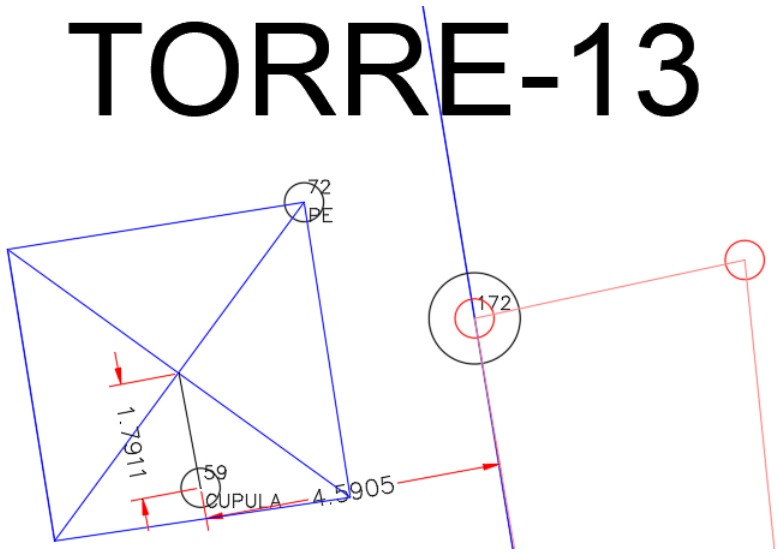



En el levantamiento topográfico se evidenció, en comparación con el primer registro, un desfase de la torre 13 con respecto al eje de línea definido entre las torres 12 y 15.

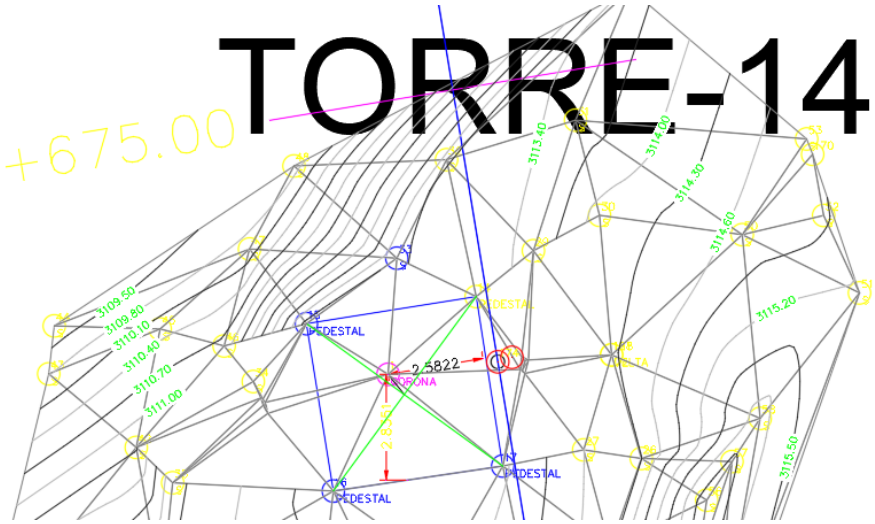



Se identificó inicialmente un desfase de 4,45 metros respecto al eje de línea, el cual repercute en la torre 14, generando también una alteración en su alineación con la línea principal.





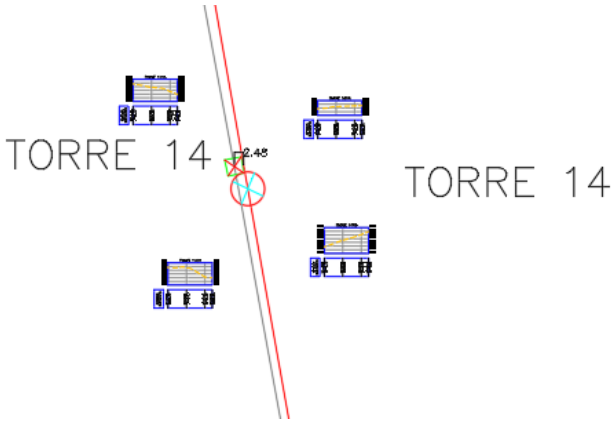

Realizando la comparación entre el levantamiento topográfico inicial y el replanteo se videncia que se generó un desfase de 14 cm aumentando el desplazamiento del eje de la torre **13** respecto al eje de línea el cual inicialmente era de **4.45** metros y que al día del replanteo se evidencia en **4.59** metros, generando una pérdida de eje de línea a la altura de cúpula de **6.604** metros, esto repercute también en la afectación a la torre 14 derivada de la tensión ejercida por el movimiento de la torre.




Comparando el replanteo con el levantamiento inicial se evidencia que el desfase de la torre 14 ha incrementado 10 cm continuando con la afectación del desplazamiento pasando de una medida inicial de 2.48 metros y una medida a la fecha del levantamiento de 2.58 metros respecto al eje de línea, teniendo también un desfase en la verticalidad longitudinal de 10 cm respecto al levantamiento

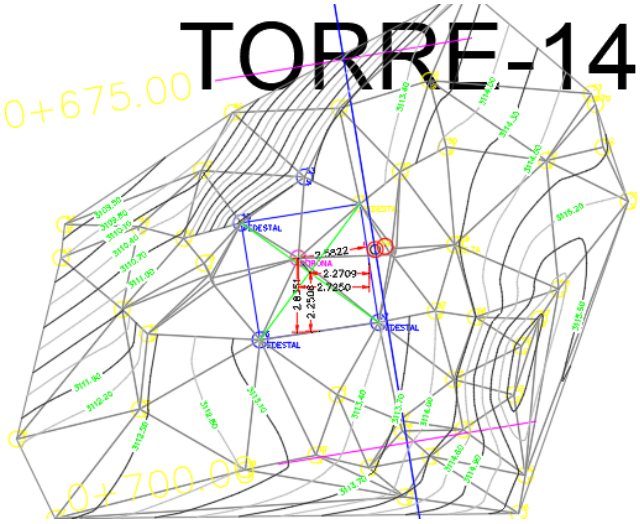
inicial, esto a su vez afectando la verticalidad transversal en 10 cm, generando una pérdida de eje de línea a la altura de la cúpula de 3.07 metros.

TORRE 14
VERTICALIDAD LONGITUDINAL
CUPULA +0.35MTS
NUCA +0.20MTS
ALTURA TORRE 30.33 MTS
VERTICALIDAD TRANSVERZAL
CUPULA −0.49MTS
NUCA −0.33MTS




La tensión generada por la afectación de la torre 13 ejerce una sobre carga de tensión en la torre 14 junto con la socavación presentada en la pata B lo cual se evidencia en los desplazamientos encontrados y el incremento constante de los valores de verticalidad, tanto longitudinal como transversal, así mismo como el desplazamiento contante respecto al eje de línea.

TORRE 14
VERTICALIDAD LONGITUDINAL
CUPULA +0.45MTS
NUCA +0.30MTS
ALTURA TORRE 30.33 MTS
VERTICALIDAD TRANSVERZAL
CUPULA −0.59MTS
NUCA −0.43MTS





Teniendo en cuenta los valores anteriormente mencionados y la erosión presentada en la formación donde se encuentra ubicada la cimentación de la torre 14, es indispensable iniciar con las labores geotécnicas de protección y el reforzamiento estructural de la cimentación general de la torre.

