I. PRESENTACIÓN

A. PRINCIPIOS FILOSÓFICOS:

La Institución Educativa La Esperanza es consciente de que el desarrollo humano es un proceso dinámico de construcción del sujeto bajo diferentes perspectivas, por ello pretende que todas las áreas encaminen sus estrategias y metodologías hacia el cumplimiento de los principios institucionales, teniendo como base la formación integral de los educandos y su capacitación para la iniciación laboral y el ingreso a la educación superior.

Así, el área de Matemáticas mediante la potencialización de la creatividad, imaginación, iniciativa, autoestima, flexibilidad de pensamiento, seguridad, participación, la construcción de significados, el uso de un lenguaje adecuado, el aprendizaje de signos y símbolos y el desarrollo de estrategias de solución para problemas cotidianos, pretende propiciar en el estudiante una formación integral que incentive la construcción de un proyecto de vida que permita el desarrollo de un ser profesional comprometido con su propio desarrollo y el de su entorno.

El eje de formación es la construcción de un estudiante sociable, tolerante, respetuoso, objetivo, participativo, autónomo y creativo; ubicado en un mundo globalizado donde las nuevas tecnologías serán su apoyo para desenvolverse adecuadamente en el campo laboral, teniendo en cuenta sus potencialidades y poniendo a prueba su capacidad de adaptación e innovación y su compromiso con el espacio social y productivo.

Propuesta pedagógica:

B. NORMATIVIDAD:

La Institución Educativa La Esperanza tiene como bases legales que regulan los procesos pedagógicos del área el orientador de la convivencia, donde está estipulado el reglamento de las comisiones de evaluación y promoción de grado y los tipos y criterios de evaluación oral y escrita para todos los grados y áreas desde preescolar hasta once; además de las resoluciones del Consejo Directivo y el Consejo Académico, entre otros.

Se toman también, las Resoluciones emanadas de los diferentes entes que componen el gobierno escolar, las cuales están orientadas al establecimiento de horarios, actividades, proyectos curriculares y co-curriculares, salidas pedagógicas, jornadas pedagógicas y evaluación de los estudiantes.

A nivel externo nos regimos por la Constitución Política de Colombia (1991) que consagra la educación como un derecho fundamental. La Ley General de Educación (Ley 115 de 1994) y su Decreto reglamentario 1860 de 1994, por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 115 de 1994 en los aspectos pedagógicos y organizativos legales, en cuanto respecta a fundamentos filosóficos, fines, objetivos generales y específicos y criterios de evaluación, autonomía escolar y la consideración de la enseñanza de la Matemática como una de las asignaturas obligatorias y fundamentales.

La **Ley de la Juventud**, No. 375 del 4 de Julio de 1997 que parte de una concepción de formación integral del joven en lo que tiene que ver con los aspectos físico, psicológico, social,

económico y político y cuyo fin es promover la formación integral de la juventud, su vinculación y participación activa en la vida económica, política y social, y el ejercicio pleno y solidario de la ciudadanía.
El **Código del Menor.**

La **Ley 715 de 2001.**
Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias de conformidad con los artículos 151, 288, 356 y 357 (Acto Legislativo 01 de 2001) de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones para organizar la prestación de los servicios de educación y salud, entre otros.
En el año 2001 se promulgó la Ley 715 emanada del acto legislativo 01 del año 2001 y por medio de la cual el situado fiscal encargado de financiar la educación pública estatal fue sustituido por el sistema general de participaciones que se encargaría de atender al sistema educativo público estatal, la salud pública, además del saneamiento y agua potable hasta el 31 de diciembre de 2008.
En cuanto a la educación se refiere este sistema tiene como misión – visión el desarrollo de competencias de manera integral en las áreas atendidas por las instituciones educativas encargadas de desarrollar habilidades y destrezas en sus educandos que les permita un ensamble o incorporación a la sociedad actual expansiva hacia la tecnología y ávida de personas capacitadas en competencias.
Análisis especial merece el Decreto 230 de 2002, que en su esencia contiene una serie de lineamientos dirigidos a la evaluación y promoción de estudiantes en las instituciones educativas en los niveles de básica primaria, básica secundaria y media secundaria, que dan al traste con las pretensiones de lograr buenos rendimientos académicos y alcanzar así la llamada “calidad de la educación”. Puesto que el Decreto incentiva la desidia y la apatía del estudiante hacia el estudio, con el facilismo que le otorga la norma para ser promovido al grado siguiente con una serie de falencias y logros pendientes de las diferentes áreas del conocimiento al no quedar inmerso en el 5% que como máximo pueden ser reprobados en una institución educativa.
Para el año 2010 se tiene proyectada una reforma al Decreto 230 que daría facultades a las Instituciones educativas para determinar en forma autónoma la promoción o no de sus estudiantes, según hayan cumplido con los parámetros mínimos establecidos por el Plan de Estudios de ésta.
El área de matemáticas fue ungida como área fundamental por la Ley 115 de 1994 y ratificada como tal por la Ley 715 de 2001, y ésta debe ser atendida en todas las Instituciones Educativas en los niveles de básica primaria, básica secundaria y media secundaria.
Según el Decreto 230 el estudiante que pierda las áreas de matemáticas y español durante dos años consecutivos pierde el derecho a ser promovido al grado siguiente.

El Decreto 0230 de 2002 que dicta normas en materia de currículo, evaluación y promoción de los educandos y evaluación institucional, que deroga los artículos 33, 37, 38 y 43 del Capítulo V y el Capítulo VI del Decreto 1860 de 1994 y el Decreto 1063 del 10 de junio de 1998, respecto a criterios para evaluar el rendimiento escolar de los educandos y para su promoción a niveles superiores**.**

La Resolución 2343 de 1996 por la cual se adopta un diseño de lineamientos generales de los procesos curriculares del servicio público y se establecen los indicadores de logros curriculares para la educación formal.

Las **normas técnicas**, tales como estándares, los cuales definen criterios claros y públicos que permiten conocer cuál es la enseñanza que deben recibir los estudiantes, dado que son el punto de referencia de lo que éste puede estar en capacidad de saber y saber hacer, tomando como base los lineamientos curriculares de Matemáticas.

Se plantea en los **lineamientos curriculares** que:

"En los últimos años, los nuevos planteamientos de la filosofía de las matemáticas, el desarrollo de la educación matemática y los estudios sobre sociología del conocimiento, entre otros factores, han originado cambios profundos en las concepciones acerca de las matemáticas escolares. Ha sido importante en este cambio de concepción, el reconocer que el conocimiento matemático, así como todas las formas de conocimiento, representa las experiencias de personas que interactúan en entornos, culturas y períodos históricos particulares y que, además, es en el sistema escolar donde tiene lugar gran parte de la formación matemática de las nuevas generaciones y por ello la escuela debe promover las condiciones para que ellas lleven a cabo la construcción de los conceptos matemáticos mediante la elaboración de significados simbólicos compartidos.
El conocimiento matemático en la escuela es considerado hoy como una actividad social que debe tener en cuenta los intereses y la afectividad del niño y del joven. Como toda tarea social debe ofrecer respuestas a una multiplicidad de opciones e intereses que permanentemente surgen y se entrecruzan en el mundo actual. Su valor principal está en que organiza y da sentido a una serie de prácticas, a cuyo dominio hay que dedicar esfuerzo individual y colectivo. La tarea del educador matemático conlleva entonces una gran responsabilidad, puesto que las matemáticas son una herramienta intelectual potente, cuyo dominio proporciona privilegios y ventajas intelectuales.

Estas reflexiones han dado lugar a que la comunidad de educadores matemáticos haya ido decantando una nueva visión de las matemáticas escolares basada en:

- Aceptar que el conocimiento matemático es resultado de una evolución histórica, de un proceso cultural, cuyo estado actual no es, en muchos casos, la culminación definitiva del conocimiento y cuyos aspectos formales constituyen sólo una faceta de este conocimiento.
- Valorar la importancia que tienen los procesos constructivos y de interacción social en la enseñanza y en el aprendizaje de las matemáticas.
- Considerar que el conocimiento matemático (sus conceptos y estructuras), constituyen una herramienta potente para el desarrollo de habilidades de pensamiento.
- Reconocer que existe un núcleo de conocimientos matemáticos básicos que debe dominar todo ciudadano.
- Comprender y asumir los fenómenos de transposición didáctica.
- Reconocer el impacto de las nuevas tecnologías tanto en los énfasis curriculares como en sus aplicaciones.
- Privilegiar como contexto del hacer matemático escolar las situaciones problemáticas." (MEN, 1998, 14)

La apuesta histórica de las matemáticas pretende tener claridad sobre la historicidad de esta ciencia. Tener conciencia que las matemáticas implican grandes esfuerzos de la humanidad por comprenderse así misma y comprender el universo que habitamos. Han sido esfuerzos, logros, retrocesos, rupturas, desequilibrios y avances, que es necesario tener presente en la

mente de los docentes. Es decir, las matemáticas no son infalibles, ni absolutas, son productos históricos que pretenden mejorar el entendimiento de la vida humana.

En consecuencia, se propone en los **lineamientos** que:

"es importante resaltar que el valor del conocimiento histórico al abordar el conocimiento matemático escolar no consiste en recopilar una serie de anécdotas y curiosidades para presentarlas ocasionalmente en el aula. El conocimiento de la historia puede ser enriquecedor, entre otros aspectos, para orientar la comprensión de ideas en una forma significativa, por ejemplo, en lugar de abordar los números enteros desde una perspectiva netamente estructural a la cual se llegó después de trece siglos de maduración, podrían considerarse aquellos momentos culminantes en su desarrollo para proporcionar aproximaciones más intuitivas a este concepto; para poner de manifiesto formas diversas de construcción y de razonamiento; para enmarcar temporal y espacialmente las grandes ideas y problemas junto con su motivación y precedentes y para señalar problemas abiertos de cada época, su evolución y situación actual" ." (MEN, 1998, 16)

Las **nuevas teorías acerca del desarrollo de competencias en MATEMÁTICAS**, analizadas y propuestas por el Instituto Colombiano para el Fomento de la **Educación Superior ICFES** y **Servicio Nacional de Pruebas**

En nuestra Institución esta normatividad es tomada como uno de los medios que nos posibilitarán el **APRENDER A APRENDER, APRENDER A SER, APRENDER A HACER Y APRENDER A CONVIVIR EN PAZ.** Comprendemos y asumimos las exigencias prácticas del pluralismo, la participación democrática y la autonomía en el proyecto educativo y así darle una dinámica propia a la comunidad que busca su identidad cultural.

C. LOS CONTEXTOS:

DEBILIDADES:

- Déficit de atención exteriorizada a través de: Manipulación de objetos, charlas a destiempo, intervenciones inoportunas, inestabilidad en el puesto, lo cual incide en la afectación de la atención adecuada.
- Autoestima baja que se manifiesta así: Temor para exponer sus ideas, explicar conceptos y realizar ejercicios frente a sus compañeros; falta de autovaloración respecto a los conceptos aprendidos; falta de confianza en sí mismo y en los demás lo que implica una desmotivación permanente en el área.
- Dificultad frente al trabajo cooperativo visualizado en las riñas entre compañeros, dificultad para unificar criterios, tomar decisiones conjuntamente y discriminación entre ellos
- Vacios conceptuales: El estudiante se muestra limitado respecto a algunos conocimientos previos, ejercitación de los algoritmos y conceptos básicos que le impiden el avance en el aprendizaje.
- Pocas habilidades en la utilización de las ayudas y/o apoyos e instrumentos requeridos para el buen desempeño en el área.
- Temor al área visualizado mediante los conceptos preestablecidos que manejan los estudiantes en el área.

- Poco análisis y dificultad para formular, interpretar y resolver situaciones problema.
- Apatía e indiferencia frente a la ejercitación y aplicación de los conceptos trabajados en clase.
- Utilización mínima de los recursos didácticos.
- Incumplimiento frente a las responsabilidades y tareas extraescolares.
- Desmotivación frente a las actividades de clase.
- Carencia de apoyo en los hogares en la reflexión y práctica del área en sus casas.
- Falencias en el manejo y/o utilización del lenguaje matemático: Diferenciación de signos, símbolos, diagramas y barras entre otros.
- Dificultad en la expresión oral y escrita, evidenciadas en las diferentes actividades de exposición, informes y demás, en donde es necesario verbalizar.
- Bajo nivel socio-cultural y económico de las familias, que limitan las experiencias intelectuales, lingüísticas, literarias y cognitivas de los estudiantes.

OPORTUNIDADES:

- Utilización del aula de aptitud matemática, donde los estudiantes tienen la oportunidad de aplicar los conceptos adquiridos en el área mediante la utilización de materiales e instrumentos didácticos tales como: tangram chino, geoplano, y plano polar, figuras geométricas en acrílico, juegos de mesa, posicionadores, barajas aritméticas y algebraicas, regletas de Cusinaire, tortas de fraccionarios, balanza, regla, compás y transportador en madera entre otros.
- Sala de sistemas para la exploración, consulta y trabajo práctico y utilización de la multimedia.
- Biblioteca.
- Implementación de estrategias que favorezcan el desarrollo del pensamiento lógico matemático tales como: el carrusel matemático, la tienda y el mercado persa, olimpiadas de conocimiento matemático, feria de juegos matemáticos.
- Implementación de recreos lúdico matemáticos utilizando juegos didácticos y tradicionales como el parques, rumiquiu, dominó, el monopolio, escaleras, ajedrez, sudokus, etc.
- Implementación de talleres y ejercicios aplicados a los temas vistos por medio del blog.

FORTALEZAS:

- Contar con el apoyo permanente de docentes idóneos en el área que afiancen las habilidades de los estudiantes.
- La actitud positiva y disponibilidad permanente de algunos estudiantes hacia el área, son incentivo para el docente en el desarrollo de nuevas estrategias pedagógicas.
- La renovación y adecuación continúa a la que está sujeta el plan de estudios que favorece la innovación en el área.
- Continúa capacitación de los docentes en el área.
- Aplicación de propuestas constructivistas, que reconocen la diversidad de saberes previos, enriqueciendo el trabajo de construcción de conocimiento.
- El desarrollo de la creatividad por parte de docentes y estudiantes.

