 

**INSTITUTO COSTARRICENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS**

**LABORATORIO NACIONAL DE AGUAS**

**PROGRAMA SELLO DE CALIDAD SANITARIA**

**Ficha Diagnostica de la Categoría de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR)**



2023

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PERÍODO DE INSCRIPCIÓN: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | |
|  | | |
| **DATOS GENERALES DE LA PTAR**  Nombre de la PTAR:  Cédula jurídica #: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Permiso de funcionamiento MINSA #: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Permiso de Vertido MINAE #: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Nombre del cuerpo receptor: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Nombre de la cuenca: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Periodicidad de Reporte Operacional: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Tipo de tratamiento: Primario ( ) Segundario ( ) Terciario ( )  Caudal de la PTAR: Q de diseño \_\_\_\_l/s: Q Entrada \_\_\_\_l/s: Q de salida \_\_\_\_l/s  Origen del agua residual: Domésticas ( ): Industriales ( ): otras: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Años de operación de la PTAR: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | **DATOS DE UBICACIÓN DE LA PTAR**  Nombre del encargado:  Correo electrónico\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Teléfono # \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Fax # \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Provincia \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Distrito \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Cantón \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Dirección Exacta \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Coordenadas (CR 05) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| **Observaciones:** | | |
|  | | |
| **DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS** | | |
| Estado de la infraestructura | Bueno ( ) Regular ( ) En mal estado ( ) | |
| El servicio es: | Continuo ( ) Discontinuo ( ) Horas al día: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |
| Tipo de tratamiento | Aerobio ( ) Anaerobio ( ) Otro: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |
| Tipo de material de los tanques (plástico, concreto armado, block integral, otros): | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |
| Observaciones: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| **CARACTERÍSTICAS DEL TRATAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD** | |
| **El Tratamiento de Aguas Residuales cuenta con:** | |
| Rejillas en la entrada: | Sí ( ) No ( ) |
| Desarenado: | Sí ( ) No ( ) |
| Desengrasado: | Sí ( ) No ( ) |
| Sedimentación Primaria: | Sí ( ) No ( ) |
| Tratamiento secundario Aerobio: | Sí ( ) Tipo: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ No ( ) |
| Tratamiento secundario Anaerobio: | Sí ( ) Tipo: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ No ( ) |
| Sedimentación Secundaria: | Sí ( ) No ( ) |
| Digestor de lodos: | Sí ( ) Tipo: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Tratamiento terciario (Desinfección): | Sí ( ) Tipo: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ No ( ) |
| Otros: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Tipo: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |
| Observaciones: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |
|  | |
| **LINEA DE LODOS (BIOSÓLIDOS)** | |
| **El Tratamiento de lodos cuenta con:** | |
| Filtración: | Sí ( ) No ( ) N/A ( ) |
| Espesado: | Sí ( ) No ( ) N/A ( ) |
| Digestión Anaerobia: | Sí ( ) No ( ) |
| Digestión Aerobia: | Sí ( ) No ( ) |
| Lechos de secado: | Sí ( ) No ( ) |
| Deshidratación electromecánica:   1. Con uso de polímero y bolsa. 2. Con uso de polímero y filtro prensa. 3. Con uso de polímero y centrífuga. 4. Otros. | Sí ( ) Tipo: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ No ( ) |
| Almacenamiento de Lodo Deshidratado: | Sí ( ) Tipo: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ No ( ) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | |
| **MANEJO DE RESIDUOS EN LA PTAR** | | | | |
| **Manejo de Residuos en:** | | | | |
| Oficinas o casetas: | ¿Cuenta con plan de manejo según la legislación? | | | Sí ( ) Cómo?: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ No ( ) |
| Pretratamiento: | Los residuos sólidos van a: | | | Relleno Sanitario ( ) Otro ( ) Indicar\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Los residuos líquidos van a: | | | ¿Regresa a cabeza de Planta? Sí ( ) No ( ) Otro: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Grasa y aceites van a: | N/A( ) | | Relleno Sanitario ( ) Otro ( ) Indicar\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Arenas sanitarias van a: | N/A( ) | | Relleno Sanitario ( ) Otro ( ) Indicar\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Tratamiento primario: Se cuenta con este tratamiento  Sí ( ) llenar lo consultado.  No ( ) pasar a tratamiento segundario | Los residuos sólidos van (tamiz prensa): | | | Relleno Sanitario ( ) Otro ( ) Indicar\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Los residuos líquidos retornan a: | | | ¿Regresa a cabeza de Planta? Sí ( ) No ( ) Otro: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Los lodos van a: | | | Relleno sanitario ( ) Tratamiento de lodos ( ) Abono ( ) Otro ( ) Indicar: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Línea de Lodos:  (Digestor de Lodos, deshidratación de lodos, silos, lechos de secado, etc) | ¿Los residuos líquidos van a? | N/A( ) | | ¿Regresa a cabeza de Planta? Sí ( ) No ( ) Otro: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| ¿Los residuos sólidos van a? | | N/A( ) | Relleno Sanitario ( ) Otro ( ) Indicar\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| ¿Los lodos van a? | | N/A( ) | Relleno sanitario ( ) Tratamiento de lodos ( ) Abono ( ) Otro ( ) Indicar: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | | |
| **Otros** | | | |
| Línea de Biogas | **¿La Planta cuenta con tratamiento de biogás?** | | **Sí ( ) Tipo: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **No ( )** |
| Línea de Gas (olores) | **¿La Planta cuenta con tratamiento de olores?** | | **Sí ( ) Tipo: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **No ( )** |
| Línea de Valorizables | **¿La Planta cuenta con sistema de recolección/tratamiento de otros residuos?** | | **Sí ( ) Tipo de Residuos y forma de recolección y tratamiento: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **No ( )** |
| Programa Operativo | **¿Cuál es la frecuencia de medición de parámetros operativos?** | | Sí ( ) Tipo: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ No ( ) |
| **¿Cuál es la frecuencia de presentación de Reportes Operacionales?:** | | Sí ( ) Tipo: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ No ( ) |
| **¿Cuál es el resultado de los Reportes Operacionales?** | | Certificación de Calidad de Agua ( \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) |
| **Cumple con la normativa** | | Sí ( ) No ( ) Plan de acciones correctivas: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Programa de Mantenimiento. | **¿Existe un programa de mantenimiento rutinario?:** |  | **Sí ( ) Tipo: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **No ( )** |
| **¿Cuál es la frecuencia de limpieza de la planta?:** |  | Sí ( ) Tipo: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ No ( ) |
| **¿Cuál es la frecuencia de mantenimiento de los tanques?** | | Sí ( ) Tipo: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ No ( ) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Firma del responsable:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | **Cédula:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

|  |
| --- |
| **Formulario Elaborado por Wilfred Zúñiga C. / Revisado por Mariana Barquero F. / Última actualización 24-1-23** |