## FORMULARIOS TÉCNICOS

**FORMULARIO N°1**

**FORMULARIO DE DIAGNÓSTICO Y DE EVALUACION**

**AREA RURAL**

Departamento: .............................................................

Provincia: .............................................................

Municipio: .............................................................

Comunidad: .............................................................

Barrio: ……………………………………………

Zona: ……………………………………………

**Fecha de elaboración**: ........../........./.......

Datos de los informantes (autoridades de la comunidad o personal técnico de la EPSA)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Nombre y apellido** | **Cargo** | **Edad** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

1. **INFORMACIÓN GENERAL**
2. **ACCESO A LA ZONA DEL PROYECTO**

* Carretera ( ) Tiempo (Hrs.) ( )
* Fluvial ( ) Tiempo (Hrs.) ( )
* Aérea ( ) Tiempo (Hrs) ( )
* A pie ( ) Tiempo (Hrs.) ( )

1. **DISTANCIA**

* Distancia de la comunidad al Municipio (Km):.......................
* Distancia a otra comunidad de importancia (Km):........................

1. **CARACTERÍSTICAS CLIMATOLÓGICAS**

**Clima:**

Frío( ) Templado ( ) Cálido ( )

1. **TOPOGRAFÍA**

Plana ( ) Montañosa ( ) Mixta ( )

1. **POBLACIÓN**

Los datos serán los indicados por las autoridades de la comunidad o técnicos de la EPSA**.**

* Total habitantes : .................
* Total número de familias : .................
* Habitantes temporalmente ausentes : .................

1. **TIPO DE COMUNIDAD**

Los datos serán los indicados por las autoridades de la comunidad o técnicos de la EPSA**. (Marcar con una x el tipo de comunidad a la que corresponde y determinar su porcentaje en funciona al total de familias)**

1. Concentrada (distancia media entrecasas menor a 70 m).
2. Semidispersa (distancia media entrecasas 70 a 150 m).
3. Dispersa (distancia media entre casas, mayor a 150m).

* Concentrada: ...........% Semidispersa: ...........% Dispersa: ...........%

1. **INFORMACIÓN SOCIAL**
2. **ACTIVIDADES PREDOMINANTES EN EL AREA DEL PROYECTO**

**(Marcar con una x la actividad más predominante en la comunidad)**

* Agricultura
* Minería
* Ganadería
* Industrias
* Otros (especificar): ............................................................................................

1. **ORGANIZACIONES EXISTENTES**

**(Marcar con una x la organización existente en la comunidad)**

* Sindicato Agrario
* Comité Cívico
* Juntas Vecinales
* OTBs
* Comités de Agua
* Otros…………………………………………………………………….

1. **SERVICIOS EXISTENTES EN LA COMUNIDAD DEL PROYECTO**

**(Marcar con una x los servicios existentes en la zona del proyecto)**

**Saneamiento Básico:**

* Agua

*De manera concreta explicar la forma de disposición:* …

* Saneamiento

*De manera concreta explicar la forma de disposición:* …

* Ninguno

**Energía eléctrica:**

* Monofásica
* Trifásica
* Fotovoltaica
* No tiene

**Transporte público:**

* Permanente
* Temporal
* No tiene

**Comunicación:**

* Telefonía
* Correo
* Internet
* Radio local
* Canal TV local

**Educación:**

* Escuela
* Colegio
* Universidad
* Número de alumnos

* Otros centros educativos
* Ninguno

**Salud:**

* Hospital
* Centro de salud
* Ninguno

1. **INFORMACIÓN HISTORICA DE PROYECTOS DE AGUA Y SANEAMIENTO RECIBIDOS QUE BENEFICIARON A LA COMUNIDAD O LA EPSA (últimos 20 años)**

**Agua:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Año** | **Tipo de proyecto:**  **construcción nueva, mejoramiento, ampliación** | **Comentarios** |
|  |  |  |

**Saneamiento:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Año** | **Tipo de proyecto:**  **construcción nueva, mejoramiento, ampliación** | **Comentarios** |
|  |  |  |

1. **NECESIDADES MÁS SENTIDAS DE LA COMUNIDAD POR ORDEN DE PRIORIDAD**

Colocar un número del 1 al 8 en orden ascendente (donde 1 tiene la mayor prioridad).

