



# 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-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 11°</b>	<b>Periodo 1</b>
<b>Eje temático</b>	<b>Repaso de Algebra y Trigonometría</b> <b>Lógica y Teoría de Conjuntos</b> <b>Los Números Reales</b> <b>Funciones y Gráficas</b> <b>Aplicaciones de Geometría y Estadística</b>		
<b>Objetivo del eje temático</b>	<p>Afianzar y ampliar los conocimientos de algebra y Trigonometría de cursos anteriores, creando espacios de duda y confrontación a través de la participación.</p> <p>Realizar deducciones a partir de un conjunto de premisas, de acuerdo a la validez de sus proposiciones y resolver problemas sobre el álgebra de conjuntos.</p> <p>Descubrir los números Reales y elaborar con ellos construcciones que favorecen el desarrollo de procesos y habilidades de pensamiento.</p> <p>Reconocer la importancia del concepto de función dentro de la Matemática y su utilización para modelar situaciones de la vida diaria.</p> <p>Afianzar las nociones básicas de geometría adquiridas en cursos anteriores creando espacios de aplicación y confrontación de procesos y resultados.</p> <p>Afianzar las nociones básicas de estadística descriptiva, adquiridas en cursos anteriores creando espacios de aplicación y confrontación de procesos y resultados.</p>		
<b>Ámbitos conceptuales</b>	<p>Factorización y Ecuaciones</p> <p>Repaso de Trigonometría.</p> <p>Conjuntos</p> <p>Lógica</p> <p>Los Números Reales.</p> <p>Intervalos, Desigualdades e Inecuaciones.</p> <p>Dominio y Rango de una Función.</p> <p>Funciones Polinómicas, Trascendentes y Especiales.</p> <p>Polígonos: Perímetros y Áreas.</p> <p>Semejanza: Teoremas de Pitágoras y Thales.</p> <p>Medidas de Tendencia Central.</p> <p>Medidas de Dispersión.</p>		
<b>Metodología: (Prácticas de aula)</b>	<b>De Enseñanza:</b> -Exploración de saberes previos. -Explicaciones. -Resolución de problemas. -Retroalimentación. -Conceptualización.		

