



## QUÍMICA I

### ELABORACIÓN 2009-2

CONTENIDO A EVALUAR EN EL EXAMEN	IMPORTANCIA ASIGNADA	RAZONES QUE JUSTIFICAN LA DECISIÓN	OBSERVACIONES
<b>BLOQUE I: IDENTIFICA A LA QUÍMICA COMO UNA HERRAMIENTA PARA LA VIDA</b>			
<b>C.1.3.1.</b> Reconoce los pasos del método científico	Importante	Contenido fuente, recibe un servicio y da tres. Se considera importante ya que se requiere en todas las ciencias experimentales. El indicador de desempeño establece que el estudiante: <b>En un nivel incipiente, observa y analiza un fenómeno, hecho o situación de la vida cotidiana; formula una hipótesis, experimenta y obtiene las conclusiones correspondientes.</b> Al ser un contenido importante se <u>elaborará una especificación para un ítem.</u> La especificación atenderá el nivel de comprensión en el que se solicitará el reconocimiento de los pasos del método científico	Insaculado
<b>H.1.1.1.</b> Expresa la importancia que tiene la Química, ubicando las aplicaciones de ésta en sus aplicaciones cotidianas	Esencial	Contenido sintético, recibe dos servicios y da uno. Es importante para la comprensión de aprendizajes posteriores. El indicador de desempeño establece que el estudiante: <b>Explica el concepto de química y sus aplicaciones, utilizando ejemplos reales de su vida cotidiana.</b> Al ser un contenido esencial se <u>elaborará una especificación para un ítem.</u> La especificación atenderá el nivel de comprensión en el que se solicitará la comprensión de la importancia de la Química en la vida cotidiana	Será censado en todo examen
<b>H.1.3.1.</b> Aplica los pasos del método científico en la resolución de problemas del campo de la Química	Esencial	Contenido rama, recibe un servicio y da uno. Es importante para la comprensión de aprendizajes posteriores. El indicador de desempeño establece que el estudiante: <b>Explica la forma en que el método científico ha ayudado a la Química en la resolución de problemas.</b> Al ser un contenido esencial se <u>elaborará una especificación para un ítem.</u> La especificación atenderá el nivel de comprensión en el que se solicitará la aplicación de los pasos del método científico en la resolución de problemas del campo de la Química	Será censado en todo examen



## TABLA DE JUSTIFICACIONES PARA EL EXAMEN SEMESTRAL

CONTENIDO A EVALUAR EN EL EXAMEN	IMPORTANCIA ASIGNADA	RAZONES QUE JUSTIFICAN LA DECISIÓN	OBSERVACIONES
<b>BLOQUE II: COMPRENDE LA INTERRELACIÓN DE LA MATERIA Y LA ENERGÍA</b>			
<b>C.2.1.1.</b> Reconoce las propiedades de la materia: Extensivas e intensivas, físicas y químicas	Esencial	Contenido fuente, recibe un servicio y da tres. Es importante para la comprensión de aprendizajes posteriores. El indicador de desempeño establece que el estudiante: <b>Explica las propiedades y estados de agregación de la materia de las sustancias que observan su entorno cotidiano.</b> Al ser un contenido esencial se <u>elaborarán dos especificaciones para dos ítems</u> . Las especificaciones atenderán el nivel de comprensión en el que se solicitará la comprensión de las propiedades de la materia: extensivas e intensivas, físicas y químicas	Será censado en todo examen
<b>C.2.3.</b> Describe las características de los diferentes tipos de energía y su interrelación (entre cinética, calorífica y química)	Importante	Contenido rama, recibe dos servicios y da dos. Es importante para identificar las características. El indicador de desempeño establece que el estudiante: <b>Reconoce en su entorno la presencia de diversos tipos de energía, identificando sus características e interrelaciones.</b> Al ser un contenido importante se <u>elaborará una especificación para un ítem</u> . La especificación atenderá el nivel de comprensión en el que se solicitará la comprensión que describe las características de los diferentes tipos de energía y su interrelación (entre cinética, calorífica y química)	Insaculado
<b>H.2.4.1.</b> Distingue entre las fuentes de energías limpias y contaminantes	Esencial	Contenido sintético recibe siete servicios y da uno. Es importante para la comprensión de aprendizajes posteriores. El indicador de desempeño establece que el estudiante: <b>Reconoce en su entorno la presencia de diversos tipos de energía, identificando sus características e interrelaciones.</b> Al ser un contenido esencial se <u>elaborarán dos especificaciones para dos ítems</u> . Las especificaciones atenderán el nivel de comprensión en el que se solicitará la identificación de las fuentes de energías limpias y contaminantes	Será censado en todo examen



