



**SOCIEDAD SALESIANA INSPECTORÍA SAN PEDRO CLAVER-BOGOTÁ**  
**PRESENCIA NORTE DE SANTANDER**  
**GESTIÓN ACADÉMICA**

**PLAN DE CLASE**

CÓDIGO: GA-F04

VERSIÓN: 4.0

FECHA: 21/01/2020

PÁGINA 1 DE 6

*"Formamos Buenos Cristianos y Honestos Ciudadanos"*

Seleccione con una X la Institución	SALESIANO SAN JUAN BOSCO	X	DIVERSIFICADO DOMINGO SAVIO	
	SALESIANO CESCAL		SALESIANOS DE DON BOSCO	

GRADO	10°	PERIODO	II	Inicia	10	04	2023	Termina	18	06	2023	DIMENSIÓN	PENSAMIENTO MATEMÁTICO
EDUCADOR(ES)													
DABEY MALDONADO ARÉVALO											Asesorías y atención a padres de familia	Día	MARTES
											HORA:	4:00 P.M. A 7:00 P.M.	

**COMPETENCIA**

Desarrollar procesos de pensamiento numérico y espacial que permita la argumentación a través del análisis y planteamiento de soluciones a problemas de la vida cotidiana en el contexto en el que vive.

SEMANA	DESEMPEÑOS	EVALUACIÓN (EVIDENCIA DE APRENDIZAJE)		APRENDIZAJES (ESTRUCTURAS DE INFORMACIÓN)		
	DBA	EVIDENCIA	NIVEL DE COMPLEJIDAD	AMBIENTE TEMÁTICO	ACTIVIDADES	N° MP
1-2	<p><b>Hacer 3.4:</b> Resuelve problemas mediante el uso de las propiedades de las funciones y usa representaciones tabulares, gráficas y algebraicas para estudiar la variación, la tendencia numérica y las razones de cambio entre magnitudes. (DBA 7).</p> <p><b>Ser 2.1:</b> Demuestra una actitud reflexiva, responsable, respetuosa, crítica y propositiva, socializando propuestas</p>	<p>Usa la pendiente de la recta tangente como razón de cambio, la reconoce y verbaliza en representaciones gráficas, numéricas y algebraicas.</p> <p>Relaciona características algebraicas de las funciones, sus gráficas y procesos de aproximación sucesiva.</p> <p>Utiliza la razón entre magnitudes para tomar decisiones sobre el cambio.</p>	<p>Superior</p> <p>Alto</p> <p>Básico</p>	<p><b>Pregunta Problematicadora:</b> ¿Cómo modelizar fenómenos periódicos con las matemáticas?</p> <p>Funciones trigonométricas. Pág. 2, módulo 1.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Posición normal o canónica de ángulos. Pág. 4.</li> <li>✓ Medición de ángulos en el sistema sexagesimal. Pág. 5.</li> </ul> <p>Se utilizará la plataforma virtual Compartir Santillana 10, el libro Activamente Matemáticas 10 de</p>	<p>Explicación de la posición normal o canónica de ángulos y la medición de ángulos en el sistema sexagesimal utilizando la teoría y ejemplos prácticos tomando como fuente el libro virtual y físico de Santillana 10, a partir de la página 2, módulo 1.</p> <p>Desarrollo del taller ¿qué estamos aprendiendo? Ubicado en el libro virtual Santillana página 11.</p> <p align="center"> </p> <p>Socialización durante los encuentros en cada clase.</p>	8



