

Cédula de Referencia
Quiero Ser Maestro

Prueba
Educación General Básica

Octubre 2014

Directorio técnico

Harvey Spencer Sánchez Restrepo

Director Ejecutivo

José Daniel Espinosa Rodríguez

Coordinador General Técnico

Arturo Caballero Altamirano

Coordinador de Investigación Educativa

Martha Belén Carmona Soto

Coordinadora Técnica de Evaluación

Edward Ortega Serrano

Director de Modelos y Estructuras de Evaluación

Ivonne Berenice Ríos Villalva

Directora de Elaboración y Resguardo de Ítems

Dirección de Gestión de Instrumentos

Franklin David Gualpa Almeida

Director de Análisis Psicométrico

Comité técnico de elaboración

Autores principales

Harvey Spencer Sánchez Restrepo

Director Ejecutivo

José Daniel Espinosa Rodríguez

Coordinador General Técnico

Martha Belén Carmona Soto

Coordinadora Técnica de Evaluación

Edward Ortega Serrano

Director de Modelos y Estructuras de Evaluación

Colaboradores

Daniela María Vacas Andrade

Analista de Evaluación de Aprendizajes

Iván Leonel Miño Arcos

Analista de Evaluación de Aprendizajes

Wendy Elisa Haro Vásquez

Analista de Gestión de Establecimientos Educativos

La Coordinación Técnica de Evaluación del Instituto Nacional de Evaluación Educativa es responsable de la información contenida en este documento.

Derechos Reservados 2014, Instituto Nacional de Evaluación Educativa (Ineval). Se puede utilizar el contenido textual y gráfico de la cédula de referencia, citando obligatoriamente la fuente de la siguiente manera:

Spencer, H; Espinosa D; Carmona, M; Ortega, E, (2014). *Cédula de Referencia. Educación General Básica. Proyecto Quiero Ser Maestro*. Instituto Nacional de Evaluación Educativa. Quito, Ecuador.

Contenido

| | |
|---|----|
| Presentación..... | 5 |
| Evaluación educativa | 5 |
| Sistema de Evaluación | 5 |
| Lineamientos técnicos para la construcción de las pruebas | 6 |
| Fase de diseño..... | 6 |
| Fase de composición de los ítems..... | 6 |
| Prueba Educación General Básica | 7 |
| Contenidos temáticos | 7 |
| Referencias bibliográficas | 10 |

Presentación

El Instituto Nacional de Evaluación Educativa –Ineval–, es el responsable de la evaluación integral del Sistema Nacional de Educación del Ecuador. Sus pilares son eminentemente técnicos y se asientan en los siguientes valores institucionales para el cumplimiento de su gestión: objetividad; tecnicidad; eficiencia; eficacia y efectividad en su operación; fomento de la cultura de evaluación, confiabilidad; y profundo sentido de participación social.

Este documento presenta de manera breve el procedimiento que realiza Ineval para cumplir con la evaluación educativa; así como los lineamientos técnicos para la construcción de una prueba.

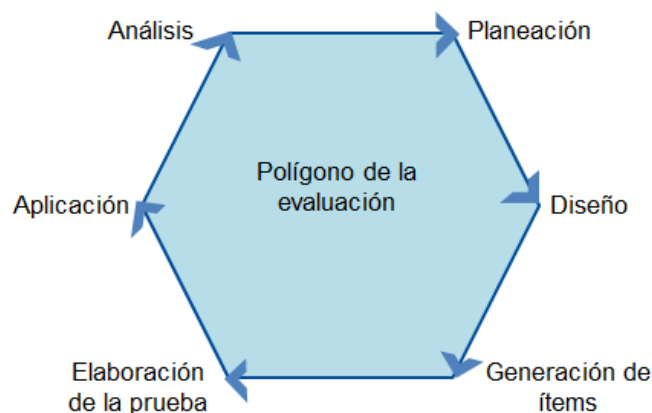
En un segundo momento detalla los contenidos temáticos que se evaluarán en la **prueba de Educación General Básica** del proyecto **Quiero Ser Maestro**; y las referencias bibliográficas utilizadas para la construcción de su estructura de evaluación.

Evaluación educativa

Sistema de Evaluación

Ineval desarrolló un sistema de evaluación que garantiza la construcción de pruebas estandarizadas, válidas, confiables y pertinentes con la realidad de nuestro país.

