

Guía para el Manual General del Reglamento de las Descargas y Reuso de Aguas Residuales y de la Disposición de Lodos

PREPARACIÓN DEL ESTUDIO TÉCNICO

- ?** Es un instrumento que permite realizar una evaluación, un control y un seguimiento del desempeño ambiental del ente generador y la persona que descarga al alcantarillado público.
- El mismo está vigente desde el 2 de mayo de 2007; deberá actualizarse cada 5 años después de esta fecha.

- Sirve para conocer las condiciones actuales, establecer las medidas a tomar en las próximas etapas de seguimiento y control; es un instrumento con visión a corto, mediano y largo plazo.

Información general

- Nombre, razón o denominación social de la persona individual o jurídica pública o privada.
- Persona contacto ante el MARN.
- Descripción de la naturaleza de la actividad desarrollada.
- Horarios de descarga de aguas residuales.
- Descripción del tratamiento de aguas residuales.
- Caracterización del efluente de aguas residuales.
- Caracterización de aguas para reuso.
- Caracterización de lodos a disponer.
- Caracterización del afluente.
- Identificación del cuerpo receptor hacia el cual se descargan las aguas residuales, si aplica.
- Identificación del alcantarillado público hacia el cual se descargan las aguas residuales.
- Enumeración de parámetros exentos de medición y su justificación respectiva.

Documentos

- Planos de localización y ubicación.
- Plan de Gestión de Aguas Residuales, de Reuso y Lodos.
- Plan de Tratamiento de Aguas Residuales.
- Declaraciones técnicas de generación de aguas residuales / excepción de elaboración del estudio técnico.

Anexos

- Informes de laboratorio, planos, patente de comercio, etc.

TOMA DE MUESTRAS DE AGUAS RESIDUALES Y DE REUSO



Es una porción representativa de cualquier matriz (aguas residuales, aguas para reuso o lodos).

Captar muestras tiene varios fines, por ejemplo:

- Colectar una fracción representativa de aguas residuales, de reuso y lodos, cuyo destino será un laboratorio de análisis.
- Se persigue conseguir información relevante para la caracterización de aguas residuales, de reuso y lodos.
- El muestreo es la base para que los resultados obtenidos permitan evaluar el desempeño ambiental.
- Para conocer la calidad del agua que se está descargando.
- Al realizar un buen muestreo, los análisis serán lo suficientemente representativos y así poder demostrar si hay o no cumplimiento con lo establecido en el Reglamento.



¿Cómo se hace el muestreo?

1

Preparación de material para muestreo.



2

Localizar el punto de muestreo.



3

Etiquetar y rotular recipientes (muestras simples o compuestas).



4

Captar la muestra contra flujo, al centro del mismo; evitar turbulencia, así como raspar el fondo.



5

Medir parámetros *in situ* (pH y Temperatura) durante el muestreo y anotar en cadena de custodia.



6

Trasladar muestras en refrigeración al laboratorio.



Guía para el Manual General del Reglamento de las Descargas y Reuso de Aguas Residuales y de la Disposición de Lodos

TOMA DE MUESTRAS MUESTRAS DE LODO

? Es una porción representativa de cualquier matriz (aguas residuales, aguas para reuso o lodos).

Captar muestras tiene varios fines, por ejemplo:

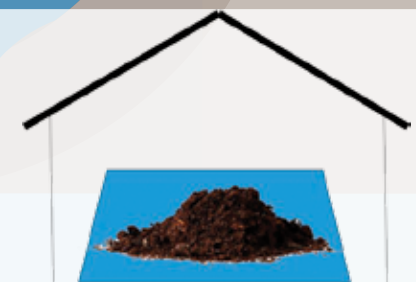
- Colectar una fracción representativa de aguas residuales, de reuso y lodos, cuyo destino será un laboratorio de análisis.
- Se persigue conseguir información relevante para la caracterización de aguas residuales, de reuso y lodos.
- El muestreo es la base para que los resultados obtenidos permitan evaluar el desempeño ambiental.
- Para conocer la calidad del agua que se está descargando.
- Al realizar un buen muestreo, los análisis serán lo suficientemente representativos y así poder demostrar si hay o no cumplimiento con lo establecido en el Reglamento.

? **¿Cómo se hace el muestreo?**

1 Seleccionar de 4 a 8 puntos de muestreo (aproximadamente 0.5 kg por punto) y colocar en bolsas.



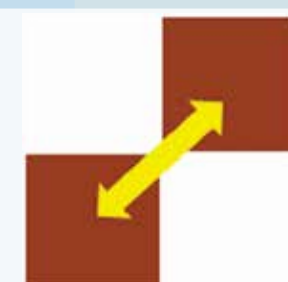
2 Colectar el contenido de todas las bolsas en una superficie plana (techada).



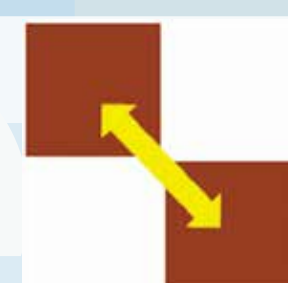
3 Mezclar las muestras hasta que se observe homogéneo y hacer trazos a modo de separar en 4 cuadrantes.



4 Se toman 2 porciones que estén en diagonal, las otras dos se descartan.



5 Se debe repetir el procedimiento de los cuadrantes hasta llegar a tener un aproximado de 100 gramos de muestra.



6 Los lodos se deben envasar en frascos de vidrio y no deben exponerse al sol durante el transporte al laboratorio (no exceder en más 8 horas).

