	<b>MEDICIÓN Y ANALISIS AMBIENTAL</b>	CODIGO: MA-P-055
		VERSION: 5
		FECHA: 27-10-2020
<b>PROCEDIMIENTO DE MANIPULACIÓN, TRANSPORTE Y RECEPCIÓN DE MUESTRAS</b>		Página 1 de 4

## 1. OBJETIVO

Definir los procesos generales correspondientes a las actividades relacionadas con el transporte de las muestras tomadas, para establecer un control pertinente en las diferentes operaciones de muestreo y la calidad de estas, garantizando confiabilidad en los resultados.

## 2. ALCANCE

Aplica a los equipos muestreadores de alto volumen (Hi-Vol) y flujo másico usados en el monitoreo de material particulado menor de 10 micras (PM10) en el Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire (SVCA) de CORPOGUAJIRA, teniendo en cuenta lo siguiente:

- Toma de muestra y análisis de laboratorio para la determinación de material particulado como PM10: **EPA e - CFR Título 40, parte 50, apéndice J: PM10.**
- Protocolos para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire del MADS

## 3. RESPONSABLE

Profesional Especializado Grado 12, Técnico Operativo Grado 13 o Contratista.


## 4. DEFINICIONES:

**4.1. MATERIAL PARTICULADO:** Está constituido por material sólido o líquido en forma de partículas, con excepción del agua no combinada, presente en la atmósfera en condiciones normales. Se designa como PST a las Partículas Suspendidas en el Aire cuyo diámetro aerodinámico está entre 0 y 100 micrones. Se designa como PM10 al material particulado de diámetro aerodinámico menor a 10 micrones. Se designa como PM2.5 al material particulado cuyo diámetro aerodinámico es menor a 2.5 micrones.

**4.2. PARTÍCULAS SEDIMENTABLES:** Material particulado, sólido o líquido, en general de tamaño mayor a 10 micrones, y que es capaz de permanecer en suspensión temporalmente en el aire ambiente y sedimentar por su propio peso debido a acción de la fuerza de gravedad.


## 5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Numeral 5.7. "Muestreo" de la NTC ISO/IEC 17025, Resolución 2154 del 2 de noviembre de 2010, Quality Assurance Handbook for Air Pollution Measurement Systems US-EPA.

	<b>MEDICIÓN Y ANALISIS AMBIENTAL</b>	CODIGO: MA-P-055
		VERSION: 5
	<b>PROCEDIMIENTO DE MANIPULACIÓN, TRANSPORTE Y RECEPCIÓN DE MUESTRAS</b>	FECHA: 27-10-2020
		Página 2 de 4

## 6. PROCEDIMIENTO


No	DESCRIPCION	RESPONSABLE	DOCUMENTOS/ REGISTROS
1	<p><b>Trasporte de Filtros (Iniciando Monitoreo):</b> Los filtros deben ser transportados en bolsas ziplock individualmente debidamente selladas en el laboratorio por parte del encargado del pesaje y dentro de una carpeta tipo acordeón, para evitar que se partan al ser doblados, que se introduzca suciedad indeseada o que se presente pérdida del filtro.</p>	<p>Profesional Especializado Grado 12</p>	
2	<p><b>Manipulación del Filtro:</b> Al momento de llegar a cada estación a instalar el filtro, se debe sacar el filtro de la bolsa ziplock, utilizando guantes en las manos y colocándolo de la manera más cuidadosa, evitando en todo momento que se pierda parte de este.</p>	<p>Técnico Operativo</p>	
3	<p><b>Manipulación y Trasporte de Filtros (Finalizando Monitoreo):</b> Al momento de retirar el filtro, cuando éste se encuentre pegado y sea difícil retirarlo con las manos, se debe utilizar un papel que permita deslizarlo por debajo del mismo, sin tocar la parte superior o muestreada para evitar que se pierda parte del material en la manipulación, bien sea con las manos o con algún material utilizado.</p> <p>Posteriormente se debe verificar que en la base del portafiltros no quede parte del filtro, y si es así depositar los trozos en el centro del filtro antes de doblarlo dos veces, quedando así reducido a su cuarta parte para que al final este sea guardado en la bolsa ziplock correspondiente.</p> <p>Los filtros deben ser guardados en la carpeta tipo acordeón de transporte y devueltos al laboratorio con el respectivo formato de registro de datos de campo, que</p>	<p>Técnico Operativo</p>	<p>Formato Entrega y Recepción de Filtros R MAP055-1</p>

	<b>MEDICIÓN Y ANALISIS AMBIENTAL</b>	CODIGO: MA-P-055
		VERSION: 5
<b>PROCEDIMIENTO DE MANIPULACIÓN, TRANSPORTE Y RECEPCIÓN DE MUESTRAS</b>		FECHA: 27-10-2020
		Página 3 de 4



	funciona como una custodia de las muestras al momento de ser recepcionada.		
4	<p><b>Recepción de muestras:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Examine el formato de Recolección de Datos de Campo (R MAP053-1).</li> <li>Verifique que la identificación de la muestra registrada coincida con las muestras físicas entregadas.</li> <li>Remueva el filtro de su sobre protector y examine el interior del sobre. Si el material de la muestra se ha desalojado del filtro, recupere tanto como sea posible empleando un cepillo suave. Examine el filtro para verificar si se ha dañado durante el muestreo.</li> <li>Identifique el estado de los filtros y en caso de que alguno esté sin las condiciones normales, regístrelos en las observaciones del formato de Recolección de Datos de Campo (R MAP053-1) y de ser necesario anúlelo.</li> </ul>	Profesional Especializado Grado 12	Formato de Recolección de Datos de Campo R MAP053-1

#### CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
1	30 de noviembre de 2011	Creación del documento.
2	31 de marzo de 2014	Cambio de formato e inclusión de definiciones.
3	1 de julio de 2014	Inclusión en el alcance de los métodos de referencia, la normatividad y un párrafo de recepción de muestras.
4	13 de agosto de 2015	Cambio formato, código, inclusión de los responsables, documentos de referencia y control de documentos.
5	27 de octubre de 2020	Se cambió versión y fecha de emisión. En el Alcance se incluyó que los muestreadores son “de alto volumen (Hi-Vol) y flujo

	<b>MEDICIÓN Y ANALISIS AMBIENTAL</b>	CODIGO: MA-P-055
		VERSION: 5
		FECHA: 27-10-2020
<b>PROCEDIMIENTO DE MANIPULACIÓN, TRANSPORTE Y RECEPCIÓN DE MUESTRAS</b>		Página 4 de 4

		<p>másico usados en el monitoreo de material particulado menor de 10 micras (PM10)” y se excluyó lo relacionado con Partículas suspendidas totales (PST) por no ser considerado contaminante criterio en la Resolución 2254 de 2017. En el procedimiento se incluyeron los códigos de los formatos asociados a este. Se modificaron los nombres de los funcionarios que aprueban el documento atendiendo los cambios que hubo en la Corporación.</p>
--	--	--

<b>Aprobación del Documento</b>		
<b>Acción</b>	<b>Funcionario</b>	<b>Firma</b>
Elaborado /Actualizado por:	Eider José Gámez Frías Profesional Especializado grado 15	
Revisado por:	Julio Raúl Vega Ramírez Subdirector Gestión Ambiental	
Aprobado por:	Fare José Romero Peláez Representante de la Dirección	