PROGRAMACIÓN ANUAL DEL ÁREA DE MATEMÁTICA 2022 – 3RO GRADO

I. DATOS GENERALES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

1.1. **INSTITUCIÓN EDUCATIVA** : **"**OCTAVIO CASAVERDE MARIN"
1.2. **DIRECTOR** : Percy DUEÑAS ESPINOZA
1.3. COORDINADORES PEDAGÓGICOS:
- Lic. Gumercindo CONTRERAS CAMRGO
- Prof(a) Yeni

1.5. ÁREA : MATEMÁTICA.
1.6. **CICLO Y MODALIDAD** : VII CICLO / EBR
1.7. **GRADOS Y SECCIONES** : 3° A -B
1.8. **DOCENTE RESPONSIBLE** : Lic. Gumercindo CONTRERAS CAMARGO

II. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ÁREA

La matemática es una actividad humana y ocupa un lugar relevante en el desarrollo del conocimiento y de la cultura de nuestras sociedades. Se encuentra en constante desarrollo y reajuste y por ello sustenta una creciente variedad de investigaciones en las ciencias, las tecnologías modernas y otras, las causas son fundamentales para el desarrolla integral del país. Esta área de aprendizaje contribuye en formar ciudadanos capaces de buscar , organizar, sistematizar y analizar información, entender el mundo que los rodea, desenvolverse en él, tomar decisiones pertinentes y resolver problemas en distintos contextos de manera creativa.

En el área de matemática del 5to Año de Secundaria, se busca consolidar los niveles de logro alcanzados en el quinto ciclo, en función de los estándares planteados en los desempeños y articular los niveles de logros correspondientes al sexto ciclo.

En este grado, se espera que el estudiante:

El área de matemática tiene un enfoque centrado en la resolución de problemas con la intención de promover formas de enseñanza y aprendizaje a partir del planteamiento de problemas en diversos contextos. Como lo expresa Gaulin (2001), este enfoque adquiere importancia debido a que promueve el desarrollo de aprendizajes a través de, sobre y para la resolución de problemas.

- A través de la resolución de problemas y del entorno del estudiante, porque esta permite construir significados, organizar objetos matemáticos y generar nuevos aprendizajes en un sentido constructivo y creador de la actividad humana.
- Sobre la resolución de problemas, porque explica la necesidad de reflexionar sobre los mismos procesos de la resolución de problemas como: la planeación, las estrategias heurísticas, los recursos, procedimientos, conocimientos y capacidades matemáticas movilizadas en el proceso.
- Para resolver problemas, porque involucran enfrentar a los estudiantes de forma constante a nuevas situaciones y problemas. En este sentido la resolución de problemas es el proceso central de hacer matemática, y de esta manera vive como un proceso más que como un producto terminado (Font 2003), asimismo es el medio principal para establecer relaciones de funcionalidad de la matemática en diversas situaciones.

La resolución de problemas como expresión adquiere diversas connotaciones, ya que puede ser entendida como una competencia que implica un proceso complejo; una capacidad, que involucra movilizar conocimientos y procesos de resolución para un fin de aprendizaje más superior; una estrategia en la característica que muestra fases y procesos que le dan identidad respecto a otras estrategias.
El área de Matemática promueve y facilita que los estudiantes desarrollen las siguientes competencias:

- ✔ Resuelve problemas de cantidad,
- ✔ Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambios,
- ✔ Resuelve problemas de forma, movimiento y localización y finalmente,
- ✔ Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre

Cada una de las competencias se desarrollan a partir de la movilización de sus respectivas capacidades.

III. CARACTERIZACIÓN DEL CONTEXTO

La IE N° de Octavio Casaverde Marín – JEC-Huaquirca se ubica en el distrito de Huaquirca, capital de la provincia Antabamba, atiende a estudiantes de género masculino y femenino provenientes de las comunidades yanaccolpa, mutkani, finaya, pampayupa: de igual forma, a estudiantes que retornaron durante la pandemia, provenientes de lima, Arequipa, cusco, Abancay y provincias aledañas. Los pobladores de la comunidad y los estudiantes de son bilingües puesto que hablan quechua y

castellano, los estudiantes hablan mayormente junto a su familia y entre ellos, sin embargo, con sus docentes se comunican en su mayoría en castellano. La localidad de Huaquirca cuenta con servicios básicos de luz, agua, desagüe e internet, el acceso del agua potable en cual obtienen de los manates chilli pukio y hauylla huaylla, alrededor de la localidad podemos encontrar los ríos de pumachi y chiknia. su organización política está considerada por un presidente de la comunidad y su junta directiva y otras organizaciones sociales como club de madres, frente defensa de los intereses de la comunidad, las rondas campesinas, comité de mineros artesanos. Huaquirca es considerada una zona con desarrollo de actividad pecuaria con sostenimiento familiar, los pobladores de Huaquirca se dedican a la agricultura y ganadería de consumo. Entre las diversas variedades de productos que se cultivan se pueden mencionar maíz, papa, ulluco, haba, añu, olluco, etc. También se cría ganado equino, vacuno, ovino y camélido en la zona de altura. De un tiempo a esta parte, las actividades agrícolas y ganaderas han sido reemplazadas por la actividad minera, la cual se practica de manera artesanal o informal, albañeria y la textilería como trabajo de mantas, lazos, warak'as En cuanto al comercio predomina la informalidad, la

existencia de microempresas familiares como restaurantes, bodegas, hospedajes etc. En relación a la organización de las familias, éstas se organizan en comunidades y barrios: barrio napaña, barrio alto y barrio champine . En cuanto a Gastronomía, en la localidad de Huaquirca se consume los diferentes platos típicos como olluco con charqui, cuy chactado, picante de quinua, chicharrón de alpaca, estofado de res y alpaca, trucha frita etc.

Asimismo se observa que las familias practican los saberes ancestrales como la creencia de la cosmovisión andina, ofrenda a la pachamama, waka tinka, caballo tinka, mukuy tinka, entre otros rituales. También se aprecia que aún se practican los juegos tradicionales de acuerdo a la temporada como (juego de trompos, volar cometa, mata gente, tiros, siete latas, pharpanchu, yaz etc.). Actualmente, los jóvenes dejan de lado los juegos tradicionales por los juegos que encuentran en los celulares como free fire, fortnite, puki minecraft etc. En cuanto a las Costumbres y festividades Hay una diversidad folclórica,Sus principales festividades son las siguientes: Patrón Santiago, Virgen de Asunción, Santa Rosa de Lima, la Huaylia, los carnavales, la semana santa, waka t`inkay, aniversario de la localidad Fiestas Patrias, festividad que congrega a muchos pobladores. Sin embargo, en la participación de estas festividades, se incrementa el consumo de alcohol en las familias, aumentando, en algunos casos, la violencia familiar.

Existencia de zonas turísticas que promocionan el ecoturismo. La iglesia colonial Virgen de la Asunción, complejo de pintura rupestre Allwuanso, el Torre torre, inca perqa etc. En el aspecto social es notorio el predominio del pensamiento machista, recurrencia de violencia familiar, poco acompañamiento en el desarrollo emocional del estudiante por la formación académica de los padres. En el aspecto ambiental incremento de contaminación ambiental debido a la minería formal e informal por acumulación de residuos sólidos, explotación desmedida de los recursos naturales. En cuanto a la salud, hay gran porcentaje de estudiantes con anemia, no hay cultura

alimenticia; etc. En el aspecto artesanal se elaboran tejidos, trencerías etc.

Asimismo se observa que las familias practican los saberes ancestrales como la creencia de la cosmovisión andina, ofrenda a la pachamama, waka tinka, caballo tinka, mukuy tinka, entre otros rituales. También se aprecia que aún se practican los juegos tradicionales de acuerdo a la temporada como (juego de trompos, volar cometa, mata gente, tiros, siete latas, batisoga, plicplac, etc.). Actualmente, los jóvenes dejan de lado los juegos tradicionales por los juegos que encuentran en los celulares. En cuanto a las Costumbres y Festividades se realizan los carnavales, la semana santa, waka t`inkay fiesta de las cruces, Fiestas Patrias, fiesta patronal y aniversario de la Provincia y la más importante, la Fiesta en honor al Santo Patrón, San Juan. En la época de Navidad, se interpreta la Huaylia, festividad que congrega a muchos pobladores. Sin embargo, en la participación de estas festividades, se incrementa el consumo de alcohol en las familias, aumentando, en algunos casos, la violencia familiar.Durante la época de lluvias, los pobladores suelen tener dificultades para trasladarse, por lo general, el paso de la carretera se ve interrumpido por el deslizamiento de los huaycos, desbordes del río o derrumbes, lo cual afecta a las personas, así como a los vehículos, entre ellos los de carga los cuales quedan varados por grandes intervalos de tiempo.

IV. CARACTERIZACIÓN DE LOS ESTUDIANTES (CICLO VII)

Los estudiantes de este ciclo experimentan cambios corporales significativos de carácter interno y externo propios de la pubertad y adolescencia, que ejercen influencia decisiva en los procesos socioemocionales y cognitivos. Particularmente en el cuarto grado de secundaria los estudiantes oscilan entre los 15 y 16 años, que se caracterizan por: ser creativos, curiosos, conectados con la tecnología, son comunicativos e interactivos, están en proceso de construcción de su autonomía, cuestionan al adulto y los valores de la sociedad actual; etc. (¿Qué edades tienen? ¿Qué características particulares tienen? ¿Cómo les gusta aprender? ¿Qué intereses, preocupaciones y gustos tienen?

Los estudiantes que acceden a la IE JEC “Octavio Casaverde Marín” provienen de familias bilingües, de esta manera se observa que los estudiantes, en su mayoría, hablan quechua en su ámbito familiar. En algunos casos, también utilizan el quechua dentro de la IE para comunicarse entre ellos y sus maestros. Muchos jóvenes tienen valoración por la cultura ancestral y participan de las festividades del lugar (carrera de caballos, doma de potros, corrida de toros, baile de la Huaylia). Asimismo, cuestionan la forma de actuar de los adultos. En la mayoría de sus hogares, conviven con el machismo y la violencia familiar, poco acompañamiento en el aspecto socioemocional por parte de los padres hacia sus hijos, producto de la formación de los padres, esto les genera temor, ansiedad, pese a ello, muchos logran desarrollar un alto nivel de resiliencia. De igual manera, apoyan a sus madres en labores domésticas y comerciales, algunos estudiantes trabajan para mantenerse. (Jornaleros en chacras y en las minas artesanales del lugar)

Los estudiantes cuentan con celular el cual, en su mayoría, es empleado como medio de diversión o de contacto social. Manifiestan poco desarrollo de su autoestima pues fácilmente son influenciados por las redes de sociales (juegos en red, Chat, tik tok y otros); en sus interacciones muestran calidez, compañerismo pues fácilmente

establecen relaciones de amistad con sus pares. Los estudiantes son creativos, curiosos, les gusta experimentar, practicar deportes, trabajar en equipo, y realizar salidas de estudio a los centros arqueológicos y naturales de la zona (Torre torre, Ayhuanso, Incaperca, Curachayoc, Choqueyuscca, Huaccso). Este año, un gran porcentaje de estos estudiantes se encuentran motivados para retornar a clases y seguir aprendiendo. En cuanto al apoyo que reciben en casa para el desarrollo de sus aprendizajes, una mayoría de padres de familia no apoyan decididamente en la formación de sus hijos porque tienen que trabajar todo el día dejándolos solos en casa, o con algún hermano, pariente o porque deben salir a trabajar como comerciantes, albañiles o dedicarse a la agricultura, ganadería o minería artesanal. Por otro lado, un grupo minoritario de padres de familia (10%) sí brindan apoyo educativo a sus hijos, mostrando identificación con la formación de sus menores.

