



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN JOSÉ DE VENECIA

NIT 811019578-0  
DANE 105861000199  
Código ICFES 002865

PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DE LAS PRACTICAS DE AULA: EL MICROCURRÍCULO			
<b>Objetivo del micro-curriculo</b>	Fomentar la planeación y la organización en el aula con miras a la apropiación de las competencias y el mejoramiento de los resultados académicos		
<b>Área o asignatura</b>	<b>Matemáticas</b>	<b>Grado 10°</b>	<b>Período 1</b>
<b>Docentes</b>	<b>Héctor Iván Ballesteros Cano</b>		
<b>Eje temático</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Repaso de Algebra</li> <li>2. Ángulos</li> <li>3. Funciones Trigonómicas</li> <li>4. Aplicaciones de Geometría y Estadística</li> </ol>		
<b>Objetivo del eje temático</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Afianza y amplia los conocimientos de algebra de cursos anteriores, creando espacios de duda y confrontación a través de la participación.</li> <li>2. Reconoce los sistemas de medición de ángulos, los ubica y clasifica para encontrar los valores de sus funciones.</li> <li>3. Diferencia las funciones trigonométricas con sus dominios y rangos, demostrando versatilidad para el empleo de las mismas en situaciones problema.</li> <li>4. Aplica los conceptos de distancia entre dos puntos y coordenadas de punto medio en la solución de problemas de la vida cotidiana.</li> <li>5. Afianza las nociones básicas de estadística descriptiva, adquiridas en cursos anteriores creando espacios de aplicación y confrontación de procesos y resultados.</li> <li>6. Organiza y mantiene en marcha iniciativas propias y colectivas, maneja y consigue recursos, trabaja con otros y tiene sentido de responsabilidad personal, colectiva y social.</li> </ol>		
<b>Ámbitos conceptuales</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Productos notables y Factorización, Ecuaciones lineales y cuadráticas.</li> <li>2. Definición, Medida y Conversión de ángulos.</li> <li>3. Definición y Gráficas de Funciones Trigonómicas,</li> <li>4. Razones trigonométricas en triángulos rectángulos.</li> <li>5. Aplicaciones de las razones trigonométricas.</li> <li>6. Introducción a la Geometría Analítica: Distancia entre dos puntos, Coordenadas del punto medio.</li> <li>7. Medidas de Tendencia Central y Medidas de Dispersión.</li> </ol>		
<b>Metodología: (Prácticas de aula)</b>	<p><b>De Enseñanza:</b> -Exploración de saberes previos. -Explicaciones. -Resolución de problemas. - Retroalimentación.-Conceptualización. -el video, -la lúdica, -los ejercicios de lógica, -las situaciones problémicas, -elaboración conjunta, -dialogo heurístico, -la utilización de TIC (Geogebra)</p> <p><b>De Aprendizaje:</b> -Exposición. -Resolución de problemas. -lúdica. -Aprendizaje basado en proyectos.-desarrollo de competencias como: la comunicación, el razonamiento, la resolución de problemas, las laborales y las ciudadanas.</p>		
<b>Criterios de desempeño</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realiza ejercicios variados sobre los distintos casos de factorización.</li> <li>- Identifica las características de las ecuaciones lineales y cuadráticas y las resuelve por diferentes métodos.</li> </ul>		

***“Fuente de Orientación y Saber”***

Transversal 52 N° 41 – 50 / Teléfono: 849 00 35

[www.sanjosedevenecia.edu.co](http://www.sanjosedevenecia.edu.co)  
[iesanjosevenecia@tareanet.edu.co](mailto:iesanjosevenecia@tareanet.edu.co)



