RÚBRICA EVALUACIÓN INVESTIGACIÓN EXPERIMENTAL NEUTRALIZACIÓN QUÍMICA

Criterios	4. EXCELENTE	3. SATISFACTORIO	2. MEJORABLE	1. INSUFICIENTE
Técnicas de Laboratorio	Manipula con precisión el material, pesa con rigor y logra el "punto neutro" (verde) de forma exacta.	Trabaja con orden y neutraliza la muestra, aunque el color final tiende ligeramente a azul o amarillo.	Usa el material correctamente, pero falla en la precisión de la pesada o se pasa claramente de pH	Manipula el material de forma insegura o descuidada, sin alcanzar el objetivo de neutralización
Cálculos y Escalado	Resuelve el escalado a 1.000 L sin errores, usando factores de conversión o reglas de tres correctamente justificadas.	Calcula la masa para 1 L y 1.000 L con éxito, aunque comete algún error menor en el número de sacos.	Realiza los cálculos básicos de escalado, pero comete errores en el cambio de unidades.	Realiza mal el escalado o los resultados no guardan coherencia con los datos obtenidos en el laboratorio.
Análisis Científico	Identifica correctamente el CO_2 y explica con rigor químico el impacto ambiental de los vertidos ácidos.	Identifica el gas liberado y explica de forma general por qué la acidez daña los ecosistemas.	Sabe que se libera un gas, pero no identifica cuál, o la explicación ambiental es muy básica.	No identifica el proceso químico ni comprende las consecuencias ambientales del vertido.
Protocolo "Vertido Cero"	Propone tres medidas preventivas originales, realistas y técnicamente viables para la industria local.	Diseña un protocolo coherente con tres puntos lógicos para evitar accidentes químicos.	Presenta normas muy genéricas o incompletas que no aseguran la prevención del vertido.	No entrega el protocolo o las medidas propuestas no tienen relación con el problema planteado.
Informe Técnico	El informe es limpio, con lenguaje técnico, incluyendo la fotografía del "momento neutro" y datos bien tabulados.	El informe es claro y completo, cumpliendo con la estructura solicitada y una redacción correcta.	El informe está incompleto o la redacción es excesivamente coloquial.	No sigue la estructura del informe o la presentación es muy deficiente.

"Rúbrica para evaluar Investigación experimental Neutralización química" de Cedec se encuentra bajo una Licencia Creative Commons Atribución-CompartirIgual 4.0 España.