Las fases de este sistema están conectadas de manera secuenciada y lógica en el denominado ‘polígono de evaluación’ y son:



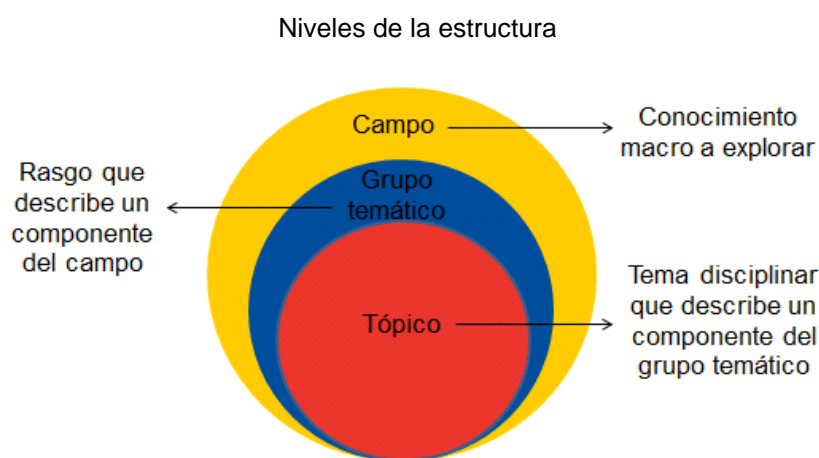
Las fases de diseño, composición de ítems y elaboración de la prueba cuentan con lineamientos técnicos establecidos desde la Coordinación Técnica de Evaluación que garantizan su calidad.

Lineamientos técnicos para la construcción de las pruebas

Fase de diseño

Se determina el modelo de evaluación, según el proyecto que se pretende evaluar y posteriormente se procede con la elaboración de estructuras, que son las bases del contenido de cada prueba y sirven de insumo para la elaboración de ítems.

Cada estructura presenta los contenidos de manera jerárquica, secuenciada y diferenciada; desde lo general hasta lo específico, como se muestra en el ejemplo del siguiente gráfico.



Toda estructura es generada por un cuerpo colegiado de expertos en la materia y se basa en los referentes emitidos por el Ministerio de Educación. Ineval acompaña el proceso a nivel de asesoría técnica.

Fase de composición de los ítems

Incluye cuatro etapas para garantizar ítems de calidad: elaboración, revisión técnica, validación de contenido y revisión de estilo.

En las etapas de elaboración y validación de contenido participan especialistas en las áreas de conocimiento a evaluar que cumplen con el perfil requerido, los cuales son apoyados por técnicos especialistas en la construcción de ítems.

Los ítems son de opción múltiple, cuentan con cuatro opciones de respuesta, de las cuales solo una es la correcta. Estos ítems demandan una tarea específica para su resolución, permitiendo

observar si el aspirante cuenta o no con el *conocimiento, habilidad, actitud o destreza* específica del área que aplica.

De esta forma Ineval elabora pruebas de calidad técnica que cumplen con tres características fundamentales:

- **Relevancia.** Los conocimientos y habilidades que se miden en cada tópico son considerados como imprescindibles para reconocer, comprender, resolver e interpretar planteamientos.
- **Pertinencia.** Los contenidos son congruentes con los propósitos y alcances de la prueba.
- **Representatividad.** Los temas seleccionados constituyen una muestra de los conocimientos y habilidades que conforman los referentes emitidos por Mineduc.

Prueba Educación General Básica

La prueba de **Educación General Básica** del proyecto **Quiero Ser Maestro** contiene 120 ítems. Su estructura de evaluación comprende los campos: Lengua y Literatura, Matemática, Ciencias Naturales y Estudios Sociales.

Contenidos temáticos

Lengua y Literatura

Este campo incluye la identificación de elementos gramaticales y literarios, así como el reconocimiento del proceso de la comunicación, funciones, niveles del lenguaje y formación de palabras en diversos textos.

