# MEMORIAS DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

Liberdad y Orden

| | | | |
|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL PROYECTO** | MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ ANTONIO GALÁN, SEDE ESCUELA AGUA LINDA EN LA VEREDA AGUA LINDA EN EL MUNICIPIO DE CRAVO NORTE, ARAUCA. | | |
| **UNIDAD GESTORA** | SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS MUNICIPAL | **CAPITULO: No. 1** | **PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS** |

**FECHA OCTUBRE DE 2026**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUBCAPÍTULO** | N.A | **ÍTEM No.** | 1,01 | LOCALIZACION Y REPLANTEO MANUAL | **UNID.** | M2 |

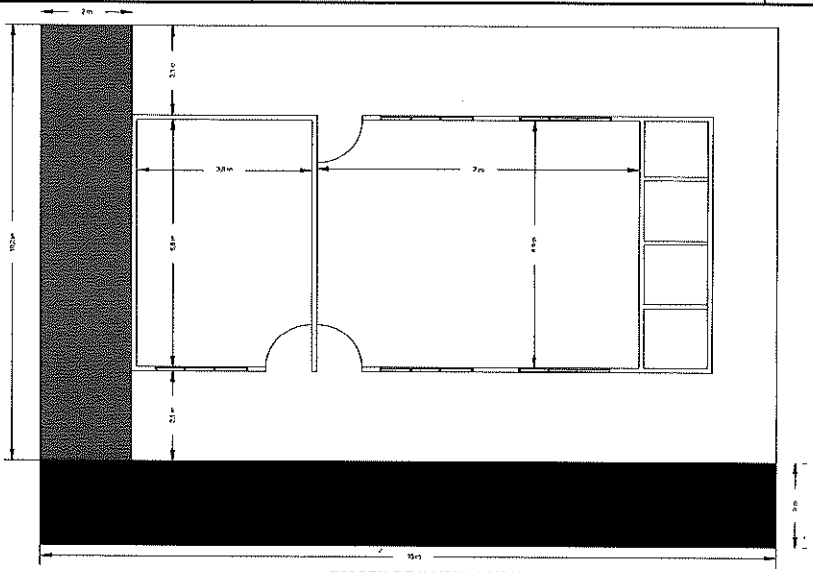


**IMAGEN DE ILUSTRACION**

| **UBICACIÓN** | **LONG (METROS)** | **ANCHO (METROS)** | **ALTO - ESPESOR (METROS)** | **CANTIDAD** | **CANTIDAD TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|
| ESCUELA AGUA LINDA (SECTOR ENTRADA) | 10,20 | 2,00 | | 1,00 | 20,40 |
| ESCUELA AGUA LINDA (SECTOR DERECHO) | 16,00 | 2,00 | | 1,00 | 32,00 |
| | | | | **SUB TOTAL** | **52,40** |

Reviso y aprobó Unidad Ejecutora:

**ING. JULIO CESAR DELGADO ALARCON**
SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

Proyecto y Digito:

**Ing. Alder Rivera Romero Prof. Apoyo Cps No 165-2026**

# MEMORIAS DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

| | |
|---|---|
| **OBJETO DEL PROYECTO** | MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ ANTONIO GALÁN, SEDE ESCUELA AGUA LINDA EN LA VEREDA AGUA LINDA EN EL MUNICIPIO DE CRAVO NORTE, ARAUCA. |
| **UNIDAD GESTORA** | SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS MUNICIPAL |
| **CAPITULO: No. 1** | **PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS** |
| **FECHA OCTUBRE DE 2026** | |
| **SUBCAPÍTULO** | N.A |
| **ÍTEM No.** | 1,02 |
| EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN | **UNID.** M3 |

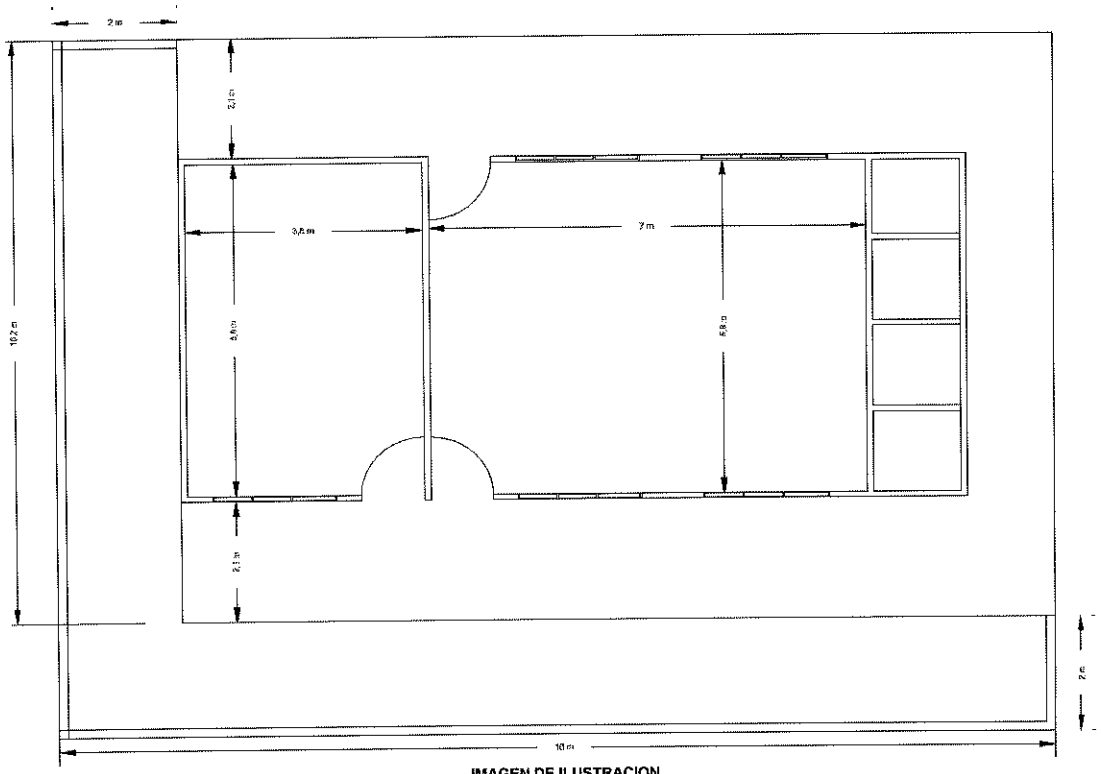



**IMAGEN DE ILUSTRACION**

| UBICACIÓN | LONG (METROS) | ANCHO (METROS) | ALTO - ESPESOR (METROS) | CANTIDAD | CANTIDAD TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| ESCUELA AGUA LINDA (SECTOR ENTRADA) | 2,00 | 0,15 | 0,10 | 1,00 | 0,03 |
| ESCUELA AGUA LINDA (SECTOR ENTRADA) | 16,00 | 0,15 | 0,10 | 1,00 | 0,24 |
| ESCUELA AGUA LINDA (SECTOR ENTRADA) | 2,00 | 0,15 | 0,10 | 1,00 | 0,03 |
| ESCUELA AGUA LINDA (SECTOR ENTRADA) | 10,20 | 0,15 | 0,10 | 1,00 | 0,15 |
| ESCUELA AGUA LINDA (SECTOR ENTRADA) | 2,00 | 0,15 | 0,10 | 1,00 | 0,03 |
| | | | | **SUB TOTAL** | **0,48** |

Reviso y aprobo Unidad Ejecutora:

**ING. JULIO CESAR DELGADO ALARCON**
SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

Proyecto y Digito:

**Ing. Alder Rivera Romero Prof. Apoyo Cps No 155-2026**

# MEMORIAS DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

| | | | |
|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL PROYECTO** | MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ ANTONIO GALÁN, SEDE ESCUELA AGUA LINDA EN LA VEREDA AGUA LINDA EN EL MUNICIPIO DE CRAVO NORTE, ARAUCA. | | |
| **UNIDAD GESTORA** | SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS MUNICIPAL | **CAPITULO: No. 1** | **PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS** |

**FECHA OCTUBRE DE 2026**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUBCAPÍTULO** | N.A | **ÍTEM No.** | 1,03 | RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO (COMPACTADO) | UNID. | M3 |

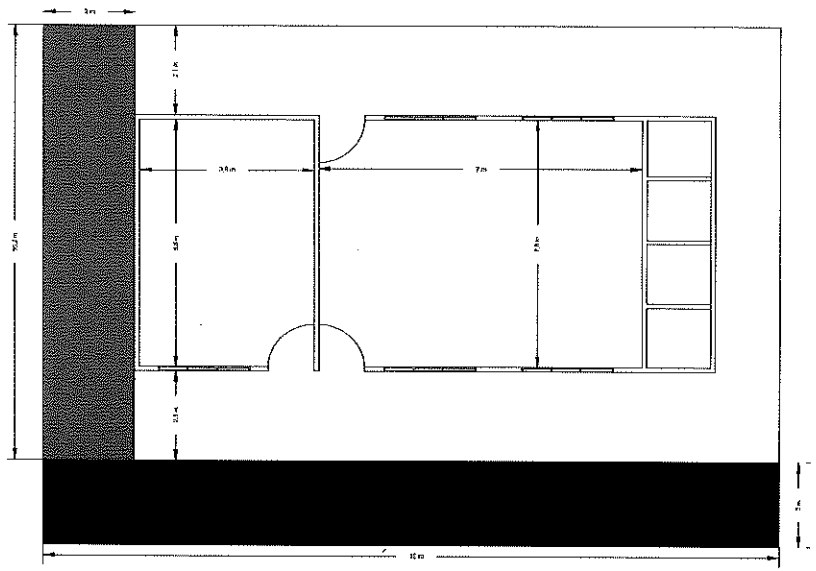


**IMAGEN DE ILUSTRACION**

| UBICACIÓN | LONG (METROS) | ANCHO (METROS) | ALTO - ESPESOR (METROS) | CANTIDAD | CANTIDAD TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| ESCUELA AGUA LINDA (SECTOR ENTRADA) | 10,20 | 2,00 | 0,17 | 1,00 | 3,47 |
| ESCUELA AGUA LINDA (SECTOR ENTRADA) | 16,00 | 2,00 | 0,22 | 1,00 | 7,04 |
| | | | | **SUB TOTAL** | **10,51** |

Reviso y aprobo Unidad Ejecutora:

**ING. JULIO CESAR DELGADO ALARCON**
SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

Proyecto y Digito:

**Ing. Alder Rivera Romero Prof. Apoyo Cps No 155-2026**

# MEMORIAS DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

Libertad y Orden

| | |
|---|---|
| **OBJETO DEL PROYECTO** | MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ ANTONIO GALÁN, SEDE ESCUELA AGUA LINDA EN LA VEREDA AGUA LINDA EN EL MUNICIPIO DE CRAVO NORTE, ARAUCA. |
| **UNIDAD GESTORA** | SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS MUNICIPAL |
| **CAPITULO: No. 1** | **PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS** |

**FECHA OCTUBRE DE 2026**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUBCAPÍTULO** | N.A | **ÍTEM No.** | 1,04 | DESMONTE DE CUBIERTA EXISTENTE EN ADBESTO CEMENTO-FIBROCEMENTO | **UNID.** | M2 |

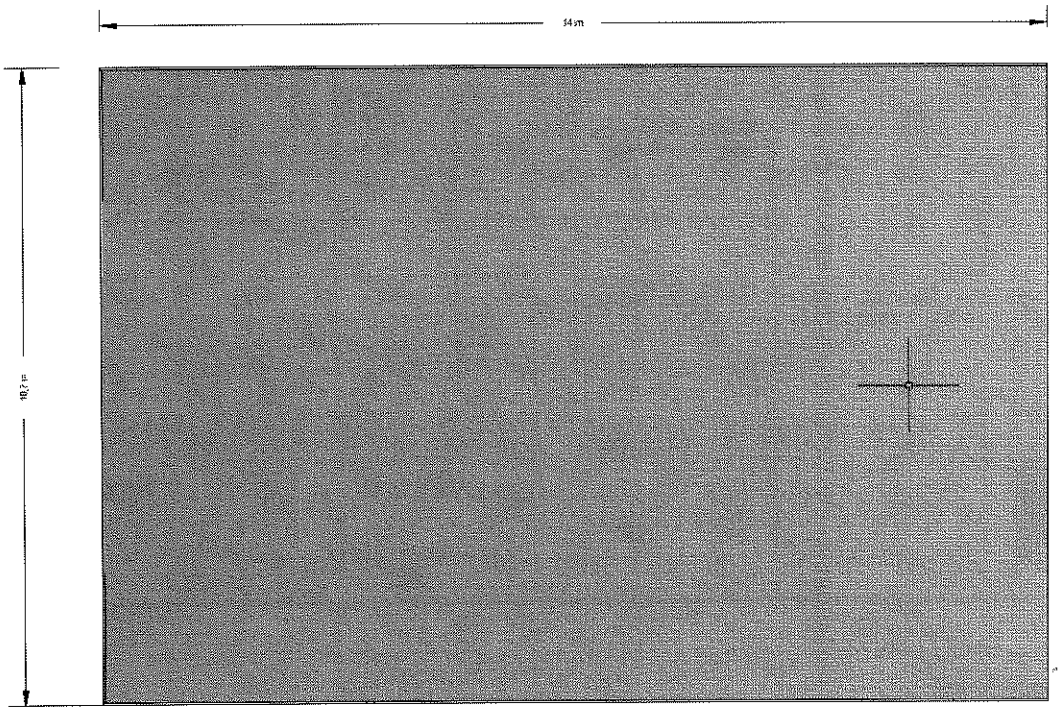



**IMAGEN DE ILUSTRACION**

| UBICACIÓN | LONG (METROS) | ANCHO (METROS) | ALTO - ESPESOR (METROS) | CANTIDAD | CANTIDAD TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| ESCUELA AGUA LINDA (CUBIERTA) | 10,20 | 14,00 | 0,17 | 1,00 | 142,80 |
| | | | | | |
| | | | | **SUB TOTAL** | **142,80** |

Reviso y aprobo Unidad Ejecutora:

**ING. JULIO CESAR DELGADO ALARCON**
SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

Proyecto y Digito:

**Ing. Alder Rivera Romero Prof. Apoyo Cps No 155-2026**

ALCALDIA MUNICIPAL DE CRAVO NORTE

# MEMORIAS DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

Libertad y Orden

| | | | |
|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL PROYECTO** | MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ ANTONIO GALÁN, SEDE ESCUELA AGUA LINDA EN LA VEREDA AGUA LINDA EN EL MUNICIPIO DE CRAVO NORTE, ARAUCA. | | |
| **UNIDAD GESTORA** | SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS MUNICIPAL | **CAPITULO: No. 1** | **PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS** |

**FECHA OCTUBRE DE 2026**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUBCAPÍTULO** | N.A | **ÍTEM No.** | 1,05 | DESMONTE COLUMNA METALICA EXISTENTE | **UNID.** | ML |

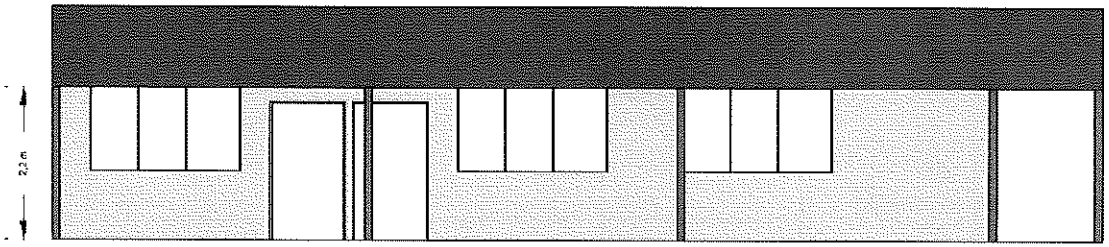



**IMAGEN DE ILUSTRACION**

| **UBICACIÓN** | **LONG (METROS)** | **ANCHO (METROS)** | **ALTO - ESPESOR (METROS)** | **CANTIDAD** | **CANTIDAD TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|
| ESCUELA AGUA LINDA | | | 2,20 | 11,00 | 24,20 |
| | | | | **SUB TOTAL** | **24,20** |