V. COMPROMISOS DE GESTIÓN ESCOLAR 2023

TIPOS	COMPROMISO DE GESTIÓN ESCOLAR	DESCRIPCIÓN DEL LOGRO	INDICADORES DE SEGUIMIENTO
CGE de resultados	**COMPROMISO 1** Desarrollo integral de las y los estudiantes	Todas y todos los estudiantes desarrollan sus habilidades socioemocionales, así como los aprendizajes del perfil de egreso establecidos en el CNEB	1. Incremento del número o porcentaje de estudiantes que obtienen un nivel de logro satisfactorio en las evaluaciones que genera la propia IE. 2. Reducción del número o porcentaje de estudiantes que obtienen un nivel de logro en inicio en las evaluaciones que genera la propia IE. 3. Incremento del número o porcentaje de estudiantes que logran nivel satisfactorio en evaluaciones estandarizadas nacionales, regionales o locales en las que participe la IE. 4. Reducción del número o porcentaje de estudiantes que se ubican en el menor nivel de logro en evaluaciones estandarizadas nacionales, regionales o locales en las que participe la IE
	COMPROMISO 2 Acceso de las y los estudiantes al SEP hasta la culminación de su trayectoria educativa.	Todas y todos los estudiantes acceden al sistema educativo, en donde la IE les ofrece las condiciones necesarias para el desarrollo de una trayectoria educativa favorable, hasta su culminación.	1. Reducción del número o porcentaje de estudiantes que interrumpen sus estudios (no incluye traslados), con relación al número de matriculados al inicio del periodo lectivo.
CGE referidos a condiciones	**COMPROMISO 3** Gestión de las condiciones operativas orientada al sostenimiento del servicio educativo ofrecido por la IE	Se brindan las condiciones operativas necesarias para el funcionamiento de la IE, que a su vez buscan garantizar los parámetros y medidas de seguridad, funcionalidad, acceso y accesibilidad, y que ofrezcan el equipamiento y mobiliario adecuado para el desarrollo de los aprendizajes, teniendo en cuenta la diversidad de las y los estudiantes y su contexto, siguiendo la normatividad vigente y de acuerdo con los recursos disponibles.	1. Elaboración, difusión y seguimiento de la calendarización y prevención de eventos que afecten su cumplimiento. 2. Gestión oportuna y sin condicionamientos de la matricula (acceso y continuidad de estudios) 3. Seguimiento a la asistencia y puntualidad de las y los estudiantes y del personal de la IE asegurando el cumplimiento del tiempo lectivo y de gestión. 4. Mantenimiento de espacios saludables, seguros y accesibles que garanticen su salud e integridad física de la comunidad educativa, incluyendo la gestión del riesgo, emergencias y desastres, teniendo en cuenta sus diferentes modalidades y turnos de la IE. 5. Entrega oportuna y promoción del uso de materiales y recursos educativos. 6. Gestión y mantenimiento de la infraestructura equipamiento y mobiliario
	COMPROMISO 4 Gestión de la práctica pedagógica orientada al logro de aprendizajes previstos en el perfil de egreso del CNEB	Se desarrollan acciones orientadas al mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje, poniendo énfasis en la planificación, conducción-mediación,	1. Generación de espacios de trabajo colegiado diversos y otras estrategias de acompañamiento pedagógico, para reflexionar, evaluar y tomar decisiones que fortalezcan la práctica pedagógica de los docentes, y el involucramiento de las familias en función de los aprendizajes de las y los estudiantes.

		metodología participativa y colaborativa, y evaluación formativa.	2. Monitoreo de la practica pedagógica docente utilizando las Rubricas de Observación de Aula u otros instrumentos para recoger información sobre el desempeño, identificar fortalezas, necesidades y realizar estrategias de fortalecimiento. Esta práctica aplica preferentemente en las IIEE.co directivo sin aula a cargo. 3. Desarrollo de estrategias para atención a estudiantes en riesgo de interrumpir sus estudios para que alcancen los aprendizajes esperados y culminen su trayectoria educativa. 4. Implementación de estrategias de difusión de los enfoques del CNEB a toda la comunidad educativa. 5. Implementación de estrategias de desarrollo de competencias docentes y desarrollo profesional en el ámbito pedagógico.
	COMPROMISO 5 Gestión del bienestar escolar que promueva el desarrollo integral de las y los estudiantes.	Se generan acciones y espacios para el acompañamiento socioafectivo y cognitivo, a través de la tutoría individual y grupal, de la participación estudiantil, del trabajo con las familias y la comunidad, y de la orientación educativa permanente. Asimismo, se promueve una convivencia escolar democrática donde se ejercen los derechos humanos con responsabilidad, promoviendo el bien común y las relaciones positivas entre toda la comunidad educativa, sin violencia ni discriminación, en escuelas seguras, inclusivas, con igualdad de género y basadas en un dialogo intercultural.	1. Fortalecimiento de los espacios de participación democrática y organización de la IE o programa, promoviendo relaciones interpersonales positivas entre los miembros de la comunidad educativa. 2. Elaboración articulada, concertada y difusión de las normas de convivencia de la IE. 3. Implementación de acciones de prevención de la violencia con estudiantes, familias y personal de la IE o programa. 4. Atención oportuna de situaciones de violencia contra estudiantes de acuerdo con los protocolos vigentes. 5. Establecimiento de una red de protección para la prevención y atención de la violencia escolar. 6. Fortalecimiento del acompañamiento de los estudiantes y de las familias, en el marco de la Tutoría y Orientación Educativa y la Educación Sexual Integral.

VI. COMPETENCIAS, CAPACIDADES Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE DE MATEMÁTICA

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE DE LAS COMPETENCIAS EN MATEMÁTICA
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.	▪ Resuelve problemas referidos a las relaciones entre cantidades muy grandes o muy pequeñas, magnitudes o intercambios financieros, traduciéndolas a expresiones numéricas y operativas con números irracionales o racionales, notación científica, intervalos y tasa de interés simple y compuesto. ▪ Evalúa si estas expresiones cumplen con las condiciones iniciales del problema. ▪ Expresa su comprensión de los números racionales e irracionales, de sus operaciones y propiedades, así como de la notación científica, establece relaciones de equivalencia entre múltiplos y submúltiplos de unidades de masa y tiempo y entre escalas de temperatura, empleando lenguaje matemático y diversas representaciones, en base a esto interpreta e integra información contenida en varias fuentes de información. ▪ Selecciona, combina y adapta variados recursos, estrategias y procedimientos matemáticos de cálculo y estimación para resolver problemas, los evalúa y opta por aquellos más idóneos según las condiciones del problema. ▪ Plantea y compara afirmaciones sobre números racionales y sus propiedades, formula enunciados opuestos a casos especiales que se cumplen entre expresiones numérica; justifica, comprueba o descarta la validez de la afirmación mediante contraejemplos o propiedades matemáticas.
Resuelve problemas de regularidad, equivalen-cia y cambio.	▪ Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas. ▪ Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas. ▪ Usa estrategias y procedimientos para encontrar reglas generales. ▪ Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia.	▪ Resuelve problemas referidos a analizar cambios continuos o periódicos o regularidades entre magnitudes, valores o expresiones, traduciéndolas a expresiones algebraicas que pueden contener la regla general de progresiones geométricas, sistema de ecuaciones lineales, ecuaciones y funciones cuadráticas y exponenciales. ▪ Evalúa si la expresión algebraica reproduce las condiciones del problema. ▪ Expresa su comprensión de la regla de formación de sucesiones y progresiones geométricas; la solución o conjunto solución de sistemas de ecuaciones lineales e inecuaciones, la diferencia entre una función lineal y una función cuadrática y exponencial y sus parámetros; las usa para interpretar enunciados o textos o fuentes de información usando lenguaje matemático y gráficos. ▪ Selecciona, combina y adapta variados recursos, estrategias y procedimientos matemáticos para determinar términos desconocidos en progresiones geométricas, solucionar ecuaciones lineales o cuadráticas, simplificar expresiones usando identidades algebraicas, evalúa y opta por aquellos mas idóneos según las condiciones del problema. ▪ Plantea afirmaciones sobre enunciados opuestos o casos especiales que se cumplen entre expresiones algebraicas., así como predecir el comportamiento de variables, comprueba o descarta la validez de la afirmación mediante contraejemplos y propiedades matemáticas.

Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.	▪ Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones. ▪ Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas. ▪ Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio. ▪ Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas.	▪ Resuelve problemas en los que modela características de objetos con formas geométricas compuestas, cuerpos de revolución, sus elementos y propiedades, líneas, puntos notables, relaciones métricas de triángulos, distancia entre dos puntos, ecuación de la recta, parábola y circunferencia; la ubicación, distancias inaccesibles, movimiento y trayectorias complejas de objetos mediante coordenadas cartesianas, razones trigonométricas, mapas y planos a escala. ▪ Expresa su comprensión de la relación entre transformaciones geométricas que conservan la forma de aquellas que conservan las medidas de los objetos, y de cómo se generan cuerpos de revolución, usando construcciones con regla y compas. ▪ Clasifica polígonos y cuerpos geométricos, según sus propiedades, reconociendo la inclusión de una clase en otra. ▪ Selecciona, combina y adapta variadas estrategias, procedimientos y recursos para determinar la longitud, perímetro, área o volumen de formas compuestas, asi como construir mapas a escalas hometecias e isometrías. ▪ Plantea y compara afirmaciones sobre enunciados opuestos o casos especiales de las propiedades de las formas geométricas, justifica, comprueba o descarta la validez de la afirmación mediante contraejemplos o propiedades geométricas.
Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre	▪ Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilidades. ▪ Comunica la comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos. ▪ Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos. ▪ Sustenta conclusiones o decisiones en base a información obtenida.	▪ Resuelve problemas en los que plantea temas de estudio, caracterizando la población y la muestra e identificando las variables a estudiar, empleando el muestreo aleatorio para determinar una muestra representativa. ▪ Recolecta datos mediante encuestas y los registra en tablas, determina terciles, cuartiles y quintiles, la desviación estándar y el rango de un conjunto de datos, representa el comportamiento de estos usando gráficos y medidas estadísticas más apropiadas a las variables en estudio. ▪ Interpreta la información contenida en estos, o la información relacionada a su tema de estudio proveniente de diversas fuentes, haciendo uso del significado de la desviación estándar, las medidas de localización estudiadas y el lenguaje estadístico, en base a esto contrasta y justifica conclusiones sobre las características de la población. ▪ Expresa la ocurrencia de sucesos dependientes, independientes, simples o compuestos de una situación aleatoria mediante la probabilidad y determina su espacio muestral, interpreta las propiedades básicas de la probabilidad de acuerdo a las condiciones de la situación, justifica sus predicción con base a los resultados de su experimento o propiedades.

