

TEMARIO
SEGUNDO NIVEL DE EDUCACIÓN MEDIA
Proceso de exámenes de Validación de Estudios Adultos (mayores de 18 años)
Decreto Supremo N° 257 de 2009

La Validación de Estudios permite certificar los niveles educativos tanto básicos, como medios, a través, de pruebas diseñadas especialmente para este proceso. De esta manera, las personas pueden completar o dar continuidad a sus estudios.

El certificado emitido una vez aprobado el proceso, es válido para continuar estudios y para cualquier trámite en que sea requerido.

CARACTERÍSTICAS DE LA EXAMINACIÓN

- La examinación se realiza de manera presencial en la **ENTIDAD EXAMINADORA**, esta corresponde a un establecimiento educacional (Liceo, escuela, etc.) designado por la Secretaría Ministerial de Educación (SECREDOC) para que usted rinda sus pruebas. Además, es la encargada de coordinar y gestionar el proceso de evaluación, así como de corregir e ingresar sus resultados (calificaciones) al sistema.
- Las pruebas de certificación que usted rendirá son elaboradas de forma centralizada por el Ministerio de Educación y se encuentran protegidas por las leyes N° 17.336, de Propiedad Intelectual y N° 20.285 de transparencia, son consideradas material confidencial que no permite la manipulación, observación, reproducción, total o parcial, a través de cualquier medio. De acuerdo con lo anterior, **no se aceptará el uso de celulares u otros medios electrónicos digitales**, por lo que solicitamos mantenerlos apagados y guardados durante la examinación.
- Para el **Segundo Nivel de Educación Media (equivalente a 3° y 4° de enseñanza media)** se evalúan los siguientes subsectores de aprendizaje:
 - a. Lengua Castellana y Comunicación
 - b. Educación Matemática
 - c. Ciencias Naturales
 - d. Estudios Sociales
 - e. Idioma Extranjero Inglés.
- Usted, rendirá una prueba por cada subsector, de acuerdo con una selección de contenidos y habilidades dispuestos en el Decreto Supremo N° 257 de 2009.
- Las pruebas:
 - 1. Se contestan de forma escrita y dispondrá de 90 minutos para responder.
 - 2. Se presentan en un solo formato, con 25 puntos como máximo por cada asignatura.
 - 3. Se utilizan dos tipos de preguntas:
 - a. Opción múltiple con 4 alternativas
 - b. Preguntas abiertas de respuesta breve y/o extensa.
- Para la prueba de Idioma Extranjero Inglés, usted puede utilizar un diccionario de inglés.
- Considere que las preguntas de la prueba pueden estar o no asociadas a un contexto o estímulo (textos, ilustraciones, gráficos o tablas, mapas) que aportan sentido a la pregunta que se le solicita responder.
- Si bien, usted, debe estudiar **todos los contenidos del temario**, solo algunos de ellos serán abordados en la prueba que rendirá

Temario Segundo Nivel de Educación Media

A continuación, encontrará una selección de contenidos y habilidades, para preparar su examen de Validación de Estudios (DS 257) por cada subsector de aprendizaje.

NM2 LENGUA CASTELLANA Y COMUNICACIÓN

1. Comprender lecturas de textos tanto **literarios** (narrativos, líricos y dramáticos), como **no literarios** (texto argumentativo, afiches o avisos, noticias, recetas, instrucciones, textos informativos, editorial, carta al director o columna de opinión, ensayos) en los cuales usted:

- Identifica información explícita del texto.
- Infiere el sentido global de un texto (idea principal, central, temas, propósitos).
- Infiere información del texto.
- Identifica el tipo de texto de acuerdo con su estructura y contenido.
- Identifica aspectos físicos y psicológicos de los personajes.
- Infiere el sentido de una palabra o expresión según contexto.
- Reemplaza una palabra por su sinónimo según contexto.
- Infiere el significado de una palabra o expresión según contexto.
- Reconoce la estructura de un texto argumentativo.
- Reconoce los elementos que componen el texto argumentativo como son: tesis, contraargumentos, argumentos y conclusión.
- Identifica en el texto argumentativo: la tesis o supuestos que proponen; los argumentos y las conclusiones que entregan.
- Infiere la función de cada uno de los componentes del texto argumentativo.
- Distingue hechos de opiniones.
- Analiza la función de distintos recursos verbales y no verbales usados para comunicar información en textos.
- Relaciona el tema de un texto con aspectos de la realidad contemporánea.
- Fundamenta sus opiniones sobre los textos leídos argumentando y ejemplificando con información del texto.