Reviso y aprobo Unidad Ejecutora:

**ING. JULIO CESAR DELGADO ALARCON**
SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

Proyecto y Digito:

**Ing. Alder Rivera Romero Prof. Apoyo Cps No 185-2026**

# MEMORIAS DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

| | | | |
|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL PROYECTO** | MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ ANTONIO GALÁN, SEDE ESCUELA AGUA LINDA EN LA VEREDA AGUA LINDA EN EL MUNICIPIO DE CRAVO NORTE, ARAUCA. | | |
| **UNIDAD GESTORA** | SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS MUNICIPAL | **CAPITULO: No. 1** | **PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS** |

**FECHA OCTUBRE DE 2026**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUBCAPÍTULO** | N.A | **ÍTEM No.** | 1,06 | DESMONTE DE CORREAS METALICAS DE 3*1+1/2 PULG. | **UNID.** | ML |

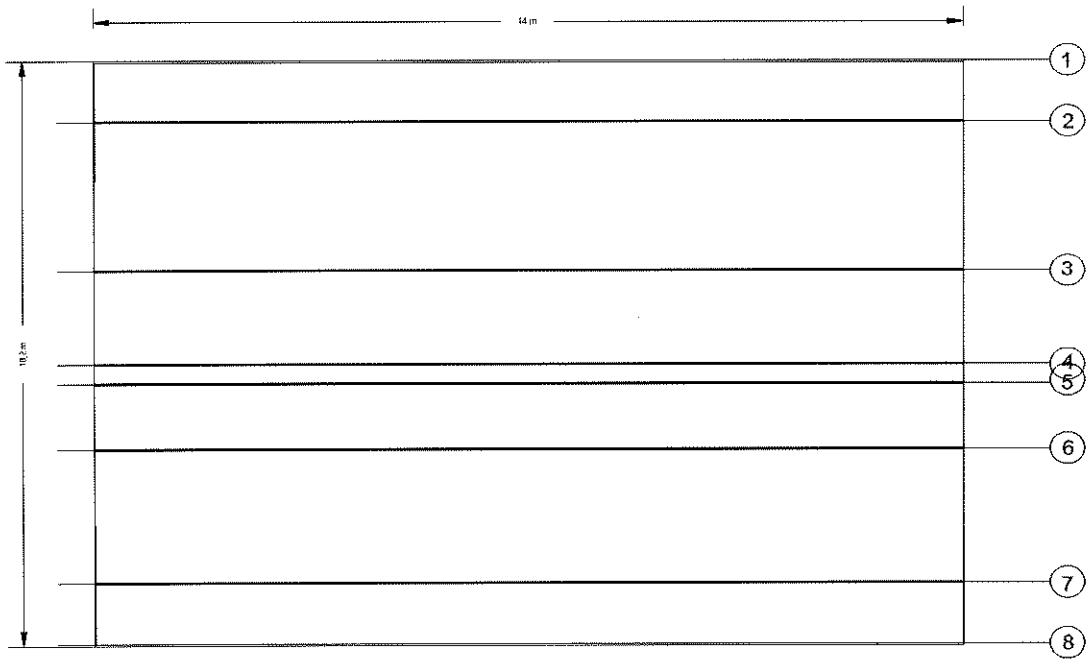



**IMAGEN DE ILUSTRACION**

| **UBICACIÓN** | **LONG (METROS)** | **ANCHO (METROS)** | **ALTO - ESPESOR (METROS)** | **CANTIDAD** | **CANTIDAD TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|
| ESCUELA AGUA LINDA (CUBIERTA) | 14,00 | | | 8,00 | 112,00 |
| | | | | | |
| | | | | **SUB TOTAL** | **112,00** |

Reviso y aprobo Unidad Ejecutora:

**ING. JULIO CESAR DELGADO ALARCON**
SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

Proyecto y Digito:

**Ing. Alder Rivera Romero Prof. Apoyo Cps No 155-2026**

# MEMORIAS DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

| | | | |
|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL PROYECTO** | MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ ANTONIO GALÁN, SEDE ESCUELA AGUA LINDA EN LA VEREDA AGUA LINDA EN EL MUNICIPIO DE CRAVO NORTE, ARAUCA. | | |
| **UNIDAD GESTORA** | SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS MUNICIPAL | **CAPITULO: No. 1** | **PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS** |

**FECHA OCTUBRE DE 2026**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUBCAPÍTULO** | N.A | **ÍTEM No.** | 1,07 | DESMONTE DE VENTANA EXISTENTE | **UNID.** | M2 |

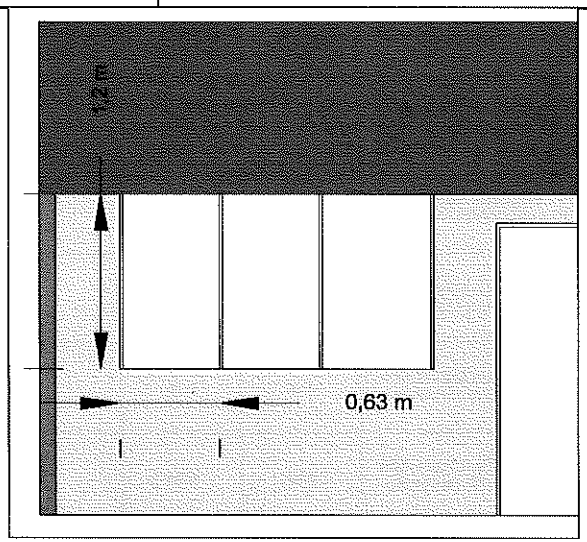



**IMAGEN DE ILUSTRACION**

| **UBICACIÓN** | **LONG (METROS)** | **ANCHO (METROS)** | **ALTO - ESPESOR (METROS)** | **CANTIDAD** | **CANTIDAD TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|
| ESCUELA AGUA LINDA (VENTANAS) | | 0,63 | 1,20 | 10,00 | 7,56 |
| | | | | | |
| | | | | **SUB TOTAL** | **7,56** |

Reviso y aprobo Unidad Ejecutora:

**ING. JULIO CESAR DELGADO ALARCON**
SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

Proyecto y Digito:

**Ing. Alder Rivera Romero Prof. Apoyo Cps No 155-2026**

# MEMORIAS DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

Libertad y Orden

| | |
|---|---|
| **OBJETO DEL PROYECTO** | MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ ANTONIO GALÁN, SEDE ESCUELA AGUA LINDA EN LA VEREDA AGUA LINDA EN EL MUNICIPIO DE CRAVO NORTE, ARAUCA. |
| **UNIDAD GESTORA** | SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS MUNICIPAL |
| **CAPITULO: No. 2** | **CIMENTACIÓN** |

**FECHA OCTUBRE DE 2026**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUBCAPÍTULO** | N.A | **ÍTEM No.** | 2,01 | SOLADO EN CONCRETO DE 2500 PSI E=0,05 | **UNID.** | M2 |

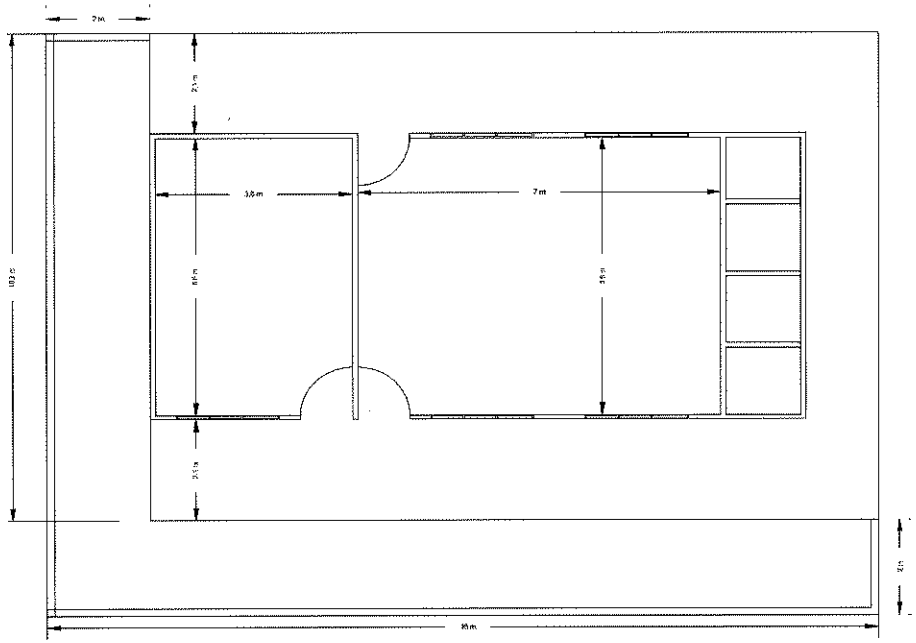



**IMAGEN DE ILUSTRACION**

| UBICACIÓN | LONG (METROS) | ANCHO (METROS) | ALTO - ESPESOR (METROS) | CANTIDAD | CANTIDAD TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| ESCUELA AGUA LINDA (SECTOR ENTRADA) | 2,00 | 0,15 | | 1,00 | 0,30 |
| ESCUELA AGUA LINDA (SECTOR ENTRADA) | 16,00 | 0,15 | | 1,00 | 2,40 |
| ESCUELA AGUA LINDA (SECTOR ENTRADA) | 2,00 | 0,15 | | 1,00 | 0,30 |
| ESCUELA AGUA LINDA (SECTOR ENTRADA) | 10,20 | 0,15 | | 1,00 | 1,53 |
| ESCUELA AGUA LINDA (SECTOR ENTRADA) | 2,00 | 0,15 | | 1,00 | 0,30 |
| | | | | **SUB TOTAL** | **4,83** |

Reviso y aprobo Unidad Ejecutora:

**ING. JULIO CESAR DELGADO ALARCON**
SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

Proyecto y Digito:

**Ing. Alder Rivera Romero Prof. Apoyo Cps No 155-2026**

# MEMORIAS DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

Libertad y Orden

| | | | |
|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL PROYECTO** | MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ ANTONIO GALÁN, SEDE ESCUELA AGUA LINDA EN LA VEREDA AGUA LINDA EN EL MUNICIPIO DE CRAVO NORTE, ARAUCA. | | |
| **UNIDAD GESTORA** | SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS MUNICIPAL | **CAPITULO: No. 2** | **CIMENTACIÓN** |

**FECHA OCTUBRE DE 2026**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUBCAPÍTULO** | N.A | **ÍTEM No.** | 2,02 | VIGA PERIMETRAL PLACA CIMENTAC 0.15*0.3 | **UNID.** | ML |

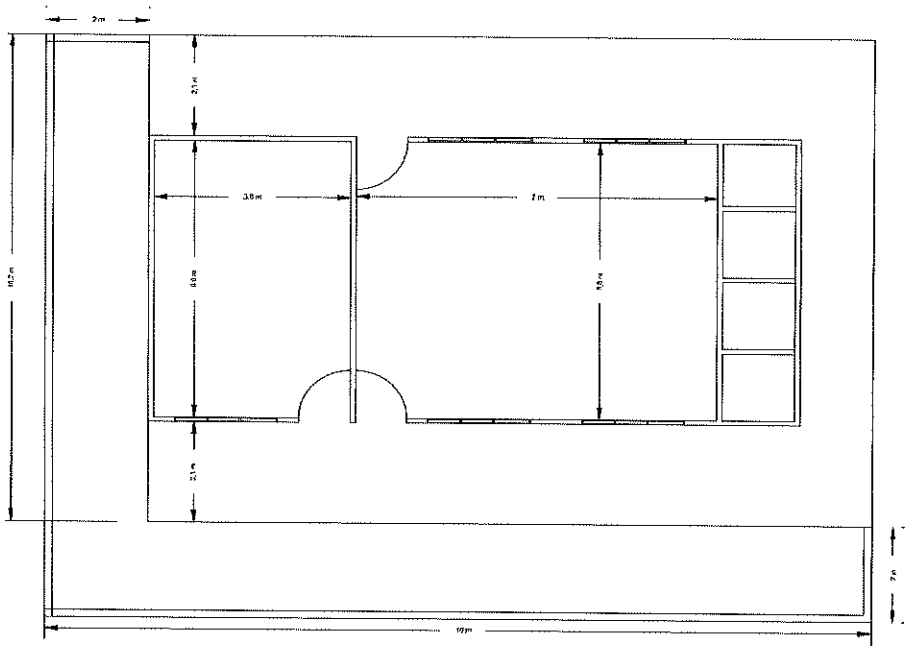



**IMAGEN DE ILUSTRACION**

| UBICACIÓN | LONG (METROS) | ANCHO (METROS) | ALTO - ESPESOR (METROS) | CANTIDAD | CANTIDAD TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| ESCUELA AGUA LINDA (SECTOR ENTRADA) | 2,00 | | | 1,00 | 2,00 |
| ESCUELA AGUA LINDA (SECTOR ENTRADA) | 16,00 | | | 1,00 | 16,00 |
| ESCUELA AGUA LINDA (SECTOR ENTRADA) | 2,00 | | | 1,00 | 2,00 |
| ESCUELA AGUA LINDA (SECTOR ENTRADA) | 10,20 | | | 1,00 | 10,20 |
| ESCUELA AGUA LINDA (SECTOR ENTRADA) | 2,00 | | | 1,00 | 2,00 |
| | | | | **SUB TOTAL** | **32,20** |

Reviso y aprobo Unidad Ejecutora:

**ING. JULIO CESAR DELGADO ALARCON**

SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

Proyecto y Digito:

**Ing. Alder Rivera Romero Prof. Apoyo Cps-No 455-2026**

# MEMORIAS DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

| | |
|---|---|
| **OBJETO DEL PROYECTO** | MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ ANTONIO GALÁN, SEDE ESCUELA AGUA LINDA EN LA VEREDA AGUA LINDA EN EL MUNICIPIO DE CRAVO NORTE, ARAUCA. |
| **UNIDAD GESTORA** | SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS MUNICIPAL |
| **CAPITULO: No. 2** | **CIMENTACIÓN** |

**FECHA OCTUBRE DE 2026**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **SUBCAPÍTULO** | N.A | **ÍTEM No.** | 2,03 | PLACA DE PISO EN CONCRETO DE 3000 PSI PARA ANDEN E=0.08 M. | **UNID.** M2 |

