|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Fecha de diligenciamiento** |  | **Versión: 1** |
| **Persona que diligencia** |  |
| **Nombre de la comunidad** |  |
| **Nombre y ubicación de la infraestructura (Municipio, Corregimiento)** |  |
| **Ubicación geográfica (Coordenadas GPS)** | **Latitud** | **Longitud** |
| **Grados** | **Minutos** | **Segundos** | **Grados**  | **Minutos**  | **Segundos** |
|  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| 1. **EVALUACION GENERAL DE SISTEMA DE SUMINISTRO DE AGUA Y AMENAZAS**
 |

## **Elaborar el croquis o dibujo del sistema**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Evaluación de componentes del sistema*****Tomar registro fotográfico***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Elementos** | **Código** | **Materiales** | **Caracterización del elemento (dimensiones, diámetros, volumen)** |
| Captaciones de agua | F |  |  |
| Líneas de Conducción | C |  |  |
| Infraestructura de Almacenamiento | A |  |  |
| Infraestructura de Tratamiento | T |  |  |
| Distribuciones (una por comunidad) | D |  |  |

 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Amenazas** | **Descripción de la amenaza que aplica** |
| Sismo (Temblor de tierra), Huracán, Vendaval, Tormenta tropical, Remoción en masa, Inundación, Avenida torrencial, Incendios forestales, Desertificación del suelo, Sequía, Acciones violentas. Otras corrientes de agua lluvia o superficial potencialmente contaminantes, ninguna |  |

|  |
| --- |
| 1. **DESCRIPCIÓN DE LA FUENTE ABASTECEDORA DE AGUA**
 |

***Tomar registro fotográfico***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fuentes** | **Marque (X)** | **Observaciones** | **Acciones de Mejora** |
| Principal |  |  |  |
| Alterna |  |  |  |
| **Tipos de fuente de abastecimiento** | **Descripción de fuente de abastecimiento que aplica** |
| Superficial, Subterránea, Captación de aguas atmosféricas (Lluvias / Niebla / Rocío), Conexión a otro sistema por tubería, Transporte de agua en vehículos (terrestre, fluvial, aéreo).  |  |

|  |
| --- |
| **Resultados de estudios de disponibilidad del agua y calidad del agua de la fuente de abastecimiento** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Descripción** | **Cifra** | **Observaciones** | **Estudios Realizados** |  |
| Caudal (l/s) |  |  |  |  |
| Caracterización de la fuente calidad del agua en la fuente |  |  |  |
| **Uso del suelo alrededor de la fuente abastecedora:** | **Descripción del uso del suelo que aplica** |  |
| Cultivos, Jardinería, Ganadería, Producción Avícola, Explotación Forestal, Explotación industrial, Áreas Protegidas, Otros usos |  |  |
| **Tipos de protección de la fuente abastecedora** | **Descripción de la protección de la fuente abastecedora que se observa.** |  |
| Cerramiento, delimitación del perímetro de la fuente de abastecimiento, la fuente de abastecimiento está en una zona de protección, medidas de prevención de contaminación, otra, no tiene ninguna protección. |  |  |

***Si no cuenta con concesión marque en las casillas “N/A”***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Descripción** | **Número del acto administrativo de concesión, fecha en la que fue expedido usos autorizados.** | **Identifique si la concesión está vigente o vencida o si tiene modificaciones** |
| Concesión de agua para usar la fuente de abastecimiento |  |  |
| **Observaciones** |  |

|  |
| --- |
| **2.1 IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO – FUENTES DE ABASTECIMIENTO** |

|  |  |
| --- | --- |
| Descargas de Letrinas, Presencia de Abrevaderos, Vertimientos de aguas residuales domésticas, Vertimientos de residuales provenientes de industria o agroindustria, Puentes, canales o pasos de vía, Pasos de Oleoductos, Distritos de Riego, Otras, ninguna. | **Descripción de acciones que puedan afectar la calidad de la fuente:** |
| Pastoreo de animales (a menos de 10 metros), Procesamiento de desperdicios animales, Uso de fertilizante, Uso de pesticidas, Irrigación o drenaje, Otro, ninguna. | **Descripción de amenazas de contaminación de agua por actividades agropecuarias:** |
| Contaminación potencial por letrinas, Descargas de aguas residuales al suelo o corrientes cercanas, Descarga de basuras o residuos sólidos, Descargas de sustancias químicas contaminantes, Otro, ninguna. | **Descripción de tipos de circunstancias que puedan contaminar la fuente de agua:** |