**SOCIEDAD SALESIANA INSPECTORÍA SAN PEDRO CLAVER-BOGOTÁ**  
**PRESENCIA NORTE DE SANTANDER**  
**GESTIÓN ACADÉMICA**

**PLAN DE CLASE**

**CÓDIGO: GA-F04**

**VERSIÓN: 4.0**

**FECHA: 21/01/2020**

**PÁGINA 2 DE 6**

*"Formamos Buenos Cristianos y Honestos Ciudadanos"*

Seleccione con una X la Institución	SALESIANO SAN JUAN BOSCO		X	DIVERSIFICADO DOMINGO SAVIO	
	SALESIANO CESCAL			SALESIANOS DE DON BOSCO	
<p>para solucionar problemáticas sociales aplicando los saberes matemáticos.</p> <p><b>Ser 2.2:</b> Cumple su función cuando trabaja en grupo y respeta las funciones de otras personas.</p>				Santillana y la plataforma Educamos.	<p>Registro de evidencias en cuaderno de apuntes y portafolio de evidencias de desempeño.</p> <p><b>Diario de campo.</b></p>
<p><b>Saber 1.1:</b> Comprende y utiliza funciones para modelar fenómenos periódicos y justifica las soluciones. (DBA 4).</p> <p><b>Ser 2.1:</b> Demuestra una actitud reflexiva, responsable, respetuosa, crítica y propositiva, socializando propuestas para solucionar problemáticas sociales aplicando los saberes matemáticos.</p> <p><b>Ser 2.2:</b> Cumple su función cuando trabaja en grupo y respeta las funciones de otras personas.</p>	<p>Reconoce el significado de las razones trigonométricas en un triángulo rectángulo para ángulos agudos, en particular, seno, coseno y tangente.</p> <p>Calcula algunos valores de las razones seno y coseno para ángulos no agudos, auxiliándose de ángulos de referencia inscritos en el círculo unitario.</p> <p>Reconoce algunas aplicaciones de las funciones trigonométricas en el estudio de fenómenos diversos de variación periódica.</p>	<p>Superior</p> <p>Alto</p> <p>Básico</p>		<p><b>Pregunta Problematicadora:</b> ¿Cómo calcular una longitud que no se puede medir directamente?</p> <p>Razones trigonométricas. Pág. 2, módulo 2.            ✓ Triángulos. Pág. 4.            ✓ Teorema de Pitágoras. Pág. 5.</p> <p>Razones trigonométricas. Pág. 8, módulo 2.            ✓ Razones trigonométricas en el triángulo rectángulo. Pág. 10.</p> <p><b>Proyectos Transversales: PLAN LECTOR</b> – Lectura y Matemáticas. Realización de lecturas, cuentos, noticias, preguntas, problemas, acertijos, entre otros.</p> <p>Se utilizará la plataforma virtual</p>	<p>Explicación de la clasificación de triángulos utilizando la teoría y ejemplos prácticos tomando como fuente el libro virtual y físico de Santillana 10, a partir de la página 2, módulo 2.</p> <p>Actividad en línea “clasificación de triángulos” ubicada en la página 4 del módulo 2.</p> <p>Actividad en línea “El teorema de Pitágoras” ubicada en la página 6 del módulo 2.</p> <p>Taller de apoyo “¿Qué estamos aprendiendo?” Pág. 7.</p> <p></p> <p>Socialización durante los encuentros en cada clase.</p>



**SOCIEDAD SALESIANA INSPECTORÍA SAN PEDRO CLAVER-BOGOTÁ**  
**PRESENCIA NORTE DE SANTANDER**  
**GESTIÓN ACADÉMICA**

**PLAN DE CLASE**

CÓDIGO: GA-F04

VERSIÓN: 4.0

FECHA: 21/01/2020

PÁGINA 3 DE 6

*"Formamos Buenos Cristianos y Honestos Ciudadanos"*

Seleccione con una X la Institución	SALESIANO SAN JUAN BOSCO		X	DIVERSIFICADO DOMINGO SAVIO		
	SALESIANO CESCAL			SALESIANOS DE DON BOSCO		
				Compartir Santillana 10, el libro Activamente Matemáticas 10 de Santillana y la plataforma Educamos.	Registro de evidencias en cuaderno de apuntes y portafolio de evidencias de desempeño. <b>Diario de campo.</b>	
5-6	<p><b>Saber 1.1:</b> Comprende y utiliza funciones para modelar fenómenos periódicos y justifica las soluciones. (DBA 4).</p> <p><b>Ser 2:</b> Demuestra una actitud reflexiva, responsable, respetuosa, crítica y propositiva, socializando propuestas para solucionar problemáticas sociales aplicando los saberes matemáticos.</p> <p><b>Ser 2.1:</b> Cumple su función cuando trabaja en grupo y respeta las funciones de otras personas.</p>	<p>Reconoce el significado de las razones trigonométricas en un triángulo rectángulo para ángulos agudos, en particular, seno, coseno y tangente.</p> <p>Calcula algunos valores de las razones seno y coseno para ángulos no agudos, auxiliándose de ángulos de referencia inscritos en el círculo unitario.</p> <p>Reconoce algunas aplicaciones de las funciones trigonométricas en el estudio de fenómenos diversos de variación periódica.</p>	<p>Superior</p> <p>Alto</p> <p>Básico</p>	<p><b>Pregunta Problematicadora:</b> ¿En qué se fundamenta el levantamiento, trazo y replanteo?</p> <p>Aplicación de las razones trigonométricas. Pág. 2, módulo 2.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Solución de triángulos rectángulos. Pág. 4.</li> <li>✓ Ángulos de elevación y depresión. Pág. 6.</li> </ul> <p>Aplicación de las razones trigonométricas. Pág. 2, módulo 2.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La ley de senos. Pág. 11.</li> <li>✓ La ley de cosenos. Pág. 18.</li> </ul> <p><b>Prueba Parcial:</b> formato prueba parcial sobre todos los temas vistos de trigonometría hasta la semana 5.</p> <p>Se utilizará la plataforma virtual Compartir Santillana 10, el libro Activamente Matemáticas 10 de Santillana y la plataforma Educamos.</p>	<p>Explicación de las razones trigonométricas en la solución de triángulos rectángulos utilizando la teoría y ejemplos prácticos tomando como fuente el libro virtual y físico de Santillana 10, a partir de la página 8, módulo 2.</p> <p>Actividad "Triángulos rectángulos". Pág. 5.</p> <p>Taller en formato PDF "Ángulo de elevación y depresión" Pág. 8.</p> <p>Solución "¿Qué estamos aprendiendo?" página 9.</p> <p></p> <p>Solución de triángulos no rectángulos. Pág. 15 y 19.</p> <p>Actividades de apoyo ¿Qué estamos aprendiendo? Pág. 17 y 24.</p> <p>Socialización durante los encuentros en cada clase.</p>	8



