INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO	
Nombre	"CELEBRAR CONTRATO INTERADMINISTRATIVO CON LA EMPRESA GENERADORA DE ENERGIA DEL TOLIMA EGETSA SA ESP, PARA LA "CONSTRUCCION REDES DE MEDIA Y BAJA TENSION PARA ALUMBRADO PUBLICO EN LA VIA PARADERO Y MARGARITAS DEL MUNICIPIO DE FLANDES TOLIMA""
Valor total	MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y UNO MILLONES SEIS CIENTOS DIECISIETE MIL CINCUENTA Y SEIS PESOS ($1.291.617.056,00) M/CTE
Alcance total	300 NUEVOS PUNTOS LUMINICOS EN SECTOR RURAL EN LA VIA PARADERO Y MARGARITAS DEL MUNICIPIO DE FLANDES TOLIMA.
Municipios beneficiados	FLANDES
Alcance específico	131 PUNTOS LUMINICOS

INFORMACIÓN GENERAL DEL CONVENIO	
Tipo de contrato	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO
Numero	3665 DEL 15 DE OCTUBRE DE 2025
Contratante	GOBERNACION DEL TOLIMA NIT: 800.113.6727
Contratista	EMPRESA GENERADORA DE ENERGIA DEL TOLIMA S.A E.S.P. "EGETSA"- GERENTE – RODRIGO HERNANDEZ LOZANO
Objeto	"CELEBRAR CONTRATO INTERADMINISTRATIVO CON LA EMPRESA GENERADORA DE ENERGIA DEL TOLIMA EGETSA SA ESP, PARA LA "CONSTRUCCION REDES DE MEDIA Y BAJA TENSION PARA ALUMBRADO PUBLICO EN LA VIA PARADERO Y MARGARITAS DEL MUNICIPIO DE FLANDES TOLIMA""
Plazo inicial del convenio:	NOVENTA (90) DÍAS CALENDARIO, CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO PREVIO PERFECCIONAMIENTO Y LEGALIZACIÓN DEL CONTRATO
Prórrogas o adiciones:	NINGUNA
Plazo total del convenio, incluidas las adiciones	NOVENTA (90) DÍAS CALENDARIO, CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO PREVIO PERFECCIONAMIENTO Y LEGALIZACIÓN DEL CONTRATO
Días ejecutados:	OCHENTA Y CINCO (85) DÍAS CALENDARIO
Valor inicial del convenio	MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y UNO MILLONES SEIS CIENTOS DIECISIETE MIL CINCUENTA Y SEIS PESOS ($1.291.617.056,00) M/CTE
Valor Adicion	NINGUNA

Certificado disponibilidad	CDP 5051 SIAF Y 31125 DEL SPGR DEL 11 DE SETIEMBRE DEL 2025
Registro presupuestal	SPGR No. 29825 DEL 22 DE OCTUBRE DE 2025 No. 14160 DEL 29 DE OCTUBRE DE 2025
Fecha de iniciación	5 DE NOVIEMBREBRE DE 2025
Acta de Suspensión, Reinicio.	NINGUNA
Fecha de terminación	2 DE FEBRERO DEL 2026
Estado actual	EJECUCION OBRA
Ejecución física	100%
Ejecución financiera	90%

1. RESUMEN ACTIVIDADES EJECUTADAS

Actividad realizada	Fecha	Descripción
Perfeccionamiento del convenio	15 DE OCTUBRE 2025	PUBLICADA EN SECOP II
Acta de inicio	5 DE NOVIEMBRE 2025	5 DE NOVIEMBRE 2025

2. INFORMACIÓN TECNICA PROYECTO ELECTRIFICACION

2.1 ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO DE CONSTRUCCION REDES DE MEDIA Y BAJA TENSION PARA ALUMBRADO PUBLICO EN LA VIA PARADERO Y MARGARITAS DEL MUNICIPIO DE FLANDES TOLIMA

A la fecha de elaboración del presente informe, el proyecto se encuentra físicamente culminado, con un avance de ejecución del noventa por ciento (90%) de las actividades constructivas previstas en el alcance contractual. Las obras asociadas a la construcción de redes de media y baja tensión para el sistema de alumbrado público han sido ejecutadas en su totalidad, encontrándose instalados y terminados los apoyos, estructuras, conductores, transformadores, luminarias y sistemas de puesta a tierra requeridos para la correcta operación del sistema.
El proyecto presenta condiciones técnicas óptimas para su puesta en servicio, encontrándose pendiente únicamente la gestión de los trámites documentales y administrativos correspondientes a la certificación RETIE y RETILAP, así como la coordinación con el operador de red para la energización definitiva del sistema. En términos generales, la infraestructura eléctrica se encuentra completamente construida y en condiciones de operación, quedando supeditada su entrada en funcionamiento al cumplimiento de los requisitos normativos mencionados.

2.2 ACTIVIDADES PRELIMINARES

Las actividades preliminares incluyeron la localización, replanteo y verificación en campo de las áreas de intervención, conforme a los trazados definidos en los diseños aprobados. Se identificaron alineamientos, puntos de instalación de apoyos y recorridos de redes eléctricas, así como la validación de condiciones topográficas, accesos y posibles interferencias, garantizando la correcta ejecución de la obra conforme a las condiciones reales del terreno. Estas actividades se encuentran totalmente finalizadas y validadas en campo.

2.3 INSTALACIÓN DE APOYOS Y ESTRUCTURAS

Se ejecutó la excavación de hoyos conforme a las profundidades y dimensiones normativas, la conformación y adecuación de cimentaciones, el izaje, aplomado y anclaje de 129 postes para baja tensión y un (1) poste para media tensión, así como el montaje de herrajes, crucetas y estructuras para redes de media y baja tensión.
Las estructuras fueron instaladas conforme a los diseños aprobados y especificaciones técnicas del operador de red, quedando completamente finalizadas y estables.

2.4 CONSTRUCCIÓN Y TENDIDO DE REDES DE MEDIA TENSIÓN (Actualizado)

Se realizó el tendido del conductor de media tensión garantizando la continuidad eléctrica del sistema, el control de tensiones mecánicas, el cumplimiento de las distancias mínimas de seguridad y los despejes reglamentarios exigidos por la normativa vigente.
Adicionalmente, se instalaron dos (2) transformadores monofásicos en aceite de 10 kVA, relación 13.200/208 V, los cuales se encuentran debidamente montados, conectados y listos para energización, conforme a los diseños aprobados, las especificaciones del operador de red y la normativa RETIE vigente.
La red de media tensión se encuentra totalmente construida y terminada.

2.5 CONSTRUCCIÓN Y TENDIDO DE REDES DE BAJA TENSIÓN

Se ejecutó la instalación y tendido de conductores de baja tensión tipo cable trenzado 2N°2 + 1/0 AWG, con longitudes de 1.775,10 mL y 2.040 mL, garantizando las alturas libres, la correcta sujeción mecánica y el cumplimiento de los criterios técnicos establecidos para el sistema de alumbrado público.
Las redes de baja tensión se encuentran completamente instaladas y listas para su puesta en servicio.

2.6 EJECUCIÓN DE SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA

Se ejecutaron treinta y tres (33) sistemas de puesta a tierra, mediante la instalación de electrodos, conductores de enlace y conexiones equipotenciales, verificando valores de resistencia dentro de los rangos normativos establecidos.
Estos sistemas garantizan la protección de las personas, equipos e infraestructura eléctrica, encontrándose totalmente terminados y verificados.

2.7 INSTALACIÓN DE LUMINARIAS DE ALUMBRADO PÚBLICO

Se realizó la instalación de 131 luminarias LED para alumbrado público, distribuidas a lo largo de la vía Paradero y Margaritas, las cuales fueron montadas sobre los apoyos previamente instalados, garantizando su correcta orientación, fijación mecánica y conexión eléctrica.
Las luminarias cumplen con las especificaciones técnicas del proyecto en términos de potencia, eficiencia lumínica, grado de protección y vida útil, encontrándose totalmente instaladas y listas para su energización, quedando pendiente únicamente la certificación RETILAP para la puesta en operación definitiva del sistema.

3. SUPERVISIÓN DE OBRAS

Se relaciona ultimo avance entregado con una ejecución del 67% de la obra donde se relacionan actividades y entregables.

Item	Actividad	Comienzo	Fin	% cumplimiento
1,1	Suministro, transporte e instalación de poste de concreto de 12m x 51kgf	5/11/25	11/11/25	100%
1,2	Suministro, transporte e instalación de estructura T510 (Terminal bifásica) (Celsia B6)	12/11/25	18/11/25	100%
1,3	Suministro, transporte e instalación de estructura TA701 (Protecciones transformador) (Celsia TB21)	12/11/25	18/11/25	100%
1,4	Suministro, transporte e instalación de retenida a tierra MT	19/11/25	21/01/26	100%
1,5	Suministro, transporte e instalación de red aerea en cable 2*2 ACSR	19/11/25	21/01/26	100%
1,6	Suministro, transporte e instalación de transformador monofásico en aceite de 10 KVA 13200/208 V	24/12/25	17/12/25	100%
2,1	Suministro, transporte e instalación de poste de concreto 10m x 510 kgf	5/11/25	18/11/25	100%
2,2	Suministro, transporte e instalación de estructura TZ-320 (alineamiento) (Celsia S11)	19/11/25	2/12/25	100%
2,3	Suministro, transporte e instalación de estructura TZ-321 (terminal) (Celsia S31)	26/11/25	9/12/25	100%
2,4	Suministro, transporte e instalación de estructura TZ-327 (retención) (Celsia S41)	3/12/25	16/12/25	100%
2,5	Suministro, transporte e instalación de estructura TZ-335 (juego de seccionadores porta fusibles)	19/11/25	21/01/26	100%
2,6	Suministro, transporte e instalación de cable trenzado 2N°2+1/0 AWG	3/12/25	9/12/25	100%
2,7	Suministro, transporte e instalación de cable trenzado 2N°2+1/0 AWG	10/12/25	17/12/25	100%
2,8	Suministro, transporte e instalación de acometida desde tranformador hasta equipo de medida y red aerea en 2*2 + 1*2N Cu ducto galvanizado de 1 1/2"	26/11/25	2/12/25	100%
2,9	Suministro, transporte e instalación de equipo electronico de medida directa activa-reactiva 3*220 V - 10(100)A en caja de acrílico adosada al poste	3/12/25	9/12/25	100%
2,10	Suministro, transporte e instalación de retenida a tierra BT	3/12/25	17/12/25	100%
2,11	Suministro, transporte e instalación de puesta a tierra para final de circuito (Celsia ST1)	19/11/25	21/01/26	100%
2,12	Podas al corredor de la nueva red	19/11/25	21/01/26	100%
3,1	Suministro, transporte e instalación de luminaria LED AP (incluye brazo, cables de conexión y accesorios de instalación)	24/12/25	30/12/25	100%
4,1	Replanteo	5/11/25	30/12/25	100%
4,2	Conexión del transformador a la red de Celsia (corte o línea viva)	31/12/25	27/01/26	0%
4,3	Certificación Retie	31/12/25	27/01/26	0%
4,4	Certificación Retilap	31/12/25	27/01/26	0%
4,5	Legalización proyecto ante el OR y puesta en funcionamiento	31/12/25	27/01/26	0%

4. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Instalación poste de concreto 12m x 510 kgf - Paradero



Instalación poste de concreto 12m x 510 kgf - Margaritas



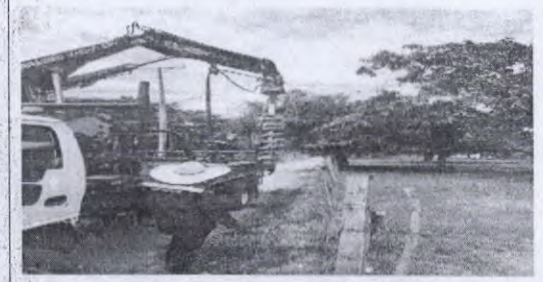
Instalación poste de concreto 12m x 510 kgf - Margaritas



Instalación poste de concreto 12m x 510 kgf - Paradero



Instalación poste de concreto 12m x 510 kgf - Margaritas



Instalación poste de concreto 12m x 510 kgf - Paradero



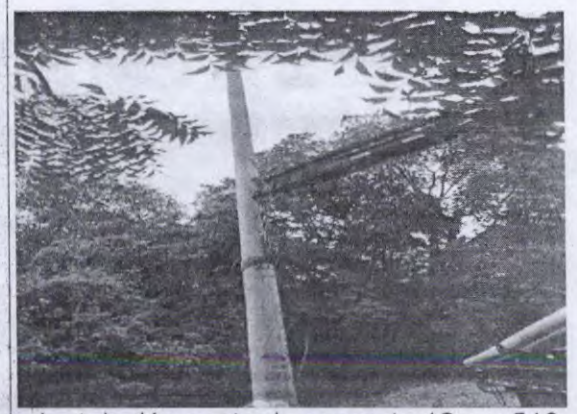
Instalación poste de concreto 12m x 510 kgf - Paradero



Instalación poste de concreto 12m x 510 kgf - Margaritas



Instalación poste de concreto 12m x 510 kgf - Paradero



Instalación poste de concreto 12m x 510 kgf - Margaritas



Ejecución Podas Paradero



Ejecución Podas Margaritas



Ejecución Podas Paradero



Ejecución Podas Margaritas



Ejecución Podas Paradero



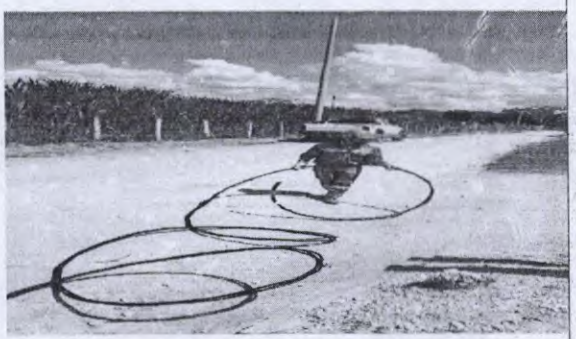
Ejecución Podas Margaritas



instalación de retenida a tierra BT - Margaritas



instalación de retenida a tierra BT - Paradero



Instalación y tendido de red baja tensión - Paradero



Instalación y tendido de red baja tensión - Margaritas



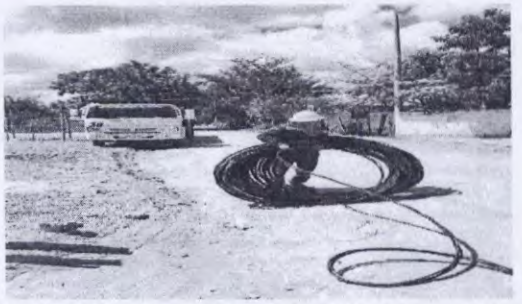
Instalación y tendido de red baja tensión - Paradero



Instalación y tendido de red baja tensión - Margaritas



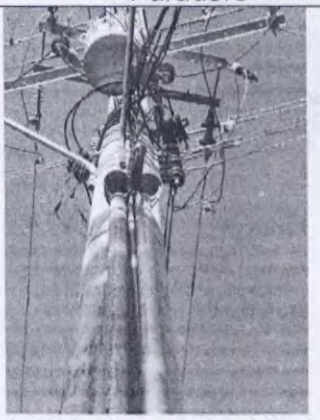
Instalación y tendido de red baja tensión - Margaritas



Instalación y tendido de red baja tensión - Paradero



Instalacion collarion antivandalico



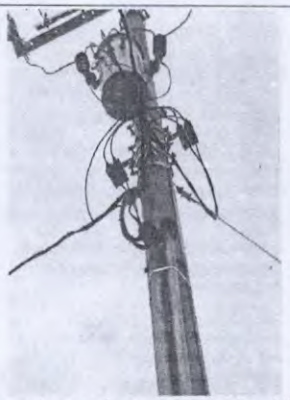
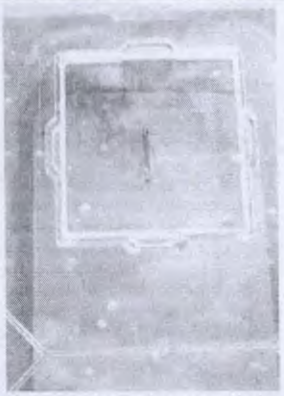
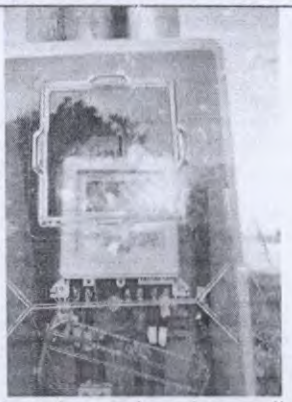
Instalacion acometida desde transformador hasta equipo de medicion



Instalacion de estructura TZ-335 (juego de seccionadores sector margaritas)



Instalacion de red aerea en cable 2*2 ACSR

 Instalacion transformador de 10KVA	 Instalacionde estructura TA701
 Instalacion de equipo de medicion directa activa- reactiva	 Instalacion de equipo de medicion directa activa- reactiva
 Instalacion de equipo de medicion directa activa- reactiva	 Instalacion de puesta a tierra para final de circuito (ST1)



Instalacion de retenida a tierra MT



Instalacion de retenida a tierra BT



Instalacion de luminaria LED AP



Instalacion de luminaria LED AP

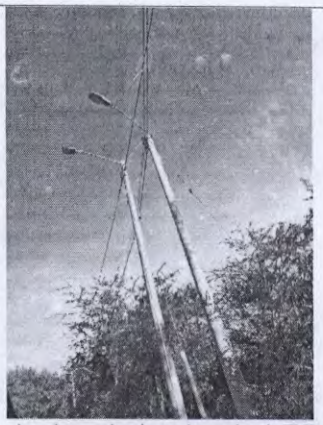


Instalacion de luminaria LED AP



Instalacion de luminaria LED AP


Instalacion de luminaria LED AP


Instalacion de luminaria LED AP

5. BALANCE GENERAL DEL CONVENIO Y/O CONTRATO

Balance General del Contrato	
Concepto	Valor
Valor inicial del contrato	$1.291.617.056,00
Valor adicion	$0,00
Valor total del Contrato	$1.291.617.056,00
Valor pagado	$ 863.098.274,00
Valor causado que no se ha pagado	$ 428.518.782,00
Valor total ejecutado	$ 1.271.489.883,00
Valor saldo por ejecutar	$ 20.127.174,00

Pagos realizados al contratista			
Concepto (Anticipo, actas, pagos)	Compromiso de pago	Fecha	Valor
PAGO ANTICIPADO	28546	26/11/2025	$ 645.808.528
PAGO ACTA PARCIAL 1	35333	26/12/2025	$ 217.289.746

ACTA DE OBRA No	FECHA	VR BÁSICO	VALOR TOTAL
PAGO ANTICIPADO	26/11/2025	$ 645.808.528	$ 645.808.528
TOTALES		$ 645.808.528	$ 645.808.528

6. Quedan pendientes los siguientes pagos:

- Pendiente el 10,1% final que se paga con el acta de liquidación final.

7. SECOP

Modificaciones del Contrato

Modificación del contrato

Referencia de la modificación	Tipo de modificación	Fecha de modificación	Fecha de aprobación	Estado	Versión	Versión previa	Cambios

No existen resultados que cumplan con los criterios de búsqueda especificados

Ing. Ángel Edilson Ocampos García
Apoyo Supervisión SIH.

Ing. Camilo Andres Martinez Hernandez
Apoyo Supervisión SIH.

egetsa
Empresa Generadora de Energía del Tolima

GOBERNACIÓN DEL TOLIMA

INFORME DE ACTIVADES

En el marco del **Contrato Interadministrativo No. 3665**, cuyo objeto corresponde a la **construcción de redes de media y baja tensión y la instalación del sistema de alumbrado público en la vía Paradero y Margaritas del municipio de Flandes, Tolima**, se deja constancia de que el **contratista ejecutó la totalidad de las actividades correspondientes a la ejecución física de la obra**, de conformidad con los estudios previos, especificaciones técnicas, cronograma aprobado y condiciones contractuales vigentes.

El presente informe consolida la totalidad de las actividades correspondientes a la ejecución física de la obra desarrolladas en el marco del proyecto de alumbrado público, desde la adquisición de materiales, ejecución de las instalaciones, montaje y puesta en funcionamiento, hasta la entrega final de la obra, en cumplimiento del Contrato Interadministrativo No. 3665, cuyo objeto es: "Celebrar contrato interadministrativo con la Empresa Generadora de Energía del Tolima EGETSA S.A. E.S.P. para la construcción de redes de media y baja tensión para alumbrado público en la vía Paradero y Margaritas del municipio de Flandes, Tolima".

El informe incluye la descripción detallada de los ítems ejecutados descritos en el proyecto de alumbrado público, así como en el contrato interadministrativo 3665 del 15 de octubre de 2025, evidencia fotográfica, verificación técnica de los materiales, desarrollo de las actividades ejecutadas y el cumplimiento integral de las obligaciones contractuales, dejando constancia de que el contrato fue ejecutado en su totalidad.

La ejecución del proyecto se desarrolló de manera planificada, secuencial y

técnicamente controlada, permitiendo la correcta integración de los componentes estructurales, eléctricos y lumínicos que conforman el sistema de alumbrado público, garantizando condiciones de seguridad, confiabilidad operativa y calidad constructiva.

Para dar cumplimiento al objeto contractual, se realizó la adquisición, verificación, transporte, entrega en sitio, instalación y puesta en funcionamiento de todos los materiales requeridos, conforme a las especificaciones técnicas establecidas. Se efectuó la coordinación permanente con el supervisor del contrato, garantizando la correcta ejecución de cada actividad, el suministro oportuno de los elementos y la entrega del proyecto en condiciones óptimas de operación.

1. **Ejecución de la Red de Media Tensión (13,2 kV)**

Las actividades correspondientes a la red de media tensión comprendieron el **suministro, transporte, instalación y montaje de la infraestructura primaria de alimentación eléctrica**, necesaria para garantizar la adecuada transformación y distribución de la energía hacia el sistema de alumbrado público.

Se realizó la instalación de **postes de concreto de 12 metros de longitud**, asegurando su correcta ubicación, alineación, verticalidad y estabilidad estructural, conforme a los parámetros técnicos establecidos. Adicionalmente, se ejecutó el montaje de **estructuras terminales y de protección**, incluyendo elementos de retención y anclaje, garantizando la resistencia mecánica y la seguridad del sistema ante esfuerzos longitudinales y transversales.

Se efectuó el **tendido e instalación de red aérea en conductor ACSR**, cumpliendo con las distancias mínimas de seguridad, flechas admisibles y criterios de tensión

mecánica, así como la instalación de **retenidas a tierra en media tensión**, asegurando la estabilidad de los apoyos y la adecuada disipación de esfuerzos.

Finalmente, se llevó a cabo la **instalación de transformadores monofásicos en aceite de 10 kVA**, incluyendo su fijación, conexionado y verificación técnica, garantizando condiciones óptimas para la transformación de energía y la alimentación segura de la red de baja tensión.

2. **Ejecución de la Red de Baja Tensión (240/120 V)**

La ejecución de la red de baja tensión comprendió la **construcción integral de la infraestructura secundaria de distribución**, mediante la instalación de **postes de concreto de 10 metros**, estructuras de alineamiento, retención y terminales, conforme a la tipología definida en el diseño eléctrico aprobado.

Se realizó el **montaje de seccionadores porta fusibles**, asegurando la protección del sistema ante sobre corrientes y fallas, así como el **tendido e instalación de cable trenzado en los calibres especificados**, garantizando continuidad eléctrica, adecuada sujeción mecánica y cumplimiento de las distancias reglamentarias.

Adicionalmente, se ejecutó la **instalación de acometidas eléctricas desde el transformador hasta los equipos de medida**, utilizando ductería galvanizada y conductores en cobre, asegurando protección mecánica, ordenamiento del cableado y cumplimiento de los criterios de seguridad eléctrica.

Se realizó la **instalación de equipos electrónicos de medida directa activa–reactiva**, dispuestos en cajas de protección, garantizando su correcta fijación, conexionado y funcionamiento. De igual forma, se ejecutaron los **sistemas de**

puesta a tierra, incluyendo retenidas y electrodos finales de circuito, asegurando la adecuada disipación de corrientes de falla y la protección de personas y equipos.

Como actividad complementaria, se efectuaron **labores de poda y despeje del corredor de la red**, garantizando condiciones de seguridad, visibilidad y operación continua del sistema eléctrico.