VII. MATRIZ DE DESEMPEÑOS POR COMPETENCIAS – CICLO VII – QUINTO AÑO

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS
Resuelve problemas de cantidad	▪ Traduce cantidades a expresiones numéricas.	▪ Traduce relaciones entre cantidades y entre magnitudes derivadas, tasas de interés simple y compuesto; a expresiones numéricas con racionales y raíces inexactas, notación científica, o

	▪ 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.	modelos financieros; al plantear y resolver problemas. Evalúa si las expresiones reprodujeron las condiciones plateadas en la situación y si le facilitaron su solución. ▪ Expresa el significado de la equivalencia entre números expresados en notación científica y sus operaciones, las propiedades de las raíces inexactas o el significado de los números (π, €, e), así como términos asociados a modelos financieros (capital, monto, interés, tiempo, impuesto a la renta, índice per cápita); usando lenguaje matemático, expresiones gráficas, simbólicas y formales. ▪ Selecciona, combina y adapta estrategias, recursos, procedimientos matemáticos, propiedades de las operaciones con números racionales y raíces inexactas aproximadas, expresiones con notación científica, operaciones con intervalos; optando por lo más idóneos para calcular o estimar tasas de interés, operaciones con números racionales o con números expresados en notación científica. Selecciona y usa unidades y sub unidades para estimar o expresar el valor de una magnitud derivada (velocidad, aceleración); según nivel de exactitud exigido en la situación planteada. ▪ Plantea y compara afirmaciones sobre relaciones entre números, propiedades de las operaciones con raíces inexactas aproximadas; sobre la conveniencia o no de determinadas tasas o índices al realizar intercambios financieros; las justifica utilizando ejemplos, contraejemplos, propiedades matemáticas y las relaciones entre estas. Comprueba o descarta la validez de una afirmación mediante un contraejemplo el razonamiento inductivo o deductivo.
Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.	▪ Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas. ▪ Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas. ▪ Usa estrategias y procedimientos para encontrar reglas generales. ▪ Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia.	▪ Traduce datos, valores desconocidos, regularidades, y condiciones de equivalencia o de variación entre magnitudes; a sucesiones crecientes o decrecientes, sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas, inecuaciones y ecuaciones lineales de dos variables, funciones cuadráticas con coeficientes racionales y funciones exponenciales; al plantear y resolver problemas. Evalúa si la solución cumple con las condiciones iniciales del problema, modifica o ajusta la expresión algebraica (modelo) para que reproduzca mejor las condiciones del problema. ▪ Expresa el significado de: la regla de formación de una sucesión creciente y decreciente, la solución o conjunto solución de un sistema de ecuaciones lineales, la ecuación cuadrática y sus valores máximos o mínimos; usando lenguaje algebraico y representaciones gráficas, tabulares y simbólicas. ▪ Expresa el significado de la dilatación y contracción de una función cuadrática al variar sus coeficientes, y el crecimiento de la función exponencial; sus desplazamientos horizontales y verticales. Usa lenguaje algebraico y diversas representaciones.

		▪ Combina y adapta estrategias heurísticas, recursos, métodos gráficos o procedimientos para hallar términos desconocidos de una sucesión creciente o decreciente, solucionar un sistema de ecuaciones lineales, una ecuación cuadrática y exponencial; así como determinar los parámetros de la función cuadrática, analizar la gráfica y la variación de los mismos cuando los coeficientes varían. ▪ Plantea afirmaciones sobre características de una sucesión creciente y decreciente, la posibilidad o imposibilidad de solución de una ecuación cuadrática en base al discriminante. Comprueba la validez de una afirmación opuesta a otra o de un caso especial, mediante ejemplos, contraejemplos, conocimientos geométricos o el razonamiento inductivo y deductivo.
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.	▪ Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones. ▪ Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas. ▪ Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio. ▪ Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas.	▪ Modela las características y atributos medibles de los objetos con formas geométricas compuestas que resultan de combinar formas geométricas tridimensionales y cuerpos de revolución35, relaciones métricas de triángulos. Así también, la ubicación, distancias, alturas inaccesibles, y trayectorias complejas; con razones trigonométricas, mapas y planos de diferente escala, la ecuación de la parábola y circunferencia. Ejemplo: Modelar la forma de un lápiz con la unión de dos sólidos como el cilindro y un cono de la misma base. Esta nueva forma se denomina formas geométricas compuestas. ▪ Expresa el significado de las propiedades de los cuerpos de revolución o compuestos, así como la conservación y los cambios en las medidas de las figura luego de una combinación de transformaciones geométricas; usando lenguaje geométrico, diversas representaciones o construcciones con regla y compás. Clasifica las formas geométricas pro sus características y propiedades comunes o distintivas. ▪ Interpreta enunciados verbales, terminologías y gráficos que describen las propiedades de los cuerpos de revolución, compuestos y truncados; expresa su entendimiento usando lenguaje geométrico, dibujos o construcciones con regla y compas. ▪ Combina y adapta estrategias, recursos y procedimientos para determinar la longitud, área y volumen de cuerpos geométricos compuestos y de revolución, y de áreas irregulares con apoyo de mapas y planos; empleando unidades de medida convencionales. ▪ Plantea y contrasta afirmaciones sobre relaciones y propiedades de las formas geométricas, a partir de experiencias directas o simulaciones. Comprueba, la validez de una afirmación opuesta a otra o de un caso especial, mediante contraejemplos, conocimientos geométricos, y razonamientos inductivo y deductivo.
Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre	▪ Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilidades. ▪ Comunica la comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos. ▪ Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos. ▪ Sustenta conclusiones o decisiones en base a información obtenida.	▪ Representa las características de una población, considerando las variables pertinentes a estudiar y la muestra en estudio; con tablas, gráficos estadísticos, medidas de tendencia central o dispersión más apropiados para explicar el comportamiento de los datos de la población. Analiza y representa la ocurrencia de sucesos aleatorios simples y compuestos, considerando las condiciones en el que ocurren, determina su espacio muestral, y calcula su probabilidad. ▪ Expresa el significado del valor de cuartiles y quintiles, medidas de tendencia central o de la desviación estándar en una distribución de datos; así como las propiedades de la probabilidad de

		sucesos simples y compuestos; de acuerdo al contexto de la situación. Interpreta, produce y explica información de diversas fuentes de información que contenga gráficos, y tablas, o medidas estadísticas de una población y medidas probabilísticas en estudio. ▪ Combina, adapta y crea procedimientos, métodos, instrumentos y recursos para recopilar, representar y analizar el comportamiento de datos cualitativos o cuantitativos de una población; para determinar muestras representativas mediante el muestreo simple; medidas de tendencia central, desviación estándar, medidas de localización en una distribución de datos; así como la probabilidad de eventos simples o compuestos que suceden en la población. ▪ Plantea y contrasta afirmaciones o conclusiones sobre las características o tendencias de una población o de eventos aleatorios; a partir de sus observaciones o análisis de datos. Justifica sus conclusiones o predicciones con ejemplos y contraejemplos, o con base a la información obtenida en su investigación, y sus conocimientos estadísticos. Reconoce errores o vacíos en su conclusiones o las de otros estudios, y las corrige.

VIII. ENFOQUES TRANSVERSALES PARA EL DESARROLLO DEL PERFIL DE EGRESO.

ENFOQUE	DEFINICIÓN	TRATAMIENTOS DEL ENFOQUE		
		VALORES	ACTITUDES QUE SUPONEN	SE DEMUESTRA CUANDO
Enfoque de Derechos	Reconoce a los estudiantes como sujetos de derecho y no como objetos de cuidado.	Conciencia de derechos	Disposición a conocer, reconocer y valorar los derechos individuales y colectivos que tenemos las personas en el ámbito privado y público.	▪ Los docentes promueven el conocimiento de los derechos humanos y la Convención sobre los Derechos del Niño para empoderar a los estudiantes en su ejercicio democrático. ▪ Los docentes generan espacios de reflexión y crítica sobre el ejercicio de los derechos individuales y colectivos, especialmente en grupos y poblaciones vulnerables.
		Libertad y responsabilidad	Disposición a elegir de manera voluntaria y responsable la propia forma de actuar dentro de una sociedad.	▪ Los docentes promueven oportunidades para que los estudiantes ejerzan sus derechos en la relación con sus pares y adultos. ▪ Los docentes promueven formas de participación estudiantil que permitan el desarrollo de competencias ciudadanas, articulando acciones con la familia y comunidad en la búsqueda del bien común.
		Diálogo y concertación	Disposición a conversar con otras personas, intercambiando ideas o afectos de modo alternativo para construir juntos una postura común.	▪ Los docentes propician y los estudiantes practican la deliberación para arribar a consensos en la reflexión sobre asuntos públicos, la elaboración de normas u otros.

Enfoque Inclusivo o atención a la diversidad	Todos tienen de-recho no solo a educación de calidad sino a obtener resultados de aprendizaje de igual calidad.	Respeto por las diferencias.	Reconocimiento al valor inherente de cada persona y de sus derechos, por encima de cualquier diferencia.	▪ Docentes y estudiantes demuestran tolerancia, apertura y respeto a todos y cada uno, evitando cualquier forma de discriminación basada en el prejuicio a cualquier diferencia. ▪ Ni docentes ni estudiantes estigmatizan a nadie. ▪ Las familias reciben información continua sobre los esfuerzos, méritos, avances y logros de sus hijos entendiendo sus dificultades como parte de su desarrollo y aprendizaje.
		Equidad en la enseñanza.	Disposición a enseñar ofreciendo a los estudiantes las condiciones y oportunidades que cada uno necesita para lograr los mismos resultados.	▪ Los docentes programan y enseñan considerando tiempos, espacios y actividades diferenciadas de acuerdo a las características y demandas de los estudiantes, las que se articulan en situaciones significativas vinculadas a su contexto y realidad.
		Confianza en la persona.	Disposición a depositar ex pectativas en una persona, creyendo sinceramente en su capacidad de superación y crecimiento por sobre cualquier circunstancia.	▪ Los docentes demuestran altas expectativas sobre todos los estudiantes, incluyendo aquellos que tienen estilos diversos y ritmos de aprendizaje diferentes o viven en contextos difíciles. ▪ Los docentes convocan a las familias principalmente a reforzar la autonomía, la autoconfianza y la autoestima de sus hijos, antes que a cuestionarlos o sancionarlos. ▪ Los estudiantes protegen y fortalecen en toda circunstancia su autonomía, autoconfianza y autoestima.

Enfoque Intercultural	La interculturalidad es el proceso dinámico y permanente de inter-acción e intercambio entre personas de diferentes culturas, orientado a una convivencia basada en el acuerdo y la complementarieda d asi como en el respeto a la propia identidad y a las diferencias.	Respeto a la identidad cultural.	Reconocimiento al valor de las diversas identidades culturales y relaciones de pertenencia de los estudiantes.	▪ Los docentes y estudiantes acogen con respeto a todos, sin menospreciar ni excluir a nadie en razón de su lengua, su manera de hablar, su forma de vestir, sus costumbres o sus creencias. ▪ Los docentes hablan la lengua materna de los estudiantes y los acompañan con respeto en su proceso de adquisición del castellano como segunda lengua. ▪ Los docentes respetan todas las variantes del castellano que se hablan en distintas regiones del país, sin obligar a los estudiantes a que se expresen oralmente solo en castellano estándar.
		Justicia	Disposición a actuar de manera justa, respetando el derecho de todos, exigiendo sus propios derechos y reconociendo dere-chos a quienes les corresponde.	▪ Los docentes previenen y afrontan de manera directa toda forma de discriminación, propiciando una reflexión crítica sobre sus causas y motivaciones con todos los estudiantes.
		Diálogo intercultural	Fomento de una interacción equitativa entre diversas culturas,	▪ Los docentes y directivos propician un diálogo continuo entre diversas perspectivas culturales, y entre estas con el saber científico, buscando

			mediante el diálogo y el respeto mutuo.	complementariedades en los distintos planos en los que se formulan para el tratamiento de los desafíos comunes.

