



**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	9°	PERIODO	IV	Inicia	12	09	2022	Termina	25	11	2022	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**

Asociar los procesos de identificación de magnitudes y diferenciación de medidas en el entorno y contorno en el que se desarrolla, planteando situaciones problema y las posibles soluciones aplicando el uso de herramientas informáticas en los encuentros sincrónicos y/o presenciales.

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 3.2:</b> Propone y desarrolla expresiones algebraicas en el conjunto de los números reales y utiliza las propiedades de la igualdad y de orden para determinar el conjunto solución de relaciones entre tales expresiones.</p> <p><b>Saber 1.7:</b> Identifica y utiliza relaciones entre el volumen y la capacidad de algunos cuerpos redondos (cilindro, cono y esfera) con referencia a las situaciones escolares y extraescolares.</p>	<p>Determina y escribe relaciones al comparar características de gráficas y expresiones algebraicas o funciones.</p> <p>Establece conjeturas al resolver una situación problema, apoyado en propiedades y relaciones entre números reales.</p> <p>Identifica y utiliza múltiples representaciones de números reales para realizar transformaciones y</p>	<p>Superior</p> <p>Alto</p> <p>Básico</p>	<p><b>Pregunta Problematicadora:</b> ¿Cómo se puede describir en forma matemática el recorrido de una montaña rusa?</p> <p>Sistema de ecuaciones lineales. Pág. 32, módulo 2.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sistema de ecuaciones lineales 2x2.</li> <li>✓ Sistema de ecuaciones lineales 3x3. Pág. 45.</li> </ul> <p><b>Pregunta Problematicadora:</b> ¿Por qué los videojuegos utilizan los cuerpos geométricos?</p>	<p>Explicación de los sistemas de ecuaciones lineales (2x2 y 3x3) utilizando la teoría y ejemplos prácticos tomando como fuente el libro virtual y físico de Santillana 9, a partir de la página 32, módulo 2.</p> <p>Visualización del video "solución de un sistema de ecuaciones lineales 2x2" ubicado en la página 33, módulo 2:  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=P_NBQQzM1UU">https://www.youtube.com/watch?v=P_NBQQzM1UU</a></p> <p>Desarrollo de la actividad en línea "punto de intersección" pág. 34, módulo 2.</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><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>comparaciones entre expresiones algebraicas.</p> <p>Explica la pertinencia o no de la solución de un problema de cálculo de área o de volumen, de acuerdo con las condiciones de la situación.</p>	Superior	<p>La pirámide. Pág. 23, módulo 3.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Tronco de pirámide. Pág. 27.</li> <li>✓ Capacidad y volumen en cuerpos redondos y pirámides. Pág. 30.</li> </ul> <p>Se utilizará la plataforma virtual Compartir Santillana 9, el libro Activamente Matemáticas 9 de Santillana y la plataforma Educamos.</p>	<p>Visualización del video “sistema de 3x3, regla de Cramer” ubicado en la página 43, módulo 2.  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=ILPcHVAqY80">https://www.youtube.com/watch?v=ILPcHVAqY80</a></p> <p></p> <p>Socialización por medio de la Socialización durante los encuentros en cada clase.</p> <p>Registro de evidencias en cuaderno de apuntes y portafolio de evidencias de desempeño.</p> <p><b>Diario de campo.</b></p>	
	<p>Compara y representa las relaciones que encuentra de manera experimental entre el volumen y la capacidad de objetos con superficies redondas.</p> <p>Construye cuerpos redondos usando diferentes estrategias y, estima la capacidad de objetos con superficies redondas.</p>	Alto			
<p><b>Hacer 3.5:</b> Encuentra el número de posibles resultados de experimentos aleatorios, con remplazo, usando técnicas de conteo adecuadas, y argumenta la selección realizada en el contexto de la situación abordada. Encuentra la</p>	<p>Encuentra la probabilidad de eventos dados usando razón entre frecuencias.</p> <p>Encuentra el número de posibles resultados de un experimento aleatorio, usando métodos adecuados (diagramas de árbol, combinaciones,</p>	Superior	<p><b>Pregunta Problematicadora:</b>            ¿Cuáles son las técnicas de conteo que se pueden usar en la personalización de videojuegos?</p> <p>Técnicas de conteo, Pág. 4, módulo 3.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Clases de muestra. Pág. 5.</li> </ul>	<p>Explicación de las técnicas de conteo utilizando la teoría y ejemplos prácticos tomando como fuente el libro virtual y físico de Santillana 9, a partir de la página 4, módulo 3.</p> <p>Desarrollo de los ejercicios (3 puntos) en línea “¿Qué estamos aprendiendo?” página 10, módulo 3.</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 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