***“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

	<p>-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>
<p><b>Criterios de desempeño</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Realiza ejercicios variados sobre los distintos casos de factorización.</li> <li>➤ Enuncia y aplica los teoremas de Seno y Coseno en la solución de problemas cotidianos.</li> <li>➤ Emplea las identidades fundamentales para comprobar cualquier otra identidad propuesta.</li> <li>➤ Resuelve ecuaciones trigonométricas aplicando las teorías de la factorización y de Identidades.</li> <li>➤ Identifica y determina el valor de verdad de una proposición.</li> <li>➤ Elabora tablas de verdad de proposiciones compuestas.</li> <li>➤ Resuelve problemas de lógica a través de la teoría de la lógica matemática.</li> <li>➤ Identifica y realiza las operaciones entre conjuntos en forma algebraica y gráfica.</li> <li>➤ Resuelve problemas de encuestas mediante la utilización de diagramas de Venn.</li> <li>➤ Resuelve ejercicios y aplicaciones haciendo referencia en los sistemas numéricos.</li> <li>➤ Identifica las propiedades básicas de las desigualdades y las resuelve por diferentes métodos.</li> <li>➤ Establece la notación de intervalos y la representación de estos en la recta numérica.</li> <li>➤ Identifica las propiedades básicas de las Inecuaciones y las resuelve de diferentes formas.</li> <li>➤ Comprende el concepto de Relación e identifica su gráfica, Dominio y Rango.</li> <li>➤ Comprende el concepto de Función, las representa gráficamente y halla su dominio y rango.</li> <li>➤ Aplica los Teoremas de Thales y Pitágoras en la identificación de figuras semejantes en el contexto.</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 (Palillos).</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>➤ 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 su comunidad y municipio.</li> </ul>
<b>Metas de producto</b>	El 95% de los estudiantes supera los criterios de desempeño. (66 de 70 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 la Torre de Hanói, 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.
<b>Bibliografía</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ley General de Educación 115 DE 1994.</li> <li>2. MEN. Estándares Básicos en Competencias en Matemáticas. Santa Fe de Bogotá.</li> <li>3. MEN. Lineamientos Curriculares de Matemáticas. Santa Fe de Bogotá. 2002.</li> <li>4. Camargo Uribe, Leonor y Otros. Matemáticas Alfa de 6° a 11°. Editorial NORMA.</li> <li>5. Uribe Calad Julio y Berrio Molina José Israel. Elementos de matemáticas de 6° a 11°. Bedout editores S.A.</li> <li>6. Londoño Nelson y otros. Dimensión matemática de 6° a 11°. Editorial NORMA.</li> <li>7. Londoño Nelson y Bedoya Hernando. Serie matemática progresiva de 6° a 11°. Editorial NORMA.</li> <li>8. Murray. Spiegel. Teoría y problemas de ESTADISTICA. McGraw-Hill.</li> <li>9. Olmos Millán Alfredo y Martínez C. Luis Carlos. Serie matemática práctica</li> <li>10. Hemmerlig. Geometría Elemental. Limusa Noriega Editores.</li> <li>11. Uribe Calad Julio Alberto. Matemática Experimental de 6° a 11°. UROS Editores.</li> <li>12. <a href="http://www.geogebra.org">www.geogebra.org</a></li> <li>13. <a href="http://www.antioquiadigital.edu.co">www.antioquiadigital.edu.co</a></li> <li>14. Derechos Básicos de aprendizaje 2015</li> <li>15. <a href="http://dgenp.unam.mx/direccgral/secacad/cmatematicas/pdf/m4unidad05.pdf">http://dgenp.unam.mx/direccgral/secacad/cmatematicas/pdf/m4unidad05.pdf</a></li> <li>16. <a href="http://www.vitutor.com/ecuaciones/1/ecuaciones.html">http://www.vitutor.com/ecuaciones/1/ecuaciones.html</a></li> <li>17. <a href="http://ponce.inter.edu/cremc/cuadratica.html">http://ponce.inter.edu/cremc/cuadratica.html</a></li> </ol>

