



MINISTERIO DE
EDUCACIÓN PÚBLICA

GOBIERNO
DE COSTA RICA

DGEC
Dirección de Gestión
y Evaluación de la Calidad

Tabla de especificaciones

CIENCIAS

**Pruebas del Programa I y II Ciclo de la Educación
General Básica Abierta**

Rige a partir de la convocatoria 02-2026

A continuación, se presenta la conceptualización de cada bloque temático, que orienta la definición de afirmaciones y evidencias para la construcción de los ítems:

Bloque 1: Cuerpo humano

Procura que el postulante se relacione con su cuerpo, comprendiendo aspectos que le permitan responder inquietudes acerca de cómo está constituido, qué funciones cumple y qué hábitos debe practicar para preservar un buen estado de salud.

Bloque 2: Biodiversidad

Busca que el postulante se relacione de forma positiva con el entorno, tomando conciencia de los aspectos fundamentales de la vida en el planeta, a la vez que, fomenta la responsabilidad individual y colectiva, para la preservación de todas las formas de vida en la Tierra.

Bloque 3: Energía

Se centra en el estudio de los principios fundamentales de la energía, incluyendo su definición, clasificación y fuentes. Se analizan sus formas de manifestación, aplicaciones prácticas y mecanismos de transmisión. Asimismo, se abordan los conceptos esenciales de electricidad y magnetismo, considerando su relevancia en el contexto de los sistemas energéticos y su impacto en el desarrollo tecnológico.

Bloque 4: Geofísica

Incluye conceptos fundamentales relacionados con las condiciones del planeta Tierra que permiten que se desarrolle la vida, la influencia de algunos astros sobre el planeta, la vinculación de este con el Universo y las leyes que lo rigen.

Verbos empleados en la elaboración de afirmaciones y evidencias

En este marco de especificaciones, las afirmaciones y las evidencias se formulan mediante verbos que expresan acciones observables en el desempeño de los postulantes. La definición explícita de estos verbos permite unificar criterios de interpretación a lo largo del documento, fortalecer la coherencia interna entre bloques, afirmaciones y evidencias, y asegurar que la lectura de la tabla de especificaciones sea consistente para las distintas audiencias interesadas. Además, esta claridad contribuye a que la construcción de ítems se mantenga alineada con la intención de medición declarada, evitando variaciones interpretativas que podrían alterar el sentido del desempeño esperado.

En la tabla 1 se presenta la definición de los verbos empleados en la redacción de las afirmaciones y evidencias de Ciencias:

Tabla 1

Definición de verbos empleados en afirmaciones y evidencias de la Prueba de Ciencias del Programa I y II ciclo de la Educación General Básica Abierta (EGBA).

Infinitivo verbal	Definición y descripción desde el componente
Identificar	Hace referencia a las características o circunstancias propias de un objeto, fenómeno o situación, para destacarlo o diferenciarlo de otros. Se lleva a cabo, a partir de ideas que son precisadas progresivamente, mediante procesos de exploración y consultas de fuentes de información.
Reconocer	Habilidad para identificar información previamente aprendida cuando se presenta entre varias opciones. Implica distinguir algo familiar, como un concepto, término, imagen o patrón, sin necesidad de producirlo activamente.

Infinitivo verbal	Definición y descripción desde el componente
Describir	Corresponde a la capacidad de entender un concepto, idea o material, implica que el postulante puede captar el significado de la información y reconoce ejemplos, aunque no necesariamente la relaciona con otros materiales o comprende todas sus implicaciones.
Distinguir	Destaca la información que caracteriza a un objeto, fenómeno o lugar para comprender sus particularidades (componentes, uso y función), diferenciándolos de otros.
Determinar	Fija con precisión los términos de algo para responder a una situación planteada. A partir de esta acción, tomar decisiones, señala, y saca conclusiones a partir de datos conocidos.
Diferenciar	Señalar cualidades, características o circunstancias para comparar objetos, fenómenos o lugares, destacando aquellas que no presentan en común o que no son iguales entre sí. Visualiza la diversidad presente en el entorno natural y sociocultural.
Comparar	Contrasta elementos que comparten ciertos rasgos comunes entre sí con otro sistema, estableciendo una relación asociativa en la que múltiples componentes se vinculan simultáneamente con una estructura.
Comprender	Implica entender el significado de la información, permite al postulante interpretar, resumir o parafrasear conceptos, relacionando la nueva información con conocimientos previos y situándola en un contexto.

Infinitivo verbal	Definición y descripción desde el componente
Clasificar	Ordenar o dividir un conjunto de elementos en clases o categorías a partir de un criterio determinado.
Analizar	Es la determinación de lo esencial, lo característico, los elementos constitutivos, se establecen relaciones o interrelaciones y se llega a conclusiones de la información, hechos, fenómenos o procesos objeto de aprendizaje. De forma coherente y lógica para las personas que la reciben.

A continuación, se presenta la tabla para la Prueba de Ciencias del Programa I y II ciclo de la Educación General Básica Abierta (EGBA), se detalla el bloque temático, las afirmaciones y las evidencias.

Tabla 2

Bloques, afirmaciones y evidencias de Ciencias del Programa I y II ciclo Educación General Básica Abierta (EGBA).

Bloque	Afirmación La persona postulante	Evidencias La persona postulante	Cantidad de ítems
1. Cuerpo Humano	A1. Analiza los niveles de organización del cuerpo humano, para la comprensión de su funcionamiento integral.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica la definición y función de las partes de la célula. 2. Describe las características y funciones de tejidos, órganos y sistemas, según los niveles de organización del cuerpo humano. 3. Comprende los niveles de organización del cuerpo humano según su funcionamiento. 	3
	A2. Analiza la función inmunológica de los componentes del tejido sanguíneo.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica el concepto y la importancia de la función inmunológica. 2. Comprende las funciones de los componentes del tejido sanguíneo que se relacionan directamente con la función inmunológica. 3. Distingue los diferentes tipos de inmunidad. 	3
	A3. Analiza la función e importancia de las vacunas para la prevención de enfermedades infectocontagiosas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconoce los tipos de vacunas que se aplican en el esquema básico de Costa Rica. 2. Comprende conceptos, funciones e importancia de las vacunas en la prevención de enfermedades infectocontagiosas. 3. Distingue los beneficios e importancia de la vacunación. 	2

Bloque	Afirmación La persona postulante	Evidencias La persona postulante	Cantidad de ítems
	A4. Analiza conceptos, funciones y características de los órganos y los sistemas del cuerpo humano para el mantenimiento de una buena salud.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconoce conceptos y características de los órganos y los sistemas del cuerpo humano. 2. Distingue las funciones de órganos y sistemas del cuerpo humano. 3. Reconoce hábitos positivos y negativos que influyen en el funcionamiento de los sistemas del cuerpo humano. 4. Distingue los cuidados necesarios para la buena salud de los sistemas del cuerpo humano. 5. Analiza la importancia de acciones comunales e institucionales que fomenten la buena salud y funcionamiento de los sistemas del cuerpo humano. 	4
	A5. Analiza las interrelaciones entre los sistemas del cuerpo humano que permiten comprender el funcionamiento y cuidado de la salud.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconoce las formas en la que se relacionan los órganos y sistemas del cuerpo humano. 2. Distingue acciones compartidas entre órganos para el funcionamiento integral de los sistemas del cuerpo humano. 3. Analiza la importancia de las interrelaciones de los sistemas del cuerpo humano para mantener la salud integral. 	4

Bloque	Afirmación La persona postulante	Evidencias La persona postulante	Cantidad de ítems
2. Biodiversidad	A1. Comprende conceptos básicos relacionados con la biodiversidad para el mejoramiento del entorno natural.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconoce los conceptos básicos relacionados con la biodiversidad. 2. Reconoce los tipos de adaptaciones que realizan los seres vivos y ejemplos de estos. 3. Reconoce las funciones vitales de los seres vivos. 4. Identifica causas, importancia y amenazas a la biodiversidad en Costa Rica. 5. Reconoce por sus características los tipos de bosques, climas y ecosistemas presentes en Costa Rica. 6. Diferencia entre las principales categorías de manejo de áreas silvestres protegidas, tales como, Parque Nacional, Reserva biológica, Monumento natural, Monumento Nacional, Humedal, Zona protectora, Refugio Nacional de vida silvestre. 7. Distingue fenómenos naturales (terremotos, erupciones volcánicas, inundaciones, deslizamientos, eventos atmosféricos) y aquellas provocadas por actividades humanas (incendios, deforestación, contaminación, urbanismo descontrolado, entre otros) que pueden afectar el equilibrio ecológico. 	3

Bloque	Afirmación La persona postulante	Evidencias La persona postulante	Cantidad de ítems
	A2. Clasifica los organismos de acuerdo con sus adaptaciones, características, complejidad (unicelulares y pluricelulares), vertebrados e invertebrados, tipos de alimentación, respiración, reproducción, medio en el que se desarrollan y reinos biológicos al que pertenecen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diferencia entre organismos unicelulares y pluricelulares, vertebrados e invertebrados, tipos de alimentación, respiración, reproducción, medio en el que se desarrollan, así como ejemplos de cada uno de ellos. 2. Clasifica los reinos biológicos según sus características y ejemplos. 	4
	A3. Clasifica las relaciones de interdependencia entre los seres vivos y su importancia en el equilibrio ecológico.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconoce las relaciones intraespecíficas de competencia, por alimentación, reproducción y territorio. 2. Reconoce las relaciones interespecíficas tales como mutualismo, comensalismo, parasitismo y depredación. 3. Distingue conceptos, ejemplos, importancia y características de las relaciones intraespecíficas e interespecíficas en los ecosistemas. 	4
	A4. Comprende los aspectos relacionados con la fotosíntesis para la vida en la Tierra.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica el concepto, importancia y características del proceso de fotosíntesis. 2. Reconoce los componentes iniciales y finales del proceso de la fotosíntesis. 	3

Bloque	Afirmación La persona postulante	Evidencias La persona postulante	Cantidad de ítems
	A5. Distingue los niveles de organización de los seres vivos y las interrelaciones que se establecen entre los componentes de los ecosistemas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconoce los niveles de organización de biosfera, ecosistema, comunidad, población e individuo. 2. Reconoce la importancia, función y ejemplos de los componentes bióticos y abióticos en los ecosistemas. 3. Distingue los tipos de interrelaciones que se establecen entre los componentes de los ecosistemas, según alimentación, obtención energía y conservación de la materia. 4. Reconoce los conceptos e importancia de hábitat, nicho ecológico, trama alimenticia, cadena alimenticia y control biológico. 5. Distingue los niveles tróficos en una cadena alimenticia. 	4
3. Energía	A1. Clasifica la energía por sus características según tipos, clases, fuentes, transformaciones y aplicaciones que se dan en el entorno.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconoce concepto y características de los tipos de energía (cinética y potencial). 2. Distingue entre objetos que tienen mayor o menor energía cinética o potencial en situaciones cotidianas. 3. Reconoce ejemplos de transformaciones de energía cinética a potencial y viceversa. 4. Diferencia conceptos, fuentes y características de las clases de energía (geotérmica, eólica, sonora, lumínica, magnética, eléctrica, nuclear, hidroeléctrica, química, entre otras) en el entorno natural. 5. Distingue entre fuentes de energía limpia y contaminante. 6. Reconoce ejemplos de transformaciones entre las clases de energía. 7. Identifica el uso de la energía en la vida cotidiana. 	5

Bloque	Afirmación La persona postulante	Evidencias La persona postulante	Cantidad de ítems
	A2. Distingue las manifestaciones de la energía (movimiento, calor, luz, sonido) en situaciones cotidianas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconoce las características básicas de movimiento para un mejor entendimiento del entorno físico. 2. Compara la rapidez de dos o más objetos en relación con la distancia recorrida y el tiempo en situaciones cotidianas. 3. Identifica las manifestaciones de la energía (movimiento, luz, sonido, calor) en situaciones cotidianas. 4. Reconoce las características básicas del calor y sus fuentes. 5. Distingue cada una de las formas de transmisión del calor (conducción, radiación, convección) y sus características por medio de situaciones cotidianas. 6. Reconoce las características básicas de la luz, así como los fenómenos de la visión, existencia de colores, composición y descomposición de la luz blanca. 7. Distingue los tipos de materiales según el paso de la luz (transparentes, translúcidos y opacos). 8. Distingue por sus características y ejemplos los fenómenos de refracción y reflexión de la luz. 9. Reconoce las características básicas y formas de transmisión del sonido. 10. Diferencia ejemplos de ruido y sonido por sus características. 11. Reconoce los efectos negativos y positivos de la luz y el sonido en ambientes naturales y de ciudad. 	4

Bloque	Afirmación La persona postulante	Evidencias La persona postulante	Cantidad de ítems
	A3. Determina las características de electricidad, magnetismo, corriente eléctrica, circuitos y conductividad en los fenómenos cotidianos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconoce el concepto de electricidad, corriente eléctrica, tipos de corriente eléctrica, circuitos y conductividad. 2. Reconoce características de la electricidad, los procesos de atracción-repulsión, usos, ejemplos y manifestaciones de los tipos de carga eléctrica. 3. Diferencia entre materiales conductores y aislantes según su conductividad. 4. Reconoce las partes, características y clasificación de los circuitos eléctricos en serie y en paralelo. 5. Reconoce las características del magnetismo, polos magnéticos, ejemplos, manifestaciones y usos en la vida cotidiana, así como su relación con la energía eléctrica (electroimanes). 6. Reconoce materiales magnéticos y el funcionamiento de la brújula. 	4

Bloque	Afirmación La persona postulante	Evidencias La persona postulante	Cantidad de ítems
4. Geofísica	1. Distingue la estructura interna y externa del planeta Tierra, así como los agentes externos e internos que los modifican.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconoce la estructura interna y externa de la tierra (geosfera, atmósfera e hidrosfera) y su importancia para la vida en el planeta. 2. Identifica las partes de la geosfera (corteza, manto, núcleo, litosfera). 3. Identifica las partes de la hidrosfera (mares, océanos, ríos, aguas subterráneas, hielo, nubes). 4. Identifica las partes de la atmósfera según su temperatura, troposfera, estratosfera (capa de ozono), mesosfera, ionosfera. 5. Distingue los conceptos de clima y tiempo atmosférico (estado del tiempo). 6. Distingue los efectos producidos en el relieve terrestre provocados por agentes externos e internos y su influencia en las actividades humanas. 	2
	2. Clasifica los movimientos de la Tierra y la Luna, así como los efectos que producen (eclipses, fases de la luna, estaciones del año).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconoce los movimientos de la Luna y la Tierra (rotación y traslación). 2. Distingue los efectos que producen los movimientos de la Tierra y la Luna (eclipses solares, lunares, fases de la luna, mareas, estaciones del año). 	2

Bloque	Afirmación La persona postulante	Evidencias La persona postulante	Cantidad de ítems
	3. Distingue los componentes Sistema Solar, el Universo y los alcances científico-tecnológicos de la exploración espacial.	1. Reconoce las características y ubicación de los planetas del Sistema Solar. 2. Distingue las características del Sol y su ubicación en la Vía Láctea. 3. Reconoce algunos componentes del Universo (universo, galaxia, nebulosas, constelaciones, sistema solar, estrellas, cúmulos estelares, cometas, asteroides, planetas, satélites naturales, meteoritos). 4. Reconoce los aportes científico-tecnológico que contribuyen a la investigación espacial (satélites artificiales, sondas, transbordadores espaciales, estaciones).	2
	4. Comprende la definición, características, diferencias, ejemplos e importancia de los cambios físicos y químicos de la materia.	1. Reconoce la definición y características de los cambios físicos (cambios de estado y forma) y químicos de la materia (reacciones como oxidación, combustión, descomposición). 2. Diferencia entre sustancias puras (elementos, compuestos) y mezclas (homogéneas, heterogéneas). 3. Identifica algunos métodos de separación de mezclas (filtración, evaporación, atracción magnética, tamizado). 4. Reconoce el uso responsable y aprovechamiento racional de los materiales del entorno.	3

Bloque	Afirmación La persona postulante	Evidencias La persona postulante	Cantidad de ítems
	5. Comprende las evidencias de la evolución del planeta Tierra y el desarrollo de la vida.	1. Identifica la formación y evidencias de evolución del planeta Tierra. 2. Reconoce el desarrollo de la vida en el planeta Tierra que se establece en cada una de sus eras geológicas. 3. Reconoce las evidencias de fósiles que han permitido la vida en el planeta Tierra.	2
	6. Distingue las teorías del origen y evolución del Sistema Solar y del universo.	1. Reconoce las Teorías del origen y formación del Sistema Solar como parte del entendimiento de la evolución del planeta Tierra. 2. Identifica los aportes de científicos de diversos países al estudio y exploración del universo. 3. Identifica las Teorías del origen y evolución del universo.	2
TOTAL			60