PLAN GENERAL DE ÁREA

**DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS**

Integrantes:

GABRIEL ANTONIO LÓPEZ MONTENEGRO

Jefe de Área

GABRIEL ANTONIO LÓPEZ MONTENEGRO

SECRETARIA DE EDUCACIÓN PARA LA CULTURA DE ANTIOQUIA

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA COMPUSOCIAL**

MEDELLIN

2012

**TABLA DE CONTENIDO**

[TABLA DE CONTENIDO 2](#_Toc176486875)

[INTRODUCCIÓN 3](#_Toc176486876)

[JUSTIFICACIÓN 3](#_Toc176486877)

[DIAGNOSTICO 4](#_Toc176486878)

[MARCO LEGAL 4](#_Toc176486879)

[FINES DE LA EDUCACIÓN 5](#_Toc176486880)

[FUNCIONES DEL JEFE DE ÁREA 7](#_Toc176486881)

[FUNCIONES DE LOS DOCENTES DE ÁREA. 8](#_Toc176486883)

[OBJETIVOS 9](#_Toc176486884)

[*GENERAL 9*](#_Toc176486885)

[*BÁSICA SECUNDARIA 10*](#_Toc176486887)

[*MEDIA 10*](#_Toc176486888)

[PERFIL DEL DOCENTE DE ÁREA. 10](#_Toc176486889)

[PERFIL DEL ESTUDIANTE 11](#_Toc176486890)

[CICLO III](#_Toc176486896) 12

[CICLO IV](#_Toc176486898)

[CICLO V](#_Toc176486900)

[CICLO VI](#_Toc176486901)

[METODOLOGÍA](#_Toc176486902)

[CRITERIOS DE EVALUACIÓN](#_Toc176486903)

[BIBLIOGRAFÍA](#_Toc176486904)

**INTRODUCCIÓN**

El plan general del área de matemáticas, comprende los referentes de la educación básica primaria, básica secundaria y media, en cuanto a currículo y logros se refiere.

Las actividades están orientadas predominantemente en la adquisición de habilidades y destrezas, con los elementos necesarios para orientar de manera concreta, la marcha del proceso enseñanza – aprendizaje, articulando las partes teóricas, metodologica y de verificación, las cuales en conjunto garantizan un desempeño eficaz en la relación docente – estudiante.

Así, se pretende que la parte teórica correspondiente a los contenidos y logros que el estudiante debe alcanzar, la metodología que use el docente para transmitir los conocimientos a los estudiantes, y los tipos y técnicas de evaluación a utilizar, permitan desarrollar en el estudiante su capacidad para interpretar, relacionar y aplicar las diferentes técnicas y conceptos en la solución de problemas, formando educandos que tenga una mente despierta, capaces de solucionar problemas de la vida cotidiana y una actitud positiva al tomar decisiones, de acuerdo a la realidad.

**JUSTIFICACIÓN**

El por que del plan general del área de matemáticas, radica en que la enseñanza de las matemáticas es un elemento clave, que permite al estudiante abrir la mente a todo tipo de situaciones, ya que esta articula varias áreas, generalmente al momento de la solución de problemas de la vida cotidiana.

En cuanto a los contenidos, se procura ofrecerle al educando los conceptos básicos y los principios metodológicos que le permitan enriquecer, profundizar y sistematizar sus experiencias y su propio aprendizaje; se busca que los conceptos y principios estén organizados lógicamente y distribuidos en secuencias y profundidad.

**DIAGNOSTICO**

Es común en la actualidad, ver altos índices de mortalidad académica en el área de matemáticas, esto se debe a factores como:

1. Las políticas educativas presentadas por el MEN, en cuanto a la promoción de los estudiantes.
2. El exagerado numero de alumnos en aulas de clase que no corresponden a las dimensiones en las mismas, por estudiante.
3. La actitud de docentes que deciden dictar la asignatura sin poseer idoneidad ni actitud para superar su diferencia.
4. La poca colaboración de los estudiantes y padres de familia en la orientación y supervisión de actividades extraclases.
5. La falta de compromiso y responsabilidad por parte de los estudiantes para cumplir a cabalidad con las actividades asignadas.

