

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS****“MÓDULOS DE COSECHA DE AGUA DE LLUVIA EN ALJIBES”**

PROGRAMA DE GESTIÓN INTEGRAL CON ENFOQUE DE CUENCA (PROCUENCA/GIZ)  
MEDIDA COVID 700

**Módulos de cosecha de agua de lluvia en Aljibes**

| DESCRIPCION                                     | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|--------|----------|
| Módulos de cosecha de agua de lluvia en Aljibes | Equipo | 85       |

El total de módulos de cosecha de agua por aljibes se entregarán en la ciudad de Sucre

**Aclaración:** cada municipio trasladará los módulos de cosecha de agua de lluvia en aljibes que le correspondan, para luego iniciar con las instalaciones por parte de la empresa adjudicada.

**CUADRO N° 1****Resumen de materiales y cantidades**

| ITEM | TIPO DE MATERIAL  | UNIDAD | CANTIDAD |
|------|---|--------|----------|
| 1    | ALJIBE (Geomembrana de 20000 litros con salida de 1" ingreso de 4" a 6" | pza    | 1        |
| 2    | TUBERIA SANITARIA PVC RECOLECTORA DE 4"                                 | pza    | 4        |
| 3    | TUBERIA SANITARIA PVC DE CONDUCCIÓN DE 3"                               | pza    | 1        |
| 4    | CODOS DE 4"   | pza    | 4        |
| 5    | SEMICODO DE 3"  | pza    | 1        |
| 6    | REDUCCIÓN DE 4" A 3"  | pza    | 1        |
| 7    | TAPON DE 4"   | pza    | 1        |
| 8    | GANCHOS PARA CANALETA DE 4"   | pza    | 8        |
| 9    | TUBO Y DE 3" CON TAPON  | pza    | 1        |

## CUADRO N° 2

## Especificaciones técnicas detalladas.

| ITEM | TIPO DE MATERIAL  | ESPECIFICACIONES TECNICAS  | CANTIDAD |
|------|---|--|----------|
| 1    | ALJIBE<br>(Geomembrana de 20000 litros con salida de 1" ingreso de 4" a 6") | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geomembrana de espesor mínimo de 1mm</li> <li>• Densidad media Min (Método 792) 0.94 gr/cc</li> <li>• Tensión de fluencia (Método 6693) <math>\geq 12</math> KN/m</li> <li>• Tensión de rotura (método Tipo IV) <math>\geq</math> a 27 KN/m</li> <li>• Elongación de fluencia 12%</li> <li>• Elongación de Rotura 70%</li> <li>• Resistencia al Rasgado (Método D 1004) <math>\geq</math> a 125 N</li> <li>• Resistencia al punsonado (Método D 4833) <math>\geq</math> a 320 N</li> <li>• Resistencia al Agrietamiento (Método D5397) 500 h</li> <li>• Contenido de carbón (Método D 4218) 2 – 3 %</li> <li>• Dispersión de carbono Método D 5596) 1 – 2 %</li> <li>• Tiempo de Inducción Oxidativa OIT (Método (D3895) <math>\geq</math> a 120 minutos</li> <li>• Especificar: Marca y procedencia</li> </ul> | 1        |
| 2    | TUBERIA SANITARIA PVC RECOLECTORA DE 4"                                     | <p>Tubería de desagüe<br/>Norma: NPP02-95<br/>Material: PVC - Plástico<br/>Presentación: por piezas de 4m<br/>Diámetro: 4"<br/>Espesor de pared: 1,60 mm<br/>Diámetro externo: 105 mm<br/>Especificar: Marca y procedencia</p>   | 4        |
| 3    | TUBERIA SANITARIA PVC DE CONDUCCIÓN DE 3"                                   | <p>Tubería de desagüe<br/>Norma: NPP02-95<br/>Material: PVC - Plástico<br/>Presentación: por piezas de 4m<br/>Diámetro: 3"<br/>Espesor de pared: 1560 mm<br/>Diámetro externo: 80 mm<br/>Especificar: Marca y procedencia</p>  | 1        |
| 4    | CODO DE 4"  | <p>Norma: NPP02-95<br/>Material: PVC - Plástico<br/>Presentación: piezas<br/>Diámetro: 4"<br/>Especificar: Marca y procedencia</p>   | 4        |

|   |                             |   |   |
|---|-----------------------------|---|---|
| 5 | SEMICODO DE 3"              | Norma: NPP02-95<br>Material: PVC - Plástico<br>Presentación: piezas<br>Diámetro: 4"<br>Especificar: Marca y procedencia                                     | 1 |
| 6 | REDUCCIÓN DE 4" A 3"        | Soldadura por pegamento PVC<br>Norma: NPP02-95<br>Material: PVC - Plástico<br>Presentación: piezas<br>Diámetro: 4" y 3"<br>Especificar: Marca y procedencia | 1 |
| 7 | TAPON DE 4"                 | Norma: NPP02-95<br>Material: PVC - Plástico<br>Presentación: piezas<br>Diámetro: 4"<br>Especificar: Marca y procedencia                                     | 1 |
| 8 | GANCHOS PARA CANALETA DE 4" | Metálico (fierro platina de 2 cm)<br>Uso: soporte para tubería<br>Especificar: Marca y procedencia  | 8 |
| 9 | TUBO Y DE 3" CON TAPON      | Norma: NPP02-95<br>Material: PVC - Plástico<br>Presentación: piezas<br>Diámetro: 4"<br>Especificar: Marca y procedencia                                     | 1 |