3. Ejecución del Sistema de Iluminación

El componente de iluminación comprendió la **instalación de luminarias LED para alumbrado público**, incluyendo el suministro y montaje de brazos metálicos, luminarias, cableado de conexión y accesorios requeridos.

Cada punto de luz fue instalado garantizando la **correcta orientación, nivelación y fijación mecánica**, permitiendo una adecuada distribución y cobertura lumínica sobre la vía intervenida. Posteriormente, se realizaron **verificaciones técnicas de funcionamiento**, asegurando la operación continua del sistema y el cumplimiento de los criterios de eficiencia energética, seguridad vial y confort visual.

4. Integración, verificación y estado final de la obra

La ejecución de los componentes descritos permitió la **integración funcional de la red de media tensión, red de baja tensión y sistema de iluminación**, consolidando una infraestructura eléctrica continua, segura y técnicamente confiable.

Durante toda la ejecución de la obra, el contratista dispuso de **personal técnico idóneo y calificado**, atendió oportunamente las instrucciones de la supervisión y

mantuvo registros técnicos, documentales y fotográficos que respaldan cada una de las actividades ejecutadas.

Como resultado de lo anterior, la **obra física objeto del contrato se encuentra completamente ejecutada**, con la infraestructura eléctrica y el sistema de alumbrado público **instalados, verificados y en condiciones técnicas adecuadas para su operación**, quedando constancia de la correcta ejecución de los trabajos conforme al alcance constructivo del contrato.

Se cumplió con la entrega, instalación y verificación de todos los elementos contratados, asegurando que cada unidad correspondiera a las cantidades, referencias y especificaciones técnicas exigidas en el anexo técnico y estudio previo. Todos los ítems fueron ejecutados y recibidos a satisfacción por la supervisión, conforme a los principios de responsabilidad y cumplimiento establecidos en la Ley 80 de 1993.

Todos los materiales suministrados e instalados cumplieron con los estándares de calidad requeridos, fueron previamente verificados y certificados, y correspondieron exactamente a lo pactado contractualmente. No se presentaron incumplimientos en referencias, cantidades o características técnicas.

Durante toda la ejecución contractual, los contratistas atendieron oportunamente las instrucciones impartidas por el supervisor, ajustando procedimientos cuando fue requerido y dejando constancia documental y fotográfica de cada fase del proceso hasta la entrega final del proyecto.

Las actividades se desarrollaron con plena autonomía técnica, administrativa y

operativa por parte de los contratitas, sin configuración de relación laboral con la entidad contratante, garantizando siempre el cumplimiento del objeto contractual y de las obligaciones pactadas.

Se presenta el informe final de ejecución de la obra, el cual contiene la descripción detallada de las actividades realizadas, evidencias fotográficas, soportes técnicos y documentación correspondiente, entregado en formato editable y PDF, debidamente firmado, como respaldo integral del cumplimiento del contrato.

Se dispuso de personal técnico idóneo y calificado durante toda la ejecución del contrato, garantizando competencia profesional, cumplimiento normativo y adecuada ejecución de cada una de las actividades contratadas.

Todos los materiales suministrados e instalados fueron entregados en óptimas condiciones de calidad, funcionamiento y presentación, y el sistema de alumbrado público quedó completamente operativo y funcionando a satisfacción del supervisor y de la entidad contratante.

ÍTEM	ACTIVIDAD	UNID.	CANT
1	RED DE MEDIA TENSION A 13,200 VOLTIOS		
1,1	Entrega en sitio de poste de concreto 12m x 510 kgf	Un.	1
1,2	Entrega en sitio de estructura T510 (Terminal bifásica) (Celsia B6)	Un.	2
1,3	Entrega en sitio de estructura TA701 (Protecciones transformador) (Celsia TB21)	Un.	2
1,4	Entrega en sitio de retenida a tierra MT	Un.	1
1,5	Entrega en sitio de red aerea en cable 2*2 ACSR	Ml.	10

1,6	Entrega en sitio de transformador monofásico en aceite de 10 KVA 13200/208 V	Un.	2
	SUBTOTAL RED DE MEDIA TENSIÓN		
2	RED DE BAJA TENSIÓN A 240-120 VOLTIOS		
2,1	Entrega en sitio de poste de concreto 10m x 510 kgf	Un.	129
2,2	Entrega en sitio de estructura TZ-320 (alineamiento) (Celsia S11)	Un.	100
2,3	Entrega en sitio de estructura TZ-321 (terminal) (Celsia S31)	Un.	12
2,4	Entrega en sitio de estructura TZ-327 (retención) (Celsia S41)	Un.	23
2,5	Entrega en sitio de estructura TZ-335 (juego de seccionadores porta fusibles)	Un.	5
2,6	Entrega en sitio de cable trenzado 2N°2+1/0 AWG	Ml.	1850
2,7	Entrega en sitio de cable trenzado 2N°1/0+1/0 AWG	Ml.	2040
2,8	Entrega en sitio de acometida desde tranformador hasta equipo de medida y red aerea en 2*2 + 1*2N Cu ducto galvanizado de 1 1/2"	Ml.	45
2,9	Entrega en sitio de equipo electronico de medida directa activa-reactiva 3*220 V - 10(100)A en caja de acrílico adosada al poste	Un.	3
2,1	Entrega en sitio de retenida a tierra BT	Un.	58
2,11	Entrega en sitio de puesta a tierra para final de circuito (Celsia ST1)	Un.	33
2,12	Podas al corredor de la nueva red	Ml.	3890
	SUBTOTAL RED DE BAJA TENSIÓN		
3	ILUMINACIÓN		
3,1	Entrega en sitio de luminaria LED AP (incluye brazo, cables de conexión y accesorios de instalación)	U	131

ENTREGA DE OBRA E INSTALACIONES A LA TOTALIDAD

AP VÍAS FLANDES	
PRESUPUESTO GENERAL DE OBRAS	

ÍTEM	ACTIVIDAD	UN.	CANT	CANTIDADES EJECUTADAS
1	**RED DE MEDIA TENSIÓN A 13,200 VOLTIOS**			
1,1	Instalación poste de concreto 12m x 510 kgf	Un.	1	1
1,2	Instalación de estructura T510 (Terminal bifásica) (Celsia B6)	Un.	2	2
1,3	Instalación de estructura TA701 (Protecciones transformador) (Celsia TB21)	Un.	2	2
1,4	Instalación de retenida a tierra MT	Un.	1	1
1,5	Instalación de red aérea en cable 2*2 ACSR	Ml.	10	10
1,6	Instalación de transformador monofásico en aceite de 10 KVA 13200/208 V	Un.	2	2
SUBTOTAL RED DE MEDIA TENSIÓN				
2	**RED DE BAJA TENSIÓN A 240-120 VOLTIOS**			
2,1	Instalación de poste de concreto 10m x 510 kgf	Un.	129	129
2,2	Instalación de estructura TZ-320 (alineamiento) (Celsia S11)	Un.	100	100
2,3	Instalación de estructura TZ-321 (terminal) (Celsia S31)	Un.	12	12
2,4	Instalación de estructura TZ-327 (retención) (Celsia S41)	Un.	23	23
2,5	Instalación de estructura TZ-335 (juego de seccionadores porta fusibles)	Un.	5	5
2,6	Instalación de cable trenzado 2N°2+1/0 AWG	Ml.	1850	1850
2,7	Instalación de cable trenzado 2N°1/0+1/0 AWG	Ml.	2040	2040
2,8	Instalación de acometida desde transformador hasta equipo de medida y red aérea en 2*2 + 1*2N Cu ducto galvanizado de 1 1/2"	Ml.	45	45

2,9	Instalación de equipo electrónico de medida directa activa-reactiva 3*220 V - 10(100)A en caja de acrílico adosada al poste	Un.	3	3
2,10	Instalación de retenida a tierra BT	Un.	58	58
2,11	Instalación de puesta a tierra para final de circuito (Celsia ST1)	Un.	33	33
2,12	Podas al corredor de la nueva red	Ml.	3890	3890
SUBTOTAL RED DE BAJA TENSIÓN				
3	**ILUMINACIÓN**			
3,1	Instalación de luminaria LED AP (incluye brazo, cables de conexión y accesorios de instalación)	U	131	131
4,1	Replanteo			

ÍTEMS EN EJECUCION

4	TRÁMITES
4,2	Conexión del transformador a la red de Celsia (corte o línea viva)
4,3	Certificación Retie
4,4	Certificación Retilap
4,5	Legalización proyecto ante el OR y puesta en funcionamiento

1.1 Instalación poste de concreto 12m x 510 kgf / 2.1 Instalación de poste de concreto 10m x 510 kgf.

Se llevó a cabo la instalación de ciento treinta (130) postes de concreto, correspondientes a longitudes de 12 metros y 10 metros, con una capacidad resistente de 510 kgf, en cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas en las fichas del proyecto, los planos aprobados y la normativa aplicable del operador de red.

Las actividades ejecutadas incluyeron el replanteo y localización de los puntos de apoyo, de acuerdo con los ejes y alineamientos definidos en el diseño, así como la excavación del terreno con las dimensiones y profundidades requeridas. Posteriormente, se efectuó el izado y la instalación de los postes mediante grúa hidráulica, garantizando su correcta ubicación y orientación.

Una vez posicionados, se realizaron las labores de aplomado, nivelación y verificación de verticalidad, asegurando la estabilidad estructural del elemento. Finalmente, se procedió con el relleno del pozo y la compactación del material por capas, con el propósito de garantizar la adecuada capacidad portante del terreno y el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas.

La ejecución de estos trabajos se realizó conforme a los criterios de calidad, seguridad industrial y control técnico, dejando los postes debidamente instalados y en condiciones óptimas para la continuidad de las actividades asociadas al sistema de alumbrado público. Como se puede evidenciar desde la ilustración 1-56.

