



UNIDAD DE APRENDIZAJE N° 1

TITULO DE UNIDAD: Invirtiendo en nuestra salud: el valor económico del bienestar físico y mental

1. DATOS INFORMATIVOS:

- | | | |
|-----|---------------------------------|---------------------------------------|
| 1. | DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN | : DRELM |
| 2. | UGEL | : 04 |
| 3. | INSTITUCIÓN EDUCATIVA | : 8193 |
| 4. | AÑO ESCOLAR | : 2026 |
| 5. | ÁREA | : MATEMÁTICA |
| 6. | CICLO | : VI |
| 7. | GRADO | : 2B, 2C |
| 8. | FECHA | : 16 de marzo al 17 de abril |
| 9. | DIRECTOR | : HERRERA SÁNCHEZ, EDGAR FALCONI |
| 10. | SUBDIRECTOR | : VILLANUEVA ALTAMIRANO, LUCY MARIBEL |
| 11. | DOCENTE | : ARROYO ROSAS, JORGE |

2. JUSTIFICACIÓN:

La comunidad de Lomas de Ancón es una zona con serias limitaciones económicas, donde la mayoría de familias destina sus ingresos casi en su totalidad a cubrir necesidades básicas como alimentación, transporte y vivienda, dejando en segundo plano el cuidado de la salud física y mental. Esta situación genera un ciclo de vulnerabilidad: al no atender la salud de manera preventiva, los gastos de emergencia médica terminan afectando aún más la economía familiar.

La falta de planificación económica en los hogares de la comunidad incrementa el riesgo de enfermedades no atendidas a tiempo, estrés por deudas y deterioro del bienestar emocional. Por ello, es fundamental que los estudiantes comprendan y apliquen herramientas matemáticas para organizar el presupuesto familiar de manera responsable, reconociendo que invertir en salud es una decisión económicamente inteligente a largo plazo.

Los estudiantes del 2° año de secundaria de la IE 8193, al ser parte de este contexto, necesitan desarrollar competencias matemáticas que les permitan analizar situaciones económicas reales de su entorno. La unidad les proporcionará herramientas prácticas como el manejo de números enteros y ecuaciones lineales, aplicadas a situaciones concretas de su vida cotidiana, contribuyendo así a mejorar su calidad de vida y la de sus familias.



“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”



Desde el área de Matemática trabajaremos el análisis de ingresos y egresos familiares, el cálculo de saldos positivos y negativos, y el planteamiento de ecuaciones para redistribuir el presupuesto, de modo que las familias puedan incluir el cuidado de la salud como una prioridad económica sostenible.

3. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIAS Y CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Resuelve problemas de cantidad ▪ Traduce cantidades a expresiones numéricas. ▪ Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. ▪ Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. ▪ Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.	▪ Establece relaciones entre datos y acciones de ganar, perder, comparar e igualar cantidades, o una combinación de acciones. Las transforma a expresiones numéricas (modelos) que incluyen operaciones de adición, sustracción, multiplicación, división con números enteros. ▪ Comprueba si la expresión numérica (modelo) planteada representó las condiciones del problema: datos, acciones y condiciones. ▪ Expresa con diversas representaciones y del significado del signo positivo y negativo de enteros, para interpretar un problema según su contexto y estableciendo relaciones entre representaciones. ▪ Selecciona, emplea y combina estrategias de cálculo, estimación y procedimientos diversos para realizar operaciones con números enteros y simplificar procesos usando propiedades de los números y las operaciones, de acuerdo con las condiciones de la situación planteada. ▪ Plantea afirmaciones sobre las propiedades de orden entre dos números enteros. Las justifica o sustenta con ejemplos y propiedades de los números y operaciones. Infiere relaciones entre estas. Reconoce errores o vacíos en sus justificaciones y en las de otros, y las corrige.	Resolución de fichas de trabajo sobre operaciones con números enteros aplicadas a situaciones del presupuesto familiar saludable. Tabla de ingresos y egresos con números enteros	▪ Rúbrica ▪ Lista de cotejo
Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio ▪ Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas.	▪ Establece relaciones entre datos, regularidades, valores desconocidos, o relaciones de equivalencia o variación entre dos magnitudes. Transforma esas relaciones a ecuaciones lineales ($ax + b = cx + d$, a y $c \in \mathbb{Q}$). ▪ Comprueba si la expresión algebraica o gráfica (modelo) que planteó le permitió solucionar el problema, y reconoce qué elementos de la expresión	Resolución de fichas de trabajo sobre operaciones con ecuaciones	▪ Rúbrica ▪ Lista de cotejo



“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”



