

**Planeación por Progresión en el MCCEMS
Ciclo Febrero 2025 - Julio 2025**

Plantel: CENTRO DE BACHILLERATO TECNOLÓGICO AGUPECUARIO NO 305 "DR. ABEL MUÑOZ OROZCO"

A) IDENTIFICACIÓN

Parcial: SEGUNDO

UAC	Docente(s)		Progresión: 1			
Recursos Sociocognitivos: <input checked="" type="checkbox"/> Pensamiento Matemático I, II o III <input type="checkbox"/> Temas selectos de matemáticas I, II o III <input type="checkbox"/> Lengua y Comunicación I, II o III <input type="checkbox"/> Conciencia Histórica I, II o III <input type="checkbox"/> Cultura Digital I o II	Elaborada: Individual	X	M.C. ADOLFO MANUEL MORALES TASSINARI	Semana(s) en que se desarrolla(n) 1		
	Colegiada			Fecha de inicio y de cierre: 10/Feb/2025 al 14/Feb/2025		
	Semestre	Grupos		Horas de mediación docente	Horas/Minutos de estudio independiente	Horas/Minutos totales
	SEGUNDO	TÉCNICO EN PRODUCCIÓN INDUSTRIAL DE ALIMENTOS TÉCNICO EN AGRICULTURA SUSTENTABLE		4	1	5

B) INTENCIONES FORMATIVAS

Progresión: Compara, considerando sus aprendizajes de trayectoria, el lenguaje natural con el lenguaje matemático para observar que este último requiere de precisión y rigurosidad.

Contenidos de la Progresión: Lenguaje Matemático

Símbolos utilizados en el lenguaje matemático
Del lenguaje coloquial al lenguaje matemático

Categoría(s): C4. Interacción y lenguaje matemático

Subcategoría(s): C4S1. Registro escrito, simbólico, algebraico e iconográfico.

Meta(s) de Aprendizaje: C4M1. Esquematiza situaciones para su solución mediante el uso de datos numéricos, representación simbólica y conceptos matemáticos para dar un significado acorde con el contexto.

Aprendizaje(s) de Trayectoria: C4AT. Explica la solución de problemas en el contexto que le dio origen, empleando lenguaje matemático y lo valora como relevante y cercano a su vida.

C) TRANSVERSALIDAD¹

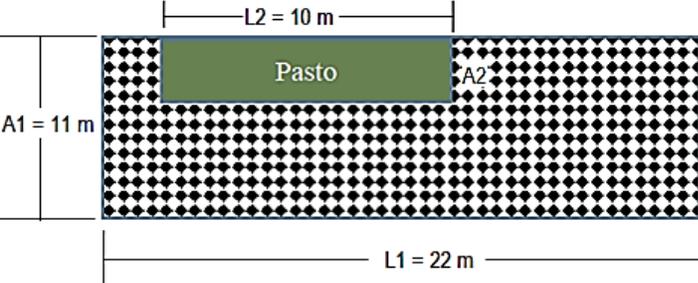
MULTIDISCIPLINARIEDAD		Evidencia articuladora Producto/Desempeño y/o Conocimiento
UAC o UA 11 LENGUAJE Y COMUNICACIÓN	P. 1. Comprende por qué es importante desarrollar la habilidad del resumen y relato simple, con base en la capacidad de reconocer y jerarquizar los factores clave involucrados.	Producto: Caso Práctico
UAC o UA 2	P.	
UAC o UA 3	P.	
INTERDISCIPLINARIEDAD / TRANSDISCIPLINARIEDAD		Evidencia articuladora Producto/Desempeño y/o Conocimiento
Nombre de la evidencia articuladora final o PEC: Molcaxac, más limpio y verde Conceintizate		
UAC o UA 1	P.	S.
UAC o UA 2	P.	S.
UAC o UA 3	P.	S.

D) METODOLOGÍA:

Técnica Didáctica: Exposición, Preguntas y Respuestas, Aprendizaje colaborativo
Dinámica: Trabajo Colaborativo
Evaluación: Diagnóstica y Formativa
Producto: Prueba escrita y Caso Práctico

¹ Para más información sobre la Transversalidad, consultar el documento SEP/SEMS/COSFAC (2024) La Transversalidad en el MCCEMS.

E) ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Momentos didácticos:	Tiempo (hora/min) MD/EI	Técnicas didácticas y/o dinámicas	Evidencia(s) de Aprendizaje: Producto/Desempeño /Conocimiento	Estrategia de Evaluación:
<p style="text-align: center;">Apertura:</p> <p>SESIÓN 1</p> <p>Realiza una prueba escrita diagnóstica donde identifica cuales son símbolos utilizados en el lenguaje matemático; además. realiza traducción del lenguaje coloquial al lenguaje matemático (10 MD)</p> <p>Recibe retroalimentación por parte del facilitador de la prueba escrita y se autoevalúa. (10 MD)</p> <p>Escucha y observa las diapositivas expuestas por el facilitador referente a la LENGUAJE MATEMÁTICO donde se presentan los diversos símbolos del lenguaje matemático realizando algunos ejemplos). (40 MD)</p> <p>En casa, observa, escucha y analiza los videos: (10 MI)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. QUE ES EL ALGEBRA 2. LENGUAJE MATEMATICO 1 3 LENGUAJE MATEMATICO 2 4 LENGUAJE MATEMÁTICO 3 	<p>1 MD 10 EI</p>	<p>Exposición Y Preguntas y Respuestas</p>	<p>Producto: Examens Escrito</p>	<p>Diagnóstica: A <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/></p> <p>Instrumento: R <input type="checkbox"/> LC <input type="checkbox"/> GO <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> Exa <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Otro: _____</p> <p>Ponderación: 0%</p>
<p style="text-align: center;">Desarrollo:</p> <p>SESIÓN 2</p> <p>Escucha y observa las diapositivas expuestas por el facilitador referente a la LENGUAJE MATEMÁTICO donde se presentan los diversos símbolos del lenguaje matemático realizando algunos problemas de aplicación sobre el lenguaje matemático (Compra de materiales, pintado de una barda y elaboración de productos).. (45 MD)</p> <p>Participa con responsabilidad y respeto en equipo de 3 personas donde identifique otros ejemplos donde exista aplicaciones del lenguaje matemático; y después, socializa sobre dichos ejemplos (15 MD).</p> <p>En casa, observa, escucha y analiza los videos: (10 MI)</p> <ol style="list-style-type: none"> 5 VALOR NUMÉRICO DE EXPRESIONES ALGEBRAICAS 1 6 VALOR NUMÉRICO DE EXPRESIONES ALGEBRAICAS 2 	<p>2 MD 50 EI</p>	<p>Exposición, Preguntas y Respuestas Y Aprendizaje Colaborativo</p>	<p>Producto: Examen Escrito</p>	<p>Formativa: A <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/></p> <p>Instrumento: R <input type="checkbox"/> LC <input type="checkbox"/> GO <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> Exa <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Otro: _____</p> <p>Ponderación: 8%</p>
<p>SESIÓN 3</p> <p>Participa con responsabilidad y respeto en equipo de 3 personas para empezar a realizar el caso práctico. (60 MD)</p> <p>CASO PRÁCTICO 1.</p> <p>El Sr. Pedro Rodríguez quiere adoquinar el patio de su casa que tiene de ancho (A1) 11 metros y de largo (L1) 22 metros como se muestra en la Figura 1; sin embargo, existe una superficie con ancho (A2) de 5 metros y de largo (L2) de 10 metros, donde no se requiere adoquinar porque existe pasto. Se desean comprar adoquines cuadrados con dimensión de 0.25 metros por lado; por lo tanto, cada metro cuadrado tiene 16 adoquines. Cada tarima de adoquines trae 16 metros cuadrados. El precio de cada tarima de adoquín (PT) es de \$2000 pesos; mientras que el precio de cada metro cuadro de adoquín es de \$250 pesos.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Para cada uno de los 4 incisos, realice las operaciones adecuadas y conteste correctamente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Obtenga la expresión algebraica para: <ol style="list-style-type: none"> a) El Perímetro del terreno (PT) b) El Área Total del Terreno (ATT). c) El Área del Pasto (AP) d) El Área para Adoquinar (AA) 2. De acuerdo con las expresiones algebraicas obtenidas en el inciso 1, calcule: <ol style="list-style-type: none"> a) El Perímetro del Terreno (PT) b) El Área Total del Terreno (ATT) c) El Área del Pasto (AP) d) El Área para Adoquinar (AA) 				