AMENAZAS:

- Cambio constante de políticas educativas a nivel nacional, departamental y municipal.
- El aumento en el número de estudiantes por aula, desbordando la capacidad de éstas y revertiéndose en una educación deficiente e impersonal.
- La violencia y el desplazamiento forzado afectan la continuidad de los procesos.
- Las autoridades educativas exigen resultados en términos cuantitativos, como indicador prioritario de lo cualitativo, mientras que el proceso que se dice debemos seguir está direccionado priorizando lo cualitativo y significativo para el estudiante.
- Imposición de estándares de calidad ajenos a nuestro contexto.
- Los falsos mitos y prejuicios que se les inculca a los niños desde temprana edad en sus hogares y vecindarios.
- La falta de incentivos a los niños que motiven la participación en el área.
- El tiempo estipulado para el desarrollo de las actividades del área en ocasiones es mínimo para llevar a cabo las estrategias que facilitan la aprehensión del conocimiento.
- El analfabetismo de los padres que no permite hacer un acompañamiento oportuno y eficaz en el área.
    - La apatía y/o falta de compromiso de los padres y/o acudientes frente a sus responsabilidades en el proceso de aprendizaje de los niños descargándole al docente toda la tarea de formación en la ejercitación del área.

El **CONTEXTO DISCIPLINAR** del área de Matemáticas está relacionado con cinco pensamientos, a saber:

PENSAMIENTO NUMÉRICO Y SISTEMAS NUMÉRICOS: El énfasis en este sistema es el desarrollo del pensamiento numérico que incluye el sentido operacional, los conceptos, las relaciones, propiedades, problemas y procedimientos. El pensamiento numérico se adquiere gradualmente y va evolucionando en la medida en que los alumnos tienen la oportunidad de pensar en los números y de usarlos en contextos significativos. Reflexionar sobre las interacciones entre los conceptos, las operaciones y los números estimula un alto nivel del pensamiento numérico.

PENSAMIENTO ESPACIAL Y SISTEMAS GEOMÉTRICOS: Se hace énfasis en el desarrollo del pensamiento espacial, el cual es considerado como el conjunto de los procesos cognitivos mediante los cuales se construyen y se manipulan las representaciones mentales de los objetos del espacio, las relaciones entre ellos, sus transformaciones y sus diversas traducciones o representaciones materiales.

El componente geométrico del plan permite a los estudiantes examinar y analizar las propiedades de los espacios bidimensional y tridimensional, así como las formas y figuras geométricas que se hallan en ellos.

PENSAMIENTO MÉTRICO Y SISTEMAS DE MEDIDAS: Hace énfasis en el desarrollo del pensamiento métrico. La interacción dinámica que genera el proceso de medir entre el entorno y los estudiantes, hace que estos encuentren situaciones de utilidad y aplicaciones prácticas donde una vez más cobran sentido las matemáticas. Las actividades de la vida diaria acercan a los estudiantes a la medición y les permite desarrollar muchos conceptos y destrezas matemáticas.

El desarrollo de este componente da como resultado la comprensión, por parte del estudiante, de los atributos mensurables de los objetos y del tiempo.

PENSAMIENTO ALEATORIO Y SISTEMA DE DATOS: Hace énfasis en el desarrollo del pensamiento aleatorio, el cual ha estado presente a lo largo del tiempo, en la ciencia y en la cultura y aún en la forma del pensar cotidiano. Los fenómenos aleatorios son ordenados por la estadística y la probabilidad que ha favorecido el tratamiento de la incertidumbre en las ciencias como la biología, la medicina, la economía, la sicología, la antropología, la lingüística... y aún más, ha permitido desarrollos al interior de la misma matemática.

El plan de estudios de matemáticas garantiza que los estudiantes sean capaces de planear y resolver situaciones polémicas susceptibles de ser analizadas mediante la recolección sistemática y organizada de datos. Además, deben estar en capacidad de ordenar y presentar estos datos y, en grados posteriores, seleccionar y utilizar métodos estadísticos para analizarlos, desarrollar y evaluar inferencias y predicciones a partir de ellos.

De igual manera, los estudiantes desarrollarán una comprensión progresiva de los conceptos fundamentales de la probabilidad.

PENSAMIENTO VARIACIONAL Y SISTEMAS ALGEBRAICOS Y ANALÍTICOS: Hace énfasis en el desarrollo del pensamiento variacional. Este componente del currículo tiene en cuenta una de la aplicaciones más importantes de la matemática, cual es la formulación de modelos matemáticos para diversos fenómenos. Propone superar la enseñanza de contenidos matemáticos para ubicarse en el dominio de un campo que involucra conceptos y procedimientos ínter estructurados que permiten analizar, organizar y modelar matemáticamente situaciones y problemas tanto de la actividad práctica del hombre como de las ciencias.

D. POSTURA DIDÁCTICA:

Siendo ésta la opción en la que el maestro fundamenta su práctica pedagógica, vemos que está íntimamente ligada a los conceptos anteriores, esto es, a los principios, normatividad y sobre todo, a los contextos, en razón a que se pretende un aprendizaje significativo.

Este Plan de Área se justifica en la medida en que recapacitemos sobre la problemática general que aqueja a la educación colombiana: “los métodos usuales de enseñanza en la educación formal tradicional y la excesiva importancia otorgada al aprendizaje de hechos, parecen haber fomentado principalmente el aprendizaje memorístico y pasivo en los estudiantes. Numerosas evidencias tienden a demostrar una escasa contribución al desarrollo de los procesos de pensamiento. Por ejemplo, muchos estudiantes, en términos de la teoría del desarrollo de Jean Piaget, no acceden a las operaciones formales, incluso después de haber culminado estudios secundarios y de haber sobrepasado las edades esperadas para la aparición del pensamiento formal abstracto. Estos resultados son coherentes con los hallazgos expuestos por Eylon y Linn (1989), en una reseña exhaustiva de investigación realizada alrededor de la enseñanza de las ciencias en los EE.UU., que demuestran ampliamente el escaso éxito que tienen los estudiantes para adquirir los conocimientos y las destrezas mentales que la educación pretende ofrecer”[1].

[1] Obra citada.

Por otra parte, los estudiantes egresados de secundaria enfrentan múltiples dificultades a su ingreso a la universidad. Desde el punto de vista de las habilidades cognoscitivas, sufren tropiezos en el razonamiento lógico, la adquisición y aplicación de conceptos en la solución de problemas. Además, tienden a memorizar en exceso y no poseen hábitos de estudio. Desde otro punto de vista, es ampliamente reconocida la crisis de la educación en el municipio de Medellín, ocasionada, en gran parte, por la incapacidad de hacer cambios impulsados por el desarrollo científico - técnico actual y la rápida obsolescencia del conocimiento que trae consigo. Los estudiantes hacen uso de resúmenes y de la toma de apuntes como principales métodos de organización de pensamiento, lo cual es útil para el aprendizaje rutinario, pero es insuficiente para obtener un aprendizaje significativo. Sin embargo, la efectividad y eficiencia del aprendizaje pueden ser incrementadas proveyendo a los estudiantes de estrategias que les enseñen como aprender.

El objeto de conocimiento de las matemáticas son los conceptos, no los cálculos, ni los signos, ni los procedimientos y su inspiración los problemas y los ejemplos. Al respecto dice Stewart (1998,13),

Las matemáticas más que un sistema de signos y reglas se debe entender como un patrimonio cultural en el sentido de comprender el desarrollo del sujeto en términos del desarrollo de la función simbólica, lógica, matemática, contacto, entre la mente del sujeto y el simbolismo lógico.
Es importante señalar que los estudiantes aprenden matemáticas interactuando en la diversidad, lo cual conduce a la abstracción de las ideas matemáticas desde la complejidad, esto implica enfrentar a los estudiantes a una nueva perspectiva metodológica: LA INVESTIGACIÓN Y LA RESOLUCIÓN PROBLÉMICA, aspectos estos que les permitan explorar, descubrir y crear sus propios patrones frente a los procesos de pensamiento para la consolidación de estructuras lógicas de pensamiento, que les permitan la autoconstrucción de un conocimiento autónomo y perdurable frente a su realidad .

Ante todo hay que tener presente que el aprendizaje de las matemáticas al igual que otras disciplinas, es más efectivo si quien lo recibe está motivado. Por ello es necesario presentarle al estudiante actividades acordes con su etapa de desarrollo y que despierten su curiosidad y creatividad. Estas actividades deben estar relacionadas con experiencias de su vida cotidiana.

Los objetos de enseñanza o contenidos del área están agrupados en los ejes curriculares de: pensamiento y sistema numérico, pensamiento espacial y sistema geométrico, pensamiento medicional y sistema métrico, pensamiento aleatorio y sistema de datos, pensamiento variacional y sistema analítico, pensamiento lógico y sistema de conjuntos. Cada uno de estos ejes está conformado por núcleos temáticos, entendidos estos como agrupación de contenidos declarativos, procedimentales y actitudinales.

E. METODOS UTILIZADOS EN LA ASIGNATURA

Las matemáticas, lo mismo que otras áreas del conocimiento, están presentes en el proceso educativo, para contribuir al desarrollo integral de los estudiantes con la perspectiva de que puedan asumir los retos del siglo XXI. Se propone pues una educación matemática que propicie aprendizajes de mayor alcance y más duraderos que los tradicionales, que no sólo haga énfasis en el aprendizaje de conceptos y procedimientos sino en procesos de

pensamiento ampliamente aplicable y útil para aprender cómo aprender.

Mediante el aprendizaje de las matemáticas los estudiantes no sólo desarrollan su capacidad de pensamiento y reflexión lógica sino que, al mismo tiempo, adquieren un conjunto de instrumentos poderosísimos para explorar la realidad, representarla, explicarla y predecirla; en suma para actuar en ella y para ella.

El aprendizaje de las matemáticas debe posibilitar al estudiante la aplicación de sus conocimientos fuera del ámbito escolar, donde debe tomar decisiones, enfrentarse y adaptarse a situaciones nuevas y exponer sus opiniones.

Es necesario relacionar los contenidos de aprendizaje con la experiencia cotidiana de los alumnos, así como presentarlos y enseñarlos en un contexto de situaciones problemáticas y de intercambio de puntos de vista.

Para el desarrollo de las matemáticas se proponen métodos que:

- Aproximan al conocimiento a través de situaciones y problemas que propician la reflexión, exploración y apropiación de los conceptos matemáticos.
- Desarrollan el razonamiento lógico y analítico para la interpretación y solución de situaciones.
- Estimulan la aptitud matemática con actividades lúdicas que ponen a prueba la creatividad y el ingenio de los estudiantes.

La INSTITUCION EDUCATIVA LA ESPERANZA, y su comunidad pedagógica tienen un alto sentido de la función provocadora (que es una función pedagógica): provocar nuevas Ideas y renovadas prácticas educativas para hacer más visible el desarrollo de los grupos de estudiantes de cada aula siempre en la perspectiva de más y mejor.

Los docentes tratan de utilizar técnicas que permiten identificar los conocimientos que Individual y colectivamente poseen los estudiantes y de crear mecanismos de información y difusión para que unos estudiantes aprendan de otros. En estos casos se trabaja de tal forma que el conocimiento científico se estructure para que llegue a los estudiantes, de tal manera que sea comprensible, asimilable, utilizable y que permita integrarse a los conocimientos que los estudiantes ya paseen.

El ejercicio educativo y promocional apunta a amainar en algunos casos problemas y a derivar de la experiencia nuevos conocimientos. Para ello sirve el trabajo educativo gradual y sistemático, lo mismo que el recurso de la evaluación participativa.

Uso pedagógico de la lúdica (objetos y procesos) para hacer más accesible los conceptos, para difundir enunciados, para apropiarse de perspectivas cognoscitivas y éticas con los estudiantes.

LA ESPERANZA y su comunidad pedagógica están en una actitud de búsqueda de metodologías que permitan a los estudiantes buscar la solución al problema del desinterés por el estudio y sus proyectos de vida.

LA ESPERANZA y su comunidad pedagógica, están ampliando el desarrollo de un modelo que se puede denominar *"Modelo educativo que responda a los educandos"* y cuyos principios básicos son aplicables a todos los niveles y a todas los contextos en los cuales se presente una labor educativa a nivel formal o no.

El modelo propende a que en todos aquellos que participan en el quehacer educativo, sean estudiantes y educadores; se elimina en el contexto Institucional las diferencias de roles del modelo educativo tradicional.

Realmente, todo lo dicho sustenta y justifica el modelo enunciado porque de lo que se trata es de privilegiar a los estudiantes como son y en sus circunstancias. Un ambiente de aprendizaje que responda a las necesidades del educando, reúne las siguientes condiciones:

- Permite al estudiante explorar libremente.
- Informa al educando Inmediatamente sobre las consecuencias de sus acciones.
- Es autorregulado: los hechos ocurren en gran parte a un ritmo determinado por el educando.
- Permite al educando hacer uso cabal de su capacidad para descubrir relaciones de varios tipos.
- Su estructura es tal que el estudiante puede realizar una serie de descubrimientos interconectados a Interrelacionadas acerca del mundo físico, cultural y social y de Integrar sus nuevos aprendizajes con aprendizajes ya adquiridos.
- Las actividades que se desarrollan en el ambiente son autotélicas: es decir, la recompensa, la satisfacción esencial perenne de estas actividades es la actividad misma y no dependen de castigos o recompensas externas no relacionadas con la actividad.

Como bien se puede ver, están allí inscritas explícita o implícitamente las proposiciones de la pedagogía nueva. La idea de formar hombres y mujeres íntegros y un ciudadano cabal, llaman la correlativa de una sociedad a su medida: transformada. Al servicio de estas ideas, con vocación de realidad, se colocan los procesos de educación y promoción aludidos en los diferentes apartados del modelo en uso LA INSTITUCION EDUCATIVA LA ESPERANZA. En su despliegue se han consolidado y afinado conceptualmente y a ello han aportado indistintamente los clásicos de la pedagogía (en especial Dewey, Piaget y Paulo Freire). También la experiencia de algunos integrantes de la

ESTRATEGIA PEDAGÓGICA

“Tras la búsqueda Inagotable de sentido y construcción de mundos posibles en la escuela coma el ágora de reconocimiento”

Los elementos fundamentales de la vida escolar para este propósito son:

- **La expresión lúdica**: El compartir como un medio de diversión y entretenimiento al tiempo que se aprende siguiendo las instrucciones e invitaciones que formula el ambiente de aprendizaje previamente preparado.
- **La Expresión Creativa:** Orientada al estudiante y profesor para el desarrollo de talleres y clases, el estilo característico para dirigirse a sus compañeros, es una participación ilimitada del sujeto cognoscente.
- **Observación Permanente:** Es una invitación diaria al aprendizaje, descubriendo en cada una de las actividades que desarrollan el conocimiento, logrando secuencialidad en el saber hacer.