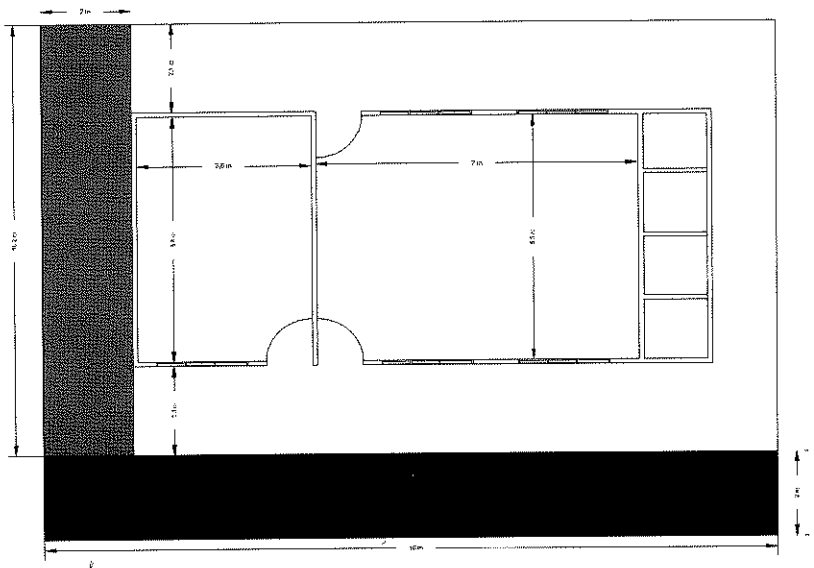


**IMAGEN DE ILUSTRACION**

| **UBICACIÓN** | **LONG (METROS)** | **ANCHO (METROS)** | **ALTO - ESPESOR (METROS)** | **CANTIDAD** | **CANTIDAD TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|
| ESCUELA AGUA LINDA (SECTOR ENTRADA) | 16,00 | 2,00 | | 1,00 | 32,00 |
| ESCUELA AGUA LINDA (SECTOR ENTRADA) | 10,20 | 2,00 | | 1,00 | 20,40 |
| | | | | **SUB TOTAL** | **52,40** |

Reviso y aprobo Unidad Ejecutora:

**ING. JULIO CESAR DELGADO ALARCON**
SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

Proyecto y Digito:

**Ing. Alder Rivera Romero Prof. Apoyo Cps No 155-2026**

# MEMORIAS DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

| | | | |
|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL PROYECTO** | MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ ANTONIO GALÁN, SEDE ESCUELA AGUA LINDA EN LA VEREDA AGUA LINDA EN EL MUNICIPIO DE CRAVO NORTE, ARAUCA. | | |
| **UNIDAD GESTORA** | SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS MUNICIPAL | **CAPITULO: No. 3** | **MAMPOSTERIA Y ACABADOS** |
| **FECHA OCTUBRE DE 2026** | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUBCAPÍTULO** | N.A | **ÍTEM No.** | 3,01 | MURO EN BLOQUE Nº 5 - E=0.10 M.-INCLUYE CONSTRUCCION | **UNID.** | M2 |

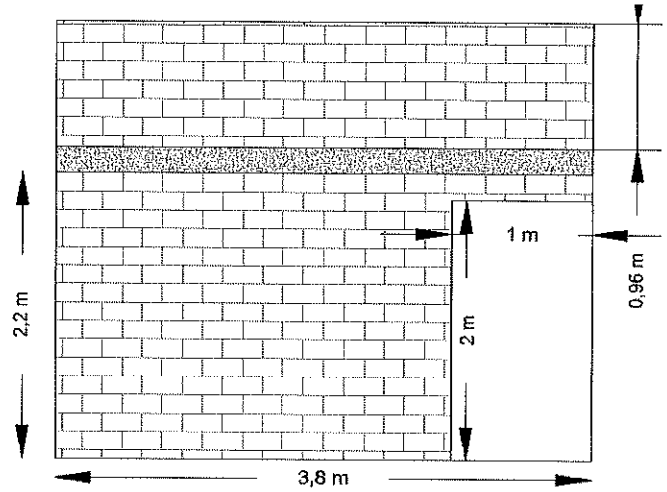



**IMAGEN DE ILUSTRACION**

| **UBICACIÓN** | **LONG (METROS)** | **ANCHO (METROS)** | **ALTO - ESPESOR (METROS)** | **CANTIDAD** | **CANTIDAD TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|
| ESCUELA AGUA LINDA (COCINA) | | 3,80 | 2,20 | 1,00 | 8,36 |
| ESCUELA AGUA LINDA (COCINA) | | 3,80 | 0,96 | 1,00 | 3,65 |
| ESCUELA AGUA LINDA (COCINA) | | 1,00 | 2,00 | -1,00 | -2,00 |
| | | | | **SUB TOTAL** | **10,01** |

Reviso y aprobo Unidad Ejecutora:

**ING. JULIO CESAR DELGADO ALARCON**
SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

Proyecto y Digito:

**Ing. Alder Rivera Romero Prof. Apoyo Cps No 155-2026**

# MEMORIAS DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

Libertad y Orden

| | | | |
|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL PROYECTO** | MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ ANTONIO GALÁN, SEDE ESCUELA AGUA LINDA EN LA VEREDA AGUA LINDA EN EL MUNICIPIO DE CRAVO NORTE, ARAUCA. | | |
| **UNIDAD GESTORA** | SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS MUNICIPAL | **CAPITULO: No. 3** | **MAMPOSTERIA Y ACABADOS** |

**FECHA OCTUBRE DE 2026**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **SUBCAPÍTULO** | N.A | **ITEM No.** | 3,02 | VIGA AEREA DE 0.15*0,20 M.EN CONCRETO 3000 PSI REFORZADO | **UNID.** ML |

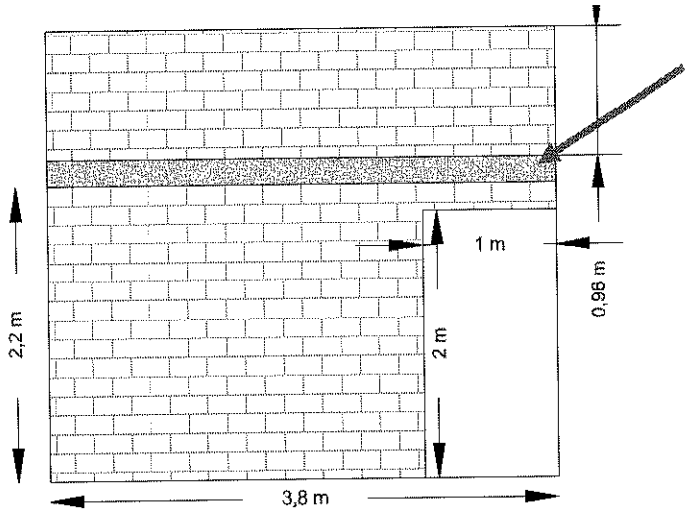



**IMAGEN DE ILUSTRACION**

| **UBICACIÓN** | **LONG (METROS)** | **ANCHO (METROS)** | **ALTO - ESPESOR (METROS)** | **CANTIDAD** | **CANTIDAD TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|
| ESCUELA AGUA LINDA (COCINA) | | 3,80 | | 1,00 | 3,80 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | **SUB TOTAL** | **3,80** |

Reviso y aprobo Unidad Ejecutora:

**ING. JULIO CESAR DELGADO ALARCON**
SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

Proyecto y Digito:

**Ing. Alder Rivera Romero Prof. Apoyo Cps No 155-2026**

# MEMORIAS DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

| | | | |
|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL PROYECTO** | MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ ANTONIO GALÁN, SEDE ESCUELA AGUA LINDA EN LA VEREDA AGUA LINDA EN EL MUNICIPIO DE CRAVO NORTE, ARAUCA. | | |
| **UNIDAD GESTORA** | SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS MUNICIPAL | **CAPITULO: No. 3** | **MAMPOSTERIA Y ACABADOS** |
| **FECHA OCTUBRE DE 2026** | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUBCAPÍTULO** | N.A | **ÍTEM No.** | 3,03 | PAÑETE LISO SOBRE MURO MORTERO 1:4 E=0.02 M.- INCLUYE APLICACION | **UNID.** | M2 |

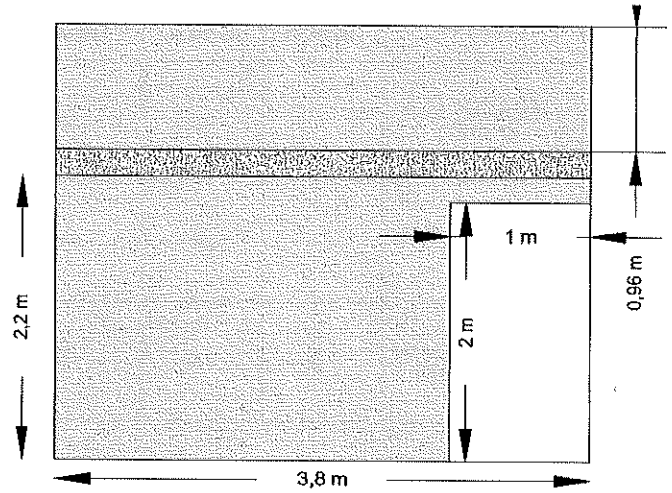



**IMAGEN DE ILUSTRACION**

| **UBICACIÓN** | **LONG (METROS)** | **ANCHO (METROS)** | **ALTO - ESPESOR (METROS)** | **CANTIDAD** | **CANTIDAD TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|
| ESCUELA AGUA LINDA (COCINA) | | 3,80 | 2,20 | 2,00 | 16,72 |
| ESCUELA AGUA LINDA (COCINA) | | 3,80 | 0,96 | 2,00 | 7,30 |
| ESCUELA AGUA LINDA (COCINA) | | 1,00 | 2,00 | -1,00 | -2,00 |
| | | | | **SUB TOTAL** | **22,02** |

Reviso y aprobo Unidad Ejecutora:

**ING. JULIO CESAR DELGADO ALARCON**
SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

Proyecto y Digito:

**Ing. Alder Rivera Romero Prof. Apoyo Cps No 165-2026**

# MEMORIAS DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

| | | | |
|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL PROYECTO** | MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ ANTONIO GALÁN, SEDE ESCUELA AGUA LINDA EN LA VEREDA AGUA LINDA EN EL MUNICIPIO DE CRAVO NORTE, ARAUCA. | | |
| **UNIDAD GESTORA** | SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS MUNICIPAL | **CAPITULO: No. 3** | **MAMPOSTERIA Y ACABADOS** |

**FECHA OCTUBRE DE 2026**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUBCAPÍTULO** | N.A | **ÍTEM No.** | 3,04 | PINTURA EN VINILO SOBRE PAÑETE O ESTUCO A 3 MANOS- INCLUYE APLICACION | **UNID.** | M2 |

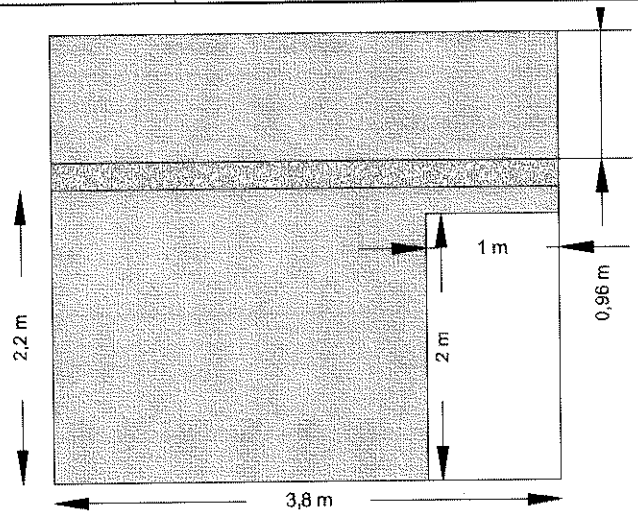



**IMAGEN DE ILUSTRACION**

| **UBICACIÓN** | **LONG (METROS)** | **ANCHO (METROS)** | **ALTO - ESPESOR (METROS)** | **CANTIDAD** | **CANTIDAD TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|
| ESCUELA AGUA LINDA (COCINA) | | 3,80 | 2,20 | 2,00 | 16,72 |
| ESCUELA AGUA LINDA (COCINA) | | 3,80 | 0,96 | 2,00 | 7,30 |
| ESCUELA AGUA LINDA (COCINA PUERTA) | | 1,00 | 2,00 | -1,00 | -2,00 |
| | | | | **SUB TOTAL** | **22,02** |

Reviso y aprobo Unidad Ejecutora:

**ING. JULIO CESAR DELGADO ALARCON**
SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

Proyecto y Digito:

**Ing. Alder Rivera Romero Prof. Apoyo Cps No 155-2026**

# MEMORIAS DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

| | | | |
|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL PROYECTO** | MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ ANTONIO GALÁN, SEDE ESCUELA AGUA LINDA EN LA VEREDA AGUA LINDA EN EL MUNICIPIO DE CRAVO NORTE, ARAUCA. | | |
| **UNIDAD GESTORA** | SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS MUNICIPAL | **CAPITULO: No. 3** | **MAMPOSTERIA Y ACABADOS** |

**FECHA OCTUBRE DE 2026**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUBCAPÍTULO** | N.A | **ÍTEM No.** | 3,05 | ESCARIFICACION PISO EN CEMENTO | **UNID.** | M2 |

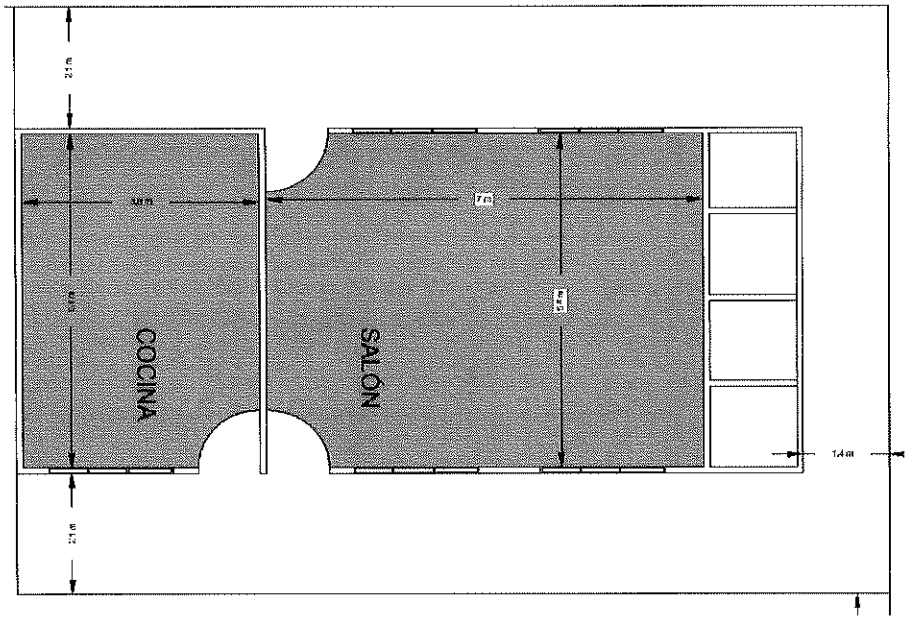



**IMAGEN DE ILUSTRACION**

| **UBICACIÓN** | **LONG (METROS)** | **ANCHO (METROS)** | **AREA (METROS CUADRADOS)** | **CANTIDAD** | **CANTIDAD TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|
| ESCUELA AGUA LINDA (SALÓN) | 7,00 | 5,80 | 40,60 | 1,00 | 40,60 |
| ESCUELA AGUA LINDA (COCINA) | 3,80 | 5,80 | 22,04 | 1,00 | 22,04 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | **SUB TOTAL** | **62,64** |

Reviso y aprobo Unidad Ejecutora)

**ING. JULIO CESAR DELGADO ALARCON**
SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

Proyecto y Digito:

**Ing. Alder Rivera Romero Prof. Apoyo Cps No 155-2026**

# MEMORIAS DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

Libertad y Orden

| | | | |
|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL PROYECTO** | MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ ANTONIO GALÁN, SEDE ESCUELA AGUA LINDA EN LA VEREDA AGUA LINDA EN EL MUNICIPIO DE CRAVO NORTE, ARAUCA. | | |
| **UNIDAD GESTORA** | SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS MUNICIPAL | **CAPITULO: No. 3** | **MAMPOSTERIA Y ACABADOS** |