## TABLA DE JUSTIFICACIONES PARA EL EXAMEN SEMESTRAL

CONTENIDO A EVALUAR EN EL EXAMEN	IMPORTANCIA ASIGNADA	RAZONES QUE JUSTIFICAN LA DECISIÓN	OBSERVACIONES
<b>BLOQUE III: EXPLICA EL MODELO ATÓMICO ACTUAL Y SUS APLICACIONES</b>			
<b>C.3.1.1.</b> Describe las aportaciones al modelo atómico actual realizadas por Dalton, Thomson, Rutherford, Chadwick, Goldstein, Bohr, Sommerfeld y Dirac-Jordan	Esencial	Contenido fuente, recibe un servicio y da tres. Es importante para la comprensión de aprendizajes posteriores. El indicador de desempeño establece que el estudiante: <b>Relata las aportaciones de Dalton, Thomson, Rutherford, Chadwick, Goldstein, Bohr, Sommerfeld y Dirac-Jordan, como parte de un proceso histórico que desemboca en el modelo atómico actual.</b> Al ser un contenido esencial se <u>elaborarán dos especificaciones, para dos ítems</u> . Las especificaciones atenderán el nivel de comprensión en el que se solicitará la descripción de las aportaciones al modelo atómico actual realizadas por Dalton, Thomson, Rutherford, Chadwick, Goldstein, Bohr, Sommerfeld y Dirac-Jordan	Será censado en todo examen
<b>C.3.2.1.</b> Reconoce las partículas subatómicas y sus características más relevantes	Esencial	Contenido fuente, recibe un servicio y da tres. Es importante para la comprensión de aprendizajes posteriores. El indicador de desempeño establece que el estudiante: <b>Describe la masa, carga y ubicación de las partículas subatómicas (electrón, protón y neutrón).</b> Al ser un contenido esencial se <u>elaborará una especificación para un ítem</u> . La especificación atenderá el nivel de comprensión en el que se solicitará la identificación de las partículas subatómicas y sus características más relevantes	Será censado en todo examen
<b>C.3.4.1.</b> Describe los significados y valores de los números cuánticos (n, l, m, s)	Esencial	Contenido sintético, recibe tres servicios, y da dos. Es importante para la comprensión de aprendizajes posteriores. El indicador de desempeño establece que el estudiante: <b>Representa la configuración electrónica de un átomo y su diagrama energético, aplicando el principio de exclusión de Paulí, la regla de Hunt y el principio de edificación progresiva.</b> Al ser un contenido esencial se <u>elaborará una especificación para un ítem</u> . La especificación atenderá el nivel de comprensión en el que se solicitará la identificación de los significados y valores de los números cuánticos (n, l, m, s)	Será censado en todo examen