Por tanto se hace necesario tomar medidas que nos permitan tratar de superar al máximo los atenuantes que conlleven a esta problemática.

**MARCO LEGAL**

Este plan se enmarca dentro de:

* Constitución política de Colombia.
* Ley 115 de 1994.
* Decreto 1860.
* Decreto 0230 del 2002
* Lineamientos curriculares de matemáticas.
* Resolución 2343.
* Competencias básicas.
* Competencias ciudadanas.
* Competencias generales laborales.
* Estándares básicos de competencias en matemáticas.

**FINES DE LA EDUCACIÓN**

De conformidad con el artículo 67 de la Constitución Política, la educación se desarrollará atendiendo a los siguientes fines:

1. El pleno desarrollo de la personalidad sin más limitaciones que las que le imponen los derechos de los demás y el orden jurídico, dentro de un proceso de formación integral, física, psíquica, intelectual, moral, espiritual, social, afectiva, ética, cívica y demás valores humanos.
2. La formación en el respeto a la vida y a los demás derechos humanos, a la paz, a los principios democráticos, de convivencia, pluralismo, justicia, solidaridad y equidad, así como en el ejercicio de la tolerancia y de la libertad.
3. La formación para facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación.
4. La formación en el respeto a la autoridad legítima y a la ley, a la cultura nacional, a la historia colombiana y a los símbolos patrios.
5. La adquisición y generación de los conocimientos científicos y técnicos más avanzados, humanísticos, históricos, sociales, geográficos y estéticos, mediante la apropiación de hábitos intelectuales adecuados para el desarrollo del saber.
6. El estudio y la comprensión crítica de la cultura nacional y de la diversidad étnica y cultural del país, como fundamento de la unidad nacional y de su identidad.
7. El acceso al conocimiento, la ciencia, la técnica y demás bienes y valores de la cultura, el fomento de la investigación y el estímulo a la creación artística en sus diferentes manifestaciones.
8. La creación y fomento de una conciencia de la soberanía nacional y para la práctica de la solidaridad y la integración con el mundo, en especial con Latinoamérica y el Caribe.
9. El desarrollo de la capacidad crítica, reflexiva y analítica que fortalezca el avance científico y tecnológico nacional, orientado con prioridad al mejoramiento cultural y de la calidad la vida de la población, a la participación en la búsqueda de alternativas de solución a los problemas y al progreso social y económico del país.
10. La adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de la vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y la defensa del patrimonio cultural de la Nación.
11. La formación en la práctica del trabajo, mediante los conocimientos técnicos y habilidades, así como en la valoración del mismo como fundamento del desarrollo individual y social.
12. La formación para la promoción y preservación de la salud y la higiene, la prevención integral de problemas socialmente relevantes, la educación física, la recreación, el deporte y la utilización adecuada del tiempo libre, y
13. La promoción en la persona y en la sociedad de la capacidad para crear, investigar, adoptar la tecnología que se requiere en los procesos de desarrollo del país y le permita al educando ingresar al sector productivo.

**FUNCIONES DEL JEFE DE ÁREA**

Son funciones del jefe de área, entre otras las siguientes:

1. Convocar y coordinar las actividades del área.
2. Orientar a los miembros del equipo de trabajo.
3. Llevar las inquietudes del equipo de trabajo, ante el concejo académico.
4. Hacer participe a su grupo de las disposiciones y conclusiones a las cuales llegue el concejo académico.
5. Servir de mediador en casos de carácter académico, ante la comisión de evaluaciones y promoción.
6. Exponer inquietudes y aportes de los integrantes del departamento de ante el consejo académico.
7. Convocar, presidir y orientar las reuniones.
8. Velar por el cumplimiento del desarrollo del plan general ante la rectoría.
9. Gestionar la consecución de los recursos para llevar acabo el programa.
10. Velar por el orden, el respeto y la solidaridad ante el grupo de trabajo.
11. Promover y favorecer la investigación al interior del departamento haciendo uso de la evolución tecnológica.
12. Evaluar continuamente las actividades realizadas al interior del grupo de trabajo.

