1. Objeto

Describir las actividades para la recepción, identificación y manejo de las muestras que llegan al Centro de Calidad de Aguas.

2. Alcance

El presente instructivo aplica para todas las muestras que se gestionan en el Centro de Calidad de Aguas.

3. Referencias normativas

No aplica.

4. Definiciones

- **CCA:** Centro de Calidad de Aguas
- **SIDEM:** Sistema de Identificación y Control de Muestras
- **Tipos de residuos**: los laboratorios generan residuos de muestras y estándares acuosos, hidrocarburos, solventes orgánicos y residuos sólidos.

5. Condiciones generales

No aplica.

6. Contenido

6.1 Actividades del CCA

- **Muestreo:** los muestreos de aguas son una actividad realizada por el CCA y la documentación de muestreo se encuentra en dicha dependencia, por tanto, el laboratorio de calidad de agua no realiza muestreo de aguas.
- **Recepción:** sin excepción las muestras deben cumplir con lo especificado en las normas correspondientes a los ensayos que se soliciten, en cuanto a preservación, cantidad y tipo de envase.
- El CCA dispone de la infraestructura necesaria para la recepción y almacenamiento de muestras transitoriamente, mientras se distribuyen al respectivo laboratorio para los análisis.
- **Generación:** las muestras son generadas en el sistema de identificación de muestreos y muestras.
- Identificación de las muestras: en el sistema de identificación de muestras, estas, son identificadas con un código “Número de identificación del servicio” y “Número de identificación de la muestra”. La bitácora de recepción de muestras manejadas en el CCA dentro de cada laboratorio contiene la siguiente información: Fecha de solicitud, Número de identificación del servicio, cliente, prioridad, guardar sobrante, número de muestras, observaciones de la solicitud, observaciones del CCA-muestreo, análisis solicitados, Número e identificación de las muestras.
- Transporte de muestras al laboratorio: una vez las muestras se han generado, son entregadas al personal del laboratorio.

6.2 Recepción

6.2.1 Recepción de muestras en el CCA

Las muestras colectadas en campo ingresan inicialmente al CCA, donde se realiza una verificación mediante el formato para la recepción de muestras, inmediatamente son llevadas al cuarto frío para mantener la cadena de frío donde reposan hasta ser entregadas a los respectivos laboratorios, este procedimiento garantiza la custodia de las muestras colectadas en campo, después de esto las muestras son entregadas a cada laboratorio atendiendo la asignación de tareas dentro de los mismos.

Nota 1: En los siguientes casos los laboratorios pueden recibir muestras que no hayan sido verificadas:

- Muestras de agua potable
- Muestras relacionadas con la atención de emergencias
- Muestras para análisis prioritario como DBO_5

En estos casos, una vez analizadas las muestras en el laboratorio, se realiza la verificación en el registro con el formato de recepción de muestras.

6.2.2 Recepción de muestras en los laboratorios del CCA

Las muestras ingresan al laboratorio con la solicitud de servicio correspondiente y el personal técnico se encarga de verificar que la muestra recibida cumpla con las especificaciones físico-químicas, de preservación, volumen, etc., necesarias para desarrollar los análisis requeridos. Estas condiciones se encuentran descritas en los instructivos o procedimientos técnicos de ensayo de cada técnica.

Luego se procede a registrar en la bitácora de recepción de muestras la siguiente información:

- Fecha
- Número de identificación del servicio
- Número de identificación de la muestra
- Nombre de campo
- Número de muestras que ingresan
- Quien recibe y quien entrega
- Observaciones

6.2.3 Recepción de muestras en los laboratorios del CCA traídas por cliente

Las muestras ingresan al laboratorio con la solicitud de servicio correspondiente y el personal técnico se encarga de verificar que la muestra recibida cumpla con las especificaciones físico-químicas, de preservación, volumen, etc., necesarias para desarrollar los análisis requeridos. Para lo anterior, el cliente deberá presentar juntos con las muestras el FORMATO DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS POR CLIENTE donde se consiga la siguiente información:

