

Evaluación inicial

Química · 2.º de Bachillerato

Diagnóstico de continuidad desde Física y Química de 1.º.
Material listo para imprimir, corregir y registrar.

CURSO

2026 / 2027

DURACIÓN

65 min

PUNTUACIÓN

10 puntos

ACTIVIDADES

10 · 5 bloques

**Recursos ESO**

Materiales para el aula de Secundaria

recursoseso.com

Evaluación inicial · Colección Física y Química

CONTENIDO DEL RECURSO

Guía docente

Finalidad, aplicación y advertencias de uso.

Prueba del alumnado

10 actividades en 5 bloques + autoevaluación.

Solucionario

Respuestas y criterios de corrección desglosados.

Registro e informe

Ficha individual, registro de grupo y vinculación curricular.

**FINALIDAD**

Comprobar si el alumnado llega con el lenguaje químico y el cálculo que la materia da por adquiridos: estructura atómica, formulación, mol, disoluciones, estequiometría y química orgánica elemental.

DURACIÓN

60–70 minutos (recomendado: 65). Las actividades 2 y 6 son las más largas: conviene avisar de que no se dejen para el final.

MATERIAL

Bolígrafo, lápiz y goma. **Calculadora permitida.** Las masas atómicas necesarias figuran en la propia prueba; no hace falta tabla periódica.

01. Qué evalúa esta prueba

La referencia es **Física y Química de 1.º**. No se piden números cuánticos, orbitales, Lewis, hibridación, fuerzas intermoleculares, termodinámica, cinética, equilibrio, ácido-base, redox, electroquímica, isomería, mecanismos ni polímeros: son los saberes que empiezan ahora.

1 · Estructura y lenguaje químico		2,5 puntos
2 · Cantidad de materia y sistemas		2 puntos
3 · Reacciones y estequiometría		3 puntos
4 · Química orgánica		1,5 puntos
5 · Investigación y aplicación		1 punto

02. Cómo está construida

CRITERIO DE DISEÑO	PLANTEAMIENTO
Enfoque	Diagnóstico y competencial. Mide el manejo del lenguaje químico y del cálculo, no la memoria de definiciones.
Tipo de tarea	Se combinan respuesta cerrada, aplicación de procedimientos y tareas competenciales con explicación razonada, evitando la prueba enteramente tipo test.
Formato	10 actividades con varios apartados y 10 puntos exactos, con puntuación parcial por apartado.
Autoevaluación	Al final de la prueba y sin puntuación: recoge la percepción del alumnado sobre su desempeño sin convertirla en calificación.

03. Corrección y registro

- El **solucionario** (págs. 9–12) incluye la respuesta correcta y los criterios de puntuación por apartado, para homogeneizar la corrección entre docentes.
- La **ficha individual** (pág. 13) convierte la puntuación de cada bloque en un nivel diagnóstico por áreas.
- El **registro de grupo** (pág. 14) permite detectar necesidades comunes y fijar prioridades de repaso antes de la sesión de evaluación inicial.
- La **vinculación curricular** (pág. 15) relaciona cada actividad con competencias específicas, criterios de evaluación y saberes básicos.

Consolidado

80–100 %

Adecuado

60–79 %

En proceso

40–59 %

Necesita refuerzo

0–39 %

Advertencia de uso

Esta evaluación tiene carácter diagnóstico y orientativo. No pretende reproducir una prueba final del curso anterior ni determinar por sí sola una calificación académica. Conviene comunicar al alumnado que el resultado no cuenta como nota y explicarle para qué sirve.

NOMBRE Y APELLIDOS

GRUPO

FECHA

PUNTUACIÓN

___ / 10

Una pregunta previa

¿Cursaste Física y Química en 1.º de Bachillerato? No puntúa: sirve para interpretar tu resultado.

☐ Sí
 ☐ No, vengo de otra materia

Antes de empezar

Lee cada enunciado con atención y contesta en el espacio previsto. Escribe siempre el procedimiento, no solo el resultado: los pasos también puntúan. Si un ejercicio se te resiste, pasa al siguiente y vuelve al final. **Esta prueba no cuenta como nota:** sirve para saber desde dónde partimos.