* Caminos ……
* Centro de salud ……
* Luz ……
* Riego …….
* Agua …….
* Escuela …….
* Saneamiento …….
* Otros (especificar)………………………………………………………

1. **INFORMACIÓN TECNICA**
2. **TIPO DE FUENTES DE AGUA EXISTENTES EN LA ZONA DEL PROYECTO (POSIBLES PARA SU EXPLOTACION)**

* Ríos
* Lagos
* Laguna
* Pozo perforado
* Vertiente

Comentarios………………………

1. **CALIDAD DEL AGUA SUMINISTRADA EN LA RED O DE LA FUENTE (solo para sistemas existentes)**

* Buena

* Regular

* Mala

1. **CONTINUIDAD DEL SERVICIO DE AGUA (solo para sistemas existentes)**

* Más de 8 hrs.
* Menos de 8 hrs.

1. **CONECTIVIDAD AL SISTEMA DE ALCANTARILLADO (solo para sistemas existentes)**

Porcentajes de familias conectadas al sistema de alcantarillado sanitario: ……%

1. **ESTADO DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO SANITARIO**

* Buena

* Regular

* Mala

1. **EL SISTEMA DE ALCANTARILLADO CUENTA CON PTAR**

* Si
* No

1. **ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DE LA PTAR**

* Buena

* Regular

* Mala

1. **CROQUIS**

Adjuntar un croquis de la comunidad indicando la fuente de agua, los servicios de agua potable y/o saneamiento y la PTAR.

**FORMULARIO N°5**

**FORMULARIO DE DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL DE LA EPSA**

**(A ser llenado con apoyo de representantes de la EPSA)**

Departamento: .............................................................

Provincia: .............................................................

Municipio: .............................................................

Comunidad: .............................................................

Barrio: ……………………………………………

Zona: ……………………………………………

Nombre de la EPSA:……………………………………………………………………………..…..

Servicio que presta la EPSA:……………………………….(Agua Potable, Alcantarillado o ambas)

1. **INFORMACIÓN GENERAL**

No. de usuarios inscritos: Agua potable: ………………. Alcantarillado Sanitario: ……………….

Fecha:........../........./.......

1. **SITUACION LEGAL DE LA EPSA**

* Cuenta con acta de constitución de la EPSA (Como: Acta de asamblea comunal ó cartas de carácter colectivo ó certificación de alguna organización matriz u otros documentos reconocidos, según usos y costumbres)? Si ( ) No ( )
* Cuál es la fecha de creación y/o fundación? : ..........................................
* Cuenta con Personería Jurídica Si ( ) No ( )
* Cuenta con Personalidad Jurídica Si ( ) No ( )
* Cuenta con estatutos? Si ( ) No ( )
* Cuenta con Reglamentos? Si ( ) No ( )
* Cuenta con Licencia o Registro? Si ( ) No ( )
* En el caso que no cuente con la Licencia o Registro

la misma se encuentra en trámite ? Si ( ) No ( )

**Análisis o comentarios:**

…………………………………………………………………………………………………………..…..………………………………….

1. **NIVEL DEL DIRECTORIO**

En el caso que corresponda informar lo siguiente:

* Cuántas personas componen el directorio?
* Cuándo fueron elegidos?
* Cuándo cumple su mandato?
* Cada cuánto tiempo se reúnen?
* Por cuánto tiempo están designados (as) los operadores?

