



MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

Diseño Curricular (mallas y micro currículo)

AREA:		Grado: Primero
Matemáticas.		Tiempo:
Lineamiento Curricular/DBA	Evidencias de Aprendizaje Según el DBA	
DBA 1: Identifica los usos de los números (como código, cardinal, medida, ordinal) y las operaciones (suma y resta) en contextos de juego, familiares, económicos entre otros.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Construye e interpreta representaciones pictóricas y diagramas para representar relaciones entre cantidades que se presentan en situaciones o fenómenos. 2. Explica cómo y por qué es posible hacer una operación (suma o resta) en relación con los usos de los números y el contexto en el cual se presentan. 3. Reconoce en sus actuaciones cotidianas posibilidades de uso de los números y las operaciones. 4. Interpreta y resuelve problemas de juntar, quitar y completar, que involucren la cantidad de elementos de una colección o la medida de magnitudes como longitud, peso, capacidad y duración. 5. Utiliza las operaciones (suma y resta) para representar el cambio en una cantidad. 	
DBA 2: Utiliza diferentes estrategias para contar, realizar operaciones (suma y resta) y resolver problemas aditivos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realiza conteos (de uno en uno, de dos en dos, etc.) iniciando en cualquier número. 2. Determina la cantidad de elementos de una colección agrupándolos de 1 en 1, de 2 en 2, de 5 en 5. 3. Describe y resuelve situaciones variadas con las operaciones de suma y resta en problemas cuya estructura puede ser $a + b = ?$, $a + ? = c$, o $? + b = c$. 4. Establece y argumenta conjeturas de los posibles resultados en una secuencia numérica. 5. Utiliza las características del sistema decimal de numeración para crear estrategias de cálculo y estimación de sumas y restas 	
DBA 3: Utiliza las características posicionales del Sistema de Numeración Decimal (SND) para establecer relaciones entre cantidades y comparar números.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realiza composiciones y descomposiciones de números de dos dígitos en términos de la cantidad de “dieces” y de “unos” que los conforman. 2. Encuentra parejas de números que al adicionarse dan como resultado otro número dado. 3. Halla los números correspondientes a tener “diez más” o “diez menos” que una cantidad determinada. 	





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

	<ol style="list-style-type: none"> 4. Emplea estrategias de cálculo como “el paso por el diez” para realizar adiciones o sustracciones.
<p>DBA 4: Reconoce y compara atributos que pueden ser medidos en objetos y eventos (longitud, duración, rapidez, masa, peso, capacidad, cantidad de elementos de una colección, entre otros).</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica atributos que se pueden medir en los objetos. 2. Diferencia atributos medibles (longitud, masa, capacidad, duración, cantidad de elementos de una colección), en términos de los instrumentos y las unidades utilizadas para medirlos. 3. Compara y ordena objetos de acuerdo con atributos como altura, peso, intensidades de color, entre otros y recorridos según la distancia de cada trayecto. 4. Compara y ordena colecciones según la cantidad de elementos.
<p>DBA 5: Realiza mediciones de longitudes, capacidades, peso, masa, entre otros, para ello utiliza instrumentos y unidades no estandarizadas y estandarizadas.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mide longitudes con diferentes instrumentos y expresa el resultado en unidades estandarizadas o no estandarizadas comunes. 2. Compara objetos a partir de su longitud, masa, capacidad y duración de eventos. 3. Toma decisiones a partir de las mediciones realizadas y de acuerdo con los requerimientos del problema.
<p>DBA 6: Compara objetos del entorno y establece semejanzas y diferencias empleando características geométricas de las formas bidimensionales y tridimensionales (curvo o recto, abierto o cerrado, plano o sólido, número de lados, número de caras entre otros).</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Crea, compone y descompone formas bidimensionales y tridimensionales, para ello utiliza plastilina, papel, palitos, cajas, etc. 2. Describe de forma verbal las cualidades y propiedades de un objeto relativas a su forma. 3. Agrupa objetos de su entorno de acuerdo con las semejanzas y las diferencias en la forma y en el tamaño y explica el criterio que utiliza. Por ejemplo, si el objeto es redondo, si tiene puntas, entre otras características. 4. Identifica objetos a partir de las descripciones verbales que hacen de sus características geométricas.
<p>DBA 7: Describe y representa trayectorias y posiciones de objetos y personas para orientar a otros o a sí mismo en el espacio circundante.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utiliza representaciones como planos para ubicarse en el espacio. 2. Toma decisiones a partir de la ubicación espacial. 3. Dibuja recorridos, para ello considera los ángulos y la lateralidad. 4. Compara distancias a partir de la observación del plano al estimar con pasos, baldosas, etc.
<p>DBA 8: Describe cualitativamente situaciones para identificar el cambio y la variación usando gestos, dibujos, diagramas, medios gráficos y simbólicos.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica y nombra diferencias entre objetos o grupos de objetos. 2. Comunica las características identificadas y justifica las diferencias que encuentra. 3. Establece relaciones de dependencia entre magnitudes.





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

<p>DBA 9: Reconoce el signo igual como una equivalencia entre expresiones con sumas y restas.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Propone números que satisfacen una igualdad con sumas y restas. Describe las características de los números que deben ubicarse en una ecuación de tal manera que satisfaga la igualdad. Argumenta sobre el uso de la propiedad transitiva en un conjunto de igualdades.
<p>DBA 10: Clasifica y organiza datos, los representa utilizando tablas de conteo y pictogramas sin escalas, y comunica los resultados obtenidos para responder preguntas sencillas.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Identifica en fichas u objetos reales los valores de la variable en estudio. Organiza los datos en tablas de conteo y/o en pictogramas sin escala. Lee la información presentada en tablas de conteo y/o pictogramas sin escala (1 a 1). Comunica los resultados respondiendo preguntas tales como: ¿cuántos hay en total?, ¿cuántos hay de cada dato?, ¿cuál es el dato que más se repite?, ¿cuál es el dato que menos aparece?

Eje Generador	Pregunta Problematicadora	Competencia	Estrategias de Enseñanza	Estrategias de Evaluación
<p>Pensamiento numérico y sistemas numéricos</p>	<p>¿Qué importancia tiene la identificación, reconocimiento y representación gráfica de los números en el círculo del 1 al 100?</p> <p>¿Cómo aplicar los números del círculo de 1 a 100 en diferentes operaciones matemáticas, suma y resta para resolver problemas sencillos de la cotidianidad?</p>	<p>Comunicativas, digitales, otra: Describe, compara y cuantifica situaciones con diversas representaciones de los números en diferentes contextos.</p> <p>Laborales:</p> <p>Ciudadanas: Representa el espacio circundante para establecer relaciones espaciales, distancia, dirección y orientación.</p> <p>Cognitivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Formulación, tratamiento y resolución de problemas · Modelación · Comunicación · Razonamiento 	<ul style="list-style-type: none"> ● Trabajo dirigido ● Explicación en el tablero ● Explicación con material concreto ● Utilización de las TIC's ● Trabajo individual y cooperativo ● Consignación del proceso en el cuaderno ● Conversatorios ● Juegos didácticos 	<ul style="list-style-type: none"> ● Prueba oral ● Prueba escrita ● Prueba tipo Saber ● Participación en actividades de clase y salidas al tablero. ● Elaboración de material ● Sustentación de trabajos ● Ejercicios prácticos de aprendizaje (complementaciones, loterías, dominós, bingos, escaleras, entre otros.)





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

		· Formulación, comparación y ejercitación de procedimientos		
Pensamiento Espacial y sistemas geométricos	¿De qué manera se puede lograr una ubicación espacial correcta determinando los diferentes puntos o relaciones espaciales?			
Pensamiento métrico y sistema de medidas	¿Cómo usar de manera eficaz estrategias para la organización y clasificación de datos sencillos en ejercicios dadas?			
Pensamiento aleatorio y sistema de datos				
Pensamiento Variacional y sistemas algebraicos y analíticos	¿Qué importancia tiene la identificación y determinación de la secuencia del tiempo para la correcta ubicación cronológica?			





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

Periodo	Ámbito Conceptual/unidad temática	Competencias	Desempeños	Estrategia Pedagógica	Criterios de Evaluación
Primer Periodo	<p>UNIDAD 1 ¡Acerquémonos a nuestros amigos los números !</p> <p>Tema 1: Represento mi entorno con números.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conteo de 1 a 5. • Lectura y escritura de los números del 1 al 5. • Comparación y orden de los números. <p>Tema 2: ¡Describamos situaciones cotidianas con números!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Representación de números. • Conteo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconozco la utilidad de los números en la vida cotidiana. <p>DBA. 1 Ev. 1.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifico distintos significados y usos de los números o las cantidades. <p>DBA. 1 Ev. 1.1</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Representa números naturales de distintas maneras y los agrupa haciendo uso de material concreto. • Sabe contar con números menores que 10, empezando en cualquier parte de la secuencia. • Reconoce la forma correcta de leer y escribir números menores que 10. • Ordena y compara números menores que 10. • Representa de forma correcta los números. • Emplea diferentes instrumentos de cálculo. • Realiza operaciones de adición y sustracción con números hasta 10. • Reconoce la decena y su composición 	<ul style="list-style-type: none"> • Representar los números empleando el ábaco. • Ejercicios prácticos con diferentes elementos. • Ejecución de fichas didácticas. • Ejercicio de comparación. • Conteo con material concreto. • Trabajo en familia. • Trabajo individual en el aula y en equipo. • Salidas al tablero. • Exploración del entorno. 	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación escrita donde identifique los números menores de 10. • Resolución de ejercicios aplicando conocimientos tanto en forma oral como escrita. • Capacidad para formular y resolver situaciones propias y dirigidas. • Realización de actividades individuales y/o grupales escolar y extraescolar. • Sustentación de trabajos. • Presentación de tareas y trabajos en orden y a tiempo. • Disponibilidad para trabajar en equipo y para atender las explicaciones.





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

<ul style="list-style-type: none"> ● Elementos de una colección de objetos. <p>Tema 3: ¡Sigamos conociendo los números!</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Relaciones de orden. ● Comparación de números. ● Resolución de problemas. ● Secuencias numéricas. <p>Tema 4: ¿No hay nada?</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El número cero. <p>Tema 5: Si vamos agregando, va aumentando.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Números ordinales. ● Relaciones de orden. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Reconozco números ordinales en procesos de comparación y organización. <p>DBA. 1 Ev. 1.3</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Reconozco el significado del cero en diferentes contextos. <p>DBA. 1 Ev 1.1</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Utilizo los números para explicar situaciones cotidianas de mi entorno. <p>DBA. 1 Ev 1.1</p>			
--	--	--	--	--





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

<p>Tema 6: ¿Cuánto tenemos ahora?</p> <ul style="list-style-type: none"> Adición con números hasta 10. <p>Tema 7: Encontramos relaciones y agrupemos objetos.</p> <ul style="list-style-type: none"> Resolución de problemas sencillos con la adición. Símbolos de la adición. <p>Tema 8: Si desagrupamos, ¿con cuánto quedamos?</p> <ul style="list-style-type: none"> Representaciones numéricas. Sustracciones. Uso de los símbolos de la sustracción $-$, $=$, $.$ 	<ul style="list-style-type: none"> Realizo adiciones sencillas utilizando instrumentos de cálculo (ábaco, yupana) en distintos contextos. <p>DBA. 1 Ev. 1.2</p> <ul style="list-style-type: none"> Resuelvo problemas aditivos sencillos del contexto. <p>DBA 2. Ev. 2.1, 2.2, 2.3</p> <ul style="list-style-type: none"> Propongo diferentes formas de solucionar adecuadamente situaciones de sustracción. <p>DBA 1. Ev. 1.5 DBA 2. Ev. 2.1</p>			
--	--	--	--	--





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

<p>Segundo Periodo</p>	<p>UNIDAD 2 Cuando contamos, aprendemos.</p> <p>Tema 9: Utilicemos sustracciones en distintas situaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> Sustracción de números hasta 10. Resolución de situaciones problema con la resta. <p>Tema 10: ¡Encontremos la mejor solución!</p> <ul style="list-style-type: none"> Planteamiento y solución de situaciones problema con la suma o la resta. <p>Tema 11: ¡Representemos cantidades más grandes!</p>	<ul style="list-style-type: none"> Realizo sustracciones para solucionar situaciones cotidianas. DBA 2. Ev. 2.3, 2.5 Empleo diversos pasos para resolver situaciones problema. DBA 2. Ev. 2.5 Reconozco usos y representaciones de los números. 	<ul style="list-style-type: none"> Asocia cantidades numéricas al símbolo numérico correspondiente. Realiza operaciones de suma y resta por agrupación para solucionar situaciones cotidianas. Aprende a descomponer cantidades en decenas y unidades. Resuelve situaciones aplicando la adición y la sustracción de cantidades hasta 20. Ordena y compara números hasta 20. Completa secuencias y rectas con números hasta 20. 	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de problemas sencillos y cotidianos con la adición a través de ejercicios escritos y material concreto. Reconocimiento de los símbolos de la adición por medio de actividades de reconocimiento. Representaciones numéricas. Practicar sustracciones con el ábaco, materiales del medio y de forma escrita. Uso correcto de los símbolos de la sustracción. Sustracción de números hasta 10 utilizando el ábaco, materiales del medio y de forma escrita. Resolución de situaciones problema con la resta a través del ábaco, materiales concretos y ejercicios escritos. Plantear y solucionar situaciones problema cotidianas con la suma o la resta. 	<ul style="list-style-type: none"> Evaluación escrita y práctica donde realice adición y sustracción de números hasta el 10. Resolución de ejercicios aplicando conocimientos tanto en forma oral como escrita, identificando los símbolos de la sustracción. Capacidad para formular y resolver situaciones problema propias y dirigidas relaciones con la adición y sustracción. Realización de actividades individuales y/o grupales escolar y extraescolar. Sustentación de trabajos. Presentación de tareas y trabajos en orden y a tiempo. Disponibilidad para trabajar en equipo y para atender las explicaciones. Actividades prácticas evaluativas donde identifique los números del 0 al 19.





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

<ul style="list-style-type: none"> ● Resolución de situaciones matemáticas. <p>Tema 14: Juguemos con líneas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Líneas. ● Clasificación de líneas según su forma y posición. ● Líneas paralelas. ● Líneas perpendiculares. <p>Tema 15: Agrupando y comparando, los objetos vamos contando.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Conteo hasta 50. ● Elementos de una colección. ● Secuencias numéricas. ● Relación de orden. 	<p>DBA 1. Ev. 1.4, 1.5</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Identifico diferentes tipos de líneas en los trazos y en el medio en el que vivo. <p>DBA 6. Ev. 6.2</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Realizo agrupaciones entre números para realizar distintos conteos. <p>DBA 3. Ev. 3.1, 3.2, 3.3, 3.4</p>			
--	--	--	--	--





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

	<p>Tema 16: Entre más conocemos, más aprendemos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Patrones simples con números. • Comparación de números. <p>Tema 17: ¿Dónde estamos ubicados?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relación espacial de objetos del entorno. • Expresiones de ubicación en el espacio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Represento la composición de los números y los relaciono con mi entorno. <p>DBA 2. Ev. 2.4, 2.5 DBA 3. Ev. 3.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpreto el espacio que me rodea para la ubicación de objetos. <p>DBA 7. Ev. 7.1, 7.2, 7.3, 7.4</p>			
<p>Tercer Periodo</p>	<p>Tema 18: Organicemos datos en tablas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pictogramas. • Tablas de datos. • Registro de datos en tablas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ordeno datos teniendo en cuenta diferentes características. • Organizo información recolectada en tablas y pictogramas para sacar conclusiones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza los números hasta 50 para representar cantidades y establece relaciones de orden entre ellos. • Resuelve situaciones de adición utilizando el 	<ul style="list-style-type: none"> • Resolver situaciones matemáticas en diferentes contextos a través de actividades didácticas. • Clasificación de líneas según su forma y posición utilizando 	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación escrita donde clasifique las líneas según su forma y posición. • Resolución de ejercicios aplicando conocimientos tanto en forma oral como escrita.





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

	<p>Tema 19: ¡Aprendamos a medir longitudes!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medidas arbitrarias. • Medidas estandarizadas. <p style="text-align: center;">UNIDAD 4 Juguemos con las operaciones matemáticas</p> <p>Tema 20: ¿Cómo cambia el tiempo?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relaciones de tiempo. • Unidades de medida de tiempo. 	<p>DBA 10. Ev. 10.1, 10.2, 10.3, 10.4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comparo los objetos de la casa y la escuela o colegio con distintas unidades de medida. <p>DBA 5. Ev. 5.1, 5.2, 5.3. DBA 8. Ev. 8.1, 8.2, 8.3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relaciono distintas representaciones numéricas, espaciales y temporales. <p>DBA 4 Ev. 4.1, 4.2</p>	<p>algoritmo de la suma por dos cifras.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resuelve situaciones cotidianas en las que intervienen procesos de sustracción. • Realiza operaciones de suma y resta por agrupación para solucionar situaciones cotidianas. • Aprende a descomponer cantidades en decenas y unidades. • Entiende la dinámica del sistema de numeración decimal para representar cantidades de dos cifras. • Efectúa correctamente los algoritmos de adición y sustracción. 	<p>material del medio y fichas educativas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificación de patrones simples con números por medio de actividades escritas y fichas didácticas. • Comparación de números a través de juegos. • Relación espacial de objetos del entorno con ejercicios prácticos dentro y fuera del aula. • Expresiones de ubicación en el espacio interactuando en el medio y con relación a los objetos. • Identificación de pictogramas utilizando videos, fichas y actividades lúdicas. • Registrar datos en tablas establecidas en programas virtuales y fichas educativas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para formular y resolver situaciones problemas propias y planteadas. • Realización de actividades individuales y/o grupales escolar y extraescolar. • Sustentación de trabajos. • Presentación de tareas y trabajos en orden y a tiempo. • Disponibilidad para trabajar en equipo y para atender las explicaciones. • Aplicación de juego de bingo donde identifique de números. • Registro en tablas datos correctamente.
--	---	--	---	--	--





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

<ul style="list-style-type: none"> • Secuencias temporales. <p>Tema 21: ¡Conozcamos algunos sólidos geométricos y figuras planas!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sólidos geométricos (cono, cilindro, cubo, esfera). • Figuras planas (triángulo, cuadrado, círculo). <p>Tema 22: ¡Agrupemos y clasifiquemos objetos que nos rodean!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clasificación de objetos según sus características (color, forma, tamaño, longitud, etc.). 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifico las características de algunos sólidos geométricos y figuras planas, en diferentes objetos del entorno. <p>DBA 6. Ev. 6.1, 6.2, 6.3, 6.4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconozco características comunes en diferentes elementos del entorno para poder agruparlos <p>DBA 4. Ev. 4.1, 4.2, 4.3</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Resuelve situaciones problema efectuando operaciones de adición y sustracción. Reconoce las principales características de sólidos geométricos y figuras planas en objetos del entorno. • Maneja instrumentos y unidades de medida temporales. Maneja las expresiones adecuadas para establecer su ubicación temporo-espacial. 		
--	---	---	--	--





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

<p>Tema 23: Representamos el valor calculado.</p> <ul style="list-style-type: none"> Resolución de situaciones problema. <p>Tema 24: ¡Amplíemos nuestro lenguaje numérico!</p> <ul style="list-style-type: none"> Conteo de 0 a 99. Relación de orden. Comparación de números. Secuencia numérica. <p>Tema 25: Si lo intentamos, nuestra meta logramos.</p> <ul style="list-style-type: none"> Solución de situaciones problema de restas con 	<ul style="list-style-type: none"> Utilizo la descomposición de números para crear estrategias de cálculo y solución de sumas o adiciones. <p>DBA 9. Ev. 9.1, 9.2, 9.3</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizo conteos para encontrar posibles resultados en situaciones de secuencias numéricas. <p>DBA 2. Ev. 2.2, 2.4, 2.5</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizo operaciones matemáticas para solucionar situaciones problemas. <p>DBA 1. Ev. 1.1, 1.2 DBA 2. Ev 2.2, 2.5</p>			
--	---	--	--	--





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

	números menores que 100.				
--	--------------------------	--	--	--	--





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

AREA:	Grado: Segundo
Matemáticas.	Tiempo:
Lineamiento Curricular/DBA	Evidencias de Aprendizaje Según el DBA
DBA 1: Interpreta, propone y resuelve problemas aditivos (de composición, transformación y relación) que involucren la cantidad en una colección, la medida de magnitudes (longitud, peso, capacidad y duración de eventos) y problemas multiplicativos sencillos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interpreta y construye diagramas para representar relaciones aditivas y multiplicativas entre cantidades que se presentan en situaciones o fenómenos. 2. Describe y resuelve situaciones variadas con las operaciones de suma y resta en problemas cuya estructura puede ser $a + b = ?$, $a + ? = c$, o $? + b = c$. 3. Reconoce en diferentes situaciones relaciones aditivas y multiplicativas y formula problemas a partir de ellas.
DBA 2: Utiliza diferentes estrategias para calcular (agrupar, representar elementos en colecciones, etc.) o estimar el resultado de una suma y resta, multiplicación o reparto equitativo.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Construye representaciones pictóricas y establece relaciones entre las cantidades involucradas en diferentes fenómenos o situaciones. 2. Usa algoritmos no convencionales para calcular o estimar el resultado de sumas, restas, multiplicaciones y divisiones entre números naturales, los describe y los justifica.
DBA 3: Utiliza el Sistema de Numeración Decimal para comparar, ordenar y establecer diferentes relaciones entre dos o más secuencias de números con ayuda de diferentes recursos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compara y ordena números de menor a mayor y viceversa a través de recursos como la calculadora, aplicación, material gráfico que represente billetes, diagramas de colecciones, etc. 2. Propone ejemplos y comunica de forma oral y escrita las condiciones que puede establecer para conservar una relación (mayor que, menor que) cuando se aplican algunas operaciones a ellos. 3. Reconoce y establece relaciones entre expresiones numéricas (hay más, hay menos, hay la misma cantidad) y describe el tipo de operaciones que debe realizarse para que a pesar de cambiar los valores numéricos, la relación se conserve.
DBA 4: Compara y explica características que se pueden medir, en el proceso de resolución de problemas relativos a longitud, superficie, velocidad, peso o duración de los eventos, entre otros.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utiliza instrumentos y unidades de medición apropiados para medir magnitudes diferentes. 2. Describe los procedimientos necesarios para medir longitudes, superficies, capacidades, pesos de los objetos y la duración de los eventos. 3. Mide magnitudes con unidades arbitrarias y estandarizadas





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

	4. Estima la medida de diferentes magnitudes en situaciones prácticas..
DBA 5: Utiliza patrones, unidades e instrumentos convencionales y no convencionales en procesos de medición, cálculo y estimación de magnitudes como longitud, peso, capacidad y tiempo.	<ol style="list-style-type: none"> Describe objetos y eventos de acuerdo con atributos medibles: superficie, tiempo, longitud, peso, ángulos. Realiza mediciones con instrumentos y unidades no convencionales, como pasos, cuadrados o rectángulos, cuartas, metros, entre otros. Compara eventos según su duración, para ello utiliza relojes convencionales.
DBA 6: Clasifica, describe y representa objetos del entorno a partir de sus propiedades geométricas para establecer relaciones entre las formas bidimensionales y tridimensionales	<ol style="list-style-type: none"> Reconoce las figuras geométricas según el número de lados. Diferencia los cuerpos geométricos. Compara figuras y cuerpos geométricos y establece relaciones y diferencias entre ambos.
DBA 7: Describe desplazamientos y referencia la posición de un objeto mediante nociones de horizontalidad, verticalidad, paralelismo y perpendicularidad en la solución de problemas.	<ol style="list-style-type: none"> Describe desplazamientos a partir de las posiciones de las líneas. Representa líneas y reconoce las diferentes posiciones y la relación entre ellas. En dibujos, objetos o espacios reales, identifica posiciones de objetos, de aristas o líneas que son paralelas, verticales o perpendiculares. Argumenta las diferencias entre las posiciones de las líneas.
DBA 8: Propone e identifica patrones y utiliza propiedades de los números y de las operaciones para calcular valores desconocidos en expresiones aritméticas.	<ol style="list-style-type: none"> Establece relaciones de reversibilidad entre la suma y la resta. Utiliza diferentes procedimientos para calcular un valor desconocido.
DBA 9: Opera sobre secuencias numéricas para encontrar números u operaciones faltantes y utiliza las propiedades de las operaciones en contextos escolares o extraescolares.	<ol style="list-style-type: none"> Utiliza las propiedades de las operaciones para encontrar números desconocidos en igualdades numéricas. Utiliza las propiedades de las operaciones para encontrar operaciones faltantes en un proceso de cálculo numérico Reconoce que un número puede escribirse de varias maneras equivalentes. Utiliza ensayo y error para encontrar valores u operaciones desconocidas.