**SOCIEDAD SALESIANA INSPECTORÍA SAN PEDRO CLAVER-BOGOTÁ**  
**PRESENCIA NORTE DE SANTANDER**  
**GESTIÓN ACADÉMICA**

**PLAN DE CLASE**

**CÓDIGO: GA-F04**

**VERSIÓN: 4.0**

**FECHA: 21/01/2020**

**PÁGINA 4 DE 6**

*"Formamos Buenos Cristianos y Honestos Ciudadanos"*

Seleccione con una X la Institución	SALESIANO SAN JUAN BOSCO		X	DIVERSIFICADO DOMINGO SAVIO		
	SALESIANO CESCAL			SALESIANOS DE DON BOSCO		
					Registro de evidencias en cuaderno de apuntes y portafolio de evidencias de desempeño.  <b>Metacognición de la Prueba Parcial.</b>  <b>Diario de campo.</b>	
7-8	<p><b>Hacer 3.2:</b> Selecciona muestras aleatorias en poblaciones grandes para inferir el comportamiento de las variables en estudio. Interpreta, valora y analiza críticamente los resultados y las inferencias presentadas en estudios estadísticos. (DBA 8).</p> <p><b>Ser 2.1:</b> Demuestra una actitud reflexiva, responsable, respetuosa, crítica y propositiva, socializando propuestas para solucionar problemáticas sociales aplicando los saberes matemáticos.</p> <p><b>Ser 2.2:</b> Cumple su función cuando trabaja en grupo y respeta las funciones de otras personas.</p>	<p>Hace análisis críticos de las conclusiones de los estudios presentados en medios de comunicación o en artículos científicos.</p> <p>Hace inferencias sobre los parámetros basadas en los estadígrafos calculados.</p> <p>Define la población de la cual va a extraer las muestras.</p>	<p>Superior</p> <p>Alto</p> <p>Básico</p>	<p><b>Pregunta Problematicadora:</b> ¿Cómo puedes usar la estadística para obtener mediciones más precisas?</p> <p>Estadística. Pág. 2, módulo 2. ✓ Nociones básicas. Pág. 4.</p> <p>Medidas de localización. Pág. 12. ✓ Valor z. Pág. 13 ✓ Teorema de Chebyshev. Pág. 15.</p> <p><b>Prueba Institucional.</b> (Helmer Pardo).</p> <p><b>Proyecto Transversal:</b> <b>Aprovechamiento del tiempo libre:</b> Esparcimiento y desarrollo de habilidades y talentos</p> <p>Se utilizará la plataforma virtual Compartir Santillana 10, el libro Activamente Matemáticas 10 de Santillana y la plataforma</p>	<p>Explicación de la estadística, valor z y teorema de Chebyshev utilizando la teoría y ejemplos prácticos tomando como fuente el libro virtual y físico de Santillana 10, a partir de la página 2, módulo 2.</p> <p>Actividad en línea "Valor z o valor estandarizado" página 13.</p> <p align="center">  </p> <p>Registro de evidencias en cuaderno de apuntes y portafolio de evidencias de desempeño.</p> <p><b>Metacognición de la Prueba Parcial.</b></p> <p><b>Diario de campo.</b></p>	8



