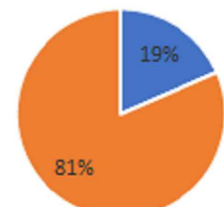


| CARGAS DEL TRANSFORMADOR CT 02 |             |       |        |      |     |           |         |         |
|--------------------------------|-------------|-------|--------|------|-----|-----------|---------|---------|
| N°                             | DESCRIPCION | CARGA | UNIDAD | FP   | EF. | VA        | W       | VAR     |
| 1                              | CTO 1       | 2641  | W      | 0.95 | 100 | 2780      | 2641    | 1978.42 |
| Voltaje del sistema V          |             |       |        |      |     | Sub Total | 2641    | 1978.42 |
| $S = \sqrt{P^2 + Q^2}$         |             |       |        |      |     | Total     | 2780 VA |         |

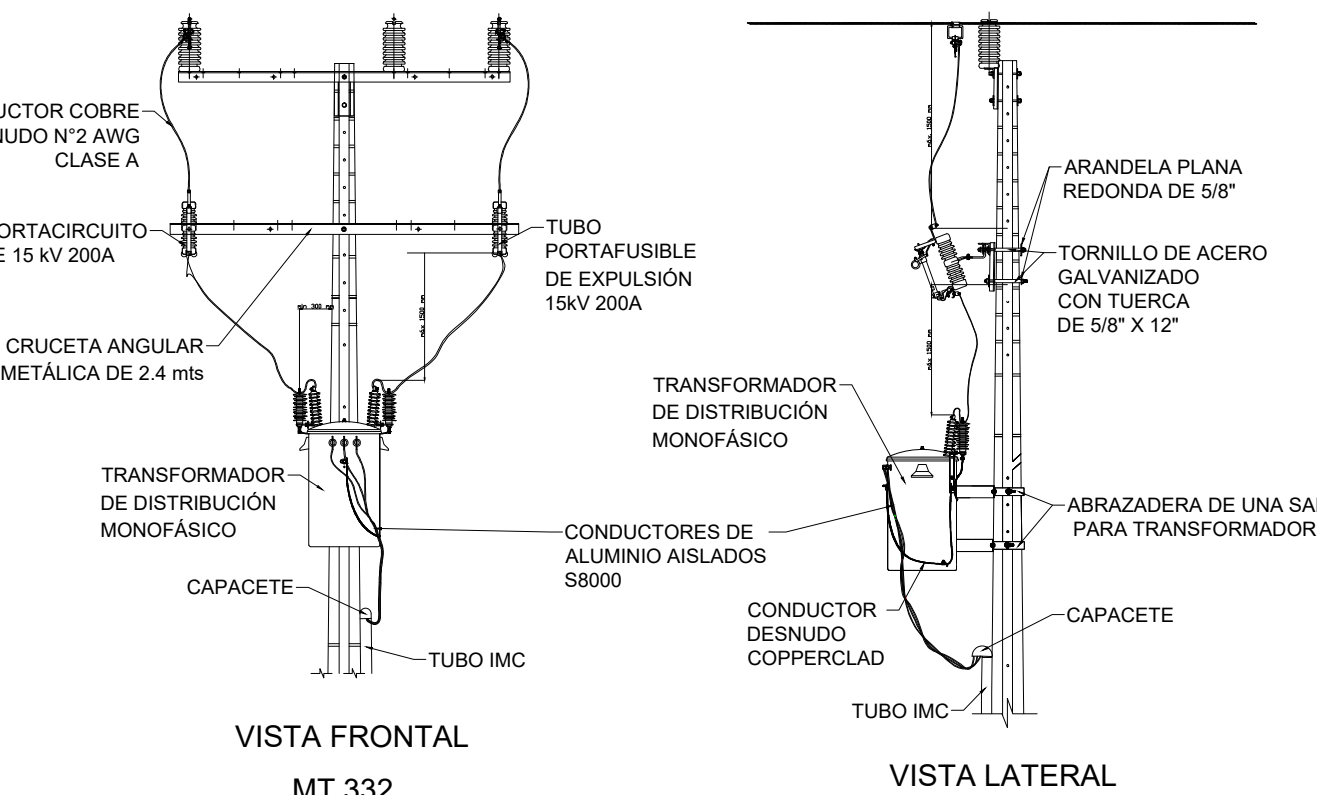
Capacidad del transformador  
15 KVA

19.0% Uso  
81.0% Reserva  
12.3KVA Reserva

| CALCULO DEL TRANSFORMADOR                                                                    |                           |                       |               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------|---------------|
| Descripción de carga                                                                         | Potencia                  | Factor de Utilización | Aplicabilidad |
| CT1                                                                                          | 2780                      | 1                     | 2.780         |
|                                                                                              | Subtotal en VA            |                       | 2.780         |
|                                                                                              | Carga Total               |                       | 2.780         |
|                                                                                              | Carga Futura              |                       | 0             |
|                                                                                              | Reserva                   |                       | 12.220        |
|                                                                                              | Carga Total a Instalar    |                       | 2.780         |
|                                                                                              | Potencia de transformador |                       | 15.000        |
| Se selecciona un transformador de 15 Kva Monofasico,<br>13200v/480v/240v 60 Hz convencional. |                           |                       |               |
