

Ambato a 23 de diciembre del 2015

Señores

Empresa Eléctrica Ambato SA

Atn: Ing. Iván Naranjo

CC:

Su Ref.: Fiscalización de proyectos CAF

Nuestra Ref.: PSD15-57-015

Asunto: PAGO PLANILLA DE AVANCE CONTRATO 038-2015

De mis consideraciones:

Mucho agradeceré a Usted disponga el trámite de pago del contrato 038-2015 referente a Repotenciación de centros de transformación, redes de baja tensión, acometidas y medidores, provincia de Tungurahua, cantones Cevallos y Quero, programa de cocción eficiente PEC (Ref. CAF-RSND-EEASA-LPN-OB-010-2015) a cargo de la Ing. Lucía Jácome, ha presentado el informe que valida la segunda planilla presentada por la mencionada contratista, adjuntando la factura N° 0000306 por el valor de \$ 138,330.89, para lo cual se adjunta el siguiente detalle:

| DESCRIPCION  | VALOR USD (\$) |
|--|----------------|
| Valor de la planilla   | 123,509.72     |
| IVA  | 14,821.17      |
| Total planilla   | 138,330.89     |
| Amortización (40%)   | 49,403.89      |
| Valor del hito de pago al 75% (25%)                          | 81,458.71      |
| Valor cancelable (Hito de pago al 75% más IVA de la factura) | 96 279.88      |

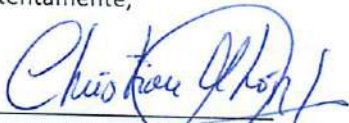
Medidores USD \$ 77,890.76

Redes USD \$ 45,618.96

Se solicita cancelar el 25% del presupuesto (considerar el IVA facturado) luego de que el contratista ha concluido con el 75% de avance físico, según cláusula N° 5.2 del contrato, conforme la planilla adjunta.

Se adjunta el cuadro de planilla de avance de obra e informe de fiscalización.

Atentamente,



Ing. Christian López Gallardo, MBA, PMP  
FISCALIZADOR

LP 03-17-2106 Escuela Politécnica Nacional

Ing. Sara E. en base a este informe  
tramitar para pago de planilla N° 2



**INFORME DE FISCALIZACION**
**Datos generales**

|                    |                                       |
|--------------------|---------------------------------------|
| <b>Proceso</b>     | <b>CAF-RSND-EEASA-LPN-OB-010-2015</b> |
| <b>Contratista</b> | Ing Lucía Jácome                      |
| <b>Ubicación</b>   | Cevallos y Quero                      |
| <b>Monto</b>       | USD 325 834.84                        |
| <b>Plazo</b>       | 240 días                              |

**Equipo**

| <b>Contratista</b>  | <b>Lucía Jácome</b> |
|---------------------|---------------------|
| Grúa                | 1                   |
| Vehículos           | 2                   |
| Equipo de liniero   | 6                   |
| Equipo de seguridad | 6                   |
| Herramienta menor   | 1                   |
| GPS                 | 1                   |

**Personal**

| <b>Contratista</b>      | <b>Lucía Jácome</b> |
|-------------------------|---------------------|
| Supervisor              | 1                   |
| Ayudante Administrativo | 1                   |
| Administrador de obra   | 1                   |
| Personal operativo      | 6                   |

| <b>Envío</b> | <b>Medidores subidos al<br/>SISCOM</b> | <b>Fecha</b> |
|--------------|--|--------------|
| Jácome 7     | 119                                    | 30/10/2015   |
| Jácome 8     | 99                                     | 20/11/2015   |
| Jácome 9     | 92                                     | 11/12/2015   |
| <b>TOTAL</b> | <b>310</b>                             |              |

### Actividades relevantes en el mes de octubre

- Se mantuvieron reuniones en el departamento de operación y mantenimiento con fechas 22 y 29 de octubre para el monitoreo de los contratos conjuntamente con la administración del contrato.
- Se revisó libros de obra con las actividades ejecutadas diarias de la Contratista.
- Se realizan observaciones menores al personal operativo con el fin de corregir falencias en las instalaciones.
- Sellado de los centros de medida.
- Depuración de información para el ingreso al sistema comercial, entregados por la contratista.
- Ingreso de información al sistema SYSCOM (PRUEBAS), para dar de alta los medidores que no presenten inconvenientes.
- Revisión de las sesiones del ARCGIS.

### Actividades relevantes en el mes de noviembre

- Se mantuvieron reuniones en el departamento de operación y mantenimiento con fechas 5 y 19 de noviembre para el monitoreo de los contratos conjuntamente con la administración del contrato.
- Se realiza el informe de actividades para cobro de la planilla del 40 % de avance de obra para la Ing. Lucía Jácome.
- Se realizan solicitudes de egresos de materiales para la Ing. Lucía Jácome

| NUMERO DE EGRESO | FECHA      | MEDIDORES | ESTATUS   |
|------------------|------------|-----------|-----------|
| B5-5258          | 2015/11/06 | 200       | Entregado |

- Sellado de los centros de medida.
- Se revisó libros de obra con las actividades ejecutadas diarias de los Contratistas.
- Se realizan observaciones menores al personal operativo con el fin de corregir falencias en las instalaciones.
- Fiscalización de tendido de redes y montaje de transformadores de 25 KVA y 37.5 KVA.
- Revisión de las sesiones del ARCGIS.