Cuadro de la organización del Directorio, permanencía, capacitación y si percibe remuneración indicar en el siguiente cuadro:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Organización de la EPSA** | **Nombre y apellidos** | **Varón** | **Mujer** | **Monto remunerado (Bs.)** | **Funcionario capacitado** | **Presencia (meses) aprox.** |
| Presidente |  |  |  |  | Si ( ), No ( ) |  |
| Vice Presidente |  |  |  |  | Si ( ), No ( ) |  |
| Tesorer(a)o |  |  |  |  | Si ( ), No ( ) |  |
| Secretario de Actas |  |  |  |  | Si ( ), No ( ) |  |
| Vocal |  |  |  |  | Si ( ), No ( ) |  |
| Operador |  |  |  |  | Si ( ), No ( ) |  |
| Operador |  |  |  |  | Si ( ), No ( ) |  |
| Operador |  |  |  |  | Si ( ), No ( ) |  |
|  | | | Total Bs. |  |  |  |

* La EPSA cuenta con un presupuesto anual aprobado? Si ( ) No ( )

**Comentarios:**

…………………………………………………………………………………………………………..…..………………………………….

1. **ADMINISTRACIÓN**

**Agua potable y Alcantarillado**

* Se paga tarifas por el servicio de agua potable? Si ( ) No ( )
* Se paga tarifas mensuales? Si ( ) No ( )
* Cuánto se paga por tarifa básica mensual? ……………Bs.
* Se paga cuotas anuales? Si ( ) No ( )
* Explicar sobre otras formas de pago: …………….………………………………………
* Se cuenta con micro medidores? Si ( ) No ( )
* Explicar sobre su estructura tarifaria……………………………………………….............

…………………………………………………………………………………………………..

* Se paga tarifas por el servicio de alcantarillado? Si ( ) No ( )
* Está incluido en el servicio de Agua Potable? S i ( ) No ( )

Si es positivo indicar el % que corresponde al alcantarillado……….% ; o cuantificado en costo…………. Bs.

**Equipamiento administrativo:**

Cuenta con oficinas propias? Si (…) No ( ); si la respuesta es positiva indicar lo siguiente:

Es adecuado para el funcionamiento de la ESPA Si ( ) No ( )

**Recomendaciones:**

……………………………………………………………………..…..………………………………….

Si la respuesta es negativa indicar las recomendaciones más pertinentes:

……………………………………………………………………………………………………………..….

Cuenta con equipos de computación? Si ( ) No ( )

Si cuenta, indicar todos componentes y su estado

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Descripción** | **Unidad** | **Cantidad** | **Estado** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**Comentarios:**

…………………………………………………………………………………………………………..…..………………………………….

* Cuenta con mobiliario? Si (…) No (….)

Si cuenta, indicar todos mobiliarios y su estado

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Descripción** | **Unidad** | **Cantidad** | **Estado** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

* Si la respuesta es negativa indicar los mobiliarios necesarios para su funcionamiento:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Descripción** | **Unidad** | **Cantidad** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

* Cuenta con almacén? Si ( ) No ( )
* Es adecuado el almacén? Si ( ) No ( )
* Tienen cuadernos o kardex para control de almacenes? Si ( ) No ( )

**Recomendaciones:**

…………………………………………………………………………………………………………..…..………………………………….

1. **ADMINISTRACIÓN CONTABLE - FINANCIERA**

**Ingresos corrientes operativos (anual promedio últimos 2 años):**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ingresos por servicios año 20…. | Bs. ………… | Otros ingresos operativos | Bs. ………… |
| Ingresos por servicios año 20…. | Bs. ………… | Otros ingresos operativos | Bs. ………… |
| Promedio | Bs. ………… |  | Bs. ………… |
|  | | **Total promedio Bs/año** | Bs. ………… |

**Gastos corrientes operativos (anual promedio últimos 2 años):**

Año 20….