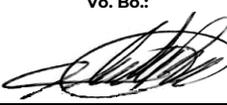
<p>3. Obtenga una expresión algebraica para:</p> <p>a) El Número de Adoquines (NA) que se deben de comprar</p> <p>b) El número de Tarimas enteras (NT) que se deben de comprar</p> <p>c) El Costo (CT) por lo compra de tarimas enteras de adoquín</p> <p>d) El Costo (CM) por lo compra de los metros cuadrados de adoquín</p> <p>4. De acuerdo con las expresiones algebraicas obtenidas en el inciso 3, calcule:</p> <p>a) El Número de Adoquines (NA) que se deben de comprar</p> <p>b) El número de Tarimas enteras (NT) que se deben de comprar</p> <p>c) El Costo (CT) por lo compra de tarimas enteras de adoquín</p> <p>d) El Costo (CM) por lo compra de los metros cuadrados de adoquín</p> <p>e) Como resulta más económico comprar el adoquín.</p> <p>Resulta más económico comprar _____ con un costo de \$ _____ pesos.</p> <p>En casa, realiza una prueba escrita donde identifica cuales son las gráficas que muestran variabilidad estadística. (40 minutos MI)</p>				
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

<p align="center">Cierre:</p> <p>SESIÓN 4. Recibe retroalimentación del caso práctico. (10 MD)</p> <p>En caso de ser necesario, corrige con base a la retroalimentación realizada por el docente. Vuelve a realizar la entrega del caso práctico corregido al docente. (50 MD)</p>	1 MD	Evaluación Formativa	Producto: Caso Práctico	<p>Sumativa: A <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Instrumento: R <input checked="" type="checkbox"/> LC <input type="checkbox"/> GO <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> Exa <input type="checkbox"/></p> <p>Otro: _____</p> <p>Ponderación: 12%</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	-------------------------	----------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

F) HERRAMIENTAS DIDÁCTICAS

Recursos y Materiales Didácticos:	Equipo:	Fuentes de información:
<p>1. Documento Power Point PROGRESION 1 - LENGUAJE MATEMATICO.pdf</p> <p>2. Video PROGRESION 1 - 1 QUE ES EL ALGEBRA</p> <p>3. Video PROGRESION 1 - 2 LENGUAJE MATEMATICO 1</p> <p>4. Video PROGRESION 1 - 3 LENGUAJE MATEMATICO 2</p> <p>5. Video PROGRESION 1 - 4 LENGUAJE MATEMATICO 3</p> <p>6. Video PROGRESION 1 - 5 VALOR NUMÉRICO DE EXPRESIONES ALGEBRAICAS 1</p> <p>7. Video PROGRESION 1 - 6 VALOR NUMÉRICO DE EXPRESIONES ALGEBRAICAS 2</p> <p>11. Cuestionario PROGRESIÓN 1 – LENGUAJE MATEMÁTICO</p> <p>12. Caso Práctico PROGRESIÓN 1 – CASO PRÁCTICO 1</p>	<p>-Laptop -Cañón -Pizarrón Blanco -Marcadores para pizarrón blanco -Borrador</p>	<p>1. Aurelio Baldor. Álgebra. Sexta Reimpresión. Editorial Publicaciones Cultural. 1989</p>

G) VALIDACIÓN

<p align="center">Elaboró:</p>  <p align="center">M.C. ADOLFO MANUEL MORALES TASSINARI Docente (s)</p>	<p align="center">Revisó:</p>  <p align="center">M.C. ADOLFO MANUEL MORALES TASSINARI Presidente(a) de Academia del componente de formación Fundamental, laboral o ampliado</p>	<p align="center">Avaló:</p>  <p align="center">M.E. SERGIO MIGUEL TÓXQUI GALLARDO Presidente del Consejo Técnico Académico</p>	<p align="center">Vo. Bo.:</p>  <p align="center">ING. ANTONIO LÓPEZ RAMÍREZ Subdirección Académica</p>	<p align="center">Revisa y recibe:</p>  <p align="center">ING. IRMA PALAFOX BÁRCENAS Jefe del Depto. Académico y de Competencias</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Planeación por Progresión en el MCCEMS
Ciclo Febrero 2025 - Julio 2025**

Plantel: CENTRO DE BACHILLERATO TECNOLÓGICO AGUPECUARIO NO 305 "DR. ABEL MUÑOZ OROZCO"

A) IDENTIFICACIÓN

Parcial: PRIMERO

UAC	Docente(s)		Progresión: 2							
Recursos Sociocognitivos: <input checked="" type="checkbox"/> Pensamiento Matemático I, II o III <input type="checkbox"/> Temas selectos de matemáticas I, II o III <input type="checkbox"/> Lengua y Comunicación I, II o III <input type="checkbox"/> Conciencia Histórica I, II o III <input type="checkbox"/> Cultura Digital I o II	Elaborada: Individual	X	M.C. ADOLFO MANUEL MORALES TASSINARI		Semana(s) en que se desarrolla(n) 2 y 3 Fecha de inicio y de cierre: 17/Feb/2025 al 28/Feb/2025					
	Colegiada		Grupos							
	Semestre	SEGUNDO	TÉCNICO EN PRODUCCIÓN INDUSTRIAL DE ALIMENTOS TÉCNICO EN AGRICULTURA SUSTENTABLE		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Horas de mediación docente</th> <th>Horas/Minutos de estudio independiente</th> <th>Horas/Minutos totales</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">4</td> <td align="center">1</td> <td align="center">5</td> </tr> </tbody> </table>	Horas de mediación docente	Horas/Minutos de estudio independiente	Horas/Minutos totales	4	1
Horas de mediación docente	Horas/Minutos de estudio independiente	Horas/Minutos totales								
4	1	5								

B) INTENCIONES FORMATIVAS

Progresión: Revisa algunos elementos de la sintaxis del lenguaje algebraico considerando que en el álgebra buscamos la expresión adecuada al problema que se pretende resolver (utilizamos la expresión simplificada, la expresión desarrollada de un número, la expresión factorizada, productos notables, según nos convenga).

Contenidos de la Progresión: Simplificación de expresiones algebraicas
Operaciones básicas (suma, resta, multiplicación y división)
Factorización de expresiones algebraicas
Productos notables

Categoría(s): C1. Procedural
C4. Interacción y lenguaje matemático

Subcategoría(s): C1S1. Elementos aritmético-algebraicos.
C4S1. Registro escrito, simbólico, algebraico e iconográfico.

Meta(s) de Aprendizaje: C1M1. Ejecuta cálculos y algoritmos para resolver problemas matemáticos y de otras áreas del conocimiento.
C4M2. Elige la forma de comunicar a sus pares sus conjeturas, descubrimientos o procesos en la solución de un problema para la socialización de los conocimientos.

Aprendizaje(s) de Trayectoria: CIAT. Valora la aplicación de procedimientos automáticos y de algoritmos para anticipar, encontrar y validar soluciones a problemas (matemáticos, de las ciencias naturales, experimentales y tecnología, sociales, humanidades y de la vida cotidiana).
C4AT. Explica la solución de problemas en el contexto que le dio origen, empleando lenguaje matemático y lo valora como relevante y cercano a su vida.

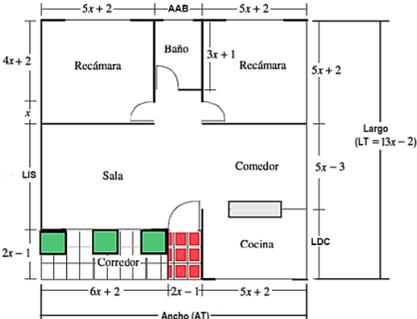
C) TRANSVERSALIDAD²

MULTIDISCIPLINARIEDAD		Evidencia articuladora Producto/Desempeño y/o Conocimiento
UAC o UA 11 LENGUAJE Y COMUNICACIÓN	P. 1. Comprende por qué es importante desarrollar la habilidad del resumen y relato simple, con base en la capacidad de reconocer y jerarquizar los factores clave involucrados.	Producto: Caso Práctico
UAC o UA 2	P.	
UAC o UA 3	P.	
INTERDISCIPLINARIEDAD / TRANSDISCIPLINARIEDAD		Evidencia articuladora Producto/Desempeño y/o Conocimiento
Nombre de la evidencia articuladora final o PEC:		
UAC o UA 1	P.	S.
UAC o UA 2	P.	S.
UAC o UA 3	P.	S.