Ilustración 1



ilustración 2



Ilustración 3

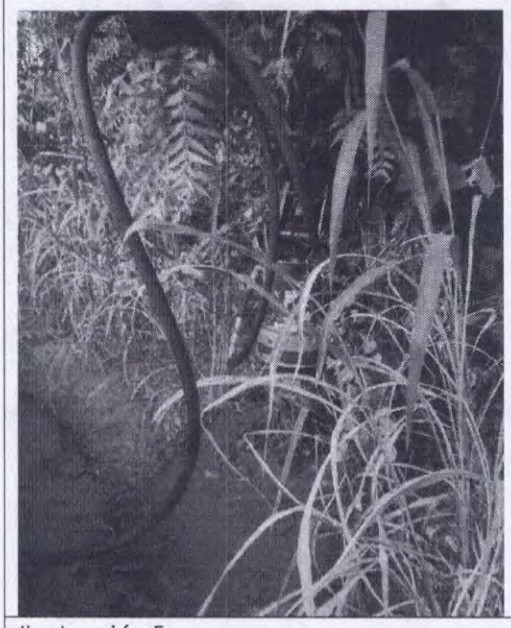


Ilustración 4



Ilustración5

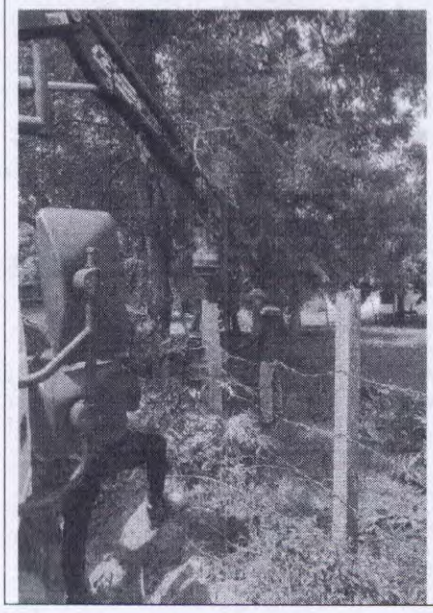


Ilustración 6

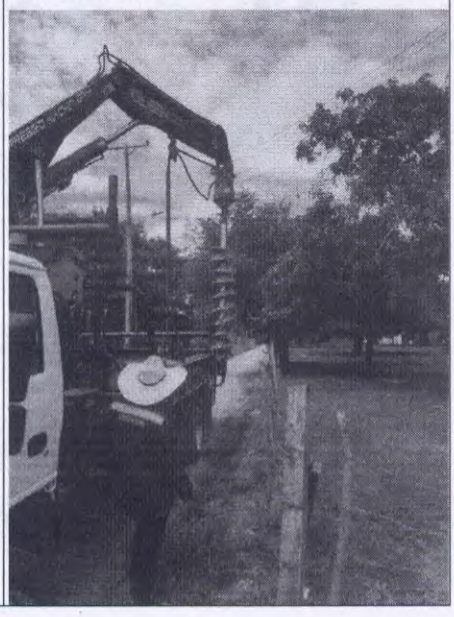


Ilustración 7

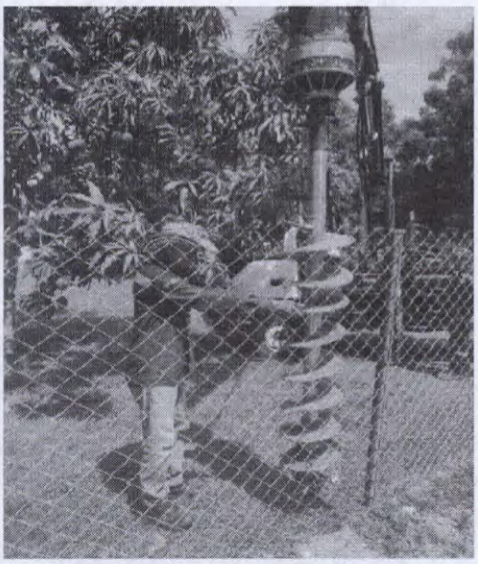


Ilustración 8

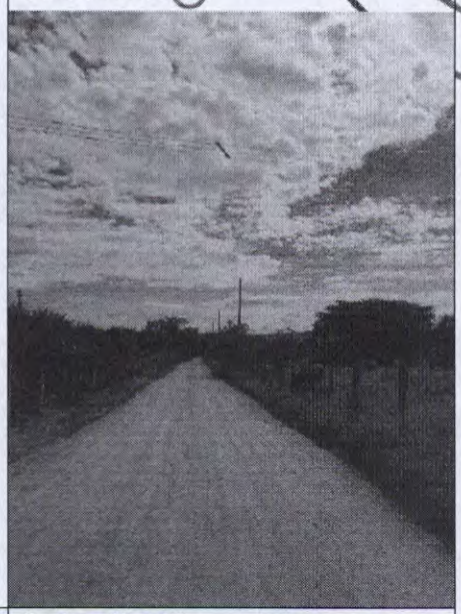


Ilustración 9



Ilustración 10



Ilustración 11



Ilustración 12

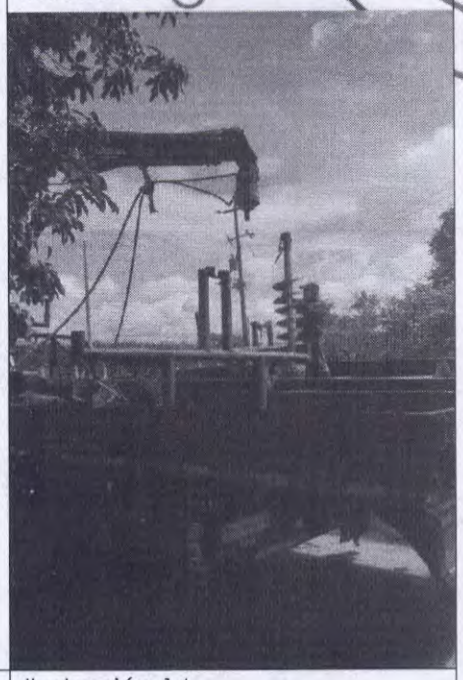


Ilustración 13



Ilustración 14



Ilustración 15

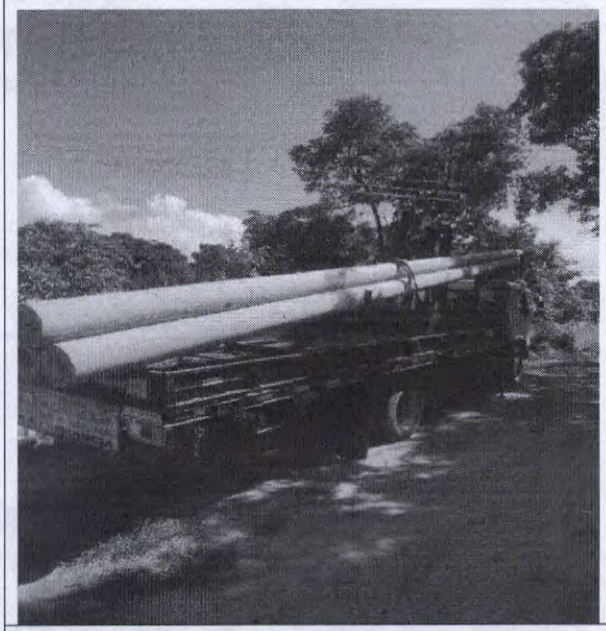


Ilustración 16



Ilustración 17



Ilustración 18



Ilustración 19



Ilustración 20

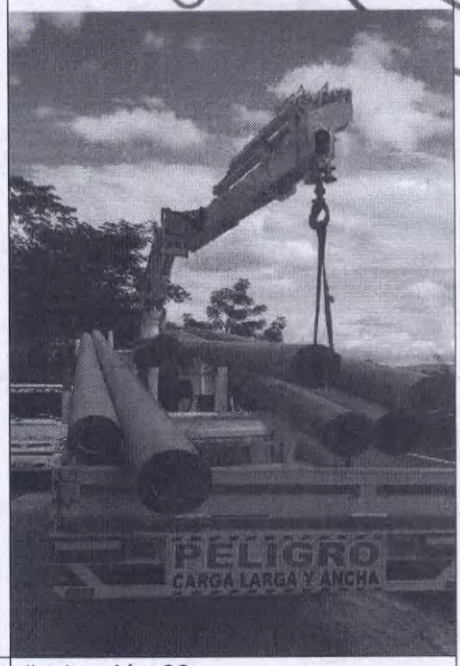


Ilustración 21



Ilustración 22

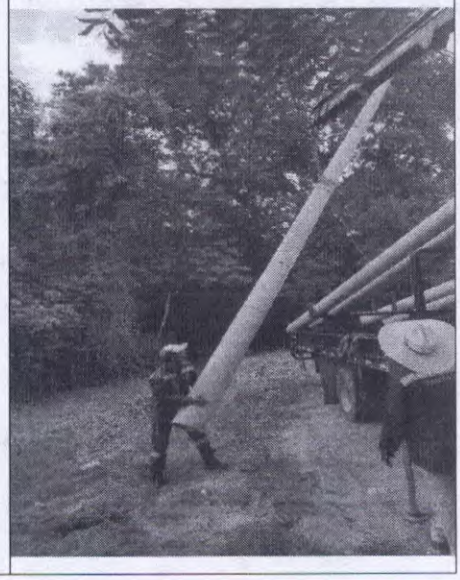


Ilustración 23



Ilustración 24

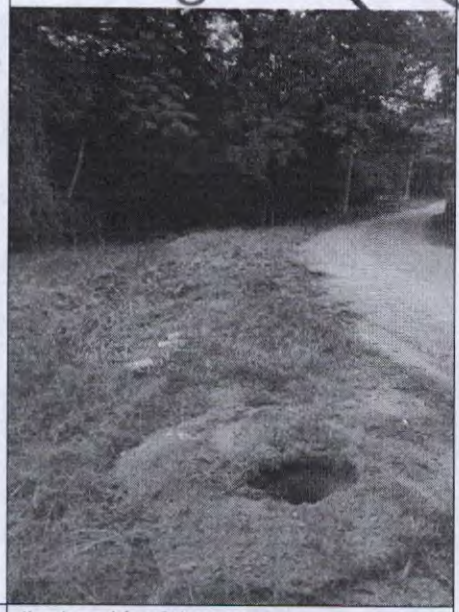


Ilustración 25



Ilustración 26

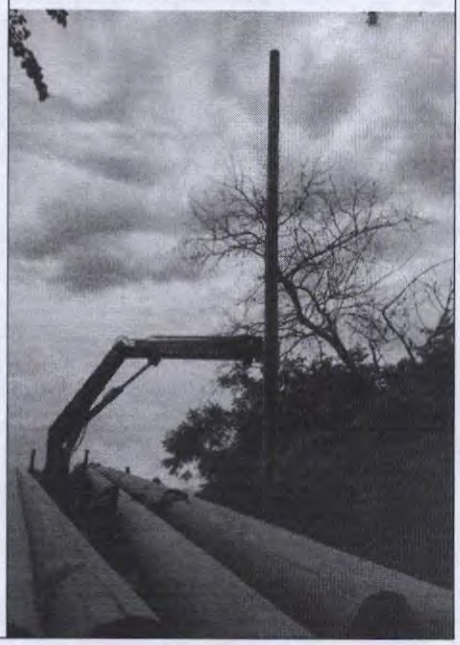


Ilustración 27



Ilustración 28



Ilustración 29



Ilustración 30

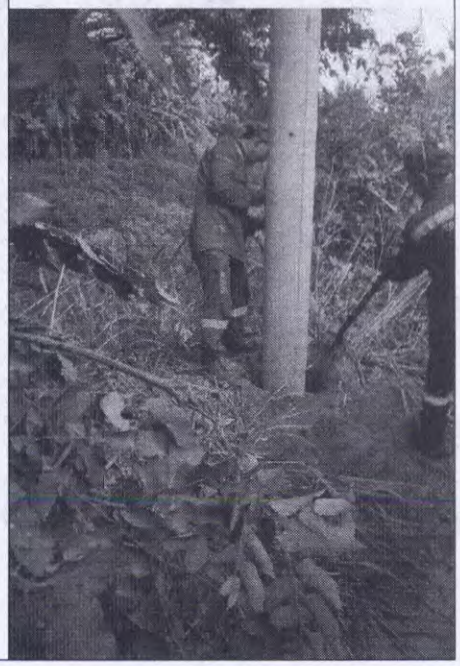


Ilustración 31



Ilustración 32



Ilustración 33



Ilustración 34



Ilustración 35



Ilustración 36

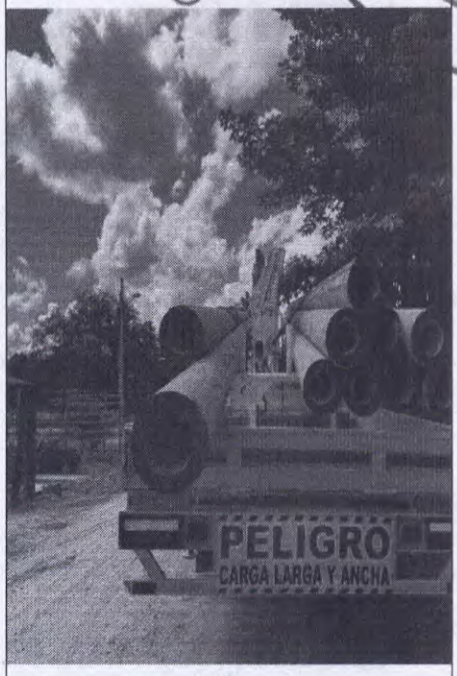


Ilustración 37

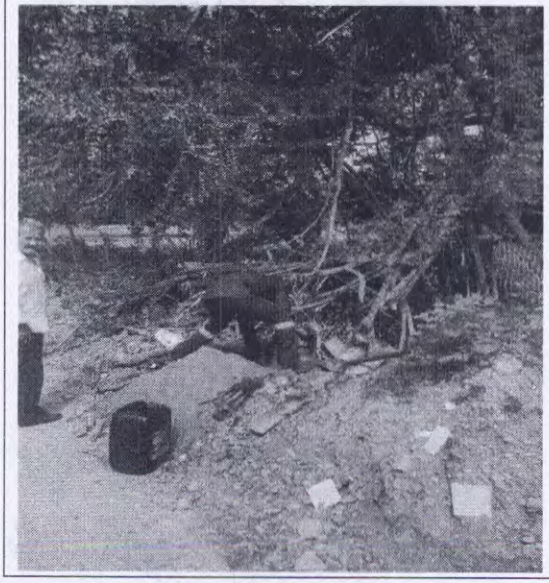


Ilustración 38

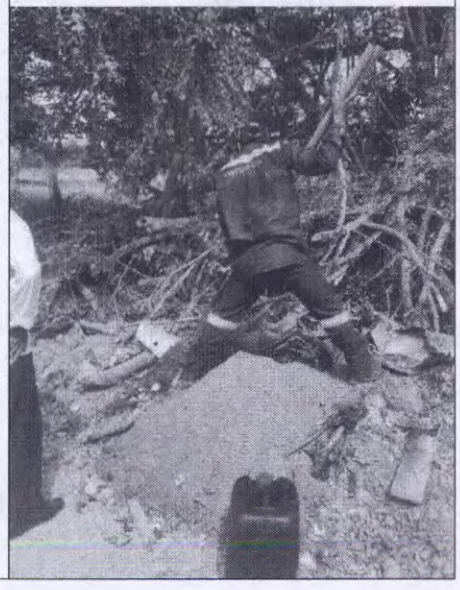


Ilustración 39



Ilustración 40



Ilustración 41

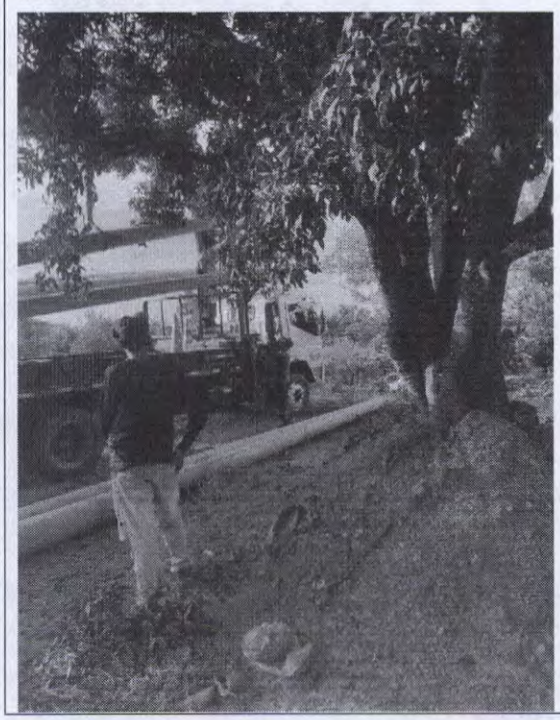


Ilustración 42

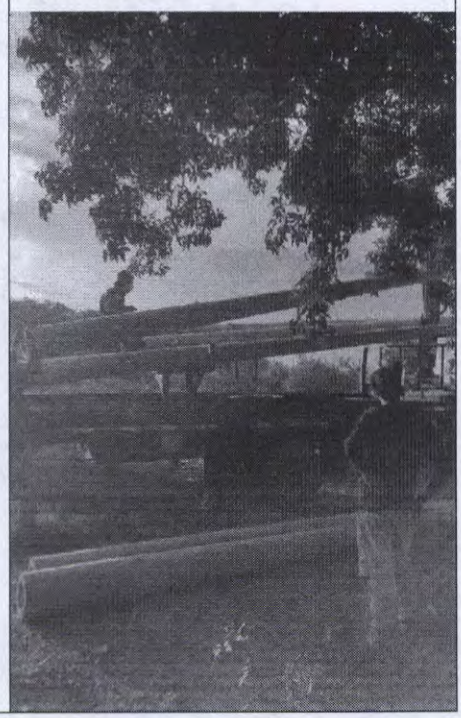


Ilustración 43

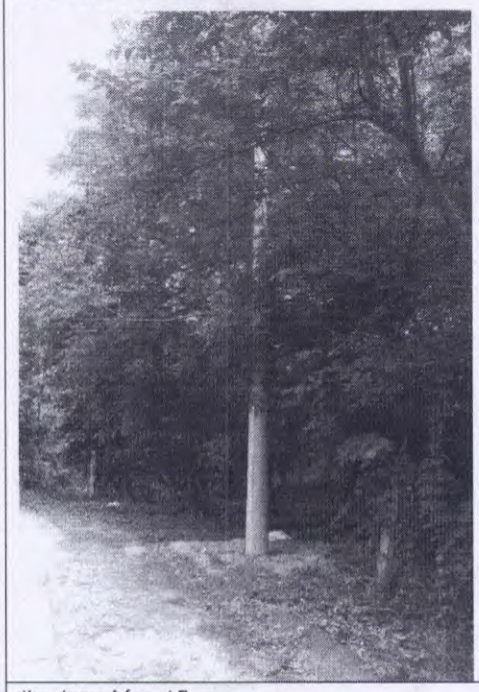


Ilustración 44



Ilustración 45



Ilustración 46

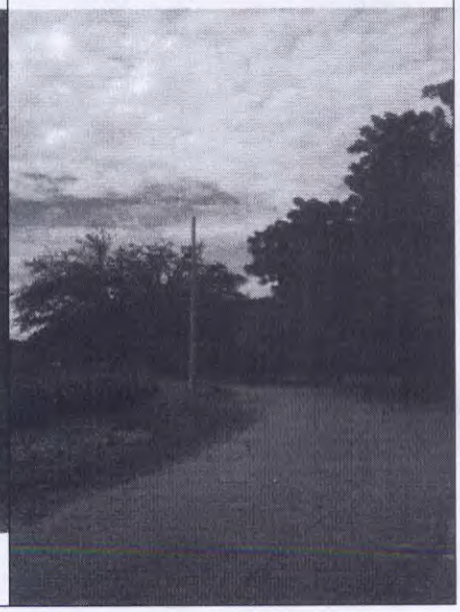


Ilustración 47



Ilustración 48



Ilustración 49

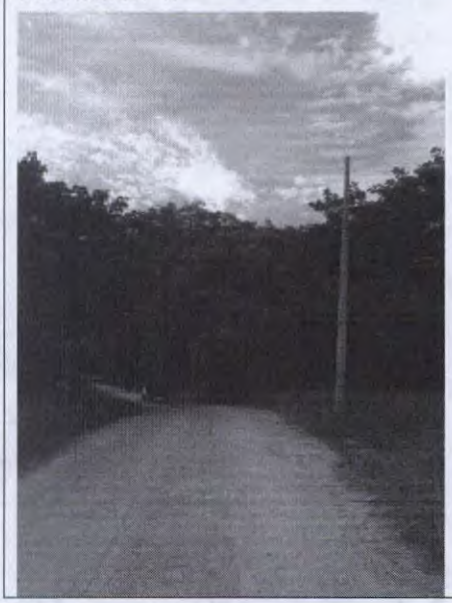


Ilustración 50



Ilustración 51



Ilustración 52



Ilustración 53

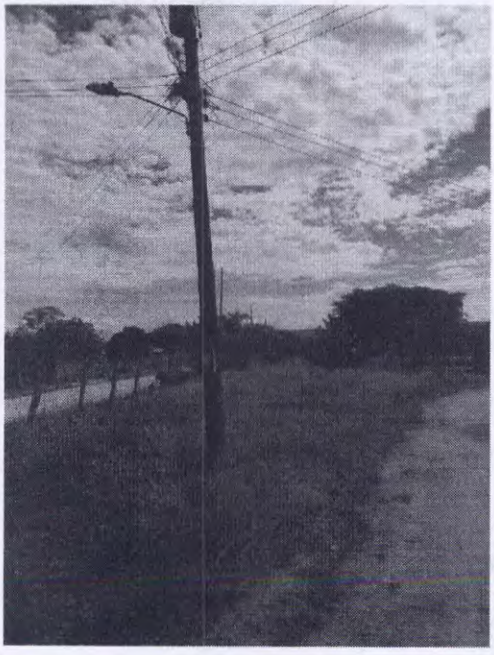


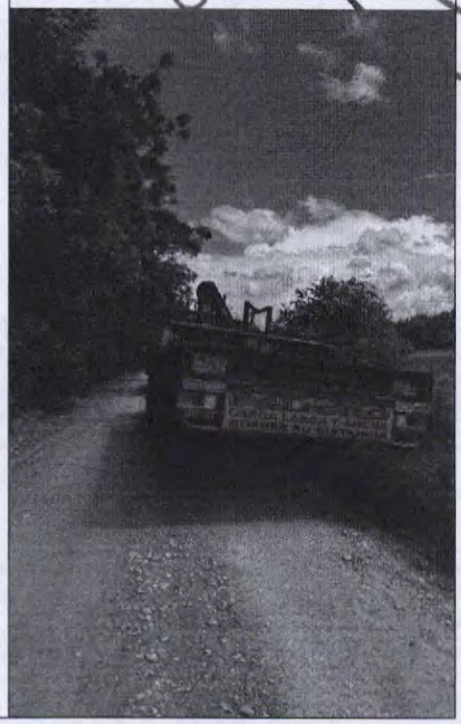
Ilustración 54



Ilustración 55



Ilustración 56



1,2 Instalación de estructura T510 (Terminal bifásica) (Celsia B6)

Se ejecutó la instalación de dos (2) estructuras tipo T510, correspondientes a terminales bifásicas, conforme a los estándares técnicos del operador de red (Celsia B6) y a las especificaciones establecidas en el proyecto.

Las actividades desarrolladas incluyeron el montaje y fijación de las estructuras, la instalación de herrajes y accesorios asociados, así como la adecuada disposición y aseguramiento de los conductores, garantizando la correcta configuración de las terminales bifásicas. Se verificó la correcta alineación, sujeción mecánica y el cumplimiento de las distancias mínimas de seguridad exigidas.

La ejecución de este ítem se realizó bajo criterios de calidad, seguridad industrial y control técnico, dejando las estructuras debidamente instaladas y en condiciones óptimas para su integración y operación dentro del sistema eléctrico del proyecto. Como se puede evidenciar desde la ilustración 1-4.

Ilustración 1

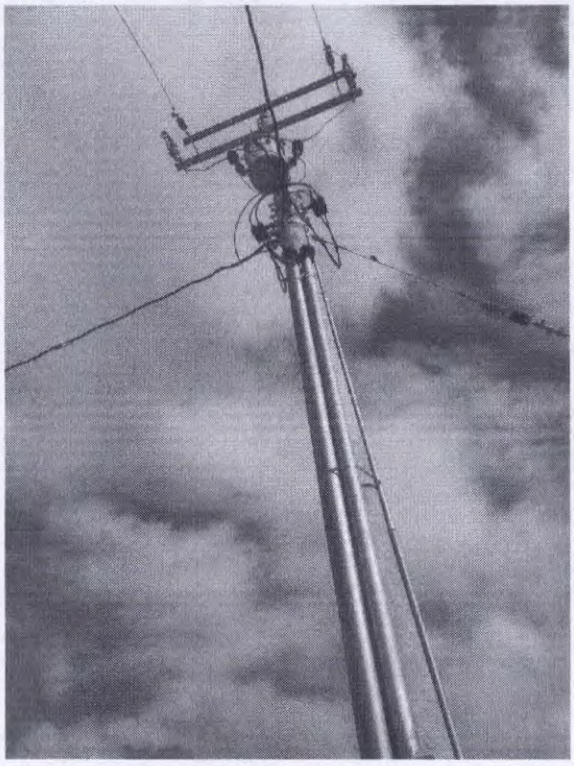


Ilustración 2

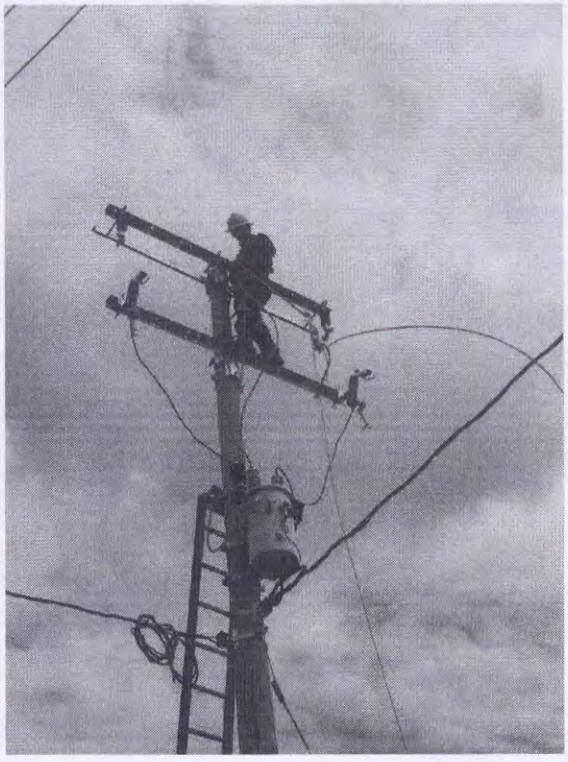


Ilustración 3

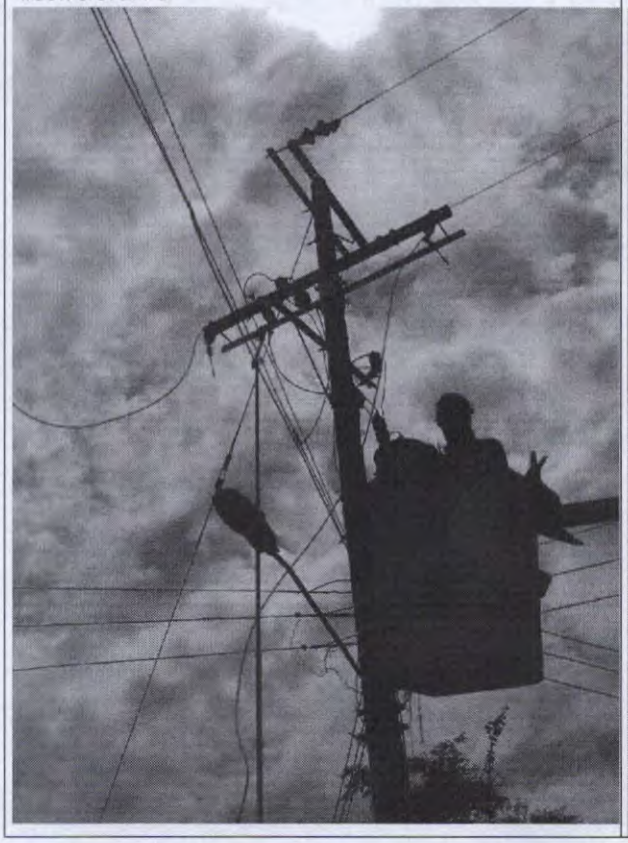
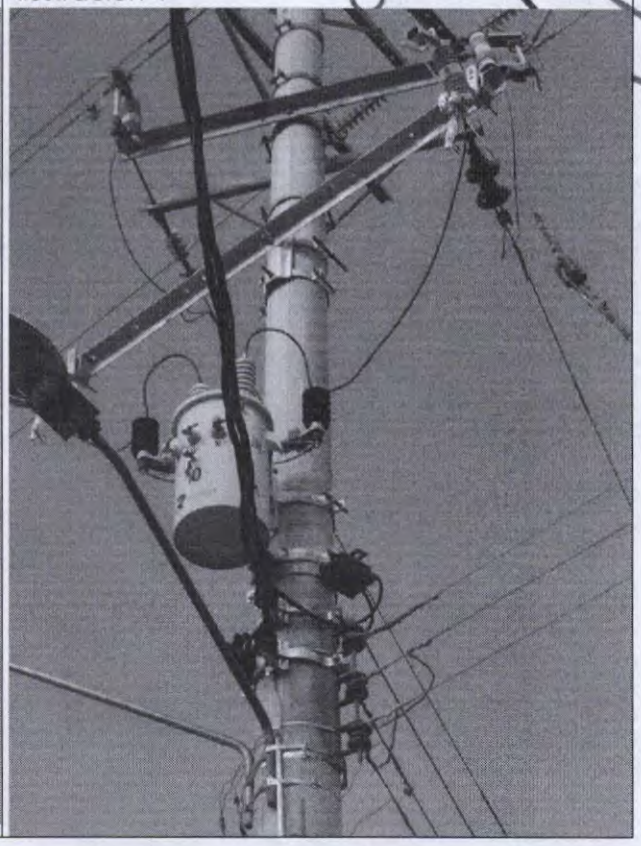


Ilustración 4



1,3 instalación de estructura TA701 (Protecciones transformador) (Celsia TB21).

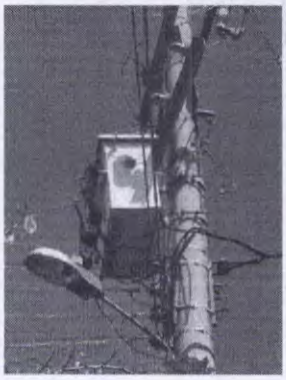
Se ejecutó la instalación de dos (2) estructuras tipo TA701, correspondientes a las protecciones del transformador, en cumplimiento de los estándares técnicos del operador de red (Celsia TB21) y de las especificaciones establecidas en el proyecto.

Las actividades comprendieron el montaje y fijación de las estructuras, la instalación de herrajes, soportes y accesorios asociados, así como la disposición y aseguramiento de los elementos de protección, garantizando el cumplimiento de las condiciones mecánicas, eléctricas y de seguridad exigidas. Se verificó la

correcta ubicación de los componentes, su adecuada sujeción y el respeto de las distancias mínimas de seguridad.

La ejecución de este ítem se realizó bajo criterios de calidad, seguridad industrial y control técnico, dejando las estructuras de protección del transformador debidamente instaladas y en condiciones aptas para su operación dentro del sistema eléctrico del proyecto.

Ilustracion 1



1,4 Instalación de retenida a tierra MT.

Se ejecutó la instalación de retenidas a tierra en media tensión (MT), con el propósito de garantizar la estabilidad mecánica de los postes y la adecuada resistencia frente a los esfuerzos generados por el tendido y la tensión de los conductores de media tensión.

Las actividades desarrolladas incluyeron la localización y replanteo del punto de anclaje, la construcción del anclaje en concreto, la instalación de la varilla galvanizada, así como el ajuste, alineación y tensado del sistema de retenida, asegurando su correcta disposición estructural. Adicionalmente, se verificó la adecuada conexión a tierra del sistema, conforme a los requerimientos técnicos.

La ejecución de este ítem se realizó en cumplimiento de las especificaciones técnicas del proyecto, los lineamientos del operador de red y las normas de seguridad industrial y control de calidad, dejando las retenidas debidamente instaladas y en condiciones aptas para la operación segura del sistema de media tensión.

Ilustración 1



Ilustración 2



Ilustración 3



1,5 Instalación de red aérea en cable 2*2 ACSR.

Se ejecutó la instalación de la red aérea en cable ACSR 2×2, correspondiente al sistema de media tensión, conforme a las especificaciones técnicas del proyecto, los planos aprobados y los estándares establecidos por el operador de red.

Las actividades desarrolladas comprendieron el tendido del conductor entre los apoyos previamente instalados, la instalación de herrajes y accesorios de sujeción, así como las labores de tensionado, alineación y fijación del cable, garantizando el cumplimiento de las condiciones mecánicas y eléctricas exigidas. Se verificó la correcta separación entre fases, la continuidad del conductor y el respeto de las distancias mínimas de seguridad.

La ejecución de este ítem se realizó bajo criterios de calidad, seguridad industrial y control técnico, dejando la red aérea en condiciones óptimas para su operación dentro del sistema de media tensión del proyecto.

Ilustración 1

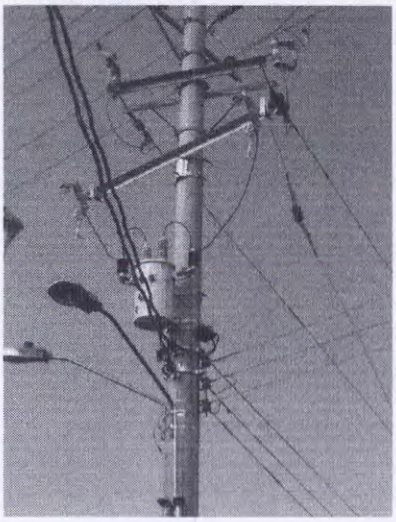
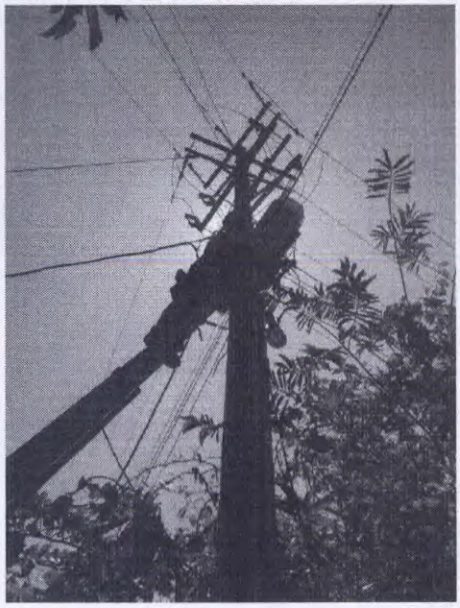


Ilustración 2



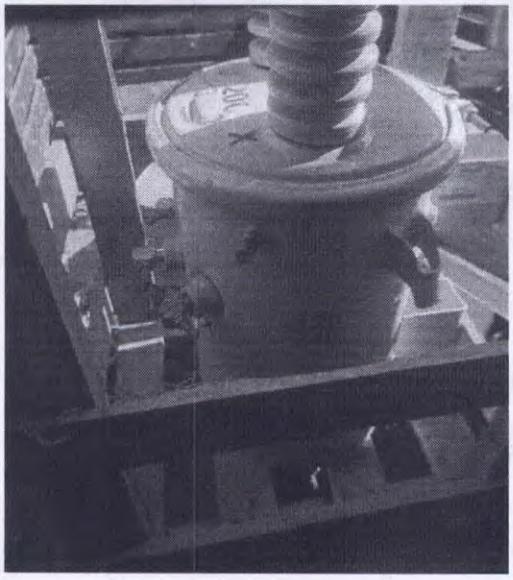
1,6 Instalación de transformador monofásico en aceite de 10 KVA 13200/208 V

Se ejecutó la instalación de dos (2) transformadores monofásicos en aceite, con capacidad nominal de 10 kVA y relación de tensión 13.200/208 V, conforme a las especificaciones técnicas del proyecto, los planos aprobados y los estándares establecidos por el operador de red.

Las actividades desarrolladas incluyeron el izaje y montaje de los transformadores sobre los postes, la fijación mediante los herrajes correspondientes, así como la conexión eléctrica en los lados de media y baja tensión, garantizando la correcta polaridad, configuración y aseguramiento mecánico de los equipos. Adicionalmente, se verificó el adecuado estado del aislamiento, el nivel de aceite y la correcta identificación de cada transformador.

La ejecución de este ítem se realizó en cumplimiento de las normas técnicas y de seguridad vigentes, dejando los transformadores debidamente instalados y en condiciones aptas para su operación dentro del sistema eléctrico del proyecto.

Ilustración 1	Ilustración 2



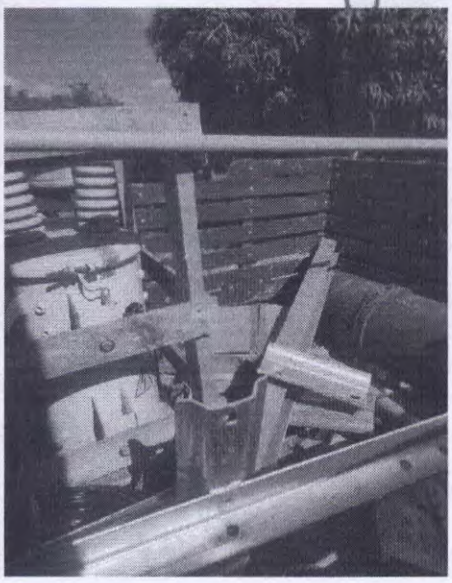
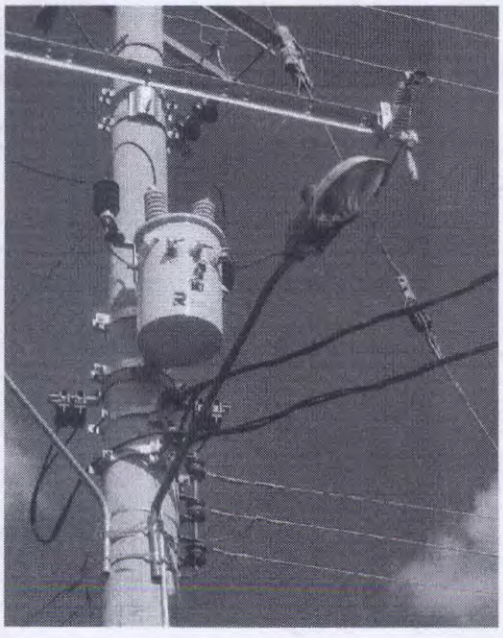


Ilustración 3



Ilustración 4



2.12 Podas al corredor de la nueva red

Se ejecutaron las actividades de poda, despeje y adecuación del corredor de la nueva red eléctrica, con el propósito de garantizar las distancias mínimas de seguridad, la correcta visibilidad del trazado y la adecuada ejecución del tendido de conductores en media y baja tensión, de conformidad con los diseños aprobados.

