

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### “SISTEMAS DE RIEGO TECNIFICADO POR ASPERSIÓN”

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

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
Sistemas de riego tecnificado por aspersión	Equipo	232

Del total de sistemas se distribuirán de la siguiente forma:

**220** serán implementados en Chuquisaca por lo que la entrega es en la ciudad de Sucre.  
**12** serán implementados en Tarija, por lo que la entrega es en ciudad de Tarija.

**Aclaración:** cada municipio trasladará los sistemas de riego que le correspondan, para luego iniciar con las instalaciones por parte de la empresa adjudicada.

#### CUADRO N° 1

##### Resumen de materiales y cantidades

N°	TIPO DE MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD
1	ASPERSOR DE 3/4" PLASTICO Aspersor de baja presión de acción rotativa oscilante. Aspersores con capacidad de distribución de gotas con menor intensidad a bajas presiones. El aspersor debe generar chorros ligeros de agua (presión precisa para el riego de hortalizas).	Pza	5
2	ACOPLE DE CONEXIÓN 3/4" PVC	Pza	5
3	SILLETA O COLLARIN DE DERIVACION DE 2" A 1 ½	Pza	6
4	ELEVADOR DE ASPERSOR PVC 3/4" (1 mt)	Pza	5
5	PORTA ASPERSOR 1 1/2" x 3/4" x 1 1/2" ALUMINIO (centrales)	Pza	5
6	ACOPLE GANCHO 1 1/2" ALUMINIO	Pza	9
7	TAPON MACHO CON GANCHO DE ALUMINIO 1 1/2"	Pza	1
8	UNION UNIVERSAL DE 2" PVC	Pza	1
9	MANGUERA DE LONA 1 1/2" LAYFLAT DE PRESION 40 MCA - 4 BAR	Mt.L	50
10	ABRAZADERAS 1 1/2"	Pza	10
11	TRIPODES DE 3/8" PARA ASPERSORES 3/4" METALICO	Pza	5
12	TAPON HEMBRA DE 1 1/2" PVC	Pza	6
13	TUBERIA PEBD 2" DE CONDUCCIÓN	Mt.L	100
14	NIPLE EXAGONAL 1 1/2"	Pza	6
15	CONECTOR HEMBRA DE 1 1/2" ALUMINIO	Pza	1
16	TAPON HEMBRA PVC 2"	Pza	1

**CUADRO N° 2****Especificaciones técnicas detalladas.**

<b>ITEM1</b>	<b>TIPO DE MATERIAL</b>	<b>ESPECIFICACION TECNICA</b>	<b>CANTIDAD</b>
1	ASPERSOR DE 3/4" PLASTICO Aspersor de baja presión de acción rotativa oscilante. Aspersores con capacidad de distribución de gotas con menor intensidad a bajas presiones. El aspersor debe generar chorros ligeros de agua (presión precisa para el riego de hortalizas).	Círculo completo Diámetro de riego: 11,3 - 14,80 metros Caudal operativo: 797 a 945 litros/hora Presión de trabajo: de 0.69 a 1,72 Bar Material: Derlin o resina acetálica - Plástico Diseño contrabalanceo de acción rotativa oscilante Diámetro de boquilla 3.97 mm Gotas resistentes a la deriva por viento Angulo de salida del chorro Estandar  Garantía de dos años Marca Registrada de Fabricante Especificar: Marca y procedencia	5
2	ACOPLE DE CONEXIÓN 3/4" PVC	Rosca interna BSP Uso: Accesorio para la unión de tubería Material: PVC - Plástico Presentación: por piezas No se aceptarán material defectuoso  Garantía de un año Marca Registrada de Fabricante Especificar: Marca y procedencia	5
3	SILLETA o COLLARIN DE DERIVACIÓN 2" A 1 1/2	Pernos metálicos de ajuste tipo abrazadera Empaquetadura de goma para sellado hermético Uso: Accesorio de derivación de tubería Material: PVC – Plástico con refuerzo metálico de salida de 1 1/2 Presentación: por piezas No se aceptarán material defectuoso  Garantía de un año Marca Registrada de Fabricante Especificar: Marca y procedencia	6
4	ELEVADOR DE ASPERSOR PVC 3/4" (1mt).	Altura de 1 m Rosca externa BSP en ambos extremos perpendicular al eje del tubo Uso: Accesorio para conexión del aspersor al lateral Material: Plástico PVC Presentación: por piezas No se aceptarán material defectuoso  garantía de un año Marca Registrada de Fabricante Especificar: Marca y procedencia	5

