	Versión: 01
	Código: I.1.G.3.

GESTIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

Instrumento de Evaluación: Lista de Verificación

Regional/ Centro de formación	
Denominación del Programa:	Técnico en Aplicación de Procedimientos de Laboratorio Químico.
Competencia	291201099 Muestreo de sustancias para análisis fisicoquímico
Resultado de aprendizaje	RAP1. Disponer recursos según procedimiento de muestreo
Criterio(s) de evaluación:	• Alista materiales, instrumentos y equipos de muestreo según protocolo establecido • Reporta estado de funcionalidad de equipos y materiales según procedimientos establecidos.

	Nombre	Apellidos	N° de documento
Aprendiz			
Instructor			
Fecha aplicación			

EVIDENCIA: Desempeño ☐ Producto ☐ Conocimiento ☐

	Indicador	Cumple		Observaciones
		Si	No	
	Buenas Prácticas de Laboratorio			
1	Porta elementos de protección personal de forma correcta			
2	Sigue las normas de seguridad en el laboratorio de ensayos			
3	Mantiene el puesto de trabajo aseado y ordenado			
4	Hace uso de elementos de protección colectiva			
	Alistamiento de Materiales			
5	Identifica y selecciona materiales de acuerdo con especificaciones técnicas			
6	Diferencia insumos de limpieza			
7	Prepara soluciones de limpieza según procedimiento técnico			
8	Higieniza material según procedimiento técnico			
9	Ejecuta procedimientos de secado según procedimiento técnico			
10	Manipula material de manera cuidadosa			
	Alistamiento de insumos			

11	Identifica peligros y riesgos asociados a las sustancias a manipular			
12	Prepara reactivos y soluciones de acuerdo con procedimiento técnico			
13	Usa agua tipo I o II para la preparación de la solución			
14	Tapa los reactivos al terminar de usarlos			
15	Rotula reactivos y soluciones de trabajo			
16	Emplea material volumétrico de manera correcta			
	Acondicionamiento de equipos			
17	Manipula equipos e instrumentos sin afectar la integridad de estos			
18	Identifica y selecciona equipos e instrumentos			
19	Describe especificaciones técnicas de equipos e instrumentos de acuerdo con manual de fabricante			
20	Ejecuta procedimientos de verificación de equipos e instrumentos de acuerdo con procedimiento técnico			
21	Opera equipos e instrumentos de acuerdo con procedimiento técnico			
22	Identifica características metrológicas de equipos e instrumentos			
23	Interpreta mediciones de acuerdo con criterios técnicos			
	Registro de la información			
24	Diligencia formatos según indicaciones dadas			
25	Reporta el estado de materiales y equipos en los formatos establecidos			
26	Reporta el empleo y preparación de soluciones y reactivos en los formatos establecidos			
27	Realiza la solicitud de recursos para muestreo en los formatos establecidos			

Fecha de entrega del juicio de evaluación: DD/MM/AA	**Cumple**		**Aún no cumple**	

En caso de que el juicio emitido por el instructor sea: “Aún no cumple”, la nueva fecha de valoración, según las observaciones descritas, es: DD/MM/AA

_____ _____

Firma del Instructor **Firma del Aprendiz**

	Versión: 01
	Código: I.2.G.3.

GESTIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

Instrumento de Evaluación: Lista de Verificación

Regional/ Centro de formación	
Denominación del Programa:	Técnico en Aplicación de Procedimientos de Laboratorio Químico.
Competencia	291201099 Muestreo de sustancias para análisis fisicoquímico
Resultado de aprendizaje	RAP1. Disponer recursos según procedimiento de muestreo
Criterio(s) de evaluación:	Describe peligros y riesgos asociados a la actividad de muestreo según normativa