Enfoque Igualdad de Género	La igualdad de género se refiere a la igual valoración de los diferentes comportamientos, aspiraciones y necesidades de mujeres y varones.	Igualdad y dignidad.	Reconocimiento al valor inherente de cada persona, por encima de cualquier diferencia de género.	▪ Docentes y estudiantes no hacen distinciones discriminatorias entre varones y mujeres. ▪ Estudiantes varones y mujeres tienen las mismas responsabilidades en el cuidado de los espacios educativos que utilizan.
		Justicia.	Disposición a actuar de modo que se de a cada quien lo que le corresponde, en especial a quienes se ven perjudicados por las desigualdades de género.	▪ Docentes y directivos fomentan la asistencia de las estudiantes que se encuentran embarazadas o que son madres o padres de familia. ▪ Docentes y directivos fomentan una valoración sana y respetuosa del cuerpo e integridad de las personas, en especial, se previene y atiende adecuadamente las posibles situaciones de violencia sexual (ejemplo: tocamientos indebidos, acoso, etc.
		Empatía.	Transformar las diferentes situaciones de desigualdad de género, evitando el reforzamiento de estéreotipos.	▪ Estudiantes y docentes analizan los prejuicios entre géneros. Por ejemplo, que las mujeres limpian mejor, que los hombres no son sensibles, que las mujeres tienen menor capacidad que los varones para el aprendizaje de las matemáticas y ciencias, que los varones tienen menor capacidad que las mujeres para desarrollar aprendizajes en el área de Comunicación, que las mujeres son más débiles, que los varones son más irresponsables.

Enfoque ambiental	Los procesos edu-cativos se orientan hacia la formación de personas con conciencia crítica y colectiva sobre la problemática ambiental y la condición del cambio climático a nivel local y global	Solidaridad pla-netaria y equidad intergeneracional .	Disposición para colaborar con el bienestar y la calidad de vida de las generaciones presentes y futuras, así como con la naturaleza asumiendo el cuidado del planeta.	▪ Docentes y estudiantes desarrollan acciones de ciudadanía, que demuestren conciencia sobre los eventos climáticos extremos ocasionados por el calentamiento global (sequías e inundaciones, entre otros) así como el desarrollo de capacidades de resiliencia para la adaptación al cambio climático. ▪ Docentes y estudiantes plantean soluciones en relación a la realidad ambiental de su comunidad, tal como la contaminación, el agotamiento de la capa de ozono, la salud ambiental, etc.
		Justicia y solida-ridad.	Disposición a evaluar los impactos y costos ambientales de las acciones y actividades cotidianas y a actuar en beneficio de todas las personas, asi como de los sistemas, instituciones y medios	▪ Docentes y estudiantes realizan acciones para identificar los patrones de producción y consumo de aquellos productos utilizados de forma cotidiana en la escuela y la comunidad. ▪ Docentes y estudiantes, implementan las 3R (reducir, reusar y reciclar) la segregación adecuada de los residuos sólidos, las medidas de ecoeficiencia, las prácticas de cuidado de la salud y para el bienestar común.

	así como sobre su relación con la pobreza y la desigualdad social.		compartidos de los que todos dependemos.	▪ Docentes y estudiantes impulsan acciones que contribuyen al ahorro del agua y el cuidado de las cuencas hidrográficas de la comunidad, identificando su relación con el cambio climático, adoptando una nueva cultura del agua. ▪ Docentes y estudiantes promueven la preservación de entornos saludables, a favor de la limpieza de los espacios educativos que comparten, así como de los hábitos de higiene y alimentación saludables.
		Respeto a toda forma de vida.	Aprecio, valoración y disposición para el cuidado a toda forma de vida sobre la tierra desde una mirada sistémica y global, revalorando los saberes ancestrales.	▪ Docentes planifican y desarrollan acciones pedagógicas a favor de la preservación de la flora y fauna local, promoviendo la conservación de la diversidad biológica nacional. ▪ Docentes y estudiantes promueven estilos de vida en armonía con el ambiente, revalorando los saberes locales y el conocimiento ancestral. ▪ Docentes y estudiantes impulsan la recuperación y uso de las áreas verdes y las áreas naturales, como espacios educativos, a fin de valorar el beneficio que les brindan.

Enfoque Orientación al Bien Común	Constituido por los bienes que los seres humanos comparten intrínsecamente en común y que se comunican entre sí, como los valores, las virtudes cívicas y el sentido de la justicia.	Equidad y Justicia.	Disposición a reconocer que ante situaciones de inicio diferentes, se requieren compensaciones a aquellos con mayores dificultades.	▪ Los estudiantes comparten siempre los bienes disponibles para ellos en los espacios educativos (recursos materiales, instalaciones, tiempo, actividades, conocimientos) con sentido de equidad y justicia.
		Solidaridad	Disposición a apoyar incon-dicionalmente a personas en situaciones comprometidas o difíciles.	▪ Los estudiantes demuestran solidaridad con sus compañeros en toda situación en la que padecen dificultades que rebasan sus posibilidades de afrontarlas.
		Empatía	Identificación afectiva con los sentimientos del otro y dis-posición para apoyar y com-prender sus circunstancias.	▪ Los docentes identifican, valoran y destacan continuamente actos espontáneos de los estudiantes en beneficio de otros, dirigidos a procurar o restaurar su bienestar en situaciones que lo requieran.
		Responsabilidad	Disposición a valorar y proteger los bienes comunes y compartidos de un colectivo.	▪ Los docentes promueven oportunidades para que los y las estudiantes asuman responsabilidades diversas y los estudiantes las aprovechan, tomando en cuenta su propio bienestar y el de la colectividad.

Enfoque Búsqueda de la Excelencia	Comprende el desa-rrollo de la capacidad para el cambio y la adaptación que	Flexibilidad y apertura.	Disposición para adaptarse a los cambios, modificando si fuera necesario la propia conducta para alcanzar determinados objetivos cuando surgen dificultades,	▪ Docentes y estudiantes comparan, adquieren y emplean estrategias útiles para aumentar la eficacia de sus esfuerzos en el logro de los objetivos que se proponen.

	garantiza el éxito personal y social.		información no conocida o situaciones nuevas.	▪ Docentes y estudiantes demuestran flexibilidad para el cambio y la adaptación a circunstancias diversas, orientados a objetivos de mejora personal o grupal.
		Superación personal.	Disposición a adquirir cualidades que mejoraran el propio desempeño y aumentarán el estado de satisfacción consigo mismo y con las circunstancias.	▪ Docentes y estudiantes utilizan sus cualidades y recursos al máximo posible para cumplir con éxito las metas que se proponen a nivel personal y colectivo. ▪ Docentes y estudiantes se esfuerzan por superarse, buscando objetivos que representen avances respecto de su actual nivel de posibilidades en determinados ámbitos de desempeño.

IX. RESULTADODS DE LA EVALUACION DIAGNÓSTICA 2023

Competencias	Porcentaje	Nivel de logro	Descripción valorativa	Necesidades de aprendizaje
RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD.	30 %	En inicio	Por ello, concluimos que, para este grupo de estudiantes, esta competencia tiene un nivel de prioridad ALTA. Pues al estar los alumnos en INICIO o PROCESO (85%), debe de ser bastante atendida en el desarrollo de las experiencias de aprendizaje.	
	55 %	En proceso		
	10 %	Logro esperado		
	5%	Logro destacado		
RESUELVE PROBLEMAS DE EQUIVALENCIA Y CAMBIO.	45 %	En inicio		
	40 %	En proceso		
	10 %	Logro esperado		

	5%	Logro destacado		
RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA. MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN.	45 %	En inicio		
	40 %	En proceso		
	10 %	Logro esperado		
	5%	Logro destacado		
RESUELVE PROBLEMAS DE GESTION DE DATOS E INCERTIDUMBRE .	40 %	En inicio		
	50 %	En proceso		
	5 %	Logro esperado		
	5 %	Logro destacado		

X. PROPOSITO DE APRENDIZAJE.

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE DE LAS COMPETENCIAS EN MATEMÁTICA	DESEMPEÑOS PRECISADOS
Resuelve problemas de cantidad	● Traduce cantidades a expresiones numéricas. ● Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.	● Resuelve problemas referidos a las relaciones entre cantidades muy grandes o muy pequeñas, magnitudes o intercambios financieros, traduciéndolas a expresiones numéricas y operativas con números racionales o irracionales, notación científica, intervalos, y tasas de interés simple y compuesto. ● Evalúa si estas expresiones cumplen con las condiciones iniciales del problema.	● Establece relaciones entre datos de situaciones de préstamos y las transforma a expresiones numéricas (modelos) de interés simple y compuesto. ● Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico su comprensión sobre las tasas de interés simple y compuesto, y sobre términos financieros (tasa mensual y tasa anual), para interpretar el problema en su contexto estableciendo relaciones entre representaciones.

	• Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. • Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.	• Expresa su comprensión de los números racionales e irracionales, de sus operaciones y propiedades, así como de la notación científica; establece relaciones de equivalencia entre múltiplos y submúltiplos de unidades de masa, y tiempo, y entre escalas de temperatura, empleando lenguaje matemático y diversas representaciones; basado en esto interpreta e integra información contenida en varias fuentes de información. • Selecciona, combina y adapta variados recursos, estrategias y procedimientos matemáticos de cálculo y estimación para resolver problemas, los evalúa y opta por aquellos más idóneos según las condiciones del problema. • Plantea y compara afirmaciones sobre números racionales y sus propiedades, formula enunciados opuestos o casos especiales que se cumplen entre expresiones numéricas; justifica, comprueba o descarta la validez de la afirmación mediante contraejemplos o propiedades matemáticas.	• Selecciona, emplea y combina estrategias de cálculo y estimación, recursos y procedimientos diversos para determinar intereses y para simplificar procesos usando las propiedades de los números y las operaciones, según se adecúen a las condiciones de la situación. • Plantea y compara afirmaciones sobre las equivalencias entre tasas de interés simple y compuesto, y las justifica con ejemplos y contraejemplos. • Establece relaciones entre los datos y las expresa mediante notación científica. • Expresa la comprensión de los números racionales y sus propiedades a través de representaciones simbólicas, como la notación científica, los índices o las razones, en situaciones de cuidado de la salud y el ambiente. • Usa estrategias de cálculo, estimación y comparación para resolver problemas de cantidades del orden de los micrómetros y hallar índices de generación de basura per cápita. • Plantea afirmaciones sobre las propiedades de las operaciones con números racionales, y las justifica con ejemplos y contraejemplos. Establece relaciones entre datos sobre el valor nutricional de los alimentos y los transforma a expresiones en notación exponencial y científica. Expresa su comprensión del uso de la notación científica mediante la representación de una mantisa y su parte exponencial. • Aplica procedimientos y propiedades de la notación científica y propiedades de los exponentes para realizar operaciones aditivas
RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD, EQUIVALENCIA Y CAMBIO	• Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas. • Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas. • Usa estrategias y procedimientos para encontrar	• Resuelve problemas referidos a interpretar cambios constantes o regularidades entre magnitudes, valores o entre expresiones; traduciéndolas a patrones numéricos y gráficos.", progresiones aritméticas, ecuaciones e inecuaciones con una incógnita, funciones lineales y afín, y relaciones de proporcionalidad directa e inversa.	• Relaciona datos y valores desconocidos y los representa mediante dos ecuaciones lineales. • Expresa su comprensión sobre la solución de un sistema de ecuaciones lineales. • Elige un método para resolver un sistema de ecuaciones lineales. Selecciona y combina estrategias y un método para dar solución a un sistema de ecuaciones lineales. • Plantea afirmaciones sobre el significado de los puntos de intersección de dos funciones lineales que satisfacen dos ecuaciones simultáneamente, la relación de correspondencia