- **Pensamiento Divergente:** Exploración de posiciones opuestas, al expresar las ideas como alternativa para la solución de problemas, es decir, actuar en convivencia natural con la oposición como estilo de vida.

La relación interactiva de los estudiantes, profesores y directivos debe ser de cordialidad y acercamiento para facilitar un clima comunicacional fluido y desprevenido.

El conocimiento se adquiere mediante la reflexión que el estudiante realiza sobre las lecturas y tareas realizadas antes de las clases, asistencia presencial a clase para aclarar y resolver inquietudes; su relación con el conocimiento se evidenciará en las pruebas de Estado y su desempeño en la cotidianidad. El proyecto ideal es el que no termina porque nuestra relación es con el conocimiento.

- Expresión literaria y el estudio de la creación literaria en el país y en el mundo.
- El desarrollo de las capacidades para el razonamiento lógico, mediante el dominio de los sistemas numéricos, geométricos, métricos, lógicas, analíticos, de conjuntos, de operaciones y relaciones, así como para su utilización en la interpretación y solución de los problemas de la ciencia, de la tecnología y los de la vida cotidiana.
- El avance en el conocimiento científico de los fenómenos físicos, químicos y biológicos, mediante la comprensión de las leyes, el planteamiento de problemas y la observación experimental.
- El desarrollo de actitudes favorables al conocimiento, valoración y conservación de la naturaleza y el ambiente.
- La comprensión de la dimensión práctica de los conocimientos teóricos, así como la dimensión teórica del conocimiento práctico y la capacidad para utilizarla en la solución de problemas.
- La iniciativa en los campos más avanzados de la tecnología moderna y el entrenamiento en disciplinas, procesos y técnicas que le permitan el ejercicio de una función socialmente útil.
- El estudio científico de la historia nacional y mundial dirigida a comprender el desarrollo de la sociedad, y el estudio de las ciencias sociales, con miras al análisis de las condiciones actuales de la realidad social.
- El estudio científico del universo, de la tierra, de su estructura física, de su división y organización política, del desarrollo económico de los países y de las diversas manifestaciones culturales de los pueblos.
- La formación en el ejercicio de los deberes y derechos, el conocimiento de la Constitución Política y de las relaciones internacionales.
- La apreciación artística, la comprensión estética, la creatividad, la familiarización con los diferentes medios de expresión artística y el conocimiento, valoración y respeto por los bienes artísticos y culturales.
- La comprensión y capacidad de expresarse en una lengua extranjera.
- La valoración de la salud y de los hábitos relacionados con ella.

- La utilización con sentido crítico de los distintos contenidos y formas de información y la búsqueda de nuevos conocimientos con su propio esfuerzo, y
- La educación física y la práctica de la recreación y los deportes, la participación y organización juvenil y la utilización adecuada del campo libre.

F. OBJETIVOS:

❖ OBJETIVO GENERAL DEL ÁREA DE MATEMÁTICAS:

Desarrollar actitudes, competencias, habilidades y destrezas mediante el logro de una sólida comprensión de conceptos, procesos y estrategias básicas, potenciando la formación de un ser integral con capacidad de toma de decisiones en la solución de problemas cotidianos que conlleven a una transformación social.

❖ OBJETIVO POR CADA GRADO

Grado Primero
Utilizar los números hasta de tres cifras, las formas de representarlos, las relaciones entre ellos y los algoritmos de adición y sustracción, a través de la manipulación de material concreto, gráfico, pictórico, ejercicios de cálculo mental y la recreación de experiencias significativas adquiriendo habilidades en la solución de problemas que impliquen tomar decisiones.

Grado Segundo
Aplicar el concepto de número hasta cuatro cifras, las operaciones básicas, sus relaciones y propiedades, descubriendo nociones simples de las medida de tiempo, longitud, superficie, peso y capacidad, que le permiten el registro de datos y la elaboración de tablas; a través del análisis de situaciones, la exploración y la manipulación de material concreto, gráfico y pictórico para la solución de problemas de su cotidianidad y el afianzamiento del razonamiento espacial.

Grado Tercero
Utilizar números naturales en la construcción del concepto de fracción en la medición, conteo, comparación, codificación, localización, las relaciones entre ellos y sus propiedades, mediante diferentes estrategias de cálculo, formulación de preguntas, reconocimiento de los atributos de

las figuras geométricas, registro y representación de datos, para la solución de problemas empleando las operaciones básicas en los fraccionarios.

Grado Cuarto

Construir el conjunto de los números fraccionarios con sus operaciones, propiedades, relaciones y sus diferentes representaciones: decimal y porcentual, en relación con las medidas de longitud, superficie, volumen, capacidad y tiempo a través de estrategias de cálculo, formulación de preguntas, reconocimiento de atributos de figuras bi y tridimensionales, problemas de proporcionalidad simple, registro representación y análisis de datos que le permitan encontrar diferentes alternativas de solución a situaciones problémicas.

Grado Quinto
Construir la fracción decimal y sus diferentes representaciones, la potenciación y su inversa utilizándolos en las diferentes unidades de medida, ecuaciones, inecuaciones, medidas de tendencia central e interpretaciones de gráficos, mediante el uso de diversas estrategias de cálculo y de estimación, instrumentos de medida, representación en la recta numérica y tabulaciones, para el análisis de los datos y de las soluciones, anticipación y estimación de resultados.

Grado Sexto:
Operar con los números enteros, fraccionarios, decimales, porcentajes, áreas, volúmenes, superficies y datos, utilizando los conjuntos y las propiedades fundamentales de la teoría de números, las operaciones y sus algoritmos, la descripción de figuras, cuerpos y situaciones de variación, como herramienta en la búsqueda y comparación de caminos de solución.

Grado Séptimo:
Resolver problemas que involucren los números racionales, sus operaciones, propiedades, magnitudes y proporcionalidad, utilizando representaciones, procedimientos, técnicas, formulación de conjeturas, descripción de situaciones, modelos y gráficos, para la exploración, interpretación, comparación y análisis para situaciones aplicables en contextos aritméticos y geométricos, de la vida real.

Grado Octavo
Reconocer el concepto de variable como una generalización del número en el campo de los reales, sus operaciones y propiedades, mediante el trabajo con áreas y volúmenes de figuras, dando sentido a la factorización de polinomios para la solución de problemas que impliquen el manejo de ecuaciones e inecuaciones y usarlas en la modelación de hechos matemáticos.

Grado Noveno
Resolver situaciones reales en el conjunto de los números complejos que correspondan a un tipo de función, a modelos geométricos o estadísticos, mediante el análisis e interpretación de conceptos teóricos, algoritmos y gráficos, que permitan la verificación de cálculos o resultados que lo capacite para la educación superior y la vida laboral.

Grado Décimo
Utilizar argumentos geométricos, las relaciones de los lados y ángulos de los t riángulos, el análisis de las propiedades de las cónicas y el diseño de situaciones de variación periódica haciendo construcciones de las funciones trigonométricas, definiciones, deducciones, manejo de la calculadora y tablas trigonométricas para la solución de problemas matemáticos y de otras ciencias.

Grado Once

Resolver problemas en diferentes contextos mediante la utilización de expresiones algebraicas, sucesiones, límites, teoremas, derivadas e integrales para hallar soluciones aplicables a contextos matemáticos y el cálculo de pendientes y áreas

1. MALLAS CURRICULARES MATEMÀTICAS:

CONTENIDOS PRIMARIA Y BACHILLERATO	GRADO										
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º	11º
Dígitos del 0 al 9 (comparación de cantidades, orden, sucesor, antecesor, adición y sustracción)	X										
Conjuntos, agrupaciones y relaciones entre conjuntos.	X	x	x	X	x						
Ubicación espacial.	X	x	x	X	x						
Figuras geométricas.	X	x	x	X	x						
Los números ordinales	X	x	x								
Operaciones con dígitos	X	x									
La decena (Decenas completas hasta 90)	X										
Números hasta el 99 (orden, antecesor, sucesor)	X										
Líneas rectas y curvas	X	x	x								
Simetrías y ejes de simetrías	X	x	x	X	x						
Adición sencilla y cambiando de números de 2 y 3 cifras	X	x									
Sustracción sencilla con números de 2 y 3 cifras	X	X									
La centena (Centenas completas hasta 900)	X	x									
Números hasta 999 (Representación, escritura, orden y descomposición)	X	X									
Sólidos geométricos (Cubos, esfera, cilindro, cono, pirámide, prisma)	X	x	x	X	x						
Sustracción sencilla y cambiando con números de tres cifras	X	x									
Solución de problemas sencillos	X	x	x								
Unidades de longitud (decímetro, centímetro y metro	X	x	x								
Tiempo (El reloj)	X	x									
Interpretación de datos (graficas de barra)	X	x	x	X	x						
Líneas(horizontal, vertical, paralelas perpendiculares)		X	x	X	x						
Figuras geométricas	x	X	x	X	x						
Cardinalidad y ordinalidad	x	X									
Valor posicional	x	x									

CONTENIDOS PRIMARIA Y BACHILLERATO	**GRADO**										
	1º	**2º**	**3º**	**4º**	**5º**	**6º**	**7º**	**8º**	**9º**	**10º**	**11º**
Utilización del cálculo mental para agilizar procesos.	x	x	x	X	x						
Construcción de esquemas multiplicativos con números naturales.		X	x	X	x						
Reconocimiento y ubicación de términos de la multiplicación.		X	x								
Adición y la multiplicación.		X	x	X	x						
Ampliación de formación, escritura, lectura y ubicación de números de cuatro y más cifras.		X	x	X	x						
Reconocimiento y utilización de signos de comparación : <> =		X	x								
Formulación y solución de problemas de la multiplicación		X	x	X	x						
Ordenación de números en forma ascendente y descendente	x	X	x	X	x						
Construcción y reconocimiento del metro sus submúltiplos y sus usos		X	x	X	x						
Construcción y organización de datos en diferentes gráficas.		X	x	X	x						
Construcción de sólidos a partir de figuras planas.		x	x	X	x						
Utilización del cálculo mental para valorar conocimientos previos.	x	X	x	X	x						
Identificación de la división como la operación necesaria para repartir en partes iguales, un número dado de elementos.		X	x								
Construcción de algoritmos de la división		X	x	X	x						
Reconocimiento de divisiones exactas e inexactas		X	x								
Divisiones por una y dos cifras		X	x	X	x						
Utilización de medidas informales para el peso, la capacidad y el área de algunos objetos.		X	x	X	x						
Reconocimiento y creación de figuras simétricas		X	x	X	x						
Reconocimiento de la prueba de la división para estar seguro de su correcta respuesta.		X	x	X	x						
Formulación y solución de problemas matemáticos que requieren de la división.		X	x	X	x						
Formulación y solución de problemas que requieren dos o más operaciones conocidas.		X	x	X	x						

CONTENIDOS PRIMARIA Y BACHILLERATO	GRADO										
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º	11º
Construcción de números, objetos, aplicando las medidas conocidas.		X	x	X	x						
Formación, escritura y lectura de números de cinco, seis y más cifras		X	x								
Reconocimiento de fracciones como partes de un todo.		X	x	X	x						
Representación grafica y numérica de fracciones.		X	x	X	x						
Formulación y solución de situaciones problemas con fracciones		X	x	X	x						
Reconocimiento y construcción de un reloj.		x	x								
Formulación y solución de situaciones problemas con respecto al uso del reloj.		X	x	X							
Conversión de horas a minutos.		X	x	X	x						
Reconocimiento de periodos de tiempo (hora, días, meses, años)		X	x								
Reconocimiento y aplicación de traslaciones y giros de figuras en un plano y con nuestro propio cuerpo		x	x								
Características mesurables de los objetos dimensionales y tridimensionales			X	X	x						
Secuencias numéricas y geométricas hasta 999.			X								
Equivalencia			X	X	x						
Valor posicional			X								
Composición y descomposición de números			X	X							
Adición y sustracción.			X	X							
Construcción de secuencias numéricas y geométricas utilizando propiedades de los números y de las figuras geométricas.			X	X	x						
Medición de diferentes magnitudes (área, perímetro, volumen)			x								
Construcción de algoritmos de la multiplicación por una, dos, tres y más cifras			X	X	x						
Construcción de procesos para realizar multiplicaciones abreviadas			X	X	x						
Reconocimiento y aplicación de las propiedades de la multiplicación que conlleven a facilitar y agilizar su solución			X	X	x						
Planteamiento y solución de problemas que combinan la suma, la resta y la multiplicación			X								
Construcción del concepto de ecuación e igualdad, relaciones y propiedades.				X	x						

CONTENIDOS PRIMARIA Y BACHILLERATO	**GRADO**										
	1º	**2º**	**3º**	**4º**	**5º**	**6º**	**7º**	**8º**	**9º**	**10º**	**11º**
Construcción del concepto de diferencia, sus clasificaciones, relaciones y aplicaciones en la vida cotidiana.			X	X	x						
Reconociendo los signos de puntuación matemáticos			X	X	x						
Aplicación del razonamiento lógico descifrando mensajes			X	X	x						
Reconocimiento y prueba de la división			X	X							
Identificación de los divisores y del máximo común divisor de un numero dado			x	X	x						
Análisis y deducción de criterios de divisibilidad			x	X	x						
Reconocimiento y construcción de diversos procesos para dividir			x	X	x						
Construcción de procesos para la realización de divisiones por una, dos, tres y mas cifras			x	X	x						
Reconocimiento y aplicación de las medidas de longitud (superficie, peso, capacidad y tiempo)			x	X	x						
Reconocimiento y aplicación de las medidas de longitud (superficie, peso, capacidad y tiempo)			X	X	x						
Reconocimiento de números primos y compuestos			X	X	x						
Reconocimiento de figuras planas y sus implicaciones en la construcción de polígonos, para llegar a diferenciar volúmenes			X	X	x						
Reconocimiento del triangulo y sus implicaciones			X	X	x						
Construcción del concepto de numero fraccionario Reconocimiento de los términos de un fraccionario y lo que representa.			X	X	x						
Representaciones graficas de números fraccionarios			X	X	x						
Comparación de fraccionarios con igual y diferente denominador			x	X	x						
Realización de adiciones y sustracciones con fracciones , reconociendo diferentes algoritmos			x	X	x						