	Nombre	Apellidos	N° de documento
Aprendiz			
Instructor			
Fecha aplicación			

EVIDENCIA: Desempeño ☐ Producto ▬ Conocimiento ☐

	Indicador	Cumple		Observaciones
		Si	No	
1	Elabora análisis de peligros y riesgos asociados a través de instrumentos de diagnóstico.			
2	Diligencia matriz de análisis de peligros y riesgos de acuerdo con lineamientos establecidos.			
3	Identifica e interpreta legislación y normativa asociada durante el diligenciamiento de la matriz.			
4	Identifica peligros ocupacionales asociados a la actividad de muestreo.			
5	Clasifica peligros de acuerdo con su naturaleza.			
6	Propone medidas sencillas de control para mantener la seguridad y salud en su actividad ocupacional de muestreo.			
7	Describe elementos de protección personal de acuerdo con sus especificaciones.			
8	Entrega evidencia de producto solicitada en los tiempos establecidos			

Fecha de entrega del juicio de evaluación: DD/MM/AA	**Cumple**		**Aún no cumple**	

En caso de que el juicio emitido por el instructor sea: “Aún no cumple”, la nueva fecha de valoración, según las observaciones descritas, es: DD/MM/AA

_____ _____

Firma del Instructor **Firma del Aprendiz**

	Versión: 01
	Código: I.1.G.4.

GESTIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

Instrumento de Evaluación: Rúbrica Presentación

Regional/ Centro de formación	
Denominación del Programa:	Técnico en Aplicación de Procedimientos de Laboratorio Químico
Competencia	291201099 Muestreo de sustancias para análisis fisicoquímico
Actividad técnica de aprendizaje - ATA:	Ejecutar protocolo de muestreo de acuerdo con procedimiento técnico
Resultado de aprendizaje	RAP2: Obtener muestras representativas conforme a procedimientos técnicos.
Criterio(s) de evaluación:	• Aplica procedimientos de muestreo según plan de muestreo y normativa técnica asociada. • Mide parámetros de campo según protocolos establecidos • Preserva muestra según procedimiento técnico. • Controla condiciones de transporte, manipulación y almacenamiento de la muestra de acuerdo con protocolos de laboratorio • Registra cadena de custodia de la muestra con fines de trazabilidad según criterios establecidos por la organización

Fecha aplicación	DD/MM/AA
Instructor	

EVIDENCIA: Desempeño [ ] Producto [x] Conocimiento [ ]

Criterio		Cumple	
		Si	**No**
1	**Calidad del material de apoyo**	El material usado (Presentación, imágenes, multimedia) resulta ser pertinente y formativo al transmitir ideas y conceptos de manera clara y precisa. El texto y demás recursos incluidos son suficientes y	El material usado (Presentación, imágenes, multimedia) es pobre y poco pertinente. No posibilita la transmisión de ideas y conceptos de manera clara y precisa. No incluye ideas, frases, palabras, imágenes

		sintetiza y coincide con la intención del recurso citado.	sintéticas sobre el tema a abordar. El contenido presentado no coincide con la intensión del recurso citado.
2	**Dominio del tema**	Incorpora información de manera lógica y estructurada en su discurso, así como vocabulario técnico y preciso para expresar sus ideas. Se dirige con propiedad hacia el público.	Su discurso denota inseguridad y carencia en la preparación del tema. Desarrolla parcialmente sus ideas sin ser contundente. No incorpora un vocabulario técnico simple y preciso durante su argumentación.
3	**Desarrollo de la exposición**	El desarrollo de la intervención es ordenada y coherente. De principio a fin posibilita la formación de una opinión informada sobre el tema que se quiere transmitir. Emplea convenientemente el tiempo destinado para la actividad. Se evidencia el trabajo colaborativo. Se aborda cada uno de los puntos solicitados.	El desarrollo de su participación no resulta ser secuencial, ordenado y lógico. La información brindada es vaga, superficial e, incluso, imprecisa en oportunidades. No hace uso adecuado del tiempo establecido para la actividad. No se evidencia trabajo colaborativo. La información presentada no aborda todos los puntos solicitados.
4	**Recursos bibliográficos**	La bibliografía seleccionada resulta ser apropiada, confiable y fidedigna para la disciplina en estudio. Recurre a literatura complementaria para dar solidez a su intervención.	La bibliografía seleccionada no se ajusta a los criterios de pertinencia, complejidad y confiabilidad establecidos.
5	**Resolución de preguntas**	Brinda respuestas claras y contundentes a las preguntas formuladas.	No ofrece respuestas claras y contundentes a las preguntas formuladas.
6	**Coparticipación**	Expresa sus ideas de forma asertiva al momento de realizar aportes u opiniones sobre el trabajo de otros. Contribuye durante la intervención de otros mediante la formulación de preguntas y resolución de inquietudes.	Se abstiene de intervenir u ofrecer aportes y opiniones respecto al trabajo de otros. No formula preguntas ni despeja inquietudes durante la presentación de los demás grupos de trabajo.