1

Estructura y lenguaje químico

ÁTOMO, TABLA PERIÓDICA Y FORMULACIÓN

2,5 puntos

1 Estructura atómica y tabla periódica.

1 p

ESPECIE	Z	A	PROTONES	NEUTRONES	ELECTRONES
Nitrógeno-14	7	14			
Ion Ca^{2+} (calcio-40)	20	40			
Ion S^{2-} (azufre-32)	16	32			

a) Completa la tabla. (0,4 p)

b) ¿Qué diferencia hay entre un **isótopo** y un **ion**? (0,2 p)c) El calcio está en el grupo 2 y el azufre en el 16. Explica por qué forman precisamente los iones Ca^{2+} y S^{2-} . (0,25 p)

d) Al bajar en un grupo, ¿el radio atómico aumenta o disminuye? Razónalo. (0,15 p)

2 Formulación y nomenclatura inorgánica.

1,5 p

Completa la columna que falta en cada fila.

FÓRMULA	NOMBRE
CaO	
H ₂ SO ₄	
Fe(OH) ₃	
NaNO ₃	
	trihidruro de nitrógeno (amoníaco)
	dióxido de carbono
	cloruro de potasio
	ácido nítrico

a) Nombra los cuatro primeros compuestos y formula los cuatro últimos. (1,2 p)

b) De los ocho, indica cuáles son **óxidos**, cuáles **ácidos** y cuáles **sales**. (0,3 p)

2

Cantidad de materia y sistemas

MOL, GASES Y DISOLUCIONES

2 puntos

3 Mol y masa molar.

1 p

Masas atómicas: H = 1 · C = 12 · N = 14 · O = 16 · Na = 23 · S = 32 · Cl = 35,5 · K = 39 · Ca = 40 · Fe = 56

a) Calcula la **masa molar** del H₂SO₄ y del CaCO₃. (0,3 p)

b) ¿Cuántos **moles** hay en 49 g de H₂SO₄? (0,25 p)

c) ¿Cuántas **moléculas** contiene esa cantidad? Toma $N_A = 6,022 \cdot 10^{23}$. (0,25 p)

d) ¿Qué masa de CaCO₃ contiene 0,4 moles? (0,2 p)

4 Gases y disoluciones.

1 p

A. Un gas ocupa 5 L a 2 atm y temperatura constante. B. Se preparan 250 mL de disolución acuosa disolviendo 11,7 g de NaCl.

a) Si el volumen se reduce a 2 L sin cambiar la temperatura, ¿qué **presión** alcanza el gas? ¿Qué ley aplicas? (0,3 p)

b) Calcula la **concentración molar** de la disolución de NaCl. (0,35 p)

c) ¿Qué volumen de esa disolución hay que tomar para preparar 100 mL de otra **0,2 M**? (0,35 p)

3

Reacciones y estequiometría

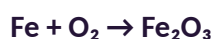
AJUSTE Y CÁLCULO QUÍMICO

3 puntos

5 Ajuste y leyes químicas.

0,75 p

Considera estas dos ecuaciones sin ajustar:



a) **Ajusta** las dos ecuaciones. (0,4 p)

b) Interpreta los coeficientes de la primera en términos de **moles**. (0,2 p)

c) ¿Por qué no se puede ajustar cambiando los **subíndices** de las fórmulas? (0,15 p)

6 Estequiometría.

1,5 p

El carbonato de calcio se descompone al calentarlo:



Se calientan **250 g** de carbonato de calcio.

- a) Comprueba que la ecuación está **ajustada**. (0,15 p)
- b) Calcula los **moles** de CaCO_3 de partida. (0,3 p)
- c) ¿Qué masa de **óxido de calcio** se obtiene? (0,4 p)
- d) ¿Qué masa de CO_2 se desprende? Compruébalo con la conservación de la masa. (0,35 p)
- e) Si en la práctica solo se obtienen 118 g de CaO , ¿cuál es el **rendimiento** del proceso? (0,3 p)

7 Problema químico integrado.

0,75 p

El cinc reacciona con ácido clorhídrico según:



Se hacen reaccionar **13 g** de cinc, cuya masa atómica es 65, con ácido clorhídrico en exceso.