CONTENIDOS PRIMARIA Y BACHILLERATO	GRADO										
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º	11º
Reconocimiento de fracciones y números decimales				X	x						
Competición de secuencias numéricas y geométricas			x	X	x						
Identificación de fracciones equivalentes			X	X	x						
Identificación de probabilidades de suceder determinado evento o suceso			X	X	x						
Utilización de valores de conversión entre unidades de un mismo sistema de medidas.			X	X	x						
Escritura y lectura de números fraccionarios			X	X	x						
Ordenación y utilización de unidades de masa			X	X	x						
Construcción y diferenciación de circunferencia, círculo y sus segmentos más notables.			X	X	x						
Agrupación de objetos bidimensionales				X							
Frecuencias				X	x						
Características los objetos bidimensionales				X	x						
Números naturales hasta decena de millón (composición y descomposición)				X							
Datos				X							
Diagramas				X							
Perímetro, área y volumen.				X							
Capacidad, masa, peso y tiempo.				X							
Medidas de longitud				X							
Relación entre números decimales y fraccionarios.				X							
Reconocimiento de las operaciones básicas y sus propiedades				X							
Operaciones básicas , problemas y cálculos mentales				X							
Construcción del concepto de polígonos y sus clasificaciones				X							
Perímetro y área de los cuadriláteros				X							
Perímetro y área de los cuadriláteros				X							

CONTENIDOS PRIMARIA Y BACHILLERATO	**GRADO**										
	1º	**2º**	**3º**	**4º**	**5º**	**6º**	**7º**	**8º**	**9º**	**10º**	**11º**
Frecuencias				X							
Construcción del concepto de multiplicación y división				X							
Reconocimiento de números primos y compuestos				X							
Identificación del M.C.M				X							
Reconocimiento de los factores o divisores de un numero				X							
Análisis y deducción de criterios de divisibilidad				X							
Identificación del M.C.D				X							
Reconocimiento y aplicación de las medidas de longitud				X							
Reconocimiento de la escala métrica y su aplicación en conversiones				X							
Identificación del triangulo y sus implicaciones				X							
Construcción de pictogramas y diagramas.				X							
Construcción del concepto de fraccionario y reconocimiento de el en situaciones dadas.				X							
Representación de fracciones.				X							
Identificación de fracciones equivalentes				X							
Manejo del proceso de amplificación y simplificación de fracciones				X							
Identificación de fracciones, orden y clases.				X							
Relaciones de fracciones propias, impropias y mixtas.				X							
Resolución de operaciones entre fracciones homogéneas (adición y sustracción)				X							
Diferenciación entre la fracción de una unidad y de un conjunto				X							
Resolución de problemas con fraccionarios heterogéneos				X							
Construcción del cubo				X							
Lectura e interpretación de pictogramas				X							
Registro de datos en una tabla de frecuencias				X							
Construcción del concepto de fracción decimal y numero decimal				X							
Identificación del valor posicional de un numero decimal.				X							

CONTENIDOS PRIMARIA Y BACHILLERATO	GRADO										
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º	11º
Establecimiento de relaciones de orden entre los decimales				X							
Realización de conversiones de números decimales a décimas, centésimas y milésimas				X							
Resolución de operaciones entre números decimales				X							
Resolución de problemas con decimales				X							
Construcción del concepto de porcentaje y relación de equivalencia con la fracción decimal				X							
Establecimiento de relaciones entre el círculo y la circunferencia				X							
Resolución de problemas con la aplicación del perímetro y el área del circulo y la circunferencia.				X							
Construcción del concepto de probabilidad				X							
Representación e interpretación de graficas circulares				X							
Utilización de estrategias para recolectar información				X							
Agrupación de objetos bidimensionales y tridimensionales.					x						
Construcción del concepto de conjunto, relaciones y operaciones					X						
Características los objetos bidimensionales y tridimensionales					X						
Datos					X						
Diagramas					X						
Perímetro, área y volumen.					X						
Capacidad, masa, peso y tiempo.					X						
Medidas de longitud					X						
Sistema de numeración decimal Los números naturales hasta billones(composición y descomposición)					X						
Valor posicional					X						
Adición y sustracción de números naturales					X						
Operaciones básicas y problemas					X						
Reconocimiento de la relación entre números decimales y fraccionarios					X						
Cálculos mentales.					X						
Comparación de rectas paralelas y perpendiculares					X						

CONTENIDOS PRIMARIA Y BACHILLERATO	GRADO										
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º	11º
Medición y construcción de ángulos.					X						
Sucesos					x						
Construcción del algoritmo de la multiplicación de números naturales					X						
Reconocimiento de las propiedades de la multiplicación					X						
Planteamiento y solución de problemas aplicando la multiplicación.					X						
Construcción del algoritmo de la división					X						
Formulación y solución de problemas aplicando la división					X						
Orden de operaciones con números naturales					X						
Construcción del concepto de igualdad y de ecuación.					X						
Construcción del concepto de potenciación y sus operaciones inversas.					X						
Identificación de figuras geométricas, polígonos y cuadriláteros					X						
Representación de gráficas de barras.					X						
Identificación de las variaciones a través de la combinación de dos o más elementos, letras o cifras.					X						
Construcción del concepto de múltiplo y divisores de una cantidad dada					X						
Reconocimiento de números primos y compuestos					X						
Descomposición en factores primos y aplicación de los criterios de divisibilidad.					X						
Identificación del mínimo común múltiplo					X						
Diferenciación del M.C.M y el M.C.D.					X						
Construcción del concepto de fraccionario y reconocimiento de el en situaciones dadas.					X						
Identificación de fracciones equivalentes.					X						
Manejo del proceso de amplificación y simplificación de fracciones					X						
Identificación de fracciones, orden y clases.					X						
Relaciones de fracciones propias, impropias y mixtas.					X						
Resolución de operaciones entre fracciones.					X						
Diferenciación entre la fracción de una unidad y de un conjunto					X						

CONTENIDOS PRIMARIA Y BACHILLERATO	**GRADO**										
	1º	**2º**	**3º**	**4º**	**5º**	**6º**	**7º**	**8º**	**9º**	**10º**	**11º**
Resolución de problemas con fraccionarios.					X						
Construcción y clasificación de triángulos					X						
Lectura e interpretación de pictogramas					X						
Registro de datos en una tabla de frecuencias					X						
Construcción del concepto de fracción decimal y numero decimal					X						
Identificación del valor posicional de un numero decimal					X						
Establecimiento de relaciones de orden entre los decimales					X						
Realización de conversiones de números decimales a décimas, centésimas y milésimas.					X						
Resolución de problemas con decimales					X						
Construcción del concepto de porcentaje y relación de equivalencia con la fracción decimal					X						
Reconocimiento de las unidades de las medidas de longitud					X						
Manejo del perímetro					X						
Construcción del concepto de área de: cuadriláteros, triángulos y polígonos.					X						
Identificación de los términos de una razón y una proporción					X						
Construcción de proporcionalidad directa e inversa					X						
Reconocimiento de las unidades de peso, volumen y capacidad					X						
Representación e interpretación de graficas circulares					X						
Utilización de estrategias para recolectar información					X						
Operaciones con Números Enteros, Fraccionarios y Decimales.						x	x				
PENSAMIENTO NUMERICO Y SISTEMAS NUMÉRICO											
Operaciones con Números Enteros, Fraccionarios y decimales						x					
Operaciones con números Reales y recta real.								x	x		
Números Racionales e Irracionales						x		x			
Sistemas de numeración en base dos						x					
Números Complejos.									x		

CONTENIDOS PRIMARIA Y BACHILLERATO	**GRADO**										
	1º	**2º**	**3º**	**4º**	**5º**	**6º**	**7º**	**8º**	**9º**	**10º**	**11º**
Conceptos de Potenciación y Radicación						x	x		x		
Exponentes cero, uno, negativos y fraccionarios							x		x		
Razones y proporciones						x	x				
Interés simple y compuesto.						x	x				
Progresiones Aritméticas, Geométricas: fórmulas, cálculos y propiedades									x		
Sucesiones, series y propiedades.										x	
Permutaciones y combinaciones.									x		
PENSAMIENTO ESPACIAL Y SISTEMAS GEOMÉTRICOS											
Poliedros: Componentes y características.						x	x				
Líneas paralelas y transversales.						x		x			
Polígono: Cóncavo y convexo.						X					
Clasificación de triángulos según lados y ángulos.							X				
Líneas notables del triángulo						x	x				
Teorema: Suma de ángulos interiores de un triángulo.							x				
Teorema de Pitágoras.							x				
Triángulos semejantes y propiedades. Figuras geométricas								X			
Ángulos adyacentes, complementarios, suplementarios, verticales.							x				
Propiedades del triángulo isósceles								X			
Clasificación polígonos.								X			
Congruencia de triángulos.								X			
Congruencia de figuras geométricas y propiedades (Reflexiva, simétrica, transitiva.								X			
Simetría.								x			
Escala: Concepto y construcciones.									x		
Propiedades de triángulos con ángulos de 30º, 60º, 90º									x		
Prismas y Pirámides.								x	X		
Cilindros y conos.							x				
Circunferencia, parábola, elipse, hipérbola: Elementos y propiedades.										x	
Fórmula para la distancia entre dos puntos.									x	x	
Razones Trigonométricas (Sen, cos, tan)										X	
Razones trigonométricas en el cálculo de longitudes y ángulos.										X	
Gráficas de funciones en el Plano Cartesiano.								x	x	x	

CONTENIDOS PRIMARIA Y BACHILLERATO	GRADO										
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º	11º
Relaciones entre Integral definida y área de la región en una curva en el Plano Cartesiano.											X
Área entre dos curvas en el plano Cartesiano.											X
PENSAMIENTO METRICO Y SISTEMAS METRICOS											
Sistema métrico decimal						x	x				
Área de triángulos y paralelogramos.							x				
Notación científica.											
Área y volumen de prima, pirámide y cono.									X		
Distancia entre dos puntos. Fórmula.									x	x	
Área y volumen del cilindro.									X		
Área y volumen de la esfera.									x		
PENSAMIENTO ALEATORIO Y SISTEMA DE DATOS.											
Diagrama de barras, circulares, pictogramas a partir de colección de datos (construcción e interpretación).						x			x		
Cálculo de medidas de tendencia central.						x	x		x	x	
Probabilidad.							x			x	X
Rangos y cuartiles.								x			
Espacio muestral.								x			
Medidas de dispersión											x
Variable aleatoria (discreta, continua)											
PENSAMIENTO VARIACIONAL Y SITEMAS ALGEBRAICO Y ANALÍTICOS											
Conjunto, subconjunto, elementos, clases.						x					
Unión e intersección de conjuntos						x					
Par ordenado.							x				
Producto Cartesiano y plano Cartesiano.							x				
Relaciones y funciones.							x				
Razones y proporciones.							x				
Magnitudes directa e inversamente proporcionales.							x				
Regla de tres simple y compuesta.							x				
Expresión algebraica, variables, términos, clases, grado.								x			
Valor numérico de expresiones algebraicas.								x			
Productos y cocientes notables.								x			
Triángulo de Pascal para potencias de binomios.								x			
Cocientes de polinomios.								x			

CONTENIDOS PRIMARIA Y BACHILLERATO	**GRADO**										
	1º	**2º**	**3º**	**4º**	**5º**	**6º**	**7º**	**8º**	**9º**	**10º**	**11º**
Factorización: (Diferencia de cuadrados, suma y diferencia de potencias semejantes, trinomio cuadrado perfecto, trinomio factorizables).								x			
Teorema del residuo.									x		
Ecuaciones, clasificación diferenciación con identidad.											
Ecuaciones de primer grado en una variable.									x		
Ecuaciones de primer grado en dos variables.									x		
Inecuación lineal y representación gráfica.									x	x	X
Manejo calculadora. Operaciones básicas.									x		
Función lineal: Gráfica, pendiente, interceptos, ecuaciones punto pendiente – dos puntos).									x		
Función cuadrática. Solución. Gráfica, características y componentes.									x		
Función exponencial Gráfica, características, componentes.									x		
Función logarítmica. Gráfica, características, componentes.									x		
Ecuaciones logarítmicas. Solución.									x		
Diferentes maneras de representar una función.									x	x	
Función circular. Funciones trigonométrica).										x	
Identidades trigonométricas fundamentales.										x	
Funciones trigonométricas inversas.										x	
Suma y diferencia de ángulos, ángulo medio, ángulos dobles.										x	
Ecuaciones y sistemas de ecuaciones trigonométricas.										x	
Composición e inversión de funciones.											X
Límite. def., cálculo, indeterminaciones.											X
Sucesiones convergentes y divergentes.											X
Función continua.											X
Derivada. Concepto, derivada de monomios.											X
Segunda derivada.											X
Integral indefinida											X
Integral definida. Def. Cálculo de funciones elementales.											X
Teorema fundamental del cálculo.											X
PROCESOS MATEMÁTICOS.											
Planteamiento de problemas.						x	x	x	x	x	X

CONTENIDOS PRIMARIA Y BACHILLERATO	**GRADO**										
	1º	**2º**	**3º**	**4º**	**5º**	**6º**	**7º**	**8º**	**9º**	**10º**	**11º**
Conectivos lógicos “y”, “o”						**x**				**x**	**X**
Conectivos lógicos. Condicional, Bicondicional.						**x**					**X**
Demostraciones directas e indirectas de proposiciones matemáticas.											**X**
Valor de verdad de proposiciones compuestas.						**x**					**X**
Condición necesaria y suficiente.										**x**	

GRADO: PRIMERO	**PERIODO: 1**
EJE CURRICULAR:	
COMPETENCIAS: ❖ Utilizar el lenguaje propio de las características y relaciones entre conjuntos ❖ Comprender el significado y realizar los algoritmos de adición y sustracción ❖ Reconocer , dibujar y clasificar figuras geométricas	
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS: ❖ Reconozco significados del número en diferentes contextos. ❖ Describo, comparo y cuantifico situaciones con diversas representaciones de los números en diferentes contextos. ❖ Reconozco y describo regularidades y patrones en distintos contextos (numérico, geométrico, musical, entre otros). ❖ Describo cualitativamente situaciones de cambio y variación utilizando el lenguaje natural, dibujos y gráficas. ❖ Diferencio atributos y propiedades de objetos tridimensionales. ❖ Dibujo y describo figuras tridimensionales en distintas posiciones y tamaños.	
RECOMENDACIONES: VER INDICADORES DE DESEMPEÑO – MASTER	

