

**CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DE DETALLE PARA LA  
OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO DEL CORREGIMIENTO EL MANGO DEL MUNICIPIO DE ARGELIA –  
CAUCA**

---

**ANEXO A – GUÍA PARA LA PRESENTACIÓN DEL DIAGNÓSTICO Y EL DISEÑO**

Se deberá diligenciar el siguiente cuestionario técnico (Guía de trabajo) en las dos columnas que se proponen; con el fin de obtener la información de lo existente y lo que se implementará, haciendo el mayor énfasis a los consumos de agua a través del estado de macro y micro medición del sistema, redes, fuente de captación e infraestructura en general.

Concepto	Estado actual (Etapa de Diagnóstico)	Estado futuro (Etapa Diseño)
<b>FUENTE *</b>		
Nombre de la fuente (1)		
Estado de la cuenca (B/R/M)		
Uso(s) predominante(s) del suelo		
Turbiedad media Anual (UT)		
Coliformes totales NMP (Microorg./100 mL.)		
Caudal de estiaje (L/S)		
Comentarios:		
<b>CAPTACIÓN</b>		
Nombre de la Fuente (1)		
Tipo (2)		
Año de construcción		
Sistema de medición del caudal captado		
Material *		
Capacidad (L/S)		
Estado (B/R/M)		
Comentarios:		
<b>ADUCCIÓN</b>		
Nombre de la Fuente (o tramo)		
Tipo (3)		
Año de construcción		
Material *		
Dimensión *		
Longitud (m) *		
Capacidad (L/S)		

**CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DE DETALLE PARA LA  
OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO DEL CORREGIMIENTO EL MANGO DEL MUNICIPIO DE ARGELIA –  
CAUCA**

Concepto	Estado actual (Etapa de Diagnóstico)	Estado futuro (Etapa Diseño)
Estado (B/R/M)		
Comentarios:		
<b>DESARENADOR</b>		
Nombre de la Fuente		
Tipo (4)		
Año de construcción		
Dimensiones (Largo x Ancho x Profundidad)		
Número de unidades		
Capacidad (L/s)		
Estado (B/R/M)		
Sistema de limpieza del desarenador		
Comentarios:		
<b>CONDUCCIÓN DE AGUA CRUDA</b>		
Nombre de la Fuente (o tramo)		
Tipo (5)		
Año de construcción		
Material *		
Dimensión *		
Longitud (m) *		
Numero de válvulas ventosas		
Numero de válvulas de purga		
Numero de cámaras de quiebre		
Capacidad (L/s)		
Estado (B/R/M)		
Comentarios:		
<b>BOMBEO DE AGUA CRUDA</b>		
Tipo de energía requerida		
Tipo de bomba		
Capacidad de la bomba (L/s)		
Potencia del motor (HP)		
Número de unidades		
Consumo diario de energía (Kw/hora)		
Operación diaria (horas)		

**CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DE DETALLE PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO DEL CORREGIMIENTO EL MANGO DEL MUNICIPIO DE ARGELIA – CAUCA**

Concepto	Estado actual (Etapa de Diagnóstico)	Estado futuro (Etapa Diseño)
Estado (B/R/M)		
Capacidad del tanque de rebombeo (m <sup>3</sup> )		
Comentarios:		
<b>PLANTA DE TRATAMIENTO PARA POTABILIZACION DEL AGUA</b>		
Capacidad (L/s)		
Tipo (6)		
Año de construcción		
Operación diaria (horas)		
<b>A) Control de calidad</b>		
Frecuencia de análisis físico – químico		
• Turbiedad media anual (UT) agua tratada		
• Frecuencia de Ensayo de Jarras		
Frecuencia de análisis bacteriológico		
Coliformes Totales (NMP) de agua tratada		
Disponibilidad de químicos (B/R/M)		
<b>B) Componentes</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aeración</li> <li>• Tipo</li> <li>• Estado (B/R/M)</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mezcla rápida y dosificación</li> <li>• Tipo (7)</li> <li>• Estado (B/R/M)</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Floculación</li> <li>• Tipo (8)</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de unidades</li> <li>• Estado (B/R/M)</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sedimentación</li> <li>• Tipo</li> <li>• Número de unidades</li> <li>• Dimensiones de las unidades (L x Ancho)</li> <li>• Estado (B/R/M)</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Filtración</li> <li>• Tipo</li> <li>• Número de unidades</li> <li>• Dimensiones de las unidades</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Requiere bombeo (S/N)</li> </ul>		

**CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DE DETALLE PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO DEL CORREGIMIENTO EL MANGO DEL MUNICIPIO DE ARGELIA – CAUCA**