D) METODOLOGÍA: Técnica Didáctica: Exposición, Preguntas y Respuestas, Aprendizaje colaborativo
Dinámica: Trabajo Colaborativo
Evaluación: Diagnóstica y Formativa
Producto: Prueba escrita y Caso Práctico

² Para más información sobre la Transversalidad, consultar el documento SEP/SEMS/COSFAC (2024) La Transversalidad en el MCCEMS.

E) ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Momentos didácticos:	Tiempo (hora/min) MD/EI	Técnicas didácticas y/o dinámicas	Evidencia(s) de Aprendizaje: Producto/Desempeño /Conocimiento	Estrategia de Evaluación:
<p align="center">Apertura:</p> <p>SESIÓN 1</p> <p>Realiza una prueba escrita diagnóstica donde se realiza simplificación, operaciones y factorización de expresiones algebraicas; además, realiza productos notables. (10 MD)</p> <p>Recibe retroalimentación por parte del facilitador de la prueba escrita y se autoevalúa. (10 MD)</p> <p>Escucha y observa con atención y respeto las diapositivas expuestas por el facilitador referente a EXPRESIONES ALGEBRAICAS donde se explica la simplificación de términos semejantes y las operaciones de suma y resta algebraica realizando problemas de aplicación. (40 MD)</p> <p>En casa, observa, escucha y analiza los videos: (10 MI)</p> <p>1 REDUCCION DE TERMINOS SEMEJANTES 1 2 REDUCCION DE TERMINOS SEMEJANTES 2 3 SUMA ALGEBRAICA 1 4 SUMA ALGEBRAICA 2 5 RESTA ALGEBRAICA 1 6 RESTA ALGEBRAICA 2</p>	<p>1 MD 10 EI</p>	<p>Exposición y Preguntas y Respuestas</p>	<p>Producto: Examen Escrito</p>	<p>Diagnóstica: A <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> Instrumento: R <input type="checkbox"/> LC <input type="checkbox"/> GO <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> Exa <input checked="" type="checkbox"/> Otro: _____ Ponderación: 0%</p>
<p align="center">Desarrollo:</p> <p>SESIÓN 2</p> <p>Escucha y observa con atención y respeto las diapositivas expuestas por el facilitador referente a EXPRESIONES ALGEBRAICAS donde se explica las operaciones de suma, resta, multiplicación y división de expresiones algebraicas realizando problemas de aplicación. (45 MD)</p> <p>Participa con responsabilidad y respeto en equipo de 3 personas donde identifique otros ejemplos donde se pueden realizar operaciones de expresiones algebraicas; y después, socializa sobre dichos ejemplos (15 MD).</p> <p>En casa, observa, escucha y analiza los videos: (20 MI)</p> <p>7 MULTIPLICACION DE MONOMIOS 1 8 MULTIPLICACION DE MONOMIOS 2 9 MULTIPLICACION DE MONOMIO POR POLINOMIO 1 10 MULTIPLICACION DE MONOMIO POR POLINOMIO 2 11 MULTIPLICACION DE BINOMIOS 1 12 MULTIPLICACION DE BINOMIOS 2 13 MULTIPLICACION DE POLINOMIOS 1 14 MULTIPLICACION DE POLINOMIOS 2 15 DIVISION DE MONOMIOS 1 16 DIVISION DE MONOMIOS 2 17 DIVISION DE POLINOMIO ENTRE MONOMO 1 18 DIVISION DE POLINOMIO ENTRE MONOMO 2</p>	<p>6 MD 120 EI</p>	<p>Exposición, Preguntas y Respuestas y Aprendizaje Colaborativo</p>	<p>Producto: Examen Escrito</p>	<p>Formativa: A <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> Instrumento: R <input type="checkbox"/> LC <input type="checkbox"/> GO <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> Exa <input checked="" type="checkbox"/> Otro: _____ Ponderación: 8%</p>
<p>SESIÓN 3</p> <p>Participa con responsabilidad y respeto en equipo de 3 personas para empezar a realizar el caso práctico. (60 MD)</p> <p>CASO PRÁCTICO 2A.</p> <p>El Sr. Pedro Jiménez tiene un terreno de 393.75 m² donde está construida su casa, las dimensiones de las recamaras, baño, sala, comedor, cocina y el corredor se muestran en la figura. El desea poner piso de mármol dentro de su casa; por lo que, el costo para comprarlo es de \$300 pesos por metro cuadrado y el costo por ponerlo es de \$150 pesos por cada metro cuadrado.</p> 				

Desarrollo:

Para cada uno de los 4 incisos, realice las operaciones adecuadas y conteste correctamente:

1. Aplicando la Suma Algebraica:
 - a) La expresión algebraica del Ancho del Frente de la Casa (AFC)
 - b) La expresión algebraica del Largo de la Izquierda de la Casa (LIC)
 - c) La expresión algebraica del Largo de la Izquierda de la Recámara (LDR)
 - d) La expresión algebraica para el Perímetro de la Casa (PC)
2. Aplicando la Resta Algebraica, obtenga:
 - a) La expresión algebraica del Ancho de Atrás del Baño (AAB)
 - b) La expresión algebraica del Largo de la Izquierda de la Sala (LIS)
 - c) La expresión algebraica de la diferencia del Largo Derecho de la Cocina (LDC)
 - d) La expresión algebraica de la diferencia del Largo de la Sala menos el Largo del Comedor (LSMLC)
3. Aplicando la Multiplicación Algebraica, obtenga:
 - a) La expresión algebraica del Área de la Sala (AS)
 - b) La expresión algebraica del Área del Corredor (ACor)
 - c) La expresión algebraica del Área de la Cocina (AC)
 - d) La expresión algebraica del Área del Baño (AB)
4. Si el valor de $x=1.5$, calcule:
 - a) El Perímetro del Terreno (PT)
 - b) El Largo Izquierdo de la Sala (LIS)
 - c) El Área del Corredor (ACor)
 - d) El Área de la Cocina (AC)

En casa, realiza una prueba escrita donde obtiene una tabla de frecuencias. (40 minutos MI)

SESIÓN 4.

Recibe retroalimentación del caso práctico. (10 MD)

En caso de ser necesario, corrige con base a la retroalimentación realizada por el docente. Vuelve a realizar la entrega del caso práctico corregido al docente. (50 MD)

SESIÓN 5

Escucha y observa con atención y respeto las diapositivas expuestas por el facilitador referente a EXPRESIONES ALGEBRAICAS donde se explica la factorización de expresiones algebraicas realizando problemas de aplicación. (50 MD)

Participa con responsabilidad y respeto en equipo de 3 personas donde identifique otros ejemplos donde se pueden realizar factorizaciones; y después, socializa sobre dichos ejemplos (10 MD).

En casa, observa, escucha y analiza los videos: (10 MI)

- 19 FACTORIZACION DE UN POLINOMIO CON TERMINO COMUN 1
- 20 FACTORIZACION DE UN POLINOMIO CON TERMINO COMUN 2
- 21 FACTORIZACION DE UN TRINOMIO CUADRADO PERFECTO 1
- 22 FACTORIZACION DE UN TRINOMIO CUADRADO PERFECTO 2
- 23 FACTORIZACION DE UN TRINOMIO DE LA FORMA AX^2+BX+C 1
- 24 FACTORIZACION DE UN TRINOMIO DE LA FORMA AX^2+BX+C 2

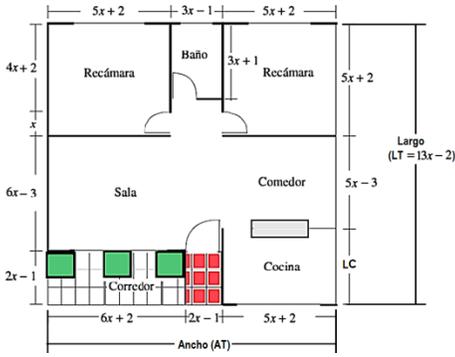
SESIÓN 6

Escucha y observa con atención y respeto las diapositivas expuestas por el facilitador referente a EXPRESIONES ALGEBRAICAS donde se explica los productos notables de expresiones algebraicas realizando problemas de aplicación. (50 MD)

Participa con responsabilidad y respeto en equipo de 3 personas donde identifique otros ejemplos donde se pueden realizar productos notables; y después, socializa sobre dichos ejemplos (10 MD).

