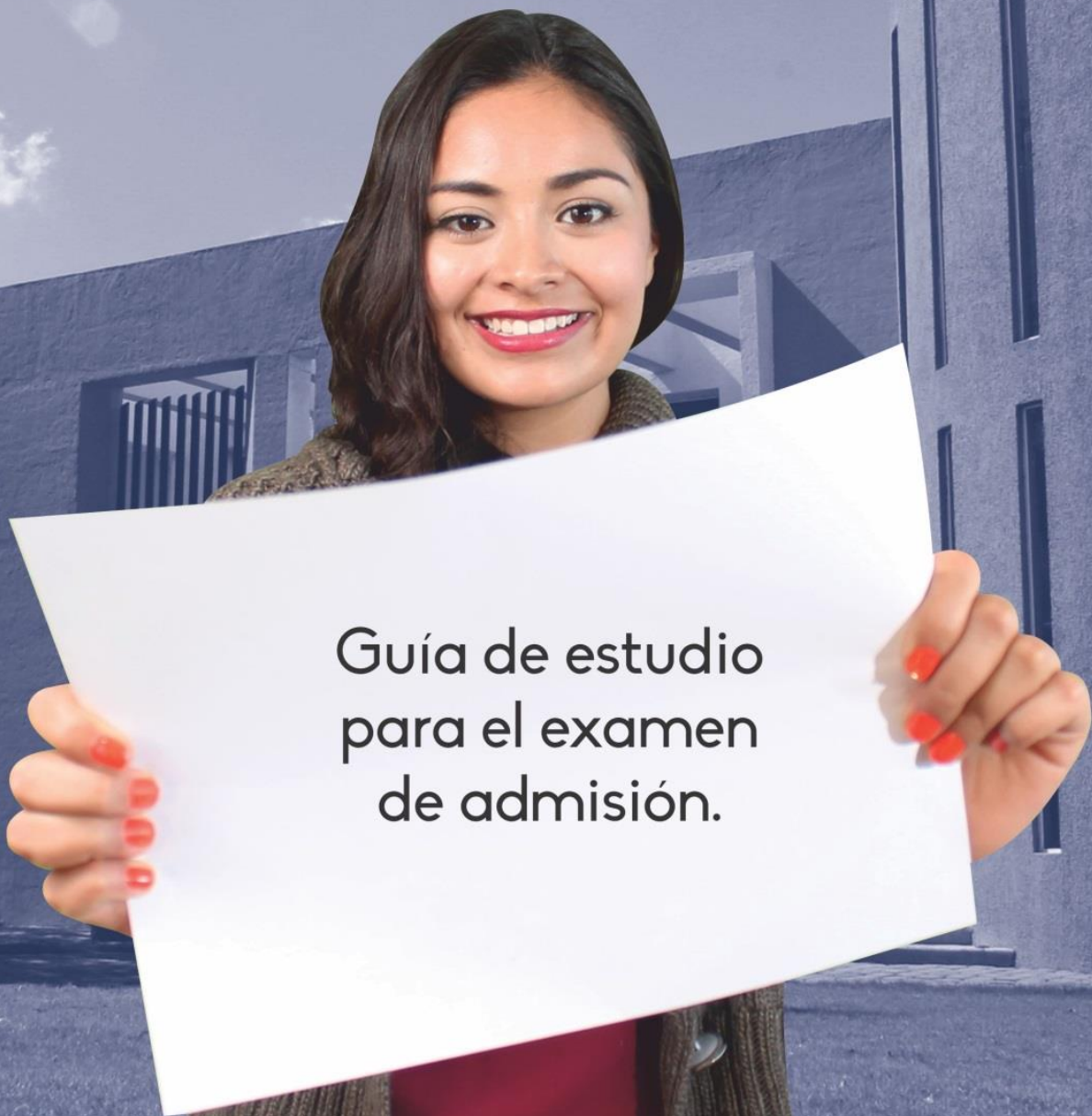




CEC
UNIVERSIDAD



Guía de estudio
para el examen
de admisión.

www.ucec.edu.mx

Objetivo del EXADU

Bienvenido a la guía de estudio del Examen de Admisión Universitario (EXADU) del CEC, en la cual podrás encontrar información vital, acerca de cómo realizar este examen, a través de ejemplos y ejercicios prácticos explicados para su mayor entendimiento.