## *“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

18. <http://matematicasmodernas.com/conversion-de-angulos>
19. <http://www.aulafacil.com/cursos/110047/ciencia/fisica/fisica-general-i-notaciones-cientificas-funciones-trigonometricas/funciones-trigonometricas>
20. [http://www.vitutor.com/al/trigo/tri\\_2.html](http://www.vitutor.com/al/trigo/tri_2.html)
21. <https://docs.google.com/document/d/1DhUJlxuUqs4xzqzE0W1GfzQMnfeil2VD4KcWbwnymM/edit>
22. [http://www.vitutor.com/geo/vec/a\\_4.html](http://www.vitutor.com/geo/vec/a_4.html)
23. [http://www.vitutor.com/geo/vec/a\\_8.html](http://www.vitutor.com/geo/vec/a_8.html)
24. <http://support.minitab.com/es-mx/minitab/17/topic-library/basic-statistics-and-graphs/summary-statistics/measures-of-central-tendency>
25. [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 11°</b>	<b>Periodo 2</b>
<b>Eje temático</b>	<b>Límites de Funciones.</b> <b>La Derivada</b> <b>Aplicaciones de Geometría y Estadística</b>		
<b>Objetivo del eje temático</b>	<p>Reconocer la importancia del concepto de Límite como fundamento para el desarrollo del cálculo diferencial e integral. Reconocer la importancia del concepto de derivada dentro de la matemática y su aplicación en la solución de situaciones problemáticas prácticas.</p> <p>Afianzar las nociones básicas de geometría adquiridas en cursos anteriores creando espacios de aplicación y confrontación de procesos y resultados.</p> <p>Afianzar las nociones básicas de estadística descriptiva, adquiridas en cursos anteriores creando espacios de aplicación y confrontación de procesos y resultados.</p> <p>Organizar y mantener en marcha iniciativas propias y colectivas, manejar y conseguir recursos, trabajar con otros y tener sentido de responsabilidad personal, colectiva y social.</p> <p>Respetar la diferencia, defender el bien común y extender lazos de solidaridad, abrir espacios de participación y generar normas de sana convivencia para aportar en procesos colectivos.</p>		
<b>Ámbitos conceptuales</b>	<p>Sucesiones y Concepto de Límites con sus Propiedades.</p> <p>Límites laterales, al Infinito, Infinitos y Especiales.</p> <p>Continuidad de una Función.</p> <p>La Definición de Derivada y sus Propiedades.</p> <p>Derivadas de las Funciones y Derivadas de Orden Superior</p> <p>Poliedros: Áreas y Volúmenes.</p> <p>Técnicas de Conteo.</p>		
<b>Metodología: (Prácticas de aula)</b>	<p>De Enseñanza: -Exploración de saberes previos. -Explicaciones. -Resolución de problemas. -Retroalimentación. -Conceptualización. -el video, -la lúdica, -los ejercicios de lógica, -las situaciones problemáticas, -elaboración conjunta, -diálogo heurístico, -la utilización de TIC (Geogebra)</p> <p>De Aprendizaje: -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>		

***“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

<p><b>Criterios de desempeño</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Comprende el concepto de Sucesión, calcula su término <math>n</math>-ésimo y determina sus términos.</li> <li>➤ Interpreta gráficamente el concepto de límite de una función en un valor dado.</li> <li>➤ Enuncia las propiedades de los límites y las aplica en el cálculo del límite de una función.</li> <li>➤ Elimina indeterminaciones de la forma <math>0/0, \infty/\infty, \infty-\infty</math> y halla el límite de la función.</li> <li>➤ Identifica los límites especiales y halla el límite de una función aplicando uno o más de ellos.</li> <li>➤ Dada la gráfica de una función determina si la función es o no continua en un punto dado.</li> <li>➤ Redefina una función de discontinuidad evitable de manera que la función se vuelva continua.</li> <li>➤ Halla la derivada de una función a partir de su definición.</li> <li>➤ Enuncia y demuestra a partir de las propiedades de los límites las propiedades de las derivadas.</li> <li>➤ Halla la derivada de una función aplicando las diferentes propiedades.</li> <li>➤ Enuncia el teorema de la regla de la cadena.</li> <li>➤ Halla la derivada de una función compuesta, utilizando la regla de la cadena.</li> <li>➤ Encuentra la derivada de orden <math>n</math> de una función dada.</li> <li>➤ Aplica las técnicas de Conteo en la solución de problemas del contexto.</li> <li>➤ Calcula el área y el volumen de cuerpos presentes en el 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 (Tangram del Huevo).</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 su comunidad y municipio.</li> </ul>
<p><b>Metas de producto</b></p>	<p>El 95% de los estudiantes supera los criterios de desempeño. (66 de 70 estudiantes).</p>
<p><b>Evaluación</b></p>	<p>Presentación y sustentación de tareas –Participación en clase - La construcción y el desarrollo de habilidades del pensamiento lógico-espacial mediante el trabajo con la Torre de Hanói, 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</p>