- Nombre del cliente
- Dirección
- Correo
- Fecha
- Numero de muestras
- Características de las muestras
- Envió de muestras

6.2.4 Rechazo de Muestras

El laboratorio puede rechazar muestras por las siguientes causas:

- Muestras que no cumplen la mínima cantidad solicitada para el análisis.
- Muestras no identificadas en cuanto a condiciones de recolección y sitios de muestreo
- Muestras no preservadas dependiendo del análisis solicitado
- Muestras que no cumplan con las especificaciones técnicas definidas por el laboratorio para el análisis en cuestión
- Disponibilidad del laboratorio

La información sobre rechazos de muestras se incluye en el en la bitácora de muestras rechazadas, desechadas o eliminadas. El líder del laboratorio autorizará el rechazo, notificará y/o concertará con el cliente elprocesamiento de las muestras bajo las condiciones de recibo o definirá la necesidad de muestras adicionales.

6.3 Identificación de las Muestras

Las muestras recibidas se registran en el SIDEM del CCA donde se identifican el servicio, (Número de identificación del servicio) y se identifican las muestras (número de identificación de las muestras) y los análisis

relacionados del servicio, esta información debe registrarse en el formato FO-GAA-236 FORMATO DE IDENTIFICACION Y GENERACION DE MUESTRAS del sistema de identificación y control de muestras (SIDEM). De esta forma, con cada solicitud de identificación y generación de muestras que va llegando se va actualizando la base de información FORMATO BASE DE IDENTIFICACIÓN DE MUESTRAS Y CAMPANAS del SIDEM del Centro de Calidad de Aguas.

6.4 Almacenamiento y Retención de Muestras

Las muestras se ubican en los estantes asignados para cada tipo de muestra y/o en el Cuarto Frío del Laboratorio donde permanecen en refrigeración hasta su análisis. Culminada la prueba, las muestras son custodiadas nuevamente en estantes y/o cuarto frio, con periodos de tiempo específicos, de acuerdo con lo referenciado en cada instructivo o procedimiento de ensayo.

6.5 Disposición Final

Posterior al tiempo de custodia, las muestras se desechan o eliminan, de acuerdo con lo referenciado en el Instructivo General de Disposición de Residuos del laboratorio, este registro debe quedar en la bitácora rechazado, desechado o eliminado.

6.6 Registros

- Formato para la recepción de muestras
- Bitácora de recepción de muestras
- Bitácora de muestras rechazadas, desechadas o eliminadas

7. Flujograma

No aplica.

8. Documentos de referencia

- Instructivo GTN-I-954_Instructivo General Para La Recepción, Identificación Y Manejo De Muestras. Gestión de Tecnología de Negocio. Departamento de Servicio Técnico de Laboratorio de Transporte y Transversales. Laboratorio de Aguas y Suelos. Instituto Colombiano de Petróleos.
- FO-GAA-236 Formato de identificación y generación de muestras.
- Formato base de identificación de muestras y campanas.

9. Historial de Cambios:

Versión	Fecha	Cambios	Elaboró / Modificó	Revisó	Aprobó
01	22/02/2019	Documento nuevo.	Elkin Suárez Mantilla *Tecnólogo monitoreo*	Marco A. Torres *Director ICAOC*	Marco A. Torres *Director ICAOC*
02	13/03/2019	Se modifica redacción del documento.	Mario Gutiérrez *Prof. de Calidad*	Marlene Estrada *Líder Técnico*	Mario Gutiérrez *Prof. de Calidad*
03	18/03/2022	Se ajusta el procedimiento para la identificación de muestras, incluyendo el formato respectivo de generación y de base de información.	Jose Rojas *Prof. De apoyo*	Karen Mendoza *Prof. De Calidad CCA*	Juan Manuel Trujillo *Director CCA*
04	10/10/2022	Se adiciona el Ítem 6.2.3 Recepción de muestras en los laboratorios del CCA traídas por cliente.	Esteban Rodríguez *Responsable de unidad*	Karen Mendoza *Prof. De Calidad CCA*	Juan Manuel Trujillo *Director CCA*