Este examen tiene como objetivo el observar y medir el nivel académico del alumno, sobre experiencias verbales y matemáticas que han sido adquiridas por este durante su vida estudiantil.

El examen de ubicación de UCEC, está dividido en dos partes, las cuales son:

- Habilidad verbal
- Habilidad matemática

Estructura del EXADU

	Parte verbal	Parte matemática
Secciones	2	2
Preguntas	57	42
Puntuación	60 – 114	60 – 126

Recomendaciones al realizar el EXADU

- Leer correctamente y con atención las instrucciones de cada sección y/o ejercicios para evitar gastar demasiado tiempo en tratar de entender como contestar cada una de estas.
- Evitar durar demasiado tiempo en contestar alguna pregunta, pues debe considerarse el tiempo promedio que se dedica al examen completo.
- Se recomienda empezar a contestar las preguntas más fáciles, y después las más difíciles para hacer buen uso del tiempo, marcando aquellas que se han saltado para ubicarlas rápidamente si se contestará después.
- Reconocer la hoja de respuestas, de la cual un ejemplo esta anexado a esta guía para evitar hacer marcas que no corresponden al modo de llenado.
- No dejarse llevar por distracciones innecesarias como celulares u otros dispositivos electrónicos y llevar el material necesario para realizar el examen.
- Mantener la concentración y la relajación para realizar de manera más cómoda y segura el examen.

Material para la realización del EXADU

- Lápiz (preferente No. 2)
- Bolígrafo (tinta negra o azul)
- Goma borrador
- Calculadora
- Hojas para anotaciones (opcionales)

El material será revisado por el instructor que imparte el examen.

Razonamiento de la parte verbal

El razonamiento verbal tiene como objetivo medir la habilidad y comprensión verbal sobre desarrollo de oraciones y análisis de lectura, así como la interpretación de las palabras sobre su uso y contexto.

El razonamiento verbal se encuentra en las dos primeras secciones del EXADU, en los cuales se encuentran 3 tipos diferentes de ejercicios a realizar: Análisis de oraciones, Comprensión de palabras y Análisis de lectura.

Análisis de oraciones

El análisis de oraciones se centra en el reconocimiento de la estructura y significado de ciertas frases que expresan una idea, o un acontecimiento. Dentro del EXADU, se presentan las oraciones con un par de palabras omitidas, con el fin de complementarlas con las opciones múltiples dadas.

Ejemplo 1:

Instrucciones para contestar:

EJEMPLO:				
Hay que _____ la mente de				
pensamientos pesimistas				
A) Sobrevivir B) captar C) triunfar				
D) emancipar E) atrapar				
A	B	C	<input checked="" type="radio"/>	E

Recomendaciones: trata de contestar los siguientes ejemplos antes de leer la explicación para corroborar si tu criterio y respuestas fueron acertados, por lo tanto si no lo fue, podrás entender la respuesta correcta.

1. Cada _____ nos despertaba el triste _____ de los niños destruidos.

- A) anochecer – alboroto B) susurro – jubilo C) amanecer – lamento
D) viernes – grito E) momento – canto

Explicación:

Para contestar este ejercicio primero debemos entender el contexto de la oración, y el sentido al que va, podemos observar que las palabras que faltan pueden ser cualquiera de las opciones abajo señaladas. Una buena pista para empezar a razonar la oración es la palabra o frase que sigue a cada una de las líneas; en la primera línea podemos ver la frase “nos despertaba”, por lo cual entendemos que habla en primera persona del plural – nosotros, por lo tanto las respuestas deben estar conjugadas al mismo contexto de la oración, así como tener sentido de lógica, si estamos dormidos nos despertamos normalmente por la mañana, eso ya nos dice que la opción C) puede ser la correcta, sin embargo la D) propone el despertarse un viernes después de haber dormido la noche del jueves. Lo siguiente sería analizar la siguiente frase después de la segunda línea, la cual dice “de los niños destruidos” hecho que describe a una consecuencia grave por el sufrimiento de los niños que ha perturbado nuestro sueño, la E) suena convincente pues el canto de alguien puede perturbar nuestros sueños, sin embargo la descartamos pues el canto no va tan relacionado con el sufrimiento como pudiera ser la D) mencionado la palabra “grito”. Hasta el momento nos encontramos con la duda de contestar C) o D), para realizar un análisis a fondo podemos seguir otra pista, que es analizar la frase antes de cada línea, y en la segunda línea encontramos la frase “el triste” y concluimos que es más lógico ver a una persona lamentarse que gritar por tristeza, entonces la respuesta correcta es C).