## ACERO DE REFUERZO

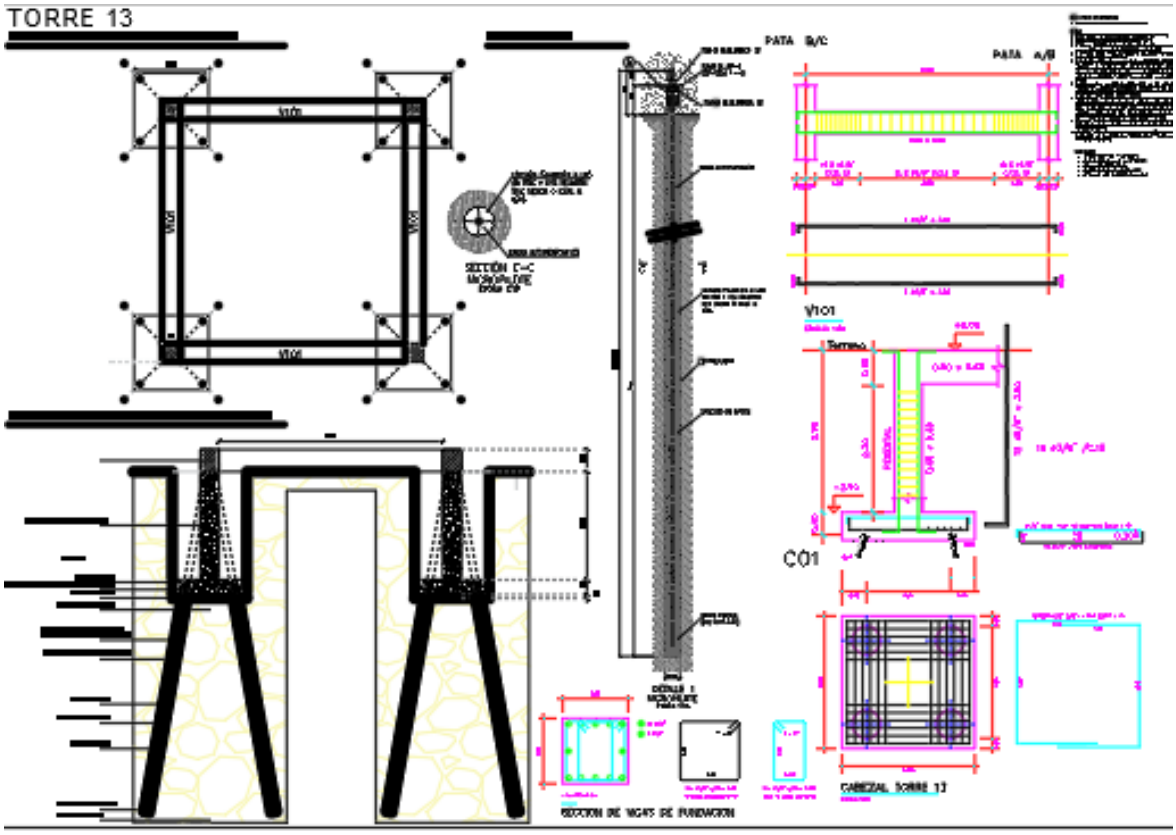
El acero utilizado en el presente proyecto ha sido seleccionado y dimensionado conforme a los parámetros y especificaciones establecidas por el ingeniero estructural, quien ha fundamentado su diseño en los estudios geotécnicos y de morfología del suelo previamente realizados.

Dichos estudios proporcionan la información esencial sobre las condiciones del terreno, permitiendo definir con precisión los esfuerzos, cargas y factores de estabilidad necesarios para garantizar la seguridad estructural del proyecto. Se ha tenido especial consideración de las afectaciones ambientales y geomorfológicas propias de la zona, derivadas principalmente de actividades de explotación minera, las cuales alteran significativamente las propiedades mecánicas del suelo.

Con base en estos análisis, se definieron los requerimientos de acero estructural en cuanto a resistencia, ductilidad y comportamiento ante cargas combinadas, asegurando la formación de una estructura estable, resistente y duradera**,** capaz de responder adecuadamente a las condiciones impuestas por el entorno.

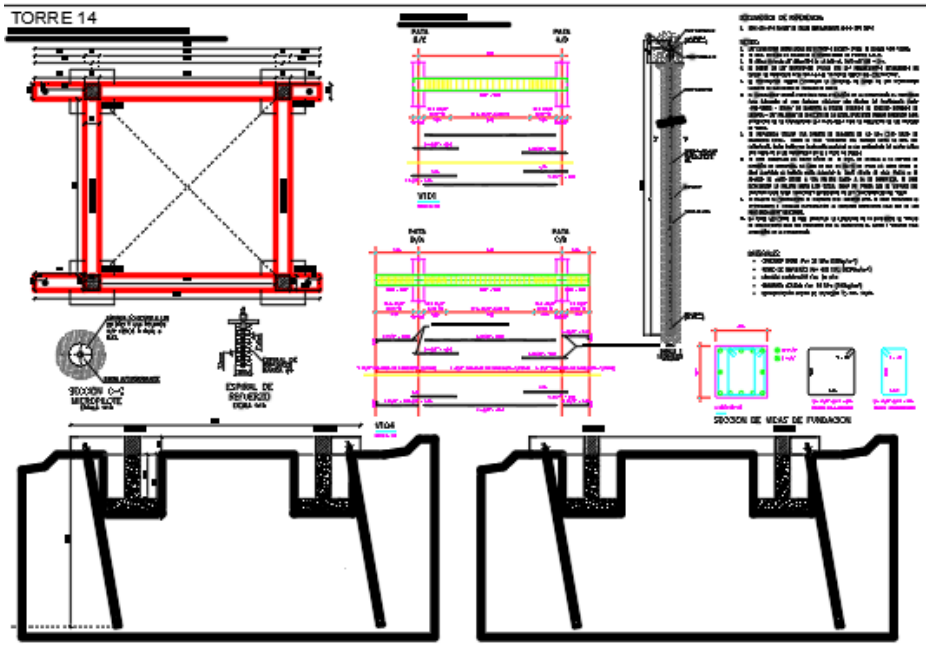
Todas las memorias de cálculo estructural planos, especificaciones y justificativos técnicos han sido elaboradas por el ingeniero estructural responsable y se encuentran anexos al informe estructural del proyecto, conforme a lo establecido en la normativa técnica vigente.

**ACERO DE REFUERZO TORRE 13**



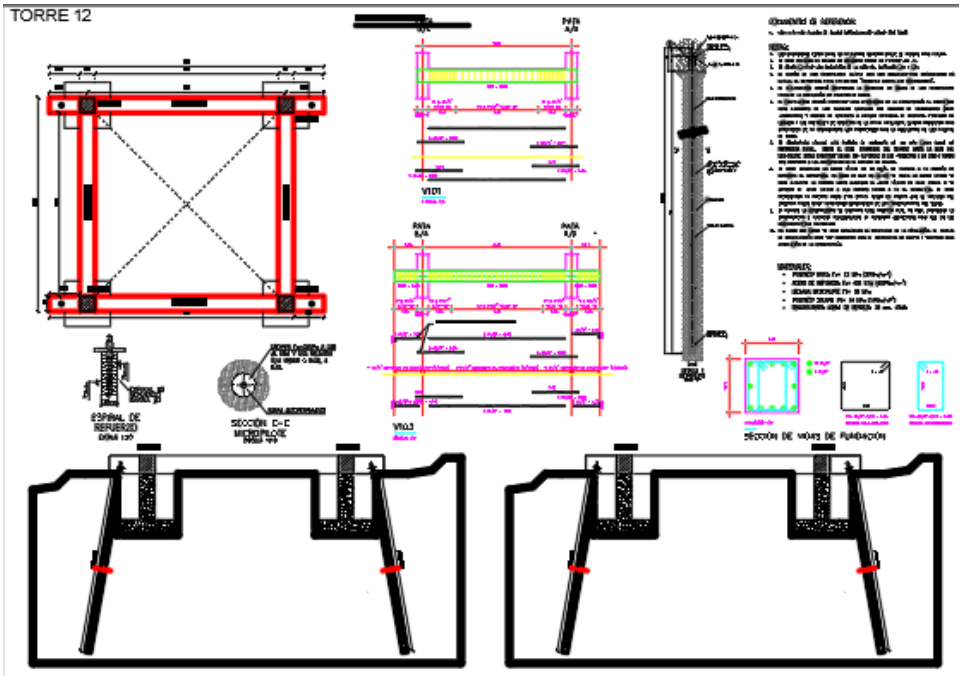

La torre 13 requiere acero completo el cual al generar la estructura nueva va desde el acero de cimentación para las zapatas, así como el de las vigas y la ubicación de los puntos de anclaje de los micropilotes a la estructura.