**FECHA OCTUBRE DE 2026**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUBCAPÍTULO** | N.A | **ÍTEM No.** | 3,06 | ALISTADO DE PISO EN MORTERO 1:3 E=0.02 M.-INCLUYE INSTALACION | **UNID.** | M2 |

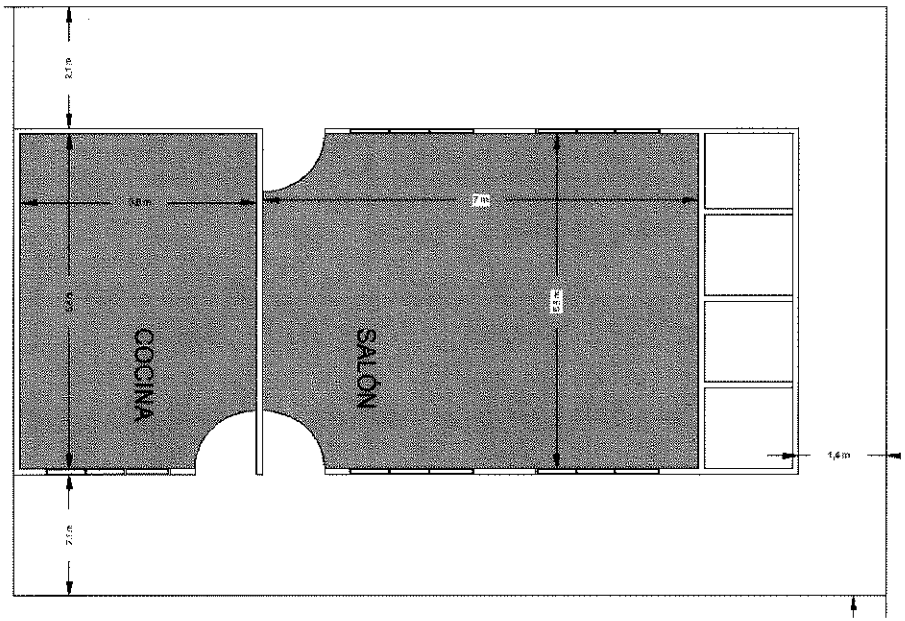



**IMAGEN DE ILUSTRACION**

| **UBICACIÓN** | **LONG (METROS)** | **ANCHO (METROS)** | **AREA (METROS CUADRADOS)** | **CANTIDAD** | **CANTIDAD TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|
| ESCUELA AGUA LINDA (SALÓN) | 7,00 | 5,80 | 40,60 | 1,00 | 40,60 |
| ESCUELA AGUA LINDA (COCINA) | 3,80 | 5,80 | 22,04 | 1,00 | 22,04 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | **SUB TOTAL** | **62,64** |

Reviso y aprobo Unidad Ejecutora:

**ING. JULIO CESAR DELGADO ALARCON**
SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

Proyecto y Digito:

**Ing. Alder Rivera Romero Prof. Apoyo Cps No 155-2026**

# MEMORIAS DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

| | | | |
|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL PROYECTO** | MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ ANTONIO GALÁN, SEDE ESCUELA AGUA LINDA EN LA VEREDA AGUA LINDA EN EL MUNICIPIO DE CRAVO NORTE, ARAUCA. | | |
| **UNIDAD GESTORA** | SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS MUNICIPAL | **CAPITULO: No. 3** | **MAMPOSTERIA Y ACABADOS** |
| **FECHA OCTUBRE DE 2026** | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUBCAPÍTULO** | N.A | **ÍTEM No.** | 3,07 | PISO EN TABLON DE GRES ARTESANAL | **UNID.** | M2 |

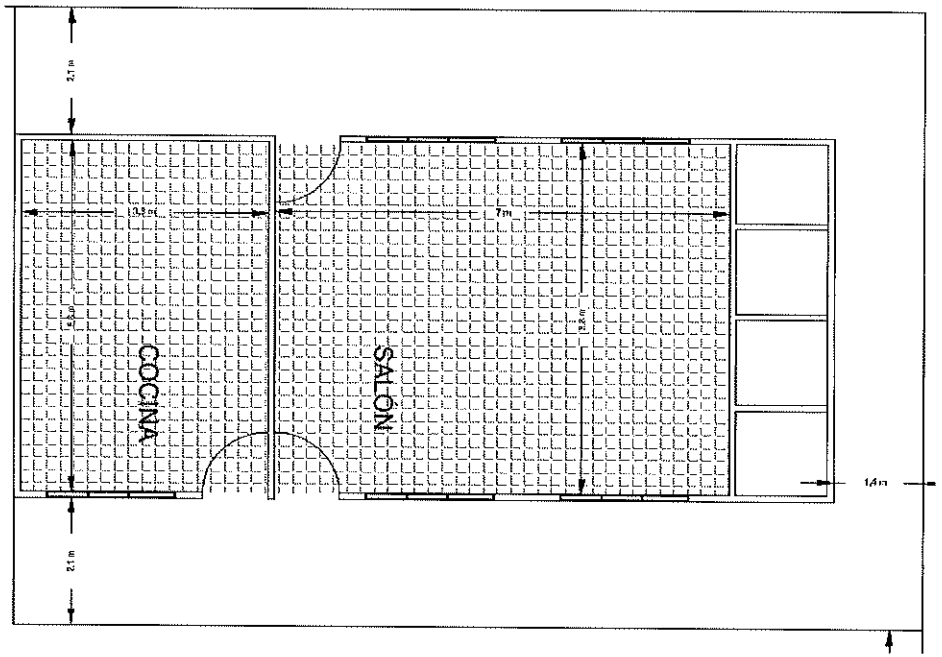



**IMAGEN DE ILUSTRACION**

| **UBICACIÓN** | **LONG (METROS)** | **ANCHO (METROS)** | **AREA (METROS CUADRADOS)** | **CANTIDAD** | **CANTIDAD TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|
| ESCUELA AGUA LINDA (SALÓN) | 7,00 | 5,80 | 40,60 | 1,00 | 40,60 |
| ESCUELA AGUA LINDA (COCINA) | 3,80 | 5,80 | 22,04 | 1,00 | 22,04 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | **SUB TOTAL** | **62,64** |

Reviso y aprobo Unidad Ejecutora:

**ING. JULIO CESAR DELGADO ALARCON**

SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

Proyecto y Digito:

**Ing. Alder Rivera Romero Prof. Apoyo Cps No 155-2026**

# MEMORIAS DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

| | | | |
|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL PROYECTO** | MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ ANTONIO GALÁN, SEDE ESCUELA AGUA LINDA EN LA VEREDA AGUA LINDA EN EL MUNICIPIO DE CRAVO NORTE, ARAUCA. | | |
| **UNIDAD GESTORA** | SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS MUNICIPAL | **CAPITULO: No. 3** | **MAMPOSTERIA Y ACABADOS** |

**FECHA OCTUBRE DE 2026**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **SUBCAPÍTULO** | N.A | **ÍTEM No.** | 3,08 | MESON EN CONCRETO 3000 PSI 0.60 M, E=0.08 M ACABADO EN GRANITO PULIDO | **UNID.** ML |

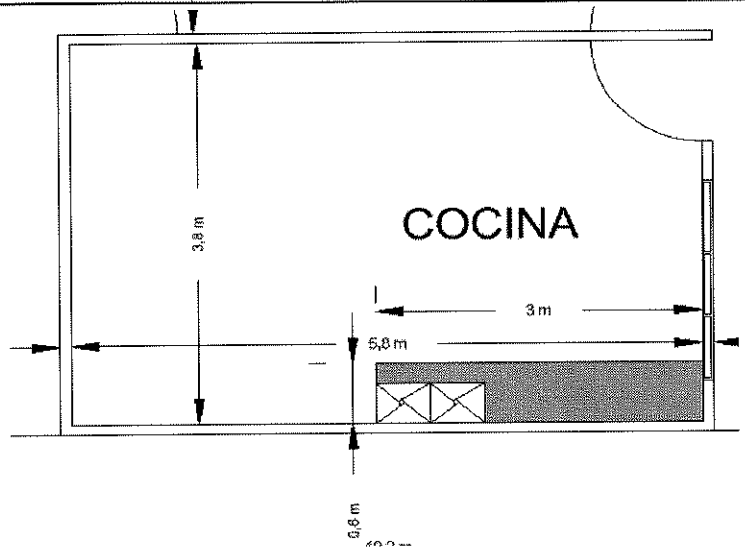



**IMAGEN DE ILUSTRACION**

| **UBICACIÓN** | **LONG (METROS)** | **ANCHO (METROS)** | **AREA (METROS CUADRADOS)** | **CANTIDAD** | **CANTIDAD TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|
| ESCUELA AGUA LINDA (COCINA) | 3,00 | 0,60 | 1,80 | 1,00 | 3,00 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | **SUB TOTAL** | | **3,00** |

Reviso y aprobo Unidad Ejecutora:

**ING. JULIO CESAR DELGADO ALARCON**
SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

Proyecto y Digito:

**Ing. Alder Rivera Romero Prof. Apoyo Cps No 166-2026**

# MEMORIAS DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

Libertad y Orden

| | | | |
|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL PROYECTO** | MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ ANTONIO GALÁN, SEDE ESCUELA AGUA LINDA EN LA VEREDA AGUA LINDA EN EL MUNICIPIO DE CRAVO NORTE, ARAUCA. | | |
| **UNIDAD GESTORA** | SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS MUNICIPAL | **CAPITULO: No. 4** | **INSTALACIONES HIDROSANITARIAS** |
| **FECHA OCTUBRE DE 2026** | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUBCAPÍTULO** | N.A | **ÍTEM No.** | 4,01 | LAVAPLATOS DOBLE ACERO INOX. CON BANDEJA- INCLUYE INSTALACION | **UNID.** | UND |

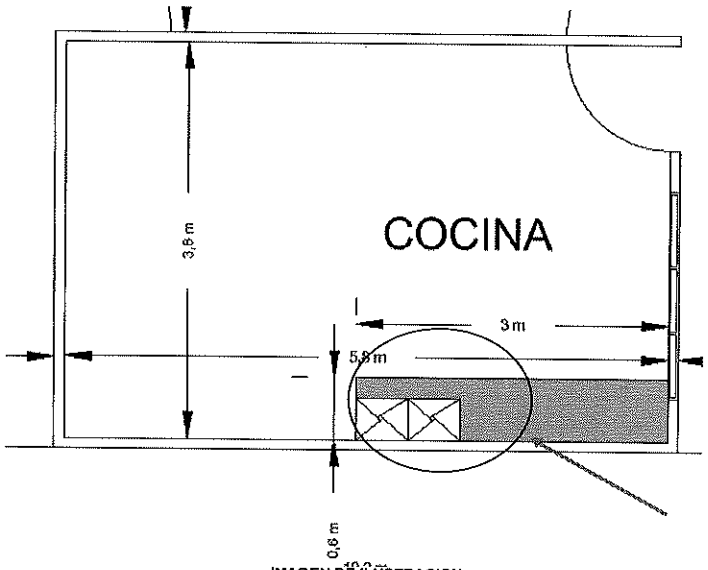



**IMAGEN DE ILUSTRACION**

| **UBICACIÓN** | **LONG (METROS)** | **ANCHO (METROS)** | **AREA (METROS CUADRADOS)** | **CANTIDAD** | **CANTIDAD TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|
| ESCUELA AGUA LINDA (COCINA) | | | | 1,00 | 1,00 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | **SUB TOTAL** | | 1,00 |

Reviso y aprobo Unidad Ejecutora:

**ING. JULIO CESAR DELGADO ALARCON**
SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

Proyecto y Digito:

**Ing. Alder Rivera Romero Prof. Apoyo Ops No 155-2026**

# MEMORIAS DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

Libertad y Orden

| | | | |
|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL PROYECTO** | MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ ANTONIO GALÁN, SEDE ESCUELA AGUA LINDA EN LA VEREDA AGUA LINDA EN EL MUNICIPIO DE CRAVO NORTE, ARAUCA. | | |
| **UNIDAD GESTORA** | SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS MUNICIPAL | **CAPITULO: No. 4** | **INSTALACIONES HIDROSANITARIAS** |

**FECHA OCTUBRE DE 2026**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **SUBCAPÍTULO** | N.A | **ÍTEM No.** | 4,02 | PUNTO SANITARIO TUBERIA PVC 2 PULG.-INCLUYE INSTALACION | **UNID.** UND |

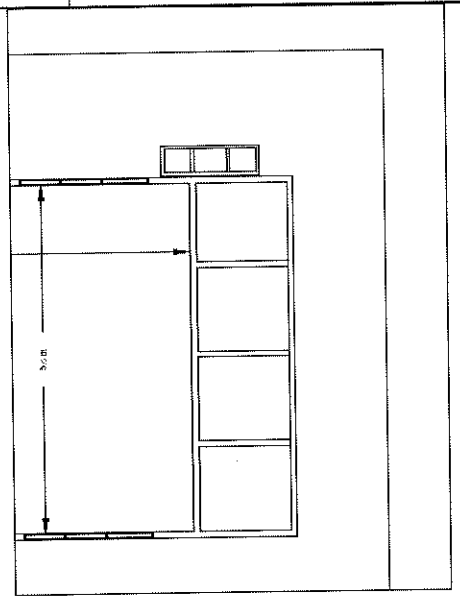


**IMAGEN DE ILUSTRACION**

| UBICACIÓN | LONG (METROS) | ANCHO (METROS) | AREA (METROS CUADRADOS) | CANTIDAD | CANTIDAD TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| LAVAMANOS | | | | 2,00 | 2,00 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | **SUB TOTAL** | **2,00** |

Reviso y aprobo Unidad Ejecutora:

**ING. JULIO CESAR DELGADO ALARCON**
SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

Proyecto y Digito:

**Ing. Alder Rivera Romero Prof. Apoyo Cps No 155-2026**

# MEMORIAS DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

| | |
|---|---|
| **OBJETO DEL PROYECTO** | MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ ANTONIO GALÁN, SEDE ESCUELA AGUA LINDA EN LA VEREDA AGUA LINDA EN EL MUNICIPIO DE CRAVO NORTE, ARAUCA. |
| **UNIDAD GESTORA** | SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS MUNICIPAL |
| **CAPITULO: No. 4** | **INSTALACIONES HIDROSANITARIAS** |
| **FECHA OCTUBRE DE 2026** | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUBCAPÍTULO** | N.A | **ÍTEM No.** | 4,03 | PUNTO SANITARIO TUBERIA PVC 3 PULG.-INCLUYE INSTALACION | **UNID.** | UND |

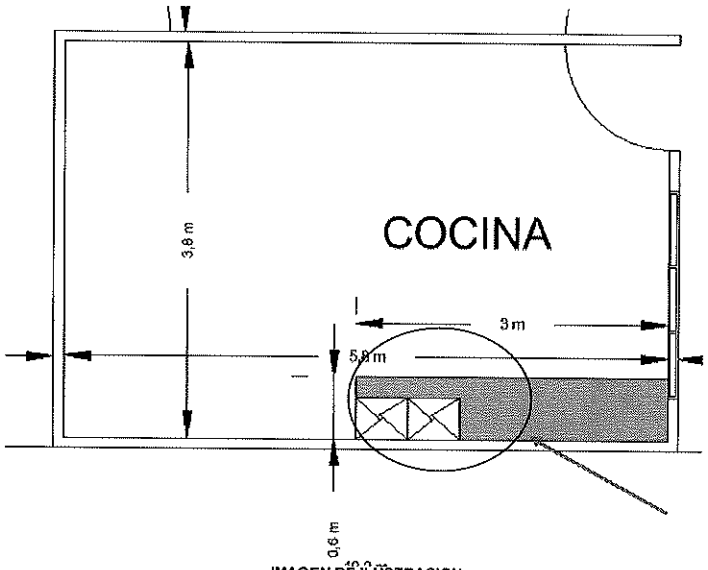



**IMAGEN DE ILUSTRACION**

| **UBICACIÓN** | **LONG (METROS)** | **ANCHO (METROS)** | **AREA (METROS CUADRADOS)** | **CANTIDAD** | **CANTIDAD TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|
| ESCUELA AGUA LINDA (COCINA) | | | | 1,00 | 1,00 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | **SUB TOTAL** | 1,00 |