Las labores comprendieron el corte técnico y controlado de ramas, la limpieza y retiro de vegetación arbustiva y material vegetal, así como la eliminación de elementos naturales que interferían con el alineamiento, gálibo y servidumbre de la red. Todas las actividades se desarrollaron de manera selectiva, evitando afectaciones innecesarias a la cobertura vegetal existente.

La ejecución de estas actividades se realizó en cumplimiento de los lineamientos técnicos del operador de red, las normas de seguridad industrial y las disposiciones ambientales vigentes, garantizando condiciones óptimas para la instalación y operación segura de la infraestructura eléctrica, sin generar impactos negativos al entorno. Como se puede evidenciar desde la ilustración 1-18.

Ilustración 1	Ilustración 2

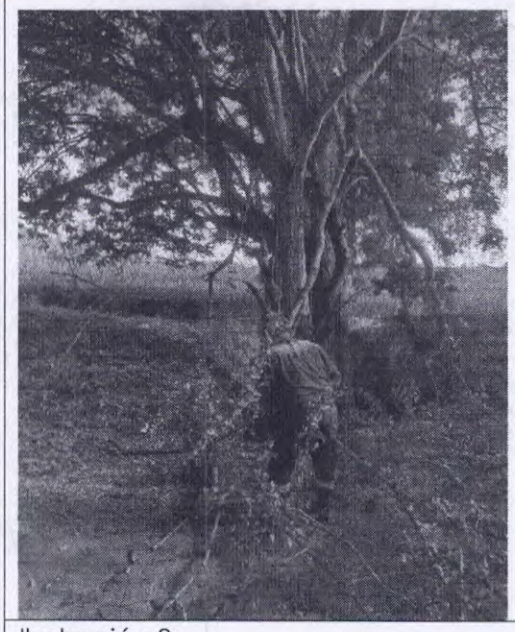


Ilustración 3

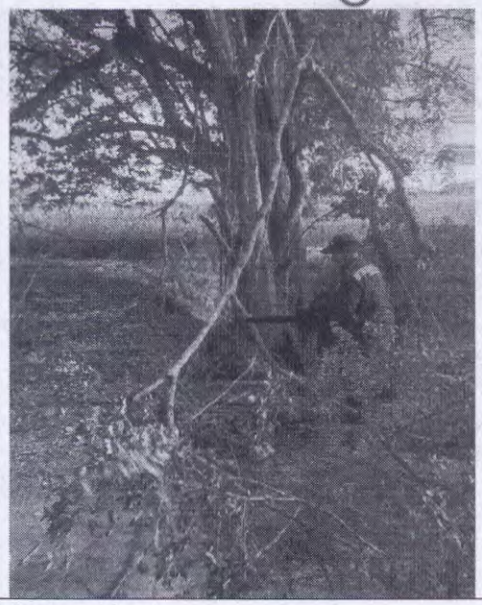


Ilustración 4

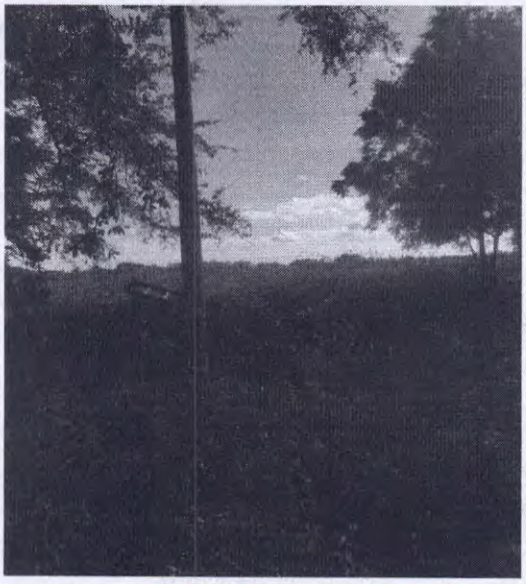


Ilustración 5

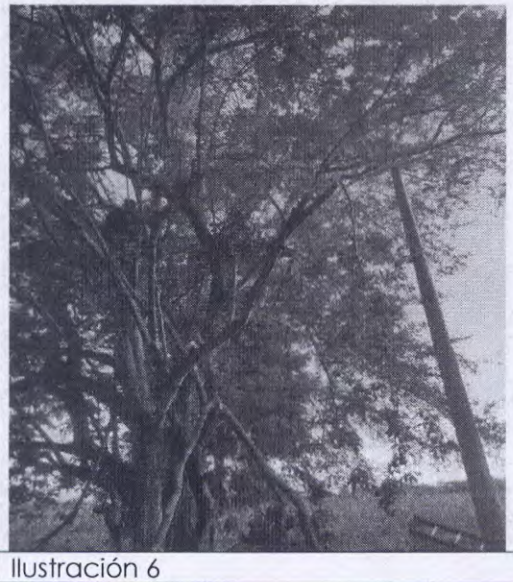


Ilustración 6

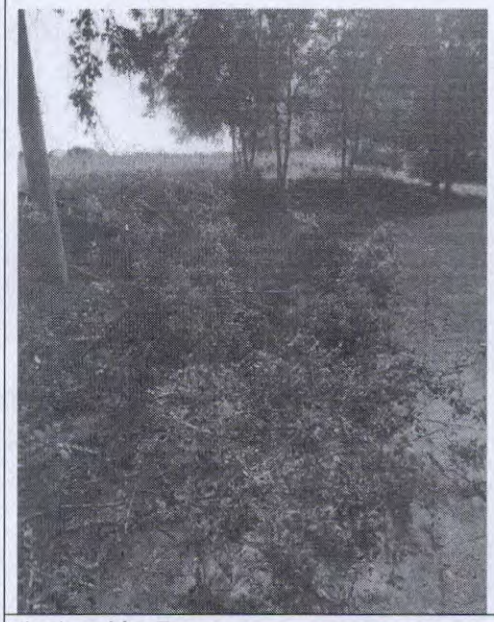


Ilustración 7

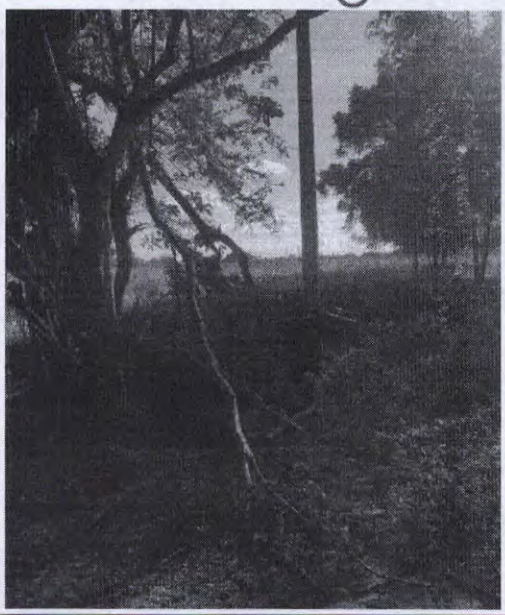


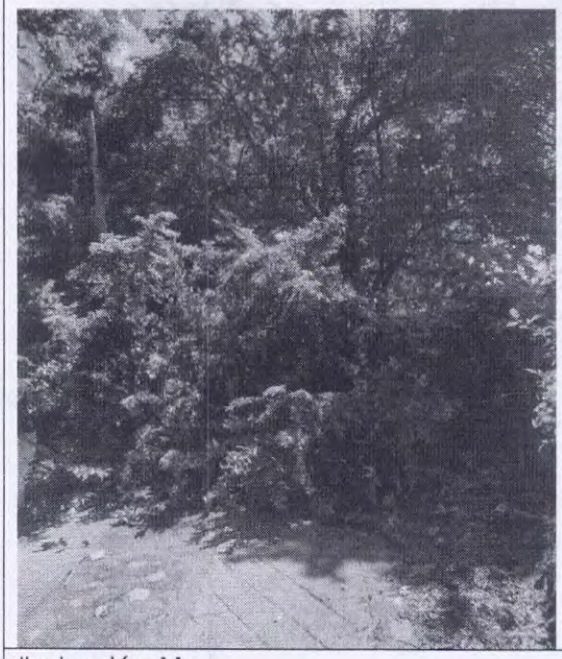
Ilustración 8



Ilustración 9



Ilustración 10



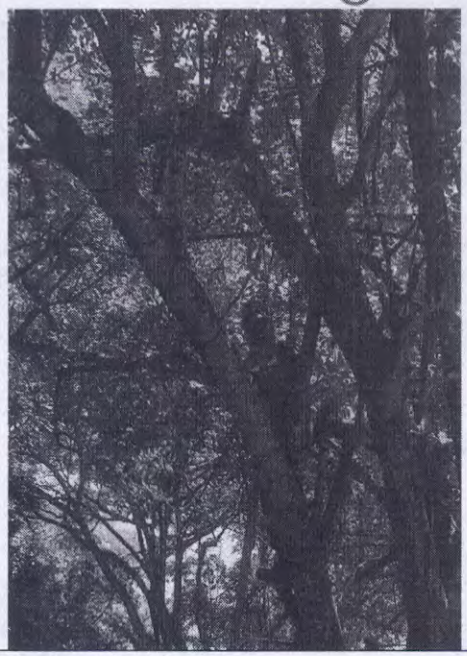


Ilustración 11



Ilustración 12



Ilustración 13

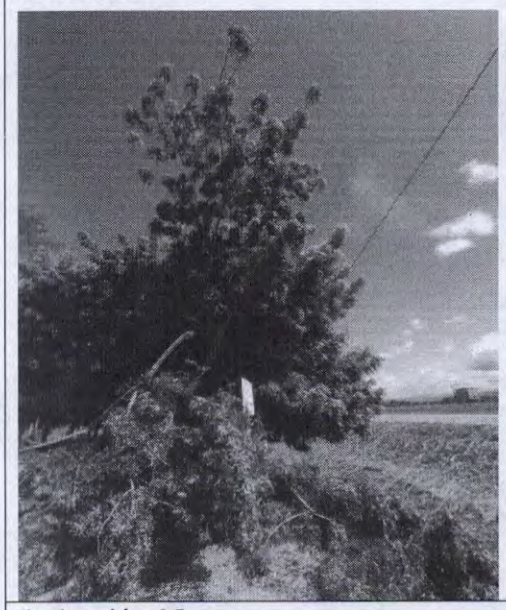


Ilustración 14



Ilustración 15



Ilustración 16



Ilustración 17

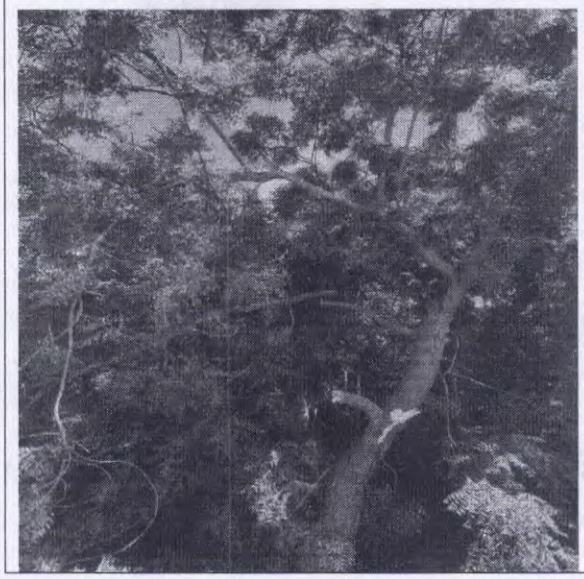


Ilustración 18



2,10 instalación de retenida a tierra BT

Se ejecutaron las actividades correspondientes a la instalación de retenidas a tierra en baja tensión (BT), con el fin de garantizar la estabilidad mecánica de los postes y la adecuada resistencia frente a los esfuerzos generados por el tendido y la tensión del cableado.

Las labores incluyeron la localización y replanteo del punto de anclaje, la construcción del anclaje en concreto, la instalación de la varilla galvanizada, así como el ajuste, alineación y tensado del sistema de retenida, asegurando su correcta disposición estructural. Posteriormente, se efectuó la verificación de la fijación y el cumplimiento de las condiciones técnicas establecidas.

La ejecución de estas actividades se realizó conforme a las especificaciones técnicas del proyecto, los lineamientos del operador de red y las normas de seguridad y calidad, garantizando el adecuado comportamiento estructural de

los postes y la confiabilidad del sistema de distribución en baja tensión. Como se puede evidenciar desde la ilustración 1-4.

Ilustración 1 	Ilustración 2 
Ilustración 3 	Ilustración 4 

2,2 Instalación de estructura TZ-320 (alineamiento) (Celsia S11).

Se ejecutó la instalación de la estructura tipo TZ-320, correspondiente a alineamiento de la red, conforme a los estándares técnicos del operador de red (Celsia S11) y a las especificaciones establecidas en el proyecto.

Las actividades desarrolladas comprendieron el montaje y fijación de la

estructura, la instalación de herrajes, aisladores y accesorios asociados, así como la disposición y aseguramiento de los conductores, garantizando la correcta alineación de la red y el cumplimiento de las condiciones mecánicas y eléctricas exigidas. Se verificó la adecuada sujeción, el alineamiento del conductor y el respeto de las distancias mínimas de seguridad.

La ejecución de este ítem se realizó bajo criterios de calidad, seguridad industrial y control técnico, dejando la estructura debidamente instalada y en condiciones óptimas para su integración y operación dentro del sistema eléctrico del proyecto.

2,3 Instalación de estructura TZ-321 (terminal) (Celsia S31).

Se ejecutó la instalación de la estructura tipo TZ-321, correspondiente a terminal de red, conforme a los estándares técnicos del operador de red (Celsia S31) y a las especificaciones establecidas en el proyecto.

Las actividades desarrolladas incluyeron el montaje y fijación de la estructura, la instalación de herrajes, aisladores y accesorios asociados, así como la disposición, anclaje y aseguramiento de los conductores, garantizando la correcta terminación de la red y el cumplimiento de las condiciones mecánicas y eléctricas exigidas. Se verificó la adecuada sujeción de los elementos, la correcta configuración del terminal y el respeto de las distancias mínimas de seguridad.

La ejecución de este ítem se realizó bajo criterios de calidad, seguridad industrial y control técnico, dejando la estructura debidamente instalada y en condiciones óptimas para su integración y operación dentro del sistema eléctrico del proyecto.

2,4 instalación de estructura TZ-327 (retención) (Celsia S41).

Se ejecutó la instalación de la estructura tipo TZ-327, correspondiente a retención de la red, conforme a los estándares técnicos del operador de red (Celsia S41) y a las especificaciones establecidas en el proyecto.

Las actividades desarrolladas comprendieron el montaje y fijación de la estructura, la instalación de herrajes, aisladores y accesorios asociados, así como la disposición, anclaje y aseguramiento de los conductores, garantizando la adecuada absorción de los esfuerzos mecánicos generados por el tendido y la tensión de la red. Se verificó la correcta sujeción de los elementos, la estabilidad del sistema y el cumplimiento de las distancias mínimas de seguridad.

La ejecución de este ítem se realizó bajo criterios de calidad, seguridad industrial y control técnico, dejando la estructura de retención debidamente instalada y en condiciones óptimas para su integración y operación dentro del sistema eléctrico del proyecto.

2,5 Instalación de estructura TZ-335 (juego de seccionadores porta fusibles).

Se ejecutó la instalación de la estructura tipo TZ-335, correspondiente a juego de seccionadores porta fusibles, conforme a las especificaciones técnicas del proyecto y a los estándares establecidos por el operador de red.

Las actividades desarrolladas incluyeron el montaje y fijación de la estructura, la instalación de los seccionadores porta fusibles, así como la disposición y conexión de los conductores, garantizando la correcta operación de los dispositivos de

protección. Se verificó la adecuada sujeción mecánica, la correcta alineación de los equipos y el cumplimiento de las distancias mínimas de seguridad exigidas.

La ejecución de este ítem se realizó bajo criterios de calidad, seguridad industrial y control técnico, dejando el sistema de seccionamiento y protección debidamente instalado y en condiciones óptimas para su integración y operación dentro del sistema eléctrico del proyecto.

2.6 Instalación de cable trenzado 2N°2+1/0 AWG

Durante el periodo evaluado se ejecutó en su totalidad la instalación del cable trenzado 2 N°2 + 1/0 AWG, correspondiente a la red de baja tensión, conforme a las cantidades y longitudes establecidas en la ficha técnica del proyecto.
Las actividades comprendieron el tendido del conductor entre los postes previamente instalados, asegurando la correcta alineación, sujeción y tensado del cable, así como la continuidad eléctrica del sistema. La instalación se realizó utilizando los herrajes y accesorios definidos en el diseño, garantizando el cumplimiento de las condiciones mecánicas y eléctricas exigidas.

La ejecución de estos trabajos se efectuó de acuerdo con las especificaciones técnicas del proyecto, los procedimientos establecidos por el operador de red y las normas de seguridad industrial y calidad, dejando la red de baja tensión en condiciones óptimas para su operación y posterior energización. Como se puede evidenciar desde la ilustración 1-5.

Ilustración 1



Ilustración 2



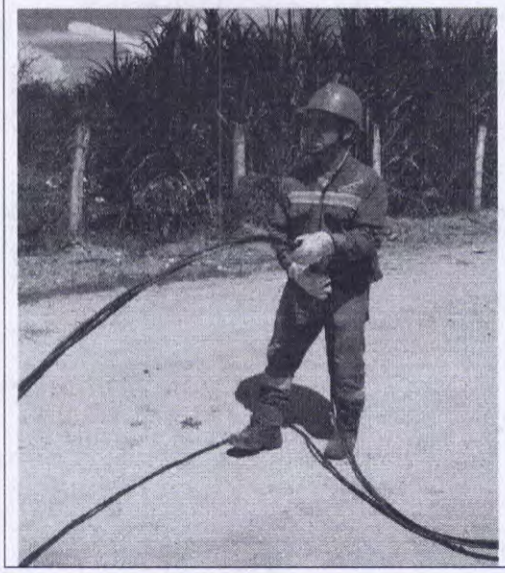
Ilustración 3



Ilustración 4



Ilustración 5



2.7 Instalación de cable trenzado 2N°1/0+1/0 AWG

Durante el periodo de ejecución se realizó en su totalidad la instalación del cable trenzado 2 N°1/0 + 1/0 AWG, correspondiente a la red de baja tensión, de conformidad con el metraje y las condiciones técnicas establecidas en la ficha técnica del proyecto.

Las actividades incluyeron el tendido del conductor en los tramos definidos entre los postes instalados, garantizando su correcta fijación, alineación y tensado, así como la adecuada continuidad eléctrica del sistema. Para su instalación se emplearon los herrajes y accesorios especificados en el diseño, asegurando el cumplimiento de los requisitos mecánicos y eléctricos exigidos.

La ejecución de estos trabajos se llevó a cabo conforme a las especificaciones técnicas y operativas del proyecto, los lineamientos del operador de red y las normas de seguridad industrial y control de calidad, dejando la red de baja tensión debidamente instalada y en condiciones aptas para su operación. Como se puede evidenciar desde la ilustración 1-3.

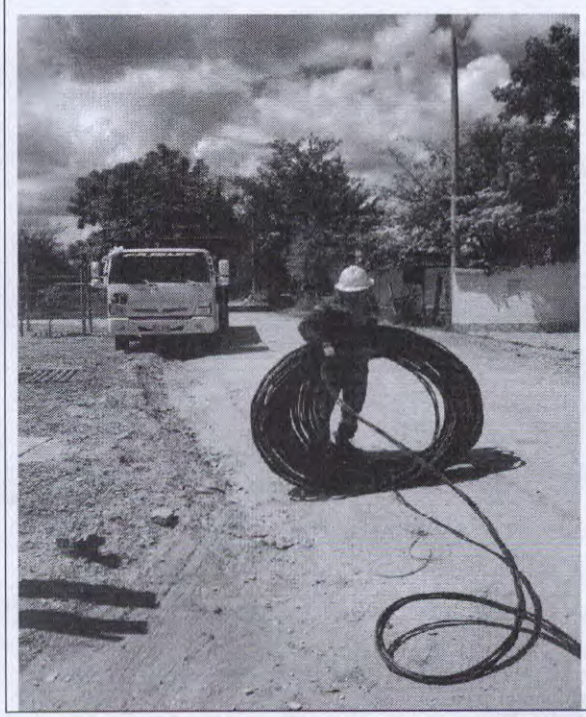
Ilustración 1



Ilustración 2



Ilustración 3



2.8 Instalación de acometida desde transformador hasta equipo de medida y red aérea en 2*2 + 1*2N Cu ducto galvanizado de 1 1/2".

Se ejecutó la instalación de la acometida eléctrica desde el transformador hasta el equipo de medida y su conexión con la red aérea, conforme al diseño aprobado y a las especificaciones técnicas del proyecto, empleando conductores de cobre 2×2 + 1×2N canalizados en ducto galvanizado de 1 ½ pulgadas.

Las actividades desarrolladas comprendieron el tendido y canalización del conductor, la instalación y fijación del ducto galvanizado, así como el aseguramiento mecánico del sistema mediante los elementos de sujeción correspondientes. Se verificó el correcto alineamiento de la acometida, el cumplimiento de las distancias mínimas de seguridad y la adecuada protección mecánica del cableado.

La ejecución de estas labores se realizó conforme a las especificaciones técnicas y normativas vigentes, los lineamientos del operador de red y las normas de seguridad industrial y calidad, dejando la acometida debidamente instalada y en condiciones aptas para su operación y posterior puesta en servicio. Como se puede evidenciar desde la ilustración 1-23.