Aprendiz	Criterio					
	1	2	3	4	5	6

Observaciones:

Aprendiz	Cumple	No Cumple
Fecha Entrega del juicio: DD/MM/AA		

En caso de que el juicio emitido por el instructor sea: “Aún no cumple”, la nueva fecha de valoración, según las observaciones descritas, es: DD/MM/AA

_____ _____

Firma del Instructor **Firma de Aprendices**

	Versión: 01
	Código: I.2.2.G.4.

GESTIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

Instrumento de Evaluación

Denominación del programa o módulo de formación:	Técnico en Aplicación de Procedimientos de Laboratorio Químico
Actividad técnica de aprendizaje - ATA:	Ejecutar protocolo de muestreo de acuerdo con procedimiento técnico
Competencia	291201099 Muestreo de sustancias para análisis fisicoquímico
Resultado de Aprendizaje	RAP2: Obtener muestras representativas conforme a procedimientos técnicos.
Nombre del instrumento:	Lista de chequeo
Criterio(s) de evaluación:	● Aplica procedimientos de muestreo según plan de muestreo y normativa técnica asociada. ● Mide parámetros de campo según protocolos establecidos ● Preserva muestra según procedimiento técnico. ● Controla condiciones de transporte, manipulación y almacenamiento de la muestra de acuerdo con protocolos de laboratorio ● Registra cadena de custodia de la muestra con fines de trazabilidad según criterios establecidos por la organización

A continuación, se proponen algunos descriptores a considerar durante la valoración del desempeño exhibido por el aprendiz

	Descriptor	**Cumplimiento**	
		Si	**Aún No**
1	Porta los elementos de protección personal de forma correcta		
2	Acata las normas de seguridad en el sitio de muestreo		
3	Hace lectura del protocolo de muestreo previo a la actividad		
4	Mantiene puesto de trabajo limpio y ordenado		
5	Recolecta muestras según su naturaleza y procedimiento técnico		
6	Realiza la medición de parámetros según procedimiento técnico		
7	Diligencia la información del muestreo en los formatos establecidos		
8	Distingue las muestras recolectadas mediante la asignación de rótulos		
9	Aplica procedimientos de conservación y custodia de muestras		

10	Almacena muestras según procedimiento técnico		
11	Asume roles participativos durante la actividad en pro de su equipo		

Observaciones

Aprendiz	Instructor
Firma	**Firma**

Fecha (dd/mm/aa):

	Versión: 01
	Código: I.2.G.4.

GESTIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

Instrumento de Evaluación

Denominación del programa o módulo de formación:	Técnico en Aplicación de Procedimientos de Laboratorio Químico
Actividad técnica de aprendizaje - ATA:	Ejecutar protocolo de muestreo de acuerdo con procedimiento técnico
Competencia	291201099 Muestreo de sustancias para análisis fisicoquímico
Resultado de Aprendizaje	RAP2: Obtener muestras representativas conforme a procedimientos técnicos.
Nombre del instrumento:	Lista de chequeo de desempeño
Criterio(s) de evaluación:	• Aplica procedimientos de muestreo según plan de muestreo y normativa técnica asociada. • Mide parámetros de campo según protocolos establecidos • Preserva muestra según procedimiento técnico. • Controla condiciones de transporte, manipulación y almacenamiento de la muestra de acuerdo con protocolos de laboratorio • Registra cadena de custodia de la muestra con fines de trazabilidad según criterios establecidos por la organización

A continuación, se proponen algunos descriptores a considerar durante la valoración del desempeño exhibido por el aprendiz