Ejemplo 2:

2. Ella se mantuvo _____, a pesar de la _____ y el pánico que el temblor desató.

- A) en control – histeria B) en defensa – violencia C) nerviosa – tranquilidad
D) ocupada – carga E) encolerizada – emoción

Explicación:

Utilizando el mismo criterio de razonamiento que el ejercicio anterior, podríamos decir que la A) y C) pueden ser las correctas en respecto a la primera línea, pues ante un temblor una persona puede estar nerviosa si no sabe cómo manejar la situación, o bien en control si conoce el procedimiento de emergencia, para concluir la respuesta correcta analizamos la siguiente línea y la observamos la frase “y el pánico que el temblor desató”, lo cual nos hace pensar en A) y B) como posibles respuestas, sin embargo, la palabra

“violencia” las identificamos en los actos de ataque de una persona a otra, más de no de una situación a una persona, por lo tanto la respuesta correcta es A). Si estamos seguros completamente de que una de las palabras en el par indicado para las posibles opciones es la correcta, entonces tendría que encajar perfecta y lógicamente en la oración todo el par.

Comprensión de palabras

Los ejercicios de comprensión de palabras, exigen el conocer ciertas palabras que comparadas con otras nos hacen saber si se trata de antónimos, sinónimos, causa y consecuencia o referencia una de otra.

Antónimos: dos palabras expresadas, de las cuales la primera es completamente lo contrario a la segunda.

Sinónimos: palabras que se escriben diferente pero tienen el mismo significado.

Causa y consecuencia: conjunto de palabras donde la primera indica una acción, y la segunda la reacción, es decir, lo que sucede al realizar la primera acción.

Referencias: conjunto de palabras donde la primera simboliza una situación o toda una idea solo con leerla, y la idea es la segunda palabra.

Ejemplo 1:

Instrucciones para contestar:

EJEMPLO:				
FRIO:				
A) Séquito	B) colina	C) desordenar	D)	
disponer	E) caliente			
A	B	C	D	<input checked="" type="radio"/>

1. INMUNE:

A) infectado B) expatriado C) intolerante D) catástrofe E) agonía

Explicación:

Como el ejemplo lo marca, hay que encontrar el antónimo de inmune, el ser inmune se refiere a no contagiarse de alguna enfermedad del tipo que sea, o incluso ser inmune a cierto tipo de situaciones, sin embargo ninguna de las respuestas hace referencia al ser afectado por alguna situación, pero la opción A) nos plantea completamente lo contrario a alguien que es inmune, alguien infectado, por lo tanto A) es la correcta.

Ejemplo 2:

EJEMPLO:
FRIO: CALIENTE:

A) séquito: mujeres
B) bueno: malo
C) gris: nublado
D) loco: doctor
E) colina: pozo

A C D E

Explicación:

Como el ejemplo lo marca, hay que encontrar el antónimo de inmune, el ser inmune se refiere a no contagiarse de alguna enfermedad del tipo que sea, o incluso ser inmune a cierto tipo de situaciones, sin embargo ninguna de las respuestas hace referencia al ser afectado por alguna situación, pero la opción A) nos plantea completamente lo contrario a alguien que es inmune, alguien infectado, por lo tanto A) es la correcta.

PASIVO: CALMADO:

- A) montaña – árbol B) zurdo – diestro C) flojo – perezoso D) lápiz – bolígrafo
E) ballena – orca

Explicación:

Claramente observamos de acuerdo a las instrucciones, que debemos buscar la relación entre el par de palabras que nos darán en cada ejercicio, en el ejemplo, debemos encontrar la relación más parecida entre las respuestas dadas al par de palabras, si analizamos a cada par de palabras de las respuestas entendemos que cada una de las opciones es un tipo de relación diferente.