## ACERO DE REFUERZO TORRE 14

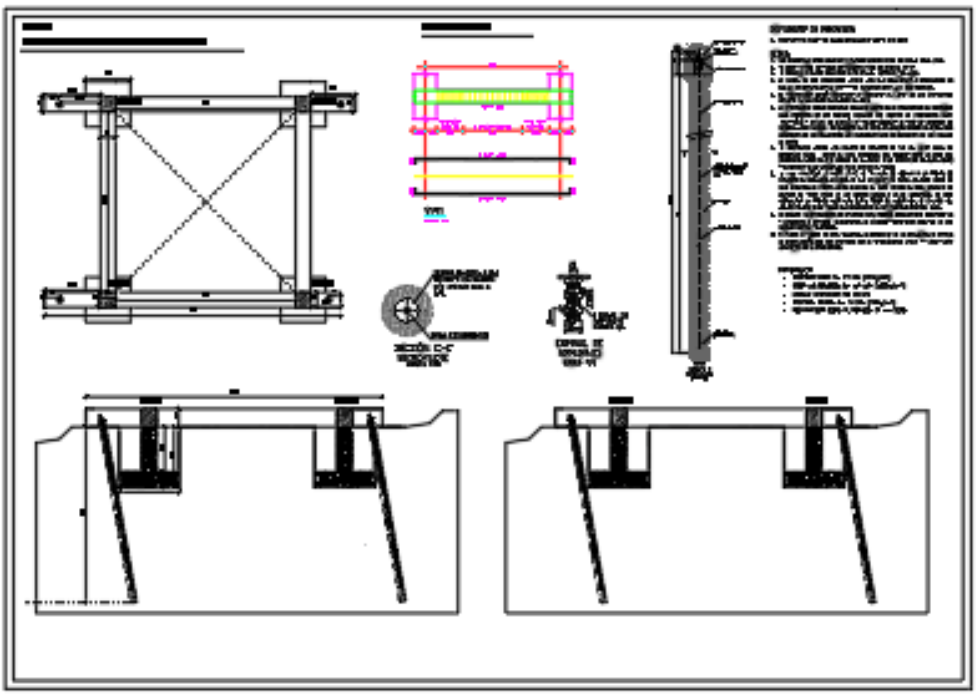


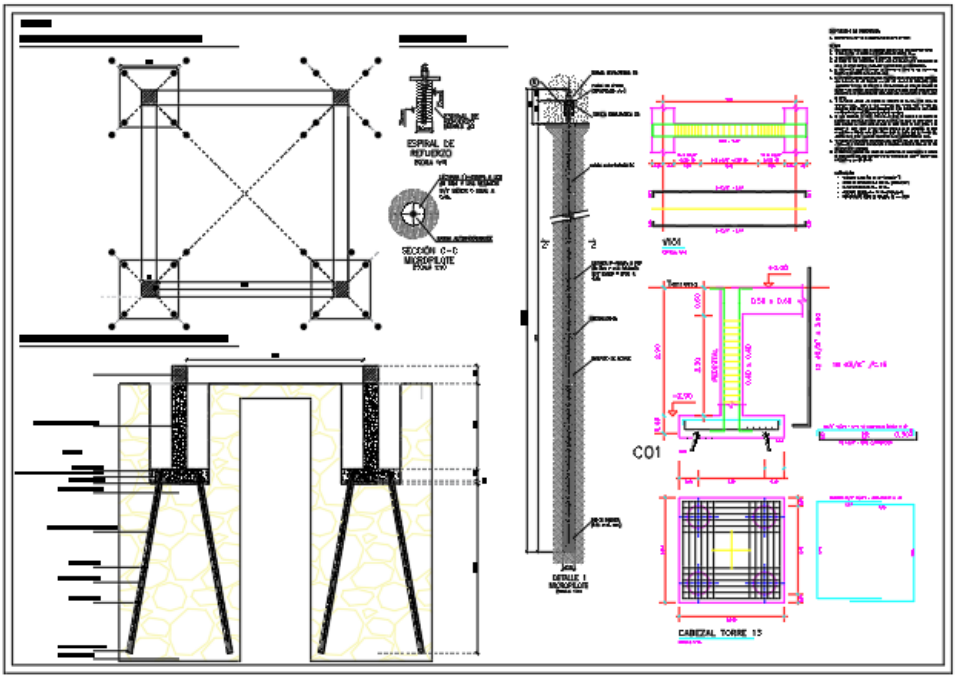

En la torre 14 se requiere refuerzos de acero, gracias a que se cuenta con estructuras ya hechas y se busca estabilizar las cargas y distribuirlas de una mejor manera para evitar en la mayor medida posible colapsos por fallas en las estructuras existentes.

## ACERO DE REFUERZO TORRE 12



En la torre 12 se requiere refuerzos de acero, gracias a que se cuenta con estructuras ya hechas y se busca estabilizar las cargas y distribuirlas de una mejor manera para evitar en la mayor medida posible colapsos por fallas en las estructuras existentes.





## 2.6.1. INFORME TÉCNICO - CONTRATO DE OBRA #381

### - ANTECEDENTES DEL PROYECTO:

- *Anexo Nº 4 Informe Técnico de Ejecución del Proyecto*

### - DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS:

En el marco del presente contrato se han adelantado actividades correspondientes al montaje de la torre E-13, alcanzando un avance significativo en el proceso constructivo. Las labores ejecutadas incluyeron el izado, ensamblaje y aseguramiento de los tramos estructurales de la torre, siguiendo los lineamientos técnicos y de seguridad establecidos en los manuales de montaje. De igual manera, se realizaron las verificaciones de plomeo, nivelación y ajuste de pernos, garantizando la correcta estabilidad y alineación de la estructura.

Paralelamente, se desarrollaron las obras geotécnicas en las torres 12, 14 y 13, consistentes en la ejecución de excavaciones, colocación de acero de refuerzo, fundida de concreto en zapatas y pedestales, así como la instalación de drenes y elementos de estabilización en las zonas donde fue requerido. Estos trabajos han permitido asegurar las condiciones adecuadas de capacidad portante del terreno, proporcionando la estabilidad necesaria para soportar las cargas de diseño de cada torre.