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

<p>DBA 10: Clasifica y organiza datos, los representa utilizando tablas de conteo, pictogramas con escalas y gráficos de puntos, comunica los resultados obtenidos para responder preguntas sencillas.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica la equivalencia de fichas u objetos con el valor de la variable. 2. Organiza los datos en tablas de conteo y en pictogramas con escala (uno a muchos) 3. Lee la información presentada en tablas de conteo, pictogramas con escala y gráficos de puntos. 4. Comunica los resultados respondiendo preguntas tales como: ¿cuántos hay en total?, ¿cuántos hay de cada dato?, ¿cuál es el dato que más se repite?, ¿cuál es el dato que menos se repite?
<p>DBA 11: Explica, a partir de la experiencia, la posibilidad de ocurrencia o no de un evento cotidiano y el resultado lo utiliza para predecir la ocurrencia de otros eventos.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diferencia situaciones cotidianas cuyo resultado puede ser incierto de aquellas cuyo resultado es conocido o seguro. 2. Identifica resultados posibles o imposibles, según corresponda, en una situación cotidiana 3. Predice la ocurrencia o no de eventos cotidianos basado en sus observaciones.

Eje Generador	Pregunta Problematicadora	Competencia	Estrategias de Enseñanza	Estrategias de Evaluación
<p>Pensamiento numérico y sistema numérico</p>	<p>¿Cómo podemos divertirnos aprendiendo a interpretar lo que expresan los números naturales en las diferentes operaciones y situaciones entre ellos?</p> <p>¿Por qué, comparo y cuantifico situaciones con diversas representaciones de</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Formulación, tratamiento y resolución de problemas • Modelación • Comunicación • Razonamiento • Formulación, comparación y ejercitación de procedimientos 	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo dirigido • Explicación en el tablero • Explicación con material concreto • Utilización de las TIC's • Trabajo individual y cooperativo 	<ul style="list-style-type: none"> • Prueba oral • Prueba escrita • Prueba tipo Saber • Participación en actividades de clase • Elaboración de material • Sustentación de trabajos por medio de exposiciones





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

<p>Pensamiento variacional y sistemas algebraicos y analíticos</p>	<p>los números en diferentes contextos?</p>			
<p>Pensamiento aleatorio y sistema de datos</p>	<p>¿El pensamiento estadístico será un día tan necesario para el ciudadano eficiente como la capacidad de leer y escribir?</p>			
<p>Pensamiento espacial y sistemas geométricos</p>	<p>¿Cómo utilizar la matemática en la vida cotidiana y cómo reaccionar frente a los diferentes contextos de medición, conteo, comparación, codificación y localización?</p>			
<p>Pensamiento métrico y sistemas de medidas</p>				





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

Periodo	Ámbito Conceptual/unidad temática	Desempeños	Competencias Básicas de aprendizaje	Estrategia Pedagógica	Criterios de Evaluación
Primer Periodo	<p>UNIDAD 1 Cuanto más aprendamos, más crecemos</p> <p>Guía 1: ¡Conozcamos la centena !</p> <p>Conteo de 0 a 100.</p> <p>Agrupar decenas y unidades para formar centenas.</p> <p>Composición y descomposición numérica</p>	<p>Conformo una centena a partir de la agrupación de decenas y unidades.</p> <p>DBA 2. Ev. 2.1</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Entiende la centena como una cantidad que se puede formar por medio de la agrupación de diez decenas o cien unidades. • Comprende la dinámica del Sistema de Numeración Decimal para representar cantidades, completar secuencias numéricas y establecer relaciones de orden. • Efectúa operaciones de suma y resta entre números de centenas exactas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Representar los números empleando el ábaco. • Ejercicios prácticos con diferentes elementos. • Ejecución de fichas didácticas. • Ejercicio de comparación. • Conteo con material concreto. • Trabajo en familia. • Trabajo individual en el aula y en equipo. • Salidas al tablero. • Exploración del entorno. 	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación escrita donde identifique los números menores de 10. • Participación en clase y salidas al tablero. • Resolución de ejercicios aplicando conocimientos en forma oral como escrita. • Capacidad para formular y resolver situaciones propias y dirigidas. • Realización de actividades individuales y/o grupales escolar y extraescolar. • Sustentación de trabajos. • Presentación de tareas y trabajos en orden y a tiempo. • Disponibilidad para trabajar en equipo y para atender las explicaciones.





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

<p>Guía 2: conozcamos los números del 100 al 500</p> <p>Conteo hasta 500.</p> <p>Lectura y escritura de números hasta 500.</p> <p>Relación de orden.</p> <p>Relación entre agrupación de objetos y números.</p> <p>Guía 3 ¡Sumemos y restemos centenas exactas!</p> <ul style="list-style-type: none"> Planteamiento y resolución de situaciones problema con adición. <p>Guía 4: ¡Estos son los números del 500 al 999!</p>	<ul style="list-style-type: none"> Reconozco el uso de los números en el contexto <p>DBA 2. Ev. 2.1</p> <ul style="list-style-type: none"> Resuelvo situaciones problema del contexto que se solucionan por medio de la suma. <p>DBA 2. Ev. 2.2</p> <ul style="list-style-type: none"> Establezco relaciones de orden con números hasta el 999. <p>DBA 3. Ev. 3.1, 3.2, 3.3</p>	<ul style="list-style-type: none"> Realiza medición de objetos del entorno utilizando instrumentos adecuados. Reconoce en los objetos atributos medibles. Utiliza la dinámica del Sistema de Numeración Decimal para representar cantidades hasta mil. Realiza secuencias numéricas y establece relaciones de orden entre los números menores que 1000. Resuelve situaciones cotidianas en donde se involucran operaciones de adición o sustracción de cantidades numéricas de tres cifras. Realiza representaciones en la recta numérica. Aplica la orientación y lateralidad para ubicarse en un espacio. Continúa secuencias tomando como base un patrón numérico o geométrico. Resuelve situaciones en las que se emplea el dinero. 		
--	---	--	--	--





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

	<p>Conteo hasta 999.</p> <p>Secuencias numéricas.</p> <p>Relación de orden.</p> <ul style="list-style-type: none"> Descomposición en unidades, decenas y centenas. <p>Guía 5: ¡Realizamos mediciones en nuestro entorno!</p> <ul style="list-style-type: none"> Patrones de medidas arbitrarias y estandarizadas. Atributos medibles <p>Guía 6: ¡Dibujemos puntos y líneas!</p> <ul style="list-style-type: none"> Puntos Líneas rectas, curvas, abiertas y cerradas 	<ul style="list-style-type: none"> Utilizo instrumentos y unidades de medida adecuadas para medir longitudes. <p>DBA 4. Ev. 4.1, 4.2, 4.3 DBA 5. Ev. 5.2</p> <ul style="list-style-type: none"> Represento objetos y situaciones del entorno utilizando el punto, la línea y el plano. <p>DBA 7. Ev. 7.2</p>			
--	---	---	--	--	--





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

<p>UNIDAD 2</p> <p>Sigamos conociendo y aprendiendo</p> <p>Guía 7: Lleguemos a resultados con la adición.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Representaciones numéricas. • Resolución de situaciones problema para involucrar adición <p>Guía 8: Resolvamos restas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resolución de situaciones problema que involucran sustracción $-$, $=$. <p>Guía 9: ¡Conozcamos las propiedades de las operaciones!</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Resuelvo problemas en los que se involucran situaciones aditivas con cantidades numéricas de tres cifras. <p>DBA 1. Ev. 1.1, 1.2, 1.3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Encuentro diferentes estrategias para solucionar situaciones de resta. <p>DBA 2. Ev. 2.1, 2.2 DBA 8. Ev. 8.1, 8.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizo adecuadamente las propiedades de las operaciones en la solución de situaciones. 			
---	--	--	--	--





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

<ul style="list-style-type: none">• Relaciones espaciales.• Números pares e impares.• Secuencias numéricas.	DBA 9. Ev. 9.1, 9.2			
---	----------------------------	--	--	--





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

<p>Segundo Periodo</p>	<p>UNIDAD 2</p> <p>Sigamos conociendo y aprendiendo</p> <p>Guía 10: ¡Explore todo lo que podemos hacer con líneas!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Líneas paralelas. • Líneas perpendiculares <p>Guía 11: Si seguimos la secuencia, ¿hasta dónde llegaremos?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Figuras geométricas bidimensionales. • Secuencias geométricas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconozco las características de las líneas paralelas y perpendiculares. <p>DBA 7. Ev. 7.1, 7.2, 7.3, 7.4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizo los números o las figuras necesarias para formar secuencias. <p>DBA 2. Ev. 2.1 DBA 3., Ev. 3.1</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica características de los objetos. • Utiliza la multiplicación para resolver situaciones propias de la vida. • Calcula el área y el perímetro de figuras planas del entorno y reconoce la importancia de esto. • Reconoce la importancia del reloj en situaciones cotidianas y organiza eventos según el tiempo en que suceden. • Identifica como se emplea y para qué sirve el termómetro en la vida diaria 	<ul style="list-style-type: none"> • Representar los números empleando el ábaco. • Ejercicios prácticos con diferentes elementos. • Ejecución de fichas didácticas. • Ejercicio de comparación. • Conteo con material concreto. • Trabajo en familia. • Trabajo individual en el aula y en equipo. • Salidas al tablero. Exploración del entorno 	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación escrita donde identifique los números menores de 10. • Participación en clase y salidas al tablero. • Resolución de ejercicios aplicando conocimientos en forma oral como escrita. • Capacidad para formular y resolver situaciones propias y dirigidas. • Realización de actividades individuales y/o grupales escolar y extraescolar. • Sustentación de trabajos. • Presentación de tareas y trabajos en orden y a tiempo. • Disponibilidad para trabajar en equipo y para atender las explicaciones.
-------------------------------	---	---	--	--	---





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

<ul style="list-style-type: none"> • Sumas sencillas. • Resolución de situaciones problema sencillas. <p>Guía 15: juguemos agrupando objetos de características similares.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicaciones de la multiplicación. • Resolución de situaciones problemas. <p>Guía 16: Delante, detrás... ¡ahí está!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ubicación espacial. • Localización de objetos en el plano. • Direcciones y unidades de desplazamiento. 	<p>DBA 1. Ev. 1.1, 1.2, 1.3 DBA 2. Ev. 2.1, 2.2 DBA 8. Ev. 8.1, 8.2 DBA 9. Ev. 9.3, 9.4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizo la multiplicación en la solución de diferentes situaciones de la vida cotidiana. <p>DBA 1. Ev. 1.2 DBA 4. Ev. 4.4 DBA 9. Ev. 9.1, 9.2, 9.3, 9.4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ubico especialmente objetos y realizo desplazamientos empleando distintos términos de direccionalidad. <p>DBA 7. Ev. 7.3</p>			
--	---	--	--	--





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

	<p>Guía 17: Volando con la imaginación, resolvemos la situación</p> <ul style="list-style-type: none"> Área de figuras por recubrimiento. Secuencias geométricas. 	<ul style="list-style-type: none"> Reconozco la importancia de calcular el área de figuras planas. <p>DBA 5. Ev. 5.1, 5.2</p>			
<p>Tercer Periodo</p>	<p>Guía 18: ¡Justo a tiempo!</p> <ul style="list-style-type: none"> El reloj. Unidades de medida de tiempo <p>Guía 19: ¿Qué son los cuerpos geométricos?;</p>	<ul style="list-style-type: none"> Utilizo el reloj para medir la duración de eventos cotidianos. <p>DBA 5. Ev. 5.1, 5.2, 5.3</p> <ul style="list-style-type: none"> Establezco semejanzas y diferencias entre las figuras geométricas que nos rodean <p>DBA 6. Ev. 6.2, 6.3</p>	<ul style="list-style-type: none"> Resuelve situaciones de la vida diaria utilizando adecuadamente la operación correspondiente. Resuelve problemas aplicando conocimientos de división. Recolecta información y organiza los datos obtenidos mediante diferentes métodos estadísticos. Identifica la medida de capacidad y su aplicación diaria. 	<ul style="list-style-type: none"> Representar los números empleando el ábaco. Ejercicios prácticos con diferentes elementos. Ejecución de fichas didácticas. Ejercicio de comparación. Conteo con material concreto. Trabajo en familia. Trabajo individual en el aula y en equipo. Salidas al tablero. <p>Exploración del entorno</p>	<ul style="list-style-type: none"> Evaluación escrita donde identifique los números menores de 10. Participación en clase y salidas al tablero. Resolución de ejercicios aplicando conocimientos en forma oral como escrita. Capacidad para formular y resolver situaciones propias y dirigidas. Realización de actividades individuales y/o grupales escolar y extraescolar. Sustentación de trabajos. Presentación de tareas y trabajos en orden y a tiempo. Disponibilidad para trabajar en equipo y para atender las explicaciones.





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

<p>UNIDAD 4 Repartamos equitativamente y representemos datos.</p> <p>Guía 20: ¿diferenciamos niveles!</p> <ul style="list-style-type: none">• Altura.• Clima.• Temperatura. <p>Guía 21: ¿Qué bueno es compartir!</p> <ul style="list-style-type: none">• La división.• Restas sucesivas. <p>Guía 22: ¿Y podemos resolverlo?</p> <ul style="list-style-type: none">• Repartos equitativos.• Divisores.• Resolución de problemas.	<ul style="list-style-type: none">• Reconozco propiedades medibles como la altura y la temperatura de objetos del entorno. <p>DBA 5. Ev. 5.1</p> <ul style="list-style-type: none">• Utilizo la división para resolver situaciones de la vida diaria. <p>DBA 2. Ev. 2.2 DBA 9. Ev. 9.3</p> <ul style="list-style-type: none">• Aplico mis conocimientos para hacer repartos iguales en situaciones cotidianas. <p>DBA 2. Ev. 2.1, 2.2</p>			
---	---	--	--	--





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

<p>Guía 23: ¿Conozcamos un pictograma!</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pictogramas. • organización de objetos y datos. • Representar datos en tablas. <p>DBA 10. Ev. 10.1, 10.2, 10.3, 10.4</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Construyo pictogramas partiendo de los datos de una tabla o gráfica. • Analizo información de resultados para dar solución a preguntas sencillas. 			
<p>Guía24: ¿Representemos la información!</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Organización de objetos y datos. • Representar datos en las tablas. <p>DBA 10. Ev. 10.3, 10.4</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Interpreto la información representada en graficas de puntos. 			
<p>Guía25: ¿Midamos algunos alimentos!</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad. • Medidas arbitrarias. • Medidas estandarizadas <p>DBA 10. Ev. 10.1</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Describo procesos de medición de volumen o capacidad para distintos líquidos. 			





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

AREA:		Grado: Tercero
Matemáticas.		Tiempo:
Lineamiento Curricular / DBA	Evidencias De Aprendizaje Según El DBA	
DBA 1. Interpreta, formula y resuelve problemas aditivos de composición, transformación y comparación en diferentes contextos; y multiplicativos, directos e inversos, en diferentes contextos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Construye diagramas para representar las relaciones observadas entre las cantidades presentes en una situación. 2. Resuelve problemas aditivos (suma o resta) y multiplicativos (multiplicación o división) de composición de medida y de conteo. 3. Propone estrategias para calcular el número de combinaciones posibles de un conjunto de atributos. 4. Analiza los resultados ofrecidos por el cálculo matemático e identifica las condiciones bajo las cuales ese resultado es o no plausible. 	
DBA 2. Propone, desarrolla y justifica estrategias para hacer estimaciones y cálculos con operaciones básicas en la solución de problemas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utiliza las propiedades de las operaciones y del Sistema de Numeración Decimal para justificar acciones como: descomposición de números, completar hasta la decena más cercana, duplicar, cambiar la posición, multiplicar abreviadamente por múltiplos de 10, entre otros. 2. Reconoce el uso de las operaciones para calcular la medida (compuesta) de diferentes objetos de su entorno. 3. Argumenta cuáles atributos de los objetos pueden ser medidos mediante la comparación directa con una unidad y cuáles pueden ser calculados con algunas operaciones entre números. 	
DBA 3. Establece comparaciones entre cantidades y expresiones que involucran operaciones y relaciones aditivas y multiplicativas y sus representaciones numéricas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realiza mediciones de un mismo objeto con otros de diferente tamaño y establece equivalencias entre ellas. 2. Utiliza las razones y fracciones como una manera de establecer comparaciones entre dos cantidades. 3. Propone ejemplos de cantidades que se relacionan entre sí según correspondan a una fracción dada. 	





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

	<ol style="list-style-type: none"> Utiliza fracciones para expresar la relación de “el todo” con algunas de sus “partes”, asimismo diferencia este tipo de relación de otras como las relaciones de equivalencia (igualdad) y de orden (mayor que y menor que).
<p>DBA 4. Describe y argumenta posibles relaciones entre los valores del área y el perímetro de figuras planas (especialmente cuadriláteros)</p>	<ol style="list-style-type: none"> Toma decisiones sobre la magnitud a medir (área o longitud) según la necesidad de una situación. Realiza recubrimientos de superficies con diferentes figuras planas. Mide y calcula el área y el perímetro de un rectángulo y expresa el resultado en unidades apropiadas según el caso. Explica cómo figuras de igual perímetro pueden tener diferente área.
<p>DBA 5. Describe y argumenta posibles relaciones entre los valores del área y el perímetro de figuras planas (especialmente cuadriláteros)</p>	<ol style="list-style-type: none"> Compara objetos según su longitud, área, capacidad, volumen, etc. Hace estimaciones de longitud, área, volumen, peso y tiempo según su necesidad en la situación. Hace estimaciones de volumen, área y longitud en presencia de los objetos y los instrumentos de medida y en ausencia de ellos Empaca objetos en cajas y recipientes variados y calcula la cantidad que podría caber; para ello tiene en cuenta la forma y volumen de los objetos a empacar y la capacidad del recipiente en el que se empaca.
<p>DBA 6. Describe y representa formas bidimensionales y tridimensionales de acuerdo con las propiedades geométricas.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Relaciona objetos de su entorno con formas bidimensionales y tridimensionales, nombra y describe sus elementos. Clasifica y representa formas bidimensionales y tridimensionales tomando en cuenta sus características geométricas comunes y describe el criterio utilizado. Interpreta, compara y justifica propiedades de formas bidimensionales y tridimensionales.
<p>DBA 7. Formula y resuelve problemas que se relacionan con la posición, la dirección y el movimiento de objetos en el entorno.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Localiza objetos o personas a partir de la descripción o representación de una trayectoria y construye representaciones pictóricas para describir sus relaciones. Identifica y describe patrones de movimiento de figuras bidimensionales que se asocian con transformaciones como: reflexiones, traslaciones y rotaciones de figuras. Identifica las propiedades de los objetos que se conservan y las que varían cuando se realizan este tipo de transformaciones.





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

	<p>4. Plantea y resuelve situaciones en las que se requiere analizar las transformaciones de diferentes figuras en el plano.</p>
<p>DBA 8. Describe y representa los aspectos que cambian y permanecen constantes en secuencias y en otras situaciones de variación.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Describe de manera cualitativa situaciones de cambio y variación utilizando lenguaje natural, gestos, dibujos y gráficas. Construye secuencias numéricas y geométricas utilizando propiedades de los números y de las figuras geométricas. Encuentra y representa generalidades y valida sus hallazgos de acuerdo al contexto.
<p>DBA 9. Argumenta sobre situaciones numéricas, geométricas y enunciados verbales en los que aparecen datos desconocidos para definir sus posibles valores según el contexto.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Propone soluciones con base en los datos a pesar de no conocer el número. Toma decisiones sobre cantidades, aunque no conozca exactamente los valores. Trabaja sobre números desconocidos y con esos números para dar respuestas a los problemas.
<p>DBA 10. Lee e interpreta información contenida en tablas de frecuencia, gráficos de barras y/o pictogramas con escala, para formular y resolver preguntas de situaciones de su entorno.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Identifica las características de la población y halla su tamaño a partir de diferentes representaciones estadísticas. Construye tablas y gráficos que representan los datos a partir de la información dada.
<p>DBA 11. Plantea y resuelve preguntas sobre la posibilidad de ocurrencia de situaciones aleatorias cotidianas y cuantifica la posibilidad de ocurrencia de eventos simples en una escala cualitativa (mayor, menor e igual).</p>	<ol style="list-style-type: none"> Formula y resuelve preguntas que involucran expresiones que jerarquizan la posibilidad de ocurrencia de un evento, por ejemplo: imposible, menos posible, igualmente posible, más posible, seguro. Representa los posibles resultados de una situación aleatoria simple por enumeración o usando diagramas. Asigna la posibilidad de ocurrencia de un evento de acuerdo con la escala definida. Predice la posibilidad de ocurrencia de un evento al utilizar los resultados de una situación aleatoria.