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
En muchos lugares y objetos encontramos números como en las calles, almacenes, billetes, teléfonos, libros. ¿Para qué crees que existen los números? Preguntas orientadoras	❖ Dígitos del 0 al 9 (comparación de cantidades, orden, sucesor, antecesor, adición y sustracción) ❖ Agrupaciones y relaciones entre conjuntos. ❖ Ubicación espacial. ❖ Figuras geométricas.	❖ Escritura y organización de los números hasta el 9. ❖ Resolución de adiciones y sustracciones en el círculo del 9. ❖ Representación y comparación de conjuntos. ❖ Construcción gráfica de figuras geométricas. ❖ Representación de	❖ Valoración de opiniones propias y ajenas. ❖ Disposición para el trabajo en grupo. ❖ Uso adecuado del lenguaje matemático. ❖ Agrado por los temas matemáticos	Comprende enunciados que explican la posición de objetos en el espacio.	Ejercicios prácticos para reconocer lo ordinal y lo cardinal en dígitos del 0 al 9.	Material impreso. Tarjetas en cartulina con los dígitos del 0 al 9. Hilos o lanas de colores.			
				Reconoce, lee y escribe los números del 0 al 9	Resuelvo problemas sencillos de composición y descomposición en el círculo del 0-9 con	Fichas o aros del ábaco.			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
¿Qué conceptos previos debe tener el niño para lograr comprender el concepto de número? ¿Por qué son tan importantes las colecciones para la comprensión futura de conceptos matemáticos?		posiciones que ocupan objetos en el espacio.			manipulación de objetos.				
				Aplica estrategias para realizar adiciones en el circulo del 9	Aplicación y uso del ábaco. Simulación de la compra de un mercado, haciendo reflexiones sobre el acto de juntar o adicionar. Cálculos mentales de adición y sustracción con los números del 0-9	Abaco Imágenes y figuras y material impreso de víveres del mercado.			
				Aplica estrategias para resolver sustracciones del 0 al 9.	Comparación de cantidades en forma concreta y grafica estableciendo la menor, la mayor y la diferencia. Simulación del rol de comprador y vendedor en el momento del pago de cuenta. Cálculos mentales	Material impreso. Billetes de juego.			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
					de adición y sustracción con los números del 0-9				
				Construye conjuntos con material concreto.	Clasificación y seriación de objetos “poner junto lo que va junto” agrupación de objetos con características similares.	Juguetes para jugar mamacita, y objetos de material reciclable e impreso			
				Representa gráficamente diferentes conjuntos.	Construcción de números para identificar cada una de las agrupaciones “correspondencia entre el número y la agrupación”	Tarjetas en cartulina con los dígitos del 0 al 9. Hilos o lanas de colores.			
				Reconoce las características de un conjunto.	Formación de conjuntos con material concreto diferenciando sus clases. Representación gráfica de conjuntos de material concreto del contexto	Juguetes para jugar mamacita, y objetos de material reciclable e impreso Dibujos y gráficos			
				Compara la	Tienda del	Arcilla y/o			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
				cantidad de elementos de varios conjuntos.	panadero: organización de diferentes latas con variedad de presentación de la parva.	plastilina.			
				Establece relaciones de pertenencia entre los elementos y los conjuntos.	Construcción de conjuntos con materiales diversos y nombrarlos de acuerdo a su característica.	Objetos, semillas, caramelos o figuras de colección			
				Reconoce y dibuja figuras geométricas planas.	Elaboración de filas e hileras y comparación entre ellas mismas para diferenciar corto y largo y establecer la relación entre la cantidad mayor y menor.	Patio o salón amplio, estudiantes objetos del contexto.			
	•				Desarrollo de talleres virtuales a través de la web	Sala de computación			
					Juegos de desplazamientos y ubicación con respecto a las posiciones (adelante atrás, arriba, abajo etc.)	Salón amplio o patio, palos, Cuerdas, silla, mesa y otros objetos			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
					Aplicación a través de juegos con objetos atendiendo al concepto de posición y lateralidad	Rompecabezas y loterías.			
					Manipulación de bloques lógicos y creación y representación de conjuntos de acuerdo a instrucciones dadas.	Bloques lógicos.			
						Colecciones de objetos. Animales palillos Aros y fichas del ábaco.			
					Trazos de figuras geométricas con ayuda de los bloques lógicos	Bloques lógicos.			

GRADO: PRIMERO	**PERIODO: 2**
EJE CURRICULAR:	
COMPETENCIAS: ❖ Comprender que el valor de un número depende de la posición que ocupa ❖ Reconocer la importancia de la simetría en una figura	
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS: ❖ Usa representaciones concretas y pictóricas para explicar el valor de posición en el sistema de numeración decimal. ❖ Reconoce el efecto que tienen las operaciones básicas sobre los números. ❖ Realiza diseños y construcciones con cuerpos y figuras geométricas. ❖ Reconoce y valora simetrías en distintos aspectos del arte y el diseño.	
RECOMENDACIONES VER INDICADORES DE DESEMPEÑO – MASTER	

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
¿Logra el niño de etapa escolar comprender que nuestro sistema de numeración es base 10? **Preguntas orientadoras** ¿Qué condiciones se requieren para que el niño construya regularidades del sistema de numeración?	❖ Los números ordinales ❖ Operaciones con dígitos ❖ La decena (Decenas completas hasta 90) ❖ Números hasta el 99 (orden, antecesor, sucesor) ❖ Líneas rectas y curvas ❖ Simetrías y ejes de	❖ Dar orden a objetos o situaciones de acuerdo a instrucciones dadas. ❖ Resolución de adiciones y sustracciones sencillas en el círculo del 99 ❖ Representación y formación de decenas a partir de	❖ Argumentación de sus respuestas con seguridad ❖ Actitud de diálogo. ❖ Uso cotidiano de términos matemáticos trabajados ❖ Interés por los temas matemáticos.	Hace conteo sucesivo en forma hasta el 10	Juegos ordenación de objetos ejemplos de diferentes jerarquías, dibujos de edificios por pisos.	ábacos ¨ regletas			
				Resuelve adiciones sencillas utilizando los números hasta el 99.	Realización de series con objetos para reconocimiento de tamaños grande, mediano y pequeño.	**O**bjetos de diferentes tamaños como juguetes, implementos			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
¿La abstracción y la memorización entorpecen o benefician el aprendizaje del sistema numérico en el niño?	simetrías	cantidades dadas ❖ Nombra el valor de un dígito según la posición que ocupa dentro del número ❖ Representa diferentes siluetas haciendo uso de líneas rectas y curvas ❖ Completa y dibuja figuras conservando la simetría.				de estudio, material reciclable.			
				Resuelve sustracciones sencillas utilizando los números hasta el 99.	Conteo de objetos en forma ascendente y descendente y establecimiento de la relación con el posición que ocupa.	Bloques lógicos, regletas,			
				Identifica los números en el círculo del 10 al 99	Formación de conjuntos con decenas. Manipulaciones del ábaco y las regletas para enseñar el concepto de decena	Abaco y regletas			
				Identifica la decena como un grupo de 10.	Juego de la tienda empleando cantidades que pasen por el diez; Formación de paquetes agrupados de a 10 con diferentes objetos Explicación de ejercicios para comprender la importancia de la agilidad para hacer sumas con el diez:	Billetes, palos, cauchos, colecciones material impreso reciclable.			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
					Ejemplo 8+7=15 ; (8+2)+(7-2) =10+5=15				
				Reconoce y representa diferentes clases de líneas.	Juego el mercado persa	Material impreso reciclable			
				Traza ejes de simetría en una figura	Utilización del ábaco para realizar sumas y la reversibilidad en el mismo para trabajar la resta	Abaco y regletas			
					Juego del dominó de números y conjuntos para establecer la relación de dígito y cantidad.	Fichas de madera, dibujos, números entre el 9 y el 99.			
					Juego de Construcciones utilizando elementos reciclables de la carpintería. Realización de creaciones con el material descrito anteriormente, apoyado con lazos y cuerdas. Reflexión sobre las diferentes líneas. Utilización de	Residuos reciclables de carpintería., cuerdas lazos, arcilla o plastilina.			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
					la arcilla para hacer su representación.				
					Desarrollo de talleres virtuales a través de la web. Reflexión sobre las diferentes líneas y figuras observadas en el taller virtual, racionalización sobre su lateralidad. Comprensión del concepto de Simetría. Utilización de la arcilla para hacer representación de figuras simétricas, Utilización de tijeras para cortar figuras simétricas.	Sala de sistemas y computación, arcilla, tijeras, papel de revista.			

GRADO: PRIMERO	**PERIODO: 3**
EJE CURRICULAR:	
COMPETENCIAS: ❖ Operar con números de tres cifras ❖ Adquirir habilidades en la composición y descomposición de números. ❖ Analizar propiedades de sólidos geométricos	
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS:	

- Reconoce las relaciones y propiedades de los números (ser par, ser impar, ser múltiplo de, ser divisible por, etc.) En diferentes contextos.
- Identifica regularidades y propiedades de los números usando diferentes instrumentos de cálculo (calculadoras ábacos, etc.).
- Reconoce y genera equivalencias entre expresiones numéricas.
- Reconoce congruencia y semejanza entre figuras (ampliar, reducir).

RECOMENDACIONES VER INDICADORES DE DESEMPEÑO – MASTER

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
Medir y contar fueron las primeras actividades matemáticas del hombre. Haciendo marcas en los árboles, lograban la medición del tiempo y el conteo de los animales que poseían; pasaron cientos de siglos para que el hombre alcanzara un concepto abstracto de número. **Preguntas orientadoras** ¿El conocimiento matemático parte exclusivamente de la conciencia que adquiere el niño de su cuerpo y su representación en el espacio?	❖ Adición sencilla y cambiando de números de 2 y 3 cifras ❖ Sustracción sencilla con números de 2 y 3 cifras ❖ La centena (Centenas completas hasta 900) ❖ Números hasta 999 (Representación, escritura, orden y descomposición) ❖ Sólidos geométricos (Cubos, esfera, cilindro, cono, pirámide, prisma)	❖ Aplica el procedimiento para resolver adiciones con números hasta 999. ❖ Resuelve sustracciones sencillas con números hasta 999. ❖ Construye centenas a partir de la adición de decenas ❖ Transforma centenas en unidades y decenas y viceversa ❖ Escribe y nombra oralmente los números del 1 al 999. ❖ Clasifica y describe cuerpos geométricos.	❖ Uso de adiciones y sustracciones en su vida cotidiana. ❖ Valora la importancia del conocimiento de los números para resolver situaciones del entorno. ❖ Incluye en su conversación cotidiana el nombre de figuras y sólidos geométricos.	Reconoce el valor de posición de un número de tres cifras.	Construcción de números de tres cifras con base en tres dígitos dados, observación y análisis de los mismos, ordenándolos en forma ascendente y descendente y descubrimiento de sus propiedades (mayor que, menor que, múltiplo de, divisible por, par e impar) a partir de la búsqueda de otras posibilidades.	Tarjetas con números			
				Lee y escribe números de tres cifras.	Juego: “La escalera matemática” Trabajo en grupos de a 3 con un manual de	Juego “la escalera Matemática. Ábaco,			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
¿Es la correspondencia uno a uno, el primer indicio de que el niño está próximo a comprender el concepto de número?					instrucciones para ejercitar la suma y resta con números de tres cifras.	dados fichas. Cuestionario de preguntas.			
				Realiza cálculos de suma y resta con centenas completas.	Juego de simulación de compra y venta haciendo uso de catálogos de víveres de mercado o artículos de almacén.	Catálogos de víveres de mercado.			
				Realiza adiciones sencillas y cambiando con números en el círculo del 999.	Formación de conjuntos con decenas y centenas. Manipulación en el ábaco y explicación del valor posicional desde unidades a centenas. Dictado y organización de números de 3 cifras en el ábaco.	Ábaco y regletas, Fichas, aros, tarjetas.			
				Realiza sustracciones sencillas con números en el círculo del 999.	Análisis de números en la orientación derecha izquierda y viceversa. Lectura de las barras en forma individual y en forma total. Juegos y acertijos con lectura	Ábaco y tablero. Fichas.			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
					de números. Ela boración de cuadros mágicos y aplicación de la adición y sustracción con números de tres cifras. Aplicación del juego “Piensa un Número”.				
				Identifica sólidos geométricos en los objetos del entorno.					
					Descripción de los elementos geométricos de diferentes espacios a través de un recorrido por el barrio.	Calles, casas y entorno de la escuela.			
					Juego del Rey pide utilizando tarjetas con números de tres cifras, para la lectura de ellas y otras tarjetas con instrucciones sobre la escritura y localización en el ábaco de los	Abaco y regletas, tarjetas con números e instrucciones . Fichas, aros, tarjetas.			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
					números motivo de ejercitación y reflexión en el momento.				