|  |
| --- |
| 1. **SISTEMA DE CAPTACIÓN, CONDUCCIÓN Y ADUCCIÓN.**
 |
| **Ubicación geográfica (Coordenadas GPS)** | **Latitud (N)** | **Longitud (W)** |
| **Grados** | **Minutos** | **Segundos** | **Grados** | **Minutos** | **Segundos** |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipos de Captación** | **Descripción de tipos de captación que apliquen (*Tomar registro fotográfico)*** |
| Captación a través de pozos perforados (aguas subterráneas),Captación por medio de Jaguey, Presa, Bocatoma (aguas superficiales), bocatoma (aguas superficiales), Conexión o toma directa, Captación desde otro sistema, Conexión a otro sistema por tubería, Captación de aguas atmosféricas (Lluvias / Niebla / Rocío), Otro ¿Cuál? |  |
| Macromedidor (en operación, si, no por qué), vertederos. Otro ¿Cuál? |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Datos** | **Descripción** | **Datos** | **Descripción** |
| ¿Cuál es el caudal de agua del sistema? (lps) |  | Consumo humano y doméstico l/hab/día |  |
| ¿Cuál es el número de viviendas que atiende el sistema? |  | Otro ¿Cuál? |  |
| ¿Cuál es la población atendida por el sistema? |  | Suministro de agua con distribución mediante redes o sin distribución. |  |
| ¿Cuál uso le da la comunidad al agua del sistema? |  | Determine la demanda de agua para usos múltiples |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **En el caso de que el sistema se abastezca por bombeo, identifique el tipo de bomba empleado.** | **Descripción del tipo de bomba empleada** |
| Bomba MecánicaBomba EléctricaBomba FotovoltaicaBomba EólicaOtra ¿Cuál? |  |
| **En el caso en que la captación se emplee para el abastecimiento de agua sin distribución y sin almacenamiento, identifique la opción de captación que.** | **Descripción de la opción de captación** |
| Pozo con bomba manual (Bomba hidráulica).Otra ¿Cuál? |  |

|  |
| --- |
| **3.1 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS EN LA CAPTACIÓN DEL SISTEMA** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identifique si la infraestructura de la captación presenta daños o averías** | **Descripción de daños o averías en la infraestructura** |
| No hay daños o averíasDeterioro por usoDaños VisiblesLos daños comprometen el funcionamiento |  |
| **Identifique si las rejillas, mallas, tapas o compuertas de la captación presentan daños o averías** | **Descripción de daños rejillas, mallas, tapas o compuertas de la captación** |
| No hay daños o averíasDeterioro por usoDaños VisiblesLos daños comprometen el funcionamiento |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | NO | SI | ¿Cuáles? |
| **En el caso de emplear sistema de bombeo, ¿presenta daños o averías?** |
| No hay daños o averías, deterioro por uso, daños visibles, los daños comprometen el funcionamiento |  |
| ¿Faltan partes o piezas del sistema de bombeo? | NO | SI | ¿Cuáles? |
| **¿Cómo es la funcionalidad del sistema de bombeo?** |
| **Es permanente, intermitente, eventual o No funciona.** |  |
| **Estado físico de la infraestructura de captación de agua** |
| **Bueno** | **Regular** | **Malo** | **No opera** |
|  |  |  |  |
| **Observaciones** |

|  |
| --- |
| **3.2 DESCRIPCIÓN DE LA ADUCCIÓN/CONDUCCIÓN DEL SISTEMA** |
| La línea de conducción es por ductos | **NO** | **SI** |
| Longitud, diámetro, material. |  |
| Estructuras especiales en la línea de conducción (Válvulas, Cámara Rompe Presión, Anclajes, Puentes, Sifones, Otro o ninguno.) |  |
| * + 1. **IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO DE LA ADUCCIÓN/CONDUCCIÓN DEL SISTEMA**
 |
| ¿La línea de conducción, incluida la aducción, tiene antecedentes de daños por cambio de las condiciones naturales de la fuente? | NO | SI | ¿Cuáles antecedentes de daños identificó? |
| Identificar la presencia de obstrucción, abrasión, desgaste, corrosión, vibraciones, cavitación, fuga, rotura, aplastamiento, otro o ninguno. |  |
| **Estado físico de la infraestructura de aducción/conducción** |
| **Bueno** | **Regular** | **Malo** | **No opera** |
|  |  |  |  |
| **Observaciones** |

|  |
| --- |
| 1. **SISTEMA DE TRATAMIENTO**
 |
| ¿Existe un Sistema de tratamiento? | **NO** | SÍ, con tratamiento centralizado | SÍ, en las viviendas con tratamiento intradomiciliario |
|  |  |  |