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

Eje Generador	Pregunta Problematicadora	Competencia	Estrategias de Enseñanza	Estrategias de Evaluación
<p>Pensamiento numérico y sistemas numéricos.</p> <p>Pensamiento espacial y sistemas geométricos.</p> <p>Pensamiento aleatorio y sistemas de datos.</p> <p>Pensamiento variacional y sistemas algebraicos y analíticos</p>	<p>¿Qué importancia tiene el reconocimiento y la escritura de números naturales y romanos?</p> <p>¿Qué utilidad tiene la interpretación e identificación y el uso de los diferentes ángulos con sus características apropiando conceptos al entorno y a situaciones de la cotidianidad?</p> <p>¿Qué importancia tiene la estadística en la formulación de problemas planteados en el entorno a partir de la sistematización de información de acuerdo con recolecciones presentadas?</p> <p>¿De qué manera se da el desarrollo de habilidades para la interpretación y resolución de situaciones partiendo del algoritmo de la división?</p>	<p>Comunicativas: Uso representaciones concretas y pictóricas para explicar el valor de posición en el sistema de numeración.</p> <p>Laborales: Reconozco el efecto que tienen las operaciones básicas en la vida laboral de las personas.</p> <p>Ciudadanas: Reconozco las relaciones y propiedades de los números en diferentes contextos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo dirigido. • Explicación en el tablero • Explicación con material concreto. • Utilización de las TICS • Trabajo individual y cooperativo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Prueba oral • Prueba escrita. • Prueba tipo saber. • Participación en actividades de clase. • Elaboración de material.





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

Periodo	Ámbito Conceptual/unidad temática	Competencias Básicas de aprendizaje	Desempeños	Estrategia Pedagógica	Criterios de Evaluación
Primer Periodo	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de numeración romano. • Mayor que y menor que, antecesores y sucesores de los números. • Operaciones básicas, suma resta división y multiplicación. • Propiedades de la suma. • Números pares e impares. 	<ul style="list-style-type: none"> • Representa números romanos, utilizando las diferentes reglas de uso. • Ordena y compara números de 4 y 5 cifras. • Realiza operaciones de adición, sustracción y multiplicación por una cifra con números hasta de 5 cifras. • Descompone números hasta de cinco cifras. • Realiza repartos, utilizando material concreto. • Reconoce números pares e impares en una secuencia de números. 	<ul style="list-style-type: none"> • Propone, desarrolla y justifica estrategias para hacer estimaciones y cálculos con operaciones básicas en la solución de problemas. • Realizo el algoritmo de las operaciones básicas. (suma, resta, multiplicación y división). • Resuelve problemas aditivos (suma o resta) y multiplicativos (multiplicación o división) de composición de medida y de conteo. <p style="text-align: center;">DBA 1. Ev. 1.1</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de lecturas. • Complementación de tablas. • Observación de imágenes. • Análisis de gráficos. • Actividades de aplicación. • Talleres grupales. • Ejercicios prácticos • Salidas alrededor de la escuela. • Juego de compras en la tienda. • Análisis de casos y solución de problemas cotidianos. • Uso del tangram, y organización de figura. • Resolución de problemas cotidianos. • Salidas al tablero. • Complementación de ejercicios. • Sopa de números. 	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajos grupales. • Trabajos individuales. • Ejercicios en el tablero. • Aplicación individual de ejercicios prácticos. • Participación en las actividades. • Prueba oral. • Prueba escrita. • Prueba tipo Saber. • Elaboración de material. • Sustentación de trabajos por medio de exposiciones.





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

				<ul style="list-style-type: none"> Localización en el plano cartesiano. Medición de útiles y objetos del entorno. Elaboración y uso de unidades de medida como el metro. Recorridos e identificación de Distancias. 	
Segundo Periodo	<ul style="list-style-type: none"> Sumas y restas de números de cuatro y cinco cifras. Propiedades de la multiplicación asociativa, conmutativa, modulativa. La división y sus términos. Reconoce las figuras geométricas. 	<ul style="list-style-type: none"> Realiza operaciones de suma de suma, resta, multiplicación y división para solucionar situaciones cotidianas. Aplica las propiedades de la multiplicación. Resuelve situaciones de división utilizando el algoritmo por una cifra. Identifica las figuras geométricas en objetos del entorno. 	<ul style="list-style-type: none"> Utilizo las operaciones básicas para solucionar problemas en situaciones cotidianas de mi entorno. <p>DBA 1. EV 1.1</p> <ul style="list-style-type: none"> Propongo diferentes formas de solucionar adecuadamente problemas con operaciones básicas. <p>DBA 8. EV. 8.2</p>	<ul style="list-style-type: none"> Representar números empleando el ábaco. Ejecución de fichas didácticas. Conteo con material concreto. Trabajo en familia. 	<ul style="list-style-type: none"> Trabajos grupales. Trabajos individuales. Ejercicios en el tablero. Aplicación individual de ejercicios prácticos. Participación en las actividades. Prueba oral. Prueba escrita. Prueba tipo Saber. Elaboración de material.





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

					<ul style="list-style-type: none"> • Sustentación de trabajos por medio de exposiciones.
Tercer Periodo	<ul style="list-style-type: none"> • Clases de triángulos según sus lados. • Conversión de medidas de longitud. • Tabulación y representación gráfica de datos. • Cálculo mental de operaciones básicas. • Formulación y resolución de problemas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce las principales características del triángulo. • Maneja instrumentos y unidades de medida. • Realiza operaciones básicas utilizando el cálculo mental. • Resuelve problemas utilizando las diferentes operaciones básicas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comparo los objetos de la casa y la escuela con distintas unidades de medida. <p style="text-align: center;">DBA 2. E.V 2.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizo la descomposición de números para crear estrategias de cálculo y solución de sumas, restas, multiplicaciones y divisiones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de lecturas. • Complementación de tablas. • Observación de imágenes. • Análisis de gráficos. • Actividades de aplicación. • Talleres grupales. • Ejercicios prácticos. • Salidas alrededor de la escuela. • Juego de compras en la tienda. • Análisis de casos y solución de problemas cotidianos. • Uso del tangram, y organización de figura. • Resolución de problemas cotidianos. • Salidas al tablero. 	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajos grupales. • Trabajos individuales. • Ejercicios en el tablero. • Aplicación individual de ejercicios prácticos. • Participación en las actividades. • Prueba oral. • Prueba escrita. • Prueba tipo Saber. • Elaboración de material. • Sustentación de trabajos por medio de exposiciones





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

AREA:	Grado: Cuarto
Matemáticas.	Tiempo:
Lineamiento Curricular/DBA	Evidencias de Aprendizaje Según el DBA
DBA 1: Interpreta las fracciones como razón, relación parte todo, cociente y operador en diferentes contextos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Describe situaciones en las cuales puede usar fracciones y decimales. 2. Reconoce situaciones en las que dos cantidades varían y cuantifica el efecto que los cambios en una de ellas tienen en los cambios de la otra y a partir de este comportamiento determina la razón entre ellas.
DBA 2: Describe y justifica diferentes estrategias para representar, operar y hacer estimaciones con números naturales y números racionales (fraccionarios) ¹ , expresados como fracción o como decimal.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utiliza el sistema de numeración decimal para representar, comparar y operar con números mayores o iguales a 10.000. 2. Describe y desarrolla estrategias para calcular sumas y restas basadas en descomposiciones aditivas y multiplicativas. 3. Utiliza y justifica algoritmos estandarizados y no estandarizados para realizar operaciones aditivas con representaciones decimales provenientes de fraccionarios cuyas expresiones tengan denominador 10, 100, etc. 4. Identifica y construye fracciones equivalentes a una fracción dada. 5. Propone estrategias para calcular sumas y restas de algunos fraccionarios.
DBA 3: Establece relaciones mayores que, menor que, igual que y relaciones multiplicativas entre números racionales en sus formas de fracción o decima	<ol style="list-style-type: none"> 1. Construye y utiliza representaciones pictóricas para comparar números racionales (como fracción o decimales). 2. Establece, justifica y utiliza criterios para comparar fracciones y decimales. 3. Construye y compara expresiones numéricas que contienen decimales y fracciones. 4. Argumenta sobre la importancia y necesidad de medir algunas magnitudes como densidad, dureza, viscosidad, masa, capacidad, etc.
DBA 4: Caracteriza y compara atributos medibles de los objetos (densidad, dureza, viscosidad, masa, capacidad de los recipientes, temperatura) con respecto a procedimientos, instrumentos y unidades de medición; y con respecto a las necesidades a las que responden.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconoce que para medir la capacidad y la masa se hacen comparaciones con la capacidad de recipientes de diferentes tamaños y con paquetes de





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

	<p>diferentes masas, respectivamente (litros, centilitros galón, botella, etc., para capacidad, gramos, kilogramos, libras, arrobas, etc., para masa.)</p> <ol style="list-style-type: none">2. Diferencia los atributos medibles como capacidad, masa, volumen, entre otros, a partir de los procedimientos e instrumentos empleados para medirlos y los usos de cada uno en la solución de problemas.3. Identifica unidades y los instrumentos para medir masa y capacidad, y establece relaciones entre ellos.4. Describe procesos para medir capacidades de un recipiente o el peso de un objeto o producto.5. Argumenta sobre la importancia y necesidad de medir algunas magnitudes como densidad, dureza, viscosidad, masa, capacidad, etc.
<p>DBA 5; Elige instrumentos y unidades estandarizadas y no estandarizadas para estimar y medir longitud, área, volumen, capacidad, peso y masa, duración, rapidez, temperatura, y a partir de ellos hace los cálculos necesarios para resolver problemas.</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Expresa una misma medida en diferentes unidades, establece equivalencias entre ellas y toma decisiones de la unidad más conveniente según las necesidades de la situación.2. Propone diferentes procedimientos para realizar cálculos (suma y resta de medidas, multiplicación y división de una medida y un número) que aparecen al resolver problemas en diferentes contextos.3. Emplea las relaciones de proporcionalidad directa e inversa para resolver diversas situaciones.4. Propone y explica procedimientos para lograr mayor precisión en la medición de cantidades de líquidos, masa, etc.
<p>DBA 6: Identifica, describe y representa figuras bidimensionales y tridimensionales, y establece relaciones entre ellas.</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Arma, desarma y crea formas bidimensionales y tridimensionales.2. Reconoce entre un conjunto de desarrollos planos, los que corresponden a determinados sólidos atendiendo a las relaciones entre la posición de las diferentes caras y aristas.





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

<p>DBA 7: Identifica los movimientos realizados a una figura en el plano respecto a una posición o eje (rotación, traslación y simetría) y las modificaciones que pueden sufrir las formas (ampliación- reducción).</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplica movimientos a figuras en el plano. 2. Diferencia los efectos de la ampliación y la reducción. 3. Elabora argumentos referentes a las modificaciones que sufre una imagen al ampliarla o reducirla. 4. Representa elementos del entorno que sufren modificaciones en su forma.
<p>DBA 8: Identifica, documenta e interpreta variaciones de dependencia entre cantidades en diferentes fenómenos (en las matemáticas y en otras ciencias) y los representa por medio de gráficas.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realiza cálculos numéricos, organiza la información en tablas, elabora representaciones gráficas y las interpreta. 2. Propone patrones de comportamiento numérico. 3. Trabaja sobre números desconocidos y con esos números para dar respuestas a los problemas.
<p>DBA 9: Identifica patrones en secuencias (aditivas o multiplicativas) y los utiliza para establecer generalizaciones aritméticas o algebraicas.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comunica en forma verbal y pictórica las regularidades observadas en una secuencia. 2. Establece diferentes estrategias para calcular los siguientes elementos en una secuencia. 3. Conjetura y argumenta un valor futuro en una secuencia aritmética o geométrica (por ejemplo, en una secuencia de figuras predecir la posición 10, 20 o 100)
<p>DBA 10: Recopila y organiza datos en tablas de doble entrada y los representa en gráficos de barras agrupadas o gráficos de líneas, para dar respuesta a una pregunta planteada. Interpreta la información y comunica sus conclusiones.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 4. Elabora encuestas sencillas para obtener la información pertinente para responder la pregunta. 5. Construye tablas de doble entrada y gráficos de barras agrupadas, gráficos de líneas o pictogramas con escala. 6. Lee e interpreta los datos representados en tablas de doble entrada, gráficos de barras agrupados, gráficos de línea o pictogramas con escala. 7. Encuentra e interpreta la moda y el rango del conjunto de datos y describe el comportamiento de los datos para responder las preguntas planteadas.





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

DBA 11: Comprende y explica, usando vocabulario adecuado, la diferencia entre una situación aleatoria y una determinística y predice, en una situación de la vida cotidiana, la presencia o no del azar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconoce situaciones aleatorias en contextos cotidianos. 2. Enuncia diferencias entre situaciones aleatorias y deterministas. 3. Usa adecuadamente expresiones como azar o posibilidad, aleatoriedad, determinístico. 4. Anticipa los posibles resultados de una situación aleatoria.
--	---

Eje Generador	Pregunta Problematicadora	Competencia	Estrategias de Enseñanza	Estrategias de Evaluación
PENSAMIENTO NUMÉRICO	<p>¿El análisis de problemas matemáticos me ayuda a resolver situaciones de cualquier tipo?</p>	<p style="text-align: center;">RESOLUCIÓN Y PLANTEAMIENTO DE PROBLEMAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formulo, desarrollo y aplico diversas estrategias para la resolución de situaciones problema. <p style="text-align: center;">RAZONAMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliza argumentos propios para exponer ideas, formular hipótesis, hacer conjeturas y predicciones justificando las estrategias y los 	<ul style="list-style-type: none"> • Partir de los conocimientos previos de los estudiantes. • Programar actividades lúdicas para cada tema, buscando la motivación de los estudiantes y que pongan en práctica lo que saben hacer. • Guías de trabajo para resolver en forma individual y otras en equipo. • Solución de situaciones problema. • Formulación de situaciones problema. • Explicación de conceptos y aplicación de los mismos con material concreto. • Observación de videos acorde a las temáticas que se estén trabajando. • Socialización de las tareas, los talleres, las evaluaciones. • Consulta de temáticas. • Exposición de algunos temas que sean de fácil manejo para los niños. 	<ul style="list-style-type: none"> • Prueba oral • Prueba escrita • Prueba tipo Saber • Participación en actividades de clase. • Elaboración de material. • Presentación y sustentación de talleres. • Participación en diferentes eventos como feria de la ciencia, olimpiadas matemáticas, semana de las matemáticas.





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

<p>PENSAMIENTO VARIACIONAL</p>	<p>¿Cómo se generan procesos argumentativos a través de la aplicación de los diferentes conceptos matemáticos trabajados en clase y/o aprendidos en la cotidianidad?</p>	<p>procedimientos puestos en acción en el tratamiento de problemas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Doy cuenta del cómo y del porqué de los procesos que se siguen para llegar a conclusiones. 		
<p>PENSAMIENTO ESPACIAL</p>	<p>¿Tiene aplicabilidad el manejo de conceptos geométricos a la hora de manipular material concreto y en la interpretación del espacio circundante?</p>	<p>COMUNICACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprendo, interpreto y evalúo ideas que son presentadas oralmente, por escrito y en forma visual produciendo y presentando argumentos persuasivos y convincentes. 		
	<p>¿Qué aplicabilidad se encuentra entre los temas trabajados y las diferentes experiencias que se tienen y se tendrán en las diferentes áreas del saber?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hago observaciones y conjeturas, formulo preguntas, reúno y evalúo información. <p>MODELACIÓN</p>		





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

<p>PENSAMIENTO MÉTRICO</p> <p>PENSAMIENTO ALEATORIO</p>	<p>¿Cómo puedo interpretar críticamente el mundo que me rodea, incentivando el espíritu de la investigación, de la exploración, de la búsqueda, del análisis de situaciones?</p>	<ul style="list-style-type: none">• Formulo y visualizo un problema en diferentes formas, descubro relaciones y regularidades transfiriendo un problema de la vida real o del mundo a un modelo matemático. <p>EJERCITACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none">• Identifico cómo y cuándo aplicar un procedimiento de cálculo, transformación, medición y graficación verificando que las respuestas que ofrecen son correctas		
--	--	--	--	--





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

Periodo	Ámbito Conceptual/unidad temática	Desempeños	Competencias Básicas de aprendizaje	Estrategia Pedagógica	Criterios de Evaluación
Primer Periodo	<p>UNIDAD 1</p> <p>¡Exploremos nuestro entorno!</p> <p><i>Conozcamos los números naturales.</i></p> <p>Sistema de Numeración Decimal.</p> <p>Valor posicional y descomposición de números de más de seis cifras.</p> <p><i>Realicemos operaciones matemáticas con números naturales.</i></p> <p>Adición y sustracción de números mayores de seis cifras.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Resuelvo algunas situaciones problemas cuyas estrategias de solución requieran de las relaciones entre los números naturales. <p>DBA 2. Ev. 2.1</p> <p>DBA 9. Ev. 9.1, 9.2, 9.3</p> <ul style="list-style-type: none"> Resuelvo situaciones problema por medio de la adición y sustracción de números mayores de seis cifras. <p>DBA 2. Ev. 2.1</p> <p>DBA 9. Ev. 9.1, 9.2, 9.3</p>	<ul style="list-style-type: none"> Realiza comparaciones según cantidades, realiza secuencias y establece relaciones de orden. Resuelve operaciones y propiedades entre números naturales. Traza, mide y clasifica ángulos empleando el transportador. 	<ul style="list-style-type: none"> Lectura de situaciones problema, análisis y solución de los mismos en forma grupal e individual. Concursos. Carrusel Utilización de materiales como: regla, escuadra, transportador, regletas de cuinaire. Cinta métrica, bloques lógicos... Elaboración de carteleras. Consultas. Realización de actividades en casa y socialización de las mismas en clase. 	<ul style="list-style-type: none"> Manejo adecuado del sistema de numeración decimal, valor del número de acuerdo a la posición en la que se encuentre. (unidades, decenas...) Resuelve situaciones problema comprendiendo que operación debo aplicar. Utiliza en forma adecuada los diferentes instrumentos de medición como: regla, transportador, escuadra. Responde en forma adecuada las evaluaciones orales y escritas. Participa en la realización de las actividades grupales. Entrega a tiempo las actividades propuestas. Cumple con las tareas que debe realizar en casa. Participa en forma espontánea de la socialización de tareas y talleres.





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

	<p><i>Conozcamos las propiedades de la multiplicación.</i></p> <p>Propiedades conmutativas, asociativa, madulativa, anulativa, y distributiva de la multiplicación.</p> <p><i>Hagamos repartos y organicemos datos.</i></p> <p>División exacta e inexacta con una o más cifras en el divisor.</p> <p><i>Describamos las relaciones de los cuerpos sólidos.</i></p> <p>Atributos de los objetos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Resuelvo y formulo situaciones matemáticas aplicando las propiedades de la multiplicación. <p>DBA 2. Ev. 2.2</p> <p>DBA 9. Ev. 9.1, 9.2, 9.3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizo correctamente el procedimiento matemático de la división para resolver situaciones que lo requieran. <p>DBA 2. Ev. 2.2</p> <p>DBA 9. Ev. 9.1, 9.2, 9.3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifico las características de los poliedros, su clasificación 		<ul style="list-style-type: none"> • Solución de talleres de diferentes temáticas. • Salida al tablero. • Exposición de temáticas por parte de los estudiantes. • Visita a la sala de sistemas para observar videos explicativos de los diferentes temas. • Trabajar el origami, la sopa de letras, sopas de números, crucinumeros, sudokus... 	<ul style="list-style-type: none"> • Formula situaciones problema acordes a la temática que se está trabajando. • Apropiación de las temáticas que deba consultar. • Orden en los cuadernos, cartilla y demás producciones académicas. • Cumplimiento en el material que deba presentar para el oportuno desarrollo de actividades en clase. • Apropiación de conceptos previos a una temática a trabajar. • Puntualidad a la hora de empezar y finalizar la clase. • Realiza comparaciones según cantidades, realiza secuencias y establece relaciones de orden. • Resuelve operaciones y propiedades entre números naturales.
--	--	---	--	---	---





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

	<p>Clases de ángulos y triángulos.</p> <p>El transportador.</p> <p>¡Juguemos a identificar algunos polígonos!</p> <p>Polígonos.</p> <p>Clases de polígonos.</p> <p>Conozcamos algunas relaciones entr los números naturales</p> <p>Propiedades de los números: pares, impares, múltiplos, divisores.</p>	<p>y sus utilidades en el entorno.</p> <p>DBA 6. Ev. 6.1, 6.2</p> <ul style="list-style-type: none"> Reconozco las clases de polígonos, sus características y su utilidad en la vida cotidiana. <p>DBA 6. Ev 6.2</p> <ul style="list-style-type: none"> Reconozco que los números tienen propiedades que nos permiten solucionar situaciones problemas con mayor facilidad. <p>DBA 2. Ev. 2.2</p>			<ul style="list-style-type: none"> Traza, mide y clasifica ángulos empleando el transportador. Resuelve situaciones problema calculando el m.c.m y el m.c.d de números naturales. Comprende el significado de un número mixto y realiza conversiones a fracción y viceversa. Soluciona situaciones problema utilizando de manera adecuada las relaciones de equivalencia entre los números fraccionarios y su correspondiente decimal.
--	--	--	--	--	--





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

	<p>Conozcamos algunas propiedades de los números.</p> <p>Cálculo del m.c.m.</p> <p>Números compuestos y primos.</p> <p>Descomposición en factores primos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Calculo y utilizo m.c.m y el m.c.d de varios números para resolver situaciones cotidianas. <p>DBA 2. Ev. 2.2</p>			
<p>Segundo Periodo</p>	<p>UNIDAD 2</p> <p>Me divierto con mis conocimientos matemáticos.</p> <p><i>¿Cuándo un numero divide a otro exactamente?</i></p> <p>Criterios de divisibilidad.</p> <p>Cálculo de m.c.d.</p> <p>Midiendo y midiendo, voy conociendo.</p> <p>Área y perímetro.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizo los criterios de divisibilidad para dar solución a situaciones de mi contexto. <p>DBA 2. Ev. 2.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calculo correctamente el área y el perímetro de superficies que tienen forma cuadrada utilizando medidas apropiadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Entiende los conceptos de múltiplos y divisores. • Calcula el área y perímetro de figuras según su base y su altura. • Realiza mediciones con unidades de medida estándar de longitud (metro, centímetro, etc.) • Clasifica polígonos y poliedros según sus lados y ángulos. • Establece relaciones de igualdad por medio de la ampliación y simplificación de fracciones. • Aplica las operaciones matemáticas básicas con fracciones, en situaciones cotidianas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura de situaciones problema, análisis y solución de los mismos en forma grupal e individual. • Concursos. • Carrusel • Utilización de materiales como: regla, escuadra, transportador, regletas de cuinaire. Cinta métrica, bloques lógicos... • Elaboración de carteleras. • Consultas. • Realización de actividades en casa y 	<ul style="list-style-type: none"> • Entiende los conceptos de múltiplos y divisores. • Calcula el área y perímetro de figuras según su base y su altura. • Realiza mediciones con unidades de medida estándar de longitud (metro, centímetro, etc.) • Clasifica polígonos y poliedros según sus lados y ángulos. • Calcula el área y el perímetro de polígonos utilizando modelos matemáticos. • Resuelve situaciones problema comprendiendo que operación debo aplicar. • Responde en forma adecuada las evaluaciones orales y escritas. • Participa en la realización de las actividades grupales.