- a) Calcula los **moles de hidrógeno** que se desprenden. (0,3 p)
- b) ¿Qué **volumen** ocupa ese hidrógeno si un mol de gas ocupa 22,4 L en esas condiciones? (0,25 p)
- c) ¿Qué significa que el ácido esté **en exceso** y qué reactivo limita la reacción? (0,2 p)

8 Grupos funcionales.

0,75 p

COMPUESTO	GRUPO FUNCIONAL	UNA PROPIEDAD O USO
$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_3$		
$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-OH}$		
$\text{CH}_3\text{-CHO}$		
$\text{CH}_3\text{-COOH}$		
$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-NH}_2$		

a) Completa la tabla indicando el **grupo funcional** de cada compuesto y una propiedad o uso. (0,55 p)

b) ¿Cuál de ellos disolverías mejor en agua y por qué? (0,2 p)

9 Formulación orgánica.

0,75 p

a) Nombra: $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_3$ · $\text{CH}_2\text{=CH-CH}_3$ · $\text{CH}\equiv\text{CH}$. (0,3 p)b) Formula: **propan-2-ol** · **ácido etanoico** · **butanal**. (0,3 p)c) ¿Qué diferencia hay entre un hidrocarburo **saturado** y uno **insaturado**? (0,15 p)

10 Investigación, seguridad y química aplicada.

1 p

Dos procedimientos

Un laboratorio quiere fabricar 100 kg de un producto y compara dos procedimientos. Los datos proceden de ensayos hechos en las mismas condiciones.

INDICADOR	PROCEDIMIENTO A	PROCEDIMIENTO B
Producto obtenido por cada 100 kg de reactivo	78 kg	91 kg
Residuos generados	12 kg	34 kg
Coste por lote	1 450 €	1 180 €
Disolvente empleado	agua	disolvente inflamable y tóxico
Temperatura de trabajo	60 °C	160 °C y presión elevada

- a) ¿Qué procedimiento tiene mejor **rendimiento** y cuál genera menos **residuos**? (0,2 p)
- b) Valora la **seguridad** de cada uno a partir de los datos. (0,25 p)
- c) ¿Cuál elegirías y por qué? Ten en cuenta que un mayor rendimiento no siempre compensa. (0,3 p)
- d) Propón **un dato más** que pedirías antes de decidir. (0,25 p)

Antes de entregar: ¿cómo te has sentido?

Esta parte **no puntúa**. Nos ayuda a saber cómo has vivido la prueba. Marca la casilla que mejor te represente.



Muy seguro/a

☐


Bastante seguro/a

☐


Algunas dificultades

☐


Muchas dificultades

☐

¿Qué parte te ha resultado más fácil?

.....

¿Qué parte te ha resultado más difícil?

.....

¿Hay algún tipo de ejercicio que no recuerdes haber trabajado antes?

.....

Criterio general. Se valora el procedimiento aunque el resultado final sea incorrecto: si el planteamiento es adecuado y el error es de cálculo, se otorga hasta el 50 % de la puntuación del apartado. Los errores de unidades restan 0,05 por apartado, sin bajar de 0.

1

Estructura y lenguaje químico

SOLUCIONES

2,5 puntos

1 Estructura atómica y tabla periódica

1 p

- a) Nitrógeno-14: 7 protones, 7 neutrones, 7 electrones. Ion Ca^{2+} : 20 protones, 20 neutrones y **18 electrones**, dos menos por haber perdido dos cargas negativas. Ion S^{2-} : 16 protones, 16 neutrones y **18 electrones**, dos más por haberlos ganado.
- b) Los **isótopos** se diferencian en el número de **neutrones**: cambia A pero no Z, y siguen siendo el mismo elemento con las mismas propiedades químicas. Los **iones** se diferencian en el número de **electrones**: el núcleo no cambia, pero el átomo queda cargado y su comportamiento químico sí varía.
- c) El calcio, del grupo 2, tiene dos electrones en su última capa y le resulta más fácil **perderlos** que ganar seis: queda Ca^{2+} . El azufre, del grupo 16, tiene seis y le basta con **ganar dos** para completar la capa: queda S^{2-} . Ambos alcanzan así la configuración estable del gas noble más próximo.
- d) **Aumenta**. Al bajar en un grupo se añaden capas electrónicas, así que los electrones más externos están cada vez más lejos del núcleo y además apantallados por los de dentro.

Puntuación: a) 0,4, restando 0,05 por casilla; los electrones de los iones son donde se concentra el error · b) 0,2, 0,1 por concepto · c) 0,25, 0,125 por ion · d) 0,15, y no basta con «aumenta» sin razonar.