## TABLA DE JUSTIFICACIONES PARA EL EXAMEN SEMESTRAL



<p><b>H.3.2.1.</b> Realiza cálculos sencillos relacionados con partículas subatómicas, tomando como base el número atómico, la masa atómica y el número de masa</p>	<p>Esencial</p>	<p>Contenido sintético, recibe dos servicios, y da uno, es importante para la comprensión de aprendizajes posteriores. El indicador de desempeño establece que el estudiante: <b>Identifica en número atómico, masa atómica y número de masa de cualquier elemento de la Tabla Periódica.</b> Al ser un contenido esencial se <u>elaborarán dos especificaciones para dos ítems.</u> Las especificaciones atenderán el nivel de comprensión en el que se solicitará realizar cálculos sencillos relacionados con partículas subatómicas, tomando como base el número atómico, la masa atómica y el número de masa</p>	<p>Será censado en todo examen</p>
<p><b>H.3.3.1.</b> Desarrolla e interpreta configuraciones electrónicas, considerando los números cuánticos y los electrones de valencia de los elementos, relacionándolos con las características de los mismos</p>	<p>Esencial</p>	<p>Contenido sintético, recibe tres servicios y da dos al mismo tiempo. Es importante para la comprensión de aprendizajes posteriores. El indicador de desempeño establece que el estudiante: <b>Identifica los electrones de valencia en la configuración electrónica de los elementos, y su relación con las características de éstos.</b> Al ser un contenido esencial se <u>elaborarán dos especificaciones para dos ítems.</u> Las especificaciones atenderán el nivel de comprensión en el que se solicitará la comprensión del desarrollo e interpretación de configuraciones electrónicas, considerando los números cuánticos y los electrones de valencia de los elementos, relacionándolos con las características de los mismos</p>	<p>Será censado en todo examen</p>
<p><b>H.3.6.</b> Reconoce la importancia y los riesgos del empleo de isótopos en diferentes campos</p>	<p>Esencial</p>	<p>Contenido rama, recibe un servicio y da uno al mismo tiempo. Es importante para la comprensión de aprendizajes posteriores. El indicador de desempeño establece que el estudiante: <b>Reflexiona sobre las aplicaciones de los isótopos en las actividades humanas.</b> Al ser un contenido esencial se <u>elaborará una especificación para un ítem.</u> La especificación atenderá el nivel de comprensión en el que se solicitará la comprensión de la importancia y los riesgos del empleo de isótopos en diferentes campos</p>	<p>Será censado en todo examen</p>



## TABLA DE JUSTIFICACIONES PARA EL EXAMEN SEMESTRAL



CONTENIDO A EVALUAR EN EL EXAMEN	IMPORTANCIA ASIGNADA	RAZONES QUE JUSTIFICAN LA DECISIÓN	OBSERVACIONES
<b>BLOQUE IV: INTERPRETA LA TABLA PERIÓDICA</b>			
<b>C.4.2.1.</b> Reconoce las nociones de grupo, período y bloque, aplicadas a los elementos químicos.	Esencial	Contenido fuente, recibe tres servicios y da cuatro. Es importante para la comprensión de aprendizajes posteriores. El indicador de desempeño establece que el estudiante: <b>Clasifica los elementos de la Tabla Periódica en grupos, periodos y bloques: s, p, d y f.</b> Al ser un contenido esencial, se <u>elaborarán dos especificaciones para dos ítems.</u> Las especificaciones atenderán el nivel de comprensión en el que se solicitará la comprensión de las nociones de grupo, período y bloque, aplicadas a los elementos químicos	Será censado en todo examen
<b>C.4.3.1.</b> Describe las propiedades periódicas (electronegatividad, energía de ionización, afinidad electrónica, radio y volumen atómico) y su variación en la Tabla Periódica	Esencial	Contenido fuente, recibe un servicio y da cinco. Es importante para la comprensión de aprendizajes posteriores. El indicador de desempeño establece que el estudiante: <b>Relaciona las propiedades periódicas (electronegatividad, energía de ionización, afinidad electrónica, radio y volumen atómico) con respecto a la ubicación de los elementos en la tabla.</b> Al ser un contenido esencial, se <u>elaborarán dos especificaciones para dos ítems.</u> Las especificaciones atenderán el nivel de comprensión en el que se solicitará la comprensión de las propiedades periódicas (electronegatividad, energía de ionización, afinidad electrónica, radio y volumen atómico) y su variación en la Tabla Periódica	Será censado en todo examen
<b>C.4.4.1.</b> Caracteriza la utilidad e importancia de los metales y no metales para la vida socioeconómica del país	Esencial	Contenido rama, recibe dos servicios y da dos. Es importante para la comprensión de aprendizajes posteriores. El indicador de desempeño establece que el estudiante: <b>Expresa cuáles metales, no metales o minerales participan significativamente en las actividades económicas del país, en su vida cotidiana y en el desempeño de los seres orgánicos.</b> Al ser un contenido esencial, se <u>elaborará una especificación para un ítem.</u> La especificación atenderá el nivel de comprensión en el que se solicitará la comprensión de la utilidad e importancia de los metales y no metales para la vida socioeconómica del país	Será censado en todo examen