5	PORTA ASPERSOR de 1½ " x 3/4" x 1½" ALUMINIO (CENTRALES)	Unión de 1½" con junta de goma Uso: Accesorio para conexión al aspersor de 3/4" Material: Aluminio Presentación: por piezas No se aceptarán material defectuoso  Garantía de un año Especificar: Marca y procedencia	5
6	ACOPLE GANCHO 1½" ALUMUNIO	Unión al porta aspersor central Uso: Accesorio para conexión a la manguera flexible de 1½" de junta rápida Material: Aluminio Presentación: por piezas No se aceptarán material defectuoso  Garantía de un año Especificar: Marca y procedencia	9
7	TAPON MACHO CON GANCHO DE ALUMINIO 1½"	Cierre al porta aspersor final Uso: Accesorio para conexión final de 1½" Material: Aluminio Presentación: por piezas No se aceptarán material defectuoso  garantía de un año Especificar: Marca y procedencia	1
8	UNION UNIVERSAL DE 2" PVC	Rosca interna BSP Uso: Accesorio para la unión de tubería Material: PVC - Plástico Presentación: por piezas No se aceptarán material defectuoso  Garantía de un año Marca Registrada de Fabricante Especificar: Marca y procedencia	1
9	MANGUERA DE LONA 1 1/2" LAYFLAT DE PRESION 40 MCA - 4 BAR	Material: Lona flexible de 3 capas de poliéster fundido Diámetro: 1½" Presión mínima de trabajo: 40 mca o 4 Bar Presión máxima de Rotura: 16,50 Bar Resistencia a temperatura; especificar Min y Max °C  Marca Registrada de Fabricante Certificación de Fabrica Especificar: Marca y procedencia	50 mts
10	ABRAZADERAS 1 1/2"	Metálico Uso: Accesorio para abrazar a la manguera de 1½" al accesorio de aluminio. Presentación: por piezas  No se aceptarán material defectuoso Garantía de un año Especificar: Marca y procedencia	10
11	TRIPODES DE 3/8" PARA ASPERSORES 3/4" METALICO	Metálico plegable Uso: Accesorio para sostener tubo elevador de 3/4" para aspersor Presentación: por piezas  No se aceptarán material defectuoso	5

		Garantía de un año Especificar: Marca y procedencia	
12	TAPON HEMBRA DE 1 ½" PVC	Rosca interna BSP Uso: Accesorio para tapar salida de silleta al lateral cuando no está conectado a la tubería de distribución Material: PVC - Plástico Presentación: por piezas No se aceptarán material defectuoso  Garantía de un año Marca Registrada de Fabricante Especificar: Marca y procedencia	6
13	TUBERIA PEDB 2" DE CONDUCCION	Material: Fabricado con Polietileno virgen para uso en riego Protección: contra rayos UV Diámetro: 2" nominal Diámetro externo: 60,33 mm Espesor de pared: 4,15 mm Presión de trabajo: 6,86 Bar Presión de Rotura: 17,65 bar Especificar la resistencia a temperatura Min y Max °C Calidad: ASTM D -2104 / Material ros cable  Certificación de Fabrica Garantía de dos años Especificar: Marca y procedencia	100 mts
14	NIPLE EXAGONAL 1½"	Rosca externa BSP Uso: Accesorio para la conexión de lateral de riego Material: PVC - Plástico Presentación: por piezas No se aceptarán material defectuoso Garantía de un año Marca Registrada de Fabricante Especificar: Marca y procedencia	6
15	CONECTOR HEMBRA DE 1½" ALUMINIO	Acople de aluminio roscado interno móvil Uso: Accesorio para conexión manguera a material roscado Material: Aluminio Presentación: por piezas/ con junta de goma plana No se aceptarán material defectuoso Garantía de un año Especificar: Marca y procedencia	1
16	TAPON HEMBRA PVC 2"	Rosca interna BSP Uso: Accesorio final Material: PVC - Plástico Presentación: por piezas No se aceptarán material defectuoso Garantía de un año Marca Registrada de Fabricante Especificar: Marca y procedencia	1