

Rúbrica para evaluar el desempeño en el laboratorio

Criterios		Excelente	Bueno	Regular	Deficiente	Puntos obtenidos
Trabajo previo	Investigación previa	<p>La investigación o cuestionario previo a la práctica contiene los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Todos los objetivos de la práctica considerando el contenido de la misma. • La definición sin errores de conceptos científicos y/o la información necesaria para el desarrollo de la práctica. • Formulación de forma clara y razonable de hipótesis correctas para todos los experimentos, basadas en lo que ha investigado. • Identificación de todas las etapas del procedimiento de la práctica con las actividades en forma cronológica. 	<p>La investigación o cuestionario previo a la práctica contiene los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Todos los objetivos de la práctica considerando el contenido de la misma. • La definición sin errores de conceptos científicos y/o la información necesaria para el desarrollo de la práctica. • Formulación de por lo menos el 80% de las hipótesis correctas para los experimentos, basadas en lo que ha investigado. • La identificación de las etapas del procedimiento, omitiendo el 20% como máximo de pasos de la práctica. 	<p>La investigación o cuestionario previo a la práctica contiene los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El objetivo general de la práctica considerando el contenido de la misma, sin mencionar los objetivos específicos. • La definición de los conceptos científicos y/o la información necesaria para el desarrollo de la práctica no se presenta de forma completa. • Formulación de por lo menos el 60% de las hipótesis correctas para los experimentos, basadas en lo que ha investigado. • La identificación de las etapas del procedimiento, omitiendo el 40% como máximo de pasos de la práctica. 	<p>La investigación o cuestionario previo a la práctica contiene los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El objetivo general de la práctica considerando el contenido de la misma, sin mencionar los objetivos específicos. • La definición de los conceptos científicos y/o la información necesaria para el desarrollo de la práctica no se presenta de forma completa. • Formulación de por lo menos el 40% de las hipótesis correctas para los experimentos, basadas en lo que ha investigado. • La identificación de las etapas del procedimiento, omitiendo el 60% como máximo de pasos de la práctica. 	
	Puntaje					
	Preparación	<ul style="list-style-type: none"> • Se manejan, acondicionan y /o preparan todos los equipos, los materiales y el espacio de trabajo, de acuerdo con todas las instrucciones prescritas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se manejan, acondicionan y /o preparan los equipos, los materiales y el espacio de trabajo, apegados a las instrucciones prescritas, omitiendo máximo el 20% de ellos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se manejan, acondicionan y preparan en forma adecuada por lo menos la mitad de los equipos, los materiales y el espacio de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se manejan, acondicionan y /o preparan en forma adecuada menos de la mitad de los equipos, los materiales, reactivos y el espacio de trabajo. 	
Puntaje						
Desarrollo de la práctica	Forma de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Se cumple con todas las normas de seguridad del laboratorio. • Se manejan con seguridad todas las sustancias y/o equipos utilizados. • Se utiliza durante toda la práctica el equipo de seguridad requerido. • Mantiene durante toda la sesión de laboratorio un comportamiento correcto y disciplinado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se cumple con un mínimo del 80% de las normas de seguridad del laboratorio. • Se manejan con seguridad todas las sustancias y/o equipos utilizados. • Se utiliza durante toda la práctica el equipo de seguridad requerido. • Mantiene durante la sesión de laboratorio un comportamiento correcto, cometiendo errores de disciplina que no ponen en riesgo a las personas ni al equipo y/o materiales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se cumple con un mínimo del 80% de las normas de seguridad del laboratorio. • Se manejan con seguridad por lo menos el 80% las sustancias y/o equipos utilizados. • Se utiliza durante toda la práctica el equipo de seguridad requerido. • Mantiene durante la sesión de laboratorio un comportamiento correcto, cometiendo errores de disciplina que no ponen en riesgo a las personas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se cumple con un mínimo del 60% de las normas de seguridad del laboratorio. • Se manejan con seguridad por lo menos el 60% las sustancias y/o equipos utilizados. • Se utiliza durante toda la práctica el equipo de seguridad requerido. • Mantiene durante la sesión de laboratorio un comportamiento correcto, cometiendo errores de disciplina que pueden poner en riesgo a las personas. 	
	Puntaje					