## TABLA DE JUSTIFICACIONES PARA EL EXAMEN SEMESTRAL

<p><b>H.4.3.1</b> Argumenta los beneficios del manejo racional y sustentable de algunos elementos de relevancia económica</p>	<p>Esencial</p>	<p>Contenido fuente, recibe un servicio y da dos. Es importante para la comprensión de aprendizajes posteriores. El indicador de desempeño establece que el estudiante: <b>Expresa cuáles metales, no metales o minerales participan significativamente en las actividades económicas del país, en su vida cotidiana y en el desempeño de los seres orgánicos.</b> Al ser un contenido esencial, se <u>elaborará una especificación para un ítem.</u> La especificación atenderá el nivel de comprensión en el que se solicitará la comprensión de los beneficios del manejo racional y sustentable de algunos elementos de relevancia económica</p>	<p>Será censado en todo examen</p>
---	-----------------	--	------------------------------------



## TABLA DE JUSTIFICACIONES PARA EL EXAMEN SEMESTRAL



CONTENIDO A EVALUAR EN EL EXAMEN	IMPORTANCIA ASIGNADA	RAZONES QUE JUSTIFICAN LA DECISIÓN	OBSERVACIONES
<b>BLOQUE V: INTERPRETA ENLACES QUÍMICOS E INTERACCIONES INTERMOLECULARES</b>			
<b>C.5.3.1.</b> Describe la formación del enlace iónico y las propiedades que presentan los compuestos con este tipo de enlace	Esencial	Contenido sintético, recibe cuatro servicios y da dos. Es importante para la comprensión de aprendizajes posteriores. El indicador de desempeño establece que el estudiante: <b>Realiza ejercicios en los que demuestra la formación del enlace iónico, utilizando estructuras de Lewis.</b> Al ser un contenido esencial, se <u>elaborará una especificación para un ítem</u> . La especificación atenderá el nivel de comprensión en el que se solicitará la comprensión de la formación del enlace iónico y las propiedades que presentan los compuestos con este tipo de enlace	Será censado en todo examen
<b>C.5.5.1.</b> Conoce las características de los diferentes tipos de enlace covalente	Esencial	Contenido fuente, recibe dos servicios y da cuatro. Es importante para la comprensión de aprendizajes posteriores. El indicador de desempeño establece que el estudiante: <b>Explica las características que debe tener un enlace covalente.</b> Al ser un contenido esencial, se <u>elaborarán dos especificaciones para dos ítems</u> . Las especificaciones atenderán el nivel de comprensión en el que se solicitará la comprensión de las características de los diferentes tipos de enlace covalente	Será censado en todo examen
<b>C.5.10.1.</b> Identifica las características de los compuestos que presentan un puente de hidrógeno, especialmente las del agua y de moléculas de importancia biológica	Esencial	Contenido sintético, recibe dos servicios y da uno. Es importante para la comprensión de aprendizajes posteriores. El indicador de desempeño establece que el estudiante: <b>Explica las propiedades macroscópicas de los líquidos y gases, a partir de las fuerzas intermoleculares que los constituyen.</b> Al ser un contenido esencial, se <u>elaborará una especificación para un ítem</u> . La especificación atenderá el nivel de comprensión en el que se solicitará la identificación de las características de los compuestos que presentan un puente de hidrógeno, especialmente las del agua y de moléculas de importancia biológica	Será censado en todo examen