*En caso de no tener un sistema de tratamiento no diligenciar esta sección.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ubicación geográfica (Coordenadas GPS)** | **Latitud (N)** | **Longitud (W)** |
| **Grados** | **Minutos** | **Segundos** | **Grados** | **Minutos** | **Segundos** |
|  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **4.1. DESCRIPCIÓN DEL TRATAMIENTO DEL AGUA EN EL SISTEMA** |
| **Identifique las actividades incluidas en el tratamiento** |
| Pre – tratamiento, control Biológico, aireación/oxidación, Coagulación y floculación, sedimentación, Filtración, estabilización y ablandamiento, membranas (Osmosis inversa, ultrafiltración), Deionización, desinfección, otra ¿Cuál? |  |
| ¿El sistema de tratamiento está en funcionamiento? | NO | SI |
| Cuenta con el manual de operaciones, ¿lo aplica? |  |
| Estado de los componentes de medición ¿existe? ¿Cuál? |  |
| ¿Cuál es el caudal de entrada? (lps) |  |
| ¿Cuál es el caudal de salida? (lps) |  |
| **Observaciones adicionales** |

|  |
| --- |
| **4.2. RESULTADOS CALIDAD DEL AGUA** |
| **Resultados calidad del agua, laboratorio de ¿quién lo realizó?, soporte de caracterización.** |  |
| **4.3. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO EN EL SISTEMA DE TRATAMIENTO** |
| **Señale si se identifica algunos de estos problemas que puedan ocasionar escenarios de riesgo en el tratamiento del agua del sistema** |
| Variabilidad en la calidad del agua de la fuente, cortes de energía, deterioro de infraestructura, funcionamiento inadecuado o daño de los equipos del sistema, falta de acceso de sustancias químicas para el tratamiento de agua, falta o sustancias inadecuadas de sustancias químicas para tratar el agua, falla del sistema automático de dosificación, falta de equipos de protección y seguridad para quienes manejan los químicos del tratamiento. |  |
| Pérdidas en la presión, velocidad o volumen del agua en el sistema, Falta de capacidad para tratar el volumen de agua recibido por el sistema, Deficiencias en el diseño de la infraestructura o equipos de tratamiento, Daños en la infraestructura por acciones humanas (acciones violentas), Pérdidas de agua (sistemas por bombeo), Otras circunstancias. |  |
| **Identifique si la infraestructura de tratamiento de agua presenta daños o averías** |
| No hay daños. Deterioro por uso. Daños visibles. Los daños que comprometen el funcionamiento |  |
| **Monitoreo del tratamiento** |
| ¿Faltan partes o piezas del sistema de tratamiento de agua? | **NO** | **SI** | ¿Cuáles? |
| ¿El estado de higiene y mantenimiento del tratamiento puede generar riesgo para el sistema? | **NO** | **SI** | ¿Cómo? |
| ¿El almacenamiento de las sustancias químicas usadas en el tratamiento del agua puede generar riesgos? | **NO** | **SI** | ¿Cómo? |

|  |
| --- |
| **Estado físico de la infraestructura de tratamiento** |
| **Bueno** | **Regular** | **Malo** | **No opera** |
|  |  |  |  |
| **Observaciones sobre el estado de la infraestructura y equipos del sistema de tratamiento** |

|  |
| --- |
| 1. **SISTEMA DE ALMACENAMIENTO**
 |

|  |
| --- |
| ***Tomar registro fotográfico del sistema de almacenamiento*** |
| **5.1. DESCRIPCIÓN DEL ALMACENAMIENTO COLECTIVO DEL SISTEMA** |
| ¿Se cuenta con almacenamiento de agua en el sistema? | NO | SI |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ubicación geográfica (Coordenadas GPS)** | **Latitud (N)** | **Longitud (W)** |
| **Grados** | **Minutos** | **Segundos** | **Grados** | **Minutos** | **Segundos** |
|  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **Identifique la infraestructura u obra en la que se almacena el agua para suministro** |
| Tanque de almacenamiento, Reservorio de agua, Alberca, Otro ¿Cuál? (P ej, pozos, galerías filtrantes) |  |
| Capacidad actual de almacenamiento (en litros)  |  |
| **Observaciones sobre el estado de la infraestructura y equipos del almacenamiento** |
| **5.2. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO EN EL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO** |
| **Señale si se identifica alguno de los siguientes problemas en el almacenamiento** |
| Daños en la infraestructura u obra. Ausencia o daño en las cubiertas. Entradas de ventilación dañadas o sin protección. Condiciones inadecuadas de aseo en el almacenamiento. Prácticas de mantenimiento inadecuadas. Otro. Ninguno |  |
| ¿El almacenamiento se encuentra aislado de focos de contaminación? | **NO** | **SI** |
| Contaminación potencial por letrinas. Descargas de aguas residuales. Descarga de basuras o residuos sólidos. Descargas de sustancias químicas contaminantes. Otro. Ninguno. |  |
| ¿El estado de higiene y mantenimiento del almacenamiento puede generar riesgo para el sistema? | **NO** | **SI** |  |
| ¿Faltan partes o piezas en el almacenamiento de agua? | **NO** | **SI** | ¿Cuáles? |
| ¿Considera que los materiales de construcción empleados en el almacenamiento pueden causar fallas o contaminación del agua? | **NO** | **SI** |  |
| Infiltraciones, Fugas, Otro ¿cuál? |  |
| **Estado físico de la infraestructura de almacenamiento de agua** |
| **Bueno** | **Regular** | **Malo** | **No opera** |
|  |  |  |  |
| **Observaciones sobre el estado de la infraestructura y equipos del sistema de almacenamiento** |