**FUNCIONES DE LOS DOCENTES DE ÁREA.**

1. Preparar con antelación sus temas de clase.
2. Explicar con claridad suficiente los diversos temas.
3. Idear actividades que permitan la motivación del estudiante.
4. Innovar permanentemente su plan de trabajo.
5. Aprovechar el buen desempeño de los estudiantes con alto rendimiento, para generar motivación en los demás.
6. Evaluar permanentemente al estudiante, para detectar posibles fallas.
7. Ceñirse al pan anual correspondiente al área, haciendo algún cambio solo si es necesario.
8. Elaborar y emplear materiales y ayudas educativas.
9. Evaluar permanentemente su desempeño como educador.

**OBJETIVOS**

**GENERAL**

Incitar al estudiante mediante la competencia a auto-motivarse para que trate de aprender de manera permanente y no por el momento, desarrollando y afianzando conocimientos adquiridos.

**BÁSICA PRIMARIA**

Aplicar los pensamientos numéricos que conlleven a la interpretación de los diversos temas en el área de matemáticas del nivel primaria partiendo de la precabilidades de los mismos en el entorno que interacciona el educando.

Orientar el desarrollo de las prácticas matemáticas hacia el pensamiento variacional, facilitando en el alumno la comprensión de matemáticas apropiadas a su medio.

**BÁSICA SECUNDARIA**

Desarrollar en el lenguaje matemático los pensamientos propuestos, que conlleven al educando a ser competente en la vida cotidiana.

Fomentar en el estudiante habilidades en el razonar matemático como puente en el buen desempeño futurista.

Promover hábitos de trabajo propio de las actividades matemáticas en búsqueda de alternativas que perseveren en dar soluciones a situaciones presentadas.

Desarrollar el espíritu analítico – critico, reflexivo e investigativo en aras a que el alumno cree situaciones, construya conceptos a partir de una base concreta mediante la aplicabilidad de elementos de nuestro medio.

**MEDIA**

Demostrar las actitudes y habilidades para desenvolverse, y las posibilidades que le permiten razonar.

Tener una mente despierta para resolver problemas prácticos y rutinarios, tomando decisiones de acuerdo a una realidad.

Desarrollar el pensamiento espacial, para representar e interpretar de la manera más aproximada, el mundo real usando la geometría plana y la del espacio.

**PERFIL DEL DOCENTE DE ÁREA.**

1. Tener vocación para la docencia.
2. Poseer sólida formación académica y pedagógica respecto al área.
3. Tener una actitud investigativa, analítica, critica y reflexiva en su quehacer cotidiano.
4. Mostrar una actitud positiva hacia el cambio y la superación.
5. Poseer una buena actitud de valoración del educando.
6. Mostrar su compromiso educativo y responsabilidad en el servicio.

**PERFIL DEL ESTUDIANTE**

1. Tener una actitud positiva frente al área.
2. Cumplir oportunamente con las actividades programadas.
3. Ser una persona puntual a las clases y participar activamente en ellas.
4. Ser un convencido de que no existen las dificultades ni las limitaciones ante ejercicios propuestos por el profesor.
5. Tener y mostrar capacidad crítica y analítica.

**METODOLOGÍA**

El área de matemáticas se fundamentará en el constructivismo y método inductivo del conocimiento.

El docente actuará como guía y orientador del conocimiento brindando al estudiante los conceptos y herramientas fundamentales desde los cuales él podrá construir nuevos conocimientos y resolver problemas más complejos utilizando las nuevas tendencias y ayudas educativas con que cuente la institución.

El proceso de apoyo a dificultades académicas se desarrollara en forma continuada y con evaluaciones a final de período y final del año lectivo buscando la facilidad en el afianzamiento del conocimiento y a la vez evitando la acumulación de dificultades para tiempos posteriores.

El estudiante deber ser activo académicamente, innovador en los procesos, competente y hábil en aptitudes matemáticas, partícipe de su desarrollo académico e interesado en superar las dificultades que en el proceso se pudiera presentar.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

El área de matemáticas se rige bajo los parámetros de los estándares emanados por el Ministerio de Educación Nacional formando personas competentes en tres aspectos principales como la interpretación, la argumentación y la proposición de soluciones de problemas de ámbito cotidiano.