## TABLA DE JUSTIFICACIONES PARA EL EXAMEN SEMESTRAL

<b>H.5.3.1.</b> Relaciona las características del enlace iónico con las propiedades macroscópicas de los compuestos	Esencial	Contenido sintético, recibe dos servicios y da uno. Es importante para la comprensión de aprendizajes posteriores. El indicador de desempeño establece que el estudiante: <b>Desarrolla experimentos con compuestos iónicos y covalentes para distinguir sus propiedades.</b> Al ser un contenido esencial, se <u>elaborará una especificación para un ítem.</u> La especificación atenderá el nivel de comprensión en el que se solicitará la comprensión que relaciona las características del enlace iónico con las propiedades macroscópicas de los compuestos	Será censado en todo examen
<b>H.5.5.1.</b> Asocia la diferencia de electronegatividad con el tipo de enlace covalente	Esencial	Contenido rama, recibe un servicio y da uno. Es importante para la comprensión de aprendizajes posteriores. El indicador de desempeño establece que el estudiante: <b>Explica las características que debe tener un enlace covalente.</b> Al ser un contenido esencial, se <u>elaborará una especificación para un ítem.</u> La especificación atenderá el nivel de comprensión en el que se solicitará la comprensión que asocia la diferencia de electronegatividad con el tipo de enlace covalente	Será censado en todo examen
<b>H.5.6.1.</b> Utiliza las estructuras de Lewis para representar compuestos covalentes	Esencial	Contenido rama, recibe un servicio y da uno. Es importante para la comprensión de aprendizajes posteriores. El indicador de desempeño establece que el estudiante: <b>Desarrolla ejercicios en los que muestra la estructura de Lewis y la geometría molecular de compuestos covalentes.</b> Al ser un contenido esencial, se <u>elaborará una especificación para un ítem.</u> La especificación atenderá el nivel de comprensión en el que se solicitará la comprensión de utilizar las estructuras de Lewis para representar compuestos covalentes	Será censado en todo examen



## TABLA DE JUSTIFICACIONES PARA EL EXAMEN SEMESTRAL

CONTENIDO A EVALUAR EN EL EXAMEN	IMPORTANCIA ASIGNADA	RAZONES QUE JUSTIFICAN LA DECISIÓN	OBSERVACIONES
<b>BLOQUE VI: MANEJA LA NOMENCLATURA QUÍMICA INORGÁNICA</b>			
<b>H.6.1.1.</b> Resuelve ejercicios de nomenclatura química inorgánica, siguiendo las reglas establecidas por la UIQPA	Esencial	Contenido sintético, recibe siete servicios y da dos. Es importante para la comprensión de aprendizajes posteriores. El indicador de desempeño establece que el estudiante: <b>Resuelve ejercicios de nomenclatura química, donde a partir del nombre escribe la fórmula y viceversa, siguiendo las reglas establecidas por la UIQPA.</b> Al ser un contenido esencial, se <u>elaborarán dos especificaciones para dos ítems</u> . Las especificaciones atenderán el nivel de comprensión en el que se solicitará la resolución de ejercicios de nomenclatura química inorgánica, siguiendo las reglas establecidas por la UIQPA	Será censado en todo examen
<b>H.6.3.1.</b> Clasifica por la función química, los diferentes tipos de compuestos inorgánicos (óxidos, ácidos, bases y sales) de mayor uso	Esencial	Contenido sintético, recibe ocho servicios y da uno. Es importante para la comprensión de aprendizajes posteriores. El indicador de desempeño establece que el estudiante: <b>Muestra su habilidad en el reconocimiento de compuestos inorgánicos presentes en productos de uso cotidiano.</b> Al ser un contenido esencial, se <u>elaborarán dos especificaciones para dos ítems</u> . Las especificaciones atenderán el nivel de comprensión en el que se solicitará la comprensión para que clasifique por la función química, los diferentes tipos de compuestos inorgánicos (óxidos, ácidos, bases y sales) de mayor uso	Será censado en todo examen