- Depuración de información para el ingreso al sistema comercial, entregados por la contratista.
- Ingreso de información al sistema SYSCOM (PRUEBAS), para dar de alta los medidores que no presenten inconvenientes.

#### Actividades relevantes en el mes de Diciembre

- Se mantuvieron reuniones en el departamento de operación y mantenimiento con fechas 3 y 17 de diciembre para el monitoreo de los contratos conjuntamente con la administración del contrato.
- Sellado de los centros de medida.
- Depuración de información para el ingreso al sistema comercial, entregados por la contratista.
- Ingreso de información al sistema SYSCOM (PRUEBAS), para dar de alta los medidores que no presenten inconvenientes.
- Revisión de las sesiones del ARCGIS.
- Se revisó libros de obra con las actividades ejecutadas diarias de la Contratista.

#### Observaciones

- Se terminan los trabajos en campo con Lucía Jácome quedando pendientes algunas correcciones menores, las liquidaciones finales, subida a los sistemas SISCO y GIS.

Se adjunta el cuadro de avance de obra.

PROYECTO CAF-RSND-EEASA-DI-OB-010

REPOTENCIACION DE CENTROS DE TRANSFORMACION, REDES DE BAJA TENSION, ACOMETIDAS Y MEDIDORES,  
 PROVINCIA DE TUNGURAHUA, CANTONES CEVALLOS Y QUERO, PROGRAMA DE COCCION EFICIENTE, PEC