***“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

	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.
<b>Bibliografía</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ley General de Educación 115 DE 1994.</li><li>2. MEN. Estándares Básicos en Competencias en Matemáticas. Santa Fe de Bogotá.</li><li>3. MEN. Lineamientos Curriculares de Matemáticas. Santa Fe de Bogotá. 2002.</li><li>4. Camargo Uribe, Leonor y Otros. Matemáticas Alfa de 6° a 11°. Editorial NORMA.</li><li>5. Uribe Calad Julio y Berrio Molina José Israel. Elementos de matemáticas de 6° a 11°. Bedout editores S.A.</li><li>6. Londoño Nelson y otros. Dimensión matemática de 6° a 11°. Editorial NORMA.</li><li>7. Londoño Nelson y Bedoya Hernando. Serie matemática progresiva de 6° a 11°. Editorial NORMA.</li><li>8. Murray. Spiegel. Teoría y problemas de ESTADISTICA. McGraw-Hill.</li><li>9. Olmos Millán Alfredo y Martínez C. Luis Carlos. Serie matemática práctica</li><li>10. Hemmerlig. Geometría Elemental. Limusa Noriega Editores.</li><li>11. Uribe Calad Julio Alberto. Matemática Experimental de 6° a 11°. UROS Editores.</li><li>12. <a href="http://www.geogebra.org">www.geogebra.org</a></li><li>13. <a href="http://www.antioquiadigital.edu.co">www.antioquiadigital.edu.co</a></li><li>14. Derechos Básicos de aprendizaje 2015</li><li>15. <a href="http://dgenp.unam.mx/direccgral/secacad/cmatematicas/pdf/m4unidad05.pdf">http://dgenp.unam.mx/direccgral/secacad/cmatematicas/pdf/m4unidad05.pdf</a></li><li>16. <a href="http://www.vitutor.com/ecuaciones/1/ecuaciones.html">http://www.vitutor.com/ecuaciones/1/ecuaciones.html</a></li><li>17. <a href="http://ponce.inter.edu/cremc/cuadratica.html">http://ponce.inter.edu/cremc/cuadratica.html</a></li><li>18. <a href="http://matematicasmodernas.com/conversion-de-angulos">http://matematicasmodernas.com/conversion-de-angulos</a></li><li>19. <a href="http://www.aulafacil.com/cursos/110047/ciencia/fisica/fisica-general-i-notaciones-cientificas-funciones-trigonometricas/funciones-trigonometricas">http://www.aulafacil.com/cursos/110047/ciencia/fisica/fisica-general-i-notaciones-cientificas-funciones-trigonometricas/funciones-trigonometricas</a></li><li>20. <a href="http://www.vitutor.com/al/trigo/tri_2.html">http://www.vitutor.com/al/trigo/tri_2.html</a></li><li>21. <a href="https://docs.google.com/document/d/1DhUJlXuUqs4xzqzE0W1GfzQMnfeil2VD4KcWbwnymM/edit">https://docs.google.com/document/d/1DhUJlXuUqs4xzqzE0W1GfzQMnfeil2VD4KcWbwnymM/edit</a></li><li>22. <a href="http://www.vitutor.com/geo/vec/a_4.html">http://www.vitutor.com/geo/vec/a_4.html</a></li><li>23. <a href="http://www.vitutor.com/geo/vec/a_8.html">http://www.vitutor.com/geo/vec/a_8.html</a></li><li>24. <a href="http://support.minitab.com/es-mx/minitab/17/topic-library/basic-statistics-and-graphs/summary-statistics/measures-of-central-tendency">http://support.minitab.com/es-mx/minitab/17/topic-library/basic-statistics-and-graphs/summary-statistics/measures-of-central-tendency</a></li><li>25. <a href="http://www.vitutor.net/2/11/medidas_dispersion.html">http://www.vitutor.net/2/11/medidas_dispersion.html</a></li></ol>