Ilustración 1	Ilustración 2

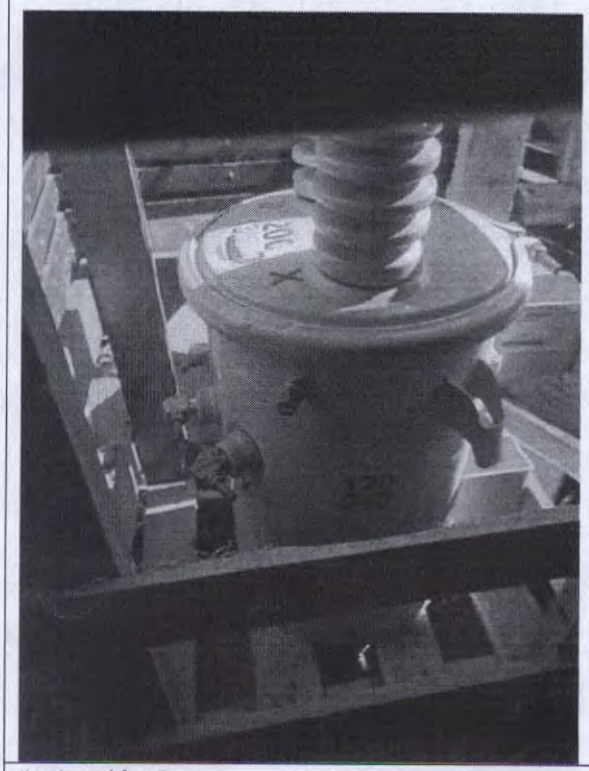


Ilustración 3



Ilustración 4



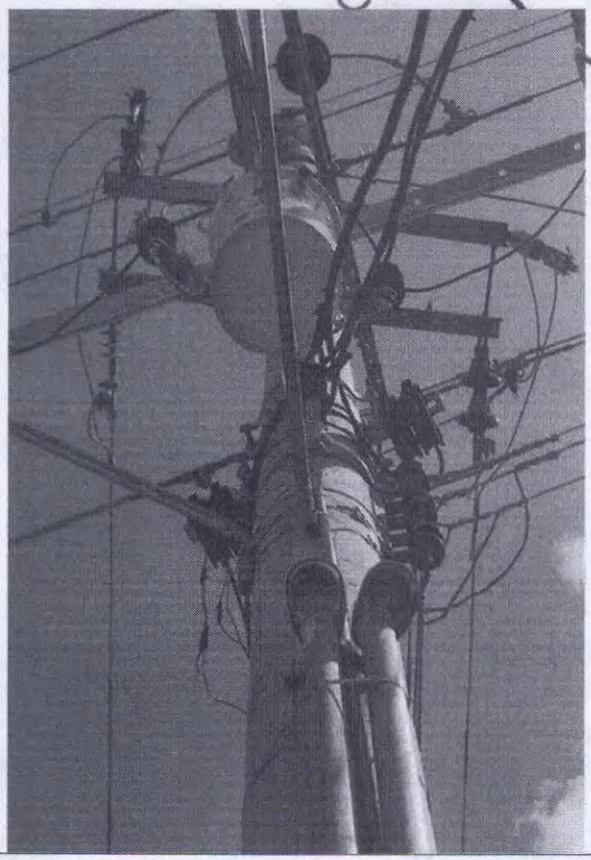


Ilustración 6

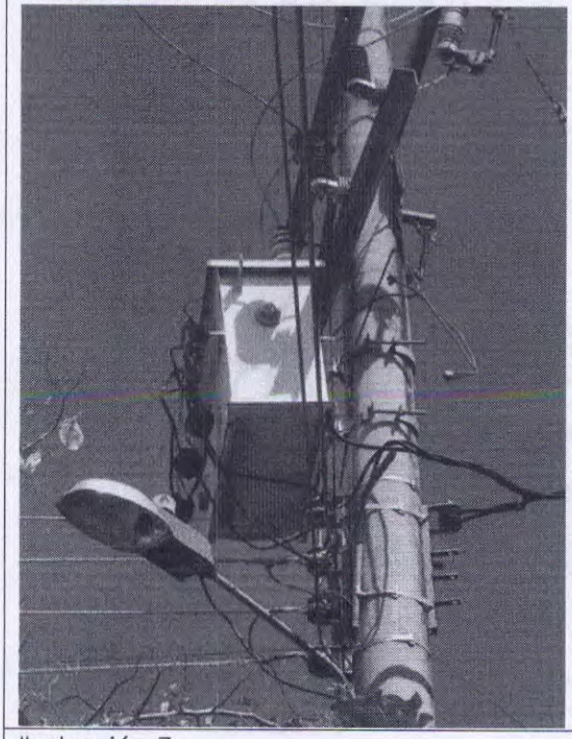


Ilustración 7

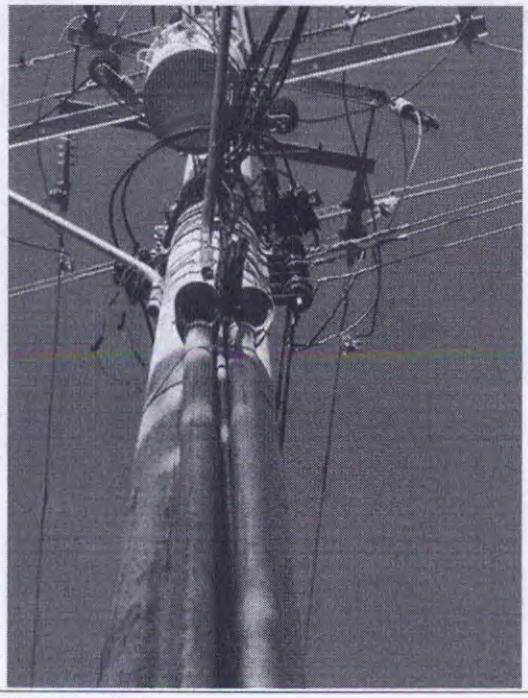


Ilustración 8

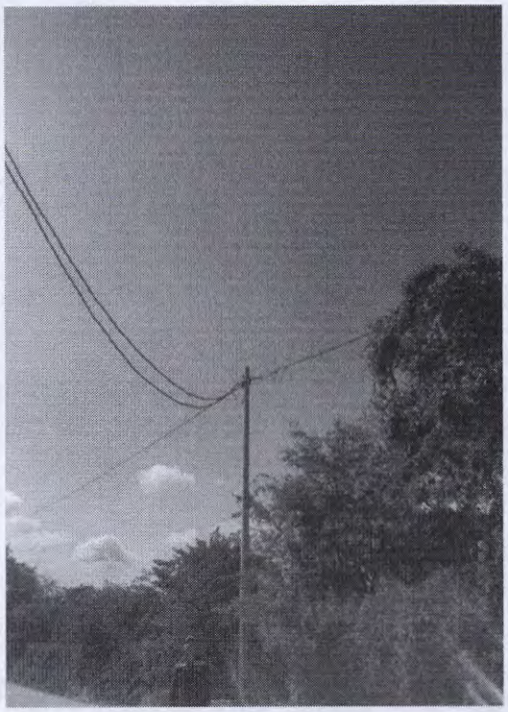




Ilustración 9

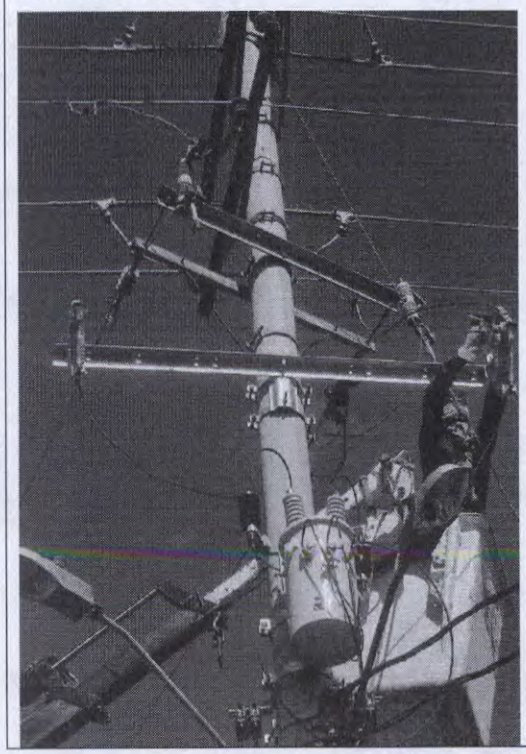


Ilustración 10

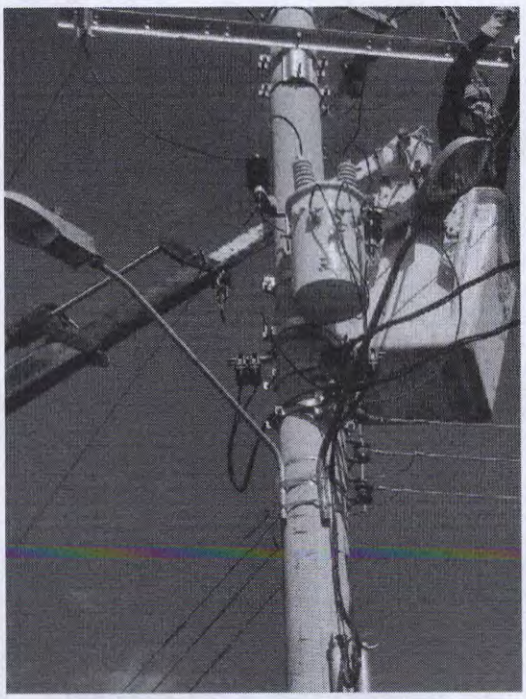


Ilustración 11

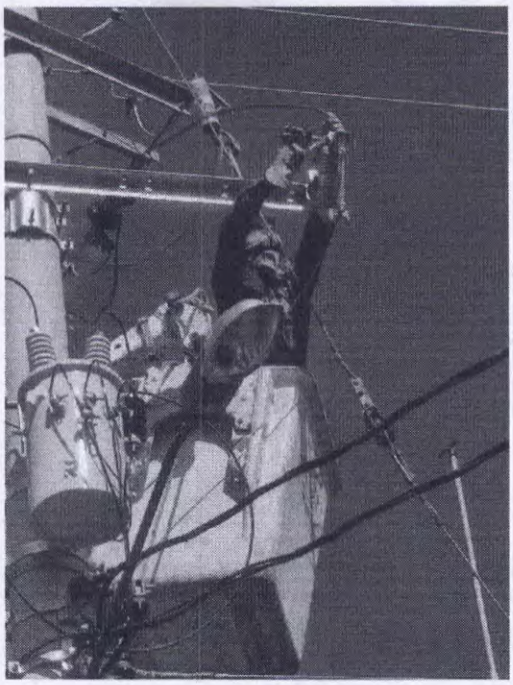


Ilustración 12

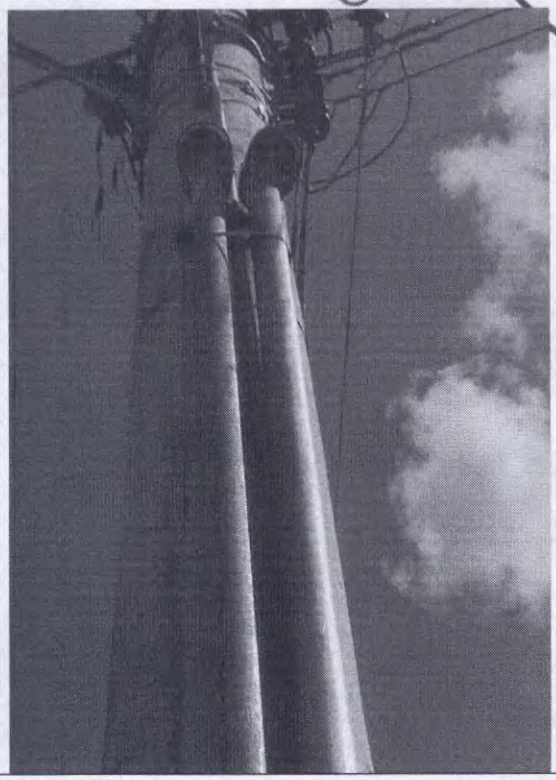


Ilustración 13

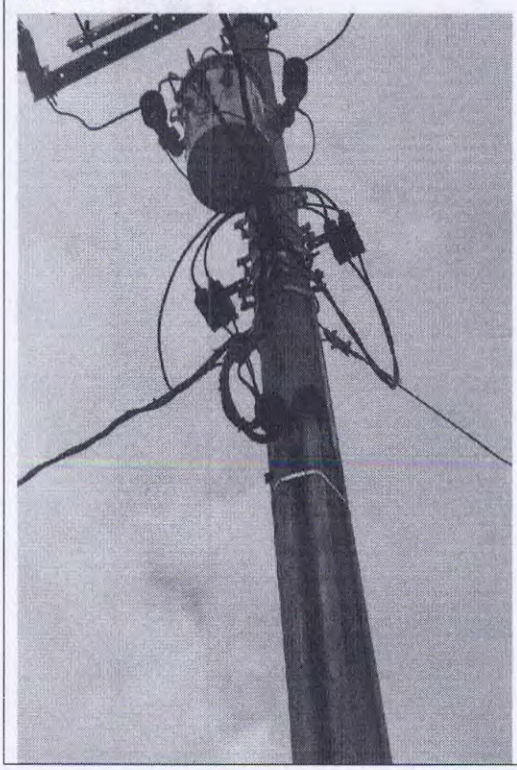


Ilustración 14

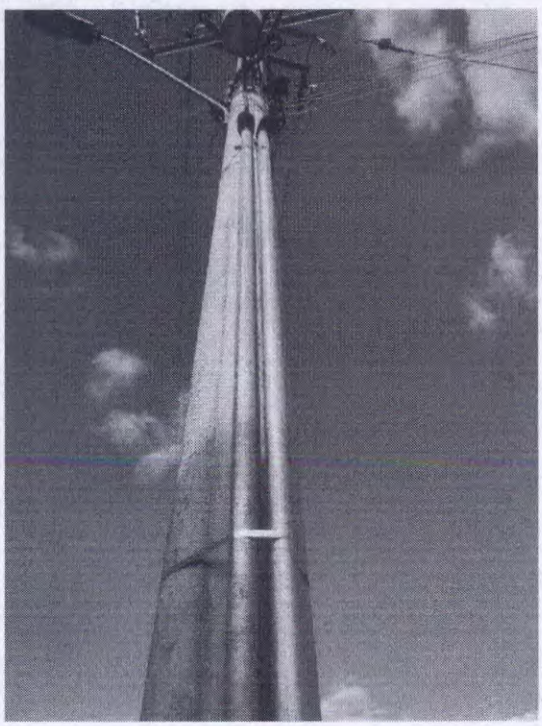


Ilustración 15

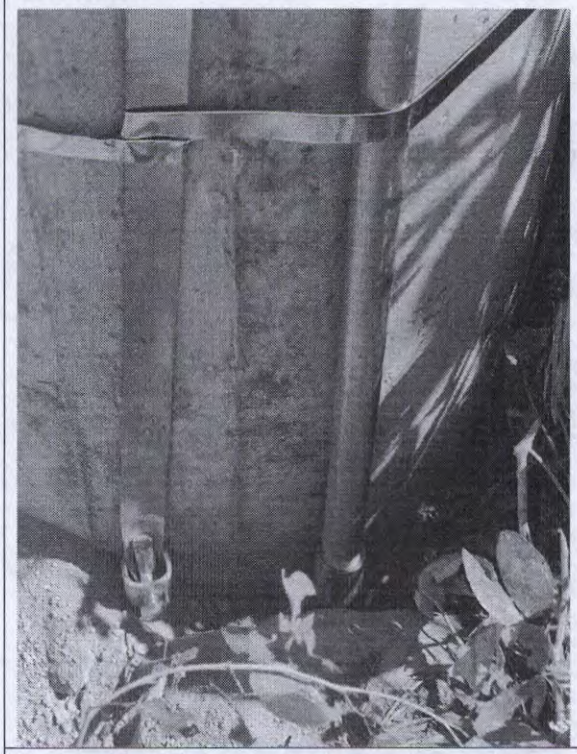


Ilustración 16



Ilustración 17

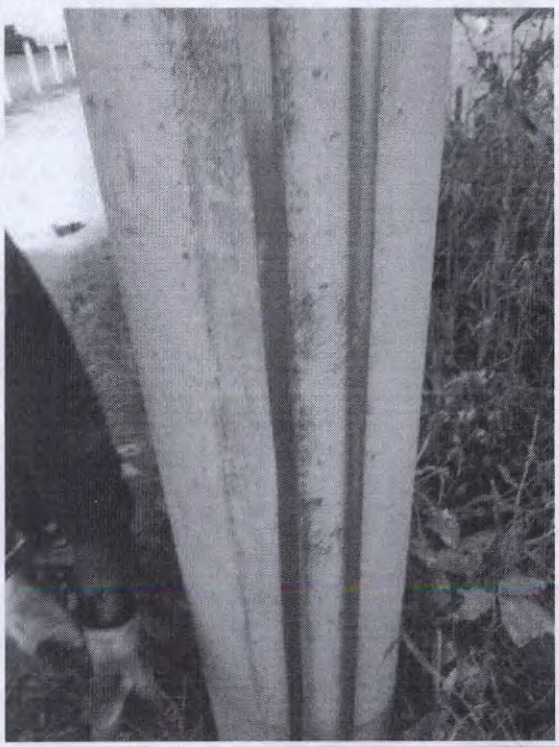


Ilustración 18



Ilustración 19



Ilustración 20

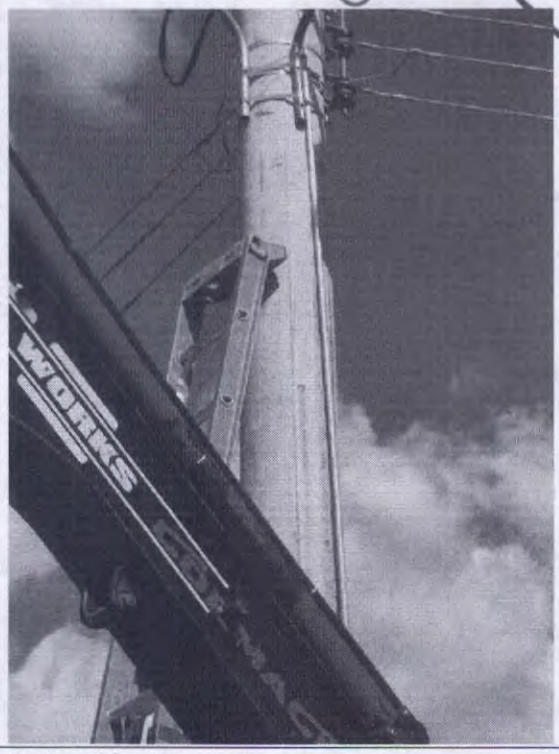


Ilustración 21

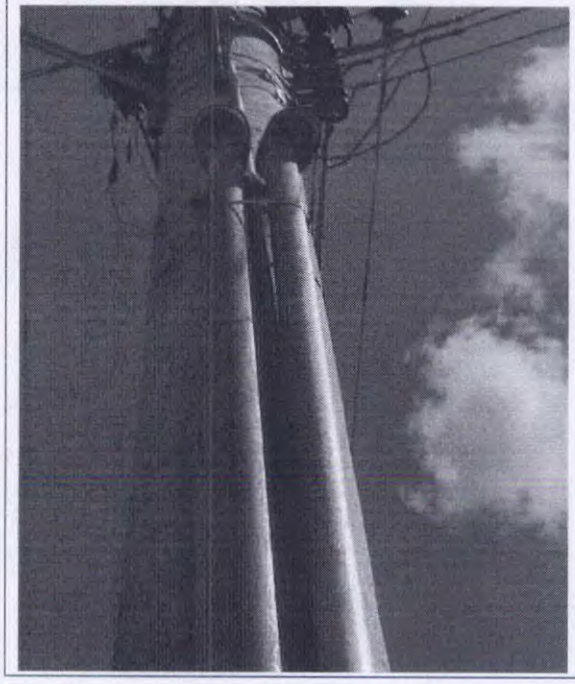
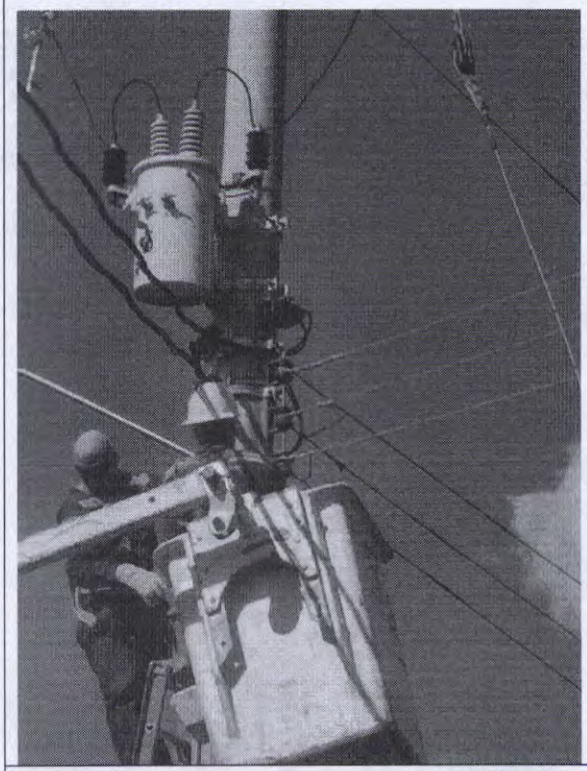


Ilustración 22



Ilustración 23



2.9 INSTALACIÓN DE EQUIPO ELECTRÓNICO DE MEDIDA DIRECTA ACTIVA-REACTIVA 3*220 V - 10(100)A EN CAJA DE ACRÍLICO ADOSADA AL POSTE.

Se ejecutó la instalación del equipo electrónico de medida directa activa–reactiva trifásico, con características 3×220 V – 10(100) A, el cual fue dispuesto en caja de acrílico adosada al poste, garantizando su adecuada protección mecánica y ambiental, así como su accesibilidad para labores de inspección y mantenimiento.

Las actividades comprendieron la fijación del sistema de medición, la conexión eléctrica del equipo conforme a los esquemas técnicos del fabricante, los diseños aprobados y la normativa vigente aplicable, asegurando la correcta captación y registro de las variables eléctricas del sistema. Se verificó la integridad de las conexiones, la correcta polaridad y el aseguramiento de los conductores.

Finalmente, se realizaron pruebas básicas de funcionamiento, orientadas a validar la operación, estabilidad y confiabilidad del sistema de medición, dejando el equipo debidamente instalado y en condiciones aptas para su

operación dentro del sistema eléctrico del proyecto. Como se puede evidenciar desde la ilustración 1-7.

Ilustración 1

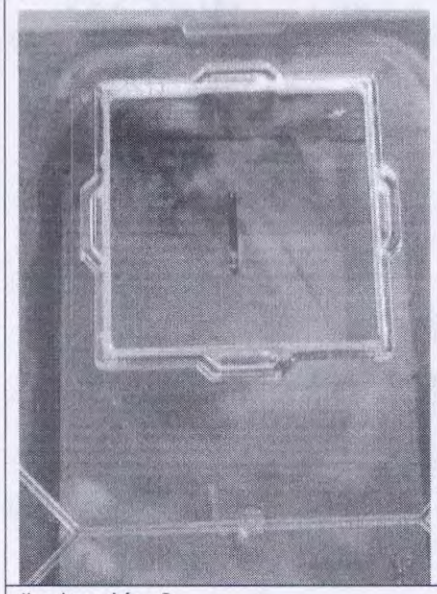


Ilustración 2

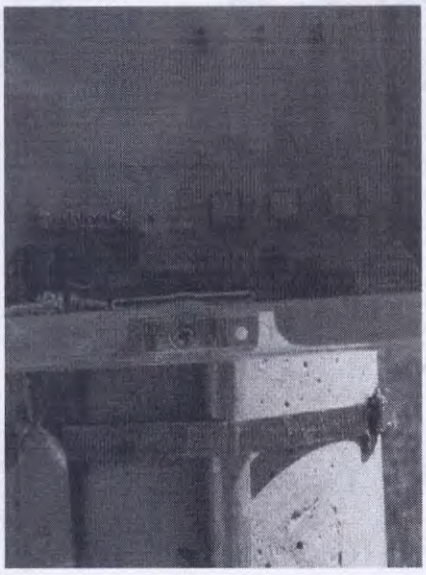


Ilustración 3



Ilustración 4



Ilustración 5



Ilustración 6

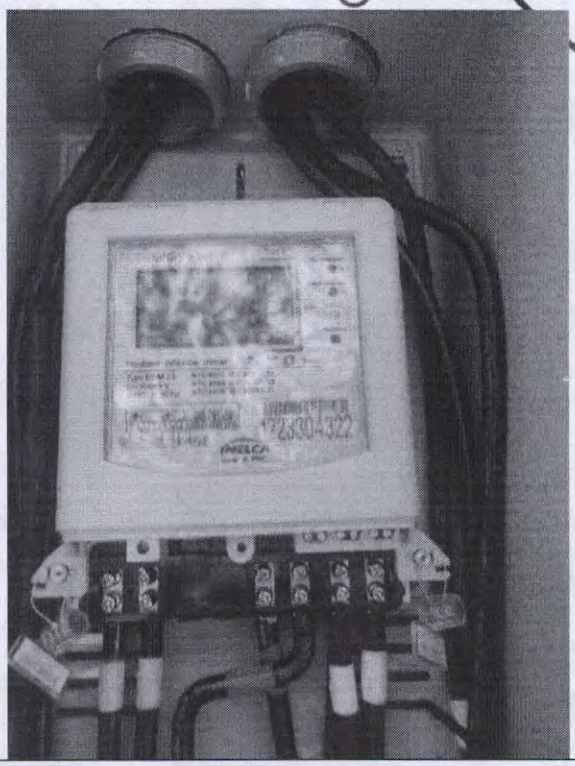


Ilustración 7



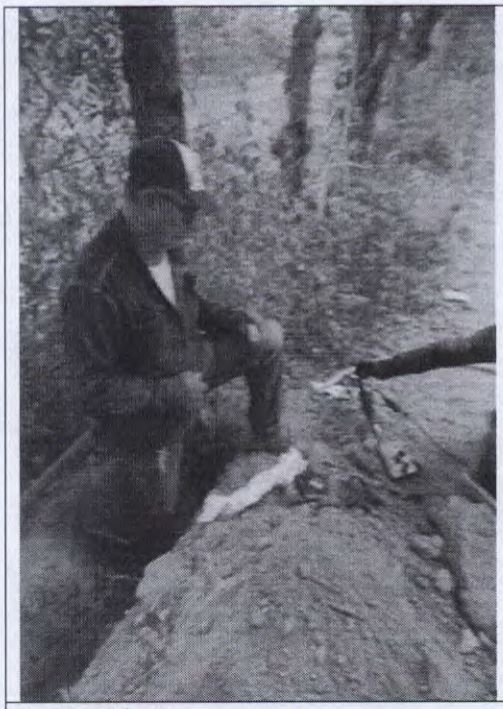
2.11 INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA PARA FINAL DE CIRCUITO (CELSIA ST1).