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

<p>Conversión de medidas de longitud.</p> <p><i>¡Clasifiquemos triángulos!</i></p> <p>Trapecios.</p> <p>Clasificación de triángulos según la medida de sus ángulos.</p> <p>Área y perímetro.</p> <p><i>Fraccionemos cantidades numéricas.</i></p> <p>Repartos.</p> <p>Representación de fracciones.</p> <p>Resolución de problemas.</p>	<p>DBA 2. Ev. 2.2</p> <ul style="list-style-type: none"> Reconozco los ángulos que forman un objeto y los clasifico. Clasifico los triángulos que hay en diferentes objetos de mi entorno. <p>DBA 6. Ev. 6.2</p> <ul style="list-style-type: none"> Relaciono situaciones de reparto con las cantidades que las representan. Resuelvo distintas situaciones problema utilizando números fraccionarios. <p>DBA 2. Ev. 2.4, 2.5</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizo operaciones de suma y de resta de fracciones heterogéneas 		<p>socialización de las mismas en clase.</p> <ul style="list-style-type: none"> Solución de talleres de diferentes temáticas. Salida al tablero. Exposición de temáticas por parte de los estudiantes. Visita a la sala de sistemas para observar videos explicativos de los diferentes temas. Trabajar el origami, la sopa de letras, sopas de números, crucinumeros, sudokus... 	<ul style="list-style-type: none"> Entrega a tiempo las actividades propuestas. Cumple con las tareas que debe realizar en casa. Participa en forma espontánea de la socialización de tareas y talleres.
---	--	--	--	---





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

	<p><i>Utilicemos las fracciones en nuestro entorno</i></p> <p>Suma y resta de fracciones homogéneas.</p> <p>Resolución de problemas</p> <p><i>Amplieemos y reduzcamos las fracciones.</i></p> <p>Equivalencia entre fracciones.</p> <p>Amplificación y simplificación de fracciones.</p> <p>Fracciones propias e impropias.</p> <p><i>Midamos usando fracciones.</i></p> <p>Suma y resta de fracciones heterogéneas.</p>	<p>para solucionar situaciones en contextos de medición.</p> <p>DBA 2. Ev. 2.5</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizo las propiedades de las fracciones para establecer relaciones de equivalencia. <p>DBA 2. Ev. 2.4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizo operaciones de suma y de resta de fracciones heterogéneas para solucionar situaciones en contextos de medición. <p>DBA 3. Ev. 3.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizo operaciones de multiplicación y división 			
--	---	--	--	--	--





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

		<p>de números fraccionarios para resolver situaciones cotidianas,</p> <p>DBA 2. Ev. 2.2</p> <p>DBA 5 Ev. 5.2</p> <p><i>¿En dónde más encontramos fracciones?</i></p> <p>Multiplicación y división de fracciones.</p>			
Tercer Periodo	<p style="text-align: center;">UNIDAD 3</p> <p>¡Reconozcamos nuestro entorno y aprendamos de él</p> <p style="text-align: center;"><i>Ubiquemos en el plano cartesiano.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Analizo diferentes transformaciones en el plano cartesiano de objetos y figuras presentes en la vida cotidiana. <p>DBA 5. Ev. 5.2</p> <ul style="list-style-type: none"> Utilizo las fracciones y los números decimales para 	<ul style="list-style-type: none"> Analiza la ubicación de figuras geométricas en el plano cartesiano. Calcula la representación decimal de una fracción. Resuelve problemas realizando operaciones de suma, resta, multiplicación y división de números decimales. Calcula el porcentaje de cantidades numéricas con distintos contextos. Interpreta información contenida en tablas. 	<ul style="list-style-type: none"> Lectura de situaciones problema, análisis y solución de los mismos en forma grupal e individual. Concursos. Carrusel Utilización de materiales como: regla, escuadra, transportador, regletas de cuenaire. Cinta métrica, bloques lógicos... 	<ul style="list-style-type: none"> Calcula la representación decimal de una fracción. Resuelve problemas realizando operaciones de suma, resta, multiplicación y división de números decimales. Calcula el porcentaje de cantidades numéricas con distintos contextos. Interpreta información contenida en tablas. Modela situaciones de dependencia mediante la proporcionalidad directa e inversa.





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

	<p>Ubicación de figuras en el plano.</p> <p>Localización de lugares en el plano.</p> <p style="text-align: center;"><i>Realicemos mediciones empleando otros números</i></p> <p>Fracciones decimales.</p> <p style="text-align: center;"><i>Otros números...otros usos</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Comparemos algunos números</i></p> <p>Números decimales.</p>	<p>resolver situaciones problema en contextos métricos.</p> <p>DBA 3. Ev. 3.1, 3.2, 3.3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establezco relaciones de orden en los números decimales. • Realizo operaciones de suma y de resta con números decimales para resolver situaciones problema. <p>DBA 3. Ev. 3.1, 3.2, 3.3</p> <p>DBA 5. Ev. 5.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establezco relaciones de equivalencia entre una fracción, un número decimal y una cantidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Modela situaciones de dependencia mediante la proporcionalidad directa e inversa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de carteleras. • Consultas. • Realización de actividades en casa y socialización de las mismas en clase. • Solución de talleres de diferentes temáticas. • Salida al tablero. • Exposición de temáticas por parte de los estudiantes. • Visita a la sala de sistemas para observar videos explicativos de los diferentes temas. • Trabajar el origami, la sopa de letras, sopas de números, crucinumeros, sudokus... 	<ul style="list-style-type: none"> • Resuelve situaciones problema comprendiendo que operación debo aplicar. • Responde en forma adecuada las evaluaciones orales y escritas. • Participa en la realización de las actividades grupales. • Entrega a tiempo las actividades propuestas. • Cumple con las tareas que debe realizar en casa. • Participa en forma espontánea de la socialización de tareas y talleres.
--	---	--	---	---	--





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

	<p>Conversión de números decimales a fracción y viceversa.</p> <p>Suma y resta de decimales</p> <p>¿Cómo calculamos porcentajes?</p> <p>Porcentajes, conversión entre porcentajes, razones o fracciones y decimales.</p> <p><i>¡Es hora de medir!</i></p> <p>Volumen, múltiplos y submúltiplos del metro cúbico.</p> <p>Comparación entre volumen, capacidad y peso.</p>	<p>porcentual en distintos contextos.</p> <p>DBA 2. Ev. 2.3</p> <ul style="list-style-type: none"> Diferencio atributos medibles como la masa, peso, volumen y capacidad, para utilizarlos en la vida diaria. <p>DBA 4. Ev. 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5</p> <p>DBA 5. Ev. 5.4</p> <ul style="list-style-type: none"> Analizo gráficas que tienen datos relacionados con la información de nuestro entorno. <p>DBA 10. Ev. 10.1, 10.2, 10.3, 10.4</p>			
--	---	--	--	--	--





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

	<p><i>¿Qué podemos hacer con la información recolectada?</i></p> <p>Análisis de gráficas. Interpretación de información presentada en tablas.</p> <p><i>Establezcamos relaciones de variación.</i></p> <p>Proporcionalidad. Igualdades.</p> <p>Análisis de información contenida en tablas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Establezco relaciones de proporcionalidad entre magnitudes para hallar el valor de cantidades desconocidas. <p>DBA 1. Ev. 1.1, 1.2</p> <p>DBA 5. Ev. 5.3</p> <p>DBA 8. Ev. 8.1, 8.2, 8.3</p>			
		<ul style="list-style-type: none"> • Reconozco diferencias entre situaciones aleatorias y deterministas en contextos de la vida diaria. <p>DBA 1. Ev. 1.1, 1.2</p> <p>DBA 5. Ev 5.3</p> <p>DBA 11. Ev. 11.1, 11.2, 11.3, 11.4</p>			





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

	<p><i>¿Es posible predecirlo?</i></p> <p>Experimentos o fenómenos aleatorios.</p> <p>Experimentos o fenómenos deterministas.</p> <p><i>¡Hallemos proporciones!</i></p> <p>Proporcionalidad.</p> <p>Relaciones de proporcionalidad directa e inversa.</p> <p>Regla de tres directa.</p> <p>Regla de tres inverso.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Empleo las relaciones de proporcionalidad directa e inversa para resolver situaciones del entorno. <p>DBA 5. Ev. 5.3</p>			
--	--	---	--	--	--





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

AREA:	Grado: Quinto
Matemáticas.	Tiempo:
Lineamiento Curricular / DBA	Evidencias De Aprendizaje Según El DBA
DBA 1. Interpreta, formula y resuelve problemas aditivos de composición, transformación y comparación en diferentes contextos; y multiplicativos, directos e inversos, en diferentes contextos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Construye diagramas para representar las relaciones observadas entre las cantidades presentes en una situación. 2. Resuelve problemas aditivos (suma o resta) y multiplicativos (multiplicación o división) de composición de medida y de conteo. 3. Propone estrategias para calcular el número de combinaciones posibles de un conjunto de atributos. Analiza los resultados ofrecidos por el cálculo matemático e identifica las condiciones bajo las cuales ese resultado es o no plausible.
DBA 2. Propone, desarrolla y justifica estrategias para hacer estimaciones y cálculos con operaciones básicas en la solución de problemas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utiliza las propiedades de las operaciones y del Sistema de Numeración Decimal para justificar acciones como: descomposición de números, completar hasta la decena más cercana, duplicar, cambiar la posición, multiplicar abreviadamente por múltiplos de 10, entre otros. 2. Reconoce el uso de las operaciones para calcular la medida (compuesta) de diferentes objetos de su entorno. 3. Argumenta cuáles atributos de los objetos pueden ser medidos mediante la comparación directa con una unidad y cuáles pueden ser calculados con algunas operaciones entre números.
DBA 3. Establece comparaciones entre cantidades y expresiones que involucran operaciones y relaciones aditivas y multiplicativas y sus representaciones numéricas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realiza mediciones de un mismo objeto con otros de diferente tamaño y establece equivalencias entre ellas. 2. Utiliza las razones y fracciones como una manera de establecer comparaciones entre dos cantidades. 3. Propone ejemplos de cantidades que se relacionan entre sí según correspondan a una fracción dada.





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

	<ol style="list-style-type: none"> Utiliza fracciones para expresar la relación de “el todo” con algunas de sus “partes”, asimismo diferencia este tipo de relación de otras como las relaciones de equivalencia (igualdad) y de orden (mayor que y menor que).
<p>DBA 4. Describe y argumenta posibles relaciones entre los valores del área y el perímetro de figuras planas (especialmente cuadriláteros)</p>	<ol style="list-style-type: none"> Toma decisiones sobre la magnitud a medir (área o longitud) según la necesidad de una situación. Realiza recubrimientos de superficies con diferentes figuras planas. Mide y calcula el área y el perímetro de un rectángulo y expresa el resultado en unidades apropiadas según el caso. Explica cómo figuras de igual perímetro pueden tener diferente área.
<p>DBA 5. Describe y argumenta posibles relaciones entre los valores del área y el perímetro de figuras planas (especialmente cuadriláteros)</p>	<ol style="list-style-type: none"> Compara objetos según su longitud, área, capacidad, volumen, etc. Hace estimaciones de longitud, área, volumen, peso y tiempo según su necesidad en la situación. Hace estimaciones de volumen, área y longitud en presencia de los objetos y los instrumentos de medida y en ausencia de ellos. Empaca objetos en cajas y recipientes variados y calcula la cantidad que podría caber; para ello tiene en cuenta la forma y volumen de los objetos a empacar y la capacidad del recipiente en el que se empaca.
<p>DBA 6. Describe y representa formas bidimensionales y tridimensionales de acuerdo con las propiedades geométricas.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Relaciona objetos de su entorno con formas bidimensionales y tridimensionales, nombra y describe sus elementos. Clasifica y representa formas bidimensionales y tridimensionales tomando en cuenta sus características geométricas comunes y describe el criterio utilizado. Interpreta, compara y justifica propiedades de formas bidimensionales y tridimensionales.
<p>DBA 7. Formula y resuelve problemas que se relacionan con la posición, la dirección y el movimiento de objetos en el entorno.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Localiza objetos o personas a partir de la descripción o representación de una trayectoria y construye representaciones pictóricas para describir sus relaciones. Identifica y describe patrones de movimiento de figuras bidimensionales que se asocian con transformaciones como: reflexiones, traslaciones y rotaciones de figuras.





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

	<ol style="list-style-type: none"> Identifica las propiedades de los objetos que se conservan y las que varían cuando se realizan este tipo de transformaciones. Plantea y resuelve situaciones en las que se requiere analizar las transformaciones de diferentes figuras en el plano.
<p>DBA 8. Describe y representa los aspectos que cambian y permanecen constantes en secuencias y en otras situaciones de variación.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Describe de manera cualitativa situaciones de cambio y variación utilizando lenguaje natural, gestos, dibujos y gráficas. Construye secuencias numéricas y geométricas utilizando propiedades de los números y de las figuras geométricas. Encuentra y representa generalidades y valida sus hallazgos de acuerdo al contexto.
<p>DBA 9. Argumenta sobre situaciones numéricas, geométricas y enunciados verbales en los que aparecen datos desconocidos para definir sus posibles valores según el contexto.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Propone soluciones con base en los datos a pesar de no conocer el número. Toma decisiones sobre cantidades, aunque no conozca exactamente los valores. Trabaja sobre números desconocidos y con esos números para dar respuestas a los problemas.
<p>DBA 10. Lee e interpreta información contenida en tablas de frecuencia, gráficos de barras y/o pictogramas con escala, para formular y resolver preguntas de situaciones de su entorno.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Identifica las características de la población y halla su tamaño a partir de diferentes representaciones estadísticas. Construye tablas y gráficos que representan los datos a partir de la información dada.
<p>DBA 11. Plantea y resuelve preguntas sobre la posibilidad de ocurrencia de situaciones aleatorias cotidianas y cuantifica la posibilidad de ocurrencia de eventos simples en una escala cualitativa (mayor, menor e igual)</p>	<ol style="list-style-type: none"> Formula y resuelve preguntas que involucran expresiones que jerarquizan la posibilidad de ocurrencia de un evento, por ejemplo: imposible, menos posible, igualmente posible, más posible, seguro. Representa los posibles resultados de una situación aleatoria simple por enumeración o usando diagramas. Asigna la posibilidad de ocurrencia de un evento de acuerdo con la escala definida.





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

5. Predice la posibilidad de ocurrencia de un evento al utilizar los resultados de una situación aleatoria.

Periodo	Ámbito Conceptual/unidad temática	Competencias Básicas de aprendizaje	Desempeños	Estrategia Pedagógica	Criterios de Evaluación
Primer Periodo	<ul style="list-style-type: none"> Múltiplos y divisores de números naturales. Descomposición de factores primos. Cálculo del m.c.m y el m.c.d. Fracciones homogéneas y heterogéneas. Representación de números fraccionarios en la recta numérica. 	<ul style="list-style-type: none"> Resuelvo y formulo problemas cuya estrategia de solución requiera de las relaciones y propiedades de los números naturales. Interpreto las fracciones en diferentes contextos: situaciones de medición, relaciones parte todo, cociente, razones y proporciones. 	<ul style="list-style-type: none"> Resuelve situaciones problema calculando el m.c.m y el m.c.d de números naturales. Comprende el significado de un número mixto y realiza conversiones a fracción y viceversa. Soluciona situaciones problema utilizando de manera adecuada las relaciones de equivalencia entre los números fraccionarios y su correspondiente decimal. Calcula el área y el perímetro de polígonos utilizando modelos matemáticos. 	<ul style="list-style-type: none"> Análisis de lecturas. Complementación de tablas. Observación de imágenes. Análisis de gráficos. Actividades de aplicación. Talleres grupales. Ejercicios prácticos Salidas alrededor de la escuela. 	<ul style="list-style-type: none"> Trabajos grupales. Trabajos individuales. Ejercicios en el tablero. Aplicación individual de ejercicios prácticos. Participación en las actividades. Prueba oral. Prueba escrita. Prueba tipo Saber. Elaboración de material.





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

	<ul style="list-style-type: none"> • Planteamiento y solución de situaciones con fracciones. • Inverso multiplicativo de fracciones. • Suma y resta de fracciones heterogéneas. • División de fracciones. • Planteamiento y solución de situaciones con fracciones. • Números mixtos. • Fracciones propias e impropias. • Números decimales y su clasificación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Justifico el valor de posición en el sistema de numeración decimal en relación con el conteo recurrente de unidades. • Uso diversas estrategias de cálculo y estimación para resolver problemas en situaciones aditivas y multiplicativas. • Uso la notación decimal para expresar fracciones en diferentes contextos y relaciono estas dos notaciones con la de los porcentajes. • Justifico relaciones de dependencia del área y volumen, respecto a las dimensiones de figuras y sólidos. 		<ul style="list-style-type: none"> • Juego de compras en la tienda. • Análisis de casos y solución de problemas cotidianos. • Uso del tangram, y organización de figura. • Resolución de problemas cotidianos. • Salidas al tablero. • Complementación de ejercicios. • Sopa de números. • Localización en el plano cartesiano. • Medición de útiles y objetos del entorno. • Elaboración y uso de unidades de medida como el metro. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sustentación de trabajos por medio de exposiciones.
--	---	---	--	--	---





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

	<ul style="list-style-type: none"> • Conversión de número decimal a fracción y de fracción a decimal. • Descomposición en décimas, centésimas y milésimas. • Medidas de longitud y superficie. • Conversión de unidades. • Cálculo de perímetros y áreas. • Clasificación de polígonos. 			<ul style="list-style-type: none"> • Recorridos e identificación de distancias. 	
Segundo Periodo	Suma, resta multiplicación y división con números decimales.	Justifico regularidades y propiedades de los números, sus relaciones y operaciones.	<p>Efectúa cálculos numéricos utilizando la relación existente entre la potenciación, la radicación y la logaritmicación.</p> <p>Ubica parejas ordenadas en el plano cartesiano.</p>	<p>Representar números empleando el ábaco.</p> <p>Ejecución de fichas didácticas.</p> <p>Conteo con material concreto.</p>	<p>Trabajos grupales.</p> <p>Trabajos individuales.</p> <p>Ejercicios en el tablero.</p> <p>Aplicación individual de ejercicios prácticos.</p>





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

<p>Resolución de situaciones problemas.</p> <p>Potenciación.</p> <p>Resolución de situaciones problemas.</p> <p>Operaciones con números enteros.</p> <p>Potenciación.</p> <p>Elementos de la radicación.</p> <p>Aplicación de la potenciación, radicación y logaritmicación.</p> <p>Resolución de problemas.</p> <p>Plano cartesiano.</p> <p>Parejas ordenadas.</p>	<p>Identifico la potenciación y la radicación en contextos matemáticos y no matemáticos.</p> <p>Justifico regularidades y propiedades de los números, sus relaciones y operaciones.</p> <p>Identifico la potenciación y la radicación en contextos matemáticos y no matemáticos.</p> <p>Justifico regularidades y propiedades de los números, sus relaciones y operaciones.</p> <p>Identifico la potenciación y la radicación en contextos matemáticos y no matemáticos.</p> <p>Justifico regularidades y propiedades de los</p>	<p>Realiza conversiones entre unidades de medida.</p> <p>Utiliza correctamente el orden específico para resolver cálculos matemáticos.</p>	<p>Trabajo en familia.</p>	<p>Participación en las actividades.</p> <p>Prueba oral.</p> <p>Prueba escrita.</p> <p>Prueba tipo Saber.</p> <p>Elaboración de material.</p> <p>Sustentación de trabajos por medio de exposiciones.</p>
---	--	--	----------------------------	--





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

	<p>Puntos en el plano cartesiano.</p> <p>Localizaciones.</p> <p>Orden en que se debe resolver las operaciones.</p> <p>Propiedad conmutativa.</p> <p>Propiedad distributiva.</p>	<p>números, sus relaciones y operaciones.</p> <p>Uso sistemas de coordenadas para especificar localizaciones y describir relaciones espaciales.</p> <p>Uso sistemas de coordenadas para especificar localizaciones y describir relaciones espaciales.</p>			
<p>Tercer Periodo</p>	<p>Medidas de volumen y masa.</p> <p>Múltiplos y submúltiplos de medidas de masa y volumen y sus relaciones.</p> <p>Razones.</p> <p>Relación entre variables.</p>	<p>Identifico, en el contexto de una situación, la necesidad de un cálculo exacto o aproximado y lo razonable de los resultados obtenidos.</p> <p>Modelo situaciones de dependencia mediante la proporcionalidad directa e inversa.</p>	<p>Utiliza la regla de tres simple directa e indirecta para resolver situaciones problema de proporcionalidad.</p> <p>Reconoce y realiza conversiones de medida de peso, capacidad y volumen.</p> <p>Resuelve situaciones de variación y proporcionalidad por medio del planteamiento y resolución de situaciones.</p> <p>Relaciona los conceptos de proporcionalidad para comprender las escalas de medida.</p>	<p>Análisis de lecturas.</p> <p>Complementación de tablas.</p> <p>Observación de imágenes.</p> <p>Análisis de gráficos.</p> <p>Actividades de aplicación</p> <p>Talleres grupales.</p> <p>Ejercicios prácticos.</p>	<p>Trabajos grupales.</p> <p>Trabajos individuales.</p> <p>Ejercicios en el tablero.</p> <p>Aplicación individual de ejercicios prácticos.</p> <p>Participación en las actividades.</p> <p>Prueba oral.</p> <p>Prueba escrita.</p>





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

<p>Magnitudes directamente proporcionales.</p> <p>Magnitudes inversamente proporcionales.</p> <p>Correlación entre magnitudes.</p> <p>Variables dependientes e independientes.</p> <p>Magnitudes directamente proporcionales.</p> <p>Proporciones.</p> <p>Regla de tres simple, directa e inversa.</p> <p>Razón, proporción e igualdades.</p> <p>Representaciones gráficas de datos: diagrama de bloques,</p>	<p>Resuelvo y formulo problemas en situaciones de proporcionalidad directa,</p> <p>inversa y producto de medidas.</p> <p>Predigo patrones de variación en una secuencia numérica, geométrica o gráfica.</p> <p>Utilizo diferentes procedimientos de cálculo para hallar el área de la superficie exterior y el volumen de algunos cuerpos sólidos.</p> <p>Interpreto información presentada en tablas y gráficos, (pictogramas, gráficas de barra, diagramas de líneas, diagramas circulares)</p>	<p>Determina las características generales de un grupo de datos a partir del cálculo de las medidas de tendencia central.</p> <p>Utiliza procesos formales para calcular el volumen y el área de figuras y cuerpos geométricos.</p> <p>Realiza de manera correcta los procedimientos matemáticos necesarios para solucionar ecuaciones.</p> <p>Resuelve situaciones de variación y proporcionalidad por medio del planteamiento y resolución de ecuaciones.</p>	<p>Salidas alrededor de la escuela.</p> <p>Juego de compras en la tienda.</p> <p>Análisis de casos y solución de problemas cotidianos.</p> <p>Uso del tangram, y organización de figura.</p> <p>Resolución de problemas cotidianos.</p> <p>Salidas al tablero.</p>	<p>Prueba tipo Saber.</p> <p>Elaboración de material.</p> <p>Sustentación de trabajos por medio de exposiciones</p>
---	---	---	--	---





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

<p>barras, líneas e histogramas.</p> <p>Medidas de tendencia central.</p> <p>Recolección de datos.</p> <p>Interpretación de datos representados en gráficas lineales.</p> <p>Eje de simetría.</p> <p>Semejanza, congruencia y transformación de figuras.</p> <p>Rotación, traslación y homotecia.</p> <p>Equivalencia de medidas de volumen y capacidad.</p>	<p>Identifico y justifico relaciones de congruencia y semejanza entre figuras.</p> <p>Utilizo diferentes procedimientos de cálculo para hallar el área de la superficie exterior y el volumen de algunos cuerpos sólidos.</p> <p>Resuelvo y formulo problemas a partir de un conjunto de datos provenientes de observaciones, consultas o experimentos.</p> <p>Comparo diferentes representaciones del mismo conjunto de datos.</p> <p>Uso e interpreto la media (o promedio) y la mediana y comparo lo que indican.</p> <p>Describo la manera como parecen distribuirse los distintos datos de un</p>			
--	--	--	--	--





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

Medidas de tendencia central: media, mediana, moda.	conjunto de ellos y la comparo con la manera como se distribuyen en otros conjuntos de datos.			
Tablas de frecuencia.	Utilizo y justifico el uso de estimaciones para resolver problemas relativos a la vida social, económica y de las ciencias, utilizando los rangos de variación.			
Gráficas de datos.	Analizo y explico relaciones de dependencia entre cantidades que varían en el tiempo con cierta regularidad en situaciones económicas, sociales y de las ciencias naturales.			
Porcentaje.				
Aumento o disminución de una cantidad en un porcentaje.				
Ecuaciones.				
Igualdades.				
Posibilidad de ocurrencia de eventos.	Utilizo la notación decimal para expresar fracciones en diferentes contextos y relaciono estas dos notaciones con la de los porcentajes.			
Probabilidad.				
Características de los sólidos.				