2 Formulación y nomenclatura inorgánica

1,5 p

- a) **CaO** óxido de calcio · **H₂SO₄** ácido sulfúrico · **Fe(OH)₃** hidróxido de hierro(III) o trihidróxido de hierro · **NaNO₃** nitrato de sodio. Y las fórmulas: amoníaco **NH₃** · dióxido de carbono **CO₂** · cloruro de potasio **KCl** · ácido nítrico **HNO₃**.
- b) Óxidos: **CaO** y **CO₂**. Ácidos: **H₂SO₄** y **HNO₃**. Sales: **NaNO₃** y **KCl**. Quedan fuera de esos tres grupos el **Fe(OH)₃**, que es un hidróxido, y el **NH₃**, que es un hidruro de nitrógeno.

Puntuación: a) 1,2, es decir 0,15 por compuesto. Se acepta cualquiera de las nomenclaturas admitidas por la IUPAC, y no se penaliza la de composición frente a la de stock siempre que el compuesto quede identificado sin ambigüedad · b) 0,3, 0,05 por acierto; se valora especialmente advertir que dos de los ocho no encajan en ninguna de las tres categorías.

Nota al docente. Esta actividad es la más predictiva de la prueba. La formulación es a la vez un saber de 1.º y una competencia explícita de Química de 2.º, y un resultado bajo aquí bloquea todo el cálculo posterior. Conviene contabilizar aparte los aciertos de nombre y los de fórmula: fallar al formular a partir del nombre suele indicar una carencia mayor.

3 Mol y masa molar

1 p

a) H_2SO_4 : $2 \cdot 1 + 32 + 4 \cdot 16 = \mathbf{98 \text{ g/mol}}$. CaCO_3 : $40 + 12 + 3 \cdot 16 = \mathbf{100 \text{ g/mol}}$.

b) $n = m/M = 49/98 = \mathbf{0,5 \text{ mol}}$.

c) $N = n \cdot N_A = 0,5 \cdot 6,022 \cdot 10^{23} = \mathbf{3,011 \cdot 10^{23} \text{ moléculas}}$.

d) $m = n \cdot M = 0,4 \cdot 100 = \mathbf{40 \text{ g}}$.

Puntuación: a) 0,3, 0,15 por masa molar · b) 0,25 · c) 0,25, y se exige la notación científica y la unidad «moléculas», no «gramos» · d) 0,2.

4 Gases y disoluciones

1 p

a) A temperatura constante el producto presión por volumen se mantiene: $P_1 \cdot V_1 = P_2 \cdot V_2$, es decir $2 \cdot 5 = P_2 \cdot 2$, de donde $P_2 = \mathbf{5 \text{ atm}}$. Es la **ley de Boyle-Mariotte**. El resultado es coherente: al reducir el volumen la presión sube.

b) $M(\text{NaCl}) = 23 + 35,5 = 58,5 \text{ g/mol}$. $n = 11,7/58,5 = 0,2 \text{ mol}$. $V = 250 \text{ mL} = 0,25 \text{ L}$. $c = n/V = 0,2/0,25 = \mathbf{0,8 \text{ M}}$.

c) En una dilución los moles de soluto no cambian: $c_1 \cdot V_1 = c_2 \cdot V_2$, es decir $0,8 \cdot V_1 = 0,2 \cdot 0,1$, de donde $V_1 = 0,025 \text{ L} = \mathbf{25 \text{ mL}}$. Se toman esos 25 mL y se completa con agua hasta 100 mL.

Puntuación: a) 0,3, de las cuales 0,2 por el cálculo y 0,1 por nombrar la ley · b) 0,35, y el error habitual es no pasar los mililitros a litros · c) 0,35, con 0,1 adicionales implícitos si describe cómo se prepara.

5 Ajuste y leyes químicas

0,75 p

a) $\mathbf{C_3H_8 + 5 O_2 \rightarrow 3 CO_2 + 4 H_2O}$ y $\mathbf{4 Fe + 3 O_2 \rightarrow 2 Fe_2O_3}$.

b) Por cada **mol** de propano reaccionan **5 moles** de oxígeno y se forman **3 moles** de dióxido de carbono y **4 de agua**. Los coeficientes indican proporción entre cantidades de sustancia, no entre masas.

c) Porque cambiar un subíndice cambia la **sustancia**: H_2O y H_2O_2 son compuestos distintos. Los coeficientes solo dicen cuántas unidades intervienen; los subíndices forman parte de la identidad de cada compuesto y vienen dados.