La A) es una relación semántica, pues dentro de la fauna que hay o puede haber en una montaña existen arboles de diferentes tipos; la B) es un antónimo, pues lo contrario a una persona que es zurda, sería una persona diestra, la C) habla de un sinónimo, la D) hace referencia también a una relación semántica dentro de útiles de oficina y escuela, y la E) hace referencia a que la ballena y la orca, ambos, pertenecen al grupo de animales mamíferos, sin embargo, de acuerdo a la relación de las palabras del ejercicio, pasivo es sinónimo de calmado, por lo tanto la respuesta correcta y que más se acerca a la relación que indica el ejercicio es C).

Análisis de lectura

Aquí se mide la capacidad de atención y comprensión del contenido de una lectura, expresada en pasajes literarios, artículos, críticas literarias u opiniones, cada una expresa una idea general y elementos secundarios. La idea general se centra en el tema que toda la lectura trata, y el cual no se desvía ni se pierde por más cantidad de elementos secundarios que en esta haya. La idea principal se encuentra implícita dentro del desarrollo de la lectura, por lo cual, entre mayor es la atención, mayor el razonamiento, y así más fácil de resolver los cuestionamientos que después se habrán de hacer para la lectura.

Los elementos secundarios son otros subtemas dentro de la lectura, es decir, complementan la idea principal y la hacen más interesante y enriquecedora, por ejemplo, las consecuencias de la segunda guerra mundial y el armamento utilizado; si la idea principal fuera el desarrollo de la segunda guerra mundial, en caso de que la lectura concluya siempre sobre el armamento de la segunda guerra mundial, entonces se convierte en la idea principal.

Ejemplo:

Cuando Fray Bartolomé Arrazola se sintió perdido aceptó que ya nada podría salvarlo. La selva poderosa de Guatemala lo había apresado, implacable y definitiva. Ante su ignorancia topográfica se sentó con tranquilidad a esperar la muerte. Quiso morir allí, sin ninguna esperanza, aislado, con el pensamiento fijo en la España distante, particularmente en el convento de Los Abrojos, donde Carlos Quinto condescendiera una vez a bajar de su eminencia para decirle que confiaba en el celo religioso de su labor redentora.

Al despertar se encontró rodeado por un grupo de indígenas de rostro impenetrable que se disponía a sacrificarlo ante un altar, un altar que a Bartolomé le pareció como el lecho en que descansaría, al fin, de sus temores, de su destino, de sí mismo. Tres años en el país le habían conferido un mediano dominio de las lenguas nativas. Intentó algo. Dijo algunas palabras que fueron comprendidas. Entonces floreció en él una idea que tuvo por digna de su talento y de su cultura universal y de su arduo conocimiento de Aristóteles. Recordó que para ese día se esperaba un eclipse total de sol. Y dispuso, en lo más íntimo, valerse de aquel conocimiento para engañar a sus opresores y salvar la vida. -Si me matáis -les dijo- puedo hacer que el sol se oscurezca en su altura. Los indígenas, lo miraron fijamente y Bartolomé sorprendió la incredulidad en sus ojos. Vio que se produjo un pequeño consejo, y esperó confiado, no sin cierto desdén. Dos horas después el corazón de Fray Bartolomé Arrazola chorreaba su sangre vehemente sobre la piedra de los sacrificios (brillante bajo la opaca luz de un sol eclipsado), mientras uno de los indígenas recitaba sin ninguna inflexión de voz, sin prisa, una por una las infinitas fechas en que se producirían eclipses solares y lunares, que los astrónomos de la comunidad maya habían previsto y anotado en sus códices sin la valiosa ayuda de Aristóteles.

Cuestionamientos del análisis de la lectura:

1. En el texto se enfrentan:

- A) La visión religiosa europea y la cultura indígena
- B) La cultura grecisca y la visión de los españoles
- C) La cultura de occidente y la visión mítica prehispánica
- D) La cultura hispánica y la incredulidad indígena

Explicación: La respuesta es C) pues reúne la contraposición de las demás opciones de respuesta, y en este caso, Fray Bartolomé representa la visión de la cultura de occidente y por el otro lado los indígenas se pueden contextualizar dentro de la época prehispánica.