En casa, observa, escucha y analiza los videos: (10 MI)

- 25 BINOMIO AL CUADRADO 1
- 26 BINOMIO AL CUADRADO 2
- 27 BINOMIOS CONJUGADOS 1
- 28 BINOMIOS CONJUGADOS 2
- 29 BINOMIOS CON TERMINO COMUN 1
- 30 BINOMIOS CON TERMINO COMUN 2

<p>SESIÓN 7. Participa con responsabilidad y respeto en equipo de 3 personas para empezar a realizar el caso práctico. (60 MD)</p> <p>CASO PRÁCTICO 2B. El Sr. Pedro Jiménez tiene un terreno de 393.75 m² donde está construida su casa, las dimensiones de las recámaras, baño, sala, comedor, cocina y el corredor se muestran en la figura. El desea poner piso de mármol dentro de su casa; por lo que, el costo para comprarlo es de \$300 pesos por metro cuadrado y el costo por ponerlo es de \$150 pesos por cada metro cuadrado.</p>  <p>Para cada uno de los 4 incisos, realice las operaciones adecuadas y conteste correctamente:</p> <ol style="list-style-type: none"> Aplicando las Operaciones Algebraicas (suma, resta multiplicación o división): <ol style="list-style-type: none"> Obtenga la expresión algebraica del Frente de la Casa (AT) Obtenga la expresión algebraica del Largo de la Cocina (LC) Obtenga la expresión algebraica del Área de la Sala (AS) Obtenga la expresión algebraica del Área del Corredor (ACor) Aplicando Producto Notable: <ol style="list-style-type: none"> Obtenga el polinomio del Área de la Recámara (AR) Obtenga el polinomio del Área del Adoquín Rojo (AAR) Obtenga el polinomio del Área del Baño (AB) Obtenga el polinomio del Área del Comedor (AC) Mediante Producto Notable y Factorización: <ol style="list-style-type: none"> Aplicando Producto Notable, obtenga el polinomio del Área Total del Terreno (ATT): Igual el polinomio del Área Total del Terreno (ATT) con el área del terreno y obtenga el polinomio del área del terreno: Aplicando Factorización, a partir del área total del terreno (ATT) obtenga el valor de x: Con el valor obtenido de x, resuelva lo que se indica: <ol style="list-style-type: none"> Calcule el Frente del Terreno: Calcule el Largo del Terreno: Calcule el Área del Corredor: Calcule el área (AP) en la que se desea poner piso de mármol Calcule el costo para poner el piso de mármol (C) <p>En casa, realiza una prueba escrita donde realice factorización de expresiones algebraicas y productos notables. (40 MI)</p>	<p>1 MD</p>	<p>Evaluación Formativa</p>	<p>Producto: Caso Práctico</p>	<p>Sumativa: A <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Instrumento: R <input checked="" type="checkbox"/> LC <input type="checkbox"/> GO <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> Exa <input type="checkbox"/></p> <p>Otro: _____</p> <p>Ponderación: 12%</p>
<p>SESIÓN 8. Recibe retroalimentación del caso práctico. (10 MD)</p> <p>En caso de ser necesario, corrige con base a la retroalimentación realizada por el docente. Vuelve a realizar la entrega del caso práctico corregido al docente. (50 MD)</p>				
F) HERRAMIENTAS DIDÁCTICAS				
<p>Recursos y Materiales Didácticos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Documento Power Point PROGRESION 2 - EXPRESIONES ALGEBRAICAS Video PROGRESION 2 - 1 REDUCCION DE TERMINOS SEMEJANTES 1 Video PROGRESION 2 - 2 REDUCCION DE TERMINOS SEMEJANTES 2 Video PROGRESION 2 - 3 SUMA ALGEBRAICA 1 Video PROGRESION 2 - 4 SUMA ALGEBRAICA 2 Video PROGRESION 2 - 5 RESTA ALGEBRAICA 1 	<p>Equipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Laptop -Cañón -Pizarrón Blanco -Marcadores para pizarrón blanco -Borrador 	<p>Fuentes de información:</p> <p>Aurelio Baldor, Álgebra, Sexta Reimpresión. Editorial Publicaciones Cultural, 1989</p>		

<p>7. Video PROGRESION 2 - 6 RESTA ALGEBRAICA 2</p> <p>8. Video PROGRESION 2 - 7 MULTIPLICACION DE MONOMIOS 1</p> <p>9. Video PROGRESION 2 - 8 MULTIPLICACION DE MONOMIOS 2</p> <p>10. Video PROGRESION 2 - 9 MULTIPLICACION DE MONOMIO POR POLINOMIO 1</p> <p>11. Video PROGRESION 2 - 10 MULTIPLICACION DE MONOMIO POR POLINOMIO 2</p> <p>12. Video PROGRESION 2 - 11 MULTIPLICACION DE BINOMIOS 1</p> <p>13. Video PROGRESION 2 - 12 MULTIPLICACION DE BINOMIOS 2</p> <p>14. Video PROGRESION 2 - 13 MULTIPLICACION DE POLINOMIOS 1</p> <p>15. Video PROGRESION 2 - 14 MULTIPLICACION DE POLINOMIOS 2</p> <p>16. Video PROGRESION 2 - 15 DIVISION DE MONOMIOS 1</p> <p>17. Video PROGRESION 2 - 16 DIVISION DE MONOMIOS 2</p> <p>18. Video PROGRESION 2 - 17 DIVISION DE POLINOMIO ENTRE MONOMO 1</p> <p>19. Video PROGRESION 2 - 18 DIVISION DE POLINOMIO ENTRE MONOMO 2</p> <p>20. video PROGRESION 2 - 19 FACTORIZACION DE UN POLINOMIO CON TERMINO COMUN 1</p> <p>21. video PROGRESION 2 - 20 FACTORIZACION DE UN POLINOMIO CON TERMINO COMUN 2</p> <p>22. video PROGRESION 2 - 21 FACTORIZACION DE UN TRINOMIO CUADRADO PERFECTO 1</p> <p>23. video PROGRESION 2 - 22 FACTORIZACION DE UN TRINOMIO CUADRADO PERFECTO 2</p> <p>24. video PROGRESION 2 - 23 FACTORIZACION DE UN TRINOMIO DE LA FORMA AX^2+BX+C 1</p> <p>25. video PROGRESION 2 - 24 FACTORIZACION DE UN TRINOMIO DE LA FORMA AX^2+BX+C 2</p> <p>26. video PROGRESION 2 - 25 BINOMIO AL CUADRADO 1</p> <p>27. video PROGRESION 2 - 26 BINOMIO AL CUADRADO 2</p> <p>28. video PROGRESION 2 - 27 BINOMIOS CONJUGADOS 1</p> <p>29. video PROGRESION 2 - 28 BINOMIOS CONJUGADOS 2</p> <p>30. video PROGRESION 2 - 29 BINOMIOS CON TERMINO COMUN 1</p> <p>31. Video PROGRESION 2 - 30 BINOMIOS CON TERMINO COMUN 2</p>		
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

G) VALIDACIÓN

Elaboró:	Revisó:	Avaló:	Vo. Bo.:	Revisa y recibe:
 M.C. ADOLFO MANUEL MORALES TASSINARI Docente (s)	 M.C. ADOLFO MANUEL MORALES TASSINARI Presidente(a) de Academia del componente de formación Fundamental, laboral o ampliado	 M.E. SERGIO MIGUEL TOXQUI GALLARDO Presidente del Consejo Técnico Académico	 ING. ANTONIO LÓPEZ RAMÍREZ Subdirección Académica	 ING. IRMA PALAFOX BÁRCENAS Jefe del Depto. Académico y de Competencias

**Planeación por Progresión en el MCCEMS
Ciclo Febrero 2025 - Julio 2025**

Plantel: CENTRO DE BACHILLERATO TECNOLÓGICO AGUPECUARIO NO 305 "DR. ABEL MUÑOZ OROZCO"

A) IDENTIFICACIÓN

Parcial: PRIMERO

UAC	Docente(s)		Progresión: 3			
Recursos Sociocognitivos: <input checked="" type="checkbox"/> Pensamiento Matemático I, II o III <input type="checkbox"/> Temas selectos de matemáticas I, II o III <input type="checkbox"/> Lengua y Comunicación I, II o III <input type="checkbox"/> Conciencia Histórica I, II o III <input type="checkbox"/> Cultura Digital I o II	Elaborada: Individual	X	M.C. ADOLFO MANUEL MORALES TASSINARI	Semana(s) en que se desarrolla(n) 4		
	Colegiada			Fecha de inicio y de cierre: 03/Mar/2025 al 07/Mar/2025		
	Semestre	Grupos	Horas de mediación docente	Horas/Minutos de estudio independiente	Horas/Minutos totales	
	SEGUNDO	TÉCNICO EN PRODUCCIÓN INDUSTRIAL DE ALIMENTOS TÉCNICO EN AGRICULTURA SUSTENTABLE	4	1	5	

B) INTENCIONES FORMATIVAS

Progresión: Examina situaciones que puedan modelarse utilizando lenguaje algebraico y resuelve problemas en los que se requiere hacer una transliteración entre expresiones del lenguaje natural y expresiones del lenguaje simbólico del algebra. (CIM3, C4M3)

Contenidos de la Progresión: Modelación del lenguaje algebraico
Ecuaciones lineales con una incógnita

Categoría(s): C1. Procedural
C3. Solución de problemas y modelación.
C4 Interacción y lenguaje matemático.