PLANILLA No. 2: AVANCE DEL 75 %  
 CONTRATISTA: ING. LUCIA JACOME ZAMBONINO

CONTRATO No: 038-2015

PARTIDA PRESUPUESTARIA:  
 1.2.1.01.02.01.01.13.1500443310.04.07 -  
 1.2.1.01.02.01.01.13.1500743210.02.03

FISCALIZADOR: ING. CHRISTIAN LOPEZ

| No.                           | Rubro / Descripción   | CANTIDAD CONTRATADA |          |                 |              | CANTIDAD EJECUTADA PLANILLA No. 1 |              | CANTIDAD EJECUTADA PLANILLA No. 2 |              |                  |
|-------------------------------|---|---------------------|----------|-----------------|--------------|-----------------------------------|--------------|-----------------------------------|--------------|------------------|
|                               |   | Unidad              | Cantidad | Precio Unitario | Precio Total | Cantidad                          | Precio Total | Cantidad                          | Precio Total |                  |
| 1                             | RECONOCIMIENTO, REPLANTEO, INVENTARIO DE RED Y DESBROCE   |                     |          |                 |              |                                   |              |                                   |              |                  |
| 1.1                           | RECONOCIMIENTO, REPLANTEO E INVENTARIO POR KM DE RED (PROYECTO)   | KM                  | 3.90     | 159.057         | 620.32       |                                   | 0.00         | 2.50                              | 397.64       |                  |
| 1.2                           | INSPECCIÓN TÉCNICA PARA CAMBIO SISTEMA DE MEDIDA  | CU                  | 1650.00  | 6.075           | 10,023.75    | 600                               | 3 645.00     | 400.00                            | 2430.00      |                  |
| 2                             | SUMINISTRO Y PARADA POSTE DE HORMIGÓN   |                     |          |                 |              |                                   |              |                                   |              |                  |
| 2.1                           | POSTES HORMIGÓN 12m CARGA DE ROTURA 500 KG  | CU                  | 1.00     | 387.740         | 387.74       |                                   | 0.00         | 4.00                              | 1550.96      |                  |
| 2.2                           | POSTES HORMIGÓN 10m CARGA DE ROTURA 400 KG  | CU                  | 1.00     | 297.330         | 297.33       |                                   | 0.00         | 30.00                             | 8919.90      |                  |
| 2.3                           | EXCAVACION, DISTRIBUCION Y PARADA DE POSTES DE HORMIGON 10 M  | CU                  | 1.00     | 57.950          | 57.95        |                                   | 0.00         |                                   | 0.00         |                  |
| 2.4                           | EXCAVACION, DISTRIBUCION Y PARADA DE POSTES DE HORMIGON 12 M  | CU                  | 1.00     | 63.250          | 63.25        |                                   | 0.00         |                                   | 0.00         |                  |
| 3                             | SUMINISTRO, TENDIDO Y REGULADO DE CONDUCTOR   |                     |          |                 |              |                                   |              |                                   |              |                  |
| 3.1                           | CONDUCTOR PREENSAMBLADO DE AL AISLADO 2x10-(1/0) AWG  | KM                  | 2.60     | 3856.330        | 10,026.46    | 0.40                              | 1 542.53     | 2.60                              | 10026.46     |                  |
| 3.2                           | CONDUCTOR PREENSAMBLADO DE AL AISLADO 3x10-(1/0) AWG  | KM                  | 1.30     | 5460.380        | 7,098.49     |                                   | 0.00         |                                   | 0.00         |                  |
| 4                             | SUMINISTRO, MONTAJE DE TRANSFORMADOR, SECCIONADOR Y PUESTA A TIERRA   |                     |          |                 |              |                                   |              |                                   |              |                  |
| 4.1                           | TRANSFORMADOR 13.8 KV 1F AUTOPROTEG. 25 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA Y BAJANTE                              | CU                  | 1.00     | 2385.350        | 2,385.35     |                                   | 0.00         | 5.00                              | 11926.75     |                  |
| 4.2                           | TRANSFORMADOR 13.8 KV 1F AUTOPROTEG. 37.5 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA Y BAJANTE                            | CU                  | 1.00     | 2490.320        | 2,490.32     |                                   | 0.00         | 2.00                              | 4980.64      |                  |
| 4.3                           | TRANSFORMADOR 13.8 KV 3F CONV. 50 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA Y BAJANTE                                    | CU                  | 1.00     | 5805.530        | 5,805.53     |                                   | 0.00         |                                   | 0.00         |                  |
| 4.4                           | INSTALACION DE CENTRO DE TRANSFORMACION MONOFASICO HASTA 37.5 KVA CON EQUIPO DE PROTECCION EN BAJA              | CU                  | 1.00     | 111.750         | 111.75       |                                   | 0.00         |                                   | 0.00         |                  |
| 4.5                           | INSTALACION DE CENTRO DE TRANSFORMACION TRIFASICO HASTA 50 KVA CON EQUIPO DE PROTECCION EN BAJA                 | CU                  | 1.00     | 145.280         | 145.28       |                                   | 0.00         |                                   | 0.00         |                  |
| 5                             | SUMINISTRO Y MONTAJE DE ESTRUCTURAS   |                     |          |                 |              |                                   |              |                                   |              |                  |
| 5.1                           | ESTRUCTURA 240V PREENSAMBLADA PASANTE PARA 3 Y 4 CONDUCTORES  | CU                  | 59.00    | 20.401          | 1,203.66     |                                   | 0.00         | 35.00                             | 714.04       |                  |
| 5.2                           | ESTRUCTURA 240V PREENSAMBLADA RETENCION PARA 3 Y 4 CONDUCTORES  | CU                  | 20.00    | 25.979          | 519.58       |                                   | 0.00         | 55.00                             | 1428.85      |                  |
| 5.3                           | ESTRUCTURA 240V PREENSAMBLADA DOBLE RETENCION PARA 3 Y 4 CONDUCTORES  | CU                  | 20.00    | 50.4685         | 1,009.37     |                                   | 0.00         | 2.00                              | 100.94       |                  |
| 5.4                           | PUNTE AEREO CABLE PREENSAMBLADO   | CU                  | 5.00     | 54.296          | 271.48       |                                   | 0.00         | 1.00                              | 54.30        |                  |
| 5.5                           | TENSOR A TIERRA SIMPLE EN REDES DE DISTRIBUCION A 240V  | CU                  | 1.00     | 61.770          | 61.77        |                                   | 0.00         | 50.00                             | 3088.50      |                  |
| 5.6                           | TENSOR A TIERRA DOBLE EN REDES DE DISTRIBUCION A 13.8 KV  | CU                  | 1.00     | 117.410         | 117.41       |                                   | 0.00         |                                   | 0.00         |                  |
| 5.7                           | TENSOR A TIERRA SIMPLE EN REDES DE DISTRIBUCION A 13.8 KV   | CU                  | 5.00     | 78.102          | 390.51       |                                   | 0.00         |                                   | 0.00         |                  |