El avance descrito refleja el cumplimiento del cronograma de actividades, destacando la coordinación entre frentes de obra y la implementación de medidas técnicas y de seguridad orientadas a mitigar riesgos asociados tanto al montaje de estructuras metálicas como a los trabajos en suelos de características variables.

| ITEM | DESCRIPCION | CONDICIONES CONTRACTUALES ACTUALES | | | | PRESENTE ACTA | | TOTAL ACUMULADO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Unid. | Cant. | Valor Unitario | Valor Parcial | Cant. | Valor Parcial | Cant. | Valor Parcial |
| 1,1 | Movilización y desmovilización del campamento | GLB | 1 | $ 2.600.000,00 | $ 2.600.000,00 | 1 | $ 2.600.000,00 | 1 | $ 2.600.000,00 |
| 1,2 | Excavación | M3 | 71 | $ 236.773,00 | $ 16.810.883,00 | 71 | $ 16.810.883,00 | 71 | $ 16.810.883,00 |
| 1,3 | Relleno compactado | M3 | 48 | $ 183.127,00 | $ 8.790.096,00 | 48 | $ 8.790.096,00 | 48 | $ 8.790.096,00 |
| 1,4 | Concreto FC=21 Mpa□ | M3 | 33 | $ 1.546.593,00 | $ 51.037.569,00 | 33 | $ 51.037.569,00 | 33 | $ 51.037.569,00 |
| 1,5 | Concreto pobre FC=14 Mpa | M3 | 8 | $ 1.094.513,00 | $ 8.591.927,05 | 7,85 | $ 8.591.927,05 | 7,85 | $ 8.591.927,05 |
| 1,6 | Acero de refuerzo de 420 Mpa | kg | 2920 | $ 11.415,00 | $ 33.331.800,00 | 2920 | $ 33.331.800,00 | 2920 | $ 33.331.800,00 |
| 1,7 | Micropilotes inyectados □ | ml | 240 | $ 556.995,00 | $ 133.678.800,00 | 240 | $ 133.678.800,00 | 240 | $ 133.678.800,00 |
| 1,8 | Suministro y movilización a la ubicación de la torre E13□ | und | 1 | $ 215.177.217,00 | $ 215.177.217,00 | 1,0 | $ 215.177.217,00 | 1 | $ 215.177.217,00 |
| 1,9 | Montaje de torre E13 e instalación de herrajes | und | 1 | $ 47.888.967,00 | $ 47.888.967,00 | 1,0 | $ 47.888.967,00 | 1 | $ 47.888.967,00 |
| 1,10 | Desmantelamiento de torre E13 existente y transporte | und | 1 | $ 25.997.034,00 | $ 25.997.034,00 | 1,0 | $ 25.997.034,00 | 1 | $ 25.997.034,00 |
| 1,11 | Tensado y flechado conductor torre E8 dentro de las distancias mínimas de seguridad | glb | 1 | $ 89.280.766,00 | $ 89.280.766,00 | 1 | $ 89.280.766,00 | 1 | $ 89.280.766,00 |
| 1,12 | Trinchos metálicos en malla eslabonada calibre n°10, tubos perforación acero al carbón D=5" | ml | 132 | $ 1.231.731,00 | $ 162.588.492,00 | 132 | $ 162.588.492,00 | 132 | $ 162.588.492,00 |
| 1,13 | Compra e instalación del sistema puesta a tierra SPT | gbl | 1 | $ 7.922.082,00 | $ 7.922.082,00 | 1,0 | $ 7.922.082,00 | 1 | $ 7.922.082,00 |
| 1,14 | Construcción de canales perimetrales y coronación | ml | 120 | $ 374.773,00 | $ 44.972.760,00 | 120 | $ 44.972.760,00 | 120 | $ 44.972.760,00 |
| 1,15 | Construcción de canales de descole □ | ml | 30 | $ 675.147,00 | $ 20.254.410,00 | 30 | $ 20.254.410,00 | 30 | $ 20.254.410,00 |
| 1,16 | Construcción de filtros francés □ | ml | 120 | $ 258.903,00 | $ 31.068.360,00 | 120 | $ 31.068.360,00 | 120 | $ 31.068.360,00 |
| 1,17 | Suministro, tendido, tensado y flechado del conductor ASCR 556,5 KCMIL, entre las torres | glb | 1 | $ 350.002.216,00 | $ 350.002.216,00 | 0,5 | $ 175.001.108,00 | 0,5 | $ 175.001.108,00 |
| | **Costos directos** | | | | **$ 1.249.993.379,05** | | **$ 1.074.992.271,05** | | **$ 1.074.992.271,05** |
| | **Administración** | | **21%** | | $ 262.498.609,60 | | $ 225.748.376,92 | | $ 225.748.376,92 |
| | **Imprevistos** | | **3%** | | $ 37.499.801,37 | | $ 32.249.768,13 | | $ 32.249.768,13 |
| | **Utilidad** | | **5%** | | $ 62.499.668,95 | | $ 53.749.613,55 | | $ 53.749.613,55 |
| | **TOTAL (AIU)** | | | | $ 362.498.079,92 | | $ 311.747.758,60 | | $ 311.747.758,60 |
| | **TOTAL APROXIMADO AL PESO** | | | | $ 1.612.491.459 | | $ 1.386.740.030 | | $ 1.386.740.030 |
| | **SERVICIOS** | | | | | | | | |
| 1,18 | Estudios de suelos y diseños estructurales para micropilotaje y de refuerzo de las torres | und | 1 | 61.450.000 | 61.450.000 | 1 | 61.450.000 | 1 | 61.450.000 |
| 1,19 | Comision topográfica | glb | 1 | 16.081.300 | 16.081.300 | 1 | 16.081.300 | 1 | 16.081.300 |
| | **TOTAL DE COSTOS DIRECTOS SERVICIOS** | | | | $ 77.531.300,00 | | $ 77.531.300,00 | | $ 77.531.300,00 |
| | **IVA** | | **19%** | | $ 14.730.947,00 | | $ 14.730.947,00 | | $ 14.730.947,00 |
| | **TOTAL SERVICIOS** | | | | $ 92.262.247,00 | | $ 92.262.247,00 | | $ 92.262.247,00 |
| | **Total Iva** | | | | **$ 14.730.947,00** | | **$ 14.730.947,00** | | **$ 14.730.947,00** |
| | **Ajuste al peso** | | | | $ 1.704.753.706 | | **$ 1.479.002.277** | | **$ 1.479.002.277** |
| | **VALOR TOTAL** | | | | **$ 1.704.753.706** | | **$ 1.479.002.277** | | **$ 1.479.002.277** |

- *Anexo Nº 5 Memorias de cálculos Independientes*
- *Anexo Nº 6 Bitácora de Obra*

- **DIFICULTADES ENCONTRADAS EN EL DESARROLLO:**

Se presentaron diversas contingencias asociadas a las condiciones climatológicas propias de la zona intervenida, las cuales generaron interrupciones en la ejecución del proyecto y dieron lugar a la solicitud de prórrogas debidamente aprobadas conforme a las disposiciones establecidas. No obstante, es importante resaltar que, gracias a la eficiencia y compromiso del equipo de trabajo, ha sido posible recuperar parte de los tiempos afectados, lo que evidencia un avance sostenido en la ejecución de las actividades. Este comportamiento ha permitido garantizar el desarrollo adecuado del proyecto sin requerir, hasta la fecha, modificaciones contractuales adicionales distintas a las prórrogas aprobadas.