Reviso y aprobo Unidad Ejecutora:

**ING. JULIO CESAR DELGADO ALARCON**
SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

Proyecto y Digito:

**Ing. Alder Rivera Romero Prof. Apoyo Cps No 155-2026**

ALCALDIA MUNICIPAL DE CRAVO NORTE

# MEMORIAS DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

Libertad y Orden

| | | | |
|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL PROYECTO** | MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ ANTONIO GALÁN, SEDE ESCUELA AGUA LINDA EN LA VEREDA AGUA LINDA EN EL MUNICIPIO DE CRAVO NORTE, ARAUCA. | | |
| **UNIDAD GESTORA** | SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS MUNICIPAL | **CAPITULO: No. 4** | **INSTALACIONES HIDROSANITARIAS** |

**FECHA OCTUBRE DE 2026**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **SUBCAPÍTULO** | N.A | **ÍTEM No.** | 4,04 | TUBERIA PVC-SANITARIA 2 PULG.-INCLUYE INSTALACION | **UNID.** ML |

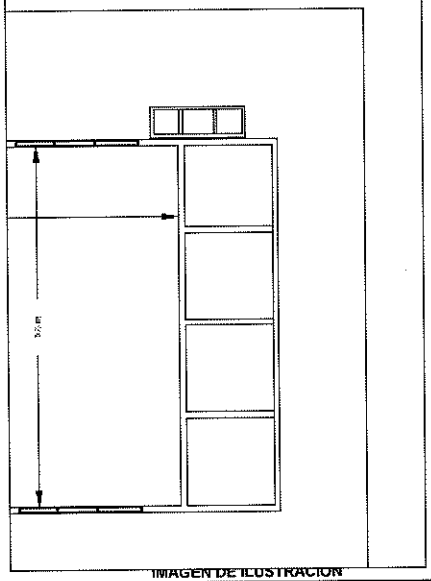


IMAGEN DE ILUSTRACION

| UBICACIÓN | LONG (METROS) | ANCHO (METROS) | AREA (METROS CUADRADOS) | CANTIDAD | CANTIDAD TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| LAVAMANOS | 12,00 | | | 1,00 | 12,00 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | **SUB TOTAL** | **12,00** |

Reviso y aprobo Unidad Ejecutora:

**ING. JULIO CESAR DELGADO ALARCON**
SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

Proyecto y Digito:

**Ing. Alder Rivera Romero Prof. Apoyo Cps No 155-2026**

# MEMORIAS DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

Libertad y Orden

| | | | |
|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL PROYECTO** | MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ ANTONIO GALÁN, SEDE ESCUELA AGUA LINDA EN LA VEREDA AGUA LINDA EN EL MUNICIPIO DE CRAVO NORTE, ARAUCA. | | |
| **UNIDAD GESTORA** | SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS MUNICIPAL | **CAPITULO: No. 4** | **INSTALACIONES HIDROSANITARIAS** |
| **FECHA OCTUBRE DE 2026** | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUBCAPÍTULO** | N.A | **ÍTEM No.** | 4,05 | TUBERIA PVC-SANITARIA 3 PULG.-INCLUYE INSTALACION | **UNID.** | ML |

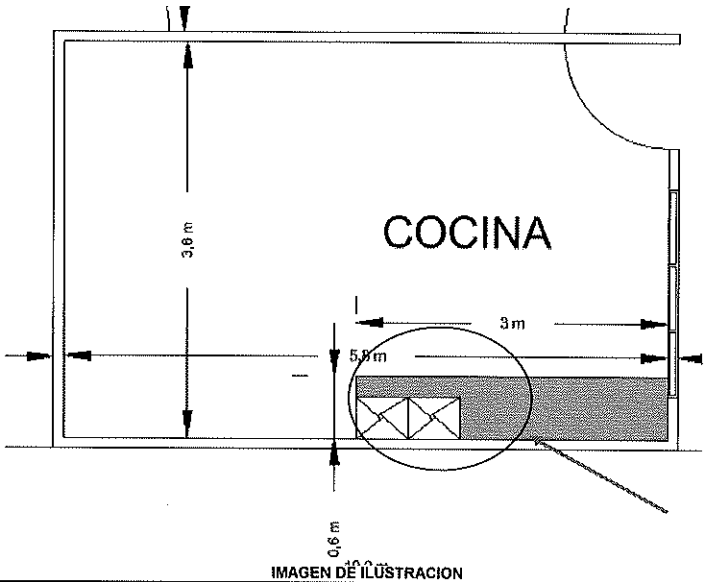



**IMAGEN DE ILUSTRACION**

| UBICACIÓN | LONG (METROS) | ANCHO (METROS) | AREA (METROS CUADRADOS) | CANTIDAD | CANTIDAD TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| ESCUELA AGUA LINDA (COCINA) | 12,00 | | | 1,00 | 12,00 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | **SUB TOTAL** | 12,00 |

Reviso y aprobo Unidad Ejecutora:

**ING. JULIO CESAR DELGADO ALARCON**
SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

Proyecto y Digito:

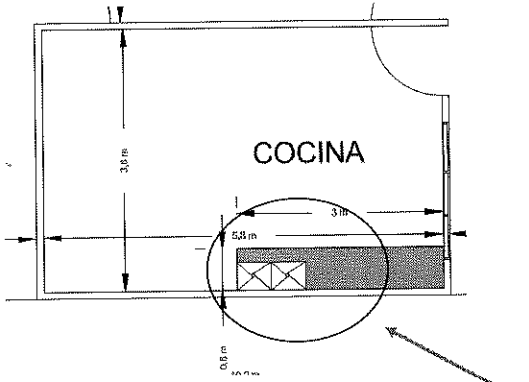
**Ing. Alder Rivera Romero Prof. Apoyo Cps No 155-2026**

# MEMORIAS DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

| | | | |
|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL PROYECTO** | MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ ANTONIO GALÁN, SEDE ESCUELA AGUA LINDA EN LA VEREDA AGUA LINDA EN EL MUNICIPIO DE CRAVO NORTE, ARAUCA. | | |
| **UNIDAD GESTORA** | SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS MUNICIPAL | **CAPITULO: No. 4** | **INSTALACIONES HIDROSANITARIAS** |

**FECHA OCTUBRE DE 2026**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **SUBCAPÍTULO** | N.A | **ÍTEM No.** | 4,06 | PUNTO HIDRAULICO EN TUBERIA PVC RDE 13.5 315 PSI 1/2 PULG. | **UNID.** UND |



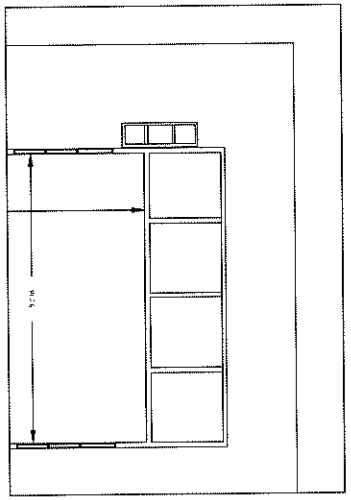



**IMAGEN DE ILUSTRACION**

| **UBICACIÓN** | **LONG (METROS)** | **ANCHO (METROS)** | **AREA (METROS CUADRADOS)** | **CANTIDAD** | **CANTIDAD TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|
| ESCUELA AGUA LINDA (COCINA) | | | | 1,00 | 1,00 |
| BAÑOS | | | | 2,00 | 2,00 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | **SUB TOTAL** | | **3,00** |

Reviso y aprobo Unidad Ejecutora:

**ING. JULIO CESAR DELGADO ALARCON**
SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

Proyecto y Digito:

**Ing. Alder Rivera Romero Prof. Apoyo Cps No 156-2026**

# MEMORIAS DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

Libertad y Orden

| | |
|---|---|
| **OBJETO DEL PROYECTO** | MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ ANTONIO GALÁN, SEDE ESCUELA AGUA LINDA EN LA VEREDA AGUA LINDA EN EL MUNICIPIO DE CRAVO NORTE, ARAUCA. |
| **UNIDAD GESTORA** | SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS MUNICIPAL |
| **CAPITULO: No. 4** | **INSTALACIONES HIDROSANITARIAS** |
| **FECHA OCTUBRE DE 2026** | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUBCAPÍTULO** | N.A | **ÍTEM No.** | 4,07 | PUNTO HIDRAULICO PVC PRESION 3/4 PULG.-INCLUYE INSTALACION | **UNID.** | UND |

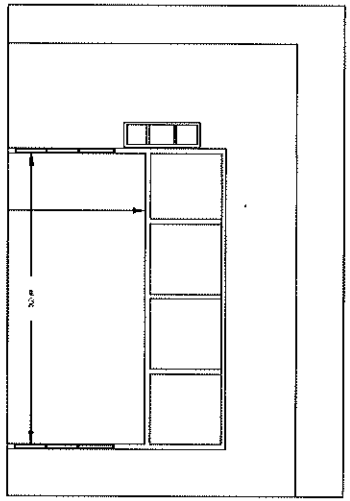


**IMAGEN DE ILUSTRACION**

| **UBICACIÓN** | **LONG (METROS)** | **ANCHO (METROS)** | **AREA (METROS CUADRADOS)** | **CANTIDAD** | **CANTIDAD TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|
| TANQUE AEREO | | | | 1,00 | 1,00 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | **SUB TOTAL** | 1,00 |

Reviso y aprobo Unidad Ejecutora:

**ING. JULIO CESAR DELGADO ALARCON**
SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

Proyecto y Digito:

**Ing. Alder Rivera Romero Prof. Apoyo Cps No 166-2026**

# MEMORIAS DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

Libertad y Orden

| | | | |
|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL PROYECTO** | MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ ANTONIO GALÁN, SEDE ESCUELA AGUA LINDA EN LA VEREDA AGUA LINDA EN EL MUNICIPIO DE CRAVO NORTE, ARAUCA. | | |
| **UNIDAD GESTORA** | SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS MUNICIPAL | **CAPITULO: No. 4** | **INSTALACIONES HIDROSANITARIAS** |

**FECHA OCTUBRE DE 2026**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **SUBCAPÍTULO** | N.A | **ÍTEM No.** | 4,08 | RED DE DISTRIBUCION EN TUBERIA PVC RDE 13.5 315 PSI 1/2 PULG. | **UNID.** ML |

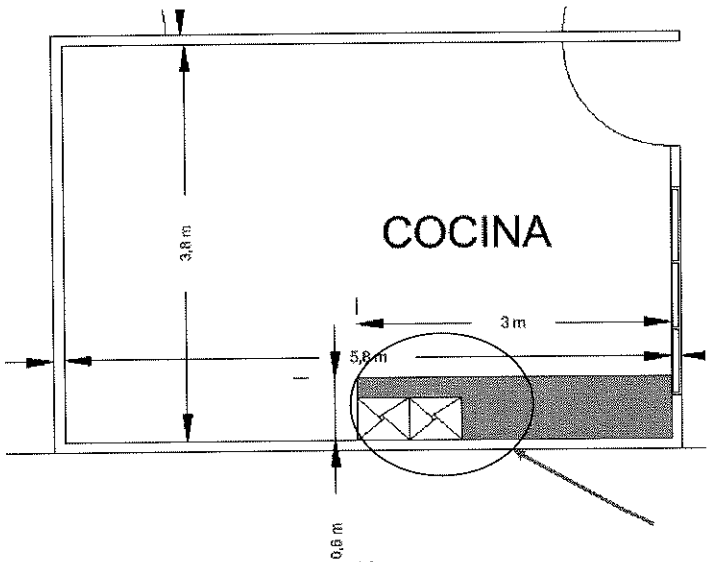



**IMAGEN DE ILUSTRACION**

| UBICACIÓN | LONG (METROS) | ANCHO (METROS) | AREA (METROS CUADRADOS) | CANTIDAD | CANTIDAD TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| ESCUELA AGUA LINDA (COCINA) | 8,00 | | | 1,00 | 8,00 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | **SUB TOTAL** | **8,00** |

Reviso y aprobo Unidad Ejecutora:

**ING. JULIO CESAR DELGADO ALARCON**
SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

Proyecto y Digito:

**Ing. Alder Rivera Romero Prof. Apoyo Cps No 155-2026**

# MEMORIAS DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

Libertad y Orden

| | | | |
|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL PROYECTO** | MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ ANTONIO GALÁN, SEDE ESCUELA AGUA LINDA EN LA VEREDA AGUA LINDA EN EL MUNICIPIO DE CRAVO NORTE, ARAUCA. | | |
| **UNIDAD GESTORA** | SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS MUNICIPAL | **CAPITULO: No. 4** | **INSTALACIONES HIDROSANITARIAS** |
| **FECHA OCTUBRE DE 2026** | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUBCAPÍTULO** | N.A | **ÍTEM No.** | 4,09 | RED DE DISTRIBUCION EN TUBERIA PVC RDE 21 200 PSI 3/4 PULG. | **UNID.** | ML |

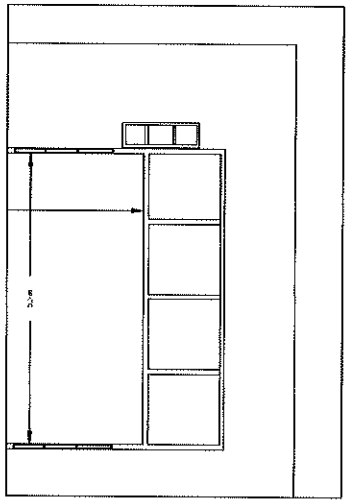


**IMAGEN DE ILUSTRACION**

| UBICACIÓN | LONG (METROS) | ANCHO (METROS) | AREA (METROS CUADRADOS) | CANTIDAD | CANTIDAD TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| TANQUE AEREO | 12,00 | | | 1,00 | 12,00 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | **SUB TOTAL** | **12,00** |

Reviso y aprobo Unidad Ejecutora:

**ING. JULIO CESAR DELGADO ALARCON**
SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

Proyecto y Digito:

**Ing. Alder Rivera Romero Prof. Apoyo Cps No 155-2026**

# MEMORIAS DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

Libertad y Orden

| | | | |
|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL PROYECTO** | MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ ANTONIO GALÁN, SEDE ESCUELA AGUA LINDA EN LA VEREDA AGUA LINDA EN EL MUNICIPIO DE CRAVO NORTE, ARAUCA. | | |
| **UNIDAD GESTORA** | SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS MUNICIPAL | **CAPITULO: No. 4** | **INSTALACIONES HIDROSANITARIAS** |

**FECHA OCTUBRE DE 2026**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **SUBCAPÍTULO** | N.A | **ÍTEM No.** | 4,10 | LAVAMANOS BLANCO DE 1 LLAVE-INCLUYE GRIFERIA E INSTALACION | **UNID.** UND |