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN JOSÉ DE VENECIA

NIT 811019578-0  
DANE 105861000199  
Código ICFES 002865

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica ángulos positivos y negativos en posición regular y los expresa en cualquier sistema.</li> <li>- Identifica las funciones trigonométricas con sus respectivos dominios y rangos.</li> <li>- Grafica en papel milimetrado y confronta con en Geogebra las características de las funciones trigonométricas.</li> <li>- Aplica la definición de razones trigonométricas y el teorema de Pitágoras para resolver triángulos rectángulos.</li> <li>- Aplica el concepto de distancia entre dos puntos en la solución de problemas cotidianos.</li> <li>- Aplica el concepto de coordenadas de punto medio en la solución de problemas cotidianos.</li> <li>- Aplica los conceptos de medidas de Tendencia Central en la solución de problemas del contexto.</li> <li>- Aplica los conceptos de medidas de Dispersión en la solución de problemas del contexto.</li> <li>- Cumple a tiempo con las tareas y trabajos que le son encomendados.</li> <li>- Participa activamente de las clases y sus actividades.</li> <li>- Desarrolla habilidades del pensamiento lógico-espacial mediante juegos matemáticos.</li> <li>- Establece juicios argumentados y define acciones adecuadas para resolver una situación determinada.</li> <li>- Identifica problemas en una situación dada, analiza formas para superarlos e implementa la alternativa más adecuada.</li> <li>- Construye relaciones pacíficas que contribuyen a la convivencia cotidiana en mi comunidad y municipio.</li> </ul>
<b>Metas de producto</b>	El 95% de los estudiantes supera los criterios de desempeño. (55 de 60 estudiantes)
<b>Evaluación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Presentación y sustentación de tareas –Participación en clase - La construcción y el desarrollo de habilidades del pensamiento lógico-espacial mediante el trabajo con el Dofrageo, Geogebra y el Origami, - Pruebas tipo ICFES, - Prueba de aplicación (A.B.P) (muestra pedagógica),</li> <li>- Presentación de consultas, - Evaluación de período por competencias tipo ICFES,</li> <li>-Autoevaluación.-desarrollo de talleres, participación en actividades propias del área (simulacros, olimpiadas, ferias y otras).</li> </ul>
<b>Planes de refuerzo</b>	<p>Los estudiantes tienen un horario quincenal fijo para los procesos de refuerzo, donde presentan un mini trabajo escrito que deben sustentar en forma escrita:</p> <p>MARTES 3:30 p.m. a 4:30 p.m. Matemáticas-Geometría-Estadística. 10°.1 4:30 p.m. a 5:30 p.m. Matemáticas-Geometría-Estadística. 10°.2</p>
<b>Bibliografía</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ley General de Educación 115 DE 1994.</li> <li>- MEN. Estándares Básicos en Competencias en Matemáticas. Santa Fe de Bogotá.</li> <li>- MEN. Lineamientos Curriculares de Matemáticas. Santa Fe de Bogotá. 2002.</li> <li>- Camargo Uribe, Leonor y Otros. Matemáticas Alfa de 6° a 11°. Editorial NORMA.</li> <li>- Uribe Calad Julio y Berrio Molina José Israel. Elementos de matemáticas de 6° a 11°. Bedout editores S.A.</li> <li>- Londoño Nelson y otros. Dimensión matemática de 6° a 11°. Editorial NORMA.</li> <li>- Londoño Nelson y Bedoya Hernando. Serie matemática progresiva de 6° a 11°. Ed. Norma</li> <li>- Murray. Spiegel. Teoría y problemas de ESTADISTICA. McGraw-Hill.</li> <li>- Olmos Millán Alfredo y Martínez C. Luis Carlos. Serie matemática práctica.</li> <li>- Hemmerlig. Geometría Elemental. Limusa Noriega Editores.</li> <li>- Uribe Calad Julio Alberto. Matemática Experimental de 6° a 11°. UROS Editores.</li> <li>- <a href="http://www.geogebra.org">www.geogebra.org</a></li> <li>- <a href="http://www.antioquiadigital.edu.co">www.antioquiadigital.edu.co</a></li> <li>- Derechos Básicos de aprendizaje 2015</li> </ul>

***“Fuente de Orientación y Saber”***

Transversal 52 N° 41 – 50 / Teléfono: 849 00 35

[www.sanjosedevenecia.edu.co](http://www.sanjosedevenecia.edu.co)  
[iesanjosevenecia@tareanet.edu.co](mailto:iesanjosevenecia@tareanet.edu.co)