NM2 EDUCACIÓN MATEMÁTICA

1. Usa el concepto de raíz cuadrada como un proceso inverso de potencias con exponente dos y como potencias de exponente fraccionario.
2. Aplica propiedades de las raíces cuadradas para resolver expresiones numéricas.
3. Resuelve un problema que involucra raíces cuadradas y sus propiedades tanto para modelar como para encontrar una solución.
4. Representa de forma algebraica y gráfica la función logaritmo y la función exponencial.
5. Resuelve un problema que involucra funciones exponenciales tanto para modelar como para encontrar una solución.
6. Resuelve un problema que involucra funciones logarítmicas tanto para modelar como para encontrar una solución.
7. Resuelve un problema que involucra funciones cuadráticas tanto para modelar como para encontrar una solución.
8. Determina la o las soluciones de una ecuación de segundo grado con una incógnita.
9. Resuelve un problema que involucra plantear y/o resolver una ecuación de segundo grado con una incógnita.
10. Determina razones trigonométricas (seno, coseno y tangente) en el triángulo rectángulo.
11. Resuelve un problema que involucra razones trigonométricas para encontrar el cálculo de alturas o distancias inaccesibles.
12. Interpreta información presentada en tablas de frecuencia e histogramas, con datos agrupados en intervalos.
13. Caracteriza una población a partir de los datos de una muestra tomada.
14. Resuelve un problema que involucra determinar el valor de una probabilidad condicional, o una suma o un producto de probabilidades.

NM2 CIENCIAS NATURALES

1. Ciencias Biológicas

- a. Explica los principales procesos vitales de los sistemas nervioso, endocrino y renal y/o la relación entre estos sistemas con la homeostasis.
- b. Explica los principales procesos vitales del sistema inmunológico.
- c. Clasifica los componentes de los sistemas del cuerpo humano relacionados con la homeostasis: sistema nervioso, endocrino y renal.
- d. Describe tipos de enfermedades que generan alteraciones de la homeostasis a nivel endocrino, nervioso, inmunológico o genético.
- e. Analiza o interpreta gráficos, diagramas o tablas relacionados con enfermedades infectocontagiosas, endocrinas, nerviosas, inmunológicas o genéticas.
- f. Reconoce las principales características, propiedades y procesos (transmisión, conservación y variación) de la información genética y reproducción celular, considerando conceptos de: cromosoma, gen, estructura del ADN, ciclo celular, mitosis y meiosis.

2. Ciencias Físicas

- a. Describe conceptos relacionados con fluidos (presión, presión hidrostática, empuje y presión atmosférica).
- b. Reconoce conceptos relacionados con electricidad (carga, campo, corriente, potencial, intensidad, resistencia y circuitos).
- c. Reconoce funciones de cada uno de los siguientes componentes: conductores, aisladores, fusibles, conexión a tierra, resistencias de artefactos e interruptores.
- d. Reconoce conceptos relacionados con magnetismo (imanes, campo, inducción).
- e. Explica fenómenos, usando conocimientos relacionados con la electricidad o sus aplicaciones en la vida cotidiana.
- f. Explica fenómenos cotidianos, usando conocimientos relacionados con el magnetismo, su relación con la electricidad o sus aplicaciones.

3. Ciencias Químicas

- a. Reconoce teorías sobre la evolución de las especies y evidencias de la evolución orgánica y biológica.
- b. Reconoce diferentes modelos atómicos (estructura, componentes) y/o sus conceptos asociados.
- c. Clasifica características de las partículas microscópicas constituyentes del átomo: electrones y núcleo, y que constituyen la materia: átomos, moléculas e iones.
- d. Describe distintos tipos de enlaces químicos usando conocimientos sobre la organización de sus electrones.
- e. Explica situaciones que involucren fenómenos radiactivos, tipos de emisiones, sus riesgos e impacto ambiental.
- f. Describe las características de átomos comunes, su ubicación en grupos y periodos en la Tabla Periódica.
- g. Describe moléculas orgánicas comunes, sus propiedades o usos y sus distintos tipos de enlaces.
- h. Clasifica los grupos funcionales y/o las propiedades que otorgan a la molécula y ejemplos de sustancias de uso cotidiano que los contienen.
- i. Reconoce el concepto de polímero, ejemplos de polímeros sintéticos y naturales.

Algunos contenidos de Estudios Sociales deberán ser respondidos utilizando diversos tipos de fuentes: textos imágenes, mapas, esquemas, tablas o gráficos.

1. Ubica temporalmente los principales hitos y procesos de la historia universal en el siglo XX, utilizando líneas de tiempo o esquemas cronológicos.
2. Identifica y describe principales características de la Segunda Guerra Mundial y la emergencia de un sistema bipolar, la Guerra Fría; la descolonización del Tercer Mundo.
3. Identifica creación de la ONU y describe su rol e importancia en la generación de acuerdos políticos y económicos mundiales.
4. Identifica y describe las principales características del proceso de caída de los socialismos reales y el sistema unipolar.
5. Distingue y describe el desarrollo tecnológico y su impacto en la interconectividad global, física y virtual.
6. Identifica y describe el rol de los medios de comunicación y transporte en la transmisión de patrones culturales a escala mundial.
7. Explica la creciente internacionalización de las economías nacionales: el impacto de la inversión extranjera y de las empresas transnacionales en la economía nacional, el rol de los organismos económicos internacionales.
8. Distingue y describe la inserción de los Estados nacionales en la economía global a través de acuerdos de libre comercio y la integración en bloques económicos y su impacto en la soberanía económica de los Estados.
9. Distingue y describe los principales problemas sociales del mundo actual, por ejemplo: la pobreza y el hambre, el deterioro medioambiental, las pandemias (distribución espacial y sus implicancias sociales, culturales, económicas, principalmente en Chile)
10. Identifica y aplica algunos conceptos básicos de economía (trabajo, empleo, producción, empresa, responsabilidad social de las empresas, mercado, regulación estatal, propiedad privada, propiedad pública, servicios públicos, privatización).