Subcategoría(s): C1S1. Elementos aritmético-algebraicos.
C3S1. Uso de modelos.
C4S1. Registro escrito, simbólico, algebraico e iconográfico.
C4S2. Negociación de significados.
C4S3. Ambiente matemático de comunicación.

Meta(s) de Aprendizaje: C1M2. Analiza los resultados obtenidos al aplicar procedimientos algorítmicos propios del Pensamiento Matemático en la resolución de problemáticas teóricas y de su contexto.
C3M2. Construye un modelo matemático, identificando las variables de interés, con la finalidad de explicar una situación o fenómeno y/o resolver un problema tanto teórico como de su entorno.
C4M1. Describe situaciones o fenómenos empleando rigurosamente el lenguaje matemático y el lenguaje natural.

Aprendizaje(s) de Trayectoria: C1AT. Valora la aplicación de procedimientos automáticos y de algoritmos para anticipar, encontrar y validar soluciones a problemas (matemáticos, de las ciencias naturales, experimentales y tecnología, sociales, humanidades y de la vida cotidiana).
C3AT. Modela y propone soluciones a problemas (matemáticos, de las ciencias naturales, experimentales y tecnología, sociales, humanidades y de la vida cotidiana) empleando lenguaje y técnicas matemáticas.
C4AT. Explica la solución de problemas en el contexto que le dio origen, empleando lenguaje matemático y lo valora como relevante y cercano a su vida.

C) TRANSVERSALIDAD³

MULTIDISCIPLINARIEDAD		Evidencia articuladora Producto/Desempeño y/o Conocimiento
UAC o UA 1 LENGUAJE Y COMUNICACIÓN I	P. 1. Comprende por qué es importante desarrollar la habilidad del resumen y relato simple, con base en la capacidad de reconocer y jerarquizar los factores clave involucrados	Producto: Caso Práctico
UAC o UA 2	P.	
UAC o UA 3	P.	
INTERDISCIPLINARIEDAD / TRANSDISCIPLINARIEDAD		Evidencia articuladora Producto/Desempeño y/o Conocimiento
Nombre de la evidencia articuladora final o PEC:		
UAC o UA 1	P.	S.
UAC o UA 2	P.	S.
UAC o UA 3	P.	S.

D) METODOLOGÍA:

Técnica Didáctica: Exposición, Preguntas y Respuestas, Aprendizaje colaborativo
Dinámica: Trabajo Colaborativo
Evaluación: Diagnóstica y Formativa
Producto: Prueba escrita y Caso Práctico

³ Para más información sobre la Transversalidad, consultar el documento SEP/SEMS/COSFAC (2024) La Transversalidad en el MCCEMS.

E) ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Momentos didácticos:	Tiempo (hora/min) MD/EI	Técnicas didácticas y/o dinámicas	Evidencia(s) de Aprendizaje: Producto/Desempeño /Conocimiento	Estrategia de Evaluación:
<p align="center">Apertura:</p> <p>SESIÓN 1</p> <p>Realiza una prueba escrita diagnóstica donde resuelve problemas sobre modelación algebraica y su solución. (10 MD)</p> <p>Recibe retroalimentación por parte del facilitador de la prueba escrita y se autoevalúa. (10 MD)</p> <p>Escucha y observa con atención y respeto las diapositivas expuestas por el facilitador referente a MODELACIÓN DEL LENGUAJE ALGEBRAICO donde se explica cómo se realiza la modelación para la obtención de ecuaciones algebraicas; además, se realizan algunos ejemplos. (40 MD)</p> <p>En casa, observa, escucha y analiza los videos: (20 MI)</p> <ol style="list-style-type: none"> SOLUCION DE ECUACION LINEAL CON UNA INCOGNITA 1 SOLUCION DE ECUACION LINEAL CON UNA INCOGNITA 2 SOLUCION DE ECUACION LINEAL CON UNA INCOGNITA 3 SOLUCION DE ECUACION LINEAL CON UNA INCOGNITA 4 MODELACION DEL LENGUAJE ALGEBRAICO APLICACION 1 MODELACION DEL LENGUAJE ALGEBRAICO APLICACION 2 	<p>1 MD 20 EI</p>	<p>Exposición y Preguntas y Respuestas</p>	<p>Producto: Examen Escrito</p>	<p>Diagnóstica: A <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> Instrumento: R <input type="checkbox"/> LC <input type="checkbox"/> GO <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> Exa <input checked="" type="checkbox"/> Otro: _____ Ponderación: 0%</p>
<p align="center">Desarrollo:</p> <p>SESIÓN 2</p> <p>Participa con responsabilidad y respeto en equipo de 3 personas para empezar a realizar el caso práctico (60 MD)</p> <p>CASO PRÁCTICO 3A</p> <p>La Sra. Gabriela Lavalle quiere poner una granja de aves, por lo que, en el mercado local ha comprado una cantidad de x gallinas y también compró (96-x) palomas para juntar un total de 96 aves. Cada gallina costó \$80 pesos y cada paloma costó \$65 pesos; por lo que, el costo total (CT) de la compra fue de \$6930 pesos. Para cada uno de los 4 incisos, realice las operaciones adecuadas y conteste correctamente</p> <ol style="list-style-type: none"> Obtenga la ecuación de primer grado que describe el costo total de la compra Resuelva la ecuación de primer grado para saber cuántas gallinas (x) compró Calcule cuanto pagó por la compra de las gallinas (PG) Calcule cuanto pagó por la compra de las palomas (PP) <p>SESIÓN 3</p> <p>Participa con responsabilidad y respeto en equipo de 3 personas para empezar a realizar el caso práctico (60 MD)</p> <p>CASO PRÁCTICO 3B</p> <p>El Sr. Juan Rodríguez trabajo como ayudante de albañil en una construcción y por sus trabajos realizados durante tres días ganó (G) la cantidad de \$1850 pesos. En el primer día (D1) ganó x pesos, en el segundo día (D2) ganó 0.75x y en el tercer día (D3) ganó 0.5625x. Para cada uno de los 4 incisos, realice las operaciones adecuadas y conteste correctamente:</p> <ol style="list-style-type: none"> Obtenga la ecuación de primer grado que describe cuanto ganó en los tres días Resuelva la ecuación de primer grado para saber cuánto ganó el primer día Sabiendo cuanto ganó el primer día, calcule cuanto ganó el segundo día (D2). Sabiendo cuanto ganó el primer día, calcule cuanto ganó el tercer día (D3) <p>En casa, realiza una prueba escrita donde calcula la probabilidad de que un evento ocurra. (40 minutos MI)</p>	<p>2 MD 40 EI</p>	<p>Exposición, Preguntas y Respuestas y Aprendizaje Colaborativo</p>	<p>Producto: Examen Escrito</p>	<p>Formativa: A <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> Instrumento: R <input type="checkbox"/> LC <input type="checkbox"/> GO <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> Exa <input checked="" type="checkbox"/> Otro: _____ Ponderación: 8%</p>
<p align="center">Cierre:</p> <p>SESIÓN 4.</p> <p>Recibe retroalimentación del caso práctico. (10 MD)</p> <p>En caso de ser necesario, corrige con base a la retroalimentación realizada por el docente. Vuelve a realizar la entrega de los casos prácticos corregidos al docente. (50 MD)</p>	<p>1 MD</p>	<p>Evaluación Formativa</p>	<p>Producto: Caso Práctico</p>	<p>Sumativa: A <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/> Instrumento: R <input checked="" type="checkbox"/> LC <input type="checkbox"/> GO <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> Exa <input type="checkbox"/> Otro: _____ Ponderación: 12%</p>