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN JOSÉ DE VENECIA

---

NIT 811019578-0  
DANE 105861000199  
Código ICFES 002865

Web:

- \* <http://dgenp.unam.mx/direccqral/secacad/cmatematicas/pdf/m4unidad05.pdf/>
- \* <http://www.vitutor.com/ecuaciones/1/ecuaciones.html/>
- \* <http://ponce.inter.edu/cremc/cuadratica.html/>
- \* <http://matematicasmodernas.com/conversion-de-angulos/>
- \* <http://www.aulafacil.com/cursos/l10047/ciencia/fisica/fisica-general-i-notaciones-cientificas-funciones-trigonometricas/funciones-trigonometricas/>
- \* [http://www.vitutor.com/al/trigo/tri\\_2.html/](http://www.vitutor.com/al/trigo/tri_2.html/)
- \*
- <https://docs.google.com/document/d/1DhUJjlXuUqs4xzqzE0W1GfzQMnfeil2VD4KcWbwnymM/edit/>
- \* [http://www.vitutor.com/geo/vec/a\\_4.html/](http://www.vitutor.com/geo/vec/a_4.html/)
- \* [http://www.vitutor.com/geo/vec/a\\_8.html/](http://www.vitutor.com/geo/vec/a_8.html/)
- \* <http://support.minitab.com/es-mx/minitab/17/topic-library/basic-statistics-and-graphs/summary-statistics/measures-of-central-tendency/>
- \* [http://www.vitutor.net/2/11/medidas\\_dispersion.html/](http://www.vitutor.net/2/11/medidas_dispersion.html/)

---

***“Fuente de Orientación y Saber”***

Transversal 52 N° 41 – 50 / Teléfono: 849 00 35

[www.sanjosedevenecia.edu.co](http://www.sanjosedevenecia.edu.co)

[iesanjosevenecia@tareanet.edu.co](mailto:iesanjosevenecia@tareanet.edu.co)



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN JOSÉ DE VENECIA

NIT 811019578-0  
DANE 105861000199  
Código ICFES 002865

<b>PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DE LAS PRACTICAS DE AULA: EL MICROCURRÍCULO</b>			
<b>Objetivo del micro-curriculum</b>	Fomentar la planeación y la organización en el aula con miras a la apropiación de las competencias y el mejoramiento de los resultados académicos		
<b>Área o asignatura</b>	<b>Matemáticas</b>	<b>Grado 10°</b>	<b>Periodo 2</b>
<b>Docentes</b>	<b>Héctor Iván Ballesteros Cano</b>		
<b>Eje temático</b>	5. Ángulos Notables 6. Teoremas de Seno y Coseno 7. Aplicaciones de la Geometría y la Estadística		
<b>Objetivo del eje temático</b>	7. Encuentra las funciones trigonométricas de ángulos notables, complementarios, suplementarios y de referencia para aplicarlas en la solución de problemas. 8. Identifica y aplica la ley de senos y la ley de cosenos en la solución de problemas de la vida cotidiana que involucran triángulos oblicuángulos. 9. Determina la ecuación de una recta identificando sus elementos para comparar con otras y determina criterios de paralelismo y perpendicularidad. 10. Afianza las nociones básicas de estadística inferencial (técnicas de conteo) adquiridas en cursos anteriores, creando espacios de aplicación y confrontación de procesos y resultados. 11. Respeta la diferencia, defiende el bien común y extiende lazos de solidaridad, abre espacios de participación y genera normas de sana convivencia para aportar en procesos colectivos.		
<b>Ámbitos conceptuales</b>	8. Definición de ángulos notables. 9. Ángulos suplementarios, complementarios y de referencia. 10. Teorema del seno y teorema del coseno. 11. Ángulos de elevación y ángulos de depresión. 12. La línea recta: ecuación, pendiente, paralelismo y perpendicularidad. 13. Técnicas de conteo		
<b>Metodología : (Prácticas de aula)</b>	<b>De Enseñanza:</b> -Exploración de saberes previos. -Explicaciones. -Resolución de problemas. -Retroalimentación.-Conceptualización. -el video, -la lúdica, -los ejercicios de lógica, -las situaciones problémicas, -elaboración conjunta, -dialogo heurístico, -la utilización de TIC (Geogebra) <b>De Aprendizaje:</b> -Exposición. -Resolución de problemas. -lúdica. -Aprendizaje basado en proyectos.-desarrollo de competencias como: la comunicación, el razonamiento, la Resolución de problemas, las laborales y las ciudadanas.		
<b>Criterios de desempeño</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica los ángulos suplementarios, complementarios y de referencia para hallar sus razones trigonométricas.</li> <li>- Identifica las razones trigonométricas de ángulos notables.</li> <li>- Enuncia y aplica la ley de los senos en la solución de problemas cotidianos.</li> <li>- Enuncia y aplica la ley de los cosenos en la solución de problemas cotidianos</li> <li>- Aplica los conceptos aprendidos en la solución de problemas que involucren ángulos de Elevación y de Depresión.</li> <li>- Identifica la ecuación de la línea recta con todas sus características.</li> <li>- Realiza aplicaciones de las líneas paralelas y perpendiculares.</li> </ul>		