- *Anexo Nº 10 Prorroga Nº 1*
- *Anexo Nº 11 Prorroga Nº 2*

### 2.6.2. MODIFICACIONES O AJUSTES:

No se requieren modificaciones contractuales hasta el momento

- **BALANCE CONDICIONES ACTUALIZADAS**

**AVANCE GENERAL DE PROYECTO CTO 0385** — CONSORCIO 115 SAN ANTONIO

| ITEM | DESCRIPCION | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR PARCIAL | EJECUTADO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Movilización y Desmovilización, Campamento | Glb | 1 | $ 2.600.000,00 | $ 2.600.000,00 | 1 | $ 2.600.000,00 |
| 2 | Excavación | m3 | 71 | $ 236.773,00 | $ 16.810.883,00 | 71 | $ 16.810.883,00 |
| 3 | Relleno Compactado | m3 | 48 | $ 183.127,00 | $ 8.790.096,00 | 48 | $ 8.790.096,00 |
| 4 | Concreto F'c =21 Mpa | m3 | 33 | $ 1.546.593,00 | $ 51.037.569,00 | 33 | $ 51.037.569,00 |
| 5 | Concreto Pobre F'c= 14 Mpa | m3 | 7,85 | $ 1.094.513,00 | $ 8.591.927,05 | 7,85 | $ 8.591.927,05 |
| 6 | Acero de Refuerzo de 420 Mpa | kg | 2.920 | $ 11.415,00 | $ 33.331.800,00 | 2920 | $ 33.331.800,00 |
| 7 | Micropilotes inyectados | ml | 240 | $ 556.995,00 | $ 133.678.800,00 | 240 | $ 133.678.800,00 |
| 8 | Suministro y movilizacion a la ubicación de la torre E13 | und | 1 | $ 215.177.217,00 | $ 215.177.217,00 | 1 | $ 215.177.217,00 |
| 9 | Montaje de torre E13 e instalacion de herrajes | und | 1 | $ 47.888.967,00 | $ 47.888.967,00 | 1 | $ 47.888.967,00 |
| 10 | Desmantelamiento de torre E13 existente y transporte | und | 1 | $ 25.997.034,00 | $ 25.997.034,00 | 1 | $ 25.997.034,00 |
| 11 | Tensado y flechado conductor torre E8 dentro de las distacias minimas de seguridad | Glb | 1 | $ 89.280.766,00 | $ 89.280.766,00 | 1 | $ 89.280.766,00 |
| 12 | Trinchos metálicos en malla eslabonada calibre No 10, tubos perforación acero al carbón D=5" espaciados cada 1 metros entre centros. | ml | 132 | $ 1.231.731,00 | $ 162.588.492,00 | 132 | $ 162.588.492,00 |
| 13 | Compra e instalación del siatema puesta a tierra SPT. | Glb | 1 | $ 7.922.082,00 | $ 7.922.082,00 | 1 | $ 7.922.082,00 |
| 14 | Construcción de canales perimetrales y coronación | ml | 120 | $ 374.773,00 | $ 44.972.760,00 | 120 | $ 44.972.760,00 |
| 15 | Construcción de canal de descole | ml | 30 | $ 675.147,00 | $ 20.254.410,00 | 30 | $ 20.254.410,00 |
| 16 | Construcción de filtro francés T 9 | ml | 120 | $ 258.903,00 | $ 31.068.360,00 | 120 | $ 31.068.360,00 |
| 17 | Suministro, tendido, tensado y flechado de conductor ASCR 556,5 kcmil, entre las torres E12 y E15 | Glb | 1 | $ 350.002.216,00 | $ 350.002.216,00 | 0,5 | $ 175.001.108,00 |
| | | TOTAL COSTOS DIRECTOS DE OBRA | | | $ 1.249.993.379,05 | | $ 1.074.992.271,05 |
| | | ADMINISTRACION 21% | | | $ 262.498.609,60 | | $ 225.748.376,92 |
| | | IMPREVISTOS 3% | | | $ 37.499.801,37 | | $ 32.249.768,13 |
| | | UTILIDAD 5% | | | $ 62.499.668,95 | | $ 53.749.613,55 |
| | | TOTAL OBRA | | | $ 1.612.491.459 | | $ 1.386.740.030 |
| SERVICIOS | | | | | | | |
| | ESTUDIO DE SUELOS Y DISEÑOS ESTRUCTURALES PARA MICROPILOTAJE Y DE REFUERZO DE LAS TORRES E9, E12, E13, E14 | UND | 1 | $ 61.450.000,00 | $ 61.450.000,00 | 1 | $ 61.450.000,00 |
| | COMISION DE TOPOGRAFIA | GLB | 1 | $ 16.081.300,00 | $ 16.081.300,00 | 1 | $ 16.081.300,00 |
| | | TOTAL COSTOS DIRECTOS DE SERVICIOS | | | $ 77.531.300,00 | | $ 77.531.300,00 |
| | | IVA 19% | | | $ 14.730.947,00 | | $ 14.730.947,00 |
| | | TOTAL SERVICIOS | | | $ 92.262.247,00 | | $ 92.262.247,00 |
| | | GRAN TOTAL | | | $ 1.704.753.706 | | $ 1.479.002.277 |

INGENIERO RESIDENTE




PORCENTAJE DE AVANCE DE OBRA % — 86,76

- *Anexo Nº 2 Avance Porcentual Contrato 381*

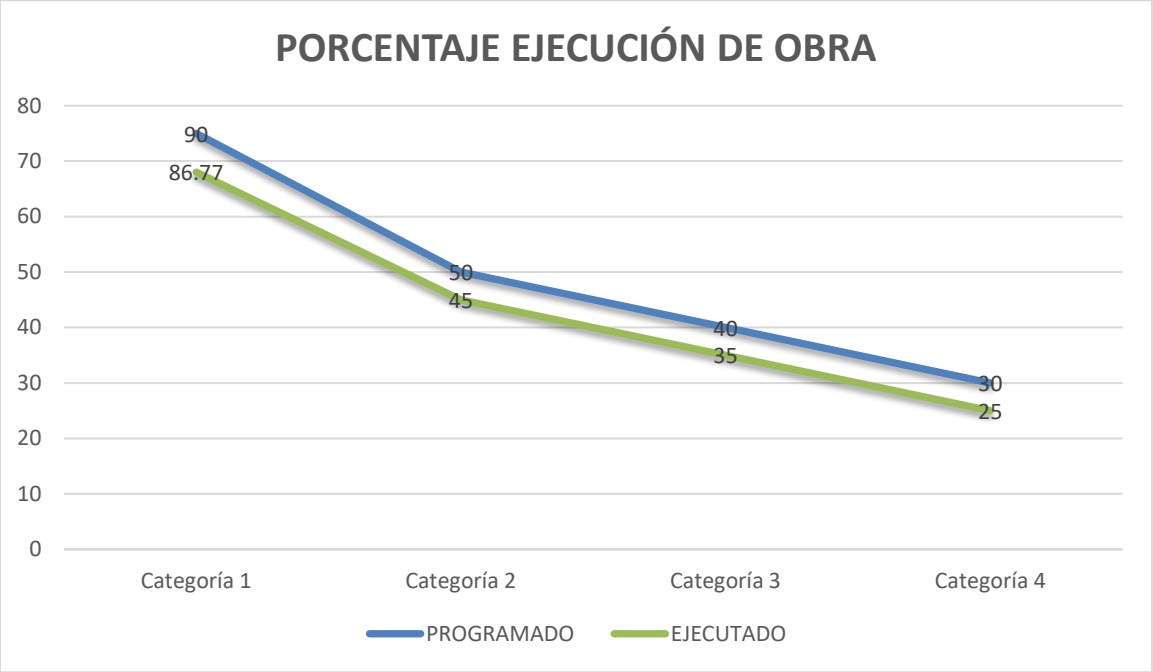
## 2.7. INFORMACIÓN AVANCE DEL CONTRATO

## - ACTIVIDADES PROGRAMADAS

| GRAFICO DE OBRA PROGRAMADA Vs. EJECUTADA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AVANCE | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | TOTAL |
| PROGRAMADO | 69,92% | 69,92% | 69,92% | 69,92% | 69,92% | 69,92% | 69,92% | 69,92% | 69,92% | 69,92% | 69,92% | 69,92% | 69,92% | 69,92% | 69,92% | 69,92% | 69,92% | 69,92% | 69,92% | 69,92% | 90% |
| EJECUTADO | 71,98% | 71,98% | 71,98% | 71,98% | 71,98% | 71,98% | 71,98% | 71,98% | 71,98% | 71,98% | 71,98% | 71,98% | 71,98% | 71,98% | 71,98% | 71,98% | 71,98% | 71,98% | 71,98% | 71,98% | 86.77% |