	equivalencias y reglas generales. • Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia.	• Comprueba si la expresión algebraica usada expresó o reprodujo las condiciones del problema. • Expresa su comprensión de: la relación entre función lineal y proporcionalidad directa; las diferencias entre una ecuación e inecuación lineal y sus propiedades; la variable como un valor que cambia; el conjunto de valores que puede tomar un término desconocido para verificar una inecuación; las usa para interpretar enunciados, expresiones algebraicas o textos diversos de contenido matemático. • Selecciona, emplea y combina recursos, estrategias, métodos gráficos y procedimientos matemáticos para determinar el valor de términos desconocidos en una progresión aritmética, simplificar expresiones algebraicas y dar solución a ecuaciones e inecuaciones lineales, y evaluar funciones lineales. • Plantea afirmaciones sobre propiedades de las progresiones aritméticas, ecuaciones e inecuaciones así como de una función lineal, lineal afín con base a sus experiencias, y las justifica mediante ejemplos y propiedades matemáticas; encuentra errores o vacíos en las argumentaciones propias y las de otros y las corrige.	entre dos o más sistemas de ecuaciones equivalentes, u otras relaciones que descubre. • Establece relaciones entre datos de variación de cantidades y las transforma a funciones cuadráticas. • Evalúa si la función cuadrática que planteó representa las condiciones del problema de determinar el área máxima. • Expresa con representaciones tabulares, gráficas y lenguaje algebraico su comprensión de la gráfica de una función (sus valores máximos y mínimos, sus interceptos, su eje de simetría, su vértice y su orientación). • Selecciona y combina estrategias, métodos, recursos y procedimientos más convenientes para representar funciones cuadráticas según las condiciones del problema. • Plantea afirmaciones sobre el cambio que produce el signo de coeficiente cuadrático de una función cuadrática en su gráfica, relaciones entre coeficientes y variación en la gráfica, u otras relaciones que descubre. • Relaciona datos y valores desconocidos y las transforma esas relaciones a expresiones algebraicas o gráficas (modelos) que incluyen la regla de formación de una progresión geométrica. • Expresa, con diversas representaciones gráficas, tabulares y simbólicas, y con lenguaje algebraico, su comprensión sobre la regla de formación de una progresión geométrica y reconoce la diferencia entre un crecimiento aritmético y uno geométrico para interpretar un problema en su contexto. • Selecciona y combina estrategias, métodos, recursos y procedimientos matemáticos más convenientes para determinar términos desconocidos, simplificar expresiones algebraicas. • Plantea afirmaciones sobre la relación entre la posición de un término y su regla de formación en una progresión geométrica, y las diferencias entre crecimientos aritméticos y geométricos.
RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA,	• Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.	• Resuelve problemas en los que modela características de objetos mediante prismas, pirámides y polígonos, sus elementos y propiedades, y la semejanza y congruencia de	• Establece relaciones entre las características y los atributos medibles de objetos reales o imaginarios. Asocia estas relaciones y representa, con formas bidimensionales y tridimensionales

MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN	• Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas. • Usa estrategias y procedimientos para medir y orientarse en el espacio. • Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas.	formas geométricas; así como la ubicación y movimiento mediante coordenadas en el plano cartesiano, mapas y planos a escala, y transformaciones. • Expresa su comprensión de las formas congruentes y semejantes, la relación entre una forma geométrica y sus diferentes perspectivas; usando dibujos y construcciones. • Clasifica prismas, pirámides y polígonos, según sus propiedades. • Selecciona y emplea estrategias, procedimientos y recursos para determinar la longitud, área o volumen de formas geométricas en unidades convencionales y para construir formas geométricas a escala. • Plantea afirmaciones sobre la semejanza y congruencia de formas, relaciones entre áreas de formas geométricas; las justifica mediante ejemplos y propiedades geométricas.	compuestas, sus elementos y propiedades de volumen, área y perímetro. • Describe la ubicación o el recorrido de un objeto real o imaginario, y los representa utilizando coordenadas cartesianas y planos a escala. También representa la distancia entre dos puntos desde su forma algebraica. Describe las transformaciones de objetos mediante la combinación de ampliaciones, traslaciones, rotaciones o reflexiones. • Expresa, con dibujos, construcciones con regla y compás, con material concreto, y con lenguaje geométrico, su comprensión sobre las propiedades de las razones trigonométricas de un triángulo, los polígonos, los prismas y el cilindro, así como su clasificación, para interpretar un problema según su contexto y estableciendo relaciones entre representaciones. Expresa, con dibujos, construcciones con regla y compás, con material concreto, y con lenguaje geométrico, su comprensión sobre la equivalencia entre dos secuencias de transformaciones geométricas a una figura, para interpretar un problema según su contexto y estableciendo relaciones entre representaciones. • Lee textos o gráficos que describen formas geométricas y sus propiedades, y relaciones de triángulos, así como las razones trigonométricas. Lee mapas a diferente escala y compara su información para ubicar lugares o determinar rutas. • Selecciona y adapta estrategias heurísticas, recursos o procedimientos para determinar la longitud, el área y el volumen de prismas y polígonos, y para establecer relaciones métricas entre lados de un triángulo, así como para determinar el área de formas bidimensionales irregulares empleando unidades convencionales (centímetro, metro y kilómetro) y coordenadas cartesianas. • Selecciona y adapta estrategias heurísticas, recursos o procedimientos para describir las diferentes vistas de una forma tridimensional (frente, perfil y base) y reconstruir su desarrollo en el plano sobre la base de estas, empleando unidades convencionales (centímetro, metro y kilómetro) y no convencionales (por ejemplo, pasos).

			• Plantea afirmaciones sobre las relaciones y propiedades que descubre entre los objetos, entre objetos y formas geométricas, y entre las formas geométricas, sobre la base de simulaciones y la observación de casos. Comprueba o descarta la validez de la afirmación mediante ejemplos, propiedades geométricas, razonamiento inductivo o deductivo.
RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE DATOS E INCERTIDUMBRE	• Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas. • Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos. • Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos. • Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida	• Resuelve problemas en los que plantea temas de estudio, caracterizando la población y la muestra e identificando las variables a estudiar; empleando el muestreo aleatorio para determinar una muestra representativa. • Recolecta datos mediante encuestas y los registra en tablas, determina terciles, cuartiles y quintiles; la desviación estándar, y el rango de un conjunto de datos; representa el comportamiento de estos usando gráficos y medidas estadísticas más apropiadas a las variables en estudio. • Interpreta la información contenida en estos, o la información relacionada a su tema de estudio proveniente de diversas fuentes, haciendo uso del significado de la desviación estándar, las medidas de localización estudiadas y el lenguaje estadístico; basado en esto contrasta y justifica conclusiones sobre las características de la población. • Expresa la ocurrencia de sucesos dependientes, independientes, simples o compuestos de una situación aleatoria mediante la probabilidad, y determina su espacio muestral; interpreta las propiedades básicas de la probabilidad de acuerdo a las condiciones de la situación; justifica sus predicciones con base a los resultados de su experimento o propiedades.	• Determina la población, una muestra representativa y las variables (cualitativas y cuantitativas) en un estudio sobre la participación democrática en la escuela y la comunidad, y representa sus características a través de un gráfico estadístico (barras dobles, histogramas y polígonos de frecuencias). • Recopila datos de las variables (cualitativas y cuantitativas) a través de una encuesta de varias variables, y organiza los datos mediante tablas de frecuencias para datos agrupados y no agrupados. • Lee, analiza e interpreta la información de tablas y gráficos estadísticos sobre la participación democrática en la escuela y la comunidad. • Plantea, a partir del análisis de gráficos estadísticos, conclusiones que permiten sustentar su propuesta de acciones para fomentar la participación democrática. • Identifica la población, la muestra y las variables (cualitativas y cuantitativas continuas) en un estudio sobre la discriminación. • Recopila datos de variables cualitativas y cuantitativas a través de una encuesta. • Representa el comportamiento de los datos a través de tablas de frecuencias (datos agrupados y no agrupados), histogramas, polígonos de frecuencia y del promedio. • Interpreta información de tablas y gráficos (histogramas, polígonos de frecuencia) obtenidos con los datos del estudio sobre la discriminación. • Plantea afirmaciones o conclusiones sobre el tema de la discriminación a partir de las tablas y gráficos elaborados.

			• Representa la probabilidad de un suceso a través de su valor decimal o fraccionario. A partir de este valor, determina si un suceso es probable o muy probable, o casi seguro de que ocurra. • Determina una muestra aleatoria de una población pertinente al objetivo de estudio y las características de la población estudiada. • Selecciona y emplea procedimientos para determinar la probabilidad de sucesos independientes de una situación aleatoria mediante la regla de Laplace y sus propiedades., revisa sus procedimientos y resultados. • Plantea afirmaciones, conclusiones e inferencias sobre sucesos aleatorios en estudio a partir de sus observaciones o análisis de datos. Las justifica con ejemplos, y usando información obtenida y sus conocimientos probabilísticos.