***“Fuente de Orientación y Saber”***

Transversal 52 N° 41 – 50 / Teléfono: 849 00 35

[www.sanjosedevenecia.edu.co](http://www.sanjosedevenecia.edu.co)  
[iesanjosevenecia@tareanet.edu.co](mailto:iesanjosevenecia@tareanet.edu.co)



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN JOSÉ DE VENECIA

NIT 811019578-0  
DANE 105861000199  
Código ICFES 002865

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplica las técnicas de Conteo en la solución de problemas del contexto.</li> <li>- Cumple a tiempo con las tareas y trabajos que le son encomendados.</li> <li>- Participa activamente de las clases y sus actividades.</li> <li>- Desarrolla habilidades del pensamiento lógico-espacial mediante juegos matemáticos.</li> <li>- Establece juicios argumentados y defino acciones adecuadas para resolver una situación determinada.</li> <li>- Identifica problemas en una situación dada, analiza formas para superarlos e implementa la alternativa más adecuada.</li> <li>- Construye relaciones pacíficas que contribuyen a la convivencia cotidiana en mi comunidad y municipio.</li> </ul>
<b>Metas de producto</b>	El 95% de los estudiantes supera los criterios de desempeño. (55 de 60 estudiantes)
<b>Evaluación</b>	-Presentación y sustentación de tareas –Participación en clase. - La construcción y el desarrollo de habilidades del pensamiento lógico-espacial mediante el trabajo con los palillos, el Geogebra y el Origami, - Pruebas tipo ICFES, - Prueba de aplicación (A.B.P) (muestra pedagógica), - Presentación de consultas, - Evaluación de período por competencias tipo ICFES, -Autoevaluación.-desarrollo de talleres, participación en actividades propias del área (simulacros, olimpiadas, ferias y otras).
<b>Planes de refuerzo</b>	Los estudiantes tienen un horario quincenal fijo para los procesos de refuerzo, donde presentan un mini trabajo escrito que deben sustentar en forma escrita: MARTES 3:30 p.m. a 4:30 p.m. Matemáticas-Geometría-Estadística. 10°.1 4:30 p.m. a 5:30 p.m. Matemáticas-Geometría-Estadística. 10°.2
<b>Bibliografía</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ley General de Educación 115 DE 1994.</li> <li>- MEN. Estándares Básicos en Competencias en Matemáticas. Santa Fe de Bogotá.</li> <li>- MEN. Lineamientos Curriculares de Matemáticas. Santa Fe de Bogotá. 2002.</li> <li>- Camargo Uribe, Leonor y Otros. Matemáticas Alfa de 6° a 11°. Editorial NORMA.</li> <li>- Uribe Calad Julio y Berrio Molina José Israel. Elementos de matemáticas de 6° a 11°. Bedout editores S.A.</li> <li>- Londoño Nelson y otros. Dimensión matemática de 6° a 11°. Editorial NORMA.</li> <li>- Londoño Nelson y Bedoya Hernando. Serie matemática progresiva de 6° a 11°. Edit. Norma</li> <li>- Murray. Spiegel. Teoría y problemas de ESTADISTICA. McGraw-Hill.</li> <li>- Hemmerlig. Geometría Elemental. Limusa Noriega Editores.</li> <li>- Uribe Calad Julio Alberto. Matemática Experimental de 6° a 11°. UROS Editores.</li> <li>- <a href="http://www.geogebra.org">www.geogebra.org</a></li> <li>- <a href="http://www.antioquiadigital.edu.co">www.antioquiadigital.edu.co</a></li> <li>- Derechos Básicos de aprendizaje 2015.</li> <li>- Web: <ul style="list-style-type: none"> <li>* <a href="http://www.aritor.com/trigonometria/angulos_notables.html/">http://www.aritor.com/trigonometria/angulos_notables.html/</a></li> <li>* <a href="https://es.coursera.org/learn/introduccion-al-calculo/lecture/eyLZW/angulos-cotermiales-y-de-referencia/">https://es.coursera.org/learn/introduccion-al-calculo/lecture/eyLZW/angulos-cotermiales-y-de-referencia/</a></li> <li>* <a href="http://www.sangakoo.com/es/temas/teorema-del-seno-y-del-coseno/">http://www.sangakoo.com/es/temas/teorema-del-seno-y-del-coseno/</a></li> <li>* <a href="http://www.aulafacil.com/cursos/111093/ciencia/matematicas/trigonometria-plana/angulos-de-elevacion-y-depresion-seno-y-coseno-de-un-angulo/">http://www.aulafacil.com/cursos/111093/ciencia/matematicas/trigonometria-plana/angulos-de-elevacion-y-depresion-seno-y-coseno-de-un-angulo/</a></li> <li>* <a href="http://www.disfrutalasmatematicas.com/algebra/ecuacion-linea-recta.html/">http://www.disfrutalasmatematicas.com/algebra/ecuacion-linea-recta.html/</a></li> <li>* <a href="http://www.vadenumeros.es/sociales/combinatoria.htm/">http://www.vadenumeros.es/sociales/combinatoria.htm/</a></li> </ul> </li> </ul>

## *“Fuente de Orientación y Saber”*

Transversal 52 N° 41 – 50 / Teléfono: 849 00 35

[www.sanjosedevenecia.edu.co](http://www.sanjosedevenecia.edu.co)  
[iesanjosevenecia@tareanet.edu.co](mailto:iesanjosevenecia@tareanet.edu.co)