Puntuación: a) 0,4, 0,2 por ecuación, todo o nada en cada una · b) 0,2, y se exige la palabra «moles» o una formulación equivalente · c) 0,15.

- a) Lo está: hay un calcio, un carbono y tres oxígenos a cada lado, así que todos los coeficientes valen 1.
- b) $M(\text{CaCO}_3) = 100 \text{ g/mol}$. $n = 250/100 = \mathbf{2,5 \text{ mol}}$.
- c) La proporción es 1:1, así que se forman también 2,5 mol de CaO. $M(\text{CaO}) = 40 + 16 = 56 \text{ g/mol}$. $m = 2,5 \cdot 56 = \mathbf{140 \text{ g}}$.
- d) 2,5 mol de CO_2 , con $M = 44 \text{ g/mol}$: $m = 2,5 \cdot 44 = \mathbf{110 \text{ g}}$. La comprobación cuadra: $140 + 110 = 250 \text{ g}$, exactamente la masa de partida, como exige la conservación de la masa.
- e) Rendimiento = $\text{real/teórico} \cdot 100 = 118/140 \cdot 100 = \mathbf{84,3 \%}$. Es un valor razonable: en la práctica siempre se pierde producto por descomposición incompleta, por restos en el recipiente o por impurezas en el reactivo.

Puntuación: a) 0,15 · b) 0,3 · c) 0,4, de las cuales 0,15 por usar la proporción 1:1 y 0,25 por el cálculo · d) 0,35, y 0,1 de ellas por hacer la comprobación, no solo por el número · e) 0,3; no puntúa dividir al revés, que da un rendimiento superior al 100 % y debería detectarse como imposible.

Nota al docente. El apartado d) distingue a quien calcula de quien además comprueba. Y en e), un rendimiento mayor del 100 % debería encender una alarma: quien lo escribe sin inmutarse no está interpretando lo que obtiene.

7 Problema químico integrado

0,75 p

- a) $n(\text{Zn}) = 13/65 = 0,2 \text{ mol}$. La proporción Zn:H_2 es 1:1, así que se desprenden **0,2 mol** de hidrógeno.
- b) $V = 0,2 \cdot 22,4 = \mathbf{4,48 \text{ L}}$.
- c) Que hay más ácido del necesario, de modo que sobra cuando la reacción termina. El reactivo que limita es el **cinc**: la reacción se detiene cuando se agota, y por eso todos los cálculos se hacen a partir de él. Poner más ácido no aumentaría el hidrógeno obtenido.

Puntuación: a) 0,3, de las cuales 0,15 por los moles de cinc y 0,15 por aplicar la proporción · b) 0,25 · c) 0,2, y se exige identificar el cinc como limitante, no solo definir «en exceso».

4

Química orgánica

SOLUCIONES

1,5 puntos

8 Grupos funcionales

0,75 p

- a) **$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_3$** : hidrocarburo saturado, sin grupo funcional; es el propano, combustible. **$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-OH}$** : grupo **hidroxilo**, alcohol; es el etanol, disolvente y desinfectante. **$\text{CH}_3\text{-CHO}$** : grupo **carbonilo en carbono terminal**, aldehído; el etanal, usado en síntesis. **$\text{CH}_3\text{-COOH}$** : grupo **carboxilo**, ácido carboxílico; el ácido etanoico o acético, del vinagre. **$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-NH}_2$** : grupo **amino**, amina; olor característico, presente en compuestos biológicos.
- b) El **etanol** o el **ácido etanoico**: ambos tienen grupos con oxígeno e hidrógeno capaces de formar enlaces con el agua, mientras que el propano, apolar, es prácticamente insoluble. Se acepta la amina, que también es soluble. Lo que puntúa es relacionar la solubilidad con el grupo funcional y no con el tamaño de la cadena.

Puntuación: a) 0,55, es decir 0,11 por fila, repartidos entre el grupo y la propiedad; se acepta cualquier uso correcto · b) 0,2, y no puntúa elegir bien sin justificar.