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sueldos y salarios | Bs. | Jornales eventuales | Bs. | Pago, luz, telf. Etc. | Bs. |
| Material de escritorio | Bs. | Gastos generales | Bs. | Energía eléctrica p/bombeo | Bs. |
| Insumos | Bs. | Otros | Bs. | Total Bs/año | Bs. |

Año 20…

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sueldos y salarios | Bs. | Jornales eventuales | Bs. | Pago, luz, telf. Etc. | Bs. |
| Material de escritorio | Bs. | Gastos generales | Bs. | Energía eléctrica p/bombeo | Bs. |
| Insumos | Bs. | Otros | Bs. | Total Bs/año | Bs. |
|  | | | | **Total promedio Bs/año** | Bs. |

*Nota: Sacar fotocopia o fotografía de los cuadernos de ingreso o egreso.*

**Análisis, comentarios, sugerencias:**

* Dónde se depositan los recursos recaudados? …………………………………………
* Cómo se realizan los pagos y gastos? …………………………(Caja, cheque, otro)
* Se cuenta con un paquete de computación para

la administración contable? Si ( ) No ( )

**Análisis, comentarios, sugerencias:**

…………………………………………………………………………………………………………..…..………………………………….

1. **ADMINISTRACION COMERCIAL**

* Cuenta con Kardex o registro de usuarios de agua potable? Si ( ) No ( )
* Cuenta con Kardex o registro de usuarios de alcantarillado? Si ( ) No ( )
* Cuenta con libro de caja o registro de pago de

tarifas de los usuarios? Si ( ) No ( )

* Cuenta con libro de caja contable de ingresos y egresos? Si ( ) No ( )
* Cuenta con libro de registro de consumos? Si ( ) No ( )
* Cuenta con libro de bancos o cuentas bancarias? Si ( ) No ( )
* Cuenta con algún banco cercano a la localidad? Si ( ) No ( )
* Cuenta con libro diario? Si ( ) No ( )
* Cuenta con caja chica? Si ( ) No ( )
* Cuenta con contrato de servicio con los usuarios? Si ( ) No ( )
* Cuenta con requisitos para acceso a nuevos usuarios? Si ( ) No ( )
* Cuenta con Reglamento sobre obligaciones del usuario? Si ( ) No ( )
* Se realiza cortes por morosidad? Si ( ) No ( )
* Cuántos usuarios deben más de 3 meses? ………………...
* Existencia de morosidad …………….. %
* Costo de nuevas conexiones de agua potable …………Bs./cu
* Costo de nuevas conexiones en alcantarillado …………Bs./cu
* Corte y/o reconexión …………Bs./cu
* Multas por morosidad ………….…Bs.
* Otras multas (conexiones clandestinas, etc.) …………….Bs.

**Análisis, comentarios, sugerencias:**

……………………………………………………………………..…..………………………………….

1. **OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL O LOS SISTEMAS**

* Indicar si el sistema es por gravedad o bombeo: ..........................................................
* La EPSA fue capacitada en Operación y mantenimiento antes del presente proyecto?

Si (…) No (…)

* Existe apoyo suficiente de los directivos de la EPSA, para la operación y mantenimiento del sistema?

Si ( ) No ( )

* 1. **Operación del sistema de agua potable**
* Cuántas horas por día recibe agua potable la población en general?: …………
* Cuántas horas por día recibe agua potable por zonas?, anotar en el siguiente cuadro:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Zona** | **Horas** | **Descripción** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Análisis, comentarios y recomendaciones: ……………..……………………………………………..

Se mide el caudal que se entrega a la red? Si ( ) No ( )

**Calidad del agua:**

**Calidad del agua que ingresa a la red:**

* En época seca: El agua es cristalina Si ( ) No ( )
* En época de lluvias: El agua es cristalina Si ( ) No ( )

**Análisis y comentarios:**

……………………………………………………………………..…..………………………………….

**Calidad del agua que recibe en la pileta domiciliaria:**

* En época seca: El agua es cristalina Si ( ) No ( )
* En época de lluvias: El agua es cristalina Si ( ) No ( )
* Se realiza control de calidad física, química

y bacteriológica del agua (análisis de agua)? Si ( ) No ( )

* Cada cuánto tiempo se realiza los controles de calidad del agua?
* Se realiza la desinfección del agua? Si ( ) No (…)

***Si la respuesta es positiva indicar:***

* El funcionamiento del hipoclorador de goteo

o inyector de cloro es permanente? Si ( ) No ( )

***Nota: Verificar en sitio la operación de la dosificación de cloro***

* Se realiza la medición del cloro residual en las piletas? Si ( ) No ( ).