	Procedimiento	<ul style="list-style-type: none"> Realiza todas las actividades propuestas en la práctica. Trabaja apegándose a las instrucciones y/o lineamientos durante toda la práctica. Sigue todas las instrucciones dadas por el profesor. No desperdicia materiales y/o recursos. Cuando se desarrolla trabajo en equipo, hay cooperación y consenso en la resolución de todos los problemas que se presentan durante el desarrollo de la práctica. Cuando se desarrolla trabajo en equipo, se observa una distribución equitativa de las tareas entre los integrantes. 	<ul style="list-style-type: none"> Realiza más del 80% de las actividades propuestas en la práctica. Trabaja apegándose a las instrucciones y/o lineamientos durante toda la práctica. Sigue más del 80% de las instrucciones dadas por el profesor. No desperdicia materiales y/o recursos. Cuando se desarrolla trabajo en equipo, hay cooperación y consenso en la resolución de por lo menos el 70% los problemas que se presentan durante el desarrollo de la práctica. Cuando se desarrolla trabajo en equipo, se observa una distribución equitativa de las tareas entre los integrantes. 	<ul style="list-style-type: none"> Realiza más del 60% de las actividades propuestas en la práctica. Trabaja apegándose a por lo menos el 70% de las instrucciones y/o lineamientos durante la práctica. Sigue más del 60% de las instrucciones dadas por el profesor. Desperdicia algunos de los materiales y/o recursos. Cuando se desarrolla trabajo en equipo, hay cooperación y consenso en la resolución de por lo menos el 50% los problemas que se presentan durante el desarrollo de la práctica. Cuando se desarrolla trabajo en equipo, se observa una distribución inequitativa de las tareas entre los integrantes. 	<ul style="list-style-type: none"> Realiza más del 40% de las actividades propuestas en la práctica. Trabaja apegándose a por lo menos el 50% de las instrucciones y/o lineamientos durante la práctica. Sigue más del 40% de las instrucciones dadas por el profesor. Desperdicia algunos de los materiales y/o recursos. Cuando se desarrolla trabajo en equipo, no hay cooperación y consenso en la resolución de los problemas que se presentan durante el desarrollo de la práctica. Cuando se desarrolla trabajo en equipo, no se observa una distribución de las tareas entre los integrantes. 	
	Puntaje					
Conclusiones	Reporte (Criterios de forma)	<ul style="list-style-type: none"> El reporte de laboratorio está elaborado en computadora y presenta un máximo de tres errores gramaticales, ortográficos o de puntuación. Usa títulos y subtítulos para organizar visualmente el material. Incluye todos los apartados siguientes: carátula; presentación o introducción con objetivos e hipótesis; descripción de la práctica y metodología; desarrollo, datos y resultados; análisis y conclusiones; bibliografía. Se incluyen diagramas o dibujos claros y precisos para comprender cada una de las actividades y/o sus resultados. Los diagramas están etiquetados de forma ordenada y precisa. 	<ul style="list-style-type: none"> El reporte de laboratorio está escrito a mano con esmero y presenta de cuatro a seis errores gramaticales, ortográficos o de puntuación. Usa títulos para organizar visualmente el material. Incluye por lo menos 5 de los apartados siguientes: carátula; presentación o introducción con objetivos e hipótesis; descripción de la práctica y metodología; desarrollo, datos y resultados; análisis y conclusiones; bibliografía. Faltan diagramas o dibujos claros y precisos para comprender una de las actividades y/o sus resultados. Los diagramas presentes están etiquetados de forma ordenada y precisa. 	<ul style="list-style-type: none"> El reporte de laboratorio está escrito a mano o en computadora con esmero y presenta de siete a nueve errores gramaticales, ortográficos o de puntuación. El formato no ayuda a organizar visualmente el material. Incluye por lo menos 4 de los apartados siguientes: carátula; presentación o introducción con objetivos e hipótesis; descripción de la práctica y metodología; desarrollo, datos y resultados; análisis y conclusiones; bibliografía. Faltan diagramas o dibujos claros y precisos para comprender dos de las actividades y/o sus resultados. Los diagramas presentes no están etiquetados de forma adecuada. 	<ul style="list-style-type: none"> El reporte de laboratorio está escrito a mano y se ve descuidado y con tachones, múltiples borrones y/o desgarres y pliegues en las hojas, presentando diez o más errores gramaticales, ortográficos o de puntuación. No tiene formato. Incluye por lo menos 3 de los apartados siguientes: carátula; presentación o introducción con objetivos e hipótesis; descripción de la práctica y metodología; desarrollo, datos y resultados; análisis y conclusiones; bibliografía. Faltan diagramas o dibujos claros y precisos para comprender tres o más de las actividades y/o sus resultados. Los diagramas no están etiquetados. 	
	Puntaje					

<p style="text-align: center;">Reporte (criterios de contenido)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Se reportan en orden y en forma correcta más de 95% de las tablas y observaciones o datos obtenidos. ● Se construyen de manera correcta más de 95 % de las tablas y gráficos que muestran de manera objetiva los resultados obtenidos. ● Se expresa la aceptación o el rechazo de la hipótesis con argumentos claros, a partir del análisis completo de la información, los datos y/o las observaciones realizadas. ● Se dan conclusiones que incluyen la justificación de la decisión tomada respecto de la hipótesis, tomando como referencia todos los datos obtenidos en la práctica. ● Se expresa lo que se aprendió en la práctica, proponiendo mejoras a las actividades. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Se reportan en orden y en forma correcta entre 75 y 94% de las observaciones o datos obtenidos. ● Se construyen de manera correcta entre 75 y 94 %de las tablas y gráficos que muestran de manera objetiva los resultados obtenidos. ● Se expresa la aceptación o el rechazo de la hipótesis con argumentos claros, a partir del análisis parcial de la información, los datos y/o las observaciones realizadas. ● Se dan conclusiones que incluyen la justificación de la decisión tomada respecto de la hipótesis, tomando como referencia algunos datos obtenidos en la práctica. ● Se expresa lo que se aprendió en la práctica, sin proponer mejoras a las actividades. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Se reportan en orden y forma correcta entre 50 y 74% de las observaciones o datos obtenidos. ● Se construyen de manera correcta entre 50 y 74 %de las tablas y gráficos que muestran de manera objetiva los resultados obtenidos. ● Se expresa la aceptación o el rechazo de la hipótesis con argumentos claros, sin basarse en el análisis de la información, los datos y/o las observaciones realizadas. ● Se dan conclusiones que incluyen la justificación de la decisión tomada respecto de la hipótesis, sin tomar como referencia los datos obtenidos en la práctica. ● No se expresa lo que se aprendió en la práctica. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Se reportan en orden y forma correcta menos de 50% de las observaciones o datos obtenidos. ● Se construyen de manera correcta menos de 50 % de las tablas y gráficos que muestran de manera objetiva los resultados obtenidos. ● No existe una aceptación o rechazo de la hipótesis de forma clara. ● No hay conclusiones claras en las que se justifica la decisión tomada respecto a la hipótesis. ● No se expresa lo que se aprendió en la práctica. 	
<p style="text-align: center;">Puntaje</p>					
					Total