| Grupo temático | Descripción | Tópico |
|-----------------------|---|----------------------------------|
| Estudio del lenguaje | Reconocimiento del proceso de la comunicación e identificación de sufijos, prefijos, accidentes gramaticales del verbo, funciones y niveles del lenguaje; así como de los elementos y partes variables e invariables de la oración. | Proceso de la comunicación |
| | | Funciones y niveles del lenguaje |
| | | Niveles del lenguaje |
| | | Prefijos y Sufijos |
| | | Morfología |
| | | Semántica |
| | | Sintaxis |
| Comunicación escrita | Reconocimiento y aplicación correcta de las normas ortográficas; así como de sinónimos y antónimos. | Signos de puntuación |
| | | Acentuación |
| | | Mayúscula |
| | | Conectores lógicos |
| | | Sinonimia y antonimia |
| Comprensión de textos | Reconocimiento de textos literarios y no literarios; argumentación, texto explícito e inferencial. | Argumentación |
| | | Explícito |
| | | Inferencial |

| | | |
|------------------|---|-----------------------------------|
| | | Textos literarios y no literarios |
| Teoría Literaria | Reconocimiento de los tipos de textos literarios y de autores ecuatorianos representativos; e identificación de características del verso y figuras literarias. | Autores representativos |
| | | Tipos de textos literarios |
| | | Características del verso |
| | | Figuras literarias |

Matemática

El campo de Matemática comprende la identificación de símbolos, traducción del lenguaje común al lenguaje matemático, asociación de conjuntos, agrupación de números, conversión de unidades y cálculo de área y perímetro.

| Grupo temático | Descripción | Tópico |
|--------------------------------|---|---------------------------------------|
| Lógica y conjuntos | Identificación de símbolos y traducción del lenguaje común a lenguaje formal; así como la veracidad de enunciados mediante el uso del álgebra proposicional y la teoría de conjuntos. | Regla de correspondencia |
| | | Proposiciones simples y compuestas |
| | | Lenguaje formal |
| | | Operaciones entre conjuntos |
| | | Cardinalidad de conjuntos |
| | | Cuantificador universal y existencial |
| Estadística y probabilidad | Asociación de conjuntos de datos organizados en tablas y gráficos con aplicación de fórmulas que ayudan en la toma de decisiones mediante la interpretación de medidas. | Medidas de tendencia central |
| | | Medidas de dispersión |
| | | Combinaciones |
| | | Propiedades de las probabilidades |
| Conjuntos numéricos | Agrupación de números, identificación de relaciones, operaciones y resolución de problemas. | Conjunto de números naturales |
| | | Conjunto de números enteros |
| | | Conjunto de números racionales |
| | | Conjunto de números irracionales |
| | | Operaciones combinadas |
| | | Conversiones |
| Sistema geométrico y de medida | Conversión de unidades y ángulos, cálculo de perímetros y áreas en distintas figuras geométricas. | Área de circunferencias |
| | | Perímetro |
| | | Área de polígonos |
| | | Volumen |
| | | Área de sólidos |
| | | Conversiones de unidades |
| | | Identificación de unidades |

Ciencias Naturales

Este campo integra la identificación de propiedades, características y fundamentos de los seres bióticos y abióticos; así como su interrelación con el entorno.

| Grupo temático | Descripción | Tópico |
|-------------------|--|--|
| Ecosistema | Interrelación entre los factores bióticos y abióticos del ecosistema; así como sus medios de interacción. | Teoría de la tectónica de placas |
| | | Teorías del origen del universo y de la vida |
| | | Organización ecológica |
| | | Interacción en las comunidades |
| | | Cadena alimenticia |
| | | Red trófica |
| | | Fuentes sustentables y sostenibles |
| | | Cuidado, protección y conservación del ambiente |
| Sistema de vida | Reconocimiento de los fundamentos de la citología con la organización sistémica de los seres humanos. | Química celular |
| | | Estructura y fisiología |
| Química elemental | Reconocimiento de los estados y propiedades físicas y químicas de la materia. | Estados de la materia |
| | | Propiedades físicas y químicas de la materia |
| | | Estructura atómica |
| | | Teorías y modelos atómicos |
| Salud humana | Reconocimiento de procesos metabólicos, nutrientes, gestación humana, estructura y fisiología anatómica, planificación familiar y métodos anticonceptivos. | Nutrientes |
| | | Procesos metabólicos |
| | | Trastornos alimenticios |
| | | Gestación Humana |
| | | Anatomía y fisiología |
| | | Pubertad y Adolescencia |
| | | Planificación familiar y métodos anticonceptivos |

Estudios Sociales

En campo de Estudios Sociales incluye el reconocimiento de las características geográficas, históricas, filosóficas, políticas, culturales y económicas del ser humano, desarrolladas a través del tiempo.