Se ejecutó la instalación del sistema de puesta a tierra para el final de circuito, en cumplimiento de los estándares técnicos establecidos por el operador de red (CELSIA ST1) y la normativa eléctrica vigente aplicable al proyecto.

Las actividades desarrolladas comprendieron la instalación del electrodo de puesta a tierra, el tendido y conexionado del conductor de protección, así como la fijación de los elementos de unión y sujeción correspondientes. Adicionalmente, se realizó la verificación de la continuidad eléctrica del sistema, asegurando su correcta integración con la red y el cumplimiento de los parámetros técnicos exigidos.

La ejecución de estos trabajos tuvo como finalidad garantizar la seguridad operativa del sistema eléctrico, la adecuada disipación de corrientes de falla, y la protección de las personas y de los equipos instalados, dejando el sistema de puesta a tierra en condiciones óptimas para su operación y servicio. Como se puede evidenciar desde la ilustración 1-8.

Ilustración 1	Ilustración 2



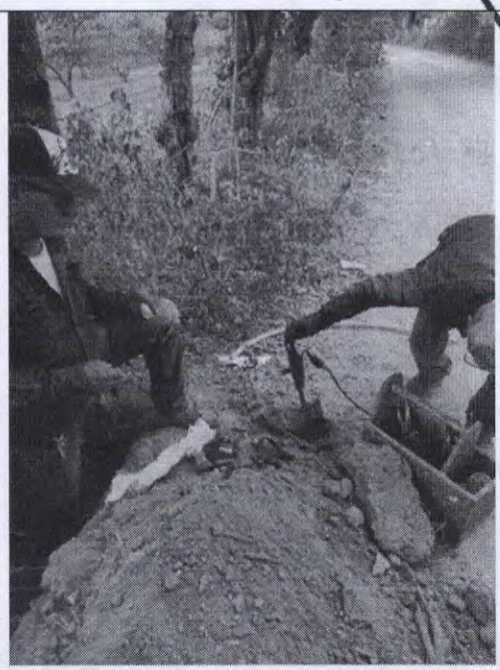


Ilustración 3

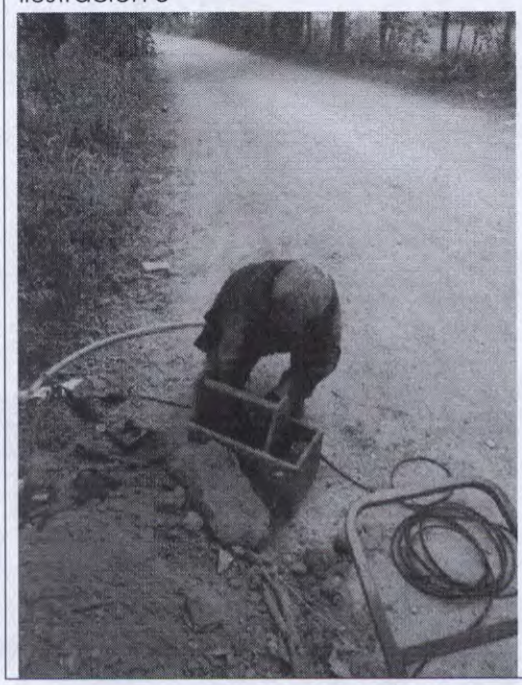


Ilustración 4



Ilustración 5



Ilustración 6



Ilustración 7



Ilustración 8



3,1 INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED AP (INCLUYE BRAZO, CABLES DE CONEXIÓN Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN).

Se ejecutó la instalación de luminarias LED para alumbrado público, conforme a las especificaciones técnicas del proyecto, la cual incluyó el montaje del brazo metálico, la fijación de la luminaria al poste y la conexión del cableado eléctrico correspondiente.

Las actividades desarrolladas comprendieron el suministro e instalación de los accesorios necesarios para garantizar la correcta sujeción mecánica, alineación y orientación de cada luminaria, asegurando el cumplimiento de los criterios de diseño y una adecuada distribución y cobertura lumínica del sistema.

Finalmente, se realizaron las verificaciones técnicas y pruebas de funcionamiento, orientadas a confirmar la operación segura del sistema, la correcta conexión eléctrica y el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas, dejando las luminarias debidamente instaladas y en condiciones aptas para su operación dentro del sistema de alumbrado público. Como se puede evidenciar desde la ilustración 1-24.

Ilustración 1

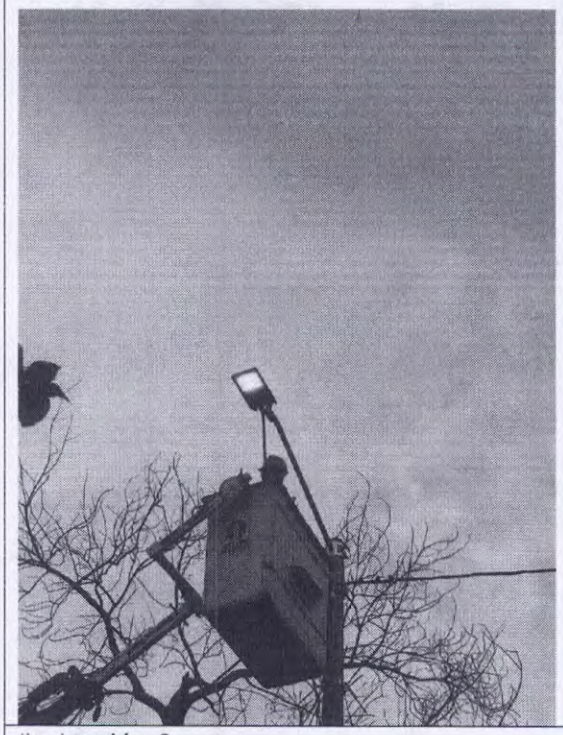


Ilustración 2



Ilustración 3



Ilustración 4



Ilustración 5



Ilustración 6



Ilustración 7

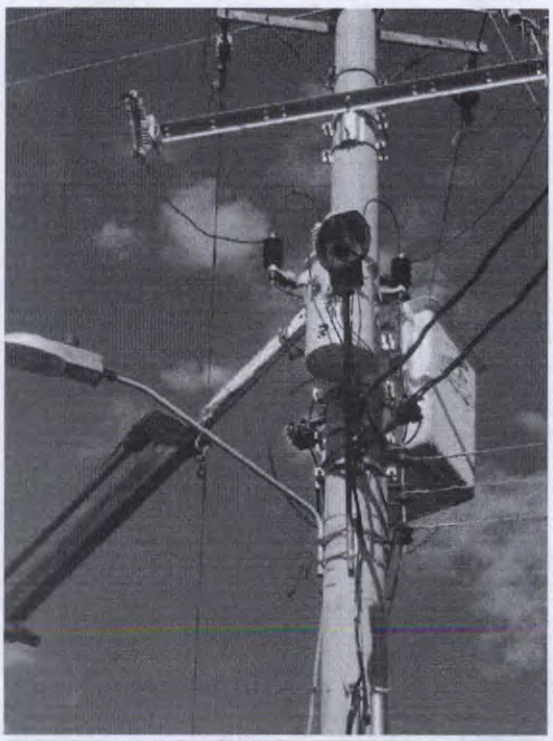


Ilustración 8

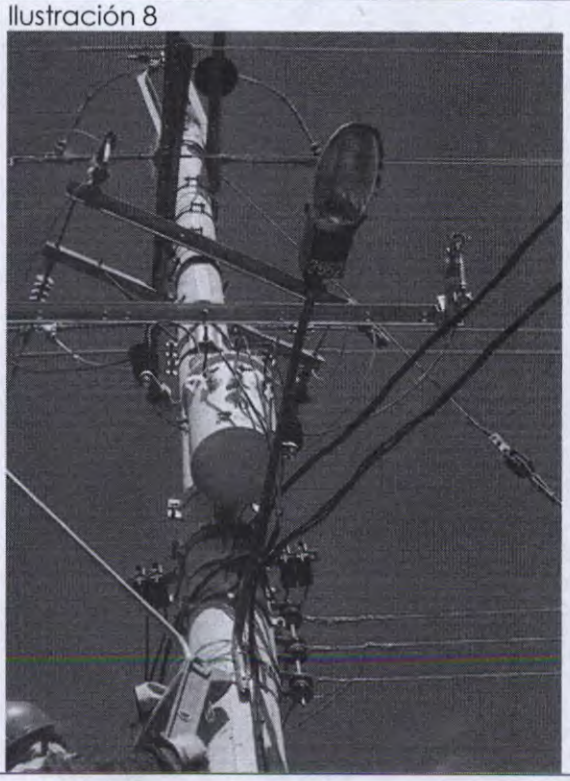


Ilustración 9



Ilustración 10

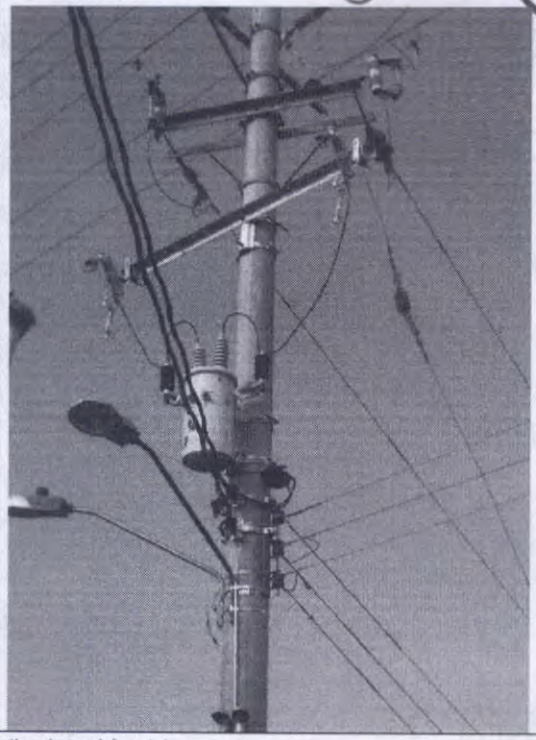


Ilustración 11

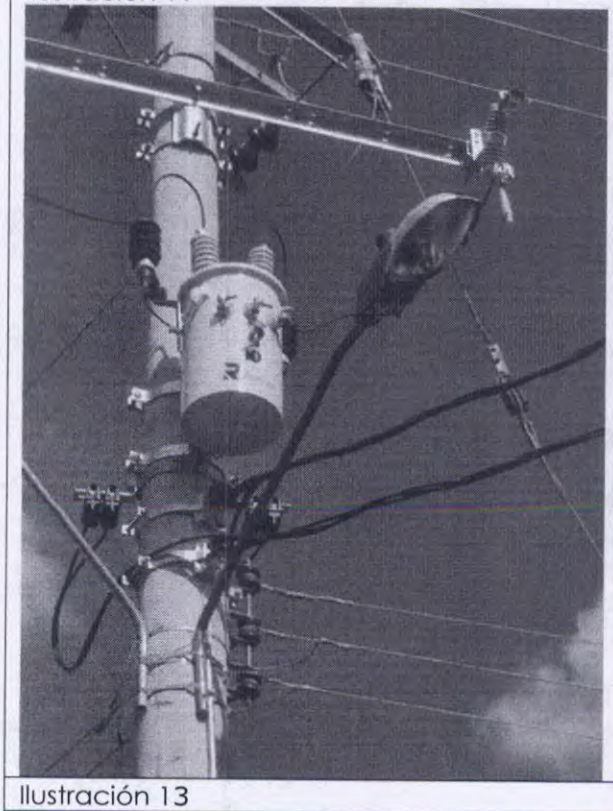


Ilustración 12



Ilustración 13

Ilustración 14



Ilustración 15





Ilustración 16



Ilustración 17

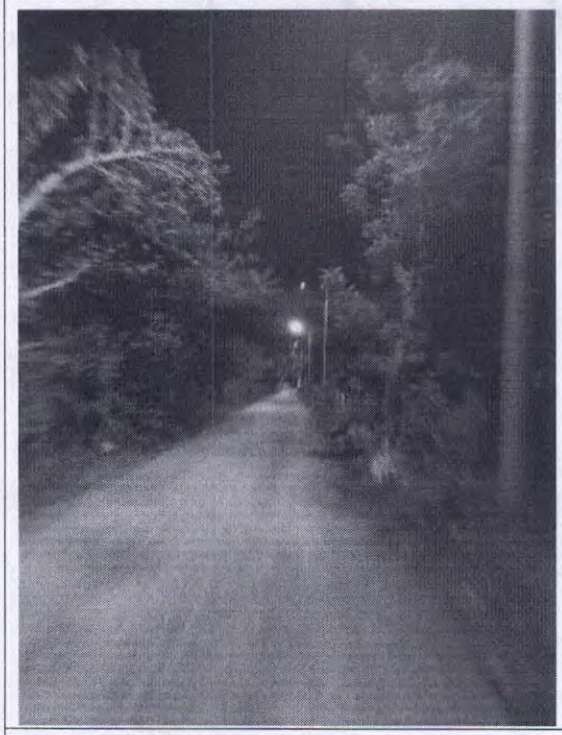


Ilustración 18

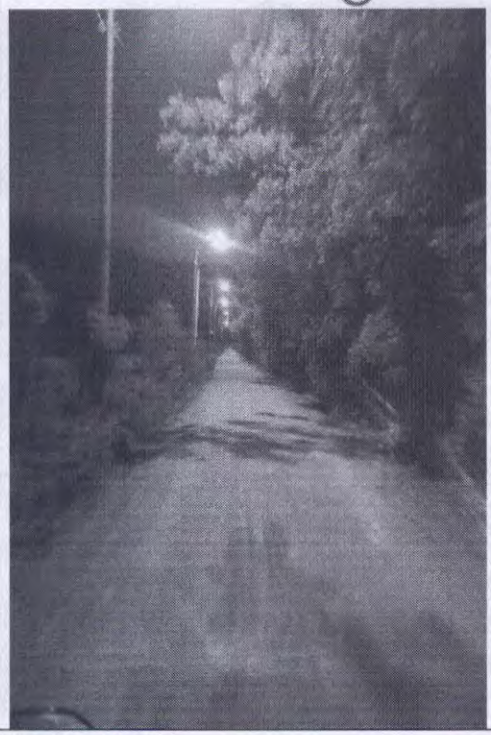


Ilustración 19



Ilustración 20



Ilustración 21



Ilustración 22



CONCLUSIÓN

En el marco del **Contrato Interadministrativo No. 3665**, cuyo objeto es la *construcción de redes de media y baja tensión para alumbrado público en la vía Paradero y Margaritas del municipio de Flandes, Tolima*, se deja constancia de que el contrato se ha ejecutado de manera efectiva, oportuna y conforme a las especificaciones técnicas y contractuales la totalidad de los ítems correspondientes a la ejecución física de la obra, de acuerdo con lo establecido en el anexo técnico y en el seguimiento consignado en la matriz de avance del proyecto.

En particular, **los capítulos 1, 2 y 3**, correspondientes a **red de media tensión, red de baja tensión e instalación del sistema de iluminación**, fueron **ejecutados al 100%**, incluyendo la adquisición, transporte, instalación, montaje y verificación de todos los materiales, equipos y componentes requeridos, cumpliendo con las

cantidades, referencias y estándares de calidad exigidos contractualmente, lo cual se encuentra debidamente soportado mediante registros técnicos, documentales y fotográficos como se pudo evidenciar en el presente informe.

Respecto del **apartado 4 – TRÁMITES (ítems 4.1 a 4.5)**, se precisa que dichas actividades no han sido ejecutadas a la fecha en su totalidad, toda vez que su realización depende de la programación, revisión, certificación y aprobación por parte de entes externos y organismos certificadores, así como del cumplimiento de plazos y procedimientos establecidos por la normatividad vigente, los cuales no se encuentran bajo el control directo del contratista. En consecuencia, la no ejecución de estos ítems no obedece a una omisión, negligencia o incumplimiento contractual, sino a factores exógenos propios de los procesos de certificación, legalización y validación técnica exigidos por la regulación aplicable y por el operador de red.

En este sentido, se deja constancia de que **la obra física objeto del contrato se encuentra completamente ejecutada**, quedando pendiente únicamente la culminación de los trámites administrativos y técnicos del capítulo 4, los cuales deberán desarrollarse una vez se surtan las revisiones y autorizaciones correspondientes por parte de las entidades competentes.

De conformidad con lo anterior, y atendiendo al alcance real de las actividades ejecutadas, **el contrato presenta un porcentaje de ejecución aproximado del noventa y cinco punto setenta y ocho por ciento (95.78%)**, correspondiente a la ejecución integral de los componentes de obra (capítulos 1, 2 y 3)y avance parcial del capítulo 4, porcentaje que **refleja el avance sustancial del proyecto y el cumplimiento efectivo del objeto contractual en su componente constructivo**, quedando pendiente únicamente el cierre del componente de trámites sujeto a validaciones externas.

Durante el desarrollo del contrato se mantuvo una coordinación permanente con la supervisión, atendiendo oportunamente las instrucciones impartidas y dejando soporte técnico, documental y fotográfico de cada una de las actividades ejecutadas. El personal dispuesto para la ejecución contó con la idoneidad técnica y profesional requerida, asegurando una correcta y eficiente ejecución de las obras.

Finalmente, el sistema de alumbrado público quedó completamente operativo y funcionando en óptimas condiciones, siendo recibido a satisfacción por la supervisión y la entidad contratante, lo cual permite certificar el avance significativo hasta la fecha y a la espera de los tramites pertinentes dar cierre formal al contrato, conforme a los principios de responsabilidad, eficiencia y cumplimiento establecidos en la normatividad vigente

Cordialmente,

Rodrigo Hernández Lozano
Gerente
EGETSA S.A. E.S.P

V°B° Ing. Diego Mario Uribe Martinez
Ingeniero Electricista
Supervisor Egetsa

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y HABITAT			ACTA N° 2	VALOR BÁSICO ACTA:	$ 297.137.253	PERIODO MES	
DIRECCIÓN	HABITAT					FECHA DE ELABORACIÓN	Ene 21 de 2026

CONTRATO No :	3665 DEL 15 DE OCTUBRE DE 2025	PLAZO INICIAL:	90 DIAS CALENDARIO	PLAZO ACUMULADO:	90 DIAS CALENDARIO
OBJETO:	CELEBRAR CONTRATO INTERADMINISTRATIVO CON LA EMPRESA GENERADORA DE ENERGIA DEL TOLIMA EGETSA SA ESP, PARA LA "CONSTRUCCION REDES DE MEDIA Y BAJA TENSION PARA ALUMBRADO PUBLICO EN LA VIA PARADERO Y MARGARITAS DEL MUNICIPIO DE FLANDES TOLIMA"	FECHA DE INICIACION:	5/11/2025	PRORROGA	N/A
CONTRATISTA:	EMPRESA GENERADORA DE ENERGIA DEL TOLIMA S.A. E.S.P.	FECHA DE TERMINACION	2/02/2026	FECHA DE VENCIMIENTO:	2/02/2026
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No	N/A	VALOR INICIAL (incluido IVA)	$ 1.291.617.056	VALOR ADICIÓN No.1 :	N/A
SUPERVISOR DEL CONTRATO:	DIANA ESPERANZA CIFUENTES QUINTERO — DIRECTORA DE HABITAT	VALOR TOTAL ACUMULADO:	$ 1.160.235.527	VALOR TOTAL EN ADICIONES:	N/A

		CONDICIONES ORIGINALES				ACTA PARCIAL 1		ACTA PARCIAL 2		ACUMULADO	
RED DE MEDIA TENSION A 13 200 VOLTIOS											
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	TOTAL	CANTIDAD	TOTAL	CANT	TOTAL
1.1	Suministro, transporte e instalación de poste de concreto de 12m x 51kgf	Un.	1,00	$ 2.945.126	$ 2.945.126	1,00	$ 2.945.126		$ -	1,00	$ 2.945.126
1.2	Suministro, transporte e instalación de estructura T510 (Terminal bifásica) (Celsia B6)	Un.	2,00	$ 1.390.148	$ 2.780.296	1,00	$ 1.390.148	1,00	$ 1.390.148	2,00	$ 2.780.296
1.3	Suministro, transporte e instalación de estructura TA701 (Protecciones transformador) (Celsia TB21)	Un.	2,00	$ 5.479.133	$ 10.958.266	2,00	$ 10.958.266		$ -	2,00	$ 10.958.266
1.4	Suministro, transporte e instalación de retenida a tierra MT	Un.	1,00	$ 426.755	$ 426.755	0,00	$ -	1,00	$ 426.755	1,00	$ 426.755
1.5	Suministro, transporte e instalación de red aerea en cable 2*2 ACSR	Ml.	10,00	$ 24.326	$ 243.260	0,00	$ -	10,00	$ 243.260	10,00	$ 243.260
1.6	Suministro, transporte e instalación de transformador monofásico en aceite de 10 KVA 13200/208 V	Un.	2,00	$ 8.893.291	$ 17.786.582	2,00	$ 17.786.582		$ -	2,00	$ 17.786.582
	SUBTOTALES RED EN MEDIA TENSIÓN				$ 35.140.285		$ 33.080.122		$ 2.060.163		$ 35.140.285
RED EN BAJA TENSIÓN A 220/120 V											
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	TOTAL	CANTIDAD	TOTAL	CANT	TOTAL
2,1	Suministro, transporte e instalación de poste de concreto 10m x 510 kgf	Un.	129,00	$ 2.314.799	$ 298.609.071	129,00	$ 298.609.071		$ -	129,00	$ 298.609.071
2,2	Suministro, transporte e instalación de estructura TZ-320 (alineamiento) (Celsia S11)	Un.	100,00	$ 112.494	$ 11.249.400	100,00	$ 11.249.400		$ -	100,00	$ 11.249.400
2,3	Suministro, transporte e instalación de estructura TZ-321 (terminal) (Celsia S31)	Un.	12,00	$ 167.179	$ 2.006.148	12,00	$ 2.006.148		$ -	12,00	$ 2.006.148
2,4	Suministro, transporte e instalación de estructura TZ-327 (retención) (Celsia S41)	Un.	23,00	$ 240.678	$ 5.535.594	23,00	$ 5.535.594		$ -	23,00	$ 5.535.594
2,5	Suministro, transporte e instalación de estructura TZ-335 (juego de seccionadores porta fusibles)	Un.	5,00	$ 1.165.329	$ 5.826.645	0,00	$ -	5,00	$ 5.826.645	5,00	$ 5.826.645
2,6	Suministro, transporte e instalación de cable trenzado 2N°2+1/0 AWG	Ml.	1850,00	$ 50.761	$ 93.907.850	1850,00	$ 93.907.850		$ -	1850,00	$ 93.907.850
2,7	Suministro, transporte e instalación de cable trenzado 2N°1/0+1/0 AWG	Ml.	2040,00	$ 66.385	$ 135.425.400	2040,00	$ 135.425.400		$ -	2040,00	$ 135.425.400
2,8	Suministro, transporte e instalación de acometida desde tranformador hasta equipo de medida y red aerea en 2*2 + 1*2N Cu ducto galvanizado de 1 1/2"	Ml.	45,00	$ 313.248	$ 14.096.160	0,00	$ -	45,00	$ 14.096.160	45,00	$ 14.096.160
2,9	Suministro, transporte e instalación de equipo electronico de medida directa activa-reactiva 3*220 V - 10(100)A en caja de acrílico adosada al poste	Un.	3,00	$ 4.623.336	$ 13.870.008	0,00	$ -	3,00	$ 13.870.008	3,00	$ 13.870.008
2,10	Suministro, transporte e instalación de retenida a tierra BT	Un.	58,00	$ 429.752	$ 24.925.616	58,00	$ 24.925.616		$ -	58,00	$ 24.925.616
2,11	Suministro, transporte e instalación de puesta a tierra para final de circuito (Celsia ST1)	Un.	33,00	$ 1.157.878	$ 38.209.974	33,00	$ 38.209.974		$ -	33,00	$ 38.209.974
2,12	Podas al corredor de la nueva red	Ml.	3890,00	$ 13.133	$ 51.087.370	3890,00	$ 51.087.370		$ -	3890,00	$ 51.087.370
	SUBTOTALES RED EN BAJA TENSIÓN				$ 694.749.236		$ 660.956.423		$ 33.792.813		$ 694.749.236