| Este transformador sera para uso exclusivo del proyecto.                                     |                           |                       |               |



CUADRO DE CARGAS  
SIN ESCALA



**NOTAS:**

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | EL CONTRATISTA DEBERÁ CUMPLIR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2. | CON TODOS LOS ESTÁNDARES LA ALTURA Y ÁNGULO DE INCLINACIÓN SE LA LUMINARIA SE ENCUENTRA ESPECIFICADA EN LA ETIQUETA DE CADA UNA DE ELLAS. DICHA ALTURA SE TOMA TENIENDO COMO REFERENCIA LA BASE DEL POSTE (AL PUNTO LIBRE) DE LA PLANTA ENFRENTANDO LOS PUNTOS Y SEPARACIÓN ENTRE EL POSTE Y BORDE DE VÍA. SE ENCUENTRA ESPECIFICADA EN EL PLANO DE UBICACIÓN DE LUMINARIAS. |

Diagram illustrating two cable management configurations for a 1/2" cable, showing components and dimensions.

**Left Configuration Components:**

- CABLE DE PODER CINTA LED
- CABLE ENCAUCHETADO 5x16 AWG
- CABLE ENCAUCHETADO 3x16 AWG
- MANGUERA LED
- AMARRE PLÁSTICO 10 cm
- DETALLE A (Close-up of cable connections)
- REGISTRO ELECTRICO DE 0.71x0.71x0.60
- TUBERIA Ø 1/2" CABLE ENCAUCHETADO 3x16 AWG

**Right Configuration Components:**

- CABLE DE PODER CINTA LED
- CABLE ENCAUCHETADO 5x16 AWG
- CABLE ENCAUCHETADO 3x16 AWG
- MANGUERA LED
- AMARRE PLÁSTICO 10 cm
- DETALLE A (Close-up of cable connections)
- REGISTRO ELECTRICO DE 0.71x0.71x0.60
- TUBERIA Ø 1/2" CABLE ENCAUCHETADO 3x16 AWG

**NOTA 1: MEDIDAS SUJETAS A CARACTERÍSTICAS DEL SEPARADOR**

GABINETE CON ESPACIO PARA MEDIDOR Y CONTROL

RELLENO

CINTA

BOQUILLA TERMINAL

CONCRETO

CONCRETO SOLADO

TUBERIA REGISTRO ELÉCTRICO DE 0.71x0.71x0.90

0.70m

0.05m

TAPA DE CONCRETO PARA TUBERÍA DE VARIILLA PUESTA A TIERRA

DETALLE INSTALACIÓN GABINETE DE CONTROL CON MEDIDOR

ESCALA 1:50

## TABLA DE CONVENCIONES

| GRUPO SIMBOLOGÍA ELÉCTRICA          |                                                                                     |                                                                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| ELEMENTO                            | EXIS                                                                                | PROY                                                                                |
| CONDUCTOR DE ENERGÍA                |  |  |
| TRANSFORMADOR DE TENSION (UNIFILAR) |  |                                                                                     |
| CONEXIÓN A UN EQUIPO                |  |  |
| CONEXIÓN EN BT                      |  |  |