| Grupo temático | Descripción | Tópico |
|----------------|---|---|
| Historia | Identificación del proceso de desarrollo del ser humano en lo económico, político, social y cultural, desde sus orígenes hasta la actualidad. | Edad antigua |
| | | Edad media |
| | | Edad moderna |
| | | Edad contemporánea |
| | | Sociedades aborígenes |
| | | Colonización europea en América |
| | | Procesos de independencia de los Estados Americanos |
| | | Primera etapa republicana |
| | | Etapa Liberal y nacimiento del populismo |
| | | |

| | | |
|-----------------------------|---|---|
| | | Dictaduras Militares |
| | | Retorno a la democracia |
| Geografía | Reconocimiento de la relación entre el ser humano y su entorno geográfico. | Estructura y distribución de la población |
| | | Fenómenos migratorios |
| | | Modos de producción |
| | | Recursos económicos |
| | | Ubicación espacial y cartográfica |
| | | Dinámicas territoriales |
| | | Bloques económicos políticos regionales |
| Disciplinas complementarias | Reconocimiento de los aportes conceptuales en las diferentes áreas del conocimiento relacionadas con las Ciencias Sociales. | Diversidad cultural |
| | | Epistemología |
| | | Necesidades humanas |
| | | El mercado |
| | | Organización y conflictos sociales |
| | | Normativas y leyes vigentes |

Revise la [Guía de aplicación](#) y [las fichas técnicas](#) en el menú **'Quiero Ser Maestro'** de la página de Ineval para más información sobre la aplicación de las pruebas y sus requisitos.

Referencias bibliográficas

Matemática

De Guzmán, M. (2006). *Aventuras matemáticas*. Madrid: Pirámide.

Ministerio de Educación del Ecuador. (2011). *Didáctica de las Matemáticas: Programa de formación continua del magisterio fiscal*. Quito: MinEduc.

Ballén, B., Neira, M., Ochoa, C., Herrera, C., Enrique, O. (2002). *Matemática en Construcción II*. Bogotá: Oxford University Press-Harla de Colombia.

Ballén, B., Neira, M., Ochoa, C., Herrera, C., Enrique, O. (2002). *Matemática en Construcción III*. Bogotá: Oxford University Press-Harla de Colombia.

Ballén, B., Neira, M., Ochoa, C., Herrera, C., Enrique, O. (2002). *Matemática en Construcción IV*. Bogotá: Oxford University Press-Harla de Colombia.

Ballén, B., Neira, M., Ochoa, C., Herrera, C., Enrique, O. (2002). *Matemática en Construcción V*. Bogotá: Oxford University Press-Harla de Colombia.

Ballén, B., Neira, M., Ochoa, C., Herrera, C., Enrique, O. (2002). *Matemática en Construcción VI*. Bogotá: Oxford University Press-Harla de Colombia.

Ballén, B., Neira, M., Ochoa, C., Herrera, C., Enrique, O. (2002). *Matemática en Construcción VII*. Bogotá: Oxford University Press-Harla de Colombia.

Ministerio de Educación del Ecuador. (2010). *Matemática 2: Guía para docentes*. Quito: SM Ecuadeciones.

Ministerio de Educación del Ecuador. (2010). *Matemática 3: Guía para docentes*. Quito: SM Ecuadeciones.

Ministerio de Educación del Ecuador. (2010). *Matemática 4: Guía para docentes*. Quito: SM Ecuadeciones.

Ministerio de Educación del Ecuador. (2010). *Matemática 5: Guía para docentes*. Quito: SM Ecuadeciones.

Ministerio de Educación del Ecuador. (2010). *Matemática 6: Guía para docentes*. Quito: SM Ecuadeciones.

Ministerio de Educación del Ecuador. (2010). *Matemática 7: Guía para docentes*. Quito: SM Ecuadeciones.

Guitarra, M (Ed). Actualización y fortalecimiento curricular de la educación general básica 2 – 7 (2010).

Lengua y Literatura

Josette, J., Sraiki, C., Blanchard, M., Coué, I., Crépon, C. (2009). Niños que construyen su poder de leer y escribir. Buenos Aires: Ediciones Manantial.

Editorial Santillana (2011). 30 Ideas para Planificar una Clase de Lengua y Literatura I. Quito: Editorial Santillana.

Editorial Santillana (2011). 30 Ideas para Planificar una Clase de Lengua y Literatura II. Quito: Editorial Santillana.

Ministerio de Educación del Ecuador. (2010). *Lengua y Literatura 2: Guía para docentes*. Quito: Editogran S.A.