**PORCENTAJE EJECUCIÓN DE OBRA:**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Obra Programada (%): | 90% | Obra Programada ($): | $ 1.704.753.706 |
| Obra ejecutada (%): | 86.76% | Obra ejecutada ($): | $1.479.002.277 |
| Obra por ejecutar (%): | 13.24% | Obra por ejecutar ($) | $ 225.751.429,32 |
| Ejecución Financiera (%): | 90% | | |




Grafica ejecución versus programación de las actividades

## 2.8. INFORME ASPECTO AMBIENTAL

- *Anexo N° 8 PMA (Plan de manejo Ambiental)*

## *2.9. INFORME ADMINISTRATIVO*

- *Anexo N° 3 Informe Ejecutivo.*
- *Ítem 21 Inversión del Anticipo*

## 2.9.1. CONTROL DEL PERSONAL

| CONSORCIO 115 SAN ANTONIO | CONSORCIO 115 SAN ANTONIO | |
|---|---|---|
| | NIT: 901.899.814 -5 | |
| | CONTRATO: 0381 DE 2024 | |
| | RELACION DE PERSONAL | |
| | "CONSTRUCCIÓN DE LA TORRE 13, OBRAS CIVILES, MONTAJE ELECTROMECÁNICO, Y OBRAS DE REFORZAMIENTO, PROTECCIONES GEOTÉCNICAS EN LAS TORRES 9, 12 Y 14, SOBRE LA LÍNEA, DOBLE CIRCUITO SAN ANTONIO - YOPAL Y SAN ANTONIO – TOQUILLA 115 KV OPERADA POR LA EMPRESA DE ENERGÍA DE CASANARE ENERCA S.A. E.S.P." | |
| | LUGAR: LINEA SAN ANTONIO | MUNICIPIO: SOGAMOSO |

| RELACIÓN DE PERSONAL | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **No.** | **NOMBRE TRABAJADOR** | **No. DOCUMENTO DE IDENTIDAD** | **CARGO** | **FECHA DE INGRESO AL PROYECTO** | **OBSERVACIONES** |
| 1 | SERGIO ANDRES LOPEZ MORA | 1.118.529.672 | GERENTE | 22/12/2024 | |
| 2 | SINTHY MAYERLY CRUZ | 33.481.808 | COODINADORA ADMINISTRATIVA | 22/12/2024 | |
| 3 | FELIPE ALBERTO CALIXTO | 1.007.413.908 | DIRECTOR DE AREA TECNICA DE ESTUDIOS Y DISEÑOS | 1/05/2025 | |
| 4 | LUIS FERNANDO HERNANDEZ | 1.099.204.566 | INGENIERO ELECTRICO RESIDENTE | 22/12/2024 | |
| 5 | EFRAIN FUENTES TORRES | 13.888.180 | SUPERVISOR | 22/12/2024 | |
| 6 | HENRY ANGEL RODRIGUEZ BARRERA | 1.118.546.166 | LINIERO | 26/05/2025 | |
| 7 | EDILSON ANDRES CASTRO RODRIGUEZ | 1.006.558.583 | LINIERO | 26/05/2025 | |
| 8 | ANGIE TATIANA CARVAJAL VANEGAS | 1.057.978.374 | INSPECTORA HSE | 3/06/2025 | |
| 9 | JUAN GABRIEL ACEVEDO | 1.055.504.609 | AYUDANTE DE CONSTRUCCION | 2/06/2025 | |
| 10 | REY ESTIBEL CRUZ DUITAMA | 1.118.568.638 | LINIERO II | 4/06/2025 | |
| 11 | JORGE ENRIQUE MÉNDEZ | 79.767.405 | AYUDANTE DE CONSTRUCCION | 4/06/2025 | |
| 12 | PABLO ANTONIO GUTIERREZ PEREZ | 74.754.768 | AYUDANTE DE CONSTRUCCION | 4/06/2025 | |
| 13 | DAVID FERNEY GÓMEZ CHAPARRO | 1.057.607.963 | AYUDANTE DE CONSTRUCCION | 6/06/2025 | |
| 14 | SANTIAGO DE LA ROSA MEDINA | 1.057.607.456 | AYUDANTE DE CONSTRUCCION | 9/06/2025 | |
| 15 | JOSE ANTONIO LOPEZ FERNANDEZ | 1.054.120.425 | AYUDANTE DE CONSTRUCCION | 9/06/2025 | |
| 16 | WILMER IVAN ALVAREZ | 1.054.120.441 | AYUDANTE DE CONSTRUCCION | 12/06/2025 | |
| 17 | ANDRES FERNANDO PONGUTA CHAPARRO | 1.054.120.150 | AYUDANTE DE CONSTRUCCION | 12/06/2025 | |
| 18 | JORGE ELIECER ALVAREZ ALVAREZ | 1.002.550.474 | AYUDANTE DE CONSTRUCCION | 12/06/2025 | |
| 19 | DIEGO ALEXANDER HURTADO CHAPARRO | 1.054.120.069 | AYUDANTE DE CONSTRUCCION | 12/06/2025 | |
| 20 | JOSE ISRAEL PEÑA GOMEZ | 1.057.576.337 | AYUDANTE DE CONSTRUCCION | 16/06/2025 | |
| 21 | DEYSY ALCIRA RINCON DIAZ | 1.127.387.835 | ASISTENTE ADMINISTRATIVA | 9/06/2025 | |
| 22 | FERNEY ANTONIO HIGUITA CARTAGENA | 1.035.583.278 | LINIERO I | 8/08/2025 | |
| 23 | JESÚS ESTIBEN HURTADO MORENO | 1.038.334.171 | LINIERO I | 8/08/2025 | |
| 24 | JONATAN LOPEZ MADARIAGA | 1.066.094.235 | LINIERO I | 8/08/2025 | |
| 25 | JULIAN DAVID MORALES PARRA | 71.005.405 | LINIERO I | 8/08/2025 | |
| 26 | MARLON DE JESUS ANILLO ROMERO | 1.063.288.402 | LINIERO I | 8/08/2025 | |
| 27 | MAIKIVER GALLEGO GONZALEZ | 1.120.368.132 | LINIERO I | 8/08/2025 | |
| 28 | JOSE WILLIAM MORATTO RICO | 72.212.134 | LINIERO I | 8/08/2025 | |
| 29 | WEIBMAR AUGUSTO LÓPEZ LÓPEZ | 1.037.502.640 | LINIERO I | 8/08/2025 | |
| 30 | SERGIO LUIS CASIERRA CARDOZO | 72.436.421 | LINIERO I | 8/08/2025 | |
| 31 | ALEXANDER GUTIERREZ CEPEDA | 1.118.543.388 | LINIERO I | 8/08/2025 | |

- *Anexo N° 15 Control de personal*
- *Ítem 14 Pagos*

## 2.9.2. CONTROL PERSONAL MANO DE OBRA CALIFICADA / NO CALIFICADA:

| RELACIÓN DE PERSONAL MANO DE OBRA CALIFICADA Y NO CALIFICADA | | |
|---|---|---|
| CONSORCIO 115 SAN ANTONIO | **CONSORCIO 115 SAN ANTONIO** | |
| | **NIT: 901.899.814 -5** | |
| | **CONTRATO: 0381 DE 2024** | |
| | "CONSTRUCCIÓN DE LA TORRE 13, OBRAS CIVILES, MONTAJE ELECTROMECÁNICO, Y OBRAS DE REFORZAMIENTO, PROTECCIONES GEOTÉCNICAS EN LAS TORRES 9, 12 Y 14, SOBRE LA LÍNEA, DOBLE CIRCUITO SAN ANTONIO - YOPAL Y SAN ANTONIO – TOQUILLA 115 KV OPERADA POR LA EMPRESA DE ENERGÍA DE CASANARE ENERCA S.A. E.S.P." | |
| | LUGAR: LINEA SAN ANTONIO | MUNICIPIO: SOGAMOSO |