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN JOSÉ DE VENECIA

NIT 811019578-0  
DANE 105861000199  
Código ICFES 002865

<b>PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DE LAS PRACTICAS DE AULA: EL MICROCURRÍCULO</b>			
<b>Objetivo del micro-curriculum</b>	Fomentar la planeación y la organización en el aula con miras a la apropiación de las competencias y el mejoramiento de los resultados académicos		
<b>Área o asignatura</b>	<b>Matemáticas</b>	<b>Grado 10°</b>	<b>Período 3</b>
<b>Docentes</b>	<b>Héctor Iván Ballesteros Cano</b>		
<b>Eje temático</b>	8. Identidades Trigonométricas. 9. Ecuaciones Trigonométricas. 10. Aplicaciones de la Geometría y la Estadística.		
<b>Objetivo del eje temático</b>	12. Identifica y aplica las identidades fundamentales en la verificación de otras y en la resolución de problemas. 13. Resuelve ecuaciones trigonométricas con funciones que solo se satisfacen para valores particulares en un intervalo determinado. 14. Deduce y grafica lugares geométricos como la Circunferencia, la Parábola, la Elipse y la Hipérbola y discute su utilización en situaciones cotidianas. 15. Afianza las nociones básicas de estadística inferencial (Probabilidades), adquiridas en cursos anteriores creando espacios de aplicación y confrontación de procesos y resultados. 16. Organiza y mantiene en marcha iniciativas propias y colectivas, maneja y consigue recursos, trabaja con otros y tiene sentido de responsabilidad personal, colectiva y social. 17. Respeta la diferencia, defiende el bien común y extiende lazos de solidaridad, abre espacios de participación y genera normas de sana convivencia para aportar en procesos colectivos.		
<b>Ámbitos conceptuales</b>	14. Identidades fundamentales. 15. Identidades de Suma de Ángulos, Ángulos Dobles y Ángulos Mitad. 16. Definición y solución de Ecuaciones Trigonométricas. 17. Ecuación general de segundo grado: Las Cónicas: La circunferencia, la parábola, La Elipse y la Hipérbola 18. Probabilidades.		
<b>Metodología: (Prácticas de aula)</b>	<b>De Enseñanza:</b> -Exploración de saberes previos. -Explicaciones. -Resolución de problemas. -Retroalimentación.-Conceptualización. -el video, -la lúdica, -los ejercicios de lógica, -las situaciones problémicas, -elaboración conjunta, -dialogo heurístico, -la utilización de TIC (Geogebra) <b>De Aprendizaje:</b> -Exposición. -Resolución de problemas. -lúdica. -Aprendizaje basado en proyectos.-desarrollo de competencias como: la comunicación, el razonamiento, la resolución de problemas, las laborales y las ciudadanas.		
<b>Criterios de desempeño</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Emplea las identidades fundamentales para comprobar cualquier otra identidad propuesta.</li> <li>- Relaciona las propiedades de ángulos de Identidades con ángulos medios.</li> <li>- Demuestra identidades con ángulos dobles.</li> <li>- Calcula identidades con suma y resta de ángulos.</li> <li>- Diferencia entre una identidad y una ecuación.</li> </ul>		

***“Fuente de Orientación y Saber”***

Transversal 52 N° 41 – 50 / Teléfono: 849 00 35

[www.sanjosedevenecia.edu.co](http://www.sanjosedevenecia.edu.co)  
[iesanjosevenecia@tareanet.edu.co](mailto:iesanjosevenecia@tareanet.edu.co)