GRADO: PRIMERO	**PERIODO: 4**
EJE CURRICULAR:	
COMPETENCIAS: ❖ Habilidad para analizar e interpretar datos ❖ Comprender los atributos medibles de los objetos y las unidades, sistemas y procesos de medición	
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS: ❖ Clasificar y organizar la presentación de datos relativos a objetos reales a eventos escolares de acuerdo con cualidades o atributos. ❖ Describir situaciones o eventos a partir de un conjunto de datos. ❖ Comparar y ordenar objetos respecto a atributos mensurables. ❖ Realizar y describir procesos de medición con patrones arbitrarios y algunos estandarizados de acuerdo con el contexto. ❖ Describir cualitativamente situaciones de cambio y variación utilizando el lenguaje natural, dibujos y gráficas.	
RECOMENDACIONES VER INDICADORES DE DESEMPEÑO – MASTER	

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
El desarrollo del pensamiento aleatorio y la estadística han hecho grandes aportes a diversas ciencias, permitiendo avances significativos en la comprensión y predicción de fenómenos que afectan positiva o negativamente al ser humano y su entorno. **Preguntas orientadoras** ¿Es posible vivir sin la estadística? ¿Es verdaderamente útil hacer uso de la estadística en todos los ámbitos del ser humano? ¿El desarrollo del pensamiento aleatorio y sistema de datos se da a la par con la	❖ Sustracción sencilla y cambiando con números de tres cifras ❖ Solución de problemas sencillos. ❖ Unidades de longitud (decímetro, centímetro y metro) ❖ Tiempo (El reloj) ❖ Interpretación de datos (graficas de barra)	❖ Aplica estrategias para resolver sustracciones con números hasta 999 ❖ Utiliza operaciones de suma o resta para resolver problemas ❖ Estima longitudes usando patrones arbitrarios (manos, pies) y convencionales (metro, reglas) ❖ Identifica en el reloj las manecillas que indican la hora y los minutos. ❖ Recolecta y representa datos en diagramas sencillos	❖ Espera el turno para intervenir. ❖ Seguridad en la toma de decisiones ❖ Uso de conocimientos aprendidos para enriquecer el trabajo ❖ Participación activa en todas las actividades	Resuelve sustracciones sencillas y cambiando con números hasta de tres cifras	Juego con tarjetas con dígitos para establecer cambios de posición entre ellos y buscar diferencias.	Fichas			
				Resuelve problemas sencillos aplicando la adición o sustracción.	Resolución de problemas., explicación y construcción de otros parecidos.	Material impreso			
				Identifica medidas básicas de longitud	Comparación de la longitud de objetos. Medición de objetos y reflexión sobre los submúltiplos. Elaboración del metro.	Objetos, el metro, regla, lápiz y cartulina.			
				Lee la hora en reloj de manecillas o digital	Conversación sobre las rutinas de la cotidianidad respecto al tiempo (hora de levantarse, desayunar, ir a la escuela) y elaboración de historieta. Construcción de un reloj con punteros movibles.	Material reciclable.			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
adquisición del pensamiento métrico y sistema de medidas?				Representa datos haciendo uso del diagrama de barras.	Elaboración de una lista de los comestibles de los niños para clasificar y organizar datos. Representación grafica a través de barras.	Comestibles.			
				Extrae información a partir del análisis de diagramas sencillos.	Lectura de diagramas, análisis y elaboración de conclusiones de manera conjunta.	Material impreso			

GRADO: SEGUNDO	**PERIODO: 1**
EJE CURRICULAR:	
COMPETENCIAS: ❖ Reconocer nociones de horizontalidad , verticalidad , paralelismo y perpendicularidad en los distintos contextos con respecto a diferentes sistemas de referencia ❖ Describir cualitativamente situaciones de cambio y variación utilizando el lenguaje natural , dibujos y graficas ❖ Comparar y ordenar objetos respecto a atributos mensurables ❖ Representar datos relativos al entorno usando objetos concretos , pictogramas y diagramas de barras ❖ Usar diferentes estrategias de cálculo mental y de estimación para resolver problemas aditivos. ❖ Representar el espacio circundante para establecer relaciones espaciales	
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS: ❖ Uso diferentes estrategias de Cálculo mental y de barras de estimación para resolver problemas aditivos. ❖ Comparo y ordeno objeto con respecto a atributos mensurables. ❖ Reconozco nociones de horizontalidad, verticalidad, paralelismo y perpendicularidad respecto a un sistema de referencia.	
RECOMENDACIONES VER INDICADORES DE DESEMPEÑO – MASTER	

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
Organización de una Fiesta **Preguntas orientadoras** ¿Qué criterios debería tener en cuenta para la organización de la fiesta? ¿Qué operaciones se deben realizar para saber los gastos de la	❖ Líneas(horizontal, vertical, paralelas perpendiculares) ❖ Figuras geométricas ❖ Agrupación y relación de conjuntos ❖ Cardinalidad y ordinalidad ❖ Números hasta el 99 ❖ Valor posicional	❖ Comparar y ordenar objetos respecto a atributos mensurables. ❖ Representar datos relativos al entorno usando objetos concretos, pictogramas y diagramas de barra.	❖ Usar diferentes estrategias de cálculo mental y de estimación para resolver problemas aditivos. ❖ Representar el espacio circundante para establecer relaciones espaciales de orientación, distancia y dirección.	Identifica líneas entre si	Selección y clasificación de las líneas que están en un dibujo base de acuerdo a los conocimientos previos. Aportes significativos para la diferenciación entre ellas.	un dibujo base de una construcción			
				Clasifica objetos atendiendo a una o varias características comunes.	Descripción de los elementos geométricos de los juguetes en el juego la casita”	Juguetes			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
torta? ¿Qué relación existe entre los objetos que regalaran en la fiesta y la línea básica? ¿Cómo establecer relación entre el concepto de números y actividades cotidianas? ¿Qué elementos de estadística se relacionan con la organización de una fiesta?				Representa conjuntos en diagramas	Juego “La mamacita” Clasificación y agrupación de objetos y agrupación de conjuntos de acuerdo a un atributo dado. Según la instrucción “poner junto lo que va junto”.	Objetos y juguetes varios.			
				Nombra conjuntos por sus características específicas	Elaboración de una lista de juguetes y clasificación de ellos a través de un diagrama de barras o pictogramas.	Juguetes			
				Identifica y utiliza las relaciones de pertenencia y no pertenencia entre conjuntos.	Organización de los juguetes teniendo en cuenta el tamaño, la forma, el volumen, el peso, el color.	Juguetes			
				Nombra conjuntos por extensión y comprensión.	Elaboración de una lista de prendas de vestir y dibujo o recorte de ellas haciendo diferentes combinaciones con las partes.	Figuras de prendas de vestir, cartulina, colores, tijeras, colbón.			
				Lee y escribe números en el círculo de 99	Construcción y formación de conjuntos tanto concretos como gráficos atendiendo la determinación de los	Implementos de estudio, cartulinas y colores,			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
					mismos y su respectiva diferenciación.	lanas y marcadores.			
					Organización de los juguetes en orden ascendente de acuerdo al tamaño. Construcción de conjuntos de acuerdo a la cardinalidad con tapas de frescos (en forma de escala)	Juguetes, tapas de fresco o semillas, cartulina, colbon.			
					Identificación de los números de dos cifras en el ábaco y construcción de tarjetas con los dígitos del 0 al 9 para formar números similares.	Ábaco, tarjetas.			
					Juego con tarjetas con dígitos para establecer cambios de posición entre ellos y buscar diferencias.	Fichas			
					Elaboración de una lista de juguetes de los niños para clasificar y organizar datos. Representación grafica a través de barras.	Juguetes			

GRADO: SEGUNDO	**PERIODO: 2**
EJE CURRICULAR:	
COMPETENCIAS: ❖ Identificar las relaciones que existen entre la estructura aditiva y multiplicativa. ❖ Plantear y resolver problemas que se pueden presentar con las operaciones básicas ❖ Observar, registrar y graficar situaciones cotidianas en el contexto matemático	
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS: ❖ Reconozco el significado del número en diferentes contextos (medición, conteo, comparación, codificación, localización, etc.) ❖ Uso la estimación para establecer soluciones razonables con los datos del problema.	
RECOMENDACIONES VER INDICADORES DE DESEMPEÑO – MASTER	

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
Diversificar los juegos con los juguetes que se tienen, multiplicando los conocimientos y compartiéndolos **Preguntas orientadoras** ¿Cómo construir el concepto de	❖ Utilización del cálculo mental para agilizar procesos ❖ Construcción de esquemas multiplicativos con números naturales. ❖ Identificación de las relaciones que se dan entre la adición y la multiplicación. ❖ Reconocimiento y	❖ Realización de cálculos mentales para ir agilizando procesos de razonamiento ❖ Representaciones graficas del proceso de la multiplicación ❖ Reconocimiento y utilización de metas y los sub múltiplos en la medición de objetos.	❖ Disponibilidad de personal frente al trabajo en grupo ❖ Socialización de conocimientos previos ❖ Reconocimiento y aceptación del material didáctico a utilizar ❖ Cumplimiento con el material o recursos solicitados	Escribe y lee correctamente números de cuatro, cinco y más cifras.	Ejercicios de cálculo mental a través de situaciones de la vida cotidiana.				
				Establece relaciones de orden entre cantidades numéricas	Dados 4 o 5 números analizarlos y continuar la serie, Ejemplos: 7 12 11 16 15 103 294 325				

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
multiplicación y medición haciendo uso de algunos juegos didácticos? ¿Cómo facilitar la destreza para construir figuras?	ubicación de términos de la multiplicación. ❖ Ampliación de formación, escritura, lectura y ubicación de números de cuatro y más cifras. ❖ Reconocimiento y utilización de signos de comparación : <> = ❖ Formulación y solución de problemas de la multiplicación ❖ Ordenación de números en forma ascendente y descendente ❖ Construcción y reconocimiento del metro sus submúltiplos y sus usos. ❖ Construcción y organización de datos en diferentes gráficas ❖ Construcción de sólidos a partir de figuras planas.	❖ Organización, lectura e interpretación de datos tomados de encuestas y gráficas ❖ Clasificación de objetos de 2 y 3 dimensiones ❖ Planteamiento y solución de problemas relacionados con actividades cotidianas en los que se necesiten la suma y la multiplicación.	previamente. ❖ Demostración de atención e interés por el tema haciendo preguntas aportes, aclaraciones al respecto.	Establece relaciones entre sólidos y figuras planas	Realiza ejercicios con números iguales y los transforma en operaciones multiplicativas haciendo uso del material didáctico y/o reciclable.				
				Aplica algoritmos operacionales para solucionar problemas	Planteamiento y resolución e problemas en la compra y venta de series de juguetes con su valor respectivo. Y hacer el algoritmo.				
				Realiza mediciones con el metro y los sub múltiplos	Explicación de los términos de la multiplicación y demostración a través de una situación problema, dibujo e interpretación de la misma.				
				Comunica y justifica ideas en un contexto matemático	Observación de números de 4 – 5 o más cifras y clasificación de ellos en cuadros específicos de acuerdo a una				

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
					instrucción dada.				
				Clasifica y organiza informaciones	Realización de fichas con dígitos y con signos. Por parejas hacemos construcción de dos números a los cuales debemos ponerle el signo (>,>,=) según corresponda a la pareja.				
				Construye e interpreta tablas y otras graficas de datos.	Explicación y análisis de problemas matemáticos en forma colectiva (tablero) y en forma individual (cuaderno). Solución y aplicación del algoritmo. Dramatizado de un problema de la vida cotidiana.				
					Representación de un problema utilizando la recta numérica				
					Dada una serie de fichas con cantidades numéricas separarlas por grupos				

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
					posicionales en forma ascendente o descendente y hacer lectura oral de ellas.				
					Medición de objetos del salón e implementos escolares con medidas arbitrarias como un hilo o pita, luego comparar estableciendo un orden de pequeño, mediano y grande o viceversa, luego dibujar.				
					Pregunto a 15 compañeros del curso de cual equipo de futbol son hincha, clasifico la información por sus iguales y los registro				
					Realización de una encuesta para averiguar el sabor del cono que más les gusta; presentación de una tabla con los siguientes sabores: mora, fresa,				

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
					mandarina, melocotón, mango y durazno; realización de una grafica e interpretación de la misma, análisis y resultados.				
					Identificación por su nombre de las caras de las figuras con relación a algunos sólidos observados.				

GRADO: SEGUNDO	**PERIODO: 3**
EJE CURRICULAR:	
COMPETENCIAS: ❖ Identificar las relaciones que existen entre las estructuras de la sustracción y de la división ❖ Plantear y resolver problemas que requieran de la división en situaciones concretas ❖ Observar, indagar, registrar, tabular y graficar situaciones referentes a eventos cotidianos. ❖ Desarrollar habilidades para construir objetos tridimensionales.	
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS: ❖ Reconoce las relaciones y propiedades de los números (pares, impares, múltiplos, divisores) en diferentes contextos. ❖ Dibuja y describe figuras o segmentos a partir de un conjunto de datos. ❖ Describe situaciones o eventos a partir de un conjunto de datos ❖ Describe cualitativamente situaciones de cambio y variación utilizando el lenguaje natural, dibujos y gráficas	
RECOMENDACIONES VER INDICADORES DE DESEMPEÑO – MASTER	

PROYECTO	CONTENIDOS	INDICADORES	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMP	FECHA

	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales	DE DESEMPEÑO			O	PROG	REAL
"Organización y disfrute de una pequeña fiesta(cumpleaños)" **Preguntas Orientadoras** ¿Qué elementos estadísticos se relacionan con la fiesta? ¿Cómo establecer relaciones entre el concepto de división y las actividades a desarrollar en la fiesta? ¿Qué figuras construirías para la fiesta? En esta pregunta, es pensar en la construcción de objetos tridimensionales.	❖ Utilización del cálculo mental para valorar conocimientos previos ❖ Identificación de la división como la operación necesaria para repartir en partes iguales, un número dado de elementos. ❖ Construcción de algoritmos de la división ❖ Reconocimiento y ubicación de los términos de la división. ❖ Reconocimiento de divisiones exactas e inexactas ❖ Divisiones por una y dos cifras ❖ Utilización de medidas informales para el peso, la capacidad y el área de algunos objetos. ❖ Reconocimiento y creación de figuras simétricas. ❖ Reconocimiento de la	❖ Realización de cálculo mental para ir desarrollando procesos mentales. ❖ Representaciones graficas del proceso de división ❖ Formulación y solución de problemas cotidianos que conlleven la operación de la división. ❖ Organización, lectura e interpretación de datos obtenidos de encuestas y gráficas. ❖ Construcción de elementos utilizados para: pesar, medir cantidades y superficies. ❖ Reconocimiento de simetrías en diversos objetos y gráficas ❖ Con fichas, formación de números mayores de cinco y seis o más cifras. ❖ Reconocimiento del valor posicional de las cifras numéricas.	❖ Disponibilidad del grupo para los diversos trabajos. ❖ Socialización de conocimientos previos. ❖ Aporte de ideas y justificaciones sobre los temas. ❖ Cumplimiento con materiales solicitados y voluntad de hacer y aprender. ❖ Reconocimiento y respeto por el otro y sus aportes. ❖ Demostración de interés por el área de las matemáticas.	Aplica los procesos algorítmicos de la división en la solución de problemas sencillos	Ejercitación de cálculo mental combinando las 4 operaciones a través de un acertijo matemático para descubrir la clave. Ejemplo: piense un número, agréguele 5, multiplíquelo por 2.	Tarjetas con números en serie.			
				Establece relaciones de orden con operaciones para resolver problemas.	Lectura de una imagen. Encerrar en un circulo los grupos iguales "de a 3" que tiene la imagen. Hacer repartos de caramelos de igual cantidad.	Imágenes, caramelos, palos u otros objetos de igual especie. Texto: Casa de las matemáticas.			
				Toma decisiones que le permiten solucionar situaciones propuestas en contextos matemáticos	Simulación de roles y distribución de objetos ejercitando las acciones :"de a" y "entre" para hacer reconocimiento de los algorítmicos de la división en la solución de problemas sencillos; representaciones gráficas y	Colección de objetos diversos.			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
	prueba de la división para estar seguro de su correcta respuesta. ❖ Formulación y solución de problemas matemáticos que requieren de la división ❖ Formulación y solución de problemas que requieren dos o más operaciones conocidas. ❖ Construcción de números, objetos, aplicando las medidas conocidas. ❖ Formación, escritura y lectura de números de cinco, seis y más cifras				numéricas de la situación				
				Forma, escribe y lee cantidades numéricas de cinco, seis y siete cifras.	Utilización de elementos investigativos como apoyo a las actividades. Señalar los términos de la división con un color determinado de acuerdo a una clave dada.	Colores, figuras, empaques, graficas, texto de consulta.			
				Ubica y reconoce el valor posicional de las cifras numéricas en cantidades dadas.	De acuerdo a la lectura de una grafica dada dibujar para repartir en partes iguales y luego completación según instrucción dada. Practicar repartos con fichas.	Imágenes, papel, block, colores, cuaderno.			
				Diferencia, nombra y construye diversas figuras y sólidos geométricos	Resolución de divisiones con ayuda de la multiplicación. Explicación de los dos procesos de la división: 1. Por medio de las sustracciones sucesivas.	Tarjetas con divisiones por una y dos cifras.			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
					2. Por medio del proceso de la multiplicación.				
				Aplica mediciones correspondientes a diversos elementos dados, hablando respuestas solicitadas.	Medición de objetos con unidades no arbitrarias como pitas, lanas. Medición de líquidos con cuchara, vasos y jarras. Incorporación de cajas pequeñas en otras más grandes. Invención de un cuento con las unidades de peso.	Objetos, lanas, pitas, vasos desechables, vasija, caja, cubos de diferentes tamaños.			
					Elaboración de diversas figuras y sólidos geométricos con base a plegados sencillos.	Papel de colores.			
					Explicación del método para la solución de problemas: 1. Comprensión 2. Trazar el plan 3. ejecutar el plan 4. Analizar la solución	Tablero.			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
					Identificación de los pasos de modelo dado.				
					Interpretación del algoritmo de la división basado en las restas sucesivas. Realización de ejercicios de división acompañados de la prueba por ambos métodos.	Cuaderno, taller.			
					Une con una línea, el problema y el término que da la solución. (Texto: Matemática para la vida, pág. 167, 2° grado)	Texto: Matemática para la vida			
					Establecimiento de relaciones entre una lista de problemas y las operaciones que se deben ejecutar. Planteamiento de un problema dado, explicación de su solución aplicando dos o más operaciones.	Taller Tablero			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
					Carrusel de las medidas en cada base, se definirán las unidades básicas y se ejecutaran diferentes acciones. Ejemplo: 1.Taller de los estudiantes. 2. Base. Peso de los estudiantes. 3. Medición de los implementos de estudio.	Instrumentos de medición: La pesa El metro El dm^2 Balanza			
					Utilización del ábaco para la ubicación de números de 5, 6 o más cifras. Completación de igualdades. Encuentra el error de cada descomposición. Anota la relación Mayor que, Menor que. Construcción de números de 5, 6 o más con tarjeta con los dígitos del 0 al 9. Escribe y lee la				