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

	<p>Representaciones planas de sólidos.</p> <p>Construcción de objetos a partir de un molde.</p> <p>Área superficial de poliedros.</p> <p>Volumen de sólidos.</p>	<p>Construyo igualdades y desigualdades numéricas como representación de relaciones entre distintos datos.</p> <p>Conjeturo y pongo a prueba predicciones acerca de la posibilidad de ocurrencia de eventos.</p> <p>Construyo y descompongo figuras y sólidos a partir de condiciones dadas.</p> <p>Construyo objetos tridimensionales a partir de representaciones bidimensionales y puedo realizar el proceso contrario en contextos de arte, diseño y arquitectura.</p> <p>Construyo y descompongo figuras y sólidos a partir de condiciones dadas.</p>			
--	--	--	--	--	--





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

AREA:		Grado: Sexto
Matemáticas.		Tiempo:
Lineamiento Curricular/DBA	Evidencias de Aprendizaje Según el DBA	
<p>1. Interpreta y utiliza los números naturales y racionales en su representación fraccionaria para formular y resolver problemas aditivos, multiplicativos y que involucren operaciones de potenciación.</p> <p>2. Describe y desarrolla estrategias (algoritmos, propiedades de las operaciones básicas y sus relaciones) para hacer estimaciones y cálculos al solucionar problemas de potenciación.</p> <p>3. Compara y ordena números fraccionarios a través de diversas interpretaciones, recursos y representaciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Interpreta la relación parte - todo y la representa por medio de fracciones, razones o cocientes. • Interpreta y utiliza números naturales y racionales (fraccionarios) asociados con un contexto para solucionar problemas. • Determina las operaciones suficientes y necesarias para solucionar diferentes tipos de problemas. • Resuelve problemas que requieran reconocer un patrón de medida asociado a un número natural o a un racional (fraccionario). • Utiliza las propiedades de las operaciones con números naturales y racionales (fraccionarios) para justificar algunas estrategias de cálculo o estimación relacionados con áreas de cuadrados y volúmenes de cubos. • Descompone un número en sus factores primos. • Identifica y utiliza las propiedades de la potenciación para resolver problemas aritméticos. • Determina y argumenta acerca de la validez o no de estrategias para calcular potencias. • Representa fracciones con la ayuda de la recta numérica. • Determina criterios para ordenar fracciones y expresiones decimales de mayor a menor o viceversa. 	





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

4. Justifica relaciones entre superficie y volumen, respecto a dimensiones de figuras y sólidos, y elige las unidades apropiadas según el tipo de medición (directa e indirecta), los instrumentos y los procedimientos.

5. Explica las relaciones entre el perímetro y el área de diferentes figuras (variaciones en el perímetro no implican variaciones en el área y viceversa) a partir de mediciones, superposición de figuras, cálculo, entre otras.

6. Resuelve y propone situaciones en las que es necesario describir y localizar la posición y la trayectoria de un objeto con referencia al plano cartesiano.

- Determina las medidas reales de una figura a partir de un registro gráfico (un plano).
- Mide superficies y longitudes utilizando diferentes estrategias (composición, recubrimiento, bordeado, cálculo).
- Construye y descompone figuras planas y sólidos a partir de medidas establecidas.
- Realiza estimaciones y mediciones con unidades apropiadas según sea longitud, área o volumen.
- Compara diferentes figuras a partir de las medidas de sus lados.
- Calcula las medidas de los lados de una figura a partir de su área.
- Dibuja figuras planas cuando se dan las medidas de los lados.
- Propone estrategias para la solución de problemas relativos a la medida de la superficie de figuras planas. m Reconoce que figuras con áreas diferentes pueden tener el mismo perímetro.
- Mide superficies y longitudes utilizando diferentes estrategias (composición, recubrimiento, bordeado, cálculo)
- Localiza puntos en un mapa a partir de coordenadas cartesianas.
- Interpreta los elementos de un sistema de referencia (ejes, cuadrantes, coordenadas).
- Grafica en el plano cartesiano la posición de un objeto usando direcciones cardinales (norte, sur, oriente y occidente).
- Emplea el plano cartesiano al plantear y resolver situaciones de localización.
- Representa en forma gráfica y simbólica la localización y trayectoria de un objeto.





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

Eje Generador	Pregunta Problematicadora	Competencia	Estrategias de Enseñanza	Estrategias de Evaluación
Pensamiento numérico y sistemas numéricos	<p>¿Cómo aplicar la teoría, las propiedades y las operaciones de los números naturales en la solución de situaciones de aprendizaje desde la matemática, la vida diaria y otras ciencias, utilizando el razonamiento y la comunicación lógica?</p> <p>¿Se le puede dar sentido a otras operaciones con números naturales como la potenciación y la radicación en actividades prácticas que construyan estos conceptos?</p>	<p>Básicas: Relaciona el lenguaje matemático con el lenguaje cotidiano asociándolo en diversas situaciones.</p> <p>Laborales: A partir de situaciones de la cotidianidad formula interrogantes que pueden ser descritos en su entorno.</p> <p>Ciudadanas: Utiliza el método científico para resolver situaciones de la vida en sociedad mostrando su punto de vista.</p>	<p>Manejo de los tres contextos: Aula, institucional y extraescolar.</p> <p>Organización de ambientes y situaciones de aprendizajes significativos y comprensivos.</p> <p>Conocimiento y aplicación de los derechos básicos de aprendizaje del área.</p> <p>Exploración de saberes previos.</p> <p>Conceptualización y aplicación de estos.</p> <p>Elaboración e interpretación de mapas conceptuales.</p> <p>Diseño de procesos mediados por escenarios culturales y sociales.</p> <p>Lectura, escritura y comunicación.</p> <p>Relación de conceptos.</p>	<p>Evaluación formativa con valoración permanente mediante la observación atenta.</p> <p>Valoración en cada periodo en los siguientes criterios:</p> <p>Evaluaciones por competencias talleres, autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación</p> <p>Corresponsabilidad de los saberes con relación a los procesos de aprendizaje mediante la evaluación.</p> <p>Aplicación de saberes adquiridos en situaciones cotidianas del hogar y del comercio.</p> <p>Utilización de los indicadores de las competencias: el ser, el conocer, el saber, el hacer y el trascender.</p> <p>Detectar la capacidad que se tiene para extraer la información relevante de un tema explicado, mediante el tanteo.</p> <p>Planteamiento de diferentes tipos de situaciones de aprendizaje (teóricos,</p>
Pensamiento geométrico	¿Cómo implementar los diversos teoremas en la medición de superficies en	Básicas: Argumenta con propiedad ideas y conjeturas sobre situaciones desarrolladas en su cotidianidad.	<p>Desarrollo de destrezas matemáticas.</p> <p>Empleo de estrategias para la solución de problemas.</p>	<p>Planteamiento de diferentes tipos de situaciones de aprendizaje (teóricos,</p>





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

	situaciones propias de su entorno?	<p>Laborales: A partir de situaciones de la cotidianidad formula interrogantes que pueden ser descritos en su entorno.</p> <p>Ciudadanas: Analiza e identifica la importancia de la geometría en su entorno</p>	<p>Manejo de los dos tipos de conocimiento: conceptual y procedimental</p> <p>Prácticas de campo o salidas aplicando el lema “aprender haciendo”.</p>	<p>prácticos, abiertos y cerrados) para ser resueltos utilizando distintos procedimientos.</p> <p>Manejo de la comunicación con las matemáticas y la comunicación sobre las matemáticas.</p>
Pensamiento métrico	¿Cómo aplicar los diversos teoremas y sistemas de medidas en la solución de situaciones propias de su entorno?	<p>Básicas: Identifica y justifica las diversas formas que se utilizan al efectuar procedimientos donde se cumplan ciertas condiciones en determinadas situaciones.</p> <p>Laborales: Analiza e interpreta de forma eficiente los diversos sistemas de medición en la cotidianidad.</p> <p>Ciudadanas: Demuestra situaciones propias de su entorno en forma adecuada.</p>	<p>Manejo de los 5 procesos matemáticos: Formulación y solución de problemas, modelación de procesos y fenómenos de la realidad, comunicación, razonamiento, formulación, comparación y ejercitación de procedimientos.</p> <p>Aplicación de la competencia “pensar matemáticamente”</p>	<p>Prácticas de realización de medidas, observando el buen grado de aproximación a ella.</p> <p>Comprobación de validez de resultados</p> <p>Actitud frente al área</p> <p>La perseverancia en busca de soluciones</p>
Pensamiento aleatorio	¿Cómo identificar y analizar las propiedades y condiciones estadísticas en los diversos tipos de variables?	<p>Básicas: Plantea y argumenta metodologías para la solución de situaciones propias de su entorno.</p> <p>Laborales: Interpreta y analiza el valor de probabilidad correspondiente a un determinado evento.</p> <p>Ciudadanas:</p>		
Pensamiento variacional	¿Cómo identificar y analizar los diversos métodos de solución de determinadas	<p>Básicas: Identifica y justifica los procedimientos establecidos para solucionar situaciones de su diario vivir.</p> <p>Laborales: Analiza y construye criterios justificando las situaciones que se le presenta</p>		





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

Periodo.	Ámbito Conceptual/unidad temática	Competencias	Desempeños	Estrategia Pedagógica	Criterios de Evaluación
uno	<p>Los números naturales, su representación en la recta numérica, y orden.</p> <p>Operaciones con números naturales: la adición, la sustracción, la multiplicación, la división.</p> <p>Promedios.</p> <p>Ecuaciones.</p> <p>Potenciación, radicación y logaritmación.</p> <p>Polinomios aritméticos</p>	<p>Comunicativa: Justifico procedimientos aritméticos utilizando las relaciones y propiedades de las operaciones.</p> <p>conceptualizo los elementos básicos de los números naturales</p> <p>Científica: Interpreta situaciones de la vida cotidiana a partir de los principios lógicos.</p> <p>Matemática: Relaciona el lenguaje matemático con el lenguaje cotidiano asociándolo en diversas situaciones.</p> <p>Ciudadana: Utiliza el método científico para resolver situaciones de la vida en sociedad mostrando su punto de vista.</p>	<p>Cognitivo: Interpreta y utiliza los números naturales y fraccionaria para formular y resolver problemas aditivos, multiplicativos y que involucren operaciones de potenciación.</p> <p>Procedimental: Utiliza las propiedades de los números enteros y racionales y las propiedades de sus operaciones para proponer estrategias y procedimientos de cálculo en la solución de problemas.</p> <p>Actitudinales: Trabaja sobre números desconocidos y con esos números para dar respuestas a los problemas.</p>	<p>Por medio de videos, estimular el aprendizaje del estudiante.</p> <p>Análisis y resolución de talleres.</p> <p>Actividades lúdicas donde los estudiantes demuestren e interpreten lo aprendido.</p> <p>Por medio de debates grupales propiciar en el estudiante el pensamiento crítico para detectar falencias en los temas.</p>	<p>Capacidad de interpretar, plantear y resolver situaciones problema.</p> <p>Seguimiento del desempeño y la participación en actividades diarias.</p> <p>Participación individual en tareas colectivas.</p> <p>Desarrollo de talleres individuales y grupales de tipo prueba saber.</p> <p>Pruebas escritas.</p>





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

	<p>Los múltiplos</p> <p>Los divisores</p> <p>Los números primos y compuestos</p> <p>Descomposición factorial</p> <p>Mínimo común múltiplo</p> <p>Máximo común divisor</p>	<p>Laboral: A partir de situaciones de la cotidianidad formula interrogantes que pueden ser descritos en su entorno.</p>			
Dos	<p>Significado, representación, comparación, clases, orden y ubicación en la recta numérica de los fraccionarios.</p> <p>Fracciones equivalentes.</p> <p>Operaciones con números fraccionarios.</p> <p>Números mixtos y sus operaciones.</p> <p>Polinomios aritméticos</p>	<p>Comunicativa: Interpreta diversas situaciones mediante el empleo de razones.</p> <p>Científica: Interpreta situaciones de la vida cotidiana a partir de los principios lógicos.</p> <p>Matemática: Relaciona el lenguaje matemático con el lenguaje cotidiano asociándolo en diversas situaciones.</p> <p>Ciudadana: Utiliza el método científico para resolver situaciones de la vida en sociedad mostrando su punto de vista.</p>	<p>Justifico procedimientos aritméticos utilizando las relaciones y propiedades de las operaciones con números fraccionario.</p> <p>Represento de diferentes maneras expresiones con fracciones. Analizo problemas cuya solución requiere de la operación con números fraccionarios.</p> <p>Establezco los procedimientos para transformar fracciones por la amplificación y la simplificación</p>	<p>Por medio de videos, estimular el aprendizaje del estudiante.</p> <p>Análisis y resolución de talleres.</p> <p>Actividades lúdicas donde los estudiantes demuestren e interpreten lo aprendido.</p> <p>Por medio de debates grupales propiciar en el estudiante el pensamiento crítico para detectar falencias en los temas.</p>	<p>Capacidad de interpretar, plantear y resolver situaciones problema.</p> <p>Seguimiento del desempeño y la participación en actividades diarias.</p> <p>Participación individual en tareas colectivas.</p> <p>Desarrollo de talleres individuales y grupales de tipo prueba saber.</p> <p>Pruebas escritas.</p>





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

	<p>Factores y expresiones decimales (conversiones)</p> <p>Decimales equivalentes</p> <p>Ubicación de decimales en la recta numérica.</p> <p>Comparación de números decimales.</p> <p>Operaciones con números decimales.</p>	<p>Laboral: A partir de situaciones de la cotidianidad formula interrogantes que pueden ser descritos en su entorno.</p>	<p>Utilizo los números naturales en la expresión fraccionaria, para resolver problemas en diferentes contextos.</p> <p>Construyo y elaboro de forma efectiva algoritmos para resolver operaciones entre fracciones</p> <p>Establezco conjeturas sobre propiedades y relaciones de los números decimales, utilizando calculadoras o computadores.</p> <p>Represento decimales en forma numérica y gráfica.</p> <p>Reconozco argumentos combinatorios como herramienta para la interpretación de situaciones diversas de aprendizaje donde se involucren los números decimales.</p> <p>Utilizo la notación decimal para expresar fracciones en diferentes contextos y relaciono estas dos notaciones, con la de los porcentajes</p>		
--	---	---	---	--	--





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

tres	<p>Elementos de la geometría</p> <p>Ángulos</p> <p>Triángulos</p> <p>Cuadriláteros</p> <p>Polígonos y elementos.</p> <p>Área y perímetro de polígonos.</p> <p>Circunferencia-círculo.</p> <p>Plano cartesiano</p> <p>Reflexiones y rotaciones</p>	<p>Comunicativa: Clasifico polígonos en relación con sus propiedades.</p> <p>Científica: Represento objetos tridimensionales desde diferentes posiciones y vistas</p> <p>Matemática: Identifico y describo figuras y cuerpos generados por cortes rectos y transversales de objetos tridimensionales</p> <p>Ciudadana: Utiliza el método científico para resolver situaciones de la vida en sociedad mostrando su punto de vista.</p> <p>Laboral: A partir de situaciones de la cotidianidad formula interrogantes que pueden ser descritos en su entorno.</p>	<p>Diferencia las propiedades geométricas de las figuras y cuerpos geométricos. m Identifica los elementos que componen las figuras y cuerpos geométricos. Estima el resultado de una medición sin realizarla, de acuerdo con un referente previo y aplica el proceso de estimación elegido y valora el resultado de acuerdo con los datos y contexto de un problema. m Estima la medida de longitudes, áreas, volúmenes, masas, pesos y ángulos en presencia o no de los objetos y decide sobre la conveniencia de los instrumentos a utilizar, según las necesidades de las situaciones</p>	<p>Por medio de videos, estimular el aprendizaje del estudiante.</p> <p>Análisis y resolución de talleres.</p> <p>Actividades lúdicas donde los estudiantes demuestren e interpreten lo aprendido.</p> <p>Por medio de debates grupales propiciar en el estudiante el pensamiento crítico para detectar falencias en los temas.</p>	<p>Capacidad de interpretar, plantear y resolver situaciones problema.</p> <p>Seguimiento del desempeño y la participación en actividades diarias.</p> <p>Participación individual en tareas colectivas.</p> <p>Desarrollo de talleres individuales y grupales de tipo prueba saber.</p> <p>Pruebas escritas.</p>
------	---	---	---	---	---





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

AREA:		Grado: Séptimo
Matemáticas.		Tiempo: 160 horas
Lineamiento Curricular/DBA	Evidencias de Aprendizaje Según el DBA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Interpreta los números enteros y racionales (en sus representaciones de fracción y de decimal) con sus operaciones, en diferentes contextos, al resolver problemas de variación, repartos, particiones, estimaciones, etc. Reconoce y establece diferentes relaciones (de orden y equivalencia y las utiliza para argumentar procedimientos). 2. Utiliza las propiedades de los números enteros y racionales y las propiedades de sus operaciones para proponer estrategias y procedimientos de cálculo en la solución de problemas. 3. Reconoce el plano cartesiano como un sistema bidimensional que permite ubicar puntos como sistema de referencia gráfico o geográfico. 4. Identifica y analiza propiedades de covariación directa e inversa entre variables, en contextos numéricos, geométricos y cotidianos y las representa mediante gráficas (cartesianas de puntos, continuas, formadas por segmentos, etc.). 5. Opera sobre números desconocidos y encuentra las operaciones apropiadas al contexto para resolver problemas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Resuelve problemas en los que intervienen cantidades positivas y negativas en procesos de comparación, transformación y representación. • Propone y justifica diferentes estrategias para resolver problemas con números enteros, racionales (en sus representaciones de fracción y de decimal) en contextos escolares y extraescolares. • Representa en la recta numérica la posición de un número utilizando diferentes estrategias. • Interpreta y justifica cálculos numéricos al solucionar problemas. • Propone y utiliza diferentes procedimientos para realizar operaciones con números enteros y racionales. • Argumenta de diversas maneras la necesidad de establecer relaciones y características en conjuntos de números (ser par, ser impar, ser primo, ser el doble de, el triple de, la mitad de, etc.). • Localiza, describe y representa la posición y la trayectoria de un objeto en un plano cartesiano. • Identifica e interpreta la semejanza de dos figuras al realizar rotaciones, ampliaciones y reducciones de formas bidimensionales en el plano cartesiano. • Propone patrones de comportamiento numéricos y expresa verbalmente o por escrito los procedimientos matemáticos. • Realiza cálculos numéricos, organiza la información en tablas, elabora representaciones gráficas y las interpreta. 	





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

6. Comprende y resuelve problemas, que involucran los números racionales con las operaciones (suma, resta, multiplicación, división, potenciación, radicación) en contextos escolares y extraescolares.

7. Describe y utiliza diferentes algoritmos, convencionales y no convencionales, al realizar operaciones entre números racionales en sus diferentes representaciones (fracciones y decimales) y los emplea con sentido en la solución de problemas.

8. Utiliza diferentes relaciones, operaciones y representaciones en los números racionales para argumentar y solucionar problemas en los que aparecen cantidades desconocidas.

9. Plantea y resuelve ecuaciones, las describe verbalmente y representa situaciones de variación de manera numérica, simbólica o gráfica.

- Trabaja sobre números desconocidos y con esos números para dar respuestas a los problemas.
- Utiliza las operaciones y sus inversas en problemas de cálculo numérico.
- Realiza cálculos numéricos, organiza la información en tablas, elabora representaciones gráficas y las interpreta.
- Realiza combinaciones de operaciones, encuentra propiedades y resuelve ecuaciones en donde están involucradas.
- Describe situaciones en las que los números enteros y racionales con sus operaciones están presentes.
- Utiliza los signos “positivo” y “negativo” para describir cantidades relativas con números enteros y racionales.
- Resuelve problemas en los que se involucran variaciones porcentuales.
- Representa los números enteros y racionales en una recta numérica.
- Estima el valor de una raíz cuadrada y de una potencia. m Construye representaciones geométricas y pictóricas para ilustrar relaciones entre cantidades.
- Calcula e interpreta el máximo común divisor y el mínimo común múltiplo entre números enteros.
- Describe procedimientos para calcular el resultado de una operación (suma, resta, multiplicación y división) entre números enteros y racionales.
- Realiza operaciones para calcular el número decimal que representa una fracción y viceversa.
- Usa las propiedades distributiva, asociativa, modulativa, del inverso y conmutativa de la suma y la multiplicación en los racionales para proponer diferentes caminos al realizar un cálculo.