|  |
| --- |
| 1. **SISTEMA DE DISTRIBUCION (PUNTO DE SUMINISTRO DE AGUA A LA POBLACION)**
 |

***Tomar registro fotográfico***

|  |
| --- |
| **6.1. DESCRIPCIÓN DEL DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN** |
| **¿El almacenamiento y entrega de agua depende de un sistema de acueducto?** | **NO (Punto de suministro)** | **SÍ (Pila pública)** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ubicación geográfica (Coordenadas GPS)** | **Latitud (N)** | **Longitud (W)** |
| **Grados** | **Minutos** | **Segundos** | **Grados** | **Minutos** | **Segundos** |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Llave de agua, abastecimiento en la fuente. |  |
| Por gravedad, bombeo (fuente de energía), molino, manual u otro. |  |
| ¿El sistema de suministro está ubicado en una construcción? | **NO** | **SI** | ¿El sistema de suministro cuenta con vigilancia? | **NO** | **SI** |
| **¿Qué tipo de transporte utiliza para transportar agua hasta la vivienda?** |
| Motorizado, Carreta, carretilla o bicicleta, Animal, Al hombro, Otro |  |
| **Observaciones sobre el estado de la infraestructura y equipos del sistema de distribución** |
| **6.2. IDENTIFICACIÓN DE ESCENARIOS DE RIESGO EN EL SISTEMA DE SUMINISTRO** |
| **¿Si el sistema tiene puntos de suministro o pilas públicas, ha identificado uno o varios de los siguientes problemas en el punto de entrega?** |
| Falta de cerramiento. Contaminación en las llaves o en sus alrededores. Ingreso de animales. Presencia de residuos o basuras. Presencia de excretas. Presencia de vertimientos o descargas contaminantes. Falta de mantenimiento de los componentes. Uso de las instalaciones para el abrigo o vivienda de las personas. Uso de recipientes reciclados o reusados en los que se transporta alguna sustancia diferente al agua potable. Ninguno. |  |
| ¿Hay daños o averías que puedan atribuirse a falta de vigilancia del sistema? | **SI** | **NO** | ¿Tiene cubierta el punto de entrega o pila? | **SI** | **NO** |
| ¿La bomba de mano o llave o grifo del punto de entrega está deteriorado? | **SI** | **NO** | ¿La cubierta está deteriorada? | **SI** | **NO** |
| ¿Existen perdidas o desperdicios significativos de agua por alguna falla en el sistema? | **SI** | **NO** |  |
| **Determine si la infraestructura del punto de suministro presenta daños o averías** |
| No hay daños. Deterioro por uso. Daños visibles. Los daños comprometen el funcionamiento |  |
| ¿El estado de higiene y mantenimiento de la pila pública puede generar riesgo para el sistema? | **SI** | **NO** |  |  |  |
| **Estado físico de la infraestructura de suministro de agua** |
| **Bueno** | **Regular** | **Malo** | **No opera** |
|  |  |  |  |
| **Observaciones sobre el estado de la infraestructura y equipos del sistema de suministro:** |

***Nota: incluir anexos de registro fotográfico en la presentación digital de esta ficha.***

**Anexo:** registro fotográfico

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **Foto No. 1**: *Descripción* | **Foto No. 2**: *Descripción* |
|  |  |
| **Foto No. 3**: *Descripción* | **Foto No. 4**: *Descripción* |
|  |  |
| **Foto No. 5**: *Descripción* | **Foto No. 6**: *Descripción* |
|  |  |
| **Foto No. 7**: *Descripción* | **Foto No. 8**: *Descripción* |