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
					puntuación a cantidades dadas.				
					Análisis de la tirilla de precios de las compras que se realizaron para una fiesta de cumpleaños. Elaboración de una tabla de frecuencia. Organización de la información en un diagrama de barras.	Tablero. Texto: Casa de las matemáticas, pág. 170.			
					Resolución de un cuestionario de preguntas sobre la tabla. Elaboración de una encuesta sobre postres o helados favoritos. Interpretación de la información y elaboración de una tabla de frecuencia. Organización de la información en un diagrama de barras.	Tablero. Texto: Casa de las matemáticas, pag150, 160.			
GRADO: SEGUNDO				**PERIODO: 4**					
EJE CURRICULAR:									

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL

COMPETENCIAS:
- Reconocer una fracción como parte de un todo
- Demostrar consciencia del paso del tiempo en términos de horas, minutos, días, etc
- Entender y aplicar rotaciones a objetos y figuras.
- Plantear situaciones cotidianas con enunciados matemáticos
- Reconocer y leer adecuadamente las horas en un reloj
- Plantear y resolver problemas haciendo uso de fracciones; con operaciones básicas.

ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS:
- Describe situaciones de medición utilizando fracciones comunes
- Reconoce significados de números fraccionarios en diferentes contextos
- Reconoce traslaciones y giros de una figura en un plano
- Reconoce atributos mesurables (medibles) de los objetos y eventos (longitud, capacidad, superficie, peso y tiempo) en distintos contextos.
- Reconoce y generar equivalencias entre expresiones numéricas.

RECOMENDACIONES VER INDICADORES DE DESEMPEÑO – MASTER

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
Continuación de fiesta. Celebrando el cumpleaños. **PREGUNTAS ORIENTADORAS** ¿Qué criterios se requieren para construir la relación ¡fracción de un todo!? ¿Cómo establecer	❖ Reconocimiento de fracciones como partes de un todo ❖ Representación grafica y numérica de fracciones. ❖ Formulación y solución de situaciones problemas con fracciones ❖ Reconocimiento y construcción de un	❖ Reconocimiento de las características de los fraccionarios. ❖ Lectura, escritura y comparación de fracciones. ❖ Utilización del cálculo mental para agilizar procesos de razonamiento. ❖ Identificación de la magnitud del tiempo como una medida de	❖ Respeto por las operaciones y otros de las compañeras. ❖ Socializaciones de conocimientos previos y nuevos. ❖ Realización de los trabajos con gusto y orden ❖ Persistir en las actividades a pesar de que encuentran dificultades.	Reconocer los números fraccionarios como partes de un todo.	Partición de unidades (frutas, alimentos, figuras, u otros) en partes iguales. Representación de la actividad anterior a través de dibujos. Identificación de figuras fraccionadas a través de la lectura.	Frutas, figuras geométricas, dibujos y graficas, cuadernos, frijoles.			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
relaciones de tiempo, en términos de horas y minutos con respecto a la organización de un evento? ¿Cómo relacionar el movimiento del…	reloj ❖ Formulación y solución de situaciones problemas con respecto al uso del reloj. ❖ Conversión de horas a minutos. ❖ Reconocimiento de periodos de tiempo (hora, días, meses, años) ❖ Reconocimiento y aplicación de traslaciones y giros de figuras en un plano y con nuestro propio cuerpo.	la duración de los sucesos ❖ Planteamiento y solución de problemas prácticos relacionados con el uso de fracciones. ❖ Completación de series simples de razonamiento abstracto.	❖ Colaboraciones entre compañeros ❖ Interpretar y expresar verticalmente situaciones matemáticas.	Identificar los términos de los fraccionarios	Grafica y colorea las fracciones solicitadas. Recorta figuras en partes iguales y las nombra por unidades. Ejemplo: 1 manzana = 3/3	Dibujos, gráficos, tijeras, figuras (cuadrado, rectángulo, triangulo), colores.			
				Escribe y lee correctamente fraccionarios dados.	Elabora una lista de fraccionarios, nombra y explica cada término. Une con una línea según la fracción, según su representación y su lectura. De acuerdo a un modelo dado completar el cuadro.	Texto: Matemáticas para la vida, pág. 200. Texto: Matemáticas para la vida, pág. 201			
				Identifica hora y minutos en el reloj	Elaboración de una receta que implica repartición de unidades 1 libra de harina ¾ de mantequilla ½ libra de azúcar Formulación de preguntas respecto	Ingredientes para la torta de cumpleaños.			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
					a la receta. Cuanto le falta a la mantequilla para ser igual a la unidad ?				
				Compara situaciones por su duración en el tiempo	Elaboración de un reloj de pulso. Explicación del uso del reloj. Representación de horas, minutos y segundos en un modelo dado. Lectura de graficas haciendo uso del aprendizaje obtenido.	Cartulina, palillos, colbón, tijeras, lana.			
				Efectúa mediciones con diversos patrones de medidas.	Marca con un * la utilidad del reloj según cada situación. Contabiliza los pasos que hay de tu casa a la escuela y mide en un reloj el tiempo recorrido.	Taller Texto: Casa de las matemáticas, pág. 147. Camino de recorrido de la casa a la escuela.			
				Practica y nombra movimientos de rotación alrededor	Reconocimiento del calendario, los meses y los días de	El almanaque con el			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
				de un eje	cada mes. Dibuja una actividad según el mes en que ocurra. Ejemplo: Actividades de región.	calendario del año. Texto: matemáticas para la vida. Pág. 106			
				Aplica aprendizajes adquiridos en la solución de problemas planteados de la cotidianidad.	Dibuja en el reloj las manecillas que indiquen la hora en que cada situación se da. Levantarse, entrar al estudio, almorzar, hacer tareas.	Texto: matemáticas para la vida. Pág. 107			
					Observación de la posición inicial de los objetos, luego hacerlos girar ½ vuelta, ¼ vuelta, un giro completo.	Texto: Casa de las matemáticas. Pag 23. Objetos (pocillo, zapato) El cuerpo humano.			

GRADO: TERCERO	**PERIODO: 1**
EJE CURRICULAR:	
COMPETENCIAS: ❖ Reconozco el significado del número en diferentes contextos (medición, conteo, comparación, codificación, localización, etc.) ❖ Uso estimación para establecer soluciones razonables con los datos del problema ❖ Reconozco nociones de horizontalidad, verticalidad, paralelismo y perpendicularidad y sus condiciones.	
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS: ❖ Reconocer el significado del número en diferentes contextos (medición, conteo, comparación, codificación, localización, etc.) ❖ Usar la estimación para establecer soluciones razonables con los datos del problema	
RECOMENDACIONES VER INDICADORES DE DESEMPEÑO – MASTER	

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
Organización de una fiesta **Preguntas Orientadoras** ¿Qué criterios debo tener en cuenta para organizar una fiesta? ¿Qué elementos de estadística se relacionan con la organización de una fiesta?	❖ Los conjuntos: ❖ Características mesurables de los objetos dimensionales y tridimensionales. ❖ Secuencias numéricas y geométricas hasta 999. ❖ Equivalencia ❖ Valor posicional ❖ Composición y descomposición	❖ Elaboración de conjuntos. ❖ Medición de objetos ❖ Representación de conjuntos en diagramas ❖ Formulación y resolución de problemas de adición y sustracción. ❖ Ubicación en el ábaco. ❖ Elaboración de fichas para la composición y	❖ Valoración de la importancia del buen manejo de los gastos cotidianos. ❖ Reconocer y utilizar adecuadamente los espacios en que se interactúa. ❖ Valorar los trabajos que se realizan en su contexto.	Identifica la relación que existe entre conjunto y cardinal.	Formación de conjuntos con material concreto y determinación de ellos atendiendo las características dadas.				
				Calcula el perímetro, área y volumen de algunas figuras.	Observación de una imagen y extracción de datos del conjunto.				
				Reconoce el valor relativo de los números y hace	Establecimiento de relaciones entre conjuntos.				

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
¿Cómo establecer el concepto de números y actividades cotidianas? _¿Qué operaciones se deben realizar para saber los gastos de la fiesta? _¿Qué relación existe entre los objetos que van a regalar en la fiesta y las líneas básicas?	❖ Adición y sustracción. ❖ Líneas Básicas conceptuales ❖ Construcción de secuencias numéricas y geométricas utilizando propiedades de los números y de las figuras geométricas. ❖ Observación y comparación de las diferentes líneas. ❖ Medición de diferentes magnitudes (área, perímetro, volumen)	lectura de números.		conversiones teniendo como referencia la base 10					
				Resuelve y formula ejercicios de suma	Planteamiento de situaciones con los estudiantes del grupo, atendiendo características de peso, talla, cabello, vestimenta; realizar ejercicios que sugieran las operaciones entre conjuntos. Elección de datos que cumplan la condición.	Estudiantes Texto: Casa de las matemáticas, pag 22 y 23.			
				Resuelve problemas de la vida cotidiana aplicando la unión y la intersección de conjuntos.	De acuerdo a un texto dado o situación cotidiana	Texto: Casa de las matemáticas , pag 17.			
				Ubica el valor posicional de los números.	Colección de cajas de diferentes tamaños. Realización de encajes. Clasificación de figuras, haciendo	Cajas, bloques lógicos, metro.			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
					uso de los bloques lógicos, comparación de tamaño y forma, medición de algunos de ellos, identificación de sus caras, aristas, ángulos y vértices. Diferenciación entre el perímetro, el área y el volumen.				
				Utiliza el cálculo mental para agilizar procesos.	Ejercicios de cálculo mental a través de situaciones de la vida cotidiana.	Recurso humano.			
				Identifica las figuras geométricas.	Utilización de fichas de cartulina con los dígitos del 0 al 9 Realización de un juego: Cada compañero posee un numero en cada ficha, luego en una bolsa hay cantidades escritas, un niño lee el numero y todos deben formarlo haciendo uso de las	Fichas en cartulina con dígitos del 0 al 9			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
					fichas, gana quien lo haga en el menor tiempo posible.				
				Formula y resuelve ejercicios de resta.	Organización de aros en el ábaco para establecer correspondencia entre la cantidad y el símbolo, descomponerlo y verificar la equivalencia. Comparación de dos números con igual cantidad de cifras.	Ábaco, aros, fichas con numeros.			
					Juego con 4 tarjetas con digito diferente, cambiarlos de posición y hacer lectura de ellos, ordenarlos de menor a mayor. Organización de números en la casilla. Identificación del valor posicional de diferentes números en el ábaco.	Tarjetas con dígitos. Tablas con valor posicional. Ábaco			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
					Completación de crucinumeros. Correspondencia entre cantidades y su descomposición.	Crucinumeros			
					Utilización de fichas con digitos del 0 al 9 para crear cantidades y deducir su valor según la posición. Completación de series anotando la clave. Planteamiento y solución de problemas enfatizando en la composición y descomposición de números.				
					Con material concreto realización de acciones de adición y sustracción. Reflexión sobre el concepto de los términos de la adición y la sustracción.				