| 5.8                           | DESCONEXION Y RECONEXION DE LUMINARIAS INCLUYE CONECTORES DP9   | CU                  | 1.00     | 8.210           | 8.21         |                                   | 0.00         |                                   | 0.00         |                  |
| 6                             | SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA Y MEDIDOR   |                     |          |                 |              |                                   |              |                                   |              |                  |
| 6.1                           | INSTALACION DE ACOMETIDA BIFASICA CONDUCTOR CONCENTRICO ANTIFRAUDE DE ALUMINIO Y ACCESORIOS SIN TUBO            | CU                  | 650.00   | 105.4129        | 68,518.37    | 450                               | 47 435.80    | 250.00                            | 26353.22     |                  |
| 6.2                           | INSTALACION DE ACOMETIDA BIFASICA CONDUCTOR CONCENTRICO ANTIFRAUDE DE ALUMINIO Y ACCESORIOS CON TUBO            | CU                  | 100.00   | 145.494         | 14,549.40    | 150                               | 21 824.10    | 50.00                             | 7274.70      |                  |
| 6.3                           | INSTALACION DE ACOMETIDA TRIFASICA CONDUCTOR CONCENTRICO ANTIFRAUDE DE ALUMINIO Y ACCESORIOS SIN TUBO           | CU                  | 60.00    | 128.1369        | 7,688.21     |                                   | 0.00         |                                   | 0.00         |                  |
| 6.4                           | INSTALACION DE ACOMETIDA TRIFASICA CONDUCTOR CONCENTRICO ANTIFRAUDE DE ALUMINIO Y ACCESORIOS CON TUBO           | CU                  | 40.00    | 166.5482        | 6,661.93     |                                   | 0.00         |                                   | 0.00         |                  |
| 6.5                           | CAMBIO DE MEDIDOR A BIFASICO Y ACCESORIOS   | CU                  | 1650.00  | 56.88797        | 93,865.15    | 600                               | 34 132.78    | 400.00                            | 22755.19     |                  |
| 6.6                           | INSTALACION DE PUESTA A TIERRA PARA SISTEMA A TIERRA  | CU                  | 850.00   | 44.09631        | 37,481.86    | 400                               | 17 638.52    | 400.00                            | 17638.52     |                  |
| 6.7                           | INSTALACION DE CAJA DE DISTRIBUCION Y ACCESORIOS  | CU                  | 450.00   | 85.98060        | 38,691.27    | 50                                | 4 289.03     | 45.00                             | 3869.13      |                  |
| 7                             | LEVANTAMIENTO E INGRESO DE INFORMACION AL GIS   |                     |          |                 |              |                                   |              |                                   |              |                  |
| 7.1                           | LEVANTAMIENTO E INGRESO MEDIDOR ARCGIS (INCLUYE ACOMETIDA, NUMERACION DE MEDIDOR)                               | CU                  | 1650.00  | 2.04875         | 3,380.44     |                                   | 0.00         |                                   | 0.00         |                  |
| 7.2                           | LEVANTAMIENTO E INGRESO POSTE AL ARCGIS (INCLUYE REDES, NUMERACION POSTE)                                       | CU                  | 98.00    | 4.172           | 408.86       |                                   | 0.00         |                                   | 0.00         |                  |
| 8                             | DESMANTELIAMIENTO   |                     |          |                 |              |                                   |              |                                   |              |                  |
| 8.1                           | EXCAVACION Y RETIRO DE POSTES HORMIGON 9 M  | CU                  | 1.00     | 35.580          | 35.58        |                                   | 0.00         |                                   | 0.00         |                  |
| 8.2                           | EXCAVACION Y RETIRO DE POSTES HORMIGON 11 M   | CU                  | 1.00     | 32.370          | 32.37        |                                   | 0.00         |                                   | 0.00         |                  |
| 8.3                           | RETIRO DE ENSAMBLAJE DE ACCESORIOS DE TENSORES  | CU                  | 1.00     | 16.560          | 16.56        |                                   | 0.00         |                                   | 0.00         |                  |
| 8.4                           | TRANSPORTE POSTES HORMIGON 9 M  | CU                  | 1.00     | 25.250          | 25.25        |                                   | 0.00         |                                   | 0.00         |                  |
| 8.5                           | RETIRO DE CENTRO DE TRANSFORMACION MONOFASICO HASTA 37.5 KVA CON EQUIPO DE PROTECCION Y BAJANTE A TRANSFORMADOR | CU                  | 2.00     | 116.570         | 233.14       |                                   | 0.00         |                                   | 0.00         |                  |
| 8.6                           | RETIRO DE CENTRO DE TRANSFORMACION TRIFASICO HASTA 50 KVA CON EQUIPO DE PROTECCION Y BAJANTE A TRANSFORMADOR    | CU                  | 1.00     | 168.070         | 168.07       |                                   | 0.00         |                                   | 0.00         |                  |
| 8.7                           | RETIRO DE CONDUCTOR N° 6,4 Y 2 AWG  | KM                  | 4.00     | 141.923         | 567.69       |                                   | 0.00         |                                   | 0.00         |                  |
| 8.8                           | RETIRO DE CONDUCTOR N° 10 y 20 AWG  | KM                  | 1.00     | 183.270         | 183.27       |                                   | 0.00         |                                   | 0.00         |                  |
| 8.9                           | RETIRO CONDUCTOR DUPLEX, TRIPLEX, CUADRUPLIX Y YODRAL   | KM                  | 1.00     | 65.930          | 65.93        |                                   | 0.00         |                                   | 0.00         |                  |
| 8.10                          | RETIRO DE ESTRUCTURA DE BAJA TENSION UNA FASE, DOS FASES Y TRES FASES   | CU                  | 0.00     | 10.440          | 0.00         |                                   | 0.00         |                                   | 0.00         |                  |
| 8.11                          | RETIRO DE PUNTE AEREO   | CU                  | 0.00     | 9.500           | 0.00         |                                   | 0.00         |                                   | 0.00         |                  |
| 8.12                          | RETIRO DE CONDUCTOR PREENSAMBALDO 2H  | KM                  | 0.39     | 185.1026        | 72.19        |                                   | 0.00         |                                   | 0.00         |                  |
| 8.13                          | RETIRO DE CONDUCTOR PREENSAMBALDO 3H  | KM                  | 0.39     | 245.850         | 95.88        |                                   | 0.00         |                                   | 0.00         |                  |
| 8.14                          | DESCONEXION DE ACOMETIDAS   | CU                  | 1100.00  | 9.089           | 9,997.90     |                                   | 0.00         |                                   | 0.00         |                  |
| <b>TOTAL AVANCE (SIN IVA)</b> |   |                     |          |                 |              | <b>325,834.84</b>                 |              | <b>130 517.76</b>                 |              | <b>123509.72</b> |