Se evaluará tres aspectos importantes durante los cuatro períodos académicos en que se divide el año lectivo:

1. Responsabilidad en el desarrollo de las clases con toma de apuntes y elaboración de trabajos de afianzamiento dentro y fuera del aula.
2. Actitud frente al proceso de aprendizaje donde se tendrá en cuenta su predisposición al trabajo con el docente, el comportamiento y respeto frente a bienes ajenos, recursos de la institución, compañeros, docentes, directivas, administrativos y demás miembros de la comunidad y acatamiento de las normas con el porte adecuado del uniforme y demás deberes que como alumnos contrae al matricularse en la institución, según el manual de convivencia.
3. Aptitudes y conocimientos específicos en el área teniéndose en cuenta la habilidad de resolver problemas y el desarrollo de talleres, trabajos, evaluaciones, exposiciones y procesos de recuperación de dificultades a que hubiere lugar.

Las calificaciones se colocarán de acuerdo al Decreto 230 en su orden:

**EXCELENTE:**cuando se ha alcanzado desde el 90% al 100% de lo requerido por el indicador y/o el área.

**SOBRESALIENTE:** cuando se ha alcanzado desde el 80% al 89% de lo requerido por el indicador y/o el área.

**ACEPTABLE:** cuando se ha alcanzado desde el 60% al 79% de lo requerido por el indicador y/o el área.

**INSUFICIENTE:** cuando se ha alcanzado desde el 20% al 59% de lo requerido por el indicador y/o el área.

**DEFICIENTE:** cuando se ha alcanzado desde el 0% al 19% de lo requerido por el indicador y/o el área.

**BIBLIOGRAFÍA**

|  |  |
| --- | --- |
| 1º | Yupana. |
| Amigo de la matemáticas, Editorial Rei andes Ltda.; Díaz Lyvia. |
| Cuenta Jugando, Editorial Norma, López Preciado German. |
| Integrado activo 1, Editorial Santillana, Álvarez de Vargas Constanza. |
| Saber hacer, editorial y2k; Gómez Jiménez Jael Esther |
| 2º |  |
|  |
| 3º |  |
|  |
| 4º | Mi Libre Expresión 4, Editore Ltda.; Aguirre G. Polo. |
| Arte Libre 4, Editorial Alianza Educativa 2001, Gutiérrez V. Brayan. |
| 5º | Mi Libre Expresión 5, Editore Ltda.; Aguirre G. Polo. |
| Arte Libre 5, Editorial Alianza Educativa 2001, Gutiérrez V. Brayan. |
| 6º | Estrategias matemáticas 6, Educar Editores S.A; Eduardo Padilla B. y Clara E. Melo R. |
| Inteligencia Lógico Matemático 7º; Editorial Voluntad, Ludwig Gustavo Ortiz. |
| 7º | Inteligencia Lógico Matemático 7º; Editorial Voluntad, Ludwig Gustavo Ortiz. |
| Estrategias matemáticas 7, Educar Editores S.A; Eduardo Padilla B. y Clara E. Melo R. |
| 8º | Técnicas y algo más 8, Editore S.A.; Osorio Jaime. |
| Lápices y algo más 8, Editore S.A.; Osorio Jaime. |
| 9º | Algebra, Baldor Aurelio. |
| Competencias Matemáticas 9º. |
| Matemática Moderna Estructurada 9º. |
| Estrategias Matemáticas 9º. |
| Matemática practica 9º. |
| Dimensión Matemática 9º. |
| Matemática 2000 9º, Editorial voluntad; Villegas Rodrigues Mauricio. |
| 10º | Matemática 2000 10, Editorial voluntad; Villegas Rodrigues Mauricio. |
| Matemática Progresiva 10, Editorial norma; Londoño Nelson. |
| Matemática Constructiva 10, Editorial Libros & libros S.A.; Centeno R. Gustavo. |
| 11º | Matemática 2000 11, Editorial voluntad; Villegas Rodrigues Mauricio. |
| Matemática Progresiva 11, Editorial norma; Londoño Nelson. |
| Matemática Constructiva 11, Editorial Libros & libros S.A.; Centeno R. Gustavo. |