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
					Planteamiento y solución de problemas con ambas operaciones. Escritura del término que falta en cada adición. Descubriendo el valor de las figuras tanto en adición como sustracción. Observación de tablas con lista de valores, resolver los interrogantes de adición y sustracción que sugiere la tabla. Descubrir el número que falta en cada sustracción. Llenar el crucinumero con las operaciones realizadas.	Texto: Casa de las matemáticas 3, pág. 41 Texto: Casa de las matemáticas 3, pag 48			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
					Observación de una pintura y clasificación de líneas y ángulos encontrados allí. Unión del concepto con la ilustración.	Texto: Matemáticas para la vida, pag 36			
					Retos matemáticos: - Unión de números en orden y encontrar la figura. - Dibujar la cuarta figura de la secuencia. - Descubriendo la clave de la serie y completarlo. 348–639–720-811 3 - 6 -12 - 24 -	Texto: Casa de las matemáticas, pág. 24, (1, 4)			
					Retiñendo según la clave. Colorea de rojo rectas y de azul semirrectas. De acuerdo a unas situaciones dadas trazo una semirrecta que indique el inicio y la dirección. Resolución de interrogantes luego	Texto: Casa de las matemáticas 3, pensamiento espacial y geometría, pág. 16, Numeral 1 y 3,2			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
					de la observación de una con rectas y semirrectas.				
					Medición de la longitud de los lados de un polígono y hallazgo de su perímetro. Calculando el lado que falta en un polígono y verificando el perímetro. Ejercito el calculo del área de una figura. Observación de un plano para responder interrogantes de área, perímetro y volumen. Realización del plano del aula. Planteamiento y resolución de problemas relacionados con el perímetro y el área.	Texto: Casa de las matemáticas 3, pensamiento espacial y geometría, pág. 51 a la 55			

GRADO: TERCERO	**PERIODO: 2**
EJE CURRICULAR:	
COMPETENCIAS: ❖ Hallar métodos o procesos que faciliten realizar multiplicaciones ❖ Reconocer figuras y sólidos geométricos construidos con diversas líneas ❖ Analizar y tomar decisiones sobre aspectos que se deben tener en cuenta para organizar un evento ❖ Representar e interpretar datos en diversas graficas.	
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS: ❖ Aplica las tablas de multiplicar para efectuar cálculos ❖ Construye y aplica algoritmos para la multiplicación ❖ Reconoce los bailes e importancia de las operaciones básicas para soluciones eventos matemáticos. ❖ Realiza diseños y construcciones con figuras y cuerpos geométricos ❖ Reconoce y valora simetrías y números en la construcción de diversos objetos	
RECOMENDACIONES: VER INDICADORES DE DESEMPEÑO – MASTER	

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
Aprendamos con los juguetes ¿Cómo establecer relaciones entre las operaciones de multiplicación y división y los productos de la tienda escolar? ¿Qué conceptos se relacionan al identificar las preferencias de los estudiantes por los	❖ Construcción del concepto de multiplicación ❖ Identificación de los términos de la multiplicación ❖ Construcción de algoritmos de la multiplicación por una, dos, tres y más cifras ❖ Construcción de procesos para realizar multiplicaciones	❖ Clasificación y ordenamiento de diversos productos de la tienda (mercado persa) ❖ Reconocimiento de productos de mayor venta en el código ❖ Identificación de los productos que mas se venden en la comunidad ❖ Elaboración de carteles con utilización de material	❖ Disponibilidad frente al trabajo en grupo ❖ Socialización de conocimientos previos ❖ Concentración en un quehacer especifico ❖ Valoración por los diferentes roles de las personas ❖ Respeto por las diferencias de cada uno ❖ Actitud de respeto y tolerancia hacia las ideas de los otros	Expresa una suma de iguales como una multiplicación	Visita a la tienda escolar. Registro de datos sobre artículos de la tienda, precios, valor unidad y valor total. Planteamiento y solución de problemas relacionados con la adición, la sustracción, la multiplicación y la división. Registro de los				

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
artículos de la tienda escolar? ¿Qué criterios son necesarios para crear una tienda escolar? ¿Cómo relacionar los espacios con las formas de los artículos?	abreviadas. ❖ Reconocimiento y aplicación de las propiedades de la multiplicación que conlleven a facilitar y agilizar su solución ❖ Formulación y solución de problemas que requieran la multiplicación ❖ Planteamiento y solución de problemas que combinan la suma, la resta y la multiplicación ❖ Construcción del concepto de ecuación e igualdad, relaciones y propiedades. ❖ Construcción del concepto de diferencia, sus clasificaciones, relaciones y aplicaciones en la vida cotidiana. ❖ Construcción y lectura de cantidades	impreso producido en la tienda ❖ Realización de competencias para ejercitación de multiplicaciones abreviadas ❖ Manejo del material didáctico para la construcción del algoritmo de la multiplicación ❖ Completacion de cuadros comparativos entre la suma y la multiplicación aplicando las propiedades ❖ Realización de tablas y diagramas ❖ Planteamiento y solución de problemas prácticos relacionados con la tienda escolar sobre la multiplicación ❖ Identificación datos a un problema para ir facilitando su solución ❖ Elaboración de las tablas numéricas para	❖ Perseverancia en la búsqueda de explicaciones a temas tratados.		artículos de preferencia de los estudiantes. Concurso, facilitando competencias multiplicativas y aditivas.				
				Construye y aplica correctamente algoritmos de la multiplicación	Representación grafica de un problema explicando el concepto de la multiplicación y sus términos. Recolección de material impreso de artículos que se consumen en la tienda.				
				Reconoce los términos de la multiplicación	Dibujo de la tienda escolar. Representa problemas sencillos reflexionando sobre el paso de suma a multiplicación.				
				Muestra dominio en la tabla de multiplicación al realizar ejercicios	Resolución de jeroglíficos y acertijos aplicando la relación “ser múltiplo de” y	Tarjetas.			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
	numéricas de cinco y mas cifras ❖ Reconociendo los signos de puntuación matemáticos ❖ Aplicación del razonamiento lógico descifrando mensajes ❖	ir mejorando el desarrollo de la memoria ❖ Realización de fichas con laberintos, crucinumeros y otras actividades que permiten el desarrollo de la atención y el razonamiento lógico ❖ Elaboración de figuras y sólidos geométricos reconociendo en ellos los números y ejes de simétricas ❖ Descubrimiento de mensajes aplicando el razonamiento lógico			descubriendo las series de los dígitos (productos de la tabla). Elabora un domino combinando los factores y los productos de números de series.				
				Comprende y explica el significado de la multiplicación	Elaboración de esquemas sacados de la tabla multiplicativa. Análisis de la tabla multiplicativa y función de la conmutatividad. Identificación de los conceptos de los términos de la multiplicación.				
				Soluciona ejercicios de multiplicación aplicando algunas propiedades de ella	Utilización del ábaco y explicación de la multiplicación con el. Explicación de la multiplicación por una, dos y tres cifras. Ejercitación de multiplicaciones y búsquedas de sus	Texto: Casa de las matemáticas 77.			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
					productos en una sopa de letras. Averiguar las cifras que hacen falta en una multiplicación. Resolver multiplicaciones identificando iguales respuestas.				
				Determina múltiplos de cantidades dadas aplicando el aprendizaje de las tablas de multiplicar					
				Formula y resuelve problemas que requieren operaciones básicas conocidas	Resolución de expresiones aplicando las propiedades. Planteamiento de situaciones relacionando la multiplicación con la adición y la sustracción.	Texto: Casa de las matemáticas 76.			
				Resuelve ecuaciones sencillas solucionando	Dramatización de una situación matemática. Representación de				

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
				situaciones de la cotidianidad	esquema y dibujo de problemas sencillos.				
				Reconoce y construye ángulos utilizando el transportador para medidas	Comparación de las propiedades en las cuatro operaciones descubriendo las propiedades que se cumplen en cada operación. Reflexión sobre las relaciones. Cuadro con las propiedades. Formulación y resolución de problemas de la tienda escolar.				
				Reconoce y nombra las diversas clases de ángulos	Explicación de las etapas de un problema a través de la resolución de un modelo. Identificación de los datos de un problema.				
				Construye figuras y sólidos geométricos determinándoles si tienen o no ejes	Realización de ejercicios en una balanza para comprobar la igualdad de pesos	Balanza, plátanos o frutas.			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
				simétricos.	con productos, luego equiparar. Ejemplo: 1 kilo = 5 plátanos Resolución de problemas averiguando términos desconocidos.				
					Explicación de la relación diferencia y complemento con situaciones cotidianas como la diferencia de edades o cuanto le hace falta a 5 para llegar a 8. Visualización de conjuntos coordinables. Completación de cuadros mágicos. Elaboración de un crucinumero con operaciones de sustracción.	Objetos			
					Identificación del patrón en la construcción de series y				

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
					completación de las mismas. Ejercicios de composición y descomposición de números de 5 o mas cifras en una tabla comparativa. Encierra el numero que cumpla la condición dada.				
					Elaboración de fichas con dígitos del 0 al 9 y con signos de puntuación matemáticos, y formación de números de diferentes cifras.	Texto: Casa de las matemáticas 3, pág. 36. Fichas e cartulina con los dígitos del 0 al 9			
					Descubriendo la figura a partir de la unión de puntos estableciendo un orden. Descubrimiento de una figura según las pistas. Realización de un laberinto para descubrir líneas u	Texto: Casa de las matemática 3, pensamiento métrico espacial, págs. 18 y 19			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
					figuras. Relación entres adición y resultado y descubre el mensaje.				
					Explicación de los pasos para construir un cubo, una pirámide y un prisma. Reflexión y análisis sobre las formas y ejes simétricos, y averiguación de su perímetro, su área y su volumen.	Cartulina, tijeras, cinta de enmascarar, colbón.			
					Observación y enumeración de las líneas y ángulos del área de clase, análisis y clasificación de ellas. Cuestionario de preguntas a cerca de las líneas y ángulos de una imagen. Cual figura tiene mayor amplitud.	Aula de clase Papel, lápiz imágenes			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
					Escritura de la medida de algunos ángulos. Relación de los ángulos con los punteros de un reloj.	Transportador, dibujos, papel, instrumentos del reloj.			
					Recolección de datos sobre deportes, alimentos, hobbies, programas de TV a través de un instrumento. Elaboración de tablas de frecuencia y análisis. Elaboración de graficas de barras.				

GRADO: TERCERO	**PERIODO: 3**
EJE CURRICULAR:	
COMPETENCIAS: ❖ Utilizar unidades e instrumentos adecuados para mediciones ❖ Construir y aplicar el algoritmo de la división por uno, dos y tres cifras ❖ Aplicar correctamente la propiedad(prueba) fundamental de la división ❖ Formular y resolver problemas que requieran de la división y otras operaciones básicas ❖ Tabular y graficas datos de un evento.	
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS: ❖ Usa los números para describir situaciones de medida con respecto a un punto de referencia (altura, perdida, ganancia) ❖ Construye y aplica algoritmos de la división	

- Plantea y soluciona algoritmos de la división
- Plantea y soluciona problemas que requieran de la división
- Utilizar diversos gráficos para ordenar y mostrar datos de eventos formales.

RECOMENDACIONES VER INDICADORES DE DESEMPEÑO – MASTER

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
El estudiante y los padres de familia programan su presupuesto en la distribución de los gastos de la canasta familiar de manera que vayan visionando la forma de ser autosuficientes y previsivos ¿Cómo relacionar la distribución del presupuesto con los fraccionarios? ¿Qué elementos de estadística tiene que	❖ Construcción del concepto y algoritmo de la división ❖ Reconocimiento y prueba de la división ❖ Identificación de los divisores y del máximo común divisor de un numero dado ❖ Análisis y deducción de criterios de divisibilidad ❖ Reconocimiento y construcción de diversos procesos para dividir ❖ Identificación de divisiones exactas e inexactas ❖ Construcción de procesos para la	❖ Clasificación en orden prioritario de los diversos productos de la canasta familiar en general ❖ Valoración real de cada uno de los productos de la canasta familiar ❖ Planteamiento y solución de problemas con respecto a estos datos teniendo en cuenta el presupuesto familiar ❖ Completacion de figuras aplicando la divisibilidad ❖ Elaboración de juegos didácticos para el reconocimiento de	❖ Disponibilidad frente al trabajo en grupo ❖ Socialización de conocimientos previos ❖ Concentración en un quehacer especifico ❖ Valoración por los diferentes roles de las personas ❖ Respeto por las diferencias de cada uno ❖ Actitud de respeto y tolerancia hacia las ideas de los otros ❖ Perseverancia en la búsqueda de explicaciones a temas tratados.	Construye y aplica los algoritmos de la división en la solución de problemas planteados	Elaboración de una lista de productos de la canasta familiar y clasificación de ellos por orden de prioridad. Análisis del presupuesto familiar y formulación de problemas incluyendo la división.	Lista de precios de los productos de la canasta familiar.			
				Formula y resuelve situaciones problema que requieren el uso de las operaciones básicas respetando el orden de aplicación	Realización de divisiones y comprobación de las mismas.	Tablero y cuaderno.			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
ver con el presupuesto del dinero y la consecución de los artículos de la canasta familiar? ¿A qué criterios conducen el planear la distribución del presupuesto familiar?	realización de divisiones por una, dos, tres y mas cifras ❖ Reconocimiento y aplicación de las medidas de longitud (superficie, peso, capacidad y tiempo) ❖ Reconocimiento de números primos y compuestos ❖ Reconocimiento de figuras planas y sus implicaciones en la construcción de polígonos, para llegar a diferenciar volúmenes ❖ Reconocimiento del triangulo y sus implicaciones ❖	factores o divisores de un numero ❖ Realización de medidas de objetos con diferentes patrones de medida ❖ Elaboración de la casillas y escalas para la aplicación de conversiones en las diferentes unidades de medida ❖ Representación dinámica de un mercado ❖ Organización del proceso estadístico para el manejo del presupuesto de la canasta familiar ❖ Búsqueda de los números primos aplicando la tabla ❖ Completación de		Descompone números en sus divisiones	Elaboración de juegos didácticos estableciendo relaciones de “ser divisor de” y “ser múltiplo de”	Fichas con números, loterías.			
				Mide y construye diferentes triángulos formando con ellos algunos polígonos	Completación de figuras aplicando la divisibilidad. Completación de una tabla confirmando si hay o no divisibilidad. Practica y ejercitación de la solución de problemas a partir de estrategias: 1. Comprender el enunciado. 2. Inventar la pregunta 3. Escoger la operación	Texto: Casa de las matemáticas 3, pensamiento métrico y espacial, pág. 18 Texto: Saber hacer, págs. 26 y 27 Texto: Casa de las matemáticas 3, pág. 126			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
		polígonos atendiendo instrucciones ❖ Construcción, análisis y juegos con el triangulo		Identificación característica como longitud, volumen, área, peso, capacidad de tiempo de cuerpos y eventos.	Repartición de objetos reflexionando en acciones como: “de a” “entre” Análisis de situaciones con repartos. Organización de dibujos en igual cantidad. Selección de dibujos que corresponden a una división.	Objetos, caramelos, implementos de estudio, tablero, cuaderno, imágenes. Texto: Matemáticas para la