XI. CALENDARIZACIÓN.

BLOQUES	DURACIÓN	FECHAS DE INICIO Y FIN
Semana de gestión 1	1 semana	Del 01 de marzo Al 10 de marzo

I BIMESTRE	**9 semanas**	**Del 13 de marzo Al 12 de mayo**
II BIMESTRE	**10 semanas**	**Del 15 de mayo Al 21 de julio**
Semana de gestión 2 y3	**2 semanas**	**Del 24 de julio Al 04 de agosto**
III BIMESTRE	**10 semanas**	**Del 07 de agosto Al 13 de octubre**
IV BIMESTRE	**10 semanas**	**Del 16 de octubre Al 22 de diciembre**
Semana de gestión 4	**1 semana**	**Del 26 de diciembre Al 29 de diciembre**

XII. PLANTEAMIENTO DE LAS SITUACIONES SIGNIFICATIVAS PARA LAS EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE.

PLANTEAMIENTO DE LAS SITUACIONES SIGNIFICATIVAS PARA LAS E3XPERIENCIAS			
EDA 01	**SITUACIÓN SIGNIFICATIVA**	**CONTENIDO**	**PRODUCTO**
EDA 01	**Reflexionamos sobre la celebración de la Semana Santa en familia** La semana santa es un tiempo de reflexión en que todos los cristianos de la comunidad e Huaquirca recuerdan la entrega de Jesús con su muerte y resurrección. Esta celebración	Escribimos texto periodístico: un editorial de la semana santa.	**creación de textos**

	cristiana ocurre durante la temporada de la pascua y es de suma importancia porque es cuando los eventos principales que forman la base de esta fe de las personas de la comunidad. En esta fecha las iglesias de Antabamba y Huaquirca ofrecen una variedad de servicios programados durante la semana santa con las misas, en Huaquirca las personas devotas participan acudiendo a la iglesia masivamente desde domingo palmas donde incorporan cánticos e himnos alegres que exaltan la majestad de Jesús. Durante el viernes se realiza una para de la vía crucis al lugar de calvario desde muy temprana, que literalmente significa camino hacia la cruz, en esta actividad participan familias y estudiantes de la comunidad de Huaquirca, en cada estación hay una oración o lectura bíblica, este día muchas personas se abstienen de comer carne durante el viernes santo, y algunas instituciones cierran sus oficinas. También es costumbre participar de algún tipo de ayuno o abstinencia durante la época de cuaresma, que es un tiempo de reflexión y arrepentimiento, de la misma forma se realiza una procesión de la virgen dolorosa y el sepulcro de Cristo. También realizan la preparación de los doce platos para el almuerzo. Es **por ello que se necesita conocer y promover la reflexión verdadera sobre el significado de la semana santa ¿Qué actividades podemos realizar con los estudiantes para promover reflexión verdadera de la semana santa? ¿De qué manera la aplicación de las estrategias del área contribuirá a fomentar la reflexión y valoración se esta semana tan importante?** A través de diversas actividades y estrategias (debates, exposiciones textos argumentativos, redacción de editoriales) al finalizar logran una reflexión sobre la semana santa.	**Lee diversos tipos de textos** ✔ Leemos texto periodístico: un editorial ✔ El debate, características, tipos y reglas ✔ Un cuento sobre semana santa la leyenda del petirrojo ✔ **Literatura precolombina** **Lecturas:** (texto escolar) (módulo de comprensión lectora 4) Antología (4) **Escribe diversos tipos de textos:** ✔ conectores ✔ Organizadores gráficos ✔ Redacción de un editorial sobre semana santa ✔ Uso de la H **Se comunica oralmente** ✔ Un debate sobre la importancia de la semana en la comunidad ✔ Exposición oral sobre sobre la organización de un debate	**periodístico: un editorial** **organizadores gráficos** **un debate sobre semana santa**

EDA 02 EDA 02	**Promovemos la participación ciudadana responsable en diversos espacios de la escuela como el aniversario del distrito de HUAQUIRCA** Los estudiantes de la institución educativa Octavio Casaverde Marín se encuentran en el aniversario de la comunidad donde se celebran con distintas actividades como concurso de danzas, declamaciones, carrera de caballos, y otras muchas actividades culturales en lo cual los estudiantes también participan activamente en la celebración de nuestro distrito de Huaquirca, utilizando diferentes manifestaciones lingüísticas como: las tradiciones, costumbres, y otros recursos artísticos que serán como parte de su desenvolvimiento holístico. Es **por ello que se necesita conocer y promover nuestras manifestaciones culturales en la comunidad educativa.** **¿Qué actividades podemos realizar para promover las manifestaciones culturales? ¿De qué manera podemos fomentar la revaloración de nuestra cultura e identidad?** A través de diversas actividades y estrategias (declamaciones poéticas, danzas, cantos) son la finalidad de revalorar muestra identidad cultural.	"Creamos y Declamamos poesías alusivas a nuestra comunidad Huaquirca en nuestra lengua materna" **Se comunica oralmente** ✔ La declamación ✔ Publicidad televisiva ✔ Participamos en una asamblea ✔ Argumentamos nuestra opinión **Lee diversos tipos de textos** ✔ Género y especies literarios: poético ✔ Figuras literarias ✔ Denotación y connotación ✔ Canon literario poético: … **Escribe diversos tipos de textos:** ✔ Creación de poemas ✔ Escribimos una carta al director	**Creación y elaboración de poemas alusivos a Huaquirca Canciones**
EDA 03	*Somos campesinos y consumimos lo nuestro saludablemente,"* Huaquirca también como pueblo andino y estas fechas de 24 de junio, en el cual se reconoce a todos los trabajadores y trabajadoras del campo, que, con su ardua labor y plena constancia, permiten contribuir con el desarrollo económico, social y alimentario del país, por lo cual también los estudiantes de la institución educativa Octavio Casaverde Marín, se encuentra en la época de recolección de productos agrícolas y los estudiantes participan en el recojo de los diferentes productos; que nos brinda la actividad agrícola de nuestra localidad, para ello las familias se organizan para los diferentes actividades de la cosecha, para ser trasladados desde la chacra a la	*Somos campesinos y consumimos lo nuestro saludablemente," elaborando historietas y trípticos para conocer la importancia de la cosecha de alimentos"* **Se comunica oralmente** ✔ Participamos en un panel: alimentos saludables de la comunidad	**Trípticos e historietas** **Panel**

	despensa de cada hogar, acompañando con ritos, cantos, Ícaro de la zona que es el sustento principal de la supervivencia de los comuneros. **Por ello que se necesita conocer y promover una cultura ancestral y en la salud alimentaria en la comunidad educativa de la misma forma la valoración de las personas que lo trabajan.** **¿Crees que esta situación beneficia nuestra salud alimentaria en nuestra comunidad? ¿De qué manera' ¿Qué actividades podemos realizar para promover una cultura y en la salud alimentaria? ¿De qué manera podemos fomentar la prevención de anemia con alimentos cultivados de la zona?** En respuesta a esta necesidad, el área tiene el reto de promover en los estudiantes una cultura de conciencia cultural alimentarias a través de diversas actividades y estrategias (infografías, trípticos informativos, campañas de difusión de alimentación saludable, afiches, diálogos conversaciones, peneles, lecturas, etc.) con la finalidad de atacar los problemas que generan la anemia y la desvaloración de alimentos de la zona.	✔ Exposición de museo (historieta) sustentado la importancia de su trabajo. ✔ La historieta partes y características **Lee diversos tipos de textos** ✔ Canon literario: literatura precolombina y colonia ✔ Lectura: Naylam ✔ Identificamos el tema y sub tema **Escribe diversos tipos de textos*:*** ✔ Textos informativos: tríptico sobre alimentos saludables dela zona y la anemia y la prevención. ✔ Esquema y redes semánticas ✔ Perífrasis verbal, el guion ✔ Uso de LL, Y ✔ Gramática: preposición y la locución I	
EDA 04	Celebremos el aniversario de nuestra patria en tiempos de friaje En el mes de julio expresamos nuestro fervor patriótico, ciudadanía peruana, nuestra identidad aumenta debido a las Fiestas Patrias, celebraciones anuales en las que se recuerda la independencia del Perú del imperio español y el inicio de un estado soberano.	**Se comunica oralmente** ✔ Técnica de participación grupal: la conferencia sobre la independencia del Perú. _ lengua: uso local y uso estándar _ la exposición	**Informe local en la radio**

	El distintivo nacional es utilizado a modo de insignia en el lado izquierdo del pecho. La escarapela la llevan durante el mes de julio todos los funcionarios de las distintas instituciones del Estado, así como también de algunos organismos privados. Las instituciones educativas también conmemoran la fecha y ejecutan distintas actividades en el marco de las Fiestas Patrias, como los desfiles y pasacalles. En estos actos los alumnos y autoridades de distintos centros de estudio marchan frente a los padres de familia y transeúntes, con el objetivo de demostrar su espíritu patriótico. En paralela también en nuestra comunidad sucede la caída repentina y brusca de la temperatura, acompañada de fuertes vientos; Puede ocurrir más de una vez en la localidad entre junio y julio. Las principales consecuencias, son los problemas de salud respiratoria en las personas, perdida de animales, daño de los cultivos y pastos en las zonas alto andinas, a consecuencia de las bajas temperaturas y la baja sensación térmica. **¿Crees que esta situación afecta el desarrollo de nuestra comunidad? ¿Por qué? Y según tus puntos de vista ¿qué podríamos hacer para informarnos sobre las causas y consecuencias del friaje? ¿Cómo crees que debemos prevenir la enfermedad de las sistemas respiratorias en las personas?**	**Lee diversos tipos de textos** ✔ Canon literario: literatura de la república, mariano legar, Manuel Ascencio segura ✔ Lectura: 28 de julio y una tradición **Escribe diversos tipos de textos*:*** ✔ Artículo de opinión ✔ Gramática: preposición y la locución I ✔ Coherencia y cohesión ✔ La monografía ✔ Mapa mental ✔ La conjunción y los paréntesis	
EDA 05	Demostramos nuestra creatividad como estudiantes de la institución educativa “Octavio Casaverde Marín” *Cada 15 de agosto los estudiantes participan activamente en la celebración de nuestra institución educativa Octavio Casaverde Marín JEC-Huaquirca, utilizando diferentes manifestaciones lingüísticas y culturales como sus tradiciones, costumbres y otros recursos artísticos que serán como parte de su desenvolvimiento holístico. En estas fechas los estudiantes participan en diferentes actividades, como danzas, deportes, diversos concursos etc. Los padres de familia también se involucran en esta celebración del aniversario de la institución educativa.* **En respuesta a ello, el área de Comunicación busca sensibilizar a los estudiantes y padres de familia de la I.E a través de la aplicación de diversas estrategias que**	**Lee diversos tipos de texto.** ✔ Leemos ensayos literarios ✔ Canon literario: romántica Ricardo palma ✔ Literatura relista Clorinda Matto de Turner ✔ Leemos tradiciones peruanas **Escribe diversos tipos de textos**	**ARTÍCULO DE OPINIÓN** **ENSAYO LIETERARIO**

	permitan generar un cambio de actitudes (Elaboración de crónicas, lectura de textos relacionados con el tema de valoración de la cultura, creación de textos narrativos etc.)	✔ Elaboramos un ensayo literario: José María Arguedas ✔ Cruz categorial ✔ Oración compuesta ✔ Escribimos un oficio y solicitud ✔ Texto publicitario y publicidad televisiva **Se comunica oralmente** _la exposición académica - Recursos verbales y paraverbales - Conferencia: José María Arguedas - Comentario literario	
EDA 06	**Proponemos soluciones a los problemas económicos y ambientales en nuestra comunidad sembrando productos ecológicos para vivir mejor.** En nuestra comunidad de Huaquirca se desarrollan actividades económicas vinculadas a la producción de productos de primera necesidad que repercuten en beneficio de la alimentación de las personas. Los agricultores tienen prácticas para dividir la tierra y realizar la siembra; asumiendo los riegos del cambio climático y las enfermedades que pueden adquirir las plantas. La agricultura es una de las actividades económicas más importantes en nuestra comunidad. Nos abastece de alimentos de primera necesidad; impulsa la economía, sobre todo en países como el nuestro que está en vías de desarrollo; contribuye a la conservación de la biodiversidad y de los suelos, etc. En esta unidad, veremos cómo los agricultores de nuestra comunidad usan estrategias para realizar la agricultura y vencer adversidades como: la geografía, la escasez de agua, los cambios climáticos y las enfermedades de sus cultivos. **Por ello que se necesita conocer y promover el cuidado del medio ambiente y el cultivo de los productos agrícolas.** **¿Qué actividades podemos realizar para promover el cultivo de los productos agrícolas de la zona y una cultura ambiental? ¿De qué manera podemos fomentar los cultivado de productos ancestrales de manera organiza?**	Leemos, analizamos un discurso y escribimos un discurso académico sobre la importancia de la tierra y el cultivo de la tierra **Lee diversos tipos de texto** ✔ Leemos discursos políticos. ✔ Literatura: modernista: Rubén Darío y José santos Chocano. ✔ Literatura posmodernista Abraham Valdelomar, José maría Eguren. ✔ Compresión textual-. Fancize prpositoy características ✔ Analizamos un discurso	**TRÁILER Y FANZINES. DISCURSO**