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

		<ul style="list-style-type: none"> • Determina el valor desconocido de una cantidad a partir de las transformaciones de una expresión algebraica. • Plantea modelos algebraicos, gráficos o numéricos en los que identifica variables y rangos de variación de las variables. • Toma decisiones informadas en exploraciones numéricas, algebraicas o gráficas de los modelos matemáticos usados. • Utiliza métodos informales exploratorios para resolver ecuaciones. 		
Eje Generador	Pregunta Problematicadora	Competencia	Estrategias de Enseñanza	Estrategias de Evaluación
Pensamiento numérico y sistemas numéricos	<p>¿Cómo formular y resolver situaciones propias del entorno utilizando operaciones y propiedades fundamentales de los números enteros?</p> <p>Números relativos</p> <p>Números signados</p> <p>Números enteros (historia, utilidad).</p> <p>Representación en la recta numérica.</p>	<p>Básicas: Relaciona el lenguaje matemático con el lenguaje cotidiano asociándolo en diversas situaciones.</p> <p>Laborales: A partir de situaciones de la cotidianidad formula interrogantes que pueden ser descritos en su entorno.</p> <p>Ciudadanas: Utiliza el método científico para resolver situaciones de la vida en sociedad mostrando su punto de vista.</p>	<p>Manejo de los tres contextos: Aula, institucional y extraescolar.</p> <p>Organización de ambientes y situaciones de aprendizajes significativos y comprensivos.</p> <p>Conocimiento y aplicación de los derechos básicos de aprendizaje del área.</p> <p>Exploración de saberes previos.</p> <p>Conceptualización y aplicación de estos.</p>	<p>Evaluación formativa con valoración permanente mediante la observación atenta.</p> <p>Valoración en cada periodo en los siguientes criterios:</p> <p>Evaluaciones por competencias talleres, autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación</p> <p>Corresponsabilidad de los saberes con relación a los procesos de aprendizaje mediante la evaluación.</p> <p>Aplicación de saberes adquiridos en</p>





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

	<p>Valor absoluto y valor relativo</p> <p>Números opuesto.</p> <p>Orden de los enteros</p> <p>Plano cartesiano coordenadas</p> <p>Operaciones Básicas con n° enteros (suma, resta, multiplicación, división)</p> <p>Potencias y raíces con números enteros.</p> <p>Expresiones aritméticas.</p> <p>Ecuaciones</p>		<p>Elaboración e interpretación de mapas conceptuales.</p> <p>Diseño de procesos mediados por escenarios culturales y sociales.</p> <p>Lectura, escritura y comunicación.</p> <p>Relación de conceptos.</p> <p>Desarrollo de destrezas matemáticas.</p> <p>Empleo de estrategias para la solución de problemas.</p> <p>Manejo de los dos tipos de conocimiento: conceptual y procedimental Prácticas de campo o salidas aplicando el lema “aprender haciendo”.</p> <p>Manejo de los 5 procesos matemáticos: Formulación y solución de problemas, modelación de procesos y fenómenos de la realidad, comunicación, razonamiento, formulación, comparación y ejercitación de procedimientos.</p>	<p>situaciones cotidianas del hogar y del comercio.</p> <p>Utilización de los indicadores de las competencias: el ser, el conocer, el saber, el hacer y el trascender.</p> <p>Detectar la capacidad que se tiene para extraer la información relevante de un tema explicado, mediante el tanteo.</p> <p>Planteamiento de diferentes tipos de situaciones de aprendizaje (teóricos, prácticos, abiertos y cerrados) para ser resueltos utilizando distintos procedimientos.</p> <p>Manejo de la comunicación con las matemáticas y la comunicación sobre las matemáticas.</p> <p>Prácticas de realización de medidas, observando el buen grado de aproximación a ella.</p> <p>Comprobación de validez de resultados</p> <p>Actitud frente al área</p> <p>La perseverancia en busca de soluciones</p>
--	---	--	--	---





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

Periodo.	Ámbito Conceptual/unidad temática	Competencias	Desempeños	Estrategia Pedagógica	Criterios de Evaluación
Uno	<p>Números relativos</p> <p>Números signados</p> <p>Números enteros (historia, utilidad).</p> <p>Representación en la recta numérica.</p> <p>Valor absoluto y valor relativo</p> <p>Números opuesto.</p> <p>Orden de los enteros</p> <p>Plano cartesiano coordenadas</p> <p>Operaciones Básicas con n° enteros (suma,</p>	<p>Comunicativa: Identifico las características de las diversas gráficas cartesianas (de puntos, continuas, formadas por segmentos, etc.) en relación con la situación que representan en los números enteros.</p> <p>Establezco y comunico las relaciones de orden entre el conjunto de los números enteros y los ubico en la recta numérica y el plano cartesiano.</p> <p>Científica: Establezco conjeturas sobre propiedades y relaciones de los números, utilizando calculadoras o computadores.</p> <p>MATEMATICA Analizo e interpreto las relaciones fundamentales en los números enteros, mediante</p>	<p>Cognitivo: Interpreta y utiliza los números enteros para formular y resolver problemas aditivos, multiplicativos y que involucren operaciones básicas.</p> <p>Procedimental: Utiliza las propiedades de los números enteros y las propiedades de sus operaciones para proponer estrategias y procedimientos de cálculo en la solución de problemas.</p> <p>Actitudinales: Trabaja sobre números desconocidos y con esos números para dar respuestas a los problemas.</p>	<p>Consignación de temáticas en el cuaderno.</p> <p>Conversatorios.</p> <p>Trabajo de grupo.</p> <p>Salidas al tablero.</p> <p>Actividades al aire libre.</p> <p>Exposiciones de la profesora.</p> <p>Construcciones grupales de conceptos.</p> <p>Trabajo con fichas pedagógicas.</p> <p>Técnicas audiovisuales (documentales)</p> <p>Lectura de textos.</p> <p>Trabajo con diversos materiales.</p> <p>Trabajo en equipo con padres de familia.</p> <p>Elaboración de materiales de trabajo.</p> <p>Exposiciones de los trabajos.</p> <p>Trabajos prácticos.</p> <p>Consultas.</p>	<p>Trabajo en equipo e individual.</p> <p>Revisión de trabajos y tareas.</p> <p>Participación en clase.</p> <p>Interés por el área.</p> <p>Observación constante del proceso.</p> <p>Evaluaciones sobre los temas trabajados (escritas y orales).</p> <p>Talleres y Consultas. Trabajos en el cuaderno.</p> <p>Sustentación de actividades.</p> <p>Esfuerzo por realizar bien los trabajos.</p> <p>Trabajos en equipo.</p> <p>Comportamiento y disciplina durante las sesiones de clase.</p> <p>Cumplimiento de las tareas asignadas.</p> <p>Salidas al tablero.</p> <p>Dictados.</p> <p>Revisión de cuadernos.</p> <p>Autoevaluación.</p> <p>Respeto por la opinión del otro.</p> <p>Cuidado del material de trabajo.</p> <p>Creatividad e imaginación en la presentación de los trabajos.</p>





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

<p>resta, multiplicación, división)</p> <p>Potencias y raíces con números enteros.</p> <p>Expresiones aritméticas.</p> <p>Ecuaciones</p>	<p>estrategias de razonamiento y análisis de situaciones problema.</p> <p>Matemática: Resuelvo y formulo problemas utilizando propiedades básicas de los números enteros, como las de igualdad, adición, sustracción multiplicación, división, potenciación y radicación.</p> <p>Utilizo las propiedades de los números enteros y las operaciones para agilizar los cálculos numéricos.</p>			<p>Solución de talleres.</p> <p>Presentación de trabajos.</p> <p>Sopa de letras.</p> <p>Crucigramas.</p> <p>Evaluaciones Orales y escritas).</p> <p>Trabajo con material didáctico en el aula de matemáticas</p> <p>Aprendizajes basados en problemas.</p> <p>Actividades lúdicas, juegos y dinámicas.</p> <p>Clases magistrales.</p> <p>Comunicación adecuada del lenguaje geométrico.</p> <p>Exploración de saberes previos</p>	<p>Uso significativo de la lógica mediante la aplicación de las competencias generales: interpretativa, argumentativa y propositiva.</p> <p>Manejo adecuado de los procesos de razonamiento, Manejo de los cinco pensamientos matemáticos (numérico, espacial, métrico, aleatorio y variacional).</p> <p>Manejo de situaciones en el contexto de matemáticas, de la vida diaria y de otras áreas.</p> <p>Realización de procedimientos adecuados cuando se aplican los saberes adquiridos.</p> <p>Corresponsabilidad de los saberes con relación a los procesos de aprendizaje mediante la evaluación.</p> <p>Aplicación de saberes adquiridos en situaciones cotidianas del hogar y del comercio</p> <p>Utilización de los indicadores de las competencias: el ser, el conocer, el saber, el hacer y el trascender.</p> <p>Detectar la capacidad que se tiene para extraer la información relevante de un tema explicado, mediante el tanteo</p> <p>Planteamiento de diferentes tipos de situaciones de aprendizaje (teóricos, prácticos, abiertos y cerrados).</p>
--	--	--	--	---	--





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

Periodo.	Ámbito Conceptual/unidad temática	Competencias	Desempeños	Estrategia pedagógica	Criterios de Evaluación
Periodo dos Unidad 2 Números racionales.	<p>Repaso de fraccionarios positivos.</p> <p>Fraccionarios negativos.</p> <p>Representación de los racionales en la recta numérica comparación y orden de los números racionales</p> <p>Suma y resta de fraccionarios positivos y negativos.</p> <p>Multiplicación y división de fraccionarios positivos y negativos.</p> <p>Potenciación y radicación de números racionales</p> <p>Ecuaciones con coeficientes racionales.</p>	<p>Comunicativa: Justifico la extensión de la representación polinomial decimal usual de los números naturales a la representación decimal usual de los números racionales, utilizando las propiedades del sistema de numeración decimal.</p> <p>Identifico las características del conjunto de los números racionales y las diferentes formas de expresarlos.</p> <p>Científica: Reconozco y generalizo propiedades de las relaciones entre números racionales (simétrica, transitiva, etc.) y de las operaciones entre ellos (conmutativa, asociativa, etc.) en diferentes contextos.</p> <p>Establezco las relaciones de orden entre el conjunto de los números racionales.</p>	<p>Cognitivo: Interpreta y utiliza los números racionales para formular y resolver problemas aditivos, multiplicativos y que involucren operaciones básicas.</p> <p>Procedimental: Utiliza las propiedades de los números racionales y las propiedades de sus operaciones para proponer estrategias y procedimientos de cálculo en la solución de problemas.</p> <p>Actitudinales: Trabaja sobre números desconocidos y con esos números para dar respuestas a los problemas.</p>	<p>Consignación de temáticas en el cuaderno.</p> <p>Conversatorios.</p> <p>Trabajo de grupo.</p> <p>Salidas al tablero.</p> <p>Actividades al aire libre.</p> <p>Exposiciones de la profesora.</p> <p>Construcciones grupales de conceptos.</p> <p>Trabajo con fichas pedagógicas.</p> <p>Técnicas audiovisuales (documentales)</p> <p>Lectura de textos.</p> <p>Trabajo con diversos materiales.</p> <p>Trabajo en equipo con padres de familia.</p> <p>Elaboración de materiales de trabajo.</p> <p>Exposiciones de los trabajos.</p> <p>Trabajos prácticos.</p> <p>Consultas.</p> <p>Solución de talleres.</p> <p>Presentación de trabajos.</p> <p>Sopa de letras.</p> <p>Crucigramas.</p>	<p>Trabajo en equipo e individual.</p> <p>Revisión de trabajos y tareas.</p> <p>Participación en clase.</p> <p>Interés por el área.</p> <p>Observación constante del proceso.</p> <p>Evaluaciones sobre los temas trabajados (escritas y orales).</p> <p>Talleres y Consultas. Trabajos en el cuaderno.</p> <p>Sustentación de actividades.</p> <p>Esfuerzo por realizar bien los trabajos.</p> <p>Trabajos en equipo.</p> <p>Comportamiento y disciplina durante las sesiones de clase.</p> <p>Cumplimiento de las tareas asignadas.</p> <p>Salidas al tablero.</p> <p>Dictados.</p> <p>Revisión de cuadernos.</p> <p>Autoevaluación.</p> <p>Respeto por la opinión del otro.</p> <p>Cuidado del material de trabajo.</p> <p>Creatividad e imaginación en la presentación de los trabajos.</p> <p>Uso significativo de la lógica mediante la aplicación de las competencias generales: interpretativa, argumentativa y propositiva.</p>





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

	<p>Números mixtos y sus operaciones básicas.</p> <p>Expresiones aritméticas o polinomios con los números racionales (Decimal exacto o finito, decimal periódico puro decimal periódico mixto)</p>	<p>de igualdad, adición, sustracción multiplicación, división, potenciación y radicación.</p> <p>Ciudadana: Utilizo números racionales, en sus distintas expresiones (fracciones, ecuaciones, mixtos razones, decimales o porcentajes) para resolver problemas en contextos de medida.</p> <p>Reconozco contextos apropiados para el uso de los racionales.</p> <p>Matemática: Convierto un número racional a decimal y los clasifico correctamente.</p>		<p>Evaluaciones Orales y escritas).</p> <p>Trabajo con material didáctico en el aula de matemáticas</p> <p>Aprendizajes basados en problemas.</p> <p>Actividades lúdicas, juegos y dinámicas.</p> <p>Clases magistrales.</p> <p>Comunicación adecuada del lenguaje geométrico.</p> <p>Exploración de saberes previos</p>	<p>Manejo adecuado de los procesos de razonamiento, Manejo de los cinco pensamientos matemáticos (numérico, espacial, métrico, aleatorio y variacional). Manejo de situaciones en el contexto de matemáticas, de la vida diaria y de otras áreas.</p> <p>Realización de procedimientos adecuados cuando se aplican los saberes adquiridos.</p> <p>Corresponsabilidad de los saberes con relación a los procesos de aprendizaje mediante la evaluación.</p> <p>Aplicación de saberes adquiridos en situaciones cotidianas del hogar y del comercio</p> <p>Utilización de los indicadores de las competencias: el ser, el conocer, el saber, el hacer y el trascender.</p> <p>Detectar la capacidad que se tiene para extraer la información relevante de un tema explicado, mediante el tanteo</p> <p>Planteamiento de diferentes tipos de situaciones de aprendizaje (teóricos, prácticos, abiertos y cerrados).</p>
--	---	--	--	--	--





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

Periodo.	Ámbito Conceptual/unidad temática	Competencias	Desempeños	Estrategia pedagógica	Criterios de Evaluación
Tres Unidad 3 Proporcionalidad	<p>Conceptualización de proporcionalidad (razón, proporción y propiedad fundamental).</p> <p>Relación de proporcionalidad o regla de tres directa.</p> <p>Relación de proporcionalidad o regla de tres inversas.</p> <p>Proporcionalidad o regla de tres compuesta.</p> <p>Aplicaciones de la proporcionalidad (porcentaje- descuentos- interés- repartos-escala- divisas)</p>	<p>Comunicativa: Justifico el uso de representaciones y procedimientos en situaciones de proporcionalidad directa, inversa y compuesta.</p> <p>Conceptualizo los porcentajes, mediante la aplicación de los fraccionarios.</p> <p>Científica: Analizo las propiedades de correlación positiva y negativa entre variables, de variación lineal o de proporcionalidad directa y de proporcionalidad inversa en contextos aritméticos y geométricos.</p> <p>Analizo la proporcionalidad simple y compuesta, desde las estrategias de razonamiento y el estudio de situaciones problema que me permiten consolidar los conceptos y competencias matemáticas.</p>	<p>Cognitivo: Justifico el uso de representaciones y procedimientos en situaciones de proporcionalidad directa, inversa y compuesta.</p> <p>Conceptualizo los porcentajes, mediante la aplicación de los fraccionarios.</p> <p>Procedimental: Utiliza las propiedades de los conjuntos numéricos para proponer estrategias y procedimientos de cálculo en la solución de problemas que involucran la proporcionalidad..</p> <p>Actitudinales: Trabaja sobre números desconocidos y con esos números para dar respuestas a los problemas.</p>	<p>Consignación de temáticas en el cuaderno.</p> <p>Conversatorios.</p> <p>Trabajo de grupo.</p> <p>Salidas al tablero.</p> <p>Actividades al aire libre.</p> <p>Exposiciones de la profesora.</p> <p>Construcciones grupales de conceptos.</p> <p>Trabajo con fichas pedagógicas.</p> <p>Técnicas audiovisuales (documentales)</p> <p>Lectura de textos.</p> <p>Trabajo con diversos materiales.</p> <p>Trabajo en equipo con padres de familia.</p> <p>Elaboración de materiales de trabajo.</p> <p>Exposiciones de los trabajos.</p> <p>Trabajos prácticos.</p> <p>Consultas.</p> <p>Solución de talleres.</p> <p>Presentación de trabajos.</p> <p>Sopa de letras.</p> <p>Crucigramas.</p>	<p>Trabajo en equipo e individual.</p> <p>Revisión de trabajos y tareas.</p> <p>Participación en clase.</p> <p>Interés por el área.</p> <p>Observación constante del proceso.</p> <p>Evaluaciones sobre los temas trabajados (escritas y orales).</p> <p>Talleres y Consultas. Trabajos en el cuaderno.</p> <p>Sustentación de actividades.</p> <p>Esfuerzo por realizar bien los trabajos.</p> <p>Trabajos en equipo.</p> <p>Comportamiento y disciplina durante las sesiones de clase.</p> <p>Cumplimiento de las tareas asignadas.</p> <p>Salidas al tablero.</p> <p>Dictados.</p> <p>Revisión de cuadernos.</p> <p>Autoevaluación.</p> <p>Respeto por la opinión del otro.</p> <p>Cuidado del material de trabajo.</p> <p>Creatividad e imaginación en la presentación de los trabajos.</p> <p>Uso significativo de la lógica mediante la aplicación de las competencias generales: interpretativa, argumentativa y propositiva.</p>





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

		<p>Matemática: Formulo y resuelvo problemas en situaciones aditivas y multiplicativas, en diferentes contextos y dominios numéricos.</p> <p>Aplico el % como operador multiplicativo representado por una fracción de denominador 100.</p> <p>Resuelvo situaciones que involucren el uso significativo del concepto de proporcionalidad (compras con descuentos, préstamos con intereses, formula interrogantes que pueden ser descritos en su entorno.</p>		<p>Evaluaciones Orales y escritas).</p> <p>Trabajo con material didáctico en el aula de matemáticas</p> <p>Aprendizajes basados en problemas.</p> <p>Actividades lúdicas, juegos y dinámicas.</p> <p>Clases magistrales.</p> <p>Comunicación adecuada del lenguaje geométrico.</p> <p>Exploración de saberes previos</p> <p>Explicación de manera oral del tema a desarrollar</p> <p>Aplicaciones prácticas en la vida cotidiana.</p> <p>Construcción de talleres tipo ICFES o pruebas SABER y solución de ellos.</p> <p>Conceptualización y aplicación de estos.</p> <p>Relación de conceptos matemáticos con otras áreas.</p> <p>Explicación de manera oral del tema a desarrollar</p> <p>Aplicaciones prácticas en la vida cotidiana.</p> <p>Empleo de estrategias para la solución de problemas</p>	<p>Manejo adecuado de los procesos de razonamiento, Manejo de los cinco pensamientos matemáticos (numérico, espacial, métrico, aleatorio y variacional).</p> <p>Manejo de situaciones en el contexto de matemáticas, de la vida diaria y de otras áreas.</p> <p>Realización de procedimientos adecuados cuando se aplican los saberes adquiridos.</p> <p>Corresponsabilidad de los saberes con relación a los procesos de aprendizaje mediante la evaluación.</p> <p>Aplicación de saberes adquiridos en situaciones cotidianas del hogar y del comercio</p> <p>Utilización de los indicadores de las competencias: el ser, el conocer, el saber, el hacer y el trascender.</p> <p>Detectar la capacidad que se tiene para extraer la información relevante de un tema explicado, mediante el tanteo</p> <p>Planteamiento de diferentes tipos de situaciones de aprendizaje (teóricos, prácticos, abiertos y cerrados).</p>
--	--	--	--	---	---





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

AREA:		Matemáticas.		Grado: Octavo
		Tiempo:		
Lineamiento Curricular/DBA	Nota: Los DBA están incluidos en cada uno de los periodos.		Evidencias de Aprendizaje Según el DBA	Los temas muestran lo que el joven debe estar en capacidad de hacer al alcanzar los aprendizajes enunciados según su edad y momento de desarrollo para dar cuenta de su apropiación del aprendizaje enunciado y se encuentran referenciados en el microcurrículo.
Eje Generador	Pregunta Problematicadora	Competencia	Estrategias de Enseñanza	Estrategias de Evaluación
Pensamiento numérico y sistemas numéricos.	¿Cómo resolver diversas situaciones utilizando operaciones y propiedades de los números racionales e irracionales?	<p>Básicas: Relaciona el lenguaje matemático con el lenguaje cotidiano asociándolo en diversas situaciones.</p> <p>Laborales: A partir de situaciones de la cotidianidad formula interrogantes que pueden ser descritos en su entorno.</p> <p>Ciudadanas: Utiliza el método científico para resolver situaciones de la vida en sociedad mostrando su punto de vista.</p>	<p>Explicaciones de conceptos.</p> <p>Trabajos individuales y colectivos.</p> <p>Guías de trabajos que orientan la interpretación de los conceptos.</p> <p>Estimulación de la participación activa de los estudiantes para que pongan a prueba su creatividad y su ingenio.</p>	<p>Capacidad de interpretar, plantear y resolver situaciones problema.</p> <p>Seguimiento del desempeño y la participación en actividades diarias.</p> <p>Participación individual en tareas colectivas.</p> <p>Desarrollo de talleres individuales y grupales de tipo prueba saber.</p>
Pensamiento espacial y sistemas geométricos.	¿Cómo implementar los diversos teoremas en la medición de superficies en situaciones propias de su entorno?	<p>Básicas: Argumenta con propiedad ideas y conjeturas sobre situaciones desarrolladas en su cotidianidad.</p> <p>Laborales: A partir de situaciones de la cotidianidad formula interrogantes que pueden ser descritos en su entorno.</p> <p>Ciudadanas: Analiza e identifica la importancia de la geometría en su entorno</p>	<p>Intercambio de opiniones con sus compañeros y maestros.</p> <p>Observación y evaluación del desempeño del estudiante para identificar y corregir los errores que se presenten.</p> <p>Propicio la retroalimentación sobre su desempeño.</p>	<p>Pruebas escritas.</p>





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

			Aproximación al conocimiento a través de situaciones y problemas que propicien la reflexión, exploración y apropiación de los conceptos matemáticos.
Pensamiento métrico y sistemas de medidas.	¿Cómo aplicar los diversos teoremas y sistemas de medidas en la solución de situaciones propias de su entorno?	<p>Básicas: Identifica y justifica las diversas formas que se utilizan al efectuar procedimientos donde se cumplan ciertas condiciones en determinadas situaciones.</p> <p>Laborales: Analiza e interpreta de forma eficiente los diversos sistemas de medición en la cotidianidad.</p> <p>Ciudadanas: Demuestra situaciones propias de su entorno en forma adecuada.</p>	
Pensamiento aleatorio y sistemas de datos.	¿Cómo identificar y analizar las propiedades y condiciones estadísticas en los diversos tipos de variables?	<p>Básicas: Plantea y argumenta metodologías para la solución de situaciones propias de su entorno.</p> <p>Laborales: Interpreta y analiza el valor de probabilidad correspondiente a un determinado evento.</p> <p>Ciudadanas:</p>	
Pensamiento variacional y sistemas algebraicos y analíticos.	¿Cómo identificar y analizar los diversos métodos de solución de determinada expresiones algebraicas?	<p>Básicas: Identifica y justifica los procedimientos establecidos para solucionar situaciones de su diario vivir.</p> <p>Laborales: Analiza y construye criterios justificando las situaciones que se le presenta en su cotidianidad desde diferentes puntos de vista.</p> <p>Ciudadanas:</p>	