***Si la respuesta es positiva indicar que equipo cuenta o lo lleva a un laboratorio acreditado*:**

……………………………………………………………………..…..………………………………….

**Análisis, comentarios, sugerencias:**

……………………………………………………………………..…..………………………………….

* Se realiza la purga del agua en las zonas más bajas? Si ( ) No ( )
* Se cuenta con planos de catastro de la red de agua potable? Si ( ) No ( )
* Se cuenta con planos de catastro de la red de alcantarillado? Si ( ) No ( )
* Se realiza control de calidad física, química

y bacteriológica del agua? Si ( ) No ( )

* Cada cuánto tiempo se realiza estos controles de calidad del agua?: ……………………
* Ud. Conoce para que sirve los análisis de agua, físico, químico y bacteriológico?

Si ( ) No ( )

Especificar:…………………………………………………………………………………………

* Cuenta con manual de Operación y mantenimiento?: Si ( ) No ( )
* Si cuenta indicar lo siguiente:
* El texto es adecuado para el entendimiento

de los operadores: Si ( ) No ( )

* Se cuenta con registro de las roturas de las tuberías? Si ( ) No ( )
  1. **Mantenimiento agua potable**
* Se realiza las actividades de mantenimiento preventivo? Si ( ) No ( ).

Indicar como se lo realiza:

…………………………………………………………………………………………………….…

* Se realiza las actividades de mantenimiento correctivo?: Si ( ) No ( )

Indicar como se lo realiza:

………………………………………………………………………………………………………

* La EPSA cuenta con algún programa o Plan de Mantenimiento? Si ( ) No (…).

Describir si corresponde:

………....................................................................................................................................

* Se cuenta con una planta potabilizadora de agua? Si ( ) No ( )
* Cada cuánto tiempo se realiza el mantenimiento de la planta potabilizadora?: ………....…..
* Se realiza las actividades de mantenimiento preventivo?: Si ( ) No ( )
  1. **Mantenimiento Alcantarillado sanitario y Planta de Tratamiento:**
* Se realiza las actividades de mantenimiento preventivo?: Si ( ) No ( )

**Indicar como se lo realiza:**

…………………………………………………………………………………………………….….

* Se realiza las actividades de mantenimiento correctivo?: Si ( ) No ( )

**Indicar como se lo realiza:**

…………………………………………………………………………………………………….…...

* Se realiza la limpieza del alcantarillado? Si ( ) No ( )

**Si es positivo indicar:**

Cada cuánto tiempo se realiza la limpieza del alcantarillado? ………………meses

* Quiénes realizan la limpieza del alcantarillado y cantidad de operadores?

……………………………………………………………………………………………………..…..

* Cada cuánto tiempo se realiza la limpieza de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales?

……………………………………………………………………………………………………….

* Es posible la reutilización de las aguas tratadas de la PTAR?, para la agricultura indicar:

…………………………………………………………………………………………………….….

**Análisis, comentarios, sugerencias:**

……………………………………………………………………..…..………………………………….

* Se realiza control de calidad física, química y bacteriológica

del agua residual después de la PTAR (análisis de agua)? Si ( ) No ( )

* Adjuntar la fotocopia de los análisis, o fotografía.
  1. **Personal para operación y mantenimiento**
* La EPSA fue capacitada en Operación y mantenimiento

antes del presente proyecto? Si (…) No (…)

* Cuántas personas fueron capacitadas en O. M.? .....……
* Cuántas de estas personas son operadores de la EPSA? ………….…
* Indicar en un listado las herramientas, equipo requerido y ropa de trabajo más adecuado para el funcionamiento de la EPSA:

**Análisis, comentarios, recomendaciones:**

Nombre del responsable del llenado de la información:

……………………………………………………………………..…..………………………………….

Profesión o formación: ....................................................Firma: ……...........................................