  
 ING. CHRISTIAN LOPEZ  
 FISCALIZADOR



OFICIO N° 120-LJ- 2015

Ambato, 21 de Diciembre del 2015

**PARA:** Ing. Christian López  
**FISCALIZADOR DEL PROYECTO**  
CC: Ing. Iván Naranjo  
**ADMINISTRADOR DEL CONTRATO**

**Presente.-**

De mi consideración:

**ASUNTO: SOLICITUD DE PAGO DE LA PLANILLA N° 2, DEL PROCESO CAF-RSND-EEASA-DI-OB-010, para el Proyecto de Construcción de la REPOTENCIACIÓN DE CENTROS DE TRANSFORMACIÓN, REDES DE BAJA TENSIÓN, ACOMETIDAS Y MEDIDORES, PROVINCIA DE TUNGURAHUA, CANTONES CEVALLOS Y QUERO, SEGÚN CONTRATO 038/2015.**

Por medio de la presente me es grato saludarle, a la vez solicito realizar el trámite para el pago de planilla N° 2 para la construcción del proceso **CAF-RSND-EEASA-DI-OB-010**, para el Proyecto de Construcción de la **REPOTENCIACIÓN DE CENTROS DE TRANSFORMACIÓN, REDES DE BAJA TENSIÓN, ACOMETIDAS Y MEDIDORES, PROVINCIA DE TUNGURAHUA, CANTONES CEVALLOS Y QUERO**, según Clausula Quinta del literal 5.2 con referencia a forma de pago según contrato N° **038-2015**, considerando que actualmente el avance de obra se encuentran en un porcentaje mayor a un 75 %.

Por su gentil atención prestada a la presente, le anticipo mis agradecimientos.

Atentamente.

  
Ing. Lucía Jácome  
**CONTRATISTA**

PROYECTO CAF-RSND-EASA-DI-08-010

REPOTENCIACION DE CENTROS DE TRANSFORMACION, REDES DE BAJA TENSION, ACOMETIDAS Y MEDIDORES, PROVINCIA DE TUNGURAHUA, CANTONES CEVALLOS Y QUERO, PROGRAMA DE COCCION EFICIENTE, PEC

