



1. IDENTIFICACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Programa de Formación: Técnico en Análisis de Muestras Químicas.		Ficha de caracterización :2929378	
Resultado(s) de aprendizaje correspondiente: Ejecutar técnicas gravimétricas y volumétricas de análisis químico aplicando principios de análisis de acuerdo al protocolo de ensayo.		Código de la guía: 9230-FP-O-584	
Evidencia a evaluar: No. 18. Prácticas de Laboratorio de Análisis Químico Cuantitativo Volumétrico y Gravimétrico.			
<ul style="list-style-type: none"> Ejecución de práctica de laboratorio determinación de acidez del producto del proyecto formativo por titulación volumétrica. Ejecución de protocolo de laboratorio para la determinación de humedad por el método gravimétrico para la materia prima en la elaboración del producto del proyecto formativo. Ejecución de protocolos de laboratorio para la determinación de dureza y alcalinidad en el agua empleada en la elaboración del producto del proyecto formativo. 			
Nombre/s del Instructor/es: Lina María Eraso Calvachi			
Duración de la evaluación	12 horas.	Tipo de evidencia (marcar con una x):	Producto: <input type="checkbox"/> Desempeño: <input checked="" type="checkbox"/> Ambos: <input type="checkbox"/>

2. PRESENTACIÓN E INSTRUCCIONES PARA EL DILIGENCIAMIENTO:

Señor/a Instructor/a:

- Observe en detalle el proceso y/o valore el producto y evalúe con objetividad.
- Comparta, con el Aprendiz, los resultados obtenidos y acuerde, si es necesario, un nuevo momento de evaluación.
- Firme el instrumento, verifique la firma del Aprendiz y registre la fecha de la evaluación.

3. CUERPO DEL INSTRUMENTO:

GRUPO DEL INSTRUMENTO:		APRENDICES															
Criterios/Variables	Indicadores	NARY CAMILA ARAUJO HIDALGO	NASLY DAYANA DIAZ HOYOS	CAMILO ANDRES ROJAS MARIN	DAVID ALEJANDRO SALAS POSADA	VALENTINA MONTES GOMEZ	SELENA SUAZA LINO	NATHALY GRISALES LOPEZ	VALENTINA ESPITIA REYES	SARAI SUAREZ HERNANDEZ	KAROLAY KATHERINE MARTINEZ AGUILERA						
		EVALUACIÓN (S o V: Si cumple. N o X: No cumple)															
Aplica los protocolos para la determinación de	Verifica el estado, limpieza de los materiales y equipos del laboratorio de acuerdo con la práctica a desarrollar	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S						

**LISTA DE CHEQUEO PROCESO Y/O PRODUCTO**

Criterios/Variables	Indicadores	APRENDICES											
		NARY CAMILA ARAUJO HIDALGO	NASLY DAYANA DIAZ HOYOS	CAMILO ANDRES ROJAS MARIN	DAVID ALEJANDRO SALAS POSADA	VALENTINA MONTES GOMEZ	SELENA SUAZA LINO	NATHALY GRISALES LOPEZ	VALENTINA ESPITIA REYES	SARAI SUAREZ HERNANDEZ	KAROLAY KATHERINE MARTINEZ AGUILERA		
		EVALUACIÓN (S o V: Si cumple. N o X: No cumple)											
parámetros establecidos, mediante la aplicación de técnicas analíticas, gravimétricas y volumétricas.	siguiendo el protocolo establecido por el laboratorio.												
	Explica la práctica de laboratorio a realizar basándose en el protocolo experimental.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Escoge los parámetros a determinar de la muestra del proyecto formativo según la técnica analítica.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Ejecuta el protocolo de técnicas gravimétricas y volumétricas, de acuerdo con la práctica a desarrollar.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Entrega el diagrama de flujo de la práctica, de acuerdo con los tiempos establecidos.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Entrega el diagrama de flujo de la práctica, teniendo en cuenta los criterios establecidos.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Registra los datos y resultados de los parámetros determinados según la técnica analítica aplicada.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
Ejecuta técnicas analíticas cualitativas y cuantitativas de acuerdo con protocolos	Ejecuta técnicas analíticas cualitativas y cuantitativas para nutrir la metodología del proyecto formativo.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
	Comprueba la acidez del material del proyecto formativo por titulación volumétrica, teniendo en cuenta sensibilidad y precisión en los resultados.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		



LISTA DE CHEQUEO PROCESO Y/O PRODUCTO

Código:
9230-FP-F-216

Versión: 3

Criterios/Variables	Indicadores	APRENDICES									
		NARY CAMILA ARAUJO HIDALGO	NASLY DAYANA DIAZ HOYOS	CAMILO ANDRES ROJAS MARIN	DAVID ALEJANDRO SALAS POSADA	VALENTINA MONTES GOMEZ	SELENA SUAZA LINO	NATHALY GRISALES LOPEZ	VALENTINA ESPITA REYES	SARAI SUAREZ HERNANDEZ	KAROLAY KATHERINE MARTINEZ AGUILERA
EVALUACIÓN (S o V: Si cumple. N o X: No cumple)											
establecidos y parámetros como exactitud, precisión, linealidad, límite de detección, sensibilidad y porcentaje de recuperación.	Calcula el porcentaje de acidez de la materia prima del proyecto formativo, teniendo en cuenta linealidad y exactitud en los resultados.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	Comprueba la humedad por el método gravimétrico de acuerdo con protocolo establecido.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	Determina el porcentaje de humedad de la materia prima del proyecto formativo, teniendo en cuenta precisión y exactitud en los datos.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	Determina la dureza del agua empleada en la elaboración del producto del proyecto formativo según protocolos establecidos.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	Calcula la dureza de la materia prima del proyecto formativo, teniendo en cuenta sensibilidad y linealidad en los resultados.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	Determina alcalinidad en el agua empleada en la elaboración del producto del proyecto formativo de acuerdo con protocolo establecido.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	Calcula la alcalinidad de la materia prima del proyecto formativo, teniendo en cuenta sensibilidad y precisión en los datos.	S	S	S	S	S	S	S	S	S	



Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria – ASTIN
LISTA DE CHEQUEO PROCESO Y/O PRODUCTO

Código:
9230-FP-F-218
Versión: 3

Criterios/Variables	Indicadores	APRENDICES																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
---------------------	-------------	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria – ASTIN

LISTA DE CHEQUEO PROCESO Y/O PRODUCTO

Código:
9230-FP-F-218
Versión: 3

Criterios/Variables	Indicadores	APRENDICES															
		NARY CAMILA ARAUJO HIDALGO	NASLY DAYANA DIAZ HOYOS	CAMILO ANDRES ROJAS MARIN	DAVID ALEJANDRO SALAS POSADA	VALENTINA MONTES GOMEZ	SELENA SUAZA LINO	NATHALY GRISALES LOPEZ	VALENTINA ESPITIA REYES	SARAI SUAREZ HERNANDEZ	KAROLAY KATHERINE MARTINEZ AGUILERA						
RESULTADO FINAL (A: Aprobado; D: Deficiente):		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A						
Firma del Aprendiz:		Nary Araujo Hidalgo	Nasly Diaz	Camilo Rojas	David S.	Valentina Montes	Selena Suaza	Nathaly Grisales	Valentina Reyes	Sarai Suarez E.	Karolay Katherine						
Ciudad y Fecha:		Cali, 6 de Noviembre 2025															
Firma del/los Instructor/es:		Lina Mercedes															