RED DE MEDIA TENSION A 13 200 VOLTIOS		CONDICIONES ORIGINALES				ACTA PARCIAL 1		ACTA PARCIAL 2		ACUMULADO	
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	TOTAL	CANTIDAD	TOTAL	CANT	TOTAL
ILUMINACIÓN											
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	TOTAL	CANTIDAD	TOTAL	CANT	TOTAL
3,1	Suministro, transporte e instalación de luminaria LED AP (incluye brazo, cables de conexión y accesorios de instalación)	U	131,00	$ 1.974.571	$ 258.668.801		$ -	104,00	$ 205.355.384	104,00	$ 205.355.384
	SUBTOTALES ILUMINACIÓN				$ 258.668.801		$ -		$ 205.355.384		$ 205.355.384
TRÁMITES											
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	TOTAL	CANTIDAD	TOTAL	CANT	TOTAL
4,1	Replanteo	km	3,84	$ 1.719.890	$ 6.604.378	3,84	$ 6.604.378		$ -	3,84	$ 6.604.378
4,2	Conexión del transformador a la red de Celsia (corte o línea viva)	Un.	2,00	$ 3.000.000	$ 6.000.000		$ -		$ -	0,00	$ -
4,3	Certificación Retie	Un.	1,00	$ 8.000.000	$ 8.000.000		$ -		$ -	0,00	$ -
4,4	Certificación Retilap	Un.	1,00	$ 15.000.000	$ 15.000.000		$ -		$ -	0,00	$ -
4,5	Legalización proyecto ante el OR y puesta en funcionamiento	Un.	2,00	$ 4.000.000	$ 8.000.000		$ -		$ -	0,00	$ -
	SUBTOTALES MEDIDA EN BAJA TENSIÓN				$ 43.604.378		$ 6.604.378		$ -		$ 6.604.378
	COSTOS DIRECTOS				$ 1.032.162.700		$ 700.640.923		$ 241.208.360		$ 941.849.283
	Administración			18,2%	$ 187.719.048		$ 127.425.305		$ 43.868.475		$ 171.293.780
	Imprevistos			1%	$ 10.321.627						
	Utilidad			5%	$ 51.608.135		$ 35.032.046		$ 12.060.418		$ 47.092.464
	IVA sobre Utilidad			19%	$ 9.805.546						
	COSTOS INDIRECTOS				$ 259.454.356		$ 162.457.351		$ 55.928.893		$ 218.386.244
	SUBTOTAL 1 (COSTOS DIRECTOS + INDIRECTOS)				$ 1.291.617.055		$ 863.098.274		$ 297.137.253		$ 1.160.235.527
	COSTO TOTAL PROYECTO				$ 1.291.617.056		$ 863.098.274		$ 297.137.253		$ 1.160.235.527

BALANCE DEL CONTRATO		
VALOR DEL CONTRATO	$ 1.291.617.056	
ACTA PARCIAL N°1		$ 863.098.274
ACTA PARCIAL N°2		$ 297.137.253
VALOR POR EJECUTAR		$ 131.381.529
SUMAS IGUALES	$ 1.291.617.056	$ 1.291.617.056

BALANCE PAGOS ANTICIPADO			
VALOR PAGO ANTICIPO 1	$ 645.808.528		
VALOR AMORTIZADO ACTA 1			$ 645.808.528
VALOR AMORTIZADO ACTA 2			$ -
SUMAS IGUALES	$ 645.808.528		$ 645.808.528

VALOR A PAGAR ACTA PARCIAL 2		
VALOR ACTA 2		$ 297.137.253
MENOS AMORTIZACION ANTICIPO		$ -
VALOR NETO A PAGAR ACTA PACIAL 2		$ 297.137.253

VALOR BÁSICO EN LETRAS: DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE MILLONES CIENTO TREINTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS M/CTE

El recibo de las obras ejecutadas no exime al contratista de su responsabilidad y de las obligaciones a que hace referencia al citado contrato de obra.

Para constancia de lo anterior firman

NOTA:

1. El Supervisor Certifica que revisó, verificó y constató el pago de los Parafiscales de Ley por parte del contratista, con base en los soportes presentados por éste.

2. Las cantidades y valores consignados en la presente Acta Parcial del Contrato de obra 3665 del 15 de octubre de 2025, son responsabilidad exclusiva del Contratista. El pago de la presente acta se realizará con base en el principio de confiabilidad y responsabilidad con el Contratista realizan las mediciones en campo y las revisiones efectuadas por parte del persona de apoyo a la supervisión

Presentó

DR. RODRIGO HERNANDEZ LOZANO
Gerente
EGETSA S.A. E.S.P.

ING. DIEGO MARIO URIBE
Ingeniero Electricista
Supervisor
EGETSA S.A. E.S.P.

La presente acta parcial de cantidades de obra se suscribe por el Ordenador del Pago y Supervisor con base en la evaluación y justificación técnica presentada por el Contratista legal y contractualmente.

Revisó:

ANGEL OCAMPO

ING. ANGEL EDILSON OCAMPO GARCIA
APOYO A LA SUPERVISION

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y HABITAT			ACTA N° 2	VALOR BÁSICO ACTA:	$ 297.137.253	PERIODO MES	
DIRECCIÓN	HABITAT					FECHA DE ELABORACIÓN	Ene 21 de 2026

CONTRATO No:	3665 DEL 15 DE OCTUBRE DE 2025	PLAZO INICIAL:	90 DIAS CALENDARIO	PLAZO ACUMULADO:	90 DIAS CALENDARIO
OBJETO:	CELEBRAR CONTRATO INTERADMINISTRATIVO CON LA EMPRESA GENERADORA DE ENERGIA DEL TOLIMA EGETSA SA ESP, PARA LA "CONSTRUCCION REDES DE MEDIA Y BAJA TENSION PARA ALUMBRADO PUBLICO EN LA VIA PARADERO Y MARGARITAS DEL MUNICIPIO DE FLANDES TOLIMA"	FECHA DE INICIACION:	5/11/2025	PRORROGA	N/A
CONTRATISTA:	EMPRESA GENERADORA DE ENERGIA DEL TOLIMA S.A. E.S.P.	FECHA DE TERMINACION	2/02/2026	FECHA DE VENCIMIENTO:	2/02/2026
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No:	N/A	VALOR INICIAL (incluido IVA):	$ 1.291.617.056	VALOR ADICIÓN No.1:	N/A
SUPERVISOR DEL CONTRATO:	DIANA ESPERANZA CIFUENTES QUINTERO — DIRECTORA DE HABITAT	VALOR TOTAL ACUMULADO:	$ 1.160.235.527	VALOR TOTAL EN ADICIONES:	N/A

RED DE MEDIA TENSION A 13 200 VOLTIOS		CONDICIONES ORIGINALES				ACTA PARCIAL 1		ACTA PARCIAL 2		OBRA EJECUTADA			
										ACUMULADO		PORCENTAJE DE EJECUCION	
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	TOTAL	CANTIDAD	TOTAL	CANT	TOTAL	% TOTAL	%EJECUTADO
1.1	Suministro, transporte e instalación de poste de concreto de 12m x 51kgf	Un.	1,00	$ 2.945.126	$ 2.945.126	1,00	$ 2.945.126		$ -	1,00	$ 2.945.126		
1.2	Suministro, transporte e instalación de estructura T510 (Terminal bifásica) (Celsia B6)	Un.	2,00	$ 1.390.148	$ 2.780.296	1,00	$ 1.390.148	1,00	$ 1.390.148	2,00	$ 2.780.296		
1.3	Suministro, transporte e instalación de estructura TA701 (Protecciones transformador) (Celsia TB21)	Un.	2,00	$ 5.479.133	$ 10.958.266	2,00	$ 10.958.266		$ -	2,00	$ 10.958.266		
1.4	Suministro, transporte e instalación de retenida a tierra MT	Un.	1,00	$ 426.755	$ 426.755	0,00	$ -	1,00	$ 426.755	1,00	$ 426.755	3%	3%
1.5	Suministro, transporte e instalación de red aerea en cable 2*2 ACSR	Ml.	10,00	$ 24.326	$ 243.260	0,00	$ -	10,00	$ 243.260	10,00	$ 243.260		
1.6	Suministro, transporte e instalación de transformador monofásico en aceite de 10 KVA 13200/208 V	Un.	2,00	$ 8.893.291	$ 17.786.582	2,00	$ 17.786.582		$ -	2,00	$ 17.786.582		
	SUBTOTALES RED EN MEDIA TENSIÓN				**$ 35.140.285**		**$ 33.080.122**		**$ 2.060.163**		**$ 35.140.285**		

RED EN BAJA TENSIÓN A 220/120 V													
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	TOTAL	CANTIDAD	TOTAL	CANT	TOTAL	CANT	TOTAL
2,1	Suministro, transporte e instalación de poste de concreto 10m x 510 kgf	Un.	129,00	$ 2.314.799	$ 298.609.071	129,00	$ 298.609.071		$ -	129,00	$ 298.609.071		
2,2	Suministro, transporte e instalación de estructura TZ-320 (alineamiento) (Celsia S11)	Un.	100,00	$ 112.494	$ 11.249.400	100,00	$ 11.249.400		$ -	100,00	$ 11.249.400		
2,3	Suministro, transporte e instalación de estructura TZ-321 (terminal) (Celsia S31)	Un.	12,00	$ 167.179	$ 2.006.148	12,00	$ 2.006.148		$ -	12,00	$ 2.006.148		
2,4	Suministro, transporte e instalación de estructura TZ-327 (retención) (Celsia S41)	Un.	23,00	$ 240.678	$ 5.535.594	23,00	$ 5.535.594		$ -	23,00	$ 5.535.594		
2,5	Suministro, transporte e instalación de estructura TZ-335 (juego de seccionadores porta fusibles)	Un.	5,00	$ 1.165.329	$ 5.826.645	0,00	$ -	5,00	$ 5.826.645	5,00	$ 5.826.645		
2,6	Suministro, transporte e instalación de cable trenzado 2N°2+1/0 AWG	Ml.	1850,00	$ 50.761	$ 93.907.850	1850,00	$ 93.907.850		$ -	1850,00	$ 93.907.850		
2,7	Suministro, transporte e instalación de cable trenzado 2N°1/0+1/0 AWG	Ml.	2040,00	$ 66.385	$ 135.425.400	2040,00	$ 135.425.400		$ -	2040,00	$ 135.425.400	67%	67%
2,8	Suministro, transporte e instalación de acometida desde tranformador hasta equipo de medida y red aerea en 2*2 + 1*2N Cu ducto galvanizado de 1 1/2"	Ml.	45,00	$ 313.248	$ 14.096.160	0,00	$ -	45,00	$ 14.096.160	45,00	$ 14.096.160		
2,9	Suministro, transporte e instalación de equipo electronico de medida directa activa-reactiva 3*220 V - 10(100)A en caja de acrílico adosada al poste	Un.	3,00	$ 4.623.336	$ 13.870.008	0,00	$ -	3,00	$ 13.870.008	3,00	$ 13.870.008		
2,10	Suministro, transporte e instalación de retenida a tierra BT	Un.	58,00	$ 429.752	$ 24.925.616	58,00	$ 24.925.616		$ -	58,00	$ 24.925.616		
2,11	Suministro, transporte e instalación de puesta a tierra para final de circuito (Celsia ST1)	Un.	33,00	$ 1.157.878	$ 38.209.974	33,00	$ 38.209.974		$ -	33,00	$ 38.209.974		
2,12	Podas al corredor de la nueva red	Ml.	3890,00	$ 13.133	$ 51.087.370	3890,00	$ 51.087.370		$ -	3890,00	$ 51.087.370		
	SUBTOTALES RED EN BAJA TENSIÓN				**$ 694.749.236**		**$ 660.956.423**		**$ 33.792.813**		**$ 694.749.236**		

RED DE MEDIA TENSION A 13 200 VOLTIOS		CONDICIONES ORIGINALES				ACTA PARCIAL 1		ACTA PARCIAL 2		OBRA EJECUTADA			
										ACUMULADO		PORCENTAJE DE EJECUCION	
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	TOTAL	CANTIDAD	TOTAL	CANT	TOTAL	% TOTAL	%EJECUTADO
ILUMINACIÓN													
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	TOTAL	CANTIDAD	TOTAL	CANT	TOTAL	CANT	TOTAL
3,1	Suministro, transporte e instalación de luminaria LED AP (incluye brazo, cables de conexión y accesorios de instalación)	U	131,00	$ 1.974.571	$ 258.668.801		$ -	104,00	$ 205.355.384	104,00	$ 205.355.384	25%	20%
	SUBTOTALES ILUMINACIÓN				$ 258.668.801		$ -		$ 205.355.384		$ 205.355.384		
TRAMITES													
ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL	CANTIDAD	TOTAL	CANTIDAD	TOTAL	CANT	TOTAL	CANT	TOTAL
4,1	Replanteo	km	3,84	$ 1.719.890	$ 6.604.378	3,84	$ 6.604.378		$ -	3,84	$ 6.604.378		
4,2	Conexión del transformador a la red de Celsia (corte o línea viva)	Un.	2,00	$ 3.000.000	$ 6.000.000		$ -		$ -	0,00	$ -		
4,3	Certificación Retie	Un.	1,00	$ 8.000.000	$ 8.000.000		$ -		$ -	0,00	$ -	4%	1%
4,4	Certificación Retilap	Un.	1,00	$ 15.000.000	$ 15.000.000		$ -		$ -	0,00	$ -		
4,5	Legalización proyecto ante el OR y puesta en funcionamiento	Un.	2,00	$ 4.000.000	$ 8.000.000		$ -		$ -	0,00	$ -		
	SUBTOTALES MEDIDA EN BAJA TENSIÓN				$ 43.604.378		$ 6.604.378		$ -		$ 6.604.378		
	COSTOS DIRECTOS				$ 1.032.162.700		$ 700.640.923		$ 241.208.360		$ 941.849.283		
	Administración			18,2%	$ 187.719.048		$ 127.425.305		$ 43.868.475		$ 171.293.780		
	Imprevistos			1%	$ 10.321.627								
	Utilidad			5%	$ 51.608.135		$ 35.032.046		$ 12.060.418		$ 47.092.464		
	IVA sobre Utilidad			19%	$ 9.805.546							100,0%	91,3%
	COSTOS INDIRECTOS				$ 259.454.356		$ 162.457.351		$ 55.928.893		$ 218.386.244		
	SUBTOTAL 1 (COSTOS DIRECTOS + INDIRECTOS)				$ 1.291.617.055		$ 863.098.274		$ 297.137.253		$ 1.160.235.527		
	COSTO TOTAL PROYECTO				$ 1.291.617.056		$ 863.098.274		$ 297.137.253		$ 1.160.235.527		

VALOR BÁSICO EN LETRAS: DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE MILLONES CIENTO TREINTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS M/CTE

El recibo de las obras ejecutadas no exime al contratista de su responsabilidad y de las obligaciones a que hace referencia al citado contrato de obra.

Para constancia de lo anterior firman

NOTA:

1. El Supervisor Certifica que revisó, verificó y constató el pago de los Parafisicales de Ley por parte del contratista, con base en los soportes presentados por éste.

2. Las cantidades y valores consignados en la presente Acta Parcial del Contrato de obra 3665 del 15 de octubre de 2025, son responsabilidad exclusiva del Contratista. El pago de la presente acta se realizará con base en el principio de confiabilidad y responsabilidad con el Contratista realizan las mediciones en campo y las revisiones efectuadas por parte del persona de apoyo a la supervisión

Presentó

DR. RODRIGO HERNANDEZ LOZANO
Gerente
EGETSA S.A. E.S.P.

ING. DIEGO MARIO URIBE
Ingeniero Electricista
Supervisor
EGETSA S.A. E.S.P.

La presente acta parcial de cantidades de obra se suscribe por el Ordenador del Pago y Supervisor con base en la evaluación y justificación técnica presentada por el Contratista legal y contractualmente.

ING. DIANA ESPERANZA CIFUENTES QUINTERO
SUPERVISOR CONTRATO
DIRECTOR DE HÁBITAT
APOYO A LA SUPERVISION

Revisó:

ING. ANGEL EDILSON OCAMPO GARCIA
APOYO A LA SUPERVISION

MEMORIAS DE CALCULO

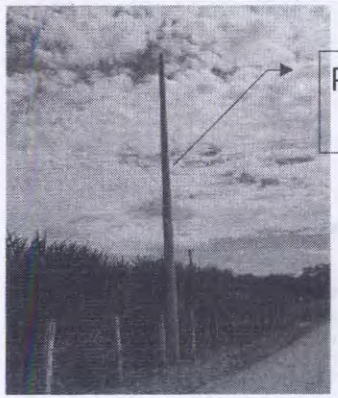
egetsa

EGETSA S.A. E.S.P.

FECHA	DD	14	MM	1	AA	26	CORTE N°	1

OBJETO	CELEBRAR CONTRATO INTERADMINISTRATIVO CON LA EMPRESA GENERADORA DE ENERGIA DEL TOLIMA EGETSA SA ESP, PARA LA "CONSTRUCCION REDES DE MEDIA Y BAJA TENSION PARA ALUMBRADO PUBLICO EN LA VIA PARADERO Y MARGARITAS DEL MUNICIPIO DE FLANDES TOLIMA"		
TIPO	ALUMBRADO PÚBLICO	CONTRATO N°	3665

ITEM	1.1	Suministro, transporte e instalación de poste de concreto de 12m x 51kgf	UNID.	Un.	



Poste 12m x 510kgf

Localización	Dimensiones				No Elem.	Medida Total
	Ancho	Area	Longitud	Alto		
Camalá					1	1,000
Subtotal						1,000
Vienen						
TOTAL						1,000

OBSERVACIONES: HOJA 1 DE 1

ANGEL EDILSON OCAMPO G. APOYO A LA SUPERVISION- GOBERNACION	DIEGO MARIO URIBE M.	Supervidor EGETSA S.A. E.S.P.

MEMORIAS DE CALCULO

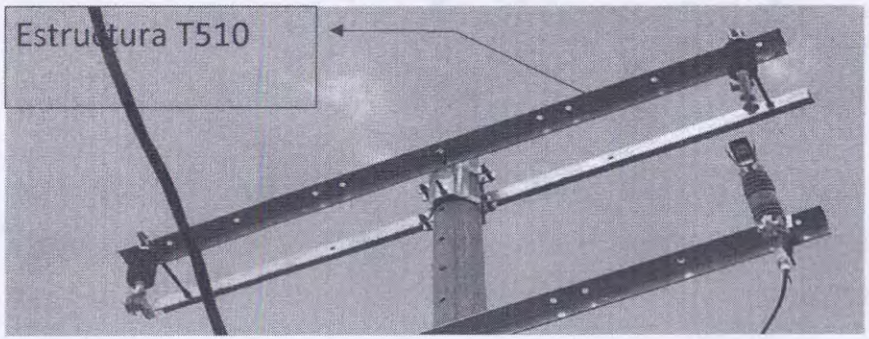
egetsa

EGETSA S.A. E.S.P.

FECHA	DD	14	MM	1	AA	26	CORTE N°	1

OBJETO	CELEBRAR CONTRATO INTERADMINISTRATIVO CON LA EMPRESA GENERADORA DE ENERGIA DEL TOLIMA EGETSA SA ESP, PARA LA "CONSTRUCCION REDES DE MEDIA Y BAJA TENSION PARA ALUMBRADO PUBLICO EN LA VIA PARADERO Y MARGARITAS DEL MUNICIPIO DE FLANDES TOLIMA"		
TIPO	ALUMBRADO PÚBLICO	CONTRATO N°	3665

ITEM	1.2	Suministro, transporte e instalación de estructura T510 (Terminal bifásica) (Celsia B6)	UNID.	Un.		



Localización	Dimensiones				No Elem.	Medida Total
	Ancho	Area	Longitud	Alto		
Camalá					2	2,000
					Subtotal	2,000
					Vienen	
					TOTAL	2,000

OBSERVACIONES: HOJA 1 DE 1

ANGEL EDILSON OCAMPO G. APOYO A LA SUPERVISION- GOBERNACION	DIEGO MARIO URIBE M.	Supervidor EGETSA S.A. E.S.P.

MEMORIAS DE CALCULO

egetsa

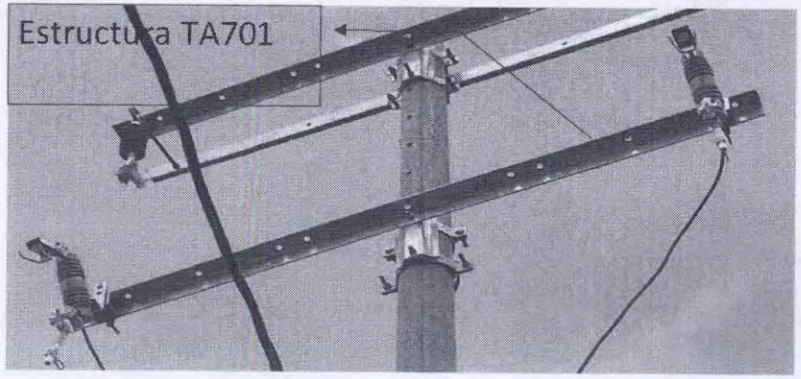
EGETSA S.A. E.S.P.

FECHA	DD	14	MM	1	AA	26	CORTE N°	1

OBJETO	CELEBRAR CONTRATO INTERADMINISTRATIVO CON LA EMPRESA GENERADORA DE ENERGIA DEL TOLIMA EGETSA SA ESP, PARA LA "CONSTRUCCION REDES DE MEDIA Y BAJA TENSION PARA ALUMBRADO PUBLICO EN LA VIA PARADERO Y MARGARITAS DEL MUNICIPIO DE FLANDES TOLIMA"
TIPO	ALUMBRADO PUBLICO

CONTRATO N° 3665

ITEM	1.3	Suministro, transporte e instalación de estructura TA701 (Protecciones transformador) (Celsia TB21)	UNID.	Un.	



Localización	Dimensiones				No Elem.	Medida Total
	Ancho	Area	Longitud	Alto		
Camalá					1	1,000
Paradero					1	1,000
					Subtotal	2,000
					Vienen	
					TOTAL	2,000

OBSERVACIONES: HOJA 1 DE 1

ANGEL EDILSON OCAMPO G. APOYO A LA SUPERVISION- GOBERNACION	DIEGO MARIO URIBE M.	Supervidor EGETSA S.A. E.S.P.

MEMORIAS DE CALCULO

egetsa

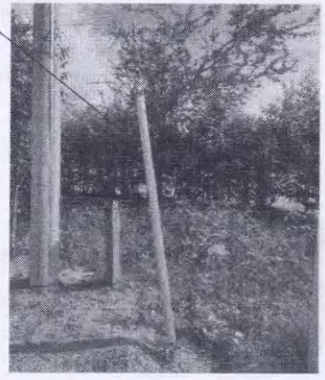
EGETSA S.A. E.S.P.

FECHA	DD	14	MM	1	AA	26	CORTE N°	1

OBJETO	CELEBRAR CONTRATO INTERADMINISTRATIVO CON LA EMPRESA GENERADORA DE ENERGIA DEL TOLIMA EGETSA SA ESP, PARA LA "CONSTRUCCION REDES DE MEDIA Y BAJA TENSION PARA ALUMBRADO PUBLICO EN LA VIA PARADERO Y MARGARITAS DEL MUNICIPIO DE FLANDES TOLIMA"		
TIPO	ALUMBRADO PUBLICO	CONTRATO N°	3665

ITEM	1.4	Suministro, transporte e instalación de retenida a tierra MT	UNID.	Un.	

RETENIDA MT



Localización	Dimensiones				No Elem.	Medida Total
	Ancho	Area	Longitud	Alto		
Camalá					1	1,000
Subtotal						1,000
Vienen						
TOTAL						1,000

OBSERVACIONES: HOJA 1 DE 1

ANGEL EDILSON OCAMPO G. APOYO A LA SUPERVISION- GOBERNACION	DIEGO MARIO URIBE M.	Supervidor EGETSA S.A. E.S.P.