**SOCIEDAD SALESIANA INSPECTORÍA SAN PEDRO CLAVER-BOGOTÁ**  
**PRESENCIA NORTE DE SANTANDER**  
**GESTIÓN ACADÉMICA**

**PLAN DE CLASE**

**CÓDIGO: GA-F04**

**VERSIÓN: 4.0**

**FECHA: 21/01/2020**

**PÁGINA 5 DE 6**

*"Formamos Buenos Cristianos y Honestos Ciudadanos"*

Seleccione con una X la Institución	SALESIANO SAN JUAN BOSCO		X	DIVERSIFICADO DOMINGO SAVIO		
	SALESIANO CESCAL			SALESIANOS DE DON BOSCO		
				Educamos.		
9-10	<p><b>Hacer 3.2:</b> Selecciona muestras aleatorias en poblaciones grandes para inferir el comportamiento de las variables en estudio. Interpreta, valora y analiza críticamente los resultados y las inferencias presentadas en estudios estadísticos. (DBA 8).</p> <p><b>Ser 2.1:</b> Demuestra una actitud reflexiva, responsable, respetuosa, crítica y propositiva, socializando propuestas para solucionar problemáticas sociales aplicando los saberes matemáticos.</p> <p><b>Ser 2.2:</b> Cumple su función cuando trabaja en grupo y respeta las funciones de otras personas.</p>	<p>Hace análisis críticos de las conclusiones de los estudios presentados en medios de comunicación o en artículos científicos.</p> <p>Hace inferencias sobre los parámetros basadas en los estadígrafos calculados.</p> <p>Define la población de la cual va a extraer las muestras.</p>	<p>Superior</p> <p>Alto</p> <p>Básico</p>	<p><b>Pregunta Problematicadora:</b> ¿Cómo puedes usar la estadística para obtener mediciones más precisas?</p> <p>Estadística. Pág. 2, módulo 2. ✓ Diagrama de caja y bigotes. Pág. 23.</p> <p>Aplicación de métodos de solución de problemas que permiten el análisis y la comprensión de ejercicios tipo pruebas saber.</p> <p><b>Proyecto Transversal:</b></p> <p><b>Educación y Seguridad Vial:</b> Enumeración, clasificación y análisis de las causas de accidente de tráfico, a partir de la información obtenida en diferentes medios de comunicación y en documentos especializados.</p> <p><b>Estilos de Vida Saludables:</b> ¿Influyen las matemáticas en la alimentación?</p> <p><b>Proyecto Design For Change:</b> Rally Matemático (Desarrollo de juegos matemáticos creativamente).</p>	<p>Explicación de la estadística, diagrama de caja y bigotes, utilizando la teoría y ejemplos prácticos tomando como fuente el libro virtual y físico de Santillana 10, a partir de la página 23, módulo 2.</p> <p>Socialización del proyecto transversal.</p> <p>Registro en hojas de evidencia y en el cuaderno.</p> <p><b>Metacognición prueba institucional.</b></p> <p>Revisión de portafolio de desempeño y del cuaderno de apuntes.</p> <p><b>Diario de campo.</b></p> <p>Registro de evidencias en cuaderno de apuntes y portafolio de evidencias de desempeño.</p>	8



SOCIEDAD SALESIANA INSPECTORÍA SAN PEDRO CLAVER-BOGOTÁ  
PRESENCIA NORTE DE SANTANDER  
GESTIÓN ACADÉMICA

**PLAN DE CLASE**

CÓDIGO: GA-F04

VERSIÓN: 4.0

FECHA: 21/01/2020

PÁGINA 6 DE 6

*"Formamos Buenos Cristianos y Honestos Ciudadanos"*

Seleccione con una X la Institución	SALESIANO SAN JUAN BOSCO	X	DIVERSIFICADO DOMINGO SAVIO	
	SALESIANO CESCAL		SALESIANOS DE DON BOSCO	
			<b>Formato de Autoevaluación Estudiantil.</b>  <b>Consenso de notas.</b>  Se utilizará la plataforma virtual Compartir Santillana 10, el libro Activamente Matemáticas 10 de Santillana y la plataforma Educamos.	

**OBSERVACIONES**

1. Mantener el portafolio en orden.
2. Presentar las actividades con calidad y a tiempo.
3. Estudiar para las evaluaciones parciales y prueba institucional.
4. la propuesta DESING FOR CHANGE se desarrollará según el horario escolar y las indicaciones del docente.
5. El Plan de Clase puede estar sujeto a cambios que se puedan presentar por alguna situación o circunstancia especial durante la validez de este.
6. En caso de trabajar en el modelo de alternancia, se les brindarán a los estudiantes diferentes herramientas tecnológicas, que le permitan el libre desarrollo de las actividades tanto en la presencialidad como en la virtualidad.
7. El plan de clases se ajusta a los estudiantes con NEE de acuerdo con los diagnósticos de cada joven reposados en el PIAR.

Elaborado Por	Revisado por	Aprobado Por
Nombre: DABEY MALDONADO ARÉVALO	Nombre: YULI ANDREA MUÑOZ	Nombre: MARIA ELENA SILVA JAIMES
Cargo: DOCENTE	Cargo: JEFE DE DIMENSIÓN	Cargo: COORDINADORA ACADÉMICA
Fecha: 15/03/2023	Fecha: 24-03-2023	Fecha: 03-04-2023