## *“Fuente de Orientación y Saber”*

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

[www.sanjosedevenecia.edu.co](http://www.sanjosedevenecia.edu.co)  
[iesanjosevenecia@tarea.net.edu.co](mailto:iesanjosevenecia@tarea.net.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-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 11°</b>	<b>Periodo 3</b>
<b>Eje temático</b>	<b>Aplicaciones de la Derivada</b> <b>La Integral</b> <b>Aplicaciones de Geometría y Estadística</b>		
<b>Objetivo del eje temático</b>	<p>Descubrir la utilidad de la Derivación en los procesos de graficación de una función, la solución de problemas de variables en el tiempo y problemas de optimización.</p> <p>Reconocer que los conceptos de antiderivada, área de la región limitada por una curva e integral definida están relacionados mediante el teorema fundamental del Cálculo.</p> <p>Afianzar las nociones básicas de geometría adquiridas en cursos anteriores (Geometría analítica) creando espacios de aplicación y confrontación de procesos y resultados.</p> <p>Afianzar las nociones básicas de estadística inferencial (Probabilidades), adquiridas en cursos anteriores creando espacios de aplicación y confrontación de procesos y resultados.</p> <p>Organizar y mantener en marcha iniciativas propias y colectivas, manejar y conseguir recursos, trabajar con otros y tener sentido de responsabilidad personal, colectiva y social.</p> <p>Respetar la diferencia, defender el bien común y extender lazos de solidaridad, abrir espacios de participación y generar normas de sana convivencia para aportar en procesos colectivos.</p>		
<b>Ámbitos conceptuales</b>	<p>Máximos y Mínimos.</p> <p>Funciones crecientes y Decrecientes.</p> <p>Concavidad y puntos de inflexión.</p> <p>Definición de Integral definida y sus propiedades.</p> <p>Métodos de integración.</p> <p>Aplicaciones de las Integrales.</p> <p>Geometría Analítica: Cónicas.</p> <p>Probabilidades.</p>		
<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</p>		

***“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

	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>➤ Dada una función, determina los valores críticos, cuando es creciente o decreciente y los valores máximos y mínimos de esta.</li> <li>➤ Dada una función analiza los puntos de inflexión, concavidad hacia arriba y hacia abajo en un intervalo.</li> <li>➤ Dibuja la gráfica de una función teniendo en cuenta si es creciente y decreciente, valores críticos, máximos y mínimos, puntos de inflexión y concavidad</li> <li>➤ Resuelve problemas que incluyen máximos y mínimos de una función.</li> <li>➤ Evalúa integrales para determinar el área bajo una curva.</li> <li>➤ Utiliza diferentes métodos de integración para evaluar integrales.</li> <li>➤ Haga uso de la integral para calcular áreas y volúmenes.</li> <li>➤ Aplica las técnicas del azar en la solución de problemas del contexto.</li> <li>➤ Construye las figuras cónicas en diferentes materiales y las identifica en el contexto.</li> <li>➤ Cumpla 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 (Dofrageo).</li> <li>➤ Confronta los resultados de las Derivadas calculadas en clase, mediante el Software Derive.</li> <li>➤ Confronta los resultados de las Integrales calculadas en clase, mediante el programa Derive.</li> <li>➤ Establece juicios argumentados y defina 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 su comunidad y municipio.</li> <li>➤ Selecciona y utiliza herramientas tecnológicas en la solución de problemas y elabora modelos tecnológicos teniendo en cuenta los componentes como parte de un sistema funcional.</li> <li>➤ Escucho e interpreto las ideas de otros en una situación dada y sustento los posibles desacuerdos con argumentos propios.</li> <li>➤ Participo constructivamente en iniciativas o proyectos a favor de la no-violencia en el nivel local o global.</li> </ul>
<b>Metas de producto</b>	El 95% de los estudiantes supera los criterios de desempeño. (66 de 70 estudiantes).
<b>Evaluación</b>	Presentación y sustentación de tareas –Participación en clase - La construcción y el desarrollo de habilidades del pensamiento