| GRUPO SIMBOLOGIA<br>TOPOGRAFICA  |                                                                                       |      |  |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|--|
| ELEMENTO                         | EXIS                                                                                  | PROY |  |
| ANGULOS                          |  |      |  |
| CARRETERA O CALLE<br>PAVIMENTADA |  |      |  |
| EDIFICACION EXISTENTE            |  |      |  |
| ARBOLES                          |  |      |  |

| GRUPO TRANSFORMADORES               |                                                                                       |                                                                                       |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| ELEMENTO                            | EXIS                                                                                  | PROY                                                                                  |
| TRANSFORMADOR DE LA ELECTRIFICADORA |  |  |
| TRANSFORMADOR PARTICULAR            |  |  |
| RETENIDA BISECTORA SIMPLE EN MT     |  |  |

| GRUPO LUMINARIA         |                                                                                       |                                                                                       |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| ELEMENTO                | EXIS                                                                                  | PROY                                                                                  |
| LUMINARIA LED DE 120.4W |  |  |

| GRUPO POSTES           |                                                                                       |                                                                                       |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| ELEMENTO               | EXIS                                                                                  | PROY                                                                                  |
| POSTE DE MEDIA TENSION |  |  |
| POSTE DE BAJA TENSION  |  |  |

| GRUPO CAJAS DE INSPECCIÓN |                                     |                                     |
|---------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ELEMENTO                  | EXIS                                | PROY                                |
| CAJA DE INSPECCION        | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| REGISTRO                  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

**NOTAS:**

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | EL CONTRATISTA DEBERÁ CUMPLIR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2. | CON TODOS LOS ESTÁNDARES LA ALTURA Y ÁNGULO DE INCLINACIÓN SE LA LUMINARIA SE ENCUENTRA ESPECIFICADA EN LA ETIQUETA DE CADA UNA DE ELLAS. DICHA ALTURA SE TOMA TENIENDO COMO REFERENCIA LA BASE DEL POSTE (AL PUNTO LIBRE) DE LA PLANTA ENFRENTANDO LOS PUNTOS Y SEPARACIÓN ENTRE EL POSTE Y BORDE DE VÍA. SE ENCUENTRA ESPECIFICADA EN EL PLANO DE UBICACIÓN DE LUMINARIAS. |

[illegible]

PROPIETARIO:

[ ]

NOMBRE: MUNICIPIO DE  
MAGANGUÉ

NIT:

DISEÑADOR:

[ ]

NOMBRE: JONATHAN  
MALDONADO CASTRO

NIT: 900.723.460-2

FECHA:

|                                                                                                 |                                                                 |                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <p align="center"><b>ALUMBRADO PUBLICO</b><br/> <b>LOCALIZACION(VIA MAGANGUE - BOLIVAR)</b></p> |                                                                 |                                     |
| <p><b>CONTIENE:</b><br/> DIAGRAMA UNIFILAR, CUADROS DE CARGA Y DETALLES CONSTRUCTIVOS</p>       |                                                                 |                                     |
| <p><b>CONTRATO:</b></p>                                                                         | <p><b>DISEÑO:</b></p>                                           | <p><b>APROBO:</b></p>               |
| <p><b>CÓDIGO DEL PLANO:</b></p> <p align="center">PL 6 DE 6</p>                                 | <p>NOMBRE: JONATHAN MALDONADO CASTRO<br/> M.P: A7205-106138</p> | <p>NOMBRE: NELSON GARCIA ROJANO</p> |
| <p><b>NUMERO EXPEDIENTE :</b></p>                                                               | <p><b>REVISÓ:</b></p>                                           | <p><b>DIBUJÓ:</b></p>               |
| <p><b>NUMERO RADICADO :</b></p> <p align="center">NO APLICA</p>                                 | <p>NOMBRE: NELSON GARCIA ROJANO</p>                             | <p>NOMBRE: JMALAM</p>               |
| <p><b>FECHA DE RADICADO</b></p>                                                                 | <p><b>ESCALA:</b></p>                                           | <p><b>HOJA:</b> 6 DE 6</p>          |