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN JOSÉ DE VENECIA

NIT 811019578-0  
DANE 105861000199  
Código ICFES 002865

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Resuelve ecuaciones trigonométricas aplicando la teoría de identidades.</li> <li>- Identifica la ecuación de segundo grado con todas sus características.</li> <li>- Resuelve problemas cotidianos con la teoría de la circunferencia.</li> <li>- Resuelve problemas cotidianos con la teoría de la parábola.</li> <li>- Resuelve problemas cotidianos con la teoría de la Elipse.</li> <li>- Resuelve problemas cotidianos con la teoría de la Hipérbola.</li> <li>- Construye la circunferencia, la parábola, la Elipse y la Hipérbola con hilogramas.</li> <li>- Aplica las técnicas del azar en la solución de problemas del contexto.</li> <li>- Desarrolla habilidades del pensamiento lógico-espacial mediante juegos matemáticos.</li> <li>- Establece juicios argumentados y define acciones adecuadas para resolver una situación determinada.</li> <li>- Identifica intereses contrapuestos, individuales o colectivos, y logra mediar de manera que se puedan alcanzar acuerdos compartidos en beneficio mutuo.</li> <li>- Contribuye a preservar y mejorar el ambiente haciendo uso adecuado de los recursos naturales y los creados por el hombre.</li> <li>- Conoce y sabe usar los mecanismos constitucionales de participación que permiten expresar sus opiniones y participar en la toma de decisiones políticas tanto a nivel local como a nivel nacional.</li> <li>- Confronta los resultados de las Identidades calculadas en clase, mediante el programa Geogebra.</li> <li>- Cumple a tiempo con las tareas y trabajos que le son encomendados.</li> <li>- Participa activamente de las clases y sus actividades.</li> </ul>
<b>Metas de producto</b>	El 95% de los estudiantes supera los criterios de desempeño. (55 de 60 estudiantes)
<b>Evaluación</b>	-Presentación y sustentación de tareas –Participación en clase. - La construcción y el desarrollo de habilidades del pensamiento lógico-espacial mediante el trabajo con el bingo matemático, el Geogebra y el Origami, - Pruebas tipo ICFES, - Prueba de aplicación (A.B.P) (muestra pedagógica), - Presentación de consultas, - Evaluación de período por competencias tipo ICFES, -Autoevaluación.-desarrollo de talleres, participación en actividades propias del área (simulacros, olimpiadas, ferias y otras).