- 11.** Distingue y describe las principales características del empleo a nivel global en la actualidad (terciarización, flexibilización, obsolescencia veloz, necesidad de adaptarse al cambio y permanente capacitación).
- 12.** Distinguir y describir la economía de mercado: diferentes modalidades de organización del capitalismo actual. El rol del Estado como regulador. Revisión histórica de otros sistemas económicos: la esclavitud, la economía feudal, el Socialismo.
- 13.** Distinguir y describir el volumen y distribución de la población mundial. Factores que explican el crecimiento de la población: natalidad, mortalidad y migraciones. Efectos de las grandes migraciones en las sociedades de origen y destino, la explosión demográfica y el envejecimiento de la población. utilizando datos estadísticos y mapas temáticos o esquemas.
- 14.** Caracteriza los asentamientos urbanos y rurales en Chile, localización de las principales ciudades del país y sus vínculos con el contexto rural; predominio de la vida urbana en Chile y los factores del éxodo rural utilizando datos estadísticos y mapas temáticos o esquemas.
- 15.** Distingue y explica los principales problemas derivados de la expansión física de las ciudades latinoamericanas, tales como el aumento en los tiempos de desplazamiento; la generación de residuos sólidos y líquidos; la contaminación atmosférica, acústica e hídrica; la segregación socioespacial: impacto sobre la calidad de vida,
- 16.** Distingue y describe las relaciones entre el medio natural y las actividades productivas; la explotación de recursos naturales y su impacto ambiental en la actualidad a nivel local y global.

NM2 IDIOMA EXTRANJERO INGLÉS

Contenidos a Evaluar: Se evalúa la **comprensión de lectura** de textos-tipo mencionados a continuación:

Textos tipo: Los textos que se presentan provienen de los géneros discursivos; instructivos, narrativos y descriptivos. Corresponden a extractos de hechos de la actualidad, narraciones breves, medidas de seguridad de trabajo, funcionamiento y aplicación de instrumentos, aparatos, herramientas o dispositivos de uso habitual.

Lengua: Incluye todos los componentes inherentes al conocimiento y manejo de la lengua, el léxico, los contenidos morfosintácticos y las funciones.

En relación con los elementos morfosintácticos y estructurales, la gramática se presenta siempre en contexto. Los contenidos morfosintácticos y estructurales son componentes de las preguntas y los textos.

*Elementos morfosintácticos y estructurales:

Tiempos verbales simples y presente perfecto. Formas afirmativas, negativas e interrogativas. Voz pasiva. Verbos modales: can, could, might, may, must, should, would, ought. Imperativos: verbos de uso frecuente en textos especializados. Adverbios: just, ever, already, still. Adverbios: widely, only, electrically. Conectores: and, but, or, while, yet, however, therefore, first, second, then, after, during because, since, as, consequently, even though, although, in order to, so that, such as, for example, on the contrary. Preposiciones: since, next to, under, on, in, over, below, above, for. Adjetivos: useful, valuable, soft, light, wireless, likely, dry, deep, feasible, time consuming, capable, etc. Preposiciones: in, in the middle, around, across, from, to, by, among, etc. Prefijos y sufijos. Frases nominales y verbales.

Conectores: because, since, as, consequently, even though, in order to so that, such as, for example, on the contrary, etc.

Habilidades a Evaluar: La comprensión lectora implica poner en juego un conjunto de habilidades que permiten entender el sentido de distintos tipos de textos, obtener información general y específica, y elaborar interpretaciones a partir de los mismos. Se evalúan las siguientes habilidades ligadas a la comprensión lectora:

- **Identificar:** implica el reconocimiento de información en distintos tipos de textos de manera explícita.
- **Inferir e interpretar:** requiere interpretar y relacionar información presente en distintos tipos de texto, de manera implícita.
- **Reflexionar:** involucra el uso de conocimientos o información externos al texto para construir nuevos sentidos o puntos de vista.

Objetivos de evaluación: Las pruebas de este nivel consideran los siguientes Objetivos de Evaluación:

- Identificar información específica.
- Inferir el sentido global.
- Inferir el propósito.
- Deducir el significado de una palabra según el contexto aportado por un texto.
- Interpretar información.
- Complementar información.