PLANILLA No. 2: AVANCE DEL 75 %

CONTRATO No: 038-2015

PARTIDA PRESUPUESTARIA: 1.2.1.01.02.01.13.1500443310.04.07 - 1.2.1.01.02.01.13.1500743210.02.03

| No                            | Rubro / Descripción   | Unidad | Cantidad | Precio Unitario | CANTIDAD CONTRATADA |                   | CANTIDAD EJECUTADA |              | Precio Total |
|-------------------------------|---|--------|----------|-----------------|---------------------|-------------------|--------------------|--------------|--------------|
|                               |   |        |          |                 | Cantidad            | Precio Total      | Cantidad           | Precio Total |              |
| 1                             | RECONOCIMIENTO, REPLANTEO E INVENTARIO DE RED Y DESBROCE  |        |          |                 |                     |                   |                    |              |              |
| 1.1                           | RECONOCIMIENTO, REPLANTEO E INVENTARIO POR KM DE RED (PROYECTO)   | KM     | 3,90     | 159,057         | 620,32              | 10,023,75         | 800                | 3 645,00     | 400,00       |
| 2                             | SUMINISTRO Y PARADA POSTE DE HORMIGON   |        |          |                 |                     |                   |                    |              |              |
| 2.1                           | POSTES HORMIGON 12 m CARGA DE ROTURA 500 KG   | CU     | 1,00     | 387,74          | 387,74              |                   |                    | 0,00         | 0,00         |
| 2.2                           | POSTES HORMIGON 10 m CARGA DE ROTURA 400 KG   | CU     | 1,00     | 297,33          | 297,33              |                   |                    | 0,00         | 0,00         |
| 2.3                           | EXCAVACION, DISTRIBUCION Y PARADA DE POSTES DE HORMIGON 10 M  | CU     | 1,00     | 57,95           | 57,95               |                   |                    | 0,00         | 0,00         |
| 2.4                           | SUMINISTRO, TENDIDO Y REGULADO DE CONDUCTOR   | CU     | 1,00     | 63,25           | 63,25               |                   |                    | 0,00         | 0,00         |
| 3                             | SUMINISTRO, TENDIDO Y REGULADO DE CONDUCTOR   |        |          |                 |                     |                   |                    |              |              |
| 3.1                           | CONDUCTOR PREENSAMBLADO DE AL AISLADO 2x(10+10) AWG   | KM     | 2,60     | 3856,330        | 10.026,46           |                   | 0,40               | 1 542,53     | 2,60         |
| 3.2                           | CONDUCTOR PREENSAMBLADO DE AL AISLADO 3x(10+10) AWG   | KM     | 1,30     | 5460,380        | 7.098,49            |                   |                    | 0,00         | 0,00         |
| 4                             | SUMINISTRO, MONTAJE DE TRANSFORMADOR, SECCIONADOR Y PUESTA A TIERRA   |        |          |                 |                     |                   |                    |              |              |
| 4.1                           | TRANSFORMADOR 13,8 KV IF AUTOPROTEG. 25 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA Y BAJANTE                              | CU     | 1,00     | 2.385,350       | 2.385,35            |                   |                    | 0,00         | 0,00         |
| 4.2                           | TRANSFORMADOR 13,8 KV IF AUTOPROTEG. 37,5 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA Y BAJANTE                            | CU     | 1,00     | 2.490,320       | 2.490,32            |                   |                    | 0,00         | 2,00         |
| 4.3                           | TRANSFORMADOR 13,8 KV 3F CONV. 50 KVA EN POSTE CON PUESTA A TIERRA Y BAJANTE                                    | CU     | 1,00     | 5.805,530       | 5.805,53            |                   |                    | 0,00         | 0,00         |
| 4.4                           | PROTECCION EN BAJA  |        |          |                 |                     |                   |                    |              |              |
| 4.4                           | INSTALACION DE CENTRO DE TRANSFORMACION MONOFASICO HASTA 37,5 KVA CON EQUIPO DE PROTECCION EN BAJA              | CU     | 1,00     | 111,750         | 111,75              |                   |                    | 0,00         | 0,00         |
| 4.5                           | INSTALACION DE CENTRO DE TRANSFORMACION TRIFASICO HASTA 50 KVA CON EQUIPO DE PROTECCION EN BAJA                 | CU     | 1,00     | 145,280         | 145,28              |                   |                    | 0,00         | 0,00         |
| 5                             | SUMINISTRO Y MONTAJE DE ESTRUCTURAS   |        |          |                 |                     |                   |                    |              |              |
| 5.1                           | ESTRUCTURA 240V PREENSAMBLADA PASANTE PARA 3 Y 4 CONDUCTORES  | CU     | 59,00    | 20,401          | 1.203,66            |                   |                    | 0,00         | 0,00         |
| 5.2                           | ESTRUCTURA 240V PREENSAMBLADA RETENCION PARA 3 Y 4 CONDUCTORES  | CU     | 20,00    | 25,979          | 519,58              |                   |                    | 0,00         | 0,00         |
| 5.3                           | ESTRUCTURA 240V PREENSAMBLADA DOBLE RETENCION PARA 3 Y 4 CONDUCTORES  | CU     | 20,00    | 50,4685         | 1.009,37            |                   |                    | 0,00         | 0,00         |
| 5.4                           | PUNTE AEREO CABLE PREENSAMBLADO   | CU     | 5,00     | 54,296          | 271,48              |                   |                    | 0,00         | 0,00         |
| 5.5                           | TENSOR A TIERRA SIMPLE EN REDES DE DISTRIBUCION A 240V  | CU     | 1,00     | 61,770          | 61,77               |                   |                    | 0,00         | 0,00         |
| 5.6                           | TENSOR A TIERRA DOBLE EN REDES DE DISTRIBUCION A 13,8 KV  | CU     | 1,00     | 117,410         | 117,41              |                   |                    | 0,00         | 0,00         |
| 5.7                           | TENSOR A TIERRA SIMPLE EN REDES DE DISTRIBUCION A 13,8 KV   | CU     | 5,00     | 78,102          | 390,51              |                   |                    | 0,00         | 0,00         |
| 5.8                           | DESCONEXION Y RECONEXION DE LUMINARIAS INCLUYE CONECTORES DPE   | CU     | 1,00     | 8,210           | 8,21                |                   |                    | 0,00         | 0,00         |
| 6                             | SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA Y MEDIDOR   |        |          |                 |                     |                   |                    |              |              |
| 6.1                           | INSTALACION DE ACOMETIDA BIFASICA CONDUCTOR CONCENTRICO ANTI FRAUDE DE ALUMINIO Y ACCESORIOS SIN TUBO           | CU     | 650,00   | 105,41288       | 68.518,37           |                   | 450                | 47 435,60    | 250,00       |