Concepto	Estado actual (Etapa de Diagnóstico)	Estado futuro (Etapa Diseño)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estado (B/R/M)</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desinfección</li> <li>• Tipo</li> <li>• Estado (B/R/M)</li> </ul>		
Comentarios:		
<b>CÓNDUCCION DE AGUA TRATADA</b>		
Tipo (9)		
Año de construcción		
Material *		
Dimensión *		
Longitud (m) *		
Numero de válvulas ventosas		
Numero de válvulas de purga		
Capacidad (L/S)		
Estado (B/R/M)		
Comentarios:		
<b>BOMBEO DE AGUA TRATADA</b>		
Tipo de energía requerida		
Tipo de bomba		
Capacidad de la(s) bomba(s) (L/s)		
Potencia del motor (HP)		
Número de unidades		
Consumo diario de energía (Kw/hora)		
Operación diaria (horas)		
Estado (B/R/M)		
Capacidad del tanque de rebombeo (m <sup>3</sup> )		
Ciclo de bombeo (min)		
Comentarios:		
<b>ALMACENAMIENTO</b>		
Tipo (10)		
Año de construcción		
Material *		
Dimensiones (Largo x Ancho x Altura) *		

**CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DE DETALLE PARA LA  
OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO DEL CORREGIMIENTO EL MANGO DEL MUNICIPIO DE ARGELIA –  
CAUCA**

Concepto	Estado actual (Etapa de Diagnóstico)	Estado futuro (Etapa Diseño)
Localización		
Capacidad aprovechable (m <sup>3</sup> )		
Estado (B/R/M)		
Comentarios:		
<b>DISTRIBUCION</b>		
A) Redes <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rehabilitación/Ampliación/Nueva red</li> <li>• Año de construcción</li> <li>• Material</li> <li>• Diámetro</li> <li>• Longitud (m)</li> <li>• Estado (B/R/M)</li> <li>• Cobertura (%)</li> <li>• Número total de hidrantes:</li> <li>• Instalados</li> <li>• En funcionamiento</li> <li>• Numero válvulas reductoras de presión</li> <li>• Numero de válvulas ventosas</li> <li>• Presión máxima estática (m.c.a.)</li> <li>• Presión mínima de servicio (m.c.a.)</li> <li>• Capacidad (L/s)</li> </ul> Comentario:		
B) Micromedición Número de conexiones Número de conexiones con medidor Número de medidores en servicio		
Cobertura = (# medidores en servicio x 100 / viviendas) Comentario:		
<b>MACROMEDICION</b>		
Numero de macromedidores		
Tipo*		
Localización*		
Comentarios:		
<b>NIVEL DE SERVICIO</b>		

**CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DE DETALLE PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO DEL CORREGIMIENTO EL MANGO DEL MUNICIPIO DE ARGELIA – CAUCA**

Concepto	Estado actual (Etapa de Diagnóstico)	Estado futuro (Etapa Diseño)
Cobertura = (# conexiones x 100/# total de viviendas)		
Frecuencia = (# días de prestación servicio por semana x 100 / 7 días por semana)		
Continuidad = (# horas diarias de prestación servicio x 100 / 24 horas por día)		
Pérdidas = (Agua producida, m <sup>3</sup> /año - Agua facturada, m <sup>3</sup> /año) / Agua producida, m <sup>3</sup> /año		

**Convenciones:**

- \* Desagregar según las necesidades
- (S/N) Si/No
- (B/R/M) Bueno/Regular/Malo
- (1) Río, quebrada, aljibe o pozo, etc.
- (2) Fondo, Lateral, pozo, bombeo
- (3) Tubería flujo libre, a presión, canal en concreto o tierra
- (4) Canal en concreto o tierra
- (5) Canal, tubería a presión por bombeo o por gravedad
- (6) Convencional, compacta, otros (especificar)
- (7) Hidráulico, mecánico, neumático, otros (especificar)
- (8) Hidráulico horizontal, hidráulico vertical, mecánico, otros
- (9) Canal, Tubería a presión o por gravedad, tubería por bombeo
- (10) Elevado, superficial, Semienterrado o enterrado

**Contexto municipal**

Nombre del Municipio  
 Categoría del Municipio de acuerdo a la población  
 Departamento  
 Ubicación  
 Extensión rural y urbana  
 Temperatura media  
 Distancia a la cabecera - capital  
 Población total  
 Población urbana  
 Población rural  
 Densidad  
 Principal(es) actividad(es) económica  
 Necesidades básicas insatisfechas (N.B.I.) en %

**CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DE DETALLE PARA LA  
OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO DEL CORREGIMIENTO EL MANGO DEL MUNICIPIO DE ARGELIA –  
CAUCA**

---

Personas en miseria (%)

Nota: El Consultor deberá tener en cuenta esta guía para la presentación del proyecto en las condiciones que se encuentra actualmente el acueducto, así como la situación futura (Como quedará cuando se ejecute el proyecto); lo mismo para los aspectos de desarrollo institucional y financiera.