<b>Planes de refuerzo</b>	Los estudiantes tienen un horario quincenal fijo para los procesos de refuerzo, donde presentan un mini trabajo escrito que deben sustentar en forma escrita: MARTES 3:30 p.m. a 4:30 p.m. Matemáticas-Geometría-Estadística 10°.1 4:30 p.m. a 5:30 p.m. Matemáticas-Geometría-Estadística 10°.2
<b>Bibliografía</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ley General de Educación 115 DE 1994.</li> <li>- MEN. Estándares Básicos en Competencias en Matemáticas. Santa Fe de Bogotá.</li> <li>- MEN. Lineamientos Curriculares de Matemáticas. Santa Fe de Bogotá. 2002.</li> <li>- Camargo Uribe, Leonor y Otros. Matemáticas Alfa de 6° a 11°. Editorial NORMA.</li> <li>- Uribe Calad Julio y Berrio Molina José Israel. Elementos de matemáticas de 6° a 11°. Bedout editores S.A.</li> <li>- Londoño Nelson y otros. Dimensión matemática de 6° a 11°. Editorial NORMA.</li> <li>- Londoño Nelson y Bedoya Hernando. Serie matemática progresiva de 6° a 11°. Ed. Norma</li> <li>- Murray. Spiegel. Teoría y problemas de ESTADISTICA. McGraw-Hill.</li> <li>- Olmos Millán Alfredo y Martínez C. Luis Carlos. Serie matemática práctica.</li> <li>- Hemmerlig. Geometría Elemental. Limusa Noriega Editores.</li> <li>- Uribe Calad Julio Alberto. Matemática Experimental de 6° a 11°. UROS Editores.</li> </ul>

## *“Fuente de Orientación y Saber”*

Transversal 52 N° 41 – 50 / Teléfono: 849 00 35

[www.sanjosedevenecia.edu.co](http://www.sanjosedevenecia.edu.co)  
[iesanjosevenecia@tareanet.edu.co](mailto:iesanjosevenecia@tareanet.edu.co)



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN JOSÉ DE VENECIA

---

NIT 811019578-0  
DANE 105861000199  
Código ICFES 002865

- [www.geogebra.org](http://www.geogebra.org)
- [www.antioquiadigital.edu.co](http://www.antioquiadigital.edu.co)
- Derechos Básicos de aprendizaje 2015.
  
- Web:
  - \* [http://www.vitutor.com/al/trigo/trigo\\_1.html/](http://www.vitutor.com/al/trigo/trigo_1.html/)
  - \* [http://www.vitutor.com/al/trigo/trigo\\_4.html/](http://www.vitutor.com/al/trigo/trigo_4.html/)
  - \* <https://sites.google.com/site/geometriaanalitica3o/unidad-3/las-conicas/>
  - \* <http://www.ehu.eus/~mtpalezp/conicas.pdf/>
  - \* [http://www.vitutor.com/geo/coni/f\\_1.html/](http://www.vitutor.com/geo/coni/f_1.html/)
  - \* <http://www.vitutor.com/pro/2/probabilidad.html/>

---

***“Fuente de Orientación y Saber”***

Transversal 52 N° 41 – 50 / Teléfono: 849 00 35

[www.sanjosedevenecia.edu.co](http://www.sanjosedevenecia.edu.co)  
[iesanjosevenecia@tareanet.edu.co](mailto:iesanjosevenecia@tareanet.edu.co)