**RELACIÓN DE PERSONAL MANO DE OBRA CALIFICADA**

| No. | NOMBRE TRABAJADOR | No. DOCUMENTO DE IDENTIDAD | CARGO | FECHA DE INGRESO AL PROYECTO | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | SERGIO ANDRES LOPEZ MORA | 1.118.529.672 | GERENTE | 22/12/2024 | |
| 2 | SINTHY MAYERLY CRUZ | 33.481.808 | COODINADORA ADMINISTRATIVA | 22/12/2024 | |
| 3 | FELIPE ALBERTO CALIXTO | 1.007.413.908 | DIRECTOR DE AREA TECNICA DE ESTUDIOS Y DISEÑOS | 1/05/2025 | |
| 4 | LUIS FERNANDO HERNANDEZ | 1.099.204.566 | INGENIERO ELECTRICO RESIDENTE | 22/12/2024 | |
| 5 | EFRAIN FUENTES TORRES | 13.888.180 | SUPERVISOR | 22/12/2024 | |
| 6 | HENRY ANGEL RODRIGUEZ BARRERA | 1.118.546.166 | LINIERO | 26/05/2025 | |
| 7 | EDILSON ANDRES CASTRO RODRIGUEZ | 1.006.558.583 | LINIERO | 26/05/2025 | |
| 8 | ANGIE TATIANA CARVAJAL VANEGAS | 1.057.978.374 | INSPECTORA HSE | 3/06/2025 | |
| 9 | REY ESTIBEL CRUZ DUITAMA | 1.118.568.638 | LINIERO II | 4/06/2025 | |
| 10 | DEYSY ALCIRA RINCON DIAZ | 1.127.387.835 | ASISTENTE ADMINISTRATIVA | 9/06/2025 | |
| 11 | FERNEY ANTONIO HIGUITA CARTAGENA | 1.035.583.278 | LINIERO I | 8/08/2025 | |
| 12 | JESÚS ESTIBEN HURTADO MORENO | 1.038.334.171 | LINIERO I | 8/08/2025 | |
| 13 | JONATAN LOPEZ MADARIAGA | 1.066.094.235 | LINIERO I | 8/08/2025 | |
| 14 | JULIAN DAVID MORALES PARRA | 71.005.405 | LINIERO I | 8/08/2025 | |
| 15 | MARLON DE JESUS ANILLO ROMERO | 1.063.288.402 | LINIERO I | 8/08/2025 | |
| 16 | MAIKIVER GALLEGO GONZALEZ | 1.120.368.132 | LINIERO I | 8/08/2025 | |
| 17 | JOSE WILLIAM MORATTO RICO | 72.212.134 | LINIERO I | 8/08/2025 | |
| 18 | WEIBMAR AUGUSTO LÓPEZ LÓPEZ | 1.037.502.640 | LINIERO I | 8/08/2025 | |
| 19 | SERGIO LUIS CASIERRA CARDOZO | 72.436.421 | LINIERO I | 8/08/2025 | |
| 20 | ALEXANDER GUTIERREZ CEPEDA | 1.118.543.388 | LINIERO I | 8/08/2025 | |

**RELACIÓN DE PERSONAL MANO DE OBRA NO CALIFICADA**

| No. | NOMBRE TRABAJADOR | No. DOCUMENTO DE IDENTIDAD | CARGO | FECHA DE INGRESO AL PROYECTO | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | JORGE ENRIQUE MÉNDEZ | 79.767.405 | AYUDANTE DE CONSTRUCCION | 4/06/2025 | |
| 2 | PABLO ANTONIO GUTIERREZ PEREZ | 74.754.768 | AYUDANTE DE CONSTRUCCION | 4/06/2025 | |
| 3 | DAVID FERNEY GÓMEZ CHAPARRO | 1.057.607.963 | AYUDANTE DE CONSTRUCCION | 6/06/2025 | |
| 4 | SANTIAGO DE LA ROSA MEDINA | 1.057.607.456 | AYUDANTE DE CONSTRUCCION | 9/06/2025 | |
| 5 | JOSE ANTONIO LOPEZ FERNANDEZ | 1.054.120.425 | AYUDANTE DE CONSTRUCCION | 9/06/2025 | |
| 6 | WILMER IVAN ALVAREZ | 1.054.120.441 | AYUDANTE DE CONSTRUCCION | 12/06/2025 | |
| 7 | ANDRES FERNANDO PONGUTA CHAPARRO | 1.054.120.150 | AYUDANTE DE CONSTRUCCION | 12/06/2025 | |
| 8 | JORGE ELIECER ALVAREZ ALVAREZ | 1.002.550.474 | AYUDANTE DE CONSTRUCCION | 12/06/2025 | |
| 9 | DIEGO ALEXANDER HURTADO CHAPARRO | 1.054.120.069 | AYUDANTE DE CONSTRUCCION | 12/06/2025 | |
| 10 | JUAN GABRIEL ACEVEDO | 1.055.504.609 | AYUDANTE DE CONSTRUCCION | 2/06/2025 | |
| 11 | JOSE ISRAEL PEÑA GOMEZ | 1.057.576.337 | AYUDANTE DE CONSTRUCCION | 16/06/2025 | |

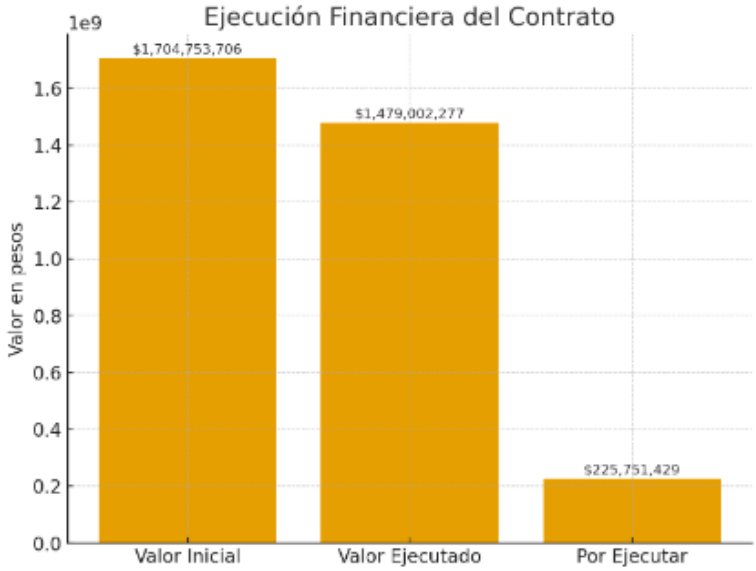
- *Anexo N° 15 Control de personal*
- *Ítem 14 Pagos*

## 2.10. INFORME ASPECTO CONTABLE:

- *Balance financiero del contrato:*

| DESCRIPCIÓN | VALOR EJECUTADO | VALOR AMORTIZADO | VALOR GIROS Y/O PAGOS |
|---|---|---|---|
| *VALOR INICIAL* | $ 1.704.753.706 | | |
| *ANTICIPO* | $ 852.376.853 | $739.501.138 | $112.875.715 |
| *VALOR ADICIONADO* | 0 | | |
| *VALOR TOTAL CONTRATO* | $ 1.704.753.706 | | |
| *VALOR PARCIAL N° 1 (SEGÚN N° DE PARCIALES - PARA INFORMES PARCIALES* | $ 1.479.002.277 | $739.501.138 | $739.501.138 |
| *VALOR EJECUTADO* | $ 1.479.002.277 | | |
| *VALOR OBRA POR EJECUTAR* | $ 225.751.429,32 | | |
| *VALOR OBRA NO EJECUTADO* | | | |
| *SALDO A FAVOR DEL CONTRATISTA* | $739.501.138 | | |
| ***SALDO A FAVOR DE LA EMPRESA*** | $ 112.875.715 | | |