| 6.2                           | INSTALACION DE ACOMETIDA BIFASICA CONDUCTOR CONCENTRICO ANTI FRAUDE DE ALUMINIO Y ACCESORIOS CON TUBO           | CU     | 100,00   | 145,494         | 14.549,40           |                   | 150                | 21 824,10    | 50,00        |
| 6.3                           | INSTALACION DE ACOMETIDA TRIFASICA CONDUCTOR CONCENTRICO ANTI FRAUDE DE ALUMINIO Y ACCESORIOS SIN TUBO          | CU     | 60,00    | 128,1369        | 7.688,21            |                   |                    | 0,00         | 0,00         |
| 6.4                           | INSTALACION DE ACOMETIDA TRIFASICA CONDUCTOR CONCENTRICO ANTI FRAUDE DE ALUMINIO Y ACCESORIOS CON TUBO          | CU     | 40,00    | 166,5482        | 6.661,93            |                   |                    | 0,00         | 0,00         |
| 6.5                           | CAMBIO DE MEDIDOR A BIFASICO Y ACCESORIOS   | CU     | 1650,00  | 56,887969       | 93.865,15           |                   | 600                | 34 132,78    | 400,00       |
| 6.6                           | INSTALACION DE CAYA DE DISTRIBUCION Y ACCESORIOS  | CU     | 850,00   | 44,09611        | 37.481,86           |                   | 400                | 17 638,52    | 400,00       |
| 6.7                           | INSTALACION DE CAYA DE DISTRIBUCION Y ACCESORIOS  | CU     | 450,00   | 85,90860        | 38.691,27           |                   | 50                 | 4 299,03     | 45,00        |
| 7                             | LEVANTAMIENTO E INGRESO DE INFORMACION AL GIS   |        |          |                 |                     |                   |                    |              |              |
| 7.1                           | LEVANTAMIENTO E INGRESO MEDIDOR ACOMETIDA (INCLUYE ACOMETIDA, NUMERACION DE MEDIDOR)                            | CU     | 1650,00  | 2,04875         | 3.380,44            |                   |                    | 0,00         | 0,00         |
| 7.2                           | LEVANTAMIENTO E INGRESO POSTE AL ARCOIS (INCLUYE REDES, NUMERACION POSTE)                                       | CU     | 98,00    | 4,172           | 408,86              |                   |                    | 0,00         | 0,00         |
| 8                             | DESMANTELAMIENTO  |        |          |                 |                     |                   |                    |              |              |
| 8.1                           | EXCAVACION Y RETIRO DE POSTES HORMIGON 9 M  | CU     | 1,00     | 35,580          | 35,58               |                   |                    | 0,00         | 0,00         |
| 8.2                           | EXCAVACION Y RETIRO DE POSTES HORMIGON 11 M   | CU     | 1,00     | 32,370          | 32,37               |                   |                    | 0,00         | 0,00         |
| 8.3                           | RETIRO DE ENSAMBLAJE DE ACCESORIOS DE TENSORES  | CU     | 1,00     | 16,560          | 16,56               |                   |                    | 0,00         | 0,00         |
| 8.4                           | TRANSPORTE POSTES HORMIGON 9 M  | CU     | 1,00     | 25,250          | 25,25               |                   |                    | 0,00         | 0,00         |
| 8.5                           | RETIRO DE CENTRO DE TRANSFORMACION MONOFASICO HASTA 37,5 KVA CON EQUIPO DE PROTECCION Y BAJANTE A TRANSFORMADOR | CU     | 2,00     | 116,570         | 233,14              |                   |                    | 0,00         | 0,00         |
| 8.6                           | RETIRO DE CENTRO DE TRANSFORMACION TRIFASICO HASTA 50 KVA CON EQUIPO DE PROTECCION Y BAJANTE A TRANSFORMADOR    | CU     | 1,00     | 168,070         | 168,07              |                   |                    | 0,00         | 0,00         |
| 8.7                           | RETIRO DE CONDUCTOR N° 6/4 Y 2 AWG  | KM     | 4,00     | 141,923         | 567,69              |                   |                    | 0,00         | 0,00         |
| 8.8                           | RETIRO DE CONDUCTOR N° 10 Y 20 AWG  | KM     | 1,00     | 183,270         | 183,27              |                   |                    | 0,00         | 0,00         |
| 8.9                           | RETIRO DE CONDUCTOR DUPLEX TRIPLEX CUADRI PLEX Y YODIRAL  | KM     | 1,00     | 65,930          | 65,93               |                   |                    | 0,00         | 0,00         |
| 8.10                          | RETIRO DE ESTRUCTURA DE BAJA TENSION UNA FASE, DOS FASES Y TRES FASES   | CU     | 0,00     | 10,440          | 0,00                |                   |                    | 0,00         | 0,00         |
| 8.11                          | RETIRO DE PUENTE AEREO  | CU     | 0,00     | 9,500           | 0,00                |                   |                    | 0,00         | 0,00         |
| 8.12                          | RETIRO DE CONDUCTOR PREENSAMBLADO 2H  | CU     | 0,00     | 0,00            | 0,00                |                   |                    | 0,00         | 0,00         |
| 8.13                          | RETIRO DE CONDUCTOR PREENSAMBLADO 3H  | KM     | 0,39     | 245,850         | 95,88               |                   |                    | 0,00         | 0,00         |
| 8.14                          | DESCONEXION DE ACOMETIDAS   | CU     | 1100,00  | 9,089           | 9.997,90            |                   |                    | 0,00         | 0,00         |
| <b>TOTAL AVANCE (SIN IVA)</b> |   |        |          |                 |                     |                   |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>325 834,84</b>   | <b>130 517,76</b> |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>9 997,90</b>     | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>95,88</b>        | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>72,19</b>        | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>9,500</b>        | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>0,00</b>         | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>10,440</b>       | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>65,930</b>       | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>183,270</b>      | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>141,923</b>      | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>168,070</b>      | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>2,00</b>         | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>116,570</b>      | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>25,250</b>       | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>16,560</b>       | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>32,370</b>       | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>35,580</b>       | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>4,172</b>        | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>3,380,44</b>     | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>408,86</b>       | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>38,691,27</b>    | <b>45,00</b>      |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>37,481,86</b>    | <b>400,00</b>     |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>93,865,15</b>    | <b>400,00</b>     |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>6,661,93</b>     | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>128,1369</b>     | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>145,494</b>      | <b>50,00</b>      |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>145,494</b>      | <b>21 824,10</b>  |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>105,41288</b>    | <b>250,00</b>     |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>68,518,37</b>    | <b>2635,22</b>    |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>8,210</b>        | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>78,102</b>       | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>117,410</b>      | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>61,770</b>       | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>54,296</b>       | <b>1,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>271,48</b>       | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>50,4685</b>      | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>25,979</b>       | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>20,401</b>       | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>145,280</b>      | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>111,750</b>      | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>5.805,530</b>    | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>2.490,320</b>    | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>2.385,350</b>    | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>5460,380</b>     | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>3856,330</b>     | <b>2,60</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>63,250</b>       | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>57,950</b>       | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>297,330</b>      | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>387,740</b>      | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>10,023,75</b>    | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>6,075</b>        | <b>2,50</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>159,057</b>      | <b>397,64</b>     |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>620,32</b>       | <b>2,50</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>3 645,00</b>     | <b>397,64</b>     |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>11 126,75</b>    | <b>4 980,64</b>   |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>117,41</b>       | <b>4 980,64</b>   |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>271,48</b>       | <b>54,30</b>      |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>1.009,37</b>     | <b>100,94</b>     |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>519,58</b>       | <b>1428,85</b>    |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>1.203,66</b>     | <b>714,04</b>     |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>519,58</b>       | <b>35,00</b>      |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>1.009,37</b>     | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>271,48</b>       | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>54,296</b>       | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>61,770</b>       | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>78,102</b>       | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>117,410</b>      | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>390,51</b>       | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>8,210</b>        | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>145,280</b>      | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>111,750</b>      | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>5.805,530</b>    | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>2.490,320</b>    | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>2.385,350</b>    | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>5460,380</b>     | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>3856,330</b>     | <b>2,60</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>63,250</b>       | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>57,950</b>       | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>297,330</b>      | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>387,740</b>      | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>10,023,75</b>    | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>6,075</b>        | <b>2,50</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>159,057</b>      | <b>397,64</b>     |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>620,32</b>       | <b>2,50</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>3 645,00</b>     | <b>397,64</b>     |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>11 126,75</b>    | <b>4 980,64</b>   |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>117,41</b>       | <b>4 980,64</b>   |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>271,48</b>       | <b>54,30</b>      |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>1.009,37</b>     | <b>100,94</b>     |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>519,58</b>       | <b>1428,85</b>    |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>1.203,66</b>     | <b>714,04</b>     |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>519,58</b>       | <b>35,00</b>      |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>1.009,37</b>     | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>271,48</b>       | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>54,296</b>       | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>61,770</b>       | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>78,102</b>       | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>117,410</b>      | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>390,51</b>       | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>8,210</b>        | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>145,280</b>      | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>111,750</b>      | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>5.805,530</b>    | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>2.490,320</b>    | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>2.385,350</b>    | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>5460,380</b>     | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>3856,330</b>     | <b>2,60</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>63,250</b>       | <b>0,00</b>       |                    |              |              |
|                               |   |        |          |                 | <b>57,950</b>       | <b>0,00</b>       |                    |              |              |