		✔ técnicas de versificación **Escribe diversos tipos de textos** ✔ discurso: la importancia del cultivo de la tierra. ✔ Teoría del texto: los hechos y las opiniones. ✔ Oraciones compuestas II **Se comunica oralmente** ✔ El discurso académico y el discurso político. ✔ Cualidades del discurso: la elocuencia y la fluidez. ✔ Los grupos consonánticos. Uso de z y d finales. ✔ El discurso	
EDA 07	Expliquemos la importancia de valorar nuestro ambiente y promovemos las actividades ancestrales de vicuña chakuy Las vicuñas viven en las partes altas de la comunidad de Huaquirca, caracterizada por su clima hostil, por lo cual su captura demanda gran esfuerzo físico y organización anticipada, teniendo en cuenta que además son muy veloces. El chaku en nuestra comunidad consiste en el apresamiento de las vicuñas con el objetivo de tenerlas algunas horas en cautiverio para esquilarlas. De esta manera se aprovecha su fibra sin alterar la población, comportamiento y capacidad de reproducción de los animales. Para lograr esto, todos los comuneros de Huaquirca y estudiantes de Octavio	*"Leemos para comprender sobre la vida de las vicuñas y luego elaboramos infografías sobre las características, y el ecosistema de las vicuñas* **Lee diversos tipos de texto** ✔ Ética y los medios de comunicación ✔ Lectura la inercia letal	**Una ficha técnica sobre animales de arapancco** **Un álbum**

	Casaverde Marín se involucran activamente, portando sogas a las cuales se cintas de colores, arrean a las vicuñas con los cuales se forman un cerco humano para capturar y esquilar las vikuñas silvestres. Luego de obtener la lana de los animales, estos son inmediatamente liberados. El proceso de esquila de vicuñas beneficia a la organización comunal quien elabora acciones en bien de la población. Las vicuñas son a su vez protegidas de los cazadores furtivos, por la vigilancia que las comunidades organizan en el lugar Apu Arapancco. Para asegurar la supervivencia de la vicuña es importante conservar los suelos, los pastos naturales y, en general, los ecosistemas de la punas Huaquirquinas. **Por ello que se necesita conocer y promover el cuidado del medio ambiente y cuidado de la fauna y la flora especialmente de la vicuña de la localidad de Huaquirca.** **¿Qué actividades podemos realizar para promover el cuidado del medio ambiente y el respeto hacia plantas y animales de la localidad? ¿De qué manera el cuidado de la vicuña contribuye a la comunidad? ¿Cómo debemos fomentar la preservación de los animales silvestres de la comunidad?**	✔ La poesía entre los 1920-1950cesra vallejo y pablo Neruda. ✔ La narrativa 1920-1950: Ciro alegría, José maría Arguedas juan Rulfo **Escribe diversos tipos de textos** ✔ Escribimos el memorando y el acta ✔ Espina de Ishikawa ✔ La ficha técnica ✔ Reglas generales de tildaciòn ✔ Un álbum de ecosistema de Arapancco Técnicas de creación literaria: texto narrativo **Se comunica oralmente** ✔ Técnicas de participación grupla : mesa redonda	
EDA 08	**Valoramos nuestro patrimonio cultural y conservamos nuestro cultivo.** En la provincia de Antabamba-Apurímac-Perú, se realiza la festividad de la **HUAYLIA, EXPRESIÓN CULTURAL DE LOS PUEBLOS APURIMEÑOS**, en especial en la capital de la Provincia, Antabamba y en sus distritos: (Juan Espinoza Medrano-Mollebamba, Huaquirca, Sabayno, Oropesa-Totora, Pachaconas, Ayahuay) y centros poblados de: (Calcauso, Silco, Vito, Santa Rosa, Matara, Antilla, Huancaray), y otros.	Creamos un informativo local (en YouTube) de nuestra Huaylia como patrimonio cultural **Lee diversos tipos de textos** ✔ Texto literario: Teatro peruano contemporáneo	**REVISTA DE HUAYLIA PATRIMONIO CULTURAL**

	Cada año en diciembre, se celebra esta fiesta comúnmente conocido como navidad, que consiste en la veneración y/o adoración del nacimiento del niño Jesús, como clara influencia de los colonizadores occidentales de la península ibérica. La institución educativa Octavio Casaverde Marín se involucra activamente en estas festividades y se organizan de forma que participan en concursos que organiza la UGEL de la provincia Antabamba. **Es por ello que se necesita conocer y promover nuestras manifestaciones culturales ancestrales en la comunidad educativa.** **¿Qué actividades podemos realizar para promover las manifestaciones culturales? ¿De qué manera el área de comunicación contribuirá a fomentar la revaloración de nuestra cultura e identidad? desde tu punto de vista ¿Por qué debemos revalorar nuestra diversidad cultural y ancestral?**	✔ Figuras literarias ✔ Lectura sugerida: usted tiene la palabra **Escribe diversos tipos de textos:** ✔ Elabora del video en YouTube. ✔ Elaboramos plan de vida ✔ Recurso y técnica teatral: elaboramos un guion teatral **Se comunica oralmente:** ✔ Ejecución de una representación teatral	

XIII. CRONOGRAMA DE SITUACIONES DEL CONTEXTO ESPECÍFICOS.

BIMESTRE	EJES TEMÁTICOS	SITUACIONES RELACIONADAS CON EL CONTEXTO	EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE	TEMPORALIZACIÓN	DURACIÓN
I Bimestre	Evaluación diagnóstica			**Del 01 de marzo al 10 de marzo**	**1 semana**

	Interculturalidad, multilingüismo y ciudadanía plena	Semana Santa/ Lluvias intensas por el ciclón yacu	1. Reflexionamos sobre la celebración de la Semana Santa en familia. 2. Prevenimos para afrontar las lluvias intensas ocasionadas por el ciclón yaku	13 de marzo al 12 de abril	4 1/2 semanas
		Aniversario del distrito Huaquirca	Nos identificamos con la participación ciudadana responsable en diversos espacios de la escuela y mi distrito.	Del 13 de abril al 12 de mayo	4 ½ semanas
II Bimestre	Innovación y desarrollo tecnológico	Cosecha /día del campesino	*Somos campesinos y consumimos lo nuestro saludablemente,"*	15 de mayo al 16 de junio	5 semanas
	Interculturalidad, multilingüismo y ciudadanía plena	Celebración de Fiestas Patrias/ elaboración de chuño	Celebremos el aniversario de nuestra patria en tiempos de friaje	Del 19 de junio al 21 de julio	5 semanas
Periodo de gestión				Del 21 de julio al 04 de agosto	2 semanas
III Bimestre	Interculturalidad, multilingüismo y ciudadanía plena	Participamos activamente en el Aniversario de la IE Octavio	Demostramos nuestra creatividad como estudiantes de la institución educativa "Octavio Casaverde Marín"	07de agosto al 09 de setiembre	5 semanas
	Trabajo y emprendimiento en el siglo XXI	Sembramos nuestros productos para vivir mejor.	Proponemos soluciones a los problemas económicos en nuestro distrito sembrando productos ecológicos para vivir mejor	11 de setiembre al 13 de octubre	5 semanas
IV Bimestre	Cuidado del medio ambiente	Participamos activamente en la esquila de vicuña chakuy	Revaloramos la importancia de valor nuestro ambiente y promovemos las actividades ancestrales de vicuña chakuy	16 de octubre al 17 de noviembre	5 semanas
	Biodiversidad y desarrollo sostenible Interculturalidad, multilingüismo y ciudadanía plena	Aprendiendo al ritmo de la Huaylia" Participamos en la siembra de la papa ecológica. Revaloramos la siembra de la papa, como producto principal en la dieta	Valoramos nuestro patrimonio cultural y conservamos nuestro cultivo ecológico. Vivenciando nuestra Huaylia aprendemos a valorar nuestras tradiciones	Del 20 de noviembre al 22 de diciembre	5 semanas
Periodo de gestión				Del 25 al 31 de diciembre	2 semanas

XIV. PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LAS EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE POR BIMESTRES

N°	EJE INTEGRADOR (SITUACION DE CONTEXTO)	TÍTULO DE LA EXPERIENCIA	DURACIÓN	FECHAS	COMPETENCIAS DEL ÁREA				
					C1	C2	C3	C4	
					Resuelve problemas de cantidad	Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio	Resuelve problemas de movimiento, forma y localización	Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre	
1	Valoramos nuestro patrimonio cultural y conservamos nuestro cultivo ecológico. Vivenciando nuestra Huaylia aprendemos a valorar nuestras tradiciones	Reflexionamos sobre la celebración de la Semana Santa en familia.	4 semanas	13 de marzo al 12 de abril	X			X	I
2	Interculturalidad, identidad regional e institucional	Prevenimos para afrontar las lluvias intensas ocasionadas por el ciclón yaku. Nos identificamos con la participación ciudadana responsable en diversos espacios de la escuela y mi distrito.	4 semanas	Del 13 de abril al 12 de mayo	X	X			
3	Innovación y desarrollo tecnológico	*Somos campesinos y consumimos lo nuestro saludablemente.*	4 semanas	15 de mayo al 16 de junio		X	X		II
4	Interculturalidad, multilingüismo y ciudadanía plena	Festejamos nuestro aniversario patrio revalorando nuestras manifestaciones culturales.	5 semanas	19 de junio al 21 julio	X		X		
5	Cultura de emprendimiento e innovación	Demostramos nuestra creatividad como estudiantes de la institución educativa “Octavio Casaverde Marín”	4 semanas	07de agosto al 08 de setiembre		X		X	III

6	Trabajo y emprendimiento en el siglo XXI	Proponemos soluciones a los problemas económicos en nuestro distrito sembrando productos ecológicos para vivir mejor	5 semanas	11 de setiembre al 13 de octubre		X	X		
7	Cuidado del medio ambiente	Revaloramos la importancia de valor nuestro ambiente y promovemos las actividades ancestrales de vicuña chakuy	4 semanas	16 de octubre al 17 de noviembre				X	IV
8	Biodiversidad y desarrollo cultural sostenible	Valoramos nuestro patrimonio cultural y conservamos nuestro cultivo ecológico. Vivenciando nuestra Huaylia aprendemos a valorar nuestras tradiciones	5 semanas	Del 20 de noviembre al 22 de diciembre	X	X			