9 Formulación orgánica

0,75 p

- a) **$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_3$** butano · **$\text{CH}_2=\text{CH-CH}_3$** propeno o prop-1-eno · **$\text{CH}\equiv\text{CH}$** etino, también llamado acetileno.
- b) Propan-2-ol: **$\text{CH}_3\text{-CHOH-CH}_3$** · ácido etanoico: **$\text{CH}_3\text{-COOH}$** · butanal: **$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CHO}$** .
- c) El **saturado** solo tiene enlaces simples entre carbonos y contiene el máximo de hidrógenos posible. El **insaturado** tiene al menos un doble o triple enlace, lleva menos hidrógenos y es más reactivo, porque ese enlace múltiple puede abrirse.

Puntuación: a) 0,3, 0,1 por compuesto · b) 0,3, 0,1 por fórmula; en el propan-2-ol se exige que el hidroxilo esté en el carbono central · c) 0,15.

10 Investigación, seguridad y química aplicada

1 p

- a) Mejor rendimiento, el **B**, con 91 kg de producto por cada 100 de reactivo frente a 78. Menos residuos, el **A**, con 12 kg frente a 34, casi tres veces menos.
- b) El **A** es claramente más seguro: trabaja con agua como disolvente y a 60 °C. El **B** emplea un disolvente **inflamable y tóxico** y opera a 160 °C y presión elevada, lo que exige instalación resistente, control de fugas, ventilación y protección del personal, y multiplica las consecuencias de un fallo.
- c) Cualquier elección razonada puntúa igual. La más completa suele ser el **A**: aunque rinde trece puntos menos y cuesta 270 € más por lote, genera un tercio de los residuos y elimina el riesgo de un disolvente inflamable y tóxico a presión. El ahorro del B es real, pero se compensa con el coste de gestionar 34 kg de residuo y con las medidas de seguridad que exige. Es válido defender el B si se condiciona a esas medidas y a un plan de tratamiento de residuos.
- d) Datos útiles: la **peligrosidad concreta** del disolvente y su ficha de seguridad; el **coste de gestionar** los residuos, que puede invertir la comparación económica; la **pureza** del producto obtenido por cada vía; el consumo energético de mantener 160 °C y presión; y si el disolvente puede recuperarse y reutilizarse.

Puntuación: a) 0,2, 0,1 por cada indicador · b) 0,25, y debe apoyarse en los datos de la tabla, no en una impresión general · c) 0,3, que se otorgan por la comparación razonada y no por la opción elegida; no puntúa decidir solo por el rendimiento · d) 0,25, con cualquier dato que sea realmente obtenible.

Nota al docente. Esta actividad reúne cálculo, seguridad e impacto ambiental, que el currículo de Química mantiene expresamente. Interesa distinguir a quien elige el B solo porque rinde más de quien pesa el residuo y el riesgo: es la diferencia entre calcular y decidir.

Resumen para la corrección

BLOQUE	ACTIVIDADES	PUNTOS	QUÉ INFORMA ESTE BLOQUE
1 • Estructura y lenguaje químico	1, 2	2,5	Si domina átomo, iones y tabla periódica y formula con soltura en las dos direcciones.
2 • Cantidad de materia y sistemas	3, 4	2	Si maneja mol y masa molar y resuelve gases y disoluciones.
3 • Reacciones y estequiometría	5, 6, 7	3	Si ajusta, calcula cantidades y comprueba lo que obtiene.
4 • Química orgánica	8, 9	1,5	Si reconoce grupos funcionales y formula hidrocarburos y compuestos sencillos.
5 • Investigación y aplicación	10	1	Si decide entre dos procedimientos pesando rendimiento, residuos y seguridad.
TOTAL	10 actividades	10	

Hoja de corrección rápida

ACTIVIDAD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTAL
MÁXIMO	1	1,5	1	1	0,75	1,5	0,75	0,75	0,75	1	10
OBTENIDO											

ALUMNO / ALUMNA

GRUPO

FECHA

ÁREA EVALUADA	PUNTOS	%	NIVEL DIAGNÓSTICO
1 • Estructura y lenguaje químico	/ 2,5		
2 • Cantidad de materia y sistemas	/ 2		
3 • Reacciones y estequiometría	/ 3		
4 • Química orgánica	/ 1,5		
5 • Investigación y aplicación	/ 1		
TOTAL	/ 10		

Escala de interpretación

NIVEL	RESULTADO	LECTURA PEDAGÓGICA Y PROPUESTA DE ACTUACIÓN
Consolidado	80–100 %	El aprendizaje previo es sólido. Puede avanzar sin refuerzo y asumir tareas de ampliación o de apoyo a iguales.
Adecuado	60–79 %	Base suficiente con lagunas puntuales. Bastará con repaso incorporado a las primeras unidades.
En proceso	40–59 %	El aprendizaje no está afianzado. Conviene dedicar sesiones específicas de repaso antes de introducir contenidos que dependan de esta área.
Refuerzo	0–39 %	Se detectan carencias que condicionarán el curso. Valorar medidas de refuerzo, materiales adaptados y coordinación con el equipo docente y la familia.