	Descriptor	**Cumplimiento**	
		Si	**Aún No**
1	Porta los elementos de protección personal de forma correcta		
2	Acata las normas de seguridad en el sitio de muestreo		
3	Hace lectura del protocolo de muestreo previo a la actividad		
4	Adecua el sitio de muestreo de acuerdo con procedimientos técnicos		
5	Recolecta muestras según su naturaleza y procedimiento técnico		
6	Realiza la medición de parámetros in-situ según procedimiento técnico		
7	Diligencia la información del muestreo en los formatos establecidos		
8	Distingue las muestras recolectadas mediante la asignación de rótulos		

9	Aplica procedimientos de conservación, custodia y transporte seguro de muestras		
	Almacena muestras según procedimiento técnico		
10	Asume roles participativos durante la actividad en pro de su equipo		

Observaciones

Aprendiz	**Instructor**
Firma	**Firma**

Fecha (dd/mm/aa):

	Versión: 01
	Código: I.2.G.4.

GESTIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

Instrumento de Evaluación

Denominación del programa o módulo de formación:	Técnico en Aplicación de Procedimientos de Laboratorio Químico
Actividad técnica de aprendizaje - ATA:	Ejecutar protocolo de muestreo de acuerdo con procedimiento técnico
Competencia	291201099 Muestreo de sustancias para análisis fisicoquímico
Resultado de Aprendizaje	RAP2: Obtener muestras representativas conforme a procedimientos técnicos.
Nombre del instrumento:	Lista de chequeo
Criterio(s) de evaluación:	• Aplica procedimientos de muestreo según plan de muestreo y normativa técnica asociada. • Mide parámetros de campo según protocolos establecidos • Preserva muestra según procedimiento técnico. • Controla condiciones de transporte, manipulación y almacenamiento de la muestra de acuerdo con protocolos de laboratorio • Registra cadena de custodia de la muestra con fines de trazabilidad según criterios establecidos por la organización

A continuación, se proponen algunos descriptores a considerar durante la valoración del desempeño exhibido por el aprendiz

	Descriptor	**Cumplimiento**	
		Si	**Aún No**
1	Porta los elementos de protección personal de forma correcta		
2	Acata las normas de seguridad en el sitio de muestreo		
3	Hace lectura del protocolo de muestreo previo a la actividad		
4	Adecua el sitio de muestreo de acuerdo con procedimientos técnicos		
5	Recolecta muestras según su naturaleza y procedimiento técnico		
6	Realiza la medición de parámetros in-situ según procedimiento técnico		
7	Diligencia la información en los formatos establecidos		
8	Distingue las muestras recolectadas mediante la asignación de rótulos		
9	Sigue protocolos de preservación, transporte y almacenamiento seguro de muestras		

10	Asume roles participativos durante la actividad en pro de su equipo		

Observaciones

Aprendiz	**Instructor**
Firma	**Firma**

Fecha (dd/mm/aa):

	Versión: 01
	Código: I.3.G.4.

GESTIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

Instrumento de Evaluación

Denominación del programa o módulo de formación:	Técnico en Aplicación de Procedimientos de Laboratorio Químico
Actividad técnica de aprendizaje - ATA:	Procesar datos del muestreo de acuerdo con herramientas estadísticas
Competencia	291201099 Muestreo de sustancias para análisis fisicoquímico
Resultado de Aprendizaje	RAP2: Obtener muestras representativas conforme a procedimientos técnicos.
Nombre del instrumento:	Lista de chequeo
Criterio(s) de evaluación:	Analiza datos según criterios estadístico

EVIDENCIA: Desempeño [ ] Producto [x] Conocimiento [ ]

A continuación, se proponen algunos descriptores a considerar durante la valoración del producto entregado por el aprendiz

	Descriptor	Cumplimiento	
		Si	Aún No
1	Elabora informe de acuerdo con lineamientos establecidos		
2	Identifica parámetros estadísticos como medidas de dispersión y de tendencia central		
3	Efectúa cálculos estadísticos haciendo uso de fórmulas matemáticas		
4	Ingresa y procesa datos mediante herramientas informáticas		
5	Interpreta parámetros estadísticos según criterios técnicos		
6	Entrega evidencia de producto solicitada en los tiempos establecidos		

Observaciones

Aprendiz	Instructor
Firma	**Firma**

Fecha (dd/mm/aa):