	<p>posibilidad de eventos aleatorios compuestos.</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>permutaciones, regla de la multiplicación, etc.).</p> <p>Diferencia experimentos aleatorios realizados con reemplazo, de experimentos aleatorios realizados sin reemplazo.</p>	<p>Básico</p>	<p>✓ Experimentos aleatorios con reemplazo y sin reemplazo. Pág. 7.</p> <p>Se utilizará la plataforma virtual Compartir Santillana 9, el libro Activamente Matemáticas 9 de Santillana y la plataforma Educamos.</p>	<p> Socialización durante los encuentros en cada clase.</p> <p>Registro de evidencias en cuaderno de apuntes y portafolio de evidencias de desempeño.</p> <p><b>Diario de campo.</b></p>	
<p>5- 6</p>	<p><b>Hacer 3.4:</b> Encuentra el número de posibles resultados de experimentos aleatorios, con reemplazo y sin reemplazo, usando técnicas de conteo adecuadas, y argumenta la selección realizada en el contexto de la situación abordada. Encuentra la probabilidad de eventos aleatorios compuestos.</p> <p><b>Ser 2:</b> Demuestra una actitud reflexiva, responsable, respetuosa, crítica y</p>	<p>Encuentra la probabilidad de eventos dados usando razón entre frecuencias.</p> <p>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>Diferencia experimentos aleatorios realizados con</p>	<p>Superior</p> <p>Alto</p> <p>Básico</p>	<p><b>Pregunta Problematicadora:</b> ¿Cómo conocer el número de formas posibles de encriptar un mensaje respecto a una regla establecida?</p> <p>La probabilidad de ocurrencia de un evento. Pág. 4, módulo 4.</p> <p>✓ Propiedades de la probabilidad. Pág. 5.</p> <p><b>Prueba Parcial:</b> formato prueba parcial sobre todos los temas vistos de álgebra y geometría hasta la semana 5.</p>	<p>Explicación de la probabilidad utilizando la teoría y ejemplos prácticos tomando como fuente el libro virtual y físico de Santillana 9, a partir de la página 4, módulo 4.</p> <p>Desarrollo de la actividad en línea "propiedades de la probabilidad" ubicado en la pág. 5, módulo 4.</p> <p>Visualización del video "pendiente de una recta" ubicado en la página 5, módulo 4.:  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=UkRvQHdt7F4">https://www.youtube.com/watch?v=UkRvQHdt7F4</a></p>	<p>8</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 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	
<p>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>	reemplazo, de experimentos aleatorios realizados sin reemplazo.			<p><b>Socialización de las figuras (cuerpos redondos) hechos con material tangible.</b></p> <p>Se utilizará la plataforma virtual Compartir Santillana 9, el libro Activamente Matemáticas 9 de Santillana y la plataforma Educamos.</p>	<p>Socialización por medio de la plataforma de Teams.</p> <p> actividades en pleno</p> <p>Socialización durante los encuentros en cada clase.</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>
<p><b>Hacer 3.4:</b> Encuentra el número de posibles resultados de experimentos aleatorios, con remplazo y sin remplazo, usando técnicas de conteo adecuadas, y argumenta la selección realizada en el contexto de la situación abordada. Encuentra la probabilidad de eventos aleatorios compuestos.</p> <p><b>Ser 2:</b> Demuestra una actitud reflexiva, responsable, respetuosa, crítica y propositiva, socializando propuestas para solucionar</p>	<p>Encuentra la probabilidad de eventos dados usando razón entre frecuencias.</p> <p>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>Diferencia experimentos aleatorios realizados con reemplazo, de experimentos aleatorios realizados sin reemplazo.</p>	<p>Superior</p> <p>Alto</p> <p>Básico</p>	<p><b>Pregunta Problematicadora:</b> ¿Cómo conocer el número de formas posibles de encriptar un mensaje respecto a una regla establecida?</p> <p>Cálculo de probabilidad mediante técnicas de conteo Pág. 9, módulo 4.</p> <p><b>Prueba Institucional.</b> (Todos los temas vistos hasta la semana 7).</p> <p>Se utilizará la plataforma virtual Compartir Santillana 9, el libro Activamente Matemáticas 9 de Santillana y la plataforma Educamos.</p>	<p>Explicación de las técnicas de conteo usando la teoría y ejemplos prácticos tomando como fuente el libro virtual y físico de Santillana 9, a partir de la página 9, módulo 4.</p> <p>Desarrollo de la actividad en línea denominada "conteo" ubicado en la pág. 76, módulo 4.2.</p> <p>Solución a los ejercicios (5 puntos) de la página 12 "¿qué estamos aprendiendo?"</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 5 DE 6**