- *GRAFICO DE AVANCE FINANCIERO:*




- *Ítem 21 Inversión del Anticipo*

## 2.11. COMPÓNENTE SST

- *Anexo Nº 9 FT-MAA-SST-94 Informe Mensual Contratistas Componente SST (V.2).*
- *Anexos Componente HSE*

## 2.11. INFORME JURÍDICO

| CONTRATO | DE OBRA | No. 381 | DE 2024 | Fecha | DD | MM | AAAA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 15 | 08 | 2025 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **OBJETO:** | CONSTRUCCIÓN DE LA TORRE 13, OBRAS CIVILES, MONTAJE ELECTROMECÁNICO, y OBRAS DE REFORZAMIENTO, PROTECCIONES GEOTÉCNICAS EN LAS TORRES 9, 12 Y 14, SOBRE LA LÍNEA, DOBLE CIRCUITO SAN ANTONIO - YOPAL Y SAN ANTONIO - TOQUILLA 115 KV OPERADA POR LA EMPRESA DE ENERGÍA DE CASANARE ENERCA S.A. E.S.P | | | | |
| **DERIVADO DEL** | **RECURSOS PROPIOS** | ---------- | | | |
| **CONTRATISTA:** | CONSORCIO 115 SAN ANTONIO | | | **NIT:** | 901899814-5 |
| **REPRESENTANTE LEGAL:** | SERGIO ANDRES LOPEZ MORA | | | **C.C.:** | 1118529672 |
| **FECHA SUSCRIPCIÓN:** | 20/12/2024 | **FECHA LEGALIZACIÓN:** | 24/12/2024 | **FECHA ACTA INICIO:** | 24/12/2024 |
| **VALOR INICIAL:** | $ 1.704.753.706 | **PORCENTAJE DE ANTICIPO:** | 50% | **VALOR ANTICIPO** | $ 852.376.853 |
| **VALOR ADICIONAL N°1 :** | N/A | **VALOR ADICIONAL N°2 :** | N/A | **VALOR ADICIONAL N°3 :** | N/A |
| **VALOR ADICIONAL N°4 :** | N/A | **VALOR ADICIONAL N°5:** | N/A | **VALOR ADICIONAL N°6 :** | N/A |
| **PLAZO INICIAL DE EJECUCIÓN:** | DIEZ (10) DIAS | **PLAZO TOTAL ADICIONADO:** | TRES (03) MESES | | |
| **PRORROGA N°1** | **PLAZO ADICIONADO** | **3 MESES** | | **FECHA DE LA PRORROGA** | 7/05/2025 |
| **PRORROGA N° 2** | **PLAZO ADICIONADO** | 2 MESES | | **FECHA DE LA PRORROGA** | 8/08/2025 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **FECHA SUSPENSIÓN 1:** | 27/12/2024 | **FECHA REINICIACIÓN 1:** | 05/05/2025 | **DURACIÓN DE LA SUSPENSIÓN 1:** | CUATRO (04) MESES Y siete (07) DIAS |
| **FECHA SUSPENSIÓN 2:** | N/A | **FECHA REINICIACIÓN 2:** | N/A | **DURACIÓN DE LA SUSPENSIÓN 2:** | N/A |
| **FECHA SUSPENSIÓN 3:** | N/A | **FECHA REINICIACIÓN 3:** | N/A | **DURACIÓN DE LA SUSPENSIÓN 3:** | N/A |
| **FECHA PREVISTA TERMINACION (ACTUAL):** | 10 DE OCTUBRE DE 2025 | | | **FECHA PRESENTE ACTA:** | 15 DE AGOSTO DE 2025 |
| **SUPERVISOR:** | WILFREDO GARZON MARTINEZ | | | **INTERVENTOR:** | N/A |

- *Anexo Nº 10 Prorroga 1*
- *Anexo Nº 11 Prorroga 2*
- *Anexo Nº 12 Acta Nº 3 a la suspensión Nº 1*
- *Anexo Nº 13 Ampliación Nº1 a la suspensión Nº1*
- *Anexo Nº 14 Acta Nº4 de reinicio Nº1*

## ACTUALIZACION DE POLIZAS

| RIESGO AMPARADO | N° PÓLIZA | ENTIDAD ASEGURADORA | VALOR ASEGURADO | CERTIFICADO MODIFICATORIO | VIGENCIA ACTUAL | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Desde | Hasta |
| Buen manejo del anticipo | COQ-100004802 | Mundial de seguros SA | $ 852.376.853 | 680010083 | 27/12/2024 | 10/02/2026 |
| Cumplimiento | COQ-100004802 | Mundial de seguros SA | $ 170.475.370,60 | 680010083 | 27/12/2024 | 10/02/2026 |
| Prestaciones sociales | COQ-100004802 | Mundial de seguros SA | $ 170.475.370,60 | 680010083 | 27/12/2024 | 10/10/2028 |
| Resp. civil extracontractual | COQ100001206 | Mundial de seguros SA | $ 170.475.370,60 | 680010080 | 20/12/2024 | 10/02/2026 |
| Calidad del servicio | COQ-100004802 | Mundial de seguros SA | $ 340.950.741,20 | 680010083 | 10/10/2025 | 10/10/2026 |
| Estabilidad de obra | COQ-100004802 | Mundial de seguros SA | $ 340.950.741,20 | 680010083 | 10/10/2025 | 10/10/2030 |
| Cual? | | | | | | |

- *Anexo Nº 10 Prorroga 1*
- *Anexo Nº 11 Prorroga 2*

## *III. CONCLUSIONES (RECOMENDACIONES, SUGERENCIAS, PROPUESTAS)*

El proyecto presenta un avance físico acumulado del **86.76%** correspondiente al montaje electromecánico de la torre E-13 y a la ejecución de las labores de geotecnia en las torres 12, 13 y 14. Este resultado refleja un cumplimiento significativo frente a la programación establecida, evidenciando la efectividad de la planificación y la adecuada ejecución de las actividades en campo. Si bien se han enfrentado desafíos propios de la geotecnia y del montaje, la gestión oportuna y el compromiso del equipo de trabajo han permitido mantener un ritmo constante de progreso. De esta manera, se consolidan las bases para la culminación exitosa de las fases pendientes, garantizando la calidad y seguridad de la obra.

## *IV. ANEXOS:*

- ITEM 12 INFORME PARCIAL
- ITEM 13 CERTIFICACION BANCARIA
- ITEM 14 PAGOS
- ITEM 15 INFORME INTERVENTORIA
- ITEM 16 CERTIFICADO CUMPLIMIENTO
- ITEM 17 CENTRO DE COSTOS
- ITEM 18 PROTOCOLOS Y GARANTIAS
- ITEM 19 PROFORMA
- ITEM 20 SEGUIMIENTO Y CONTROL
- ITEM 21 INVERSION DEL ANTICIPO

**ELABORO:**

**ING. FERNANDO HERNÁNDEZ**
Ingeniero residente

**APROBO:**

**ING. WILFREDO GARZÓN M.**
Supervisor de contrato

**REVISO:**

**FELIPE ALBERTO CALIXTO TRUJILLO**
Director Área técnica Consorcio 115 San Antonio