

Ficha Técnica

1. Datos informativos

Nombre del proyecto	Ser Bachiller
Nombre de la prueba	Examen Nacional Ser Bachiller
Población objetivo	Aspirantes al título de Bachiller y postulantes a estudios de educación superior
Año de ejecución	2020
Cobertura	Nacional

2. Especificaciones técnicas

2.1. Descripción

El Examen Nacional de Evaluación Educativa Ser Bachiller -SBAC- explora las destrezas con criterio de desempeño que los sustentantes deben alcanzar al culminar la educación obligatoria que son necesarias para el desenvolvimiento exitoso como ciudadanos, y para afrontar estudios de educación superior; en concordancia con lo que establece el perfil de salida del bachiller ecuatoriano.

2.2. Marco legal

Constitución de la República del Ecuador
Ley Orgánica de Educación Intercultural, LOEI
Ley Orgánica de Educación Superior, LOES
Reglamento General de la LOEI

2.3. Del evaluado

Nivel de estudio requerido	Bachillerato
Uso de resultados	Forma parte de la nota de grado para concluir el Bachillerato y del proceso de admisión a la educación superior
Impacto para el sujeto evaluado	Alto

2.4. Del instrumento

Tipo de prueba	Criterial: busca la comparación del rendimiento del sustentante con respecto a criterios previamente fijados.
Marco de referencia	El instrumento se enmarca dentro de los Estándares de Aprendizaje emitidos por el Ministerio de Educación para el nivel de Bachillerato
Número total de ítems	120
Campos a evaluar	<ul style="list-style-type: none"> Matemática

	<ul style="list-style-type: none"> • Lengua y Literatura • Ciencias Naturales • Ciencias Sociales
Modalidad de aplicación	Digital
Sesiones de aplicación	Una
Tiempo estimado	150 minutos
Especificación para la aplicación	Aplica uso de papel y lápiz

3. Contenidos temáticos

3.1. Matemática

Este campo evalúa las destrezas con criterio de desempeño y habilidades abordadas durante el Bachillerato General Unificado en el área de Matemática, orientadas a la aplicación y la solución de problemas.

Grupo Temático	Descripción	Tópico
Álgebra y Funciones	Estudio secuencial de los conjuntos numéricos, propiedades, operaciones, progresiones y su aplicación en la resolución de ecuaciones e inecuaciones en ejercicios y problemas contextualizados. Además, el análisis progresivo en complejidad del comportamiento de las funciones reales.	<ul style="list-style-type: none"> • Números reales. Polinomios reales con coeficientes en \mathbb{R}. Técnicas de factorización • Ecuaciones de primer y segundo grado con una incógnita • Operaciones con intervalos • Matrices reales de $m \times n$, operaciones elementales • Sistemas de ecuaciones lineales • Funciones reales • Función cuadrática • Función polinomial • Funciones trigonométricas • Función exponencial y función logarítmica • Progresiones aritméticas y geométricas
Geometría y Medida	Estudio de los vectores geométricos en el plano, elementos y propiedades del espacio vectorial \mathbb{R}^2 , aplicaciones geométricas en \mathbb{R}^2 con rectas y cónicas y programación lineal.	<ul style="list-style-type: none"> • Vectores geométricos en el plano • El espacio vectorial \mathbb{R}^2: rectas en \mathbb{R}^2 • Aplicaciones geométricas en \mathbb{R}^2: curvas planas en \mathbb{R}^2 • Programación lineal
Estadística y Probabilidad	Estudio de las medidas de tendencia central con datos no agrupados y agrupados;	<ul style="list-style-type: none"> • Estadística descriptiva • Probabilidad elemental

	medidas de dispersión, medidas de posición, cálculo de probabilidad empírica, variables aleatorias y distribuciones discretas.	
--	--	--

3.2. Lengua y Literatura

Este campo evalúa las destrezas con criterio de desempeño y habilidades abordadas durante el Bachillerato General Unificado en el área de Lengua y Literatura, orientadas a la exploración, uso y ejercicio de un conjunto de procesos lingüísticos implicados en discursivos específicos, con la finalidad de que los estudiantes se conviertan en usuarios competentes de la cultura oral y escrita.

Grupo Temático	Descripción	Tópico
Lengua y cultura	Estudio de las transformaciones de la cultura escrita en la era digital, considerando los cambios que se producen y analizando críticamente sus implicaciones personales y sociales. Así mismo, estudio de las variantes dialectales para el desarrollo de la percepción y la creatividad de la oralidad; analizando y reflexionando sobre la propia cultura para reconocer y valorar las diversas manifestaciones lingüísticas.	<ul style="list-style-type: none"> • Cultura escrita
Comunicación oral	Estudio de estructura de la lengua, uso y selección de un vocabulario específico acorde con la intención de comunicarse de manera efectiva. Así mismo, el estudio del uso reflexivo y adecuado de la lengua, mediante el desarrollo de estrategias cognitivas y metacognitivas de expresión y comprensión de diferentes textos.	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación oral e interacción social
Lectura	Estudio del proceso de autorregulación de la lectura mediante la selección de textos; aplicación de estrategias de comprensión y evaluación de la lectura; reflexión sobre las fuentes de lectura en cuanto a su confiabilidad y pertinencia; comprensión de textos argumentativos.	<ul style="list-style-type: none"> • Comprensión de textos • Uso de recursos
Escritura	Estudio de las herramientas necesarias para producir textos académicos que hayan atravesado un proceso riguroso de	<ul style="list-style-type: none"> • Producción de textos

	edición, e impliquen la citación adecuada, según las normas establecidas; reflexión sobre la lengua que permite comprender y expresar mensajes de forma adecuada, correcta, coherente y eficiente en busca de una mayor significación.	
Literatura	Estudio de textos que responde a la necesidad de leer los grandes hitos de una tradición literaria mundial, latinoamericana y ecuatoriana que contribuye a la visión del mundo y a la apreciación de los valores que subyacen en dichos textos. Así mismo, desarrollo de la imaginación y la creatividad como parte de la sensibilización estética.	<ul style="list-style-type: none"> • Literatura • Escritura creativa

3.3. Ciencias Naturales

Este campo evalúa las destrezas con criterio de desempeño y habilidades abordadas en el Bachillerato General Unificado en el área de Ciencias Naturales que contempla tres asignaturas: Biología, Física y Química, las mismas pretenden ampliar y profundizar los conocimientos, habilidades y actitudes que promuevan la participación social, integral y formal del ser humano en su entorno.

Grupo Temático	Descripción	Tópico
Cuerpo humano y salud	Estudio del proceso fisiológico y las actividades que mejoran las funciones de los sistemas digestivo, excretor, circulatorio, respiratorio, nervioso, endocrino, osteoartromuscular e inmunológico.	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas digestivo, excretor, circulatorio y respiratorio • Sistema nervioso, endocrino, osteoartromuscular, inmunológico
El mundo de la química	Estudio de la química y sus fundamentos básicos partiendo del conocimiento de la estructura del átomo, la periodicidad de los elementos, las formas de enlace para la obtención de compuestos y como se producen las reacciones químicas.	<ul style="list-style-type: none"> • Los gases • Modelo atómico y tabla periódica • El enlace químico • Formación de compuestos químicos • Compuestos orgánicos • Cinética y equilibrio químico
La química y su lenguaje	Estudio de las reacciones químicas y sus ecuaciones mediante la comprensión de las leyes de conservación.	<ul style="list-style-type: none"> • Las reacciones químicas y sus ecuaciones

Química en acción	Estudio de disoluciones considerando las diferentes unidades de concentración química.	<ul style="list-style-type: none"> • Química de disoluciones
Movimiento y fuerza	Estudio de la electricidad como forma de energía, comprensión de su generación y usos. Estudio de la manifestación de la fuerza y aplicación de la misma para provocar movimientos, comprensión de las leyes que rigen los movimientos.	<ul style="list-style-type: none"> • Potencial eléctrico • La ley de Coulomb y el campo eléctrico • Ley de Ohm y circuitos eléctricos • El campo magnético • Movimiento rectilíneo uniforme y movimiento rectilíneo uniformemente variado • Movimiento en dos dimensiones • Movimiento circular uniforme • Las leyes de Newton • Impulso y cantidad de movimiento • Movimiento parabólico (proyectiles) • Fuerza elástica • Movimiento armónico simple • Carga eléctrica
Energía, conservación y transferencia	Estudio del trabajo mecánico, energía mecánica, conservación de energía y conceptos de calor específico.	<ul style="list-style-type: none"> • Conservación de la energía • Temperatura y calor
La Tierra y el universo	Estudio de las leyes que rigen la interacción gravitatoria.	<ul style="list-style-type: none"> • Fuerza gravitacional
Evolución de los seres vivos	Estudio de las teorías sobre el origen y evolución de la vida, conceptos sobre la información genética y estrategias de conservación de la diversidad biológica.	<ul style="list-style-type: none"> • Origen y evolución de la vida • Herencia y genética • Diversidad biológica y conservación
Biología celular y molecular	Estudio de la célula y su morfología.	<ul style="list-style-type: none"> • Estructura y fisiología celular
Biología animal y vegetal	Estudio de morfología, funciones y procesos fisiológicos que llevan a cabo plantas y animales.	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas animales y vegetales

3.4. Ciencias Sociales

Este campo evalúa las destrezas con criterio de desempeño y habilidades abordadas durante el Bachillerato General Unificado en el área de Ciencias Sociales, orientadas a la comprensión de los procesos de producción y reproducción social, desarrollo de las sociedades históricas, la organización y convivencia social y el funcionamiento de la sociedad y el pensamiento.

Grupo Temático	Descripción	Tópico
Los orígenes y las primeras culturas de la humanidad	Estudio de los conceptos de “historia” e “historiografía”, el protagonismo de la mujer en diferentes momentos históricos con énfasis en el caso de América Latina, los aportes de las grandes civilizaciones de la Antigüedad y su influencia en el pensamiento occidental.	<ul style="list-style-type: none"> • Historia e historiografía • El protagonismo de la mujer en tiempos históricos • El rol de la mujer y sus ejemplos latinoamericanos • Los aportes de las culturas antiguas • Grecia y su influencia
Edad Media y Modernidad	Estudio del papel de la Iglesia católica en el Medioevo y la Edad Moderna, el Renacimiento, las revoluciones liberales de los siglos XVIII y XIX, los movimientos sociales y la función del arte y los medios de comunicación.	<ul style="list-style-type: none"> • El papel de la Iglesia • El Renacimiento • La Revolución francesa • Los movimientos sociales • El arte y los medios de comunicación
Mestizaje y liberación	Estudio de las culturas americanas, su forma de vida y organización, así como el choque cultural producto del proceso de conquista y colonización y la introducción de población esclava en América.	<ul style="list-style-type: none"> • Culturas nativas de América • Instituciones de la conquista • La esclavitud colonial y su herencia en el Chota y en Esmeraldas
Trabajo y sociedad	Estudio de las principales escuelas y teorías económicas y su influencia y aplicación en América Latina.	<ul style="list-style-type: none"> • El feriado bancario, dolarización y migración • Relaciones entre los ísmos y las independencias • Neoliberalismo, globalización y América Latina • Las escuelas económicas
Ciudadanía y derechos	Estudio de los conceptos igualdad y derechos, su origen y evolución histórica.	<ul style="list-style-type: none"> • Declaraciones y derechos • Principio de igualdad

La democracia moderna	Estudio de los derechos civiles, la representación política, la democracia y sus variantes; y la importancia del consenso y disenso como mecanismo de deliberación.	<ul style="list-style-type: none"> • Derechos civiles y representación política • Democracias y deliberación pública • Consenso y disenso
La democracia y la construcción de un Estado plurinacional	Estudio sobre la plurinacionalidad en Ecuador y su importancia en la construcción de una sociedad intercultural.	<ul style="list-style-type: none"> • Plurinacionalidad y armonía social
El Estado y su organización	Estudio de la estructura, componentes y funciones del Estado a través de su evolución histórica y su papel como mecanismo de control social.	<ul style="list-style-type: none"> • Estado y control social
La argumentación y la construcción del discurso lógico, oral y escrito	Estudio de la argumentación y el pensamiento crítico, los principios de validez y verdad; y falacias y paradojas.	<ul style="list-style-type: none"> • Verdad y validez • Discurso filosófico coherente • Falacias y paradojas
El individuo y la comunidad: lo ético, lo estético, lo hedónico	Estudio de los principales problemas alrededor de la ética: la virtud, la concepción del bien y el mal, la belleza, la felicidad y el placer a través de diversas posturas filosóficas.	<ul style="list-style-type: none"> • La dicotomía del bien y el mal • Virtudes platónicas y aristotélicas • Estética, belleza y placer

4. Referencias bibliográficas

- Ministerio de Educación del Ecuador (2017). Estándares de Aprendizaje. Quito. Recuperado de https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/05/Estandares_de_Aprendizaje.pdf
- Ministerio de Educación del Ecuador (2016). Currículo de los Niveles de Educación Obligatoria. Quito. Recuperado de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/08/Curriculov2.pdf>