F) HERRAMIENTAS DIDÁCTICAS

Recursos y Materiales Didácticos:	Equipo:	Fuentes de información:
<ol style="list-style-type: none"> Documento Power Point PROGRESION 3 - MODELACION DEL LENGUAJE ALGEBRAICO 	<ul style="list-style-type: none"> -Laptop -Cañón -Pizarrón Blanco -Marcadores para pizarrón blanco -Borrador 	<p>Aurelio Baldor, Álgebra, Sexta Reimpresión, Editorial Publicaciones Cultural, 1989</p>

<p>2. Video PROGRESION 3 - 1 SOLUCION DE ECUACION LINEAL CON UNA INCOGNITA1</p> <p>3. Video PROGRESION 3 - 2 SOLUCION DE ECUACION LINEAL CON UNA INCOGNITA2</p> <p>4. Video PROGRESION 3 - 3 SOLUCION DE ECUACION LINEAL CON UNA INCOGNITA3</p> <p>5. Video PROGRESION 3 - 4 SOLUCION DE ECUACION LINEAL CON UNA INCOGNITA 4</p> <p>6. Video PROGRESION 3 - 5 MODELACION DEL LENGUAJE ALGEBRAICO APLICACION 1</p> <p>7. Video PROGRESION 3 - 6 MODELACION DEL LENGUAJE ALGEBRAICO APLICACION 2</p>		
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

G) VALIDACIÓN

<p>Elaboró:</p>  <p>M.C. ADOLFO MANUEL MORALES TASSINARI Docente (s)</p>	<p>Revisó:</p>  <p>M.C. ADOLFO MANUEL MORALES TASSINARI Presidente(a) de Academia del componente de formación Fundamental, laboral o ampliado</p>	<p>Avaló:</p>  <p>M.E. SERGIO MIGUEL TOXQUI GALLARDO Presidente del Consejo Técnico Académico</p>	<p>Vo. Bo.:</p>  <p>ING. ANTONIO LÓPEZ RAMÍREZ Subdirección Académica</p>	<p>Revisa y recibe:</p>  <p>ING. IRMA PALAFOX BÁRCENAS Jefe del Depto. Académico y de Competencias</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Planeación por Progresión en el MCEMS
Ciclo Febrero 2025 - Julio 2025**

Plantel: CENTRO DE BACHILLERATO TECNOLÓGICO AGUPECUARIO NO 305 "DR. ABEL MUÑOZ OROZCO"

A) IDENTIFICACIÓN

Parcial: PRIMERO

UAC		Docente(s)		Progresión: 4		
Recursos Sociocognitivos: <input checked="" type="checkbox"/> Pensamiento Matemático I, II o III <input type="checkbox"/> Temas selectos de matemáticas I, II o III <input type="checkbox"/> Lengua y Comunicación I, II o III <input type="checkbox"/> Conciencia Histórica I, II o III <input type="checkbox"/> Cultura Digital I o II	Elaborada: Individual	X	M.C. ADOLFO MANUEL MORALES TASSINARI		Semana(s) en que se desarrolla(n) 5 Fecha de inicio y de cierre: 10/Marzo/2025 al 14/Marzo/2025	
	Colegiada					
	Semestre	Grupos	Horas de mediación docente	Horas/Minutos de estudio independiente	Horas/Minutos totales	
SEGUNDO	TÉCNICO EN PRODUCCIÓN INDUSTRIAL DE ALIMENTOS TÉCNICO EN AGRICULTURA SUSTENTABLE	4	1	5		

C) INTENCIONES FORMATIVAS

Progresión: Explica algunas relaciones entre números enteros utilizando conceptos como el de divisibilidad, el de número primo o propiedades generales sobre este conjunto numérico, apoyándose del uso adecuado del lenguaje algebraico.

Contenidos de la Progresión: Números enteros
Criterios y propiedades de divisibilidad de números enteros
Números primos
Descomposición de un número por factores primos

Categoría(s): C2. Procesos de Razonamiento
C4. Interacción y lenguaje matemático

Subcategoría(s): C2S1. Capacidad para observar y conjeturar.
C2S2 Pensamiento intuitivo.
C2S3 Pensamiento formal.
C4S2. Negociación de significados.
C4S3. Ambiente matemático de comunicación.

Meta(s) de Aprendizaje: C2M2. Desarrolla la percepción y la intuición para generar una hipótesis inicial ante situaciones que requieren explicación o interpretación.
C4M2. Elige la forma de comunicar a sus pares sus conjeturas, descubrimientos o procesos en la solución de un problema para la socialización de los conocimientos.

Aprendizaje(s) de Trayectoria: C2AT. Adapta procesos de razonamiento matemático que permiten relacionar información y obtener conclusiones de problemas (matemáticos, de las ciencias naturales, experimentales y tecnología, sociales, humanidades, y de la vida cotidiana).
C4AT. Explica la solución de problemas en el contexto que le dio origen, empleando lenguaje matemático y lo valora como relevante y cercano a su vida.

C) TRANSVERSALIDAD⁴

MULTIDISCIPLINARIEDAD		Evidencia articuladora Producto/Desempeño y/o Conocimiento
UAC o UA 1 LENGUAJE Y COMUNICACIÓN I	P. 4. Distingue los temas (central y secundarios) en diversos textos literarios, para comprender el tratamiento, ya sea explícito o implícito, que se le da como parte central del contenido temático en las obras literarias.	Producto: Caso Práctico
UAC o UA 2	P.	
UAC o UA 3	P.	

INTERDISCIPLINARIEDAD / TRANSDISCIPLINARIEDAD

Nombre de la evidencia articuladora final o PEC:		Evidencia articuladora Producto/Desempeño y/o Conocimiento
UAC o UA 1	P.	S.
UAC o UA 2	P.	S.
UAC o UA 3	P.	S.

D) METODOLOGÍA: Técnica Didáctica: Exposición, Preguntas y Respuestas, Aprendizaje colaborativo
Dinámica: Trabajo Colaborativo
Evaluación: Diagnóstica y Formativa
Producto: Prueba escrita y Caso Práctico

⁴ Para más información sobre la Transversalidad, consultar el documento SEP/SEMS/COSFAC (2024) La Transversalidad en el MCEMS.

E) ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Momentos didácticos:	Tiempo (hora/min) MD/EI	Técnicas didácticas y/o dinámicas	Evidencia(s) de Aprendizaje: Producto/Desempeño /Conocimiento	Estrategia de Evaluación:
<p style="text-align: center;">Apertura:</p> <p>SESIÓN 1</p> <p>Realiza una prueba escrita diagnóstica donde utiliza la divisibilidad de números enteros y la descomposición de un número por factores primos. (10 MD)</p> <p>Recibe retroalimentación por parte del facilitador de la prueba escrita y se autoevalúa. (10 MD)</p> <p>Escucha y observa con atención y respeto las diapositivas expuestas por el facilitador referente a NÚMEROS ENTEROS donde se explica cómo se realiza los criterios de divisibilidad de números enteros y la descomposición de un número en factores primos mediante problemas de aplicación. (40 MD)</p> <p>En casa, observa, escucha y analiza los videos: (20 MI)</p> <p>1 NUMEROS ENTEROS 2 CRITERIOS DE DIVISIBILIDAD 3 NUMEROS PRIMOS 4 FACTORES PRIMOS DE UN NUMERO</p>	<p>1 MD 20 EI</p>	<p>Exposición Y Preguntas y Respuestas</p>	<p>Producto: Examen Escrito</p>	<p>Diagnóstica: A <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> Instrumento: R <input type="checkbox"/> LC <input type="checkbox"/> GO <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> Exa <input checked="" type="checkbox"/> Otro: _____ Ponderación: 0%</p>
<p style="text-align: center;">Desarrollo:</p> <p>SESIÓN 2</p> <p>Participa con responsabilidad y respeto en equipo de 3 personas para empezar a realizar el caso práctico. (60 MD)</p> <p>CASO PRÁCTICO 4A</p> <p>Ana y Carlos tienen cierta cantidad de caramelos. Si Ana tiene 72 caramelos y Carlos tiene 90 caramelos, quieren compartirlos en bolsas de manera que cada bolsa tenga la misma cantidad de caramelos y no quede ningún caramelo suelto. Para cada uno de los 5 incisos, realice las operaciones adecuadas y conteste correctamente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Descomponga cada número en factores primos 2. Calcule, cual es la mayor cantidad de caramelos que debe de poner en cada bolsa 3. Calcule, cuantas bolsas deben de hacer 4. Calcule, cuantos caramelos pondrá Ana en cada bolsa 5. Calcule, Cuantos caramelos pondrá Carlos en cada bolsa <p>SESIÓN 3</p> <p>Participa con responsabilidad y respeto en equipo de 3 personas para empezar a realizar el caso práctico. (60 MD)</p> <p>CASO PRÁCTICO 4B</p> <p>Marina y Pablo tienen cierta cantidad de libros. Si Mariana tiene 60 libros y Pablo tiene 84 libros, quieren organizarlos en estantes de manera que cada estante tenga la misma cantidad de libros y no quede ningún libro suelto. Para cada uno de los 5 incisos, realice las operaciones adecuadas y conteste correctamente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Descomponga cada número en factores primos 2. Calcule, cual es la mayor cantidad de libros que debe de haber en cada estante 3. Calcule, cuantos estantes tienen que poner 4. Calcule, cuantos libros pondrá Mariana en cada estante 5. Calcule, cuantos libros pondrá Pablo en cada estante <p>En casa, realiza una prueba escrita donde aplica las técnicas de conteo para calcular la probabilidad de que un evento ocurra. (40 minutos MI)</p>	<p>2 MD 40 EI</p>	<p>Exposición, Preguntas y Respuestas Y Aprendizaje Colaborativo</p>	<p>Producto: Examen Escrito</p>	<p>Formativa: A <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> Instrumento: R <input type="checkbox"/> LC <input type="checkbox"/> GO <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> Exa <input checked="" type="checkbox"/> Otro: _____ Ponderación: 8%</p>
<p style="text-align: center;">Cierre:</p> <p>SESIÓN 4.</p> <p>Recibe retroalimentación del caso práctico. (10 minutos MD)</p> <p>En caso de ser necesario, corrige con base a la retroalimentación realizada por el docente. Vuelve a realizar la entrega del caso práctico corregido al docente. (50 minutos MD)</p>	<p>1 MD</p>	<p>Evaluación Formativa</p>	<p>Producto: Caso Práctico</p>	<p>Sumativa: A <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/> Instrumento: R <input checked="" type="checkbox"/> LC <input type="checkbox"/> GO <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> Exa <input type="checkbox"/> Otro: _____ Ponderación: 12%</p>