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

Periodo	Ámbito Conceptual/unidad temática	Competencias	Desempeños	Estrategia Pedagógica	Criterios de Evaluación
Primer Periodo	<p>Números racionales e irracionales. Operaciones Representación Argumentación. DBA 1, DBA 2.</p> <p>ejemplo de propiedades y resolución de sistemas de ecuaciones e inecuaciones. Desigualdades y propiedades de las desigualdades. DBA 3.</p>	<p>Comunicativa: Interpreta diversas situaciones mediante el empleo de razones.</p> <p>Científica: Interpreta situaciones de la vida cotidiana a partir de los principios lógicos.</p> <p>Matemática: Relaciona el lenguaje matemático con el lenguaje cotidiano asociándolo en diversas situaciones.</p> <p>Ciudadana: Utiliza el método científico para resolver situaciones de la vida en sociedad mostrando su punto de vista.</p> <p>Laboral: A partir de situaciones de la cotidianidad formula interrogantes que pueden ser descritos en su entorno.</p>	<p>Procedimental: Utiliza procedimientos geométricos para representar números racionales e irracionales.</p> <p>Procedimental: Utiliza procedimientos geométricos o aritméticos para construir algunos números irracionales y los ubica en la recta numérica.</p> <p>Cognitivo: Reconoce el uso del signo igual como relación de equivalencia de expresiones algebraicas en los números reales.</p> <p><u>Cognitivo, procedimentales y actitudinales.</u></p>	<p>Por medio de videos, estimular el aprendizaje del estudiante.</p> <p>Análisis y resolución de talleres.</p> <p>Actividades lúdicas donde los estudiantes demuestren e interpreten lo aprendido.</p> <p>Por medio de debates grupales propiciar en el estudiante el pensamiento crítico para detectar falencias en los temas.</p>	<p>Capacidad de interpretar, plantear y resolver situaciones problema.</p> <p>Seguimiento del desempeño y la participación en actividades diarias.</p> <p>Participación individual en tareas colectivas.</p> <p>Desarrollo de talleres individuales y grupales de tipo prueba saber.</p> <p>Pruebas escritas.</p>
Segundo Periodo	<p>Identifica y analiza propiedades de expresiones algebraicas. Monomios</p>	<p>Comunicativa: Interpreta diversas situaciones mediante el empleo de razones.</p>	<p>Procedimental: Encuentra valores desconocidos en ecuaciones algebraicas.</p>	<p>Por medio de videos, estimular el aprendizaje del estudiante.</p> <p>Análisis y resolución de talleres.</p>	<p>Capacidad de interpretar, plantear y resolver situaciones problema.</p> <p>Seguimiento del desempeño y la participación en actividades diarias.</p>





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

	<p>Polinomios Multiplicación de monomios y polinomios</p> <p>Propiedades de conjuntos numéricos para resolver ecuaciones. Interpretación de información en tablas y gráficas. Medidas de tendencia central. Probabilidad. DBA 8, DBA 9, DBA 11, DBA 12.</p>	<p>Científica: Interpreta situaciones de la vida cotidiana a partir de los principios lógicos.</p> <p>Matemática: Relaciona el lenguaje matemático con el lenguaje cotidiano asociándolo en diversas situaciones.</p> <p>Ciudadana: Utiliza el método científico para resolver situaciones de la vida en sociedad mostrando su punto de vista.</p> <p>Laboral: A partir de situaciones de la cotidianidad formula interrogantes que pueden ser descritos en su entorno.</p>	<p>Cognitivo: Representa relaciones numéricas mediante expresiones algebraicas y opera con y sobre variables.</p> <p>Actitudinal: Toma decisiones informadas en exploraciones numéricas, algebraicas o gráficas de los modelos matemáticos usados.</p> <p>Cognitivo: Interpreta los datos representados en diferentes tablas y gráficos.</p> <p>Procedimental: Identifica y enumera el espacio muestral de un experimento aleatorio.</p>	<p>Actividades lúdicas donde los estudiantes demuestren e interpreten lo aprendido.</p> <p>Por medio de debates grupales propiciar en el estudiante el pensamiento crítico para detectar falencias en los temas.</p>	<p>Participación individual en tareas colectivas.</p> <p>Desarrollo de talleres individuales y grupales de tipo prueba saber.</p> <p>Pruebas escritas.</p>
<p>Tercer Periodo</p>	<p>Sólidos y relación entre ellos. Volúmenes de objetos regulares e irregulares. Congruencia y semejanza entre formas geométricas. Propiedades de figuras geométricas y teoremas. DBA 4, DBA 5.</p>	<p>Comunicativa: Interpreta diversas situaciones mediante el empleo de razones.</p> <p>Científica: Interpreta situaciones de la vida cotidiana a partir de los principios lógicos.</p> <p>Matemática: Relaciona el lenguaje matemático con el lenguaje cotidiano asociándolo en diversas situaciones.</p>	<p>Procedimental: Utiliza lenguaje algebraico para representar el volumen de un prisma en términos de sus aristas.</p> <p>Cognitivo: Estima medidas de volumen con unidades estandarizadas y no estandarizadas.</p> <p>Cognitivo: Utiliza criterios para argumentar la congruencia de dos triángulos.</p>	<p>Por medio de videos, estimular el aprendizaje del estudiante.</p> <p>Análisis y resolución de talleres.</p> <p>Actividades lúdicas donde los estudiantes demuestren e interpreten lo aprendido.</p> <p>Por medio de debates grupales propiciar en el estudiante el</p>	<p>Capacidad de interpretar, plantear y resolver situaciones problema.</p> <p>Seguimiento del desempeño y la participación en actividades diarias.</p> <p>Participación individual en tareas colectivas.</p> <p>Desarrollo de talleres individuales y grupales de tipo prueba saber.</p> <p>Pruebas escritas.</p>





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

		<p>Ciudadana: Utiliza el método científico para resolver situaciones de la vida en sociedad mostrando su punto de vista.</p> <p>Laboral: A partir de situaciones de la cotidianidad formula interrogantes que pueden ser descritos en su entorno.</p>	<p>Cognitivo: Describe teoremas y argumenta su validez a través de diferentes recursos (Software, tangram, papel, entre otros).</p>	<p>pensamiento crítico para detectar falencias en los temas.</p>	
--	--	---	--	--	--





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

AREA: Matemáticas.			Grado: Noveno		
			Tiempo:		
Lineamiento Curricular/DBA	Nota: Los DBA están incluidos en cada uno de los periodos.		Evidencias de Aprendizaje Según el DBA	Los temas muestran lo que el joven debe estar en capacidad de hacer al alcanzar los aprendizajes enunciados según su edad y momento de desarrollo para dar cuenta de su apropiación del aprendizaje enunciado y se encuentran referenciados en el microcurrículo.	
Eje Generador	Pregunta Problematicadora	Competencia	Estrategias de Enseñanza		Estrategias de Evaluación
Pensamiento numérico y sistemas numéricos.	¿Cómo solucionar situaciones de la cotidianidad utilizando operaciones y propiedades de los números reales y los complejos?	<p>Básicas: Relaciona el lenguaje matemático con el lenguaje cotidiano asociándolo en diversas situaciones.</p> <p>Laborales: A partir de situaciones de la cotidianidad formula interrogantes que pueden ser descritos en su entorno.</p> <p>Ciudadanas: Utiliza el método científico para resolver situaciones de la vida en sociedad mostrando su punto de vista.</p>	<p>Explicaciones de conceptos.</p> <p>Trabajos individuales y colectivos.</p> <p>Guías de trabajos que orientan la interpretación de los conceptos.</p> <p>Estimulación de la participación activa de los estudiantes para que pongan a prueba su creatividad y su ingenio.</p>		<p>Capacidad de interpretar, plantear y resolver situaciones problema.</p> <p>Seguimiento del desempeño y la participación en actividades diarias.</p> <p>Participación individual en tareas colectivas.</p> <p>Desarrollo de talleres individuales y grupales de tipo prueba saber.</p>
Pensamiento espacial y sistemas geométricos.	¿Cómo solucionar situaciones cotidianas utilizando funciones con sus diversas graficas?	<p>Básicas: Argumenta con propiedad ideas y conjeturas sobre situaciones desarrolladas en su cotidianidad.</p> <p>Laborales: A partir de situaciones de la cotidianidad formula interrogantes que pueden ser descritos en su entorno.</p> <p>Ciudadanas: Analiza e identifica la importancia de la geometría en su entorno</p>	<p>Intercambio de opiniones con sus compañeros y maestros.</p> <p>Observación y evaluación del desempeño del estudiante para identificar y corregir los errores que se presenten.</p> <p>Propicio la retroalimentación sobre su desempeño.</p>		<p>Pruebas escritas.</p>





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

			Aproximación al conocimiento a través de situaciones y problemas que propicien la reflexión, exploración y apropiación de los conceptos matemáticos.
Pensamiento métrico y sistemas de medidas.	¿Cómo aplicar los diversos teoremas y sistemas de medidas en la solución de situaciones propias de su entorno?	<p>Básicas: Identifica y justifica las diversas formas que se utilizan al efectuar procedimientos donde se cumplan ciertas condiciones en determinadas situaciones.</p> <p>Laborales: Analiza e interpreta de forma eficiente los diversos sistemas de medición en la cotidianidad.</p> <p>Ciudadanas: Demuestra situaciones propias de su entorno en forma adecuada.</p>	
Pensamiento aleatorio y sistemas de datos.	¿Cómo analizar e implementar la información, conceptos y condiciones estadísticas en diversos tipos de variable?	<p>Básicas: Plantea y argumenta metodologías para la solución de situaciones propias de su entorno.</p> <p>Laborales: Interpreta y analiza el valor de probabilidad correspondiente a un determinado evento.</p> <p>Ciudadanas:</p>	
Pensamiento variacional y sistemas algebraicos y analíticos.	¿Cómo identificar y analizar los diversos métodos de solución de determinada expresiones algebraicas?	<p>Básicas: Identifica y justifica los procedimientos establecidos para solucionar situaciones de su diario vivir.</p> <p>Laborales: Analiza y construye criterios justificando las situaciones que se le presenta en su cotidianidad desde diferentes puntos de vista.</p>	





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

		Ciudadanas:			
Periodo	Ámbito Conceptual/unidad temática	Competencias	Desempeños	Estrategia Pedagógica	Criterios de Evaluación
Primer Periodo	Números reales, argumentación, representación, ejemplo de propiedades y operaciones de sistemas de ecuaciones. Expresiones algebraicas. DBA 1, DBA 2.	<p>Comunicativa: Interpreta diversas situaciones mediante el empleo de razones.</p> <p>Científica: Interpreta situaciones de la vida cotidiana a partir de los principios lógicos.</p> <p>Matemática: Relaciona el lenguaje matemático con el lenguaje cotidiano asociándolo en diversas situaciones.</p> <p>Ciudadana: Utiliza el método científico para resolver situaciones de la vida en sociedad mostrando su punto de vista.</p> <p>Laboral: A partir de situaciones de la cotidianidad formula interrogantes que pueden ser descritos en su entorno.</p>	<p>Procedimental: Construye representaciones geométricas y numéricas de los números reales (con decimales, raíces, razones, y otros símbolos) y realiza conversiones entre ellas.</p> <p>Cognitivo: Establece conjeturas al resolver una situación problema, apoyado en propiedades y relaciones entre números reales.</p> <p>Actitudinal: Encuentra las relaciones y propiedades que determinan la formación de secuencias numéricas.</p>	<p>Por medio de videos, estimular el aprendizaje del estudiante.</p> <p>Análisis y resolución de talleres.</p> <p>Actividades lúdicas donde los estudiantes demuestren e interpreten lo aprendido.</p> <p>Por medio de debates grupales propiciar en el estudiante el pensamiento crítico para detectar falencias en los temas.</p>	<p>Capacidad de interpretar, plantear y resolver situaciones problema.</p> <p>Seguimiento del desempeño y la participación en actividades diarias.</p> <p>Participación individual en tareas colectivas.</p> <p>Desarrollo de talleres individuales y grupales de tipo prueba saber.</p> <p>Pruebas escritas.</p>





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

<p>Segundo Periodo</p>	<p>Uso de expresiones algebraicas o gráficas para resolver problemas. Secciones cónicas. Teorema de Pitágoras y tales. Criterios de semejanza y congruencia. Trayectoria y desplazamiento de cuerpos DBA 4, DBA 5, DBA 6, DBA7.</p>	<p>Comunicativa: Interpreta diversas situaciones mediante el empleo de razones.</p> <p>Científica: Interpreta situaciones de la vida cotidiana a partir de los principios lógicos.</p> <p>Matemática: Relaciona el lenguaje matemático con el lenguaje cotidiano asociándolo en diversas situaciones.</p> <p>Ciudadana: Utiliza el método científico para resolver situaciones de la vida en sociedad mostrando su punto de vista.</p> <p>Laboral: A partir de situaciones de la cotidianidad formula interrogantes que pueden ser descritos en su entorno.</p>	<p>Procedimental: Compara y representa las relaciones que encuentra de manera experimental entre el volumen y la capacidad de objetos con superficies redondas.</p> <p>Actitudinal: Justifica procedimientos de medición a partir del Teorema de Thales, Teorema de Pitágoras y relaciones intra e interfigurales.</p> <p>Cognitivo: Redacta y argumenta procesos llevados a cabo para resolver situaciones de semejanza y congruencia de figuras</p> <p>Procedimental: Explica y representa gráficamente la variación del movimiento de diferentes objetos</p> <p>Actitudinal: interpreta expresiones numéricas, algebraicas o gráficas y toma decisiones con base en su interpretación.</p>	<p>Por medio de videos, estimular el aprendizaje del estudiante.</p> <p>Análisis y resolución de talleres.</p> <p>Actividades lúdicas donde los estudiantes demuestren e interpreten lo aprendido.</p> <p>Por medio de debates grupales propiciar en el estudiante el pensamiento crítico para detectar falencias en los temas.</p>	<p>Capacidad de interpretar, plantear y resolver situaciones problema.</p> <p>Seguimiento del desempeño y la participación en actividades diarias.</p> <p>Participación individual en tareas colectivas.</p> <p>Desarrollo de talleres individuales y grupales de tipo prueba saber.</p> <p>Pruebas escritas.</p>
<p>Tercer Periodo</p>	<p>Diagrama de cajas. Medidas de tendencia central.</p>	<p>Comunicativa: Interpreta diversas situaciones mediante el empleo de razones.</p>	<p>Procedimental: Construye diagramas de caja y a partir de los resultados representados en ellos</p>	<p>Por medio de videos, estimular el aprendizaje del estudiante.</p> <p>Análisis y resolución de talleres.</p>	<p>Capacidad de interpretar, plantear y resolver situaciones problema.</p>





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

<p>Variaciones y localizaciones. Probabilidad y aleatoriedad. DBA 8, DBA 10, DBA 11.</p>	<p>Científica: Interpreta situaciones de la vida cotidiana a partir de los principios lógicos.</p> <p>Matemática: Relaciona el lenguaje matemático con el lenguaje cotidiano asociándolo en diversas situaciones.</p> <p>Ciudadana: Utiliza el método científico para resolver situaciones de la vida en sociedad mostrando su punto de vista.</p> <p>Laboral: A partir de situaciones de la cotidianidad formula interrogantes que pueden ser descritos en su entorno.</p>	<p>describe y compara la distribución de un conjunto de datos.</p> <p>Actitudinal: Compara las distribuciones de los conjuntos de datos a partir de las medidas de tendencia central, las de variación y las de localización.</p> <p>Procedimental: Encuentra el número de posibles resultados de un experimento aleatorio, usando métodos adecuados (diagramas de árbol, combinaciones, permutaciones, regla de la multiplicación, etc.).</p> <p>Actitudinal: Justifica la elección de un método particular de acuerdo al tipo de situación.</p>	<p>Actividades lúdicas donde los estudiantes demuestren e interpreten lo aprendido.</p> <p>Por medio de debates grupales propiciar en el estudiante el pensamiento crítico para detectar falencias en los temas.</p>	<p>Seguimiento del desempeño y la participación en actividades diarias.</p> <p>Participación individual en tareas colectivas.</p> <p>Desarrollo de talleres individuales y grupales de tipo prueba saber.</p> <p>Pruebas escritas.</p>
---	---	--	--	--





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

AREA:		Matemáticas		Grado: Décimo	
				Tiempo:	
Lineamiento Curricular/DBA		Evidencias de Aprendizaje Según el DBA	Ver DBA segunda versión.		
Eje Generador	Pregunta Problematicadora	Competencia	Estrategias de Enseñanza	Estrategias de Evaluación	
Pensamiento numérico y sistemas numéricos	¿Qué posibilidades hay en utilizar información dada con matrices de problemas de tipo lineal utilizando operaciones entre ellas?	Dichas competencias se enfocan desde el ser, hacer y saber Competencias Básicas: Determina los procesos para verificar cálculos y analizar situaciones en las que están presentes triángulos rectángulos y razones trigonométricas.	En las estrategias de enseñanza se orientará a diversos mecanismos que le permitan al estudiante ir configurando y estructurando sus aprendizajes en la construcción de conceptos fundamentales del área, teniendo en cuenta las edades y los del desarrollo grupal. A saber: Escuchar, debatir y analizar resultados con los compañeros de clase. Usar diferentes tipos de razonamiento y métodos de prueba. Leer e interpretar expresiones matemáticas a través de símbolos Utilizar técnicas de aproximación en procesos numéricos.	Construcción de rubricas donde se identifique capacidad de interpretar, plantear y resolver situaciones problema en los estudiantes. Seguimiento al desempeño y la participación en actividades diarias propias de que hacer matemático.	
Pensamiento Espacial y sistemas geométricos	¿Cómo resolver problemas del entorno involucrando líneas rectas o secciones cónicas?	Utiliza las funciones trigonométricas para resolver problemas de diferentes ciencias. Aplica las identidades fundamentales en la verificación de otras identidades y en la solución de ecuaciones trigonométricas.		Participación individual en tareas colectivas. Desarrollo de talleres individuales y grupales profundizando las temáticas trabajadas durante las clases.	
Pensamiento métrico y sistema de medidas	¿Cómo utilizar procesos para verificar cálculos y analizar situaciones en las que están presentes triángulos rectángulos y razones trigonométricas	Resuelve problemas del mundo cotidiano, de las matemáticas o de las otras ciencias, que involucran línea recta o secciones cónicas Establece relaciones de interpretación entre los conjuntos y el cálculo de probabilidades de eventos.		Pruebas escritas tipo ICSES Prácticas y laboratorios con el fin de expresar los conocimientos adquiridos. Utilización de nuevas tecnologías con el fin de profundizar, validar y verificar conceptos	





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

	hallando equivalencias entre ellas?	Competencias ciudadanas Participo -constructivamente en iniciativas o proyectos relacionados con las matemáticas y otras ciencias.	Manifestar sus ideas matemáticas por medio de métodos orales, escritos, gráficos y algebraicos.
Pensamiento aleatorio y sistema de datos	¿Cómo expresar en términos probabilísticos información, supuestos de situaciones y problemas aleatorios?	Participo responsablemente en las actividades propuesta en grupo Competencias laborales Elijo y llevo a la práctica la solución o estrategia adecuada para resolver una situación determinada.	Realizar con los estudiantes ejercicios de aplicación (como el uso del astrolabio) relacionados con las conversiones de unidades de ángulos del sistema sexagesimal al sistema circular y viceversa.
Pensamiento Variacional y sistemas algebraicos y analíticos	¿Cómo argumentar algebraica y geoméricamente propiedades de las funciones trigonométricas y de sus inversas? ¿Es posible construir expresiones algebraicas equivalente a una expresión algebraica dada?	Cambiar y transformar procesos con métodos y enfoques innovadores.	Comprender y efectuar razonamientos sobre operaciones entre funciones. Expresar verbal o simbólicamente características de diferentes funciones. Reconocer, dar significado y usar relaciones que se establezcan entre objetivos algebraicos, geométricos y físicos al aplicar la derivada en diferentes contextos. Formular problemas usando conceptos básicos de probabilidad y conteo





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

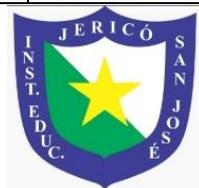
Periodo	Ámbito Conceptual/unidad temática	Competencias	Desempeños	Estrategia Pedagógica	Criterios de Evaluación
Primer Periodo	<p>Números reales 1</p> <ul style="list-style-type: none"> Operaciones con números reales. Ecuaciones y desigualdades en los reales. <p>Funciones</p> <ul style="list-style-type: none"> Concepto de función Dominio y rango de una función. Funciones inyectivas, sobreyectivas y biyectivas <p>Representación de funciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> Funciones crecientes y decrecientes; pares e impares; periódicas; inversa <p>Funciones de variable real</p> <ul style="list-style-type: none"> Función lineal, afín, cuadrática, cúbica, exponencial, logarítmica y por tramos 	<p>Comunicativa: Interpreta diversas situaciones mediante el empleo de ecuaciones e inecuaciones.</p> <p>Científica: Utiliza métodos científicos para resolver situaciones de su entorno.</p> <p>Matemática: Relaciona el lenguaje matemático con el lenguaje cotidiano asociándolo en diversas situaciones propias de su contexto.</p> <p>Ciudadana: Interpreta situaciones propias de su contexto, teniendo en cuenta la lógica proposicional.</p> <p>Laboral: formula conjeturas a partir de situaciones de la vida cotidiana, sustentándolas desde modelos matemáticos.</p>	<p>Cognitivo: Describe propiedades de los números y las operaciones que son comunes y diferentes en los distintos sistemas numéricos.</p> <p>Utiliza propiedades del producto de números Reales para resolver ecuaciones e inecuaciones.</p> <p>Procedimental: Construye representaciones de los conjuntos numéricos y establece relaciones acordes con sus propiedades.</p> <p>Interpreta las operaciones en diversos dominios numéricos para validar propiedades de ecuaciones e inecuaciones.</p> <p>Reconoce los diferentes eventos que se proponen en una situación o problema, interpretando y asignando la probabilidad de cada evento, usando la probabilidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> Construcción de argumentos. Tareas individuales o grupales. Realización de talleres. Análisis de enunciados. Postulados, axiomas y teoremas. Utilización de esquemas y gráficos para solución de situaciones matemáticas. Utilización de la recta numérica, planos cartesianos. Aplicación de nuevas tecnologías de software y videos. Consultas y presentación de. Participación en las clases. Folleto prueba saber. Utilización de material concreto Trabajo colaborativo Planteamiento y solución de situaciones problemas propias de entorno 	<p>Evaluaciones tipo ICFES continuas durante todo el periodo con respecto a las temáticas trabajadas en clase, verificando avances y dificultades</p> <p>La auto-evaluación, heteroevaluación y co-evaluación serán parte de la evaluación final de los estudiantes de forma participativa (cualitativa y cuantitativa).</p> <p>Talleres donde se pongan a prueba competencias conceptuales, propositivas, argumentativas y procedimentales.</p> <p>Actividades tipo ICFES, donde la inferencia que le hagamos alas situaciones nos ayude a abordar procedimientos correctos en búsqueda de una solución.</p> <p>Realización y sustentación de talleres individuales y grupales.</p> <p>Realización y socialización de consultas de diversos temas abordados durante el periodo</p> <p>Presentación y socialización de tareas complementarias extraescolares</p>