2. En el momento en el que Fray Bartolomé se siente perdido recuerda el convento de los Abrojos en España, porque:

- A) Quiere volver a su patria
- B) Sabe que Carlos Quinto lo salvará
- C) Sabe que en convento orarán por él
- D) Quiere reafirmar su compromiso religioso

Explicación: La respuesta es A), pues todo lo que él deseaba se encontraba en su patria, incluso su propia muerte y alivio de desesperación.

3. La lectura elogia a:

- A) Las teorías aristotélicas
- B) Los avances de la humanidad en el mundo antiguo
- C) Los avances astronómicos de la cultura occidental y oriental
- D) La astucia de Arrazola
- E) Los misterios del universo

Explicación: La respuesta correcta es la C) pues ambas culturas practicaban la astronomía y predijeron eclipses.

Sugerencias para contestar las secciones de habilidad verbal

- Lee siempre con atención las instrucciones y los ejercicios.
- Haz anotaciones si lo requieres en la hoja de anotaciones, pues pueden ser de mucha ayuda.
- Comprender de manera lógica el contexto de cada palabra, oración o frase.
- Considera que la opción que has seleccionado es la correcta y verifícala si es necesario.
- No pases por alto ninguna opción de respuesta, y probar diferentes opciones para estar más seguro de la que se contesta.

Razonamiento de la parte matemática

El razonamiento matemático tiene como objetivo medir la capacidad de entendimiento, resolución y procesamiento de datos y problemas matemáticos, que están basados principalmente en:

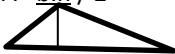



- Resolución de problemas
- Números enteros
- Números primos
- Fracciones
- Relaciones de equivalencia e igualdad
- Aritmética
- Algebra
- Geometría
- Probabilidad y estadística

Cada ejercicio está planteado de manera que puedas resolverlo a través de la realización de este con sus respectivas formulas, o a través de conocimiento matemático general, es decir, con cálculos mentales, esto se determina al momento contestar cada ejercicio y pone a prueba la capacidad matemática, pues es posible llegar más rápido a la respuesta incluso a través de la comparación de las posibles dadas, sin embargo, si el ejercicio se hace complicado de contestar a través del cálculo mental es recomendable que se realice con el método determinado para cada uno.

Ejemplos:

Recomendaciones: trata de contestar los siguientes ejemplos antes de leer la explicación para corroborar si tu criterio y respuestas fueron acertados, por lo tanto si no lo fue, podrás entender la respuesta correcta.

La siguiente información contiene datos que se pueden usar como referencia.

$C = 1+1+1$ $A = \frac{b \cdot h}{2}$ 	 $C = 1+1+1+1$ $A = b \cdot h$	 $C = \pi \cdot d$ $A = \pi \cdot r^2$	$V = l \cdot a \cdot h$ 	$m \leq$ = medida de ángulo \parallel = paralelo \perp = perpendicular
--	--	--	---	--

1. ¿Cuántos balones se pueden comprar con 50 pesos. Si 2 balones cuestan 5 pesos?

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25

Explicación: precio unitario del balon es 2.5, por lo tanto, 50 balones entre el precio unitario ($50 / 2.5 = 20$), por lo tanto la correcta es D)

2. Si $3(x) = 24$, entonces:

- A) $x > 10$ B) $3(x) < 20$ C) $x > 6$ D) $x > 24$ E) $24x = 3$

Explicación: para conocer la respuesta correcta debemos conocer un número que multiplicado por 3 sea 24, o en tal caso, despejar $x = \frac{24}{3}$; $x = 8$, por lo tanto la respuesta correcta es C), pues x es mayor que 6, pues es 8.

3. José compró 24 naranjas por 30 pesos ¿Cuál es el precio de 72 naranjas?

- A) 60 B) 100 C) 48 D) 90 E) 120

Explicación: 24 naranjas (X) = 30 ; por lo tanto; $x = 30 / 24 = 1.25$; por lo tanto ; $1.25 \times 72 = 90$, la correcta es D)