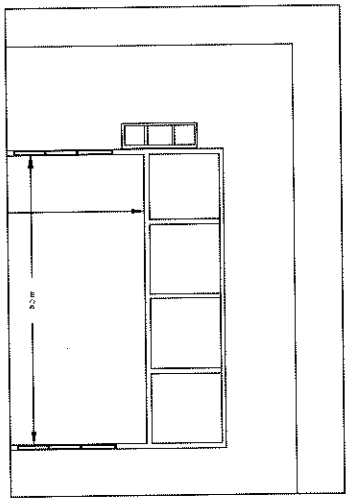


**IMAGEN DE ILUSTRACION**

| UBICACIÓN | LONG (METROS) | ANCHO (METROS) | AREA (METROS CUADRADOS) | CANTIDAD | CANTIDAD TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| BAÑOS | | | | 1,00 | 1,00 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | **SUB TOTAL** | | **1,00** |

Reviso y aprobo Unidad Ejecutora:

**ING. JULIO CESAR DELGADO ALARCON**
SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

Proyecto y Digito:

**Ing. Alder Rivera Romero Prof. Apoyo Cps No 155-2026**

# MEMORIAS DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

| | |
|---|---|
| **OBJETO DEL PROYECTO** | MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ ANTONIO GALÁN, SEDE ESCUELA AGUA LINDA EN LA VEREDA AGUA LINDA EN EL MUNICIPIO DE CRAVO NORTE, ARAUCA. |
| **UNIDAD GESTORA** | SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS MUNICIPAL |
| **CAPITULO: No. 4** | **INSTALACIONES HIDROSANITARIAS** |

**FECHA OCTUBRE DE 2026**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUBCAPÍTULO** | N.A | **ÍTEM No.** | 4,11 | KIT DE VALVULA SENCILLA ORINAL (Incluye suministro e instalación) | **UNID.** | UND |

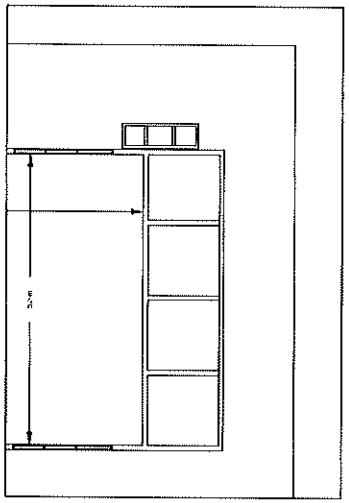


**IMAGEN DE ILUSTRACION**

| **UBICACIÓN** | **LONG (METROS)** | **ANCHO (METROS)** | **AREA (METROS CUADRADOS)** | **CANTIDAD** | **CANTIDAD TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|
| BAÑOS | | | | 1,00 | 1,00 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | **SUB TOTAL** | **1,00** |

Reviso y aprobo Unidad Ejecutora

**ING. JULIO CESAR DELGADO ALARCON**
SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

Proyecto y Digito:

**Ing. Alder Rivera Romero Prof. Apoyo Cps No 155-2026**

# MEMORIAS DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

| | | | |
|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL PROYECTO** | MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ ANTONIO GALÁN, SEDE ESCUELA AGUA LINDA EN LA VEREDA AGUA LINDA EN EL MUNICIPIO DE CRAVO NORTE, ARAUCA. | | |
| **UNIDAD GESTORA** | SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS MUNICIPAL | **CAPITULO: No. 4** | **INSTALACIONES HIDROSANITARIAS** |

**FECHA OCTUBRE DE 2026**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUBCAPÍTULO** | N.A | **ÍTEM No.** | 4,12 | ACCESORIOS PARA SANITARIO-INCLUYE INSTALACION | **UNID.** | UND |

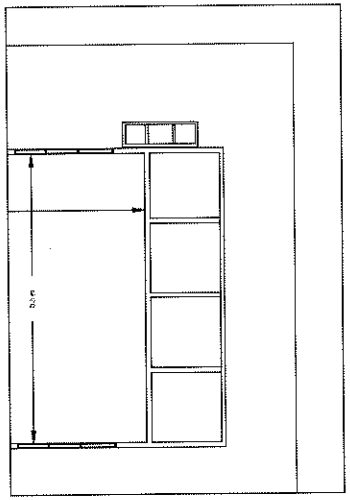


**IMAGEN DE ILUSTRACION**

| **UBICACIÓN** | **LONG (METROS)** | **ANCHO (METROS)** | **AREA (METROS CUADRADOS)** | **CANTIDAD** | **CANTIDAD TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|
| BAÑOS | | | | 4,00 | 4,00 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | **SUB TOTAL** | **4,00** |

Reviso y aprobo Unidad Ejecutora:

**ING. JULIO CESAR DELGADO ALARCON**
SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

Proyecto y Digito:

**Ing. Alder Rivera Romero Prof. Apoyo Cps No 455-2026**

# MEMORIAS DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

| | | | |
|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL PROYECTO** | MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ ANTONIO GALÁN, SEDE ESCUELA AGUA LINDA EN LA VEREDA AGUA LINDA EN EL MUNICIPIO DE CRAVO NORTE, ARAUCA. | | |
| **UNIDAD GESTORA** | SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS MUNICIPAL | **CAPITULO: No. 4** | **INSTALACIONES HIDROSANITARIAS** |
| **FECHA OCTUBRE DE 2026** | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUBCAPÍTULO** | N.A | **ÍTEM No.** | 4,13 | LLAVE DE PASO DE 1/2 PULG | **UNID.** | UND |

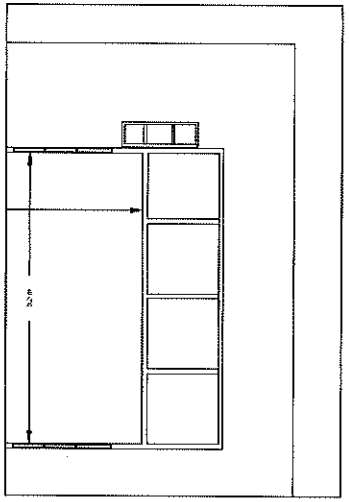


**IMAGEN DE ILUSTRACION**

| **UBICACIÓN** | **LONG (METROS)** | **ANCHO (METROS)** | **AREA (METROS CUADRADOS)** | **CANTIDAD** | **CANTIDAD TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|
| TANQUE ELEVADO | | | | 2,00 | 2,00 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | **SUB TOTAL** | **2,00** |

Reviso y aprobo Unidad Ejecutora:

**ING. JULIO CESAR DELGADO ALARCON**
SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

Proyecto y Digito:

**Ing. Alder Rivera Romero Prof. Apoyo Cps No 155-2026**

# MEMORIAS DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

Libertad y Orden

| | | | |
|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL PROYECTO** | MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ ANTONIO GALÁN, SEDE ESCUELA AGUA LINDA EN LA VEREDA AGUA LINDA EN EL MUNICIPIO DE CRAVO NORTE, ARAUCA. | | |
| **UNIDAD GESTORA** | SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS MUNICIPAL | **CAPITULO: No. 4** | **INSTALACIONES HIDROSANITARIAS** |

**FECHA OCTUBRE DE 2026**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **SUBCAPÍTULO** | N.A | **ÍTEM No.** | 4,14 | LLAVE DE PASO DE 3/4 PULG | **UNID.** UND |

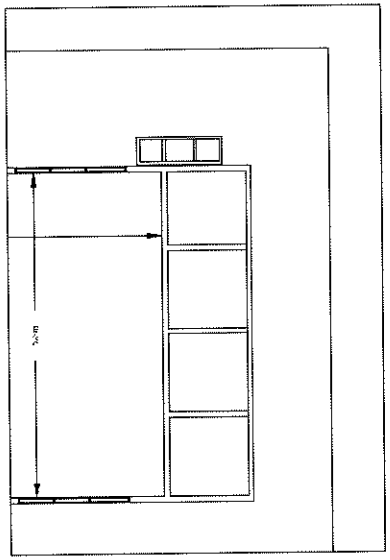


**IMAGEN DE ILUSTRACION**

| UBICACIÓN | LONG (METROS) | ANCHO (METROS) | AREA (METROS CUADRADOS) | CANTIDAD | CANTIDAD TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| TANQUE ELEVADO | | | | 1,00 | 1,00 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | **SUB TOTAL** | **1,00** |

Reviso y aprobo Unidad Ejecutora:

**ING. JULIO CESAR DELGADO ALARCON**
SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

Proyecto y Digito:

**Ing. Alder Rivera Romero Prof. Apoyo Cps NO 165-2026**

# MEMORIAS DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

Libertad y Orden

| | | | |
|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL PROYECTO** | MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ ANTONIO GALÁN, SEDE ESCUELA AGUA LINDA EN LA VEREDA AGUA LINDA EN EL MUNICIPIO DE CRAVO NORTE, ARAUCA. | | |
| **UNIDAD GESTORA** | SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS MUNICIPAL | **CAPITULO: No. 5** | **INSTALACIONES ELECTRICAS** |

**FECHA OCTUBRE DE 2026**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUBCAPÍTULO** | N.A | **ÍTEM No.** | 5,01 | SALIDA PUNTO ELECTRICO TOMACORRIENTE TIPO GFCI-SIN CABLEADO | UNID. | UND |

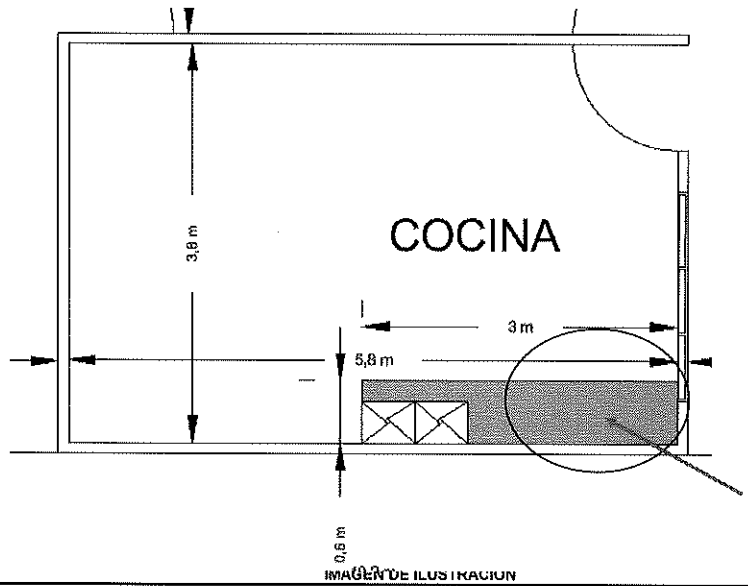



IMAGEN DE ILUSTRACION

| UBICACIÓN | LONG (METROS) | ANCHO (METROS) | AREA (METROS CUADRADOS) | CANTIDAD | CANTIDAD TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| ESCUELA AGUA LINDA (COCINA) | | | | 1,00 | 1,00 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | SUB TOTAL | | 1,00 |

Reviso y aprobo Unidad Ejecutora:

**ING. JULIO CESAR DELGADO ALARCON**
SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

Proyecto y Digito:

**Ing. Alder Rivera Romero Prof. Apoyo Cps No 155-2026**

ALCALDÍA MUNICIPAL DE CRAVO NORTE

# MEMORIAS DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

Libertad y Orden

| | | | |
|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL PROYECTO** | MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ ANTONIO GALÁN, SEDE ESCUELA AGUA LINDA EN LA VEREDA AGUA LINDA EN EL MUNICIPIO DE CRAVO NORTE, ARAUCA. | | |
| **UNIDAD GESTORA** | SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS MUNICIPAL | **CAPITULO: No. 5** | **INSTALACIONES ELECTRICAS** |

**FECHA OCTUBRE DE 2026**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **SUBCAPÍTULO** | N.A | **ÍTEM No.** | 5,02 | SALIDA PUNTO ELECTRICO ILUMINACION- SIN CABLEADO | **UNID.** UND |

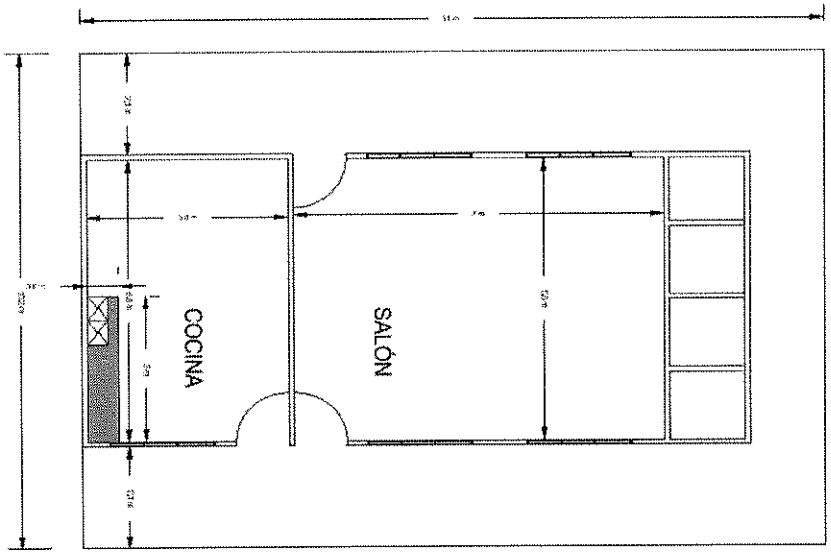



**IMAGEN DE ILUSTRACION**

| **UBICACIÓN** | **LONG (METROS)** | **ANCHO (METROS)** | **AREA (METROS CUADRADOS)** | **CANTIDAD** | **CANTIDAD TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|
| ESCUELA AGUA LINDA (COCINA) | | | | 2,00 | 2,00 |
| ESCUELA AGUA LINDA (SALÓN) | | | | 2,00 | 2,00 |
| ESCUELA AGUA LINDA (SALA ELECTRICA) | | | | 1,00 | 1,00 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | **SUB TOTAL** | **5,00** |

Reviso y aprobo Unidad Ejecutora:

**ING. JULIO CESAR DELGADO ALARCON**
SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

Proyecto y Digito:

**Ing. Alder Rivera Romero Prof. Apoyo Cps No 158-2026**

# MEMORIAS DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

Libertad y Orden

| | | | |
|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL PROYECTO** | MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ ANTONIO GALÁN, SEDE ESCUELA AGUA LINDA EN LA VEREDA AGUA LINDA EN EL MUNICIPIO DE CRAVO NORTE, ARAUCA. | | |
| **UNIDAD GESTORA** | SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS MUNICIPAL | **CAPITULO: No. 5** | **INSTALACIONES ELECTRICAS** |

**FECHA OCTUBRE DE 2026**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUBCAPÍTULO** | N.A | **ÍTEM No.** | 5,03 | SALIDA PUNTO ELECTRICO-TOMACORRIENTE 110 V. - INCLUYE M.O. - SIN CABLEADO | **UNID.** | UND |

