1- DATOS GENERALES

ESPECIALIDAD: Técnico en análisis de muestras químicas
COMPETENCIA: Realizar operaciones de alistamiento del laboratorio, según procedimientosestablecidos.
RESULTADO DE APRENDIZAJE: Implementar procedimientos de almacenaje, manipulación, separación, inactivación y disposición final de reactivos y residuos generados en el laboratorio de acuerdo con las normas de protección personal y seguridad e higiene industrial.
EVIDENCIA 14

Nombre del Aprendiz: _____
Número de Identificación: _____**Ficha:**
Nombre del Instructor: Javier Penagos Thole
Ciudad y fecha: Bogotá D.C. 05 de agosto de 2024

2. ACTIVIDADES DE INICIACIÓN

1. Lea a continuación la siguiente información y luego responda.

Es importante documentar el muestreo por medio de un manual o un libro en el cual se especifique toda la información posible de la trayectoria de la muestra (quien la tomo, que análisis se le van a realizar, como se preservo y almaceno, etc.)
Para el control estricto de la calidad, o en casos en los que puede haber connotaciones legales, es necesario que se mantenga la integridad de la cadena de custodia. Esta se define como el procedimiento, y la documentación resultante, que demuestra la existencia de un control ininterrumpido, de la muestra desde su toma hasta su entrega en el laboratorio. De esta forma se puede verificar, no sólo el origen de la muestra, sino también que no ha sido alterada o manipulada durante el proceso de obtención y transporte. La cadena de custodia de la muestra asegura la integridad y continuidad de la misma de forma que los responsables de la misma se encuentren identificados de forma inequívoca en todo momento.

La cadena de custodia se inicia en el campo con el responsable del equipo de muestreo y debe ser lo más corta posible. Cuando se transfiere la custodia de la muestra el responsable procedente y el nuevo firmaran los registros necesarios, con fecha y hora, al tiempo que comprueban la continuidad de la cadena. Cualquier irregularidad debe ser registrada en el momento.

Ejemplo de un formato de cadena de custodia:

Datos de la Empresa :	Tipo de análisis requerido (Escribir el método en la casilla)
Nombre del Cliente :	
Nombre del Muestreador :	
Fecha de Muestreo :	
N° del Proyecto :	
N° del Solicitud :	

Identificación de la Muestra	Código de la muestra de laboratorio.	Fecha de muestreo	Hora de muestreo	N° Envase				
				Plástico	Vidrio	Preservante	Refrigeración	

Comentarios :

Entregado por: _____ Representante de: _____
Firma : _____ Día / Hora : _____

Entregado por: _____ Representante de: _____ Firma : _____ Laboratorio Por:_____

De acuerdo a la información presentada:

a) ¿Además de la cadena de custodia que otros registros se manejan en la toma de la muestra?

b) Suponga que usted recolecto una muestra de agua residual. Determine 7 parámetros o tipos de análisis que va a realizar a la muestra y complete el formato de custodia anterior.

2. En el plan de muestreo es importante considerar como se va a conservar, almacenar y transportar la muestra. Para ello:

a) Defina conservación y preservación. Establezca diferencias.
b) Indique los parámetros que se deben tener en cuenta en el etiquetado, la conservación, almacenamiento y transporte de muestras. Justifique su importancia.
c) Especifique que tipo de parámetros se recomienda tomar inmediatamente se recolecta la muestra (determinaciones in - situ). Justifique su respuesta.
d) Que clases de equipos se emplean para la determinación de estos parámetros.
e) Señale los materiales y reactivos que se utilizan para la conservación, preservación y almacenamiento de muestras. Sustente con ejemplos.
f) Teniendo en cuenta varios parámetros a analizar, indique para muestras liquidas (agua) y muestras sólidas (suelo) como realizaría la conservación, el almacenamiento y el transporte de la muestra.
g) ¿Por qué es importante etiquetar, conservar, almacenar y transportar adecuadamente las muestras? De ejemplos.
h) ¿Cómo se almacenan las muestras cuando llegan al laboratorio?

3.

Validación
¿Cuáles son los criterios de aceptación para validar una muestra recibida?
¿Qué procedimientos se siguen para asegurar la integridad de la muestra durante su recepción?
¿Cómo se documenta la validación de una muestra recibida?
¿Qué acciones se toman si una muestra no cumple con los criterios de validación?
¿Qué parámetros específicos se verifican durante la validación de una muestra?

Conservación y Preservación
¿Cuáles son las condiciones óptimas de conservación para diferentes tipos de muestras?
¿Qué medidas se toman para asegurar que las muestras se conserven adecuadamente durante el transporte?
¿Cómo se manejan las muestras que requieren condiciones de conservación especiales (por ejemplo, refrigeración o congelación)?
¿Qué protocolos se siguen para la preservación de muestras a largo plazo?
¿Cómo se asegura que las muestras no se contaminen durante su conservación y preservación?

Empaque
¿Qué tipo de empaque es adecuado para diferentes tipos de muestras?
¿Cómo se verifica que el empaque de la muestra esté intacto a su llegada?
¿Qué especificaciones deben cumplir los materiales de empaque para garantizar la integridad de las muestras?
¿Cómo se manejan las muestras dañadas o con empaque comprometido?
¿Qué información debe incluirse en el empaque de una muestra para su correcta identificación y manejo?

Documentación
¿Qué datos deben incluirse en la documentación de recepción de una muestra?
¿Cómo se registra la cadena de custodia de una muestra desde su recolección hasta su análisis?
¿Qué protocolos se siguen para la trazabilidad de las muestras?
¿Cómo se gestionan los errores en la documentación de las muestras recibidas?
¿Qué tipo de sistemas se utilizan para digitalizar y almacenar la documentación de las muestras?

OBSERVACIÓN

APROBADO		
AUN NO APROBADO		

Firma Instructor_____
Firma Aprendices: _____