

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)
FUENTE *		
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:		
CAPTACIÓN		
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:		
ADUCCIÓN		
Nombre de la Fuente (o tramo)		
Tipo (3)		
Año de construcción		
Material *		
Dimensión *		
Longitud (m) *		

PROYECTO
ELABORACIÓN PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y DISEÑOS DE DETALLE PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL
ACUEDUCTO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE BOSCONIA, CESAR

Concepto	Estado actual (Etapa de Diagnóstico)	Estado futuro (Etapa Diseño)
Capacidad (L/S)		
Estado (B/R/M)		
Comentarios:		
DESARENADOR		
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:		
CONDUCCIÓN DE AGUA CRUDA		
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:		
BOMBEO DE AGUA CRUDA		
Tipo de energía requerida		
Tipo de bomba		
Capacidad de la bomba (L/s)		
Potencia del motor (HP)		
Numero de unidades		
Consumo diario de energía (Kw/hora)		

PROYECTO
ELABORACIÓN PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y DISEÑOS DE DETALLE PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL
ACUEDUCTO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE BOSCONIA, CESAR

Concepto	Estado actual (Etapa de Diagnóstico)	Estado futuro (Etapa Diseño)
Operación diaria (horas)		
Estado (B/R/M)		
Capacidad del tanque de rebombeo (m ³)		
Comentarios:		
PLANTA DE TRATAMIENTO PARA POTABILIZACION DEL AGUA		
Capacidad (L/s)		
Tipo (6)		
Año de construcción		
Operación diaria (horas)		
A) Control de calidad		
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) Componentes		
<ul style="list-style-type: none"> • Aeración • Tipo • Estado (B/R/M) 		
<ul style="list-style-type: none"> • Mezcla rápida y dosificación • Tipo (7) • Estado (B/R/M) 		
<ul style="list-style-type: none"> • Floculación • Tipo (8) 		
<ul style="list-style-type: none"> • Numero de unidades • Estado (B/R/M) 		
<ul style="list-style-type: none"> • Sedimentación • Tipo • Numero de unidades • Dimensiones de las unidades (L x Ancho) • Estado (B/R/M) 		
<ul style="list-style-type: none"> • Filtración • Tipo • Numero de unidades • Dimensiones de las unidades 		

PROYECTO
ELABORACIÓN PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y DISEÑOS DE DETALLE PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL
ACUEDUCTO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE BOSCONIA, CESAR

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

PROYECTO
ELABORACIÓN PLAN MAESRO DE ACUEDUCTO Y DISEÑOS DE DETALLE PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL
ACUEDUCTO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE BOSCONIA, CESAR

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

PROYECTO
ELABORACIÓN PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y DISEÑOS DE DETALLE PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL
ACUEDUCTO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE BOSCONIA, CESAR

Concepto	Estado actual (Etapa de Diagnóstico)	Estado futuro (Etapa Diseño)
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 ³ /año - Agua facturada, m ³ /año) / Agua producida, m ³ /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 %
Personas en miseria (%)

PROYECTO
ELABORACIÓN PLAN MAESRO DE ACUEDUCTO Y DISEÑOS DE DETALLE PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL
ACUEDUCTO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE BOSCONIA, CESAR

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.