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

	DBA 1, 2, 3		<p>condicional de cada evento para decidir si son o no independientes.</p> <p>Actitudinal: Aporta ideas de manera precisa y coherente referente la formulación, puesta en práctica y validación de los modelos matemáticos que sustentan cada situación problema.</p> <p>Utiliza distintas formas de expresión para promover y defender los derechos humanos en mi contexto escolar y comunitario.</p>		<p>Evaluación y socialización de simulacros tipo ICFES, mediante el análisis grupales e individuales.</p> <p>Seguimiento continuo a los avances y dificultades que se evidencien en el transcurso de las actividades.</p> <p>Aplicación de las TICS para la verificación y consolidación del conocimiento.</p> <p>Uso de las redes sociales en la optimización en los procesos de aprendizaje.</p> <p>Seguimiento al desarrollo de guías interactivas teniendo en cuenta la utilización de softwares matemáticos</p>
Segundo Periodo	<p>Razones trigonométricas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceptos previos (ángulos, medición de ángulos, longitud de arco, velocidad angular, velocidad lineal y triángulos). • Definición de razón trigonométrica • Signos de la razón trigonométrica 	<p>Comunicativa: Interpreta diversas situaciones mediante el empleo de ecuaciones e inecuaciones.</p> <p>Científica: Utiliza métodos científicos para resolver situaciones de su entorno.</p> <p>Matemática: Relaciona el lenguaje matemático con el lenguaje cotidiano asociándolo en diversas situaciones propias de su contexto.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de argumentos. • Tareas individuales o grupales. • Realización de talleres. • Análisis de enunciados. Postulados, axiomas y teoremas. • Utilización de esquemas y gráficos para solución de situaciones matemáticas. • Utilización de la recta numérica, planos cartesianos. 	<p>Evaluaciones tipo ICFES continuas durante todo el periodo con respecto a las temáticas trabajadas en clase, verificando avances y dificultades</p> <p>La auto-evaluación, heteroevaluación y co-evaluación serán parte de la evaluación final de los estudiantes de forma participativa (cualitativa y cuantitativa).</p>





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

<ul style="list-style-type: none"> • Razón trigonométrica de ángulos cuadrantales. • Razones trigonométricas en triángulos rectángulos. • Razones trigonométricas de ángulos especiales, 30° 45° y 60° • Ángulos complementarios y de referencia <p>Funciones trigonométricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Circunferencia unitaria. • Líneas trigonométricas • Gráficas y análisis de las funciones trigonométricas. • Funciones trigonométricas inversas. <p>Geometría analítica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Propiedades de lugares geométricos (punto, recta, semirecta, segmento, rectas 	<p>Ciudadana: Interpreta situaciones propias de su contexto, teniendo en cuenta la lógica proposicional.</p> <p>Laboral: formula conjeturas a partir de situaciones de la vida cotidiana, sustentándolas desde modelos matemáticos.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de nuevas tecnologías de software y videos. • Consultas y presentación de. • Participación en las clases. • Folletos prueba saber. • Utilización de material concreto • Trabajo colaborativo • Planteamiento y solución de situaciones problemas propias de entorno 	<p>Talleres donde se pongan a prueba competencias conceptuales, propositivas, argumentativas y procedimentales.</p> <p>Actividades tipo ICFES, donde la inferencia que le hagamos alas situaciones nos ayude a abordar procedimientos correctos en búsqueda de una solución.</p> <p>Realización y sustentación de talleres individuales y grupales.</p> <p>Realización y socialización de consultas de diversos temas abordados durante el periodo</p> <p>Presentación y socialización de tareas complementarias extraescolares</p> <p>Evaluación y socialización de simulacros tipo ICFES, mediante el análisis grupales e individuales.</p> <p>Seguimiento continuo a los avances y dificultades que se evidencien en el transcurso de las actividades.</p> <p>Aplicación de las TICS para la verificación y consolidación del conocimiento.</p>
---	---	--	--	--





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

	<p>paralelas y perpendiculares)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Secciones cónicas: (circunferencia, parábola, elipse e hipérbola) <p>DBA 4, 5, 6 y 7</p>				<p>Uso de las redes sociales en la optimización en los procesos de aprendizaje.</p> <p>Seguimiento al desarrollo de guías interactivas teniendo en cuenta la utilización de softwares matemáticos</p>
<p>Tercer Periodo</p>	<p>Aplicaciones de las funciones trigonométricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resolución de triángulos rectángulos (situaciones problemas) • Resolución de triángulos oblicuángulos: ley de senos y cosenos (situaciones problemas) • Área de triángulos, ley de Herón <p>Trigonometría analítica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identidades trigonométricas • Ecuaciones trigonométricas <p>Probabilidad</p>	<p>Comunicativa: Descifra situaciones a partir del concepto de función, identificando relaciones y regularidades.</p> <p>Científica: Utiliza métodos científicos para resolver situaciones de su entorno.</p> <p>Matemática: Relaciona el lenguaje matemático con el lenguaje cotidiano asociándolo en diversas situaciones propias de su contexto.</p> <p>Ciudadana: Interpreta situaciones propias de su contexto, teniendo en cuenta la lógica proposicional.</p> <p>Laboral: formula conjeturas a partir de situaciones de la vida cotidiana, sustentándolas desde modelos matemáticos.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de argumentos. • Tareas individuales o grupales. • Realización de talleres. • Análisis de enunciados. Postulados, axiomas y teoremas. • Utilización de esquemas y gráficos para solución de situaciones matemáticas. • Utilización de la recta numérica, planos cartesianos. • Aplicación de nuevas tecnologías de software y videos. • Consultas y presentación de. • Participación en las clases. • Folletos prueba saber. • Utilización de material concreto • Trabajo colaborativo 	<p>Evaluaciones tipo ICFES continuas durante todo el periodo con respecto a las temáticas trabajadas en clase, verificando avances y dificultades</p> <p>La auto-evaluación, heteroevaluación y co-evaluación serán parte de la evaluación final de los estudiantes de forma participativa (cualitativa y cuantitativa).</p> <p>Talleres donde se pongan a prueba competencias conceptuales, propositivas, argumentativas y procedimentales.</p> <p>Actividades tipo ICFES, donde la inferencia que le hagamos alas situaciones nos ayude a abordar procedimientos correctos en búsqueda de una solución.</p> <p>Realización y sustentación de talleres individuales y grupales.</p>





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

	<ul style="list-style-type: none"> • Espacios muestrales, principios fundamentales de conteo concepto de probabilidad. • Probabilidad condicional y análisis combinatorio <p>DBA 8, 9 y 10</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Planteamiento y solución de situaciones problemas propias de entorno 	<p>Realización y socialización de consultas de diversos temas abordados durante el periodo</p> <p>Presentación y socialización de tareas complementarias extraescolares</p> <p>Evaluación y socialización de simulacros tipo ICFES, mediante el análisis grupales e individuales.</p> <p>Seguimiento continuo a los avances y dificultades que se evidencien en el transcurso de las actividades.</p> <p>Aplicación de las TICS para la verificación y consolidación del conocimiento.</p> <p>Uso de las redes sociales en la optimización en los procesos de aprendizaje.</p> <p>Seguimiento al desarrollo de guías interactivas teniendo en cuenta la utilización de softwares matemáticos</p>
--	--	--	--	--	--





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

AREA:		Matemáticas		Grado: Once	
				Tiempo:	
Lineamiento Curricular/DBA	Ver DBA Segunda versión.		Evidencias de Aprendizaje Según el DBA	Ver DBA segunda versión.	
Eje Generador	Pregunta Problematicadora	Competencia	Estrategias de Enseñanza	Estrategias de Evaluación	
Pensamiento numérico y sistemas numéricos	¿Cómo resolver diversas situaciones utilizando operaciones y propiedades de los números racionales e irracionales?	<p>Conceptuales: Dominar procedimientos y algoritmos matemáticos y conocer cómo, cuándo y por qué usarlos de manera flexible y eficaz.</p> <p>Argumentación: Usar la argumentación, la prueba y la refutación, el ejemplo y el contraejemplo, como medios de validar y rechazar conjeturas, y avanzar en el camino hacia la demostración.</p> <p>Proposición: Formular, plantear, transformar y resolver problemas a partir de situaciones de la vida cotidiana, de las otras ciencias y de las matemáticas mismas.</p>	<p>Compartir conceptos utilizando estrategias propias del modelo pedagógico de la institución.</p> <p>Trabajos individuales y colectivos.</p> <p>Guías de trabajos propiciando la orientación al logro teniendo en cuenta competencias y procesos matemáticos.</p> <p>Estimulación a la participación activa de los estudiantes para que pongan a prueba su creatividad y su ingenio.</p> <p>Intercambio de opiniones con sus compañeros y maestros.</p> <p>Observación y evaluación del desempeño del estudiante para</p>	<p>Construcción de rubricas donde se identifique capacidad de interpretar, plantear y resolver situaciones problema en los estudiantes.</p> <p>Seguimiento al desempeño y la participación en actividades diarias propias de que hacer matemático.</p> <p>Participación individual en tareas colectivas.</p> <p>Desarrollo de talleres individuales y grupales profundizando las temáticas trabajadas durante las clases.</p> <p>Pruebas escritas tipo ICFES</p> <p>Prácticas y laboratorios con el fin de expresar los conocimientos adquiridos.</p>	
Pensamiento Espacial y sistemas geométricos	¿Cómo implementar los diversos teoremas en la medición de superficies en situaciones propias de su entorno?				
Pensamiento métrico y sistema de medidas	¿Cómo aplicar los diversos teoremas y sistemas de medidas en la solución de situaciones propias de su entorno?				





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

<p>Pensamiento aleatorio y sistema de datos</p>	<p>¿Cómo identificar y analizar las propiedades y condiciones estadísticas en los diversos tipos de variables?</p>	<p>Ejes conceptuales: Utilizar diferentes registros de representación o sistemas de notación simbólica para crear, expresar y representar ideas matemáticas.</p>	<p>identificar y corregir los errores que se presenten.</p> <p>Retroalimentación a cada una de las actividades, talleres, laboratorios, prácticas y pruebas escritas, con el objetivo de identificar avances y dificultades conceptuales.</p>	<p>Utilización de nuevas tecnologías con el fin de profundizar, validar y verificar conceptos</p>
<p>Pensamiento variacional y sistemas algebraicos y analíticos</p>	<p>¿Cómo identificar y analizar los diversos métodos de solución de determinada expresiones algebraicas?</p>		<p>Aproximación al conocimiento a través de situaciones y problemas que propicien la reflexión, exploración y apropiación de los conceptos matemáticos.</p> <p>Utilización de nuevas tecnologías (graficadores matemáticos, plataformas digitales, laboratorios online...) para la verificación y consolidación del conocimiento.</p> <p>Utilización de redes sociales para optimizar sus procesos de aprendizaje.</p> <p>Desarrollo de guías interactivas en la utilización de software matemáticos.</p>	





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

Periodo	Ámbito Conceptual/unidad temática	Competencias	Desempeños	Estrategia Pedagógica	Criterios de Evaluación
Primer Periodo	<p>Números Reales</p> <ul style="list-style-type: none"> Operaciones con números reales. Números complejos Lógica y conjuntos. Ecuaciones y desigualdades en los reales. (DBA 1, 2) <p>Probabilidad y estadística:</p> <ul style="list-style-type: none"> Población y muestra Métodos de recolección de información Medidas de dispersión (desviación estándar) Probabilidad (frecuencial, matemática, 	<p>Comunicativa: Interpreta diversas situaciones mediante el empleo de ecuaciones e inecuaciones.</p> <p>Científica: Utiliza el método científico para resolver situaciones de la vida en sociedad mostrando su punto de vista.</p> <p>Matemática: Relaciona el lenguaje matemático con el lenguaje cotidiano asociándolo en diversas situaciones.</p> <p>Ciudadana: Interpreta situaciones de la vida cotidiana teniendo en cuenta la lógica proposicional.</p> <p>Laboral: A partir de situaciones de la cotidianidad formula interrogantes (hipótesis), creando y validando modelos matemáticos que los sustentan.</p>	<p>Cognitivo: Describe propiedades de los números y las operaciones que son comunes y diferentes en los distintos sistemas numéricos.</p> <p>Utiliza propiedades del producto de números Reales para resolver ecuaciones e inecuaciones.</p> <p>Procedimental: Construye representaciones de los conjuntos numéricos y establece relaciones acordes con sus propiedades.</p> <p>Interpreta las operaciones en diversos dominios numéricos para validar propiedades de ecuaciones e inecuaciones.</p> <p>Reconoce los diferentes eventos que se proponen en una situación o problema, interpretando y asignando la probabilidad de cada evento, usando la probabilidad</p>	<p>Fomentar el trabajo colaborativo.</p> <p>Plantear situaciones problemas relacionados con su contexto.</p> <p>Uso de material concreto.</p> <p>Exploración de diferentes vías de solución.</p> <p>Plenarias y conversatorios para compartir resultados y vías de solución.</p> <p>Implementación de juegos con material concreto y digital.</p> <p>Utilización de redes sociales para optimizar procesos de aprendizaje.</p> <p>Desarrollo de guías interactivas con la utilización de software matemáticos</p>	<p>Evaluaciones tipo ICFES continuas durante todo el periodo con respecto a las temáticas trabajadas en clase, verificando avances y dificultades</p> <p>La auto-evaluación, heteroevaluación y co-evaluación serán parte de la evaluación final de los estudiantes de forma participativa (cualitativa y cuantitativa).</p> <p>Talleres donde se pongan a prueba competencias conceptuales, propositivas, argumentativas y procedimentales.</p> <p>Actividades tipo ICFES, donde la inferencia que le hagamos alas situaciones nos ayude a abordar procedimientos correctos en búsqueda de una solución.</p> <p>Realización y sustentación de talleres individuales y grupales.</p> <p>Realización y socialización de consultas de diversos temas abordados durante el periodo.</p>





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

	<p>binomial, objetiva, subjetiva, hipergeométrica, lógica, condicionada)</p> <ul style="list-style-type: none"> Combinaciones y permutaciones. <p>DBA 9, 10</p>		<p>condicional de cada evento para decidir si son o no independientes.</p> <p>Actitudinal: Aporta ideas de manera precisa y coherente referente la formulación, puesta en práctica y validación de los modelos matemáticos que sustentan cada situación problema.</p> <p>Utiliza distintas formas de expresión para promover y defender los derechos humanos en mi contexto escolar y comunitario.</p>		<p>Presentación y socialización de tareas complementarias extraescolares</p> <p>Evaluación y socialización de simulacros tipo ICFES, mediante el análisis grupales e individuales.</p> <p>Seguimiento continuo a los avances y dificultades que se evidencien en el transcurso de las actividades.</p> <p>Aplicación de las TICS para la verificación y consolidación del conocimiento.</p> <p>Uso de las redes sociales en la optimización en los procesos de aprendizaje.</p> <p>Seguimiento al desarrollo de guías interactivas teniendo en cuenta la utilización de softwares matemáticos.</p>
Segundo Periodo	<p>Funciones en los reales:</p> <ul style="list-style-type: none"> Medición con magnitudes lineales y vectoriales (cifras significativas e incertidumbre) 	<p>Comunicativa: Interpreta diversas situaciones mediante el empleo y uso del concepto de función, identificando relaciones y regularidades.</p> <p>Científica: Utiliza el método científico para resolver</p>	<p>Cognitivo: Halla el dominio y rango de diferentes clases de funciones, las representa gráficamente e interpreta sus propiedades mediante el análisis de situaciones problemas relacionadas.</p>	<p>Fomentar el trabajo colaborativo.</p> <p>Plantear situaciones problemas relacionados con su contexto.</p> <p>Uso de material concreto.</p>	<p>Evaluaciones tipo ICFES continuas durante todo el periodo con respecto a las temáticas trabajadas en clase, verificando avances y dificultades.</p> <p>La auto-evaluación, heteroevaluación y co-evaluación serán parte de la evaluación</p>





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

	<ul style="list-style-type: none"> • Clasificación defunciones • Operaciones con funciones (suma, resta, producto, división y composición). • Función inversa. DBA 3, 4, 6, 7 <p>Geometría:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Polígonos y Poliedros (perímetro, áreas y volúmenes) • Coordenadas cartesianas, polares y esféricas. DBA 6 	<p>situaciones de la vida en sociedad mostrando su punto de vista.</p> <p>Matemática: Relaciona el lenguaje matemático con el lenguaje cotidiano asociándolo en diversas situaciones.</p> <p>Ciudadana: Interpreta situaciones de la vida cotidiana teniendo en cuenta el concepto de función.</p> <p>Laboral: A partir de situaciones de la cotidianidad formula interrogantes (hipótesis), creando y validando modelos matemáticos que los sustentan.</p>	<p>Relaciona características algebraicas de las funciones, sus gráficas y procesos de aproximación sucesiva.</p> <p>Procedimental: Plantea modelos funcionales en los que identifica variables y rangos de variación de las variables.</p> <p>Reconoce y utiliza distintos sistemas de coordenadas para modelar.</p> <p>Actitudinal: Identifica dilemas de la vida en las que entran en conflicto el bien general y el Bien particular, analizo opciones de solución, considerando sus aspectos positivos y negativos.</p>	<p>Exploración de diferentes vías de solución.</p> <p>Plenarias y conversatorios para compartir resultados y vías de solución.</p> <p>Implementación de juegos con material concreto y digital.</p> <p>Utilización de redes sociales para optimizar procesos de aprendizaje.</p> <p>Desarrollo de guías interactivas con la utilización de software matemáticos.</p>	<p>final de los estudiantes de forma participativa (cualitativa y cuantitativa).</p> <p>Talleres donde se pongan a prueba competencias conceptuales, propositivas, argumentativas y procedimentales.</p> <p>Actividades tipo ICFES, donde la inferencia que le hagamos alas situaciones nos ayude a abordar procedimientos correctos en búsqueda de una solución.</p> <p>Realización y sustentación de talleres individuales y grupales.</p> <p>Realización y socialización de consultas de diversos temas abordados durante el periodo.</p> <p>Presentación y socialización de tareas complementarias extraescolares.</p> <p>Evaluación y socialización de simulacros tipo ICFES, mediante el análisis grupales e individuales.</p> <p>Seguimiento continuo a los avances y dificultades que se evidencien en el transcurso de las actividades.</p>
--	--	--	--	--	--





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

					<p>Aplicación de las TICS para la verificación y consolidación del conocimiento.</p> <p>Uso de las redes sociales en la optimización en los procesos de aprendizaje.</p> <p>Seguimiento al desarrollo de guías interactivas teniendo en cuenta la utilización de softwares matemáticos.</p>
<p>Tercer Periodo</p>	<p>Calculo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Límites. • Derivada. <p>DBA 5, 6, 7, 8</p>	<p>Comunicativa: Interpreta diversas situaciones mediante el empleo de límites y derivadas</p> <p>Científica: Utiliza el método científico para resolver situaciones de la vida en sociedad mostrando su punto de vista.</p> <p>Matemática: Relaciona el lenguaje matemático con el lenguaje cotidiano asociándolo en diversas situaciones.</p> <p>Ciudadana: Interpreta situaciones de la vida cotidiana teniendo en cuenta los</p>	<p>Cognitivo: Justifica límites de medición cuando resuelve problemas cotidianos.</p> <p>Identifica situaciones en las cuales se requiere la interpretación de la derivada.</p> <p>Procedimental Aplica propiedades de los números reales cuando resuelve problemas cotidianos.</p> <p>Actitudinal: Argumento y debate sobre dilemas de la vida en los que entran en conflicto el bien general</p>	<p>Fomentar el trabajo colaborativo.</p> <p>Plantear situaciones problemas relacionados con su contexto.</p> <p>Uso de material concreto.</p> <p>Exploración de diferentes vías de solución.</p> <p>Plenarias y conversatorios para compartir resultados y vías de solución.</p> <p>Implementación de juegos con material concreto y digital.</p>	<p>Evaluaciones tipo ICFES continuas durante todo el periodo con respecto a las temáticas trabajadas en clase, verificando avances y dificultades.</p> <p>La auto-evaluación, heteroevaluación y co-evaluación serán parte de la evaluación final de los estudiantes de forma participativa (cualitativa y cuantitativa).</p> <p>Talleres donde se pongan a prueba competencias conceptuales, propositivas, argumentativas y procedimentales.</p> <p>Actividades tipo ICFES, donde la inferencia que le hagamos alas situaciones nos ayude a abordar procedimientos correctos en búsqueda de una solución.</p>





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

		<p>conceptos de límites y derivadas.</p> <p>Laboral: A partir de situaciones de la cotidianidad formula interrogantes (hipótesis), creando y validando modelos matemáticos que los sustentan.</p>		<p>Utilización de redes sociales para optimizar procesos de aprendizaje.</p> <p>Desarrollo de guías interactivas con la utilización de software matemáticos</p>	<p>Realización y sustentación de talleres individuales y grupales.</p> <p>Realización y socialización de consultas de diversos temas abordados durante el periodo.</p> <p>Presentación y socialización de tareas complementarias extraescolares.</p> <p>Evaluación y socialización de simulacros tipo ICFES, mediante el análisis grupales e individuales.</p> <p>Seguimiento continuo a los avances y dificultades que se evidencien en el transcurso de las actividades.</p> <p>Aplicación de las TICS para la verificación y consolidación del conocimiento.</p> <p>Uso de las redes sociales en la optimización en los procesos de aprendizaje.</p> <p>Seguimiento al desarrollo de guías interactivas teniendo en cuenta la utilización de softwares matemáticos.</p>
--	--	--	--	---	--





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

<p>Situación problema contextualizada.</p> <p>Modelación matemática.</p>	<p>Una finca productora de gulupas del municipio, desea exportar este producto; por razones de estándar de calidad deben tener un promedio de radio 1 cm, se deben empaclar en cajas que salen de un cuadrado de $24 \times 24 \text{ cm}^2$, deseamos saber cuál son las dimensiones de la caja de mayor volumen que pueden tener.</p> <p>Preguntas aproximación a la situación:</p> <p>¿Cómo se hace una caja de cartón en el plano? ¿Qué es un poliedro? ¿Cuáles son los prismas? ¿Qué podemos medir en un prisma?</p> <p>Áreas superficiales volúmenes ¿Nuestras cajas son poliedros? ¿Cuál es la unidad de volumen? ¿Qué es capacidad? ¿Qué relación entre volumen y capacidad?</p> <p>Construcción cuadro comparativo teniendo en cuenta las dimensiones de la caja ¿Qué relación hay entre las dimensiones y el número de cubos de las cajas? ¿Cuál es el mayor volumen?</p> <p>Realicemos una gráfica de altura con volúmenes.</p> <p>a. Hojas b. Excel</p> <p>Identificar la ecuación de volumen para este problema o situación. (modelo matemático)</p>
--	--





MALLA CURRICULAR DE MATEMÁTICAS MUNICIPIO DE JERICÓ

	Determinar y validar el volumen máximo de la caja.
--	--