F) HERRAMIENTAS DIDÁCTICAS

Recursos y Materiales Didácticos:	Equipo:	Fuentes de información:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Documento Power Point PROGRESION 4 - NUMEROS ENTREOS.pdf 2. Video PROGRESION 4 - 1 NUMEROS ENTEROS 3. Video PROGRESION 4 - 2 CRITERIOS DE DIVISIBILIDAD 	<ul style="list-style-type: none"> -Laptop -Cañón -Pizarrón Blanco -Marcadores para pizarrón blanco -Borrador 	<p>Ronald E. Walpole, Raymond H. Myers, Sharon L. Myers y Keying Ye. <i>Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias</i>. Editorial Pearson. México, 2012.</p>

<p>4. Video PROGRESION 4 - 3 NUMEROS PRIMOS</p> <p>5. Video PROGRESION 4 - 3 FACTORES PRIMOS DE UN NUMERO</p>		
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

G) VALIDACIÓN

Elaboró:	Revisó:	Avaló:	Vo. Bo.:	Revisa y recibe:
 M.C. ADOLFO MANUEL MORALES TASSINARI Docente (s)	 M.C. ADOLFO MANUEL MORALES TASSINARI Presidente(a) de Academia del componente de formación Fundamental, laboral o ampliado	 M.E. SERGIO MIGUEL TOXQUI GALLARDO Presidente del Consejo Técnico Académico	 ING. ANTONIO LÓPEZ RAMÍREZ Subdirección Académica	 ING. IRMA PALAFOX BÁRCENAS Jefe del Depto. Académico y de Competencias

Rubrica para evaluar Caso Práctico

Nombre del alumno (s):		Carrera:	TPIA y TAS	Fecha:	14/FEB/2025
		Grado y grupo:	SEGUNDO		
		Total, de puntos obtenidos:			
Nombre de la Materia	PENSAMIENTO MATEMÁTICO 2 – PRIMER PARCIAL – CASO PRÁCTICO 1 (12 PUNTOS)				

Instrucciones: Anote en cada casilla los puntos obtenidos por el alumno en cada criterio por evaluar.

INDICADOR	EXCELENTE	BUENO	MALO	NULO	CALIF.
PORTADA (2 PUNTOS)	Presenta la portada oficial con su nombre completo (2 puntos)	Presenta la portada oficial con su nombre incompleto (1.33 puntos)	Presenta la portada oficial sin su nombre (0.67 puntos)	No presenta la portada oficial o no entrega el CASO PRÁCTICO 1 (0 puntos)	
INCISO 1 (2.5 PUNTOS)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de los 4 subincisos. (2.5 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 3 de 4 subincisos (1.88 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 2 de 4 subincisos (1.25 puntos) Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 1 de 4 subincisos. (0.62 puntos)	No resuelve adecuadamente el procedimiento ni el resultado de ningún subinciso o No entrega el CASO PRÁCTICO 1 (0 puntos)	
INCISO 2 (2.5 PUNTOS)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de los 4 subincisos. (2.5 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 3 de 4 subincisos (1.88 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 2 de 4 subincisos (1.25 puntos) Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 1 de 4 subincisos. (0.62 puntos)	No resuelve adecuadamente el procedimiento ni el resultado de ningún subinciso o No entrega el CASO PRÁCTICO 1 (0 puntos)	
INCISO 3 (2.5 PUNTOS)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de los 4 subincisos. (2.5 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 3 de 4 subincisos (1.88 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 2 de 4 subincisos (1.25 puntos) Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 1 de 4 subincisos. (0.62 puntos)	No resuelve adecuadamente el procedimiento ni el resultado de ningún subinciso o No entrega el CASO PRÁCTICO 1 (0 puntos)	
INCISO 4 (2.5 PUNTOS)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de los 5 subincisos. (2.5 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 4 de 5 subincisos (2 puntos) Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 3 de 5 subincisos (1.5 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 2 de 5 subincisos (1 punto) Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 1 de 5 subincisos. (0.5 puntos)	No resuelve adecuadamente el procedimiento ni el resultado de ningún subinciso o No entrega el CASO PRÁCTICO 1 (0 puntos)	
NOTA	Nota 1: Lea y analice la rúbrica para que verifique como se va a calificar el CASO PRÁCTICO. Nota 2: Si el CASO PRÁCTICO se entrega fuera de tiempo la calificación de esta tarea será del 65% de la calificación obtenida en la rúbrica. Nota 3: Si el CASO PRÁCTICO no se entrega en fecha limite su calificación será CERO.				
RETROALIMENTACIÓN					

Rubrica para evaluar Caso Práctico

Nombre del alumno (s):		Carrera:	TPIA y TAS	Fecha:	21/FEB/2025
		Grado y grupo:	SEGUNDO		
		Total, de puntos obtenidos:			
Nombre de la Materia	PENSAMIENTO MATEMÁTICO 2 – PRIMER PARCIAL – CASO PRÁCTICO 2A (12 PUNTOS)				

Instrucciones: Anote en cada casilla los puntos obtenidos por el alumno en cada criterio por evaluar.

INDICADOR	EXCELENTE	BUENO	MALO	NULO	CALIF.
PORTADA (2 PUNTOS)	Presenta la portada oficial con su nombre completo (2 puntos)	Presenta la portada oficial con su nombre incompleto (1.33 puntos)	Presenta la portada oficial sin su nombre (0.67 puntos)	No presenta la portada oficial o no entrega el CASO PRÁCTICO 2 (0 puntos)	
INCISO 1 (2.5 PUNTOS)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de los 4 subincisos. (2.5 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 3 de 4 subincisos (1.88 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 2 de 4 subincisos (1.25 puntos) Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 1 de 4 subincisos. (0.62 puntos)	No resuelve adecuadamente el procedimiento ni el resultado de ningún subinciso o No entrega el CASO PRÁCTICO 2 (0 puntos)	
INCISO 2 (2.5 PUNTOS)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de los 4 subincisos. (2.5 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 3 de 4 subincisos (1.88 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 2 de 4 subincisos (1.25 puntos) Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 1 de 4 subincisos. (0.62 puntos)	No resuelve adecuadamente el procedimiento ni el resultado de ningún subinciso o No entrega el CASO PRÁCTICO 2 (0 puntos)	
INCISO 3 (2.5 PUNTOS)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de los 4 subincisos. (2.5 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 3 de 4 subincisos (1.88 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 2 de 4 subincisos (1.25 puntos) Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 1 de 4 subincisos. (0.62 puntos)	No resuelve adecuadamente el procedimiento ni el resultado de ningún subinciso o No entrega el CASO PRÁCTICO 2 (0 puntos)	
INCISO 4 (2.5 PUNTOS)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de los 4 subincisos. (2.5 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 3 de 4 subincisos (1.88 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 2 de 4 subincisos (1.25 puntos) Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 1 de 4 subincisos. (0.62 puntos)	No resuelve adecuadamente el procedimiento ni el resultado de ningún subinciso o No entrega el CASO PRÁCTICO 2 (0 puntos)	
NOTA	Nota 1: Lea y analice la rúbrica para que verifique como se va a calificar el CASO PRÁCTICO. Nota 2: Si el CASO PRÁCTICO se entrega fuera de tiempo la calificación de esta tarea será del 65% de la calificación obtenida en la rúbrica. Nota 3: Si el CASO PRÁCTICO no se entrega en fecha límite su calificación será CERO.				
RETROALIMENTACIÓN					