MEMORIAS DE CALCULO

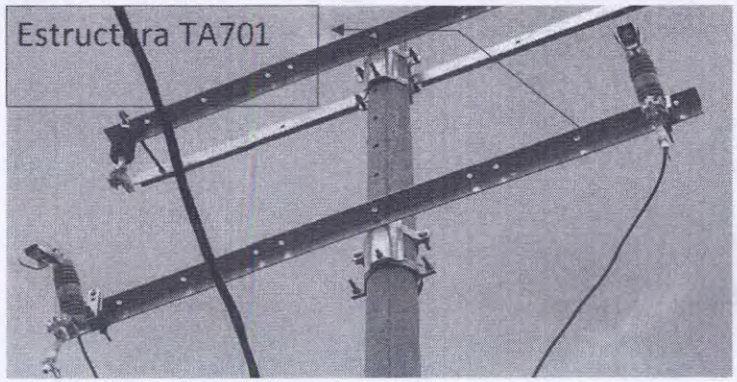
egetsa

EGETSA S.A. E.S.P.

FECHA	DD	14	MM	1	AA	26	CORTE N°	1

OBJETO	CELEBRAR CONTRATO INTERADMINISTRATIVO CON LA EMPRESA GENERADORA DE ENERGIA DEL TOLIMA EGETSA SA ESP, PARA LA "CONSTRUCCION REDES DE MEDIA Y BAJA TENSION PARA ALUMBRADO PUBLICO EN LA VIA PARADERO Y MARGARITAS DEL MUNICIPIO DE FLANDES TOLIMA"		
TIPO	ALUMBRADO PUBLICO	CONTRATO N°	3665

ITEM	1.5	Suministro, transporte e instalación de red aerea en cable 2*2 ACSR	UNID.	MI	



Localización	Dimensiones				No Elem.	Medida Total
	Ancho	Area	Longitud	Alto		
Camalá			10,0			10,0
Subtotal						10,0
Vienen						
TOTAL						10,0

OBSERVACIONES: HOJA 1 DE 1

ANGEL EDILSON OCAMPO G. APOYO A LA SUPERVISION- GOBERNACION	DIEGO MARIO URIBE M.	Supervidor EGETSA S.A. E.S.P.

MEMORIAS DE CALCULO

egetsa

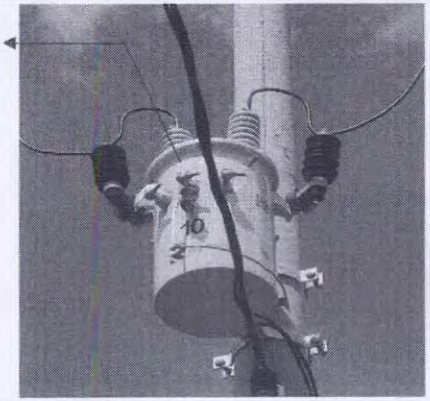
EGETSA S.A. E.S.P.

FECHA	DD	14	MM	1	AA	26	CORTE N°	1

OBJETO	CELEBRAR CONTRATO INTERADMINISTRATIVO CON LA EMPRESA GENERADORA DE ENERGIA DEL TOLIMA EGETSA SA ESP, PARA LA "CONSTRUCCION REDES DE MEDIA Y BAJA TENSION PARA ALUMBRADO PUBLICO EN LA VIA PARADERO Y MARGARITAS DEL MUNICIPIO DE FLANDES TOLIMA"		
TIPO	ALUMBRADO PUBLICO	CONTRATO N°	3665

ITEM	1.6	Suministro, transporte e instalación de transformador monofásico en aceite de 10 KVA 13200/208 V	UNID.	Un.	

Transformador 10kVA



Localización	Dimensiones				No Elem.	Medida Total
	Ancho	Area	Longitud	Alto		
Camalá					1	1,000
Paradero					1	1,000
Subtotal						2,000
Vienen						
TOTAL						2,000

OBSERVACIONES: HOJA 1 DE 1

ANGEL EDILSON OCAMPO G. APOYO A LA SUPERVISION- GOBERNACION	DIEGO MARIO URIBE M.	Supervidor EGETSA S.A. E.S.P.

MEMORIAS DE CALCULO

egetsa

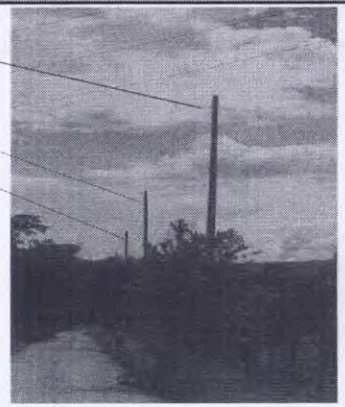
EGETSA S.A. E.S.P.

FECHA	DD	14	MM	1	AA	26	CORTE N°	1

OBJETO	CELEBRAR CONTRATO INTERADMINISTRATIVO CON LA EMPRESA GENERADORA DE ENERGIA DEL TOLIMA EGETSA SA ESP, PARA LA "CONSTRUCCION REDES DE MEDIA Y BAJA TENSION PARA ALUMBRADO PUBLICO EN LA VIA PARADERO Y MARGARITAS DEL MUNICIPIO DE FLANDES TOLIMA"		
TIPO	ALUMBRADO PUBLICO	CONTRATO N°	3665

ITEM	2,1	Suministro, transporte e instalación de poste de concreto 10m x 510 kgf	UNID.	Un.	

Poste 10m x 510kgf



Localización	Dimensiones				No Elem.	Medida Total
	Ancho	Area	Longitud	Alto		
Camalá					56	56,000
Paradero					73	73,000
Subtotal						129,000
Vienen						
TOTAL						129,000

OBSERVACIONES: HOJA 1 DE 1

ANGEL EDILSON OCAMPO G. APOYO A LA SUPERVISION- GOBERNACION	DIEGO MARIO URIBE M.	Supervidor EGETSA S.A. E.S.P.

MEMORIAS DE CALCULO

egetsa

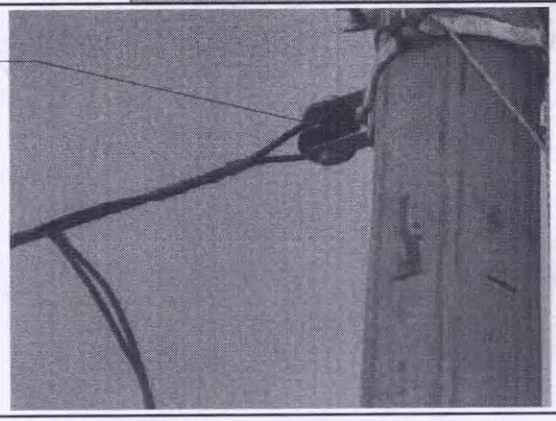
EGETSA S.A. E.S.P.

FECHA	DD	14	MM	1	AA	26	CORTE N°	1

OBJETO	CELEBRAR CONTRATO INTERADMINISTRATIVO CON LA EMPRESA GENERADORA DE ENERGIA DEL TOLIMA EGETSA SA ESP, PARA LA "CONSTRUCCION REDES DE MEDIA Y BAJA TENSION PARA ALUMBRADO PUBLICO EN LA VIA PARADERO Y MARGARITAS DEL MUNICIPIO DE FLANDES TOLIMA"		
TIPO	ALUMBRADO PUBLICO	CONTRATO N°	3665

ITEM	2,2	Suministro, transporte e instalación de estructura TZ-320 (alineamiento) (Celsia S11)	UNID.	Un.	

Estructura S11



Localización	Dimensiones				No Elem.	Medida Total
	Ancho	Area	Longitud	Alto		
Camalá					43	43,000
Paradero					57	57,000

MEMORIAS DE CALCULO

egetsa

EGETSA S.A. E.S.P.

FECHA	DD	14	MM	1	AA	26	CORTE N°	1

OBJETO	CELEBRAR CONTRATO INTERADMINISTRATIVO CON LA EMPRESA GENERADORA DE ENERGIA DEL TOLIMA EGETSA SA ESP, PARA LA "CONSTRUCCION REDES DE MEDIA Y BAJA TENSION PARA ALUMBRADO PUBLICO EN LA VIA PARADERO Y MARGARITAS DEL MUNICIPIO DE FLANDES TOLIMA"		
TIPO	ALUMBRADO PUBLICO	CONTRATO N°	3665

ITEM	2,3	Suministro, transporte e instalación de estructura TZ-321 (terminal) (Celsia S31)	UNID.	Un.		

Estructura S31



Localización	Dimensiones				No Elem.	Medida Total
	Ancho	Area	Longitud	Alto		
Camalá					4	4,000
Paradero					8	8,000

MEMORIAS DE CALCULO

egetsa

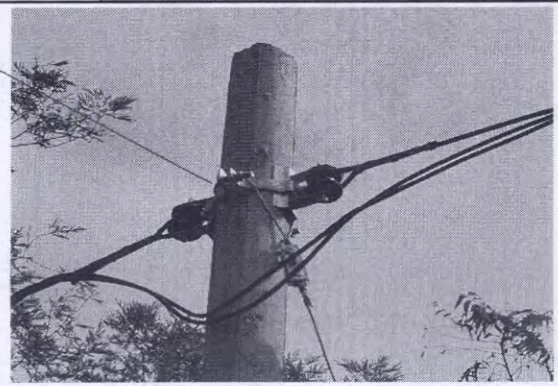
EGETSA S.A. E.S.P.

FECHA	DD	14	MM	1	AA	26	CORTE N°	1

OBJETO	CELEBRAR CONTRATO INTERADMINISTRATIVO CON LA EMPRESA GENERADORA DE ENERGIA DEL TOLIMA EGETSA SA ESP, PARA LA "CONSTRUCCION REDES DE MEDIA Y BAJA TENSION PARA ALUMBRADO PUBLICO EN LA VIA PARADERO Y MARGARITAS DEL MUNICIPIO DE FLANDES TOLIMA"		
TIPO	ALUMBRADO PUBLICO	CONTRATO N°	3665

ITEM	2,4	Suministro, transporte e instalación de estructura TZ-327 (retención) (Celsia S41)	UNID.	Un.		

Estructura S41



Localización	Dimensiones				No Elem.	Medida Total
	Ancho	Area	Longitud	Alto		
Camalá					11	11,000
Paradero					12	12,000

MEMORIAS DE CALCULO

egetsa

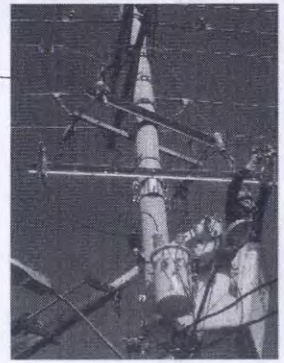
EGETSA S.A. E.S.P.

FECHA	DD	14	MM	1	AA	26	CORTE N°	1

OBJETO	CELEBRAR CONTRATO INTERADMINISTRATIVO CON LA EMPRESA GENERADORA DE ENERGIA DEL TOLIMA EGETSA SA ESP, PARA LA "CONSTRUCCION REDES DE MEDIA Y BAJA TENSION PARA ALUMBRADO PUBLICO EN LA VIA PARADERO Y MARGARITAS DEL MUNICIPIO DE FLANDES TOLIMA"		
TIPO	ALUMBRADO PUBLICO	CONTRATO N°	3665

ITEM	2,5	Suministro, transporte e instalación de estructura TZ-335 (juego de seccionadores porta fusibles)	UNID.	Un.	

Estructura TZ-335



Localización	Dimensiones				No Elem.	Medida Total
	Ancho	Area	Longitud	Alto		
Camalá					2	2,000
Paradero					3	3,000
Subtotal						5,000
Vienen						
TOTAL						5,000

OBSERVACIONES: HOJA 1 DE 1

ANGEL EDILSON OCAMPO G. APOYO A LA SUPERVISION- GOBERNACION	DIEGO MARIO URIBE M.	Supervidor EGETSA S.A. E.S.P.

MEMORIAS DE CALCULO

egetsa

EGETSA S.A. E.S.P.

FECHA	DD	14	MM	1	AA	26	CORTE N°	1

OBJETO	CELEBRAR CONTRATO INTERADMINISTRATIVO CON LA EMPRESA GENERADORA DE ENERGIA DEL TOLIMA EGETSA SA ESP, PARA LA "CONSTRUCCION REDES DE MEDIA Y BAJA TENSION PARA ALUMBRADO PUBLICO EN LA VIA PARADERO Y MARGARITAS DEL MUNICIPIO DE FLANDES TOLIMA"		
TIPO	ELECTRIFICACIÓN RURAL	CONTRATO N°	3665

ITEM	2,6	Suministro, transporte e instalación de cable trenzado 2N°2+1/0 AWG	UNID.	MI.	

Conductor trenzado 2N°2+1/0



Localización	Dimensiones				No Elem.	Medida Total
	Ancho	Area	Longitud	Alto		
Camalá			660,000			660,000
Paradero			1190,000			1190,000
Subtotal						1850,000
Vienen						
TOTAL						1850,000

OBSERVACIONES: HOJA 1 DE 1

ANGEL EDILSON OCAMPO G. APOYO A LA SUPERVISION- GOBERNACION	DIEGO MARIO URIBE M.	Supervidor EGETSA S.A. E.S.P.

MEMORIAS DE CALCULO

egetsa

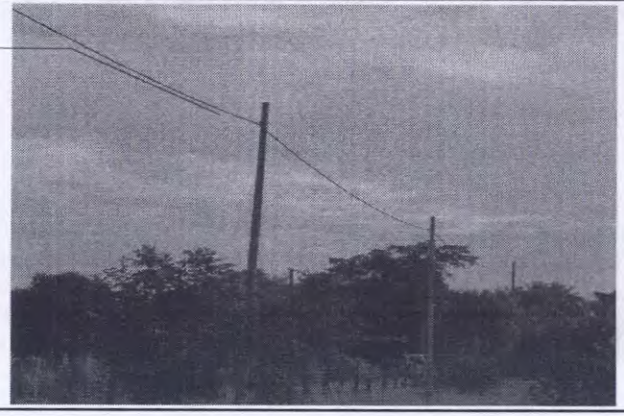
EGETSA S.A. E.S.P.

FECHA	DD	14	MM	1	AA	26	CORTE N°	1

OBJETO	CELEBRAR CONTRATO INTERADMINISTRATIVO CON LA EMPRESA GENERADORA DE ENERGIA DEL TOLIMA EGETSA SA ESP, PARA LA "CONSTRUCCION REDES DE MEDIA Y BAJA TENSION PARA ALUMBRADO PUBLICO EN LA VIA PARADERO Y MARGARITAS DEL MUNICIPIO DE FLANDES TOLIMA"		
TIPO	ALUMBRADO PÚBLICO	CONTRATO N°	3665

ITEM	2,7	Suministro, transporte e instalación de cable trenzado 2N°1/0+1/0 AWG	UNID.	MI.		

Conductor trenzado
2N°2+1/0



Localización	Dimensiones				No Elem.	Medida Total
	Ancho	Area	Longitud	Alto		
Camalá			1020,000			1020,000
Paradero			1020,000			1020,000
Subtotal						2040,000
Vienen						
TOTAL						2040,000

OBSERVACIONES: HOJA 1 DE 1

ANGEL EDILSON OCAMPO G. APOYO A LA SUPERVISION- GOBERNACION	DIEGO MARIO URIBE M.	Supervidor EGETSA S.A. E.S.P.

MEMORIAS DE CALCULO

egetsa

EGETSA S.A. E.S.P.

FECHA	DD	14	MM	1	AA	26	CORTE N°	1

OBJETO	CELEBRAR CONTRATO INTERADMINISTRATIVO CON LA EMPRESA GENERADORA DE ENERGIA DEL TOLIMA EGETSA SA ESP, PARA LA "CONSTRUCCION REDES DE MEDIA Y BAJA TENSION PARA ALUMBRADO PUBLICO EN LA VIA PARADERO Y MARGARITAS DEL MUNICIPIO DE FLANDES TOLIMA"		
TIPO	ALUMBRADO PUBLICO	CONTRATO N°	3665

ITEM	2.8	Suministro, transporte e instalación de acometida desde tranformador hasta equipo de medida y red aerea en 2*2 + 1*2N Cu ducto galvanizado de 1 1/2"	UNID.	ML.		

MEDIDA ELECTRONICA



Localización	Dimensiones				No Elem.	Medida Total
	Ancho	Area	Longitud	Alto		
Camalá			15,0		15,0	15,0
Paradero			30,0		30,0	30,0

MEMORIAS DE CALCULO

egetsa

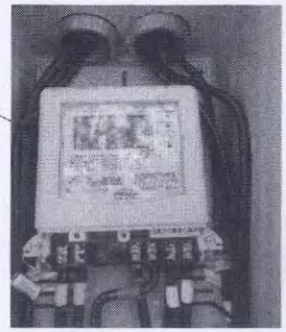
EGETSA S.A. E.S.P.

FECHA	DD	14	MM	1	AA	26	CORTE N°	1

OBJETO	CELEBRAR CONTRATO INTERADMINISTRATIVO CON LA EMPRESA GENERADORA DE ENERGIA DEL TOLIMA EGETSA SA ESP, PARA LA "CONSTRUCCION REDES DE MEDIA Y BAJA TENSION PARA ALUMBRADO PUBLICO EN LA VIA PARADERO Y MARGARITAS DEL MUNICIPIO DE FLANDES TOLIMA"		
TIPO	ALUMBRADO PÚBLICO	CONTRATO N°	3665

ITEM	2.9	Suministro, transporte e instalación de equipo electronico de medida directa activa-reactiva 3*220 V - 10(100)A en caja de acrilico adosada al poste	UNID.	Un.	

MEDIDA ELECTRONICA



Localización	Dimensiones				No Elem.	Medida Total
	Ancho	Area	Longitud	Alto		
Camalá					1	1,000
Paradero					2	2,000

MEMORIAS DE CALCULO

egetsa

EGETSA S.A. E.S.P.

FECHA	DD	14	MM	1	AA	26	CORTE N°	1

OBJETO	CELEBRAR CONTRATO INTERADMINISTRATIVO CON LA EMPRESA GENERADORA DE ENERGIA DEL TOLIMA EGETSA SA ESP, PARA LA "CONSTRUCCION REDES DE MEDIA Y BAJA TENSION PARA ALUMBRADO PUBLICO EN LA VIA PARADERO Y MARGARITAS DEL MUNICIPIO DE FLANDES TOLIMA"		
TIPO	ALUMBRADO PUBLICO	CONTRATO N°	3665

ITEM	2,10	Suministro, transporte e instalación de retenida a tierra BT	UNID.	Un.	

Retenida BT



Localización	Dimensiones				No Elem.	Medida Total
	Ancho	Area	Longitud	Alto		
EPP-14					26	26,000
EPP-15					32	32,000
Subtotal						58,000
Vienen						
TOTAL						58,000

OBSERVACIONES: HOJA 1 DE 1

ANGEL EDILSON OCAMPO G. APOYO A LA SUPERVISION- GOBERNACION	DIEGO MARIO URIBE M.	Supervidor EGETSA S.A. E.S.P.

MEMORIAS DE CALCULO

egetsa

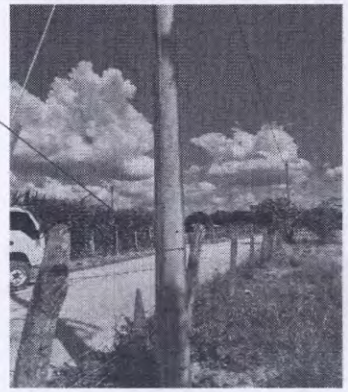
EGETSA S.A. E.S.P.

FECHA	DD	14	MM	1	AA	26	CORTE N°	1

OBJETO	CELEBRAR CONTRATO INTERADMINISTRATIVO CON LA EMPRESA GENERADORA DE ENERGIA DEL TOLIMA EGETSA SA ESP, PARA LA "CONSTRUCCION REDES DE MEDIA Y BAJA TENSION PARA ALUMBRADO PUBLICO EN LA VIA PARADERO Y MARGARITAS DEL MUNICIPIO DE FLANDES TOLIMA"		
TIPO	ALUMBRADO PUBLICO	CONTRATO N°	3665

ITEM	2,11	Suministro, transporte e instalación de puesta a tierra para final de circuito (Celsia ST1)	UNID.	Un.		

Puesta a tierra BT



Localización	Dimensiones				No Elem.	Medida Total
	Ancho	Area	Longitud	Alto		
Camalá					14	14,000
Paradero					19	19,000

MEMORIAS DE CALCULO

EGETSA S.A. E.S.P.

FECHA	DD	14	MM	1	AA	26	CORTE N°	1

OBJETO	CELEBRAR CONTRATO INTERADMINISTRATIVO CON LA EMPRESA GENERADORA DE ENERGIA DEL TOLIMA EGETSA SA ESP, PARA LA "CONSTRUCCION REDES DE MEDIA Y BAJA TENSION PARA ALUMBRADO PUBLICO EN LA VIA PARADERO Y MARGARITAS DEL MUNICIPIO DE FLANDES TOLIMA"		
TIPO	ALUMBRADO PUBLICO	CONTRATO N°	3665

ITEM	2,12	Podas al corredor de la nueva red	UNID.	MI.	

Podas



Localización	Dimensiones				No Elem.	Medida Total
	Ancho	Area	Longitud	Alto		
Camalá			1680,000			1680,000
Paradero			2210,000			2210,000
Subtotal						3890,000
Vienen						
TOTAL						3890,000

OBSERVACIONES: HOJA 1 DE 1

ANGEL EDILSON OCAMPO G. APOYO A LA SUPERVISION- GOBERNACION	DIEGO MARIO URIBE M.	Supervidor EGETSA S.A. E.S.P.

MEMORIAS DE CALCULO

egetsa

EGETSA S.A. E.S.P.

FECHA	DD	14	MM	1	AA	26	CORTE N°	1

OBJETO	CELEBRAR CONTRATO INTERADMINISTRATIVO CON LA EMPRESA GENERADORA DE ENERGIA DEL TOLIMA EGETSA SA ESP, PARA LA "CONSTRUCCION REDES DE MEDIA Y BAJA TENSION PARA ALUMBRADO PUBLICO EN LA VIA PARADERO Y MARGARITAS DEL MUNICIPIO DE FLANDES TOLIMA"		
TIPO	ALUMBRADO PUBLICO	CONTRATO Nº	3665

ITEM	3.1	Replanteo	UNID.	Un		

LUMINARIAS



Localización	Dimensiones				No Elem.	Medida Total
	Ancho	Area	Longitud	Alto		
Camalá					43	43,000
Paradero					61	61,000

MEMORIAS DE CALCULO

egetsa

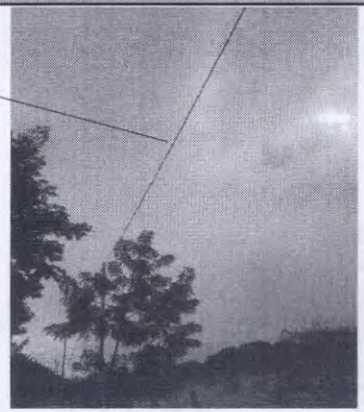
EGETSA S.A. E.S.P.

FECHA	DD	14	MM	1	AA	26	CORTE N°	1

OBJETO	CELEBRAR CONTRATO INTERADMINISTRATIVO CON LA EMPRESA GENERADORA DE ENERGIA DEL TOLIMA EGETSA SA ESP, PARA LA "CONSTRUCCION REDES DE MEDIA Y BAJA TENSION PARA ALUMBRADO PUBLICO EN LA VIA PARADERO Y MARGARITAS DEL MUNICIPIO DE FLANDES TOLIMA"		
TIPO	ALUMBRADO PUBLICO	CONTRATO N°	3665

ITEM	4,1	Replanteo	UNID.	km		

Replanteo línea de baja tensión



Localización	Dimensiones				No Elem.	Medida Total
	Ancho	Area	Longitud	Alto		
Camalá			1,630			1,630
Paradero			2,210			2,210
					Subtotal	3,840
					Vienen	
					TOTAL	**3,840**

OBSERVACIONES: HOJA 1 DE 1

ANGEL EDILSON OCAMPO G. APOYO A LA SUPERVISION- GOBERNACION	DIEGO MARIO URIBE M.	Supervidor EGETSA S.A. E.S.P.