▪ Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas. ▪ Usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales. ▪ Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia.	representan las condiciones del problema: datos, términos desconocidos, regularidades, relaciones de equivalencia. ▪ Expresa, con diversas representaciones gráficas, tabulares y simbólicas, y con lenguaje algebraico, su comprensión sobre la solución de una ecuación lineal para interpretarlas y explicarlas en el contexto de la situación. Establece conexiones entre dichas representaciones y pasa de una a otra representación cuando la situación lo requiere. ▪ Selecciona y combina recursos, estrategias heurísticas y el procedimiento matemático más conveniente para solucionar ecuaciones y evaluar el conjunto de valores de una función lineal. ▪ Plantea afirmaciones sobre las propiedades que sustentan la igualdad o la simplificación de expresiones algebraicas para solucionar ecuaciones u otras relaciones que descubre. Justifica la validez de sus afirmaciones mediante ejemplos y sus conocimientos matemáticos. Reconoce errores en sus justificaciones o en las de otros, y las corrige.	lineales aplicadas a situaciones del presupuesto familiar saludable. Ecuación lineal planteada para ajustar el presupuesto familiar	
---	---	---	--



“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”



COMPETENCIAS TRANSVERSALES	DESEMPEÑOS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Gestiona su aprendizaje de manera autónoma. ▪ Define metas de aprendizaje ▪ Organiza acciones estratégicas para alcanzar sus metas ▪ Monitorea y ajusta su desempeño durante el proceso de aprendizaje	▪ Determina metas de aprendizaje viables asociadas a sus conocimientos, estilos de aprendizaje, habilidades y actitudes para el logro de la tarea, formulándose preguntas de manera reflexiva. ▪ Organiza un conjunto de estrategias y procedimientos en función del tiempo y de los recursos de que dispone para lograr las metas de aprendizaje de acuerdo con sus posibilidades. ▪ Revisa la aplicación de estrategias, procedimientos, recursos y aportes de sus pares para realizar ajustes o cambios en sus acciones que permitan llegar a los resultados esperados. ▪ Explica las acciones realizadas y los recursos movilizados en función de su pertinencia al logro de las metas de aprendizaje.	Ficha de planificación personal	Lista de cotejo

ENFOQUES TRANSVERSALES	Actitudes y/o acciones observables	
Enfoque de Derecho	Conciencia de derechos	Disposición a conocer, reconocer y valorar los derechos individuales y colectivos que tenemos las personas en el ámbito privado y público
	Libertad y responsabilidad	Disposición a elegir de manera voluntaria y responsable la propia forma de actuar dentro de una sociedad
	Diálogo y concertación	Disposición a conversar con otras personas, intercambiando ideas o afectos de modo alternativo para construir juntos una postura común
Enfoque Inclusivo o de Atención a la diversidad.	Respeto por las diferencias	Reconocimiento al valor inherente de cada persona y de sus derechos, por encima de cualquier diferencia
	Equidad en la enseñanza	Disposición a enseñar ofreciendo a los estudiantes las condiciones y oportunidades que cada uno necesite para lograr los mismos resultados.
	Confianza en la persona	Disposición a depositar expectativas en una persona, creyendo sinceramente en su capacidad de superación y crecimiento por sobre cualquier circunstancia



4. SITUACIÓN SIGNIFICATIVA

Los estudiantes del segundo grado de secundaria de la IE 8193 observan que, en sus hogares, ubicados en el asentamiento humano Lomas de Ancón, los ingresos familiares son limitados y se destinan casi en su totalidad a cubrir necesidades básicas como alimentación, transporte y servicios. Debido a ello, el cuidado de la salud física y mental queda en un segundo plano, sin reconocer que descuidarla genera mayores gastos a futuro: consultas de emergencia, medicamentos y ausentismo laboral que afectan aún más la economía del hogar. Frente a esta situación surge la pregunta: ¿cómo podemos organizar el dinero de una familia para que alcance tanto para las necesidades básicas como para cuidar la salud?

Para responder a ello, los estudiantes registrarán los ingresos y egresos de una familia tipo de su comunidad, identificarán en qué se gasta más y en qué se gasta menos, y representarán estas cantidades usando números enteros. Luego calcularán saldos positivos y negativos y analizarán si el presupuesto está equilibrado.

Posteriormente, explorarán situaciones más complejas: ¿En qué rubros se puede reducir el gasto sin afectar la calidad de vida? ¿Qué ajuste en el presupuesto permitiría destinar una cantidad fija mensual para la salud? ¿Cómo se puede representar matemáticamente el ahorro necesario para una consulta médica preventiva?

Con esta información, diseñarán un proyecto de presupuesto familiar saludable, proponiendo una distribución equitativa y responsable de los recursos económicos del hogar, que incluya el bienestar físico y mental como una inversión prioritaria.



“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”