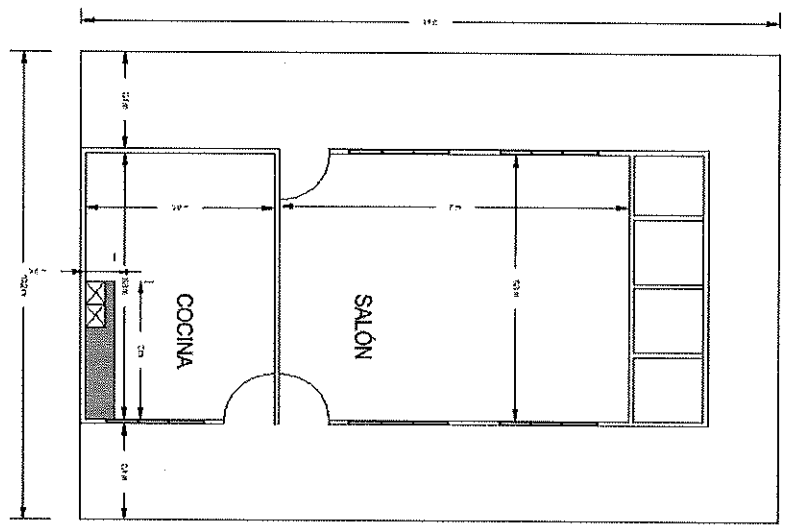



**IMAGEN DE ILUSTRACION**

| UBICACIÓN | LONG (METROS) | ANCHO (METROS) | AREA (METROS CUADRADOS) | CANTIDAD | CANTIDAD TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| ESCUELA AGUA LINDA (COCINA) | | | | 2,00 | 2,00 |
| ESCUELA AGUA LINDA (SALÓN) | | | | 2,00 | 2,00 |
| ESCUELA AGUA LINDA (SALA ELECTRICA) | | | | 1,00 | 1,00 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | **SUB TOTAL** | 5,00 |

Reviso y aprobo Unidad Ejecutora:

**ING. JULIO CESAR DELGADO ALARCON**
SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

Proyecto y Digito:

**Ing. Alder Rivera Romero Prof. Apoyo Cps No 155-2026**

# MEMORIAS DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

Libertad y Orden

| | | | |
|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL PROYECTO** | MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ ANTONIO GALÁN, SEDE ESCUELA AGUA LINDA EN LA VEREDA AGUA LINDA EN EL MUNICIPIO DE CRAVO NORTE, ARAUCA. | | |
| **UNIDAD GESTORA** | SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS MUNICIPAL | **CAPITULO: No. 5** | **INSTALACIONES ELECTRICAS** |

**FECHA OCTUBRE DE 2026**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUBCAPÍTULO** | N.A | **ÍTEM No.** | 5,04 | EXTRACTOR DE AIRE 14 PULG. INCLUYE INSTALACION | **UNID.** | UND |

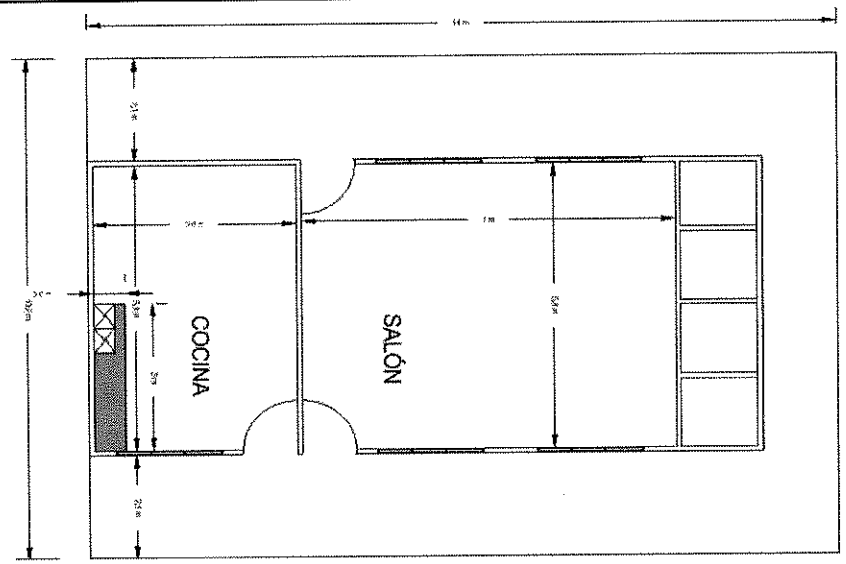



**IMAGEN DE ILUSTRACION**

| UBICACIÓN | LONG (METROS) | ANCHO (METROS) | AREA (METROS CUADRADOS) | CANTIDAD | CANTIDAD TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| ESCUELA AGUA LINDA (COCINA) | | | | 1,00 | 1,00 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | **SUB TOTAL** | | **1,00** |

Revisó y aprobó Unidad Ejecutora:

**ING. JULIO CESAR DELGADO ALARCON**
SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

Proyecto y Digito:

**Ing. Alder Rivera Romero Prof. Apoyo Cps No 155-2026**

# MEMORIAS DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

| | | | |
|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL PROYECTO** | MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ ANTONIO GALÁN, SEDE ESCUELA AGUA LINDA EN LA VEREDA AGUA LINDA EN EL MUNICIPIO DE CRAVO NORTE, ARAUCA. | | |
| **UNIDAD GESTORA** | SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS MUNICIPAL | **CAPITULO: No. 5** | **INSTALACIONES ELECTRICAS** |
| **FECHA OCTUBRE DE 2026** | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUBCAPÍTULO** | N.A | **ÍTEM No.** | 5,05 | ADECUACION ACOMETIDA ELECTRICA SOLAR | **UNID.** | ML |

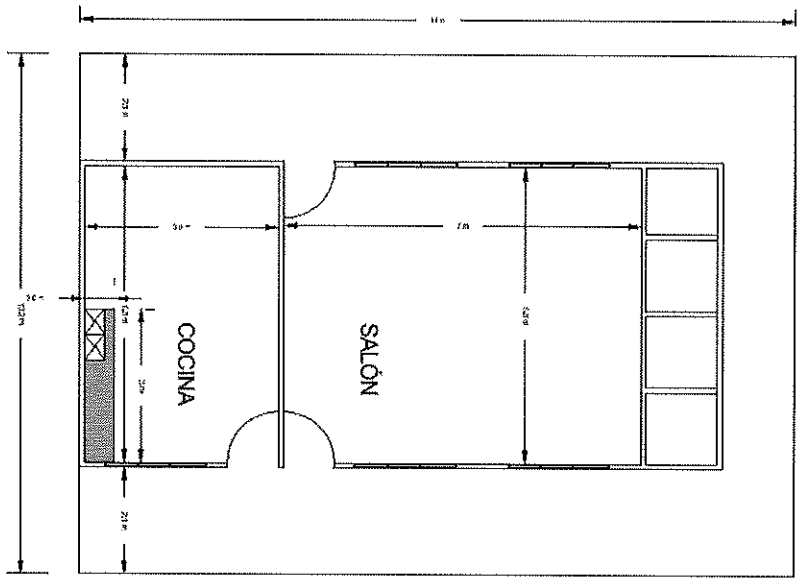



**IMAGEN DE ILUSTRACION**

| **UBICACIÓN** | **LONG (METROS)** | **ANCHO (METROS)** | **AREA (METROS CUADRADOS)** | **CANTIDAD** | **CANTIDAD TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|
| ESCUELA AGUA LINDA (PANEL SOLAR) | 11,15 | | | 1,00 | 11,15 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | **SUB TOTAL** | | 11,15 |

Reviso y aprobo Unidad Ejecutora:

**ING. JULIO CESAR DELGADO ALARCON**
SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

Proyecto y Digito:

**Ing. Alder Rivera Romero Prof. Apoyo Cps No 155-2026**

ALCALDIA MUNICIPAL DE CRAVO NORTE

# MEMORIAS DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

Libertad y Orden

| | | | |
|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL PROYECTO** | MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ ANTONIO GALÁN, SEDE ESCUELA AGUA LINDA EN LA VEREDA AGUA LINDA EN EL MUNICIPIO DE CRAVO NORTE, ARAUCA. | | |
| **UNIDAD GESTORA** | SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS MUNICIPAL | **CAPITULO: No. 5** | **INSTALACIONES ELECTRICAS** |

**FECHA OCTUBRE DE 2026**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUBCAPÍTULO** | N.A | **ÍTEM No.** | 5,06 | TABLERO PARCIAL 4 CIRCUITOS CO BRAKERS- INCLUYE INSTALACION | **UNID.** | UND |

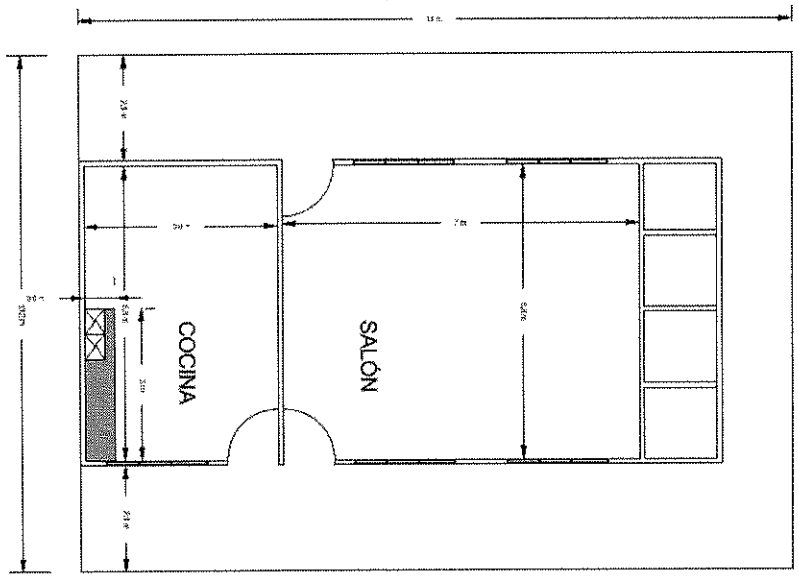



**IMAGEN DE ILUSTRACION**

| UBICACIÓN | LONG (METROS) | ANCHO (METROS) | AREA (METROS CUADRADOS) | CANTIDAD | CANTIDAD TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| ESCUELA AGUA LINDA (SALA ELECTRICA) | | | | 1,00 | 1,00 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | **SUB TOTAL** | | **1,00** |

Revisó y aprobó Unidad Ejecutora:

**ING. JULIO CESAR DELGADO ALARCON**
SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

Proyecto y Digito:

**Ing. Alder Rivera Romero Prof. Apoyo Cps No 155-2026**

ALCALDIA MUNICIPAL DE CRAVO NORTE

# MEMORIAS DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

Libertad y Orden

| | | | |
|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL PROYECTO** | MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ ANTONIO GALÁN, SEDE ESCUELA AGUA LINDA EN LA VEREDA AGUA LINDA EN EL MUNICIPIO DE CRAVO NORTE, ARAUCA. | | |
| **UNIDAD GESTORA** | SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS MUNICIPAL | **CAPITULO: No. 6** | **ESTRUCTURA METALICA Y CUBIERTA** |

**FECHA OCTUBRE DE 2026**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUBCAPÍTULO** | N.A | **ÍTEM No.** | 6,01 | CORREA EN TUBO 3x1+1/2pulg. REF. CON VARILLA DE 1/2 PULG.-INCLUYE ORNAMENTACION E INSTALACION | **UNID.** | | ML |

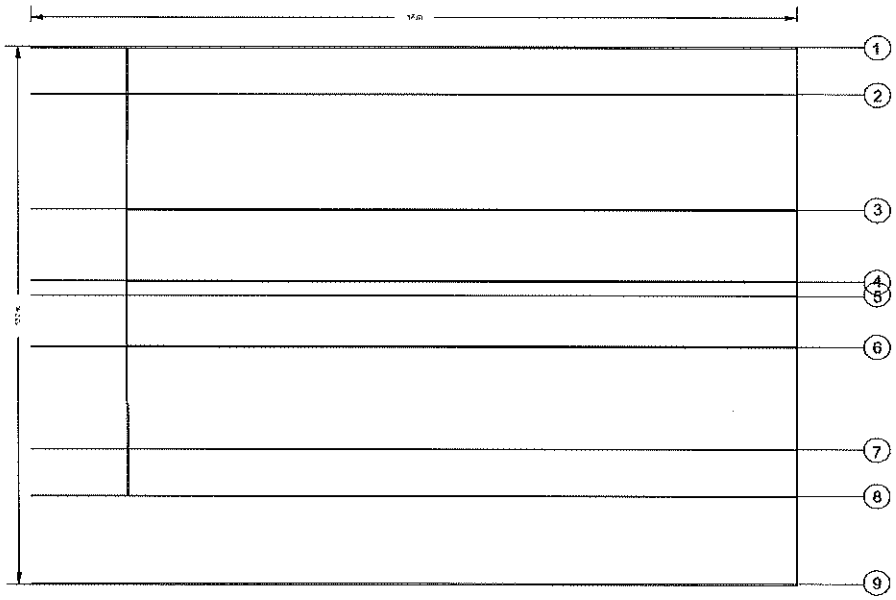



**IMAGEN DE ILUSTRACION**

| **UBICACIÓN** | **LONG (METROS)** | **ANCHO (METROS)** | **AREA (METROS CUADRADOS)** | **CANTIDAD** | **CANTIDAD TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|
| ESCUELA AGUA LINDA (CUBIERTA SALON Y COCINA) | 16,00 | | | 9,00 | 144,00 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | **SUB TOTAL** | **144,00** |

Reviso y aprobo Unidad Ejecutora:

**ING. JULIO CESAR DELGADO ALARCON**
SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

Proyecto y Digito:

**Ing. Alder Rivera Romero Prof. Apoyo-Cps No 155-2026**

# MEMORIAS DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

Libertad y Orden

| | | | |
|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL PROYECTO** | MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ ANTONIO GALÁN, SEDE ESCUELA AGUA LINDA EN LA VEREDA AGUA LINDA EN EL MUNICIPIO DE CRAVO NORTE, ARAUCA. | | |
| **UNIDAD GESTORA** | SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS MUNICIPAL | **CAPITULO: No. 6** | **ESTRUCTURA METALICA Y CUBIERTA** |

**FECHA OCTUBRE DE 2026**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUBCAPÍTULO** | N.A | **ÍTEM No.** | 6,02 | CORREA EN TUBO RECTANGULAR 3x 1+1/2pulg.INCLUYE PINTURA CONSTRUCCION E INSTALACION | **UNID.** | ML |

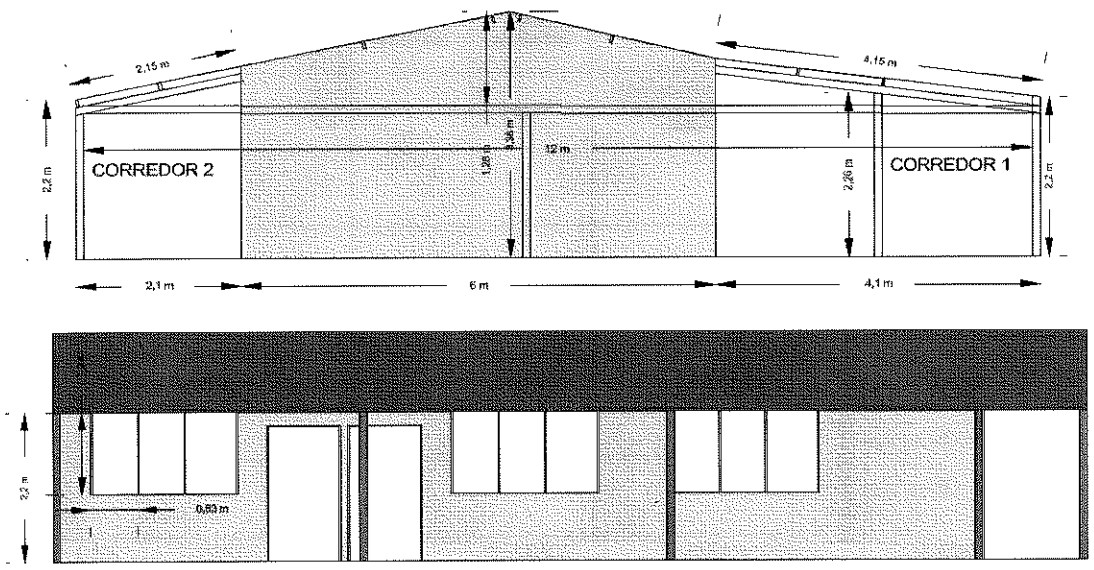



**IMAGEN DE ILUSTRACION**

| UBICACIÓN | LONG (METROS) | ANCHO (METROS) | AREA (METROS CUADRADOS) | CANTIDAD | CANTIDAD TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| ESCUELA AGUA LINDA (CORREDOR 1) | 4,20 | | | 4,00 | 16,80 |
| ESCUELA AGUA LINDA (CORREDOR 2) | 2,20 | | | 4,00 | 8,80 |
| ESCUELA AGUA LINDA (CORREDOR 3) | 6,80 | | | 2,00 | 13,60 |
| ESCUELA AGUA LINDA (CORREDOR 4) | 4,80 | | | 2,00 | 9,60 |
| ESCUELA AGUA LINDA (CORREDOR 4) | 12,00 | | | 2,00 | 24,00 |
| ESCUELA AGUA LINDA (CORREDOR 4) | 1,28 | | | 2,00 | 2,56 |
| | | | | **SUB TOTAL** | **75,36** |