XV. PROPOSITOS DE APRENDIZAJE DE CADA EXPERIENCIA

COMPETENCIAS Y CAPACIDADES DEL ÁREA DE MATEMÁTICA	ORGANIZACIÓN DE LAS EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE								ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE
	I BIMESTRE		II BIMESTRE		III BIMESTRE		IV BIMESTRE		
	EDA 1	EDA 2	EDA 3	EA 4	EDA 5	EDA 6	EDA 7	EDA 8	
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	X	X		X				X	Resuelve problemas referidos a las relaciones entre cantidades muy grandes o muy pequeñas, magnitudes o intercambios financieros, traduciéndolas a expresiones numéricas y operativas con números irracionales o racionales, notación científica, intervalos, y tasas de interés simple y compuesto. Evalúa si estas expresiones cumplen con las condiciones iniciales del problema. Expresa su comprensión de los números racionales e irracionales, de sus operaciones y propiedades, así como de la notación científica; establece relaciones de equivalencia entre múltiplos y submúltiplos de unidades de masa, y tiempo, y entre escalas de temperatura, empleando lenguaje matemático y diversas representaciones; basado en esto interpreta e integra información contenida en varias fuentes de información. Selecciona, combina y adapta variados recursos, estrategias y procedimientos matemáticos de cálculo y estimación para resolver problemas, los evalúa y opta por aquellos más idóneos según las condiciones del problema. Plantea y compara afirmaciones sobre números racionales y sus propiedades, formula enunciados opuestos o casos especiales que se cumplen entre expresiones numéricas; justifica, comprueba o descarta la validez de la afirmación mediante contraejemplos o propiedades matemáticas.
RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD, EQUIVALENCIA Y CAMBIO ❖ Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas. ❖ Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas. ❖ Usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales ❖ Argumenta afirmaciones sobre las relaciones de cambio y equivalencia		X	X		X	X		X	Resuelve problemas referidos a analizar cambios continuos o periódicos, o regularidades entre magnitudes, valores o expresiones, traduciéndolas a expresiones algebraicas que pueden contener la regla general de progresiones geométricas, sistema de ecuaciones lineales, ecuaciones y funciones cuadráticas y exponenciales. Evalúa si la expresión algebraica reproduce las condiciones del problema. Expresa su comprensión de la regla de formación de sucesiones y progresiones geométricas; la solución o conjunto solución de sistemas de ecuaciones lineales e inecuaciones; la diferencia entre una función lineal y una función cuadrática y exponencial y sus parámetros; las usa para interpretar enunciados o textos o fuentes de información usando lenguaje matemático y gráficos. Selecciona, combina y adapta variados recursos, estrategias y procedimientos matemáticos para determinar términos desconocidos en progresiones geométricas, solucionar ecuaciones lineales o cuadráticas,

									simplificar expresiones usando identidades algebraicas; evalúa y opta por aquellos más idóneos según las condiciones del problema. Plantea afirmaciones sobre enunciados opuestos o casos especiales que se cumplen entre expresiones algebraicas; así como predecir el comportamiento de variables; comprueba o descarta la validez de la afirmación mediante contraejemplos y propiedades matemáticas.
RESUELVE PROBLEMAS DE MOVIMIENTO, FORMA Y LOCALIZACIÓN ❖ Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones ❖ Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas. ❖ Usa estrategias y procedimientos para medir y orientarse en el espacio. ❖ Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas			X	X		X			Resuelve problemas en los que modela características de objetos con formas geométricas compuestas, cuerpos de revolución, sus elementos y propiedades, líneas, puntos notables, relaciones métricas de triángulos, distancia entre dos puntos, ecuación de la recta y parábola; la ubicación, distancias inaccesibles, movimiento y trayectorias complejas de objetos mediante coordenadas cartesianas, razones trigonométricas, mapas y planos a escala. Expresa su comprensión de la relación entre las medidas de los lados de un triángulo y sus proyecciones, la distinción entre trasformaciones geométricas que conservan la forma de aquellas que conservan las medidas de los objetos, y de cómo se generan cuerpos de revolución, usando construcciones con regla y compás. Clasifica polígonos y cuerpos geométricos según sus propiedades, reconociendo la inclusión de una clase en otra. Selecciona, combina y adapta variadas estrategias, procedimientos y recursos para determinar la longitud, perímetro, área o volumen de formas compuestas, así como construir mapas a escala, homotecias e isometrías. Plantea y compara afirmaciones sobre enunciados opuestos o casos especiales de las propiedades de las formas geométricas; justifica, comprueba o descarta la validez de la afirmación mediante contraejemplos o propiedades geométricas.
RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE DATOS E INCERTIDUMBRE ❖ Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas. ❖ Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos. ❖ Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos. ❖ Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida.	X				X		X		Resuelve problemas en los que plantea temas de estudio, caracterizando la población y la muestra e identificando las variables a estudiar; empleando el muestreo aleatorio para determinar una muestra representativa. Recolecta datos mediante encuestas y los registra en tablas, determina terciles, cuartiles y quintiles; la desviación estándar, y el rango de un conjunto de datos; representa el comportamiento de estos usando gráficos y medidas estadísticas más apropiadas a las variables en estudio. Interpreta la información contenida en estos, o la información relacionada a su tema de estudio proveniente de diversas fuentes, haciendo uso del significado de la desviación estándar, las medidas de localización estudiadas y el lenguaje estadístico; basado en esto contrasta y justifica conclusiones sobre las características de la población. Expresa la ocurrencia de sucesos dependientes, independientes, simples o compuestos de una situación aleatoria mediante la probabilidad, y determina su espacio muestral; interpreta las propiedades básicas de la probabilidad de acuerdo a las condiciones de la situación; justifica sus predicciones

									con base a los resultados de su experimento o propiedades.

XVI. COMPETENCIAS Y ENFOQUES TRANSVERSALES

COMPETENCIAS TRANSVERSALES	I BIMESTRE		II BIMESTRE		III BIMESTRE		IV BIMESTRE		ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE
	EDA 1	EDA 2	EDA 3	EDA 4	EDA 5	EDA 6	EDA 7	EDA 8	
SE DESENVUELVE EN ENTORNOS VIRTUALES GENERADOS POR LAS TICS ●Personaliza entornos virtuales. ●Gestiona información del entorno virtual. ●Interactúa en entornos virtuales. ●Crea objetos virtuales en diversos formatos.	X	X	X	X	X	X	X	X	Se desenvuelve en los entornos virtuales cuando interactúa en diversos espacios (como portales educativos, foros, redes sociales, entre otros) de manera consciente y sistemática administrando información y creando materiales digitales en interacción con sus pares de distintos contextos socioculturales expresando su identidad personal.
GESTIONA SU APRENDIZAJE DE MANERA AUTÓNOMA ●Define metas de aprendizaje. ●Organiza acciones estratégicas para alcanzar sus metas de aprendizaje. ●Monitorea y ajusta su desempeño durante el proceso de aprendizaje.	X	X	X	X	X	X	X	X	Gestiona su aprendizaje de manera autónoma al darse cuenta de lo que debe aprender, al establecer prioridades en la realización de una tarea tomando en cuenta su viabilidad para definir sus metas personales. Comprende que debe organizarse lo más realista y específicamente posible y que lo planteado sea alcanzable, medible y considere las mejores estrategias, procedimientos, recursos, escenarios basados en sus experiencias y previendo posibles cambios de cursos de acción que le permitan alcanzar la meta. Monitorea de manera permanente sus avances respecto a las metas de aprendizaje previamente establecidas al evaluar el nivel de logro de sus resultados y la viabilidad de la meta respecto de sus acciones; si lo cree conveniente realiza ajustes a los planes basado en el análisis de sus avances y los aportes de los grupos de trabajo y el suyo propio mostrando disposición a los posibles cambios.
ENFOQUES TRANSVERSALES									
Enfoque de derechos	X	X				X			
Enfoque inclusivo y de atención a la diversidad					X		X		
Enfoque intercultural		X		X					
Enfoque de igualdad de genero							X		
Enfoque Ambiental			X					X	
Enfoque de orientación al bien común	X		X	X		X		X	
Enfoque de la búsqueda de la excelencia					X				

XVII. MATERIALES Y RECURSOS

- ✔ Recursos tecnológicos: computadora, impresora, laptop, tabletas, XO, software (programas)
- ✔ Resolvamos problemas 5. Texto escolar.
- ✔ Folletos, separatas, láminas, fichas de trabajo
- ✔ Equipos audiovisuales., equipo de multimedia, etc.
- ✔ Plumones, lapicero, cartulinas, papel bond, papel cuadriculado, papelógrafos, reglas, compas, papel milimetrado, cinta masking tape, colores, etc.
- ✔ Calculadores científica.

XVIII. EVALUACIÓN

- ✔ Al inicio del año escolar se identificarán las potencialidades y necesidades de aprendizaje de los estudiantes a través de una evaluación diagnóstica.
- ✔ A lo largo del desarrollo de las experiencias de aprendizaje se seleccionarán las estrategias adecuadas para observar el desempeño de los estudiantes.
- ✔ Se enfatizará en la evaluación formativa, donde el elemento clave es la retroalimentación oportuna y reflexiva a las producciones o actuaciones de los estudiantes.
- ✔ Se utilizará diversos instrumentos de evaluación, según el propósito de aprendizaje, por ejemplo: rúbricas, lista de cotejo, guías de observación, entre otros.
- ✔ Al finalizar el periodo lectivo bimestre/trimestre es importante tener evidencias del nivel de logro de las competencias y realizar las conclusiones descriptivas de los estudiantes.

XIX. BIBLIOGRAFÍA y LINKOGRAFÍA DE CONSULTA:

PARA EL DOCENTE	PARA EL ESTUDIANTE
● Plataforma aprendo en casa: https://aprendoencasa.pe ● Portal Perú educa: https://www.perueduca.pe/ ● Ministerio de Educación (2019) Resolvamos problemas 5. ● Phet https://phet.colorado.edu/es/ ● Graspable Math https://graspablemath.com/ ● Robo-compass https://www.robocompass.com/ ● Oráculo matemágico https://play.google.com/store/apps/de... ● Brilliant https://brilliant.org/daily-problems/ ● https://www.youtube.com/watch?v=eahfnnfuIGc&t=678s ● GeoGebra clásico: https://www.geogebra.org/classic?lang=es ● https://graspablemath.com/ ● https://openboard.ch/index.en.html ● https://myviewboard.com/ ● https://jamboard.google.com/	● Plataforma aprendo en casa: https://aprendoencasa.pe ● Ministerio de Educación (2019) Resolvamos problemas 5. ● https://www.youtube.com/results?search_query=edimatics+educacion ● https://www.youtube.com/results?search_query=miss+liseth ● https://www.youtube.com/results?search_query=miss+cinthia+quiroz ● https://www.youtube.com/c/Matemovil ● Phet https://phet.colorado.edu/es/ ● Graspable Math https://graspablemath.com/ ● Robo-compass https://www.robocompass.com/ ● Oráculo matemágico https://play.google.com/store/apps/de... ● Brilliant https://brilliant.org/daily-problems/ ● https://www.youtube.com/watch?v=eahfnnfuIGc&t=678s ● GeoGebra clásico: https://www.geogebra.org/classic?lang=es ● https://graspablemath.com/ ● https://openboard.ch/index.en.html ● https://myviewboard.com/ ● https://jamboard.google.com/

Huaquirca, marzo del 2023

Lic Gumercindo CONTRERAS CAMARGO	Lic. Gumercindo CONTRERAS CAMRGO	Lic . Percy DUEÑAS ESPINOZA
DOCENTE MATEMÁTICA	**COORDINADOR CIENCIAS**	**DIRECTOR**