"Formamos Buenos Cristianos y Honestos Ciudadanos"

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

	<p>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>Envío de actividades por medio del correo institucional por la plataforma sm Educamos y Microsoft Teams.</p> <p><b>Metacognición de la Prueba Parcial.</b></p> <p><b>Diario de campo.</b></p>		
9-10	<p><b>Hacer 3.4:</b> Encuentra el número de posibles resultados de experimentos aleatorios, con remplazo y sin remplazo, usando técnicas de conteo adecuadas, y argumenta la selección realizada en el contexto de la situación abordada. Encuentra la probabilidad de eventos aleatorios compuestos.</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>Encuentra la probabilidad de eventos dados usando razón entre frecuencias.</p> <p>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>Diferencia experimentos aleatorios realizados con reemplazo, de experimentos aleatorios realizados sin reemplazo.</p>	<p>Superior</p> <p>Alto</p> <p>Básico</p>	<p><b>Proyecto Transversal:</b> Evaluación proyecto transversal Matemática financiera.</p> <p><b>Proyecto Design For Change:</b> Fase final Rally Matemático.</p> <p><b>Formato de Autoevaluación Estudiantil.</b></p> <p><b>Consenso de notas.</b></p> <p><b>Nivelaciones.</b></p> <p><b>Grados y clausuras.</b></p> <p>Se utilizará la plataforma virtual Compartir Santillana 9, el libro Activamente Matemáticas 9 de Santillana y la plataforma Educamos.</p>	<p>Evaluación del proyecto matemática financiera.</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"

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

<b>Ser 2.1:</b> Cumple su función cuando trabaja en grupo y respeta las funciones de otras personas.					
--	--	--	--	--	--

**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.

<b>Elaborado Por</b>	<b>Revisado por</b>	<b>Aprobado Por</b>
<b>Nombre: DABEY MALDONADO ARÉVALO</b>	<b>Nombre: YULI ANDREA MUÑOZ</b>	<b>Nombre: MARIA ELENA SILVA JAIMES</b>
<b>Cargo: DOCENTE</b>	<b>Cargo: JEFE DE DIMENSIÓN</b>	<b>Cargo: COORDINADORA ACADÉMICA</b>
<b>Fecha: 02/09/2022</b>	<b>Fecha: 05/09/2022</b>	<b>Fecha: 09/09/2022</b>