5. SECUENCIA DE SESIONES

Sesión 1 Título: ¿Cuánto sabemos de números y operaciones?	Sesión 2 Título: ¿Qué tanto razonamos matemáticamente?	Sesión 3 Título: Los números enteros en nuestra vida cotidiana	Sesión 4 Título: Sumando y restando: ingresos y gastos de una familia
Se aplica una prueba diagnóstica escrita que recoge saberes previos sobre números, operaciones básicas, patrones, estadística y probabilidad. Los estudiantes resuelven en grupos situaciones sencillas de cada competencia, discuten sus respuestas y organizan sus conclusiones en un papelote. Luego cada grupo expone brevemente sus resultados ante la clase, permitiendo al docente identificar los niveles de partida y las principales dificultades del aula. Producto de sesión: Ficha de evaluación diagnóstica. Instrumento: Lista de cotejo	Se aplica una segunda prueba diagnóstica con situaciones contextualizadas en la realidad de Lomas de Ancón (precios, medidas, datos). Los estudiantes trabajan individualmente. El docente analiza los resultados de ambas sesiones para identificar fortalezas y dificultades de partida y ajustar la planificación. Producto de sesión: Prueba diagnóstica resuelta + registro docente de resultados Instrumento: Lista de cotejo	Competencia: Resuelve problemas de cantidad Descripción: Se presenta la situación significativa de la unidad. Los estudiantes identifican situaciones reales donde aparecen números enteros: deudas, temperaturas, pisos, saldos bancarios. En grupos elaboran en papelote una línea numérica con ejemplos del contexto familiar y la resolución de la ficha semana 1.	Competencia: Resuelve problemas de cantidad Descripción: A partir de un caso práctico (familia de Lomas de Ancón con ingresos y egresos reales), los estudiantes aplican adición y sustracción de números enteros para calcular saldos mensuales. En grupos registran los datos en una tabla en papelote. Individualmente resuelven una ficha con problemas similares del contexto.
Sesión 5 Título: Multiplicando y dividiendo enteros: distribuyendo el presupuesto	Sesión 6 Título: Construyendo la tabla de presupuesto familiar	Sesión 7 Título: ¿Qué es una ecuación? Encontrando lo desconocido	Sesión 8 Título: Resolviendo ecuaciones para ajustar el presupuesto
Competencia: Resuelve problemas de cantidad Descripción: Los estudiantes aprenden las reglas de multiplicación y división de enteros	Competencia: Resuelve problemas de cantidad Descripción: Los estudiantes recogen datos reales o simulados del presupuesto de una familia de	Competencia: Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio Descripción: Se introduce el concepto de ecuación lineal a	Competencia: Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio Descripción: Los estudiantes aplican ecuaciones lineales



“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”



mediante situaciones de distribución de gastos familiares (descuentos, cuotas, deudas divididas). En grupos resuelven en papelote situaciones de distribución del presupuesto familiar. Individualmente aplican lo aprendido en una ficha de trabajo.	su comunidad y construyen una tabla completa de ingresos y egresos usando números enteros. En grupos organizan y presentan su tabla en papelote, calculan el saldo final e identifican si hay déficit o superávit. Esta sesión es clave para avanzar en el producto de unidad.	partir de situaciones del presupuesto: "Si una familia gana S/. 1200 y gasta S/. x en salud, ¿cuánto le queda?". Los estudiantes identifican la variable, los miembros de la ecuación y aprenden a resolverla con operaciones inversas. Individualmente resuelven fichas con ecuaciones sencillas del contexto.	para resolver situaciones más complejas del presupuesto: calcular el monto necesario para incluir gastos de salud sin generar déficit, determinar cuánto se debe reducir en otros rubros, etc. En grupos resuelven en papelote un conjunto de situaciones y verifican sus soluciones.
Sesión 9 Título: Analizando el saldo: ¿déficit o superávit en nuestra familia?	Sesión 10 Título: Presentamos nuestro Proyecto de Presupuesto Familiar Saludable		
Competencia: Resuelve problemas de cantidad + Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio Descripción: Los estudiantes integran lo aprendido: analizan el saldo de su presupuesto familiar construido en la Sesión 6, interpretan si es positivo o negativo, y plantean ecuaciones para proponer ajustes que permitan incluir un monto mensual destinado a la salud. En grupos exponen brevemente su análisis usando el papelote de la Sesión 6 actualizado.	Competencias: Resuelve problemas de cantidad y de regularidad, equivalencia y cambio Descripción: Los grupos presentan su Proyecto de Presupuesto Familiar Saludable completo, incluyendo la tabla de ingresos/egresos, el análisis del saldo y el plan de inversión en salud con montos específicos. Cada grupo expone ante la clase en no más de 5 minutos usando su papelote. Los demás estudiantes y el docente evalúan usando la rúbrica. Se cierra la unidad con una reflexión sobre la importancia de planificar bien los recursos familiares.		



6. RECURSOS Y MATERIALES

MATERIALES EDUCATIVOS	RECURSOS EDUCATIVOS	ESPACIOS DE APRENDIZAJE
Para el estudiante: MINISTERIO DE EDUCACIÓN. <i>Texto escolar Matemática 2.</i> Para el docente: - MINISTERIO DE EDUCACIÓN. Matemática 2. Manual del docente - MINISTERIO DE EDUCACIÓN. (2016) <i>Currículo Nacional de la Educación Básica</i>. Lima - MINISTERIO DE EDUCACIÓN. (2016) <i>Programa curricular de educación secundaria</i>. Lima - EDITORIAL LUMBRERAS (2024) <i>Matemática Vital 2</i> - EDITORIAL LUMBRERAS (2025) <i>Aritmética Esencial</i> - EDITORIAL LUMBRERAS (2025) <i>Álgebra I Esencial</i>	Cartulina, papelotes, goma, reglas, cinta métrica	Aula de Innovación Pedagógica Aula de clase Patio (campo deportivo)

Subdirectora: Lucy Villanueva

Coordinador de Área

Docente