***“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

	lógico-espacial mediante el trabajo con la Torre de Hanói, 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.
<b>Bibliografía</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ley General de Educación 115 DE 1994.</li> <li>2. MEN. Estándares Básicos en Competencias en Matemáticas. Santa Fe de Bogotá.</li> <li>3. MEN. Lineamientos Curriculares de Matemáticas. Santa Fe de Bogotá. 2002.</li> <li>4. Camargo Uribe, Leonor y Otros. Matemáticas Alfa de 6° a 11°. Editorial NORMA.</li> <li>5. Uribe Calad Julio y Berrio Molina José Israel. Elementos de matemáticas de 6° a 11°. Bedout editores S.A.</li> <li>6. Londoño Nelson y otros. Dimensión matemática de 6° a 11°. Editorial NORMA.</li> <li>7. Londoño Nelson y Bedoya Hernando. Serie matemática progresiva de 6° a 11°. Editorial NORMA.</li> <li>8. Murray. Spiegel. Teoría y problemas de ESTADISTICA. McGraw-Hill.</li> <li>9. Olmos Millán Alfredo y Martínez C. Luis Carlos. Serie matemática práctica</li> <li>10. Hemmerlig. Geometría Elemental. Limusa Noriega Editores.</li> <li>11. Uribe Calad Julio Alberto. Matemática Experimental de 6° a 11°. UROS Editores.</li> <li>12. <a href="http://www.geogebra.org">www.geogebra.org</a></li> <li>13. <a href="http://www.antioquiadigital.edu.co">www.antioquiadigital.edu.co</a></li> <li>14. Derechos Básicos de aprendizaje 2015</li> <li>15. <a href="http://dgenp.unam.mx/direccgral/secacad/cmatematicas/pdf/m4unidad05.pdf">http://dgenp.unam.mx/direccgral/secacad/cmatematicas/pdf/m4unidad05.pdf</a></li> <li>16. <a href="http://www.vitutor.com/ecuaciones/1/ecuaciones.html">http://www.vitutor.com/ecuaciones/1/ecuaciones.html</a></li> <li>17. <a href="http://ponce.inter.edu/cremc/cuadratica.html">http://ponce.inter.edu/cremc/cuadratica.html</a></li> <li>18. <a href="http://matematicasmodernas.com/conversion-de-angulos">http://matematicasmodernas.com/conversion-de-angulos</a></li> <li>19. <a href="http://www.aulafacil.com/cursos/l10047/ciencia/fisica/fisica-general-i-notaciones-cientificas-funciones-trigonometricas/funciones-trigonometricas">http://www.aulafacil.com/cursos/l10047/ciencia/fisica/fisica-general-i-notaciones-cientificas-funciones-trigonometricas/funciones-trigonometricas</a></li> <li>20. <a href="http://www.vitutor.com/al/trigo/tri_2.html">http://www.vitutor.com/al/trigo/tri_2.html</a></li> <li>21. <a href="https://docs.google.com/document/d/1DhUJlXuUqs4xzqzEOW1GfQMnfeil2VD4KcWbwnymM/edit">https://docs.google.com/document/d/1DhUJlXuUqs4xzqzEOW1GfQMnfeil2VD4KcWbwnymM/edit</a></li> <li>22. <a href="http://www.vitutor.com/geo/vec/a_4.html">http://www.vitutor.com/geo/vec/a_4.html</a></li> <li>23. <a href="http://www.vitutor.com/geo/vec/a_8.html">http://www.vitutor.com/geo/vec/a_8.html</a></li> </ol>

## *“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

- |  |   |
|--|---|
|  | 24. <a href="http://support.minitab.com/es-mx/minitab/17/topic-library/basic-statistics-and-graphs/summary-statistics/measures-of-central-tendency">http://support.minitab.com/es-mx/minitab/17/topic-library/basic-statistics-and-graphs/summary-statistics/measures-of-central-tendency</a> |
|  | 25. <a href="http://www.vitutor.net/2/11/medidas_dispersion.html">http://www.vitutor.net/2/11/medidas_dispersion.html</a>   |

---

***“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)