4. Convierte la siguiente fracción en una fracción mixta... $\frac{65}{6}$

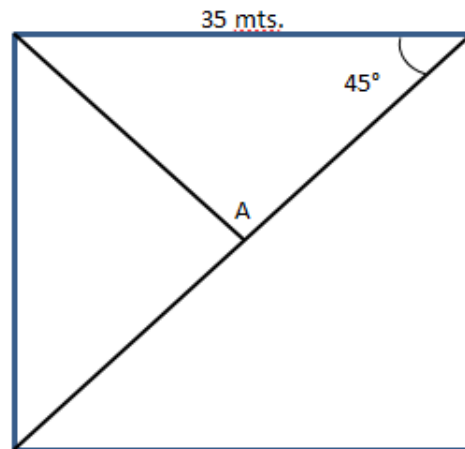
- A) 1176 B) $10\frac{5}{6}$ C) $3\frac{3}{6}$ D) $4\frac{4}{6}$ E) $9\frac{1}{6}$

Explicación: La respuesta inciso B) ya que en las fracciones mixtas se realiza una división $65/6 = 10$ enteros y nos sobran $5/6$

5. Encuentra el valor del ángulo A y el área de la figura de abajo:

- A) 45° / 70 mts B) 90° / 1225 mts² C) 75° / 140 mts² D) 100° / 210 mts
E) 80° / 1000 mts²

Explicación: la suma de todos los ángulos interiores de un triángulo es igual a 180° , por lo tanto los triángulos mostrados dentro del siguiente cuadrado son isósceles, dos ángulos iguales, que en este caso es el ángulo mostrado (45°); por lo tanto; $2 \times 45^\circ = 90^\circ$; el faltante para 180° será 90° . El área de un cuadrado es $b * h / 2$; un cuadrado tiene cuatro lados iguales; por lo tanto $35 \times 35 = 1225 \text{ mts}^2$; por lo tanto la correcta es B).



6. En la siguiente serie de números cuales corresponden a ser números primos...

37, 45, 51, 48, 73, 39, 52, 62, 67

- A) 37, 63, 67 B) 37, 45, 39 C) 39, 52, 62 D) 51, 39, 67 E) 48, 73, 52

Explicación: La respuesta es el inciso A) ya que los números primos son aquellos que únicamente tiene como divisores exactos (al dividirlo por ellos el resto es igual a cero) el 1 y sí mismo.

7. Cuáles son las raíces de la siguiente ecuación de segundo grado...

$$x^2 - 5x + 6 = 0$$

A) 1 y 3 B) 1 y 4 C) 4 y 3 D) 3 y 2 E) 1 y 5

Explicación: La respuesta es el inciso D) ya que:

$$x = \frac{5 \pm \sqrt{5^2 - 4 \cdot 6}}{2} = \frac{5 \pm \sqrt{25 - 24}}{2} = \frac{5 \pm \sqrt{1}}{2} = \frac{5 \pm 1}{2} =$$

$\nearrow x_1 = \frac{6}{2} = 3$
 $\searrow x_2 = \frac{4}{2} = 2$

8. Una urna tiene ocho bolas rojas, 5 amarilla y siete verdes. Si se extrae una bola al azar calcular la probabilidad de que sea roja.

A) 1/20 B) 3/20 C) 8/20 D) 7/20 E) 5/20

Explicación: La respuesta es el inciso C) ya que sumamos todas las bolas dentro de la urna que son 20 y como solo existen 8 de color roja, la probabilidad de que una de estas sea escogida es 8/20.

Forma de evaluación

Para calificar el EXADU, se compara la hoja de respuestas con un clave que contiene las respuestas correctas, el valor de los reactivos es el siguiente:

Partes del examen	No. de reactivos por parte	Valor de cada reactivo	Rango de aprobación en puntos
Verbal	57	2	60 – 114
Matemática	42	3	60 - 126

El siguientes es un ejemplo de como se ve la hoja de respuestas, para contestar de manera correcta, se debe rellenar el rectángulo de la letra seleccionada completamente, como se indica en el siguiente ejemplo:

1.	A	B	C	D	E
2.	A	B	C	D	E
3.	A	B	C	D	E
4.	A	B	C	D	E
5.	A	B	C	D	E
6.	A	B	C	D	E
7.	A	B	C	D	E
8.	A	B	C	D	E

Se recomienda rellenar de manera correcta cada casilla, para evitar que al calificar la hoja de respuestas, existan rayones que puedan alterar el resultado final.

UNIVERSIDAD CENTRO DE ESTUDIOS CORTAZAR
CARR. CORTAZAR - SALVATIERRA KM. 1
(411) 155 46 46 / 47 /48



CEC
UNIVERSIDAD

UNIVERSIDAD CEC