Rubrica para evaluar Caso Práctico

Nombre del alumno (s):		Carrera:	TPIA y TAS	Fecha:	28/FEB/2025
		Grado y grupo:	SEGUNDO		
		Total, de puntos obtenidos:			
Nombre de la Materia	PENSAMIENTO MATEMÁTICO 2 – PRIMER PARCIAL – CASO PRÁCTICO 2B (12 PUNTOS)				

Instrucciones: Anote en cada casilla los puntos obtenidos por el alumno en cada criterio por evaluar.

INDICADOR	EXCELENTE	BUENO	MALO	NULO	CALIF.
PORTADA (2 PUNTOS)	Presenta la portada oficial con su nombre completo (2 puntos)	Presenta la portada oficial con su nombre incompleto (1.33 puntos)	Presenta la portada oficial sin su nombre (0.67 puntos)	No presenta la portada oficial o no entrega el CASO PRÁCTICO 3 (0 puntos)	
INCISO 1 (2.5 PUNTOS)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de los 4 subincisos. (2.5 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 3 de 4 subincisos (1.88 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 2 de 4 subincisos (1.25 puntos) Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 1 de 4 subincisos. (0.62 puntos)	No resuelve adecuadamente el procedimiento ni el resultado de ningún subinciso o No entrega el CASO PRÁCTICO 3 (0 puntos)	
INCISO 2 (2.5 PUNTOS)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de los 4 subincisos. (2.5 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 3 de 4 subincisos (1.88 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 2 de 4 subincisos (1.25 puntos) Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 1 de 4 subincisos. (0.62 puntos)	No resuelve adecuadamente el procedimiento ni el resultado de ningún subinciso o No entrega el CASO PRÁCTICO 3 (0 puntos)	
INCISO 3 (2.5 PUNTOS)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de los 3 subincisos. (2.5 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 2 de 3 subincisos (1.67 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 1 de 3 subincisos. (0.83 puntos)	No resuelve adecuadamente el procedimiento ni el resultado de ningún subinciso o No entrega el CASO PRÁCTICO 3 (0 puntos)	
INCISO 4 (2.5 PUNTOS)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de los 5 subincisos. (2.5 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 4 de 5 subincisos (2 puntos) Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 3 de 5 subincisos (1.5 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 2 de 5 subincisos (1 punto) Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 1 de 5 subincisos. (0.5 puntos)	No resuelve adecuadamente el procedimiento ni el resultado de ningún subinciso o No entrega el CASO PRÁCTICO 3 (0 puntos)	
NOTA	Nota 1: Lea y analice la rúbrica para que verifique como se va a calificar el CASO PRÁCTICO. Nota 2: Si el CASO PRÁCTICO se entrega fuera de tiempo la calificación de esta tarea será del 65% de la calificación obtenida en la rúbrica. Nota 3: Si el CASO PRÁCTICO no se entrega en fecha límite su calificación será CERO.				
RETROALIMENTACIÓN					

Elaboró:  **M.C. ADOLFO MANUEL MORALES TASSINARI**



Rubrica para evaluar Caso Práctico

Nombre del alumno (s):		Carrera:	TPIA y TAS	Fecha:	07/MAR/2025
		Grado y grupo:	SEGUNDO		
		Total, de puntos obtenidos:			
Nombre de la Materia	PENSAMIENTO MATEMÁTICO 2 – PRIMER PARCIAL – CASO PRÁCTICO 3 (12 PUNTOS)				

Instrucciones: Anote en cada casilla los puntos obtenidos por el alumno en cada criterio por evaluar.

INDICADOR	EXCELENTE	BUENO	MALO	NULO	CALIF.
PORTADA (2 PUNTOS)	Presenta la portada oficial con su nombre completo (2 puntos)	Presenta la portada oficial con su nombre incompleto (1.33 puntos)	Presenta la portada oficial sin su nombre (0.67 puntos)	No presenta la portada oficial o no entrega el CASO PRÁCTICO 4 (0 puntos)	
CASO PRÁCTICO A (5 PUNTOS)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de los 4 incisos. (5 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 3 de 4 incisos (3.75 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 2 de 4 incisos (2.5 puntos) Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 1 de 4 incisos. (1.25 puntos)	No resuelve adecuadamente el procedimiento ni el resultado de ningún inciso o No entrega el CASO PRÁCTICO A o No entrega el CASO PRÁCTICO 4 (0 puntos)	
CASO PRÁCTICO B (5 PUNTOS)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de los 4 incisos. (5 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 3 de 4 incisos (3.75 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 2 de 4 incisos (2.5 puntos) Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 1 de 4 incisos. (1.25 puntos)	No resuelve adecuadamente el procedimiento ni el resultado de ningún inciso o No entrega el CASO PRÁCTICO B o No entrega el CASO PRÁCTICO 4 (0 puntos)	
NOTA	Nota 1: Lea y analice la rúbrica para que verifique como se va a calificar el CASO PRÁCTICO. Nota 2: Si el CASO PRÁCTICO se entrega fuera de tiempo la calificación de esta tarea será del 65% de la calificación obtenida en la rúbrica. Nota 3: Si el CASO PRÁCTICO no se entrega en fecha límite su calificación será CERO.				
RETROALIMENTACIÓN					

Elaboró: **M.C. ADOLFO MANUEL MORALES TASSINARI**

Rubrica para evaluar Caso Práctico

Nombre del alumno (s):		Carrera:	TPIA y TAS	Fecha:	14/MAR/2025
		Grado y grupo:	SEGUNDO		
		Total, de puntos obtenidos:			
Nombre de la Materia	PENSAMIENTO MATEMÁTICO 2 – PRIMER PARCIAL – CASO PRÁCTICO 4 (12 PUNTOS)				

Instrucciones: Anote en cada casilla los puntos obtenidos por el alumno en cada criterio por evaluar.

INDICADOR	EXCELENTE	BUENO	MALO	NULO	CALIF.
PORTADA (2 PUNTOS)	Presenta la portada oficial con su nombre completo (2 puntos)	Presenta la portada oficial con su nombre incompleto (1.33 puntos)	Presenta la portada oficial sin su nombre (0.67 puntos)	No presenta la portada oficial o no entrega el CASO PRÁCTICO 5 (0 puntos)	
CASO PRÁCTICO A (5 PUNTOS)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de los 5 incisos. (5 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 4 de 5 incisos (4 puntos) Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 3 de 5 incisos (3 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 2 de 5 incisos (2 punto) Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 1 de 5 incisos. (1 punto)	No resuelve adecuadamente el procedimiento ni el resultado de ningún inciso o No entrega el CASO PRÁCTICO A o No entrega el CASO PRÁCTICO 5 (0 puntos)	
CASO PRÁCTICO B (5 PUNTOS)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de los 5 incisos. (5 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 4 de 5 incisos (4 puntos) Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 3 de 5 incisos (3 puntos)	Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 2 de 5 incisos (2 punto) Resuelve adecuadamente el procedimiento y el resultado de 1 de 5 incisos. (1 punto)	No resuelve adecuadamente el procedimiento ni el resultado de ningún inciso o No entrega el CASO PRÁCTICO B o No entrega el CASO PRÁCTICO 5 (0 puntos)	
NOTA	Nota 1: Lea y analice la rúbrica para que verifique como se va a calificar el CASO PRÁCTICO. Nota 2: Si el CASO PRÁCTICO se entrega fuera de tiempo la calificación de esta tarea será del 65% de la calificación obtenida en la rúbrica. Nota 3: Si el CASO PRÁCTICO no se entrega en fecha límite su calificación será CERO.				
RETROALIMENTACIÓN					

Elaboró:  **M.C. ADOLFO MANUEL MORALES TASSINARI**