Fortalezas detectadas

Aprendizajes que requieren refuerzo

Autoevaluación del alumno y observaciones

Recordatorio

El resultado de esta prueba es un punto de partida, no una etiqueta. Conviene contrastarlo con la observación de aula de las primeras semanas y con la información del curso anterior antes de tomar decisiones sobre agrupamientos o medidas de refuerzo.

N.º	ALUMNO / ALUMNA	1 · LENGUAJE /2,5	2 · CANTIDAD /2	3 · REACCIO. /3	4 · ORGÁNICA /1,5	5 · APLICAC. /1	TOTAL /10
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
MEDIA DEL GRUPO							

Necesidades generales detectadas

- ☐ Estructura y lenguaje químico
 ☐ Cantidad de materia y sistemas
 ☐ Reacciones y estequiometría
 ☐ Química orgánica
- ☐ Investigación y aplicación

Prioridades de repaso para el primer trimestre

Relación entre cada actividad, la competencia específica que anticipa y el saber de Física y Química de 1.º sobre el que se apoya.

ACT.	APRENDIZAJE EVALUADO	COMP. ESPECÍFICA	CRITERIOS	SABERES BÁSICOS
1	Estructura atómica, iones y periodicidad	CE4 · CE6	4.1 · 6.1	A. Enlace químico y estructura de la materia — base del modelo y las tendencias
2	Formulación y nomenclatura inorgánica	CE3	3.1	Lenguaje químico de 1.º — nomenclatura IUPAC de compuestos binarios y ternarios
3	Cantidad de sustancia y masa molar	CE3 · CE5	3.2 · 5.3	B. Reacciones químicas — el mol como unidad de cantidad de sustancia
4	Gases y disoluciones	CE3 · CE5	3.2 · 5.3	B. Reacciones químicas — leyes de los gases y expresión de la concentración
5	Ajuste y significado de los coeficientes	CE2 · CE6	2.3 · 6.1	B. Reacciones químicas — conservación de la masa y proporciones de reacción
6	Cálculo estequiométrico y rendimiento	CE3 · CE5	3.2 · 5.3	B. Reacciones químicas — relaciones masa-mol y rendimiento de una reacción
7	Reactivo limitante y volumen de gas	CE5 · CE6	5.3 · 6.3	B. Reacciones químicas — reactivo limitante y volumen molar
8	Reconocimiento de grupos funcionales	CE1 · CE6	1.2 · 6.1	C. Química orgánica — grupos funcionales y propiedades asociadas
9	Formulación orgánica elemental	CE3	3.1	C. Química orgánica — nomenclatura de hidrocarburos y compuestos oxigenados
10	Decisión razonada sobre un proceso químico	CE2 · CE3 · CE4	2.1 · 3.3 · 4.2	Transversal — seguridad de laboratorio, impacto ambiental y química aplicada

Competencias específicas implicadas

CE1	Comprender los procesos químicos y reconocer la relevancia de la química.
CE2	Aplicar modelos y leyes químicas a la resolución de problemas reales.
CE3	Manejar el lenguaje químico, la nomenclatura IUPAC, las matemáticas y la seguridad.
CE4	Relacionar la química con los materiales, la tecnología, el ambiente y la sociedad.
CE5	Aplicar la metodología científica, colaborar y representar la información.
CE6	Conectar la química con la física, la biología, la tecnología y las matemáticas.

Competencias no evaluadas por escrito. La parte experimental de la CE3 y de la CE5 —trabajo de laboratorio, manejo de material y seguridad en la práctica— no puede medirse en una prueba individual. Conviene completar el diagnóstico con una práctica sencilla de preparación de disoluciones durante las primeras semanas, que informa además sobre el apartado c) de la actividad 4.