Reviso y aprobo Unidad Ejecutora:

**ING. JULIO CESAR DELGADO ALARCON**
SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

Proyecto y Digito:

**Ing. Alder Rivera Romero Prof. Apoyo Cps No 155-2026**

ALCALDIA MUNICIPAL DE CRAVO NORTE

# MEMORIAS DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

Libertad y Orden

| | | | |
|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL PROYECTO** | MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ ANTONIO GALÁN, SEDE ESCUELA AGUA LINDA EN LA VEREDA AGUA LINDA EN EL MUNICIPIO DE CRAVO NORTE, ARAUCA. | | |
| **UNIDAD GESTORA** | SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS MUNICIPAL | **CAPITULO: No. 6** | **ESTRUCTURA METALICA Y CUBIERTA** |

**FECHA OCTUBRE DE 2026**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUBCAPÍTULO** | N.A | **ÍTEM No.** | 6,03 | CUBIERTA EN LAMINA DE ZINC INDUSTRIAL ARQUITECTONICO (incluye suministro e instalación) | **UNID.** | M2 |

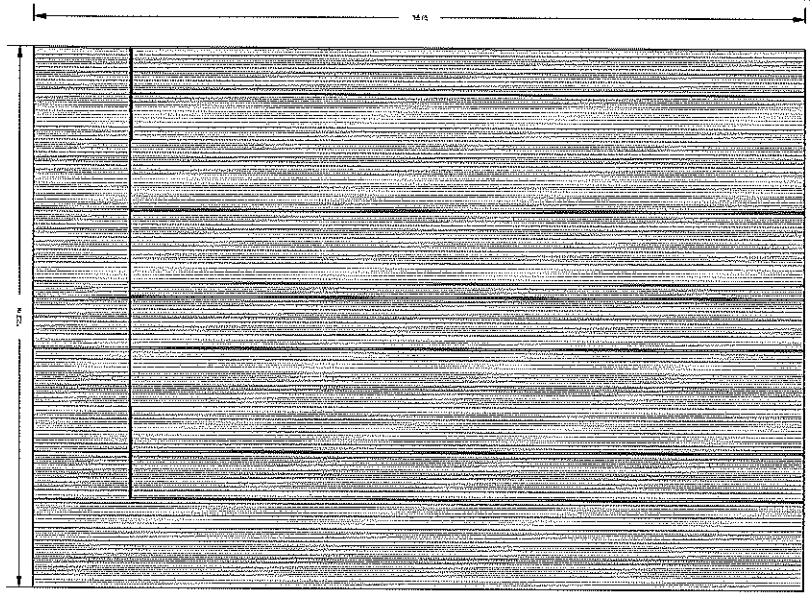


**IMAGEN DE ILUSTRACION**

| UBICACIÓN | LONG (METROS) | ANCHO (METROS) | AREA (METROS CUADRADOS) | CANTIDAD | CANTIDAD TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| ESCUELA AGUA LINDA (CUBIERTA) | 16,00 | 12,20 | | 1,00 | 195,20 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | **SUB TOTAL** | 195,20 |

Reviso y aprobo Unidad Ejecutora)

**ING. JULIO CESAR DELGADO ALARCON**

SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

Proyecto y Digito:

**Ing. Alder Rivera Romero Prof. Apoyo Cps No 155-2026**

ALCALDÍA MUNICIPAL DE CRAVO NORTE

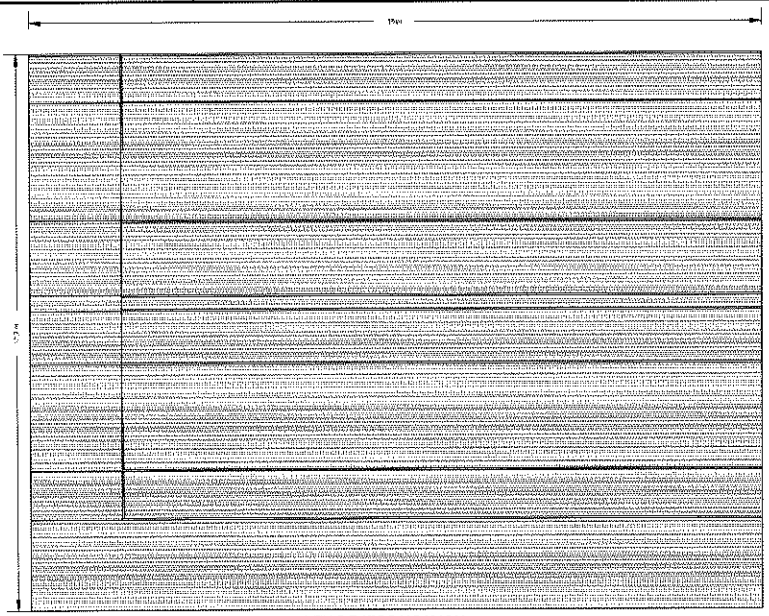
# MEMORIAS DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

Libertad y Orden

| | |
|---|---|
| **OBJETO DEL PROYECTO** | MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ ANTONIO GALÁN, SEDE ESCUELA AGUA LINDA EN LA VEREDA AGUA LINDA EN EL MUNICIPIO DE CRAVO NORTE, ARAUCA. |
| **UNIDAD GESTORA** | SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS MUNICIPAL |
| **CAPITULO: No. 6** | **ESTRUCTURA METALICA Y CUBIERTA** |

**FECHA OCTUBRE DE 2026**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUBCAPÍTULO** | N.A | **ÍTEM No.** | 6,04 | CABALLETE EN LAMINA DE ZINC ARQUITECTONICO INCLUYE INSTALACION | **UNID.** | ML |



| UBICACIÓN | LONG (METROS) | ANCHO (METROS) | AREA (METROS CUADRADOS) | CANTIDAD | CANTIDAD TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| ESCUELA AGUA LINDA (CUBIERTA) | 16,00 | | | 1,00 | 16,00 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | **SUB TOTAL** | | **16,00** |

Revisó y aprobó Unidad Ejecutora:

**ING. JULIO CESAR DELGADO ALARCON**

SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

Proyecto y Digito:

**Ing. Alder Rivera Romero Prof. Apoyo Cps No 155-2026**

# MEMORIAS DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

| | | | |
|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL PROYECTO** | MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ ANTONIO GALÁN, SEDE ESCUELA AGUA LINDA EN LA VEREDA AGUA LINDA EN EL MUNICIPIO DE CRAVO NORTE, ARAUCA. | | |
| **UNIDAD GESTORA** | SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS MUNICIPAL | **CAPITULO: No. 6** | **ESTRUCTURA METALICA Y CUBIERTA** |
| **FECHA OCTUBRE DE 2026** | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUBCAPÍTULO** | N.A | **ÍTEM No.** | 6,05 | PUERTA EN LAMINA DOBLADA CALIBRE 18 CON ANTICORROSIVO Y CERRADURA-INCLUYE ORNAMENTACION E INSTALACION | **UNID.** | M2 |

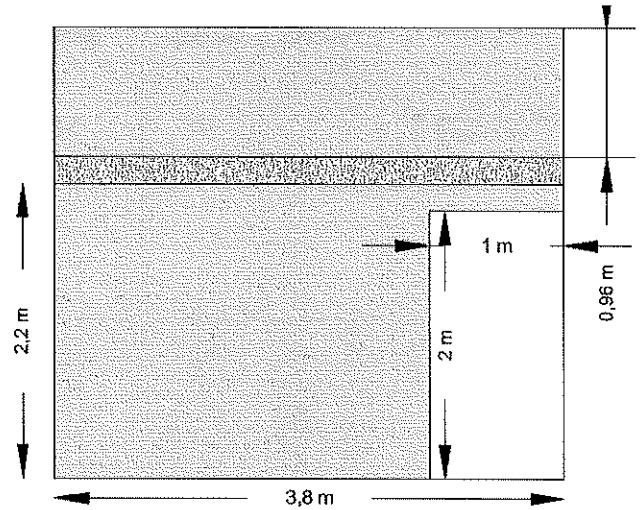



**IMAGEN DE ILUSTRACION**

| **UBICACIÓN** | **LONG (METROS)** | **ANCHO (METROS)** | **ALTO - ESPESOR (METROS)** | **CANTIDAD** | **CANTIDAD TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|
| ESCUELA AGUA LINDA (COCINA PUERTA) | | 1,00 | 2,00 | 1,00 | 2,00 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | **SUB TOTAL** | 2,00 |

Reviso y aprobo Unidad Ejecutora:

**ING. JULIO CESAR DELGADO ALARCON**
SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

Proyecto y Digito:

**Ing. Alder Rivera Romero Prof. Apoyo Cps No.155-2026**

ALCALDIA MUNICIPAL DE CRAVO NORTE

# MEMORIAS DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

Libertad y Orden

| | | | |
|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL PROYECTO** | MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ ANTONIO GALÁN, SEDE ESCUELA AGUA LINDA EN LA VEREDA AGUA LINDA EN EL MUNICIPIO DE CRAVO NORTE, ARAUCA. | | |
| **UNIDAD GESTORA** | SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS MUNICIPAL | **CAPITULO: No. 6** | **ESTRUCTURA METALICA Y CUBIERTA** |

**FECHA OCTUBRE DE 2026**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUBCAPÍTULO** | N.A | **ÍTEM No.** | 6,06 | MANTENIMIENTO DE VENTANA INCLUYE INST. VIDRIO | **UNID.** | M2 |

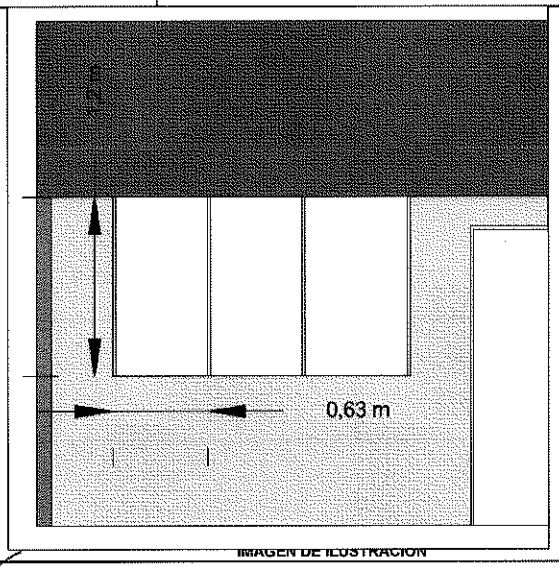



IMAGEN DE ILUSTRACION

| UBICACIÓN | LONG (METROS) | ANCHO (METROS) | ALTO - ESPESOR (METROS) | CANTIDAD | CANTIDAD TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| ESCUELA AGUA LINDA (VENTANAS) | | 0,63 | 1,20 | 11,00 | 8,32 |
| | | | | | |
| | | | | **SUB TOTAL** | **8,32** |

Reviso y aprobo Unidad Ejecutora:

**ING. JULIO CESAR DELGADO ALARCON**
SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

Proyecto y Digito:

**Ing. Alder Rivera Romero Prof. Apoyo Cps No 185-2026**

# MEMORIAS DE CALCULO CANTIDADES DE OBRA

| | | | |
|---|---|---|---|
| **OBJETO DEL PROYECTO** | MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ ANTONIO GALÁN, SEDE ESCUELA AGUA LINDA EN LA VEREDA AGUA LINDA EN EL MUNICIPIO DE CRAVO NORTE, ARAUCA. | | |
| **UNIDAD GESTORA** | SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS MUNICIPAL | **CAPITULO: No. 6** | **ESTRUCTURA METALICA Y CUBIERTA** |

**FECHA OCTUBRE DE 2026**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUBCAPÍTULO** | N.A | **ITEM No.** | 6,07 | COLUMNA METALICA EN TUBERIA ESTRUCTURAL DE HIERRO CUADRADO DE 100*100 MM. Y 4 MM DE ESPESOR | **UNID.** | ML |

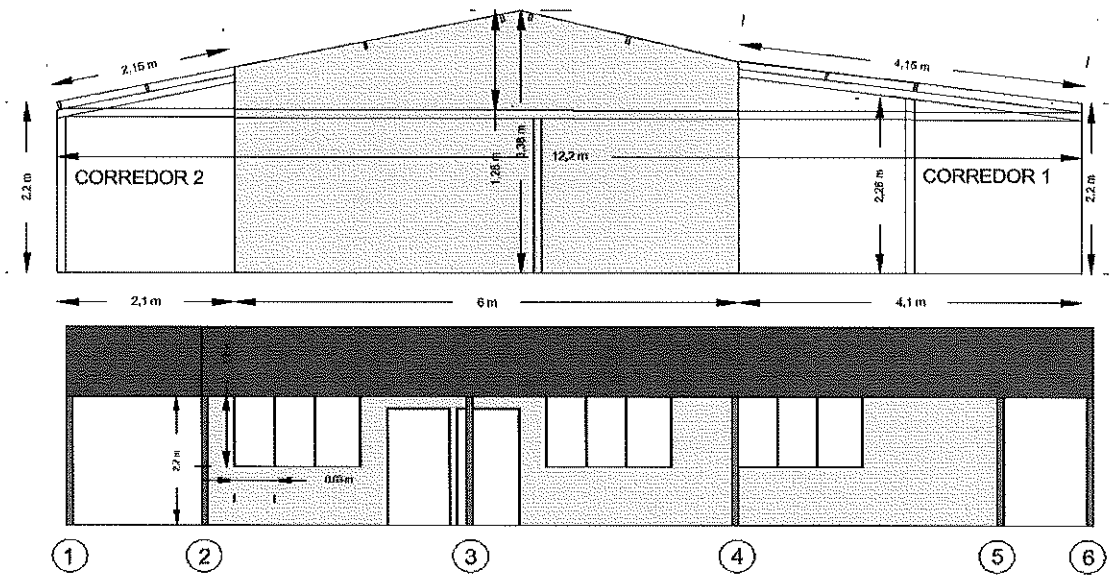



**IMAGEN DE ILUSTRACION**

| **UBICACIÓN** | **LONG (METROS)** | **ANCHO (METROS)** | **AREA (METROS CUADRADOS)** | **CANTIDAD** | **CANTIDAD TOTAL** |
|---|---|---|---|---|---|
| ESCUELA AGUA LINDA (CORREDOR 1 Y 2) | 2,20 | | | 16,00 | 35,20 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | **SUB TOTAL** | | 35,20 |

Reviso y aprobo Unidad Ejecutora:

**ING. JULIO CESAR DELGADO ALARCON**
SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS

Proyecto y Digito:

**Ing. Alder Rivera Romero Prof. Apoyo Cps No 165-2026**