## TABLA DE JUSTIFICACIONES PARA EL EXAMEN SEMESTRAL



CONTENIDO A EVALUAR EN EL EXAMEN	IMPORTANCIA ASIGNADA	RAZONES QUE JUSTIFICAN LA DECISIÓN	OBSERVACIONES
<b>BLOQUE VII: REPRESENTA Y OPERA REACCIONES QUÍMICAS</b>			
C.7.2.1. Distingue entre las reacciones de síntesis, descomposición, sustitución simple y sustitución doble	Esencial	Contenido fuente, recibe un servicio y da tres. Es importante para la comprensión de aprendizajes posteriores. El indicador de desempeño establece que el estudiante: <b>Resuelve ejercicios de identificación del tipo de reacción: síntesis, descomposición, simple sustitución y doble sustitución.</b> Al ser un contenido esencial, se <u>elaborarán dos especificaciones para dos ítems</u> . Las especificaciones atenderán el nivel de comprensión en el que se solicitará la comprensión para que distinga entre las reacciones de síntesis, descomposición, sustitución simple y sustitución doble	Será censado en todo examen
C.7.3.1. Conoce los métodos de balance ecuaciones químicas por tanteo y por óxido-reducción	Esencial	Contenido fuente, recibe dos servicios y da tres. Es importante para la comprensión de aprendizajes posteriores. El indicador de desempeño establece que el estudiante: <b>Resuelve cuestionarios y/o una colección de ejercicios donde complete ecuaciones químicas, efectuando el balanceo correspondiente.</b> Al ser un contenido esencial, se <u>elaborarán dos especificaciones para dos ítems</u> . Las especificaciones atenderán el nivel de comprensión en el que se solicitará la comprensión para realizar el balance de ecuaciones químicas por los métodos de tanteo y por óxido-reducción	Será censado en todo examen
H.7.2.1. Predice los productos de diferentes reacciones químicas	Esencial	Contenido rama, recibe un servicio y da uno. Es importante para la comprensión de aprendizajes posteriores. El indicador de desempeño establece que el estudiante: <b>Resuelve ejercicios de identificación del tipo de reacción: síntesis, descomposición, simple sustitución y doble sustitución.</b> Al ser un contenido esencial, se <u>elaborará una especificación para un ítem</u> . La especificación atenderá el nivel de comprensión en el que se solicitará la comprensión para predecir los productos de diferentes reacciones químicas	Será censado en todo examen



## TABLA DE JUSTIFICACIONES PARA EL EXAMEN SEMESTRAL

<p><b>H.7.3.1.</b> Demuestra la Ley de la Conservación de la Materia a partir del balanceo de ecuaciones</p>	<p>Esencial</p>	<p>Contenido rama, recibe dos servicios y da dos. Es importante para la comprensión de aprendizajes posteriores. El indicador de desempeño establece que el estudiante: <b>Argumenta los resultados de la experimentación sobre reacciones redox.</b> Al ser un contenido esencial, se <u>elaborará una especificación para un ítem.</u> La especificación atenderá el nivel de comprensión en el que se solicitará la comprensión de los métodos de balance de ecuaciones químicas por tanteo y por óxido-reducción</p>	<p>Será censado en todo examen</p>
<p><b>H.7.4.1.</b> Calcula el número de oxidación de los elementos que participan en una reacción química tipo redox, determinando qué elementos se oxidan y cuáles se reducen</p>	<p>Esencial</p>	<p>Contenido sintético, recibe dos servicios y da uno. Es importante para la comprensión de aprendizajes posteriores. El indicador de desempeño establece que el estudiante: <b>Resuelve cuestionarios y/o una colección de ejercicios donde complete ecuaciones químicas, efectuando el balanceo correspondiente.</b> Al ser un contenido esencial, se <u>elaborará una especificación para un ítem.</u> La especificación atenderá el nivel de comprensión en el que se solicitará la comprensión de la aplicación del cálculo de número de oxidación de los elementos que participan en una reacción química tipo redox, determinando qué elementos se oxidan y cuáles se reducen</p>	<p>Será censado en todo examen</p>



## TABLA DE JUSTIFICACIONES PARA EL EXAMEN SEMESTRAL

CONTENIDO A EVALUAR EN EL EXAMEN	IMPORTANCIA ASIGNADA	RAZONES QUE JUSTIFICAN LA DECISIÓN	OBSERVACIONES
<b>BLOQUE VIII: ENTIENDE LOS PROCESOS ASOCIADOS CON EL CALOR Y LA VELOCIDAD DE LAS REACCIONES QUÍMICAS</b>			
C.8.1. Explica los conceptos de entalpía de reacción y entalpía de formación	Importante	Contenido fuente, recibe un servicio y da dos. Se considera importante para la comprensión de aprendizajes posteriores. El indicador de desempeño establece que el estudiante: <b>Describe el concepto de entalpía de reacción, utilizándolo como criterio para distinguir entre reacciones endotérmicas y exotérmicas.</b> Al ser un contenido importante, se <u>elaborará una especificación para un ítem.</u> La especificación atenderá el nivel de recuperación en el que se solicitará la explicación los conceptos de entalpía de reacción y entalpía de formación	Insaculado
C.8.2.1. Explica los conceptos de entalpía de reacción y entalpía de formación	Esencial	Contenido rama, recibe tres servicios y da tres. Es importante para la comprensión de aprendizajes posteriores. El indicador de desempeño establece que el estudiante: <b>Describe el concepto de entalpía de reacción, utilizándolo como criterio para distinguir entre reacciones endotérmicas y exotérmicas.</b> Al ser un contenido esencial, se <u>elaborará una especificación para un ítem.</u> La especificación atenderá el nivel de comprensión en el que se solicitará la comprensión para explicar los conceptos de entalpía de reacción y entalpía de formación	Será censado en todo examen
H.8.1.1. Utilizando datos o tablas, calcula la entalpía de reacción a partir de la entalpía de formación	Esencial	Contenido sintético, recibe dos servicios y da uno. Es importante para la comprensión de aprendizajes posteriores. El indicador de desempeño establece que el estudiante: <b>Resuelve ejercicios relacionados con la variación de la entalpía de reacción, identificando aquellas reacciones que son exotérmicas o endotérmicas.</b> Al ser un contenido esencial, se <u>elaborará una especificación para un ítem.</u> La especificación atenderá el nivel de utilización del conocimiento en el que se solicitará la solución de problemas utilizando datos o tablas, para calcular la entalpía de reacción a partir de la entalpía de formación	Será censado en todo examen



## TABLA DE JUSTIFICACIONES PARA EL EXAMEN SEMESTRAL

<p><b>H.8.4.1.</b> Argumenta los beneficios y riesgos relacionados al consumismo y su impacto en el medio ambiente.</p>	<p>Esencial</p>	<p>Contenido sintético, recibe dos servicios y da uno. Es importante para la comprensión de aprendizajes posteriores. El indicador de desempeño establece que el estudiante: <b>Participa en la discusión en equipo y plenaria sobre el consumismo e impacto ambiental, distando alternativas de solución.</b> Al ser un contenido esencial, se <u>elaborará una especificación, para un ítem.</u> La especificación atenderá el nivel de comprensión en el que se solicitará la comprensión para que argumente los beneficios y riesgos relacionados al consumismo y su impacto en el medio ambiente</p>	<p>Será censado en todo examen</p>
---	-----------------	---	------------------------------------