Ministerio de Educación del Ecuador. (2010). *Lengua y Literatura 3: Guía para docentes*. Quito: Editogran S.A.

Ministerio de Educación del Ecuador. (2010). *Lengua y Literatura 4: Guía para docentes*. Quito: Editogran S.A.

Ministerio de Educación del Ecuador. (2010). *Lengua y Literatura 5: Guía para docentes*. Quito: Editogran S.A.

Ministerio de Educación del Ecuador. (2010). *Lengua y Literatura 6: Guía para docentes*. Quito: Editogran S.A.

Ministerio de Educación del Ecuador. (2010). *Lengua y Literatura 7: Guía para docentes*. Quito: Editogran S.A.

Ciencias Naturales

Ministerio de Educación del Ecuador. (2011). *Didáctica de las Ciencias Naturales: Programa de formación continua del magisterio fiscal*. Quito: MinEduc

Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. (2008). *Orientación Sexual para Adolescentes: Módulo 1*. Quito.

Torres, E. (2005). *Ciencia experimental 6: Serie de ciencias naturales y educación ambiental*. Bogotá: Educar Editores

Ministerio de Educación del Ecuador. (2011). *Entorno Natural y Social 2: Guía para docentes*. Quito: Editogran S.A.

Ministerio de Educación del Ecuador. (2011). *Entorno Natural y Social 3: Guía para docentes*. Quito: Editogran S.A.

Ministerio de Educación del Ecuador. (2011). *Ciencias Naturales 4: Guía para docentes*. Quito: Editogran S.A.

Ministerio de Educación del Ecuador. (2011). *Ciencias Naturales 5: Guía para docentes*. Quito: Editogran S.A.

Ministerio de Educación del Ecuador. (2011). *Ciencias Naturales 6: Guía para docentes*. Quito: Editogran S.A.

Ministerio de Educación del Ecuador. (2011). *Ciencias Naturales 7: Guía para docentes*. Quito: Editogran S.A.

Estudios Sociales

Ministerio de Educación del Ecuador. (2011). *Didáctica de las Ciencias Sociales: Programa de formación continua del magisterio fiscal*. Quito: MinEduc.

Ospina, P. (2014). *Nuestro Ecuador: Manual de realidad nacional*. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar.

Ayala, E. (2008). *Resumen de Historia del Ecuador*. Quito: Corporación Editora Nacional.

Asamblea Nacional Constituyente de la República del Ecuador. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Montecristi.

Registro Oficial. (2011). *Ley Orgánica de Educación Intercultural*. Quito.

Registro Oficial. (2012). *Reglamento a la Ley Orgánica de Educación Intercultural*. Quito.

Congreso Nacional del Ecuador. (2003). *Código de la Niñez y Adolescencia*. Quito.

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2013). *El Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017*. Quito: Senplades.

Ministerio de Educación del Ecuador. (2011). *Entorno Natural y Social 2: Guía para docentes*. Quito: Editogran S.A.

Ministerio de Educación del Ecuador. (2011). *Entorno Natural y Social 3: Guía para docentes*. Quito: Editogran S.A.

Ministerio de Educación del Ecuador. (2011). *Estudios Sociales 4: Guía para docentes*. Quito: SM Ecuadediciones.

Ministerio de Educación del Ecuador. (2011). *Estudios Sociales 5: Guía para docentes*. Quito: SM Ecuadediciones.

Ministerio de Educación del Ecuador. (2011). *Estudios Sociales 6: Guía para docentes*. Quito: SM Ecuadediciones.

Ministerio de Educación del Ecuador. (2011). *Estudios Sociales 7: Guía para docentes*. Quito: SM Ecuadediciones.

Atlas geográfico del Ecuador. (2012). Instituto geográfico militar. Quito: Senplades.

Ecuador, Banco Central del Ecuador. (2011). Sector de la Construcción. Quito: Autor.

Ecuador, Consejo Nacional de Electricidad. (2010). Sector Energético. Quito: Autor.

Ecuador, Dirección de Aviación Civil. (2007). Pasajes aéreos. Quito: Autor.

Ecuador, Dirección General de Intereses Marítimos. (2007). Puertos Comerciales y Puertos Pesqueros Artesanales Marítimos. Quito: Autor.

Ecuador, Ministerio de Industrias y Productividad. (2003). Establecimientos Artesanales. Quito: Autor.

Ecuador, Ministerio de Transporte y Obras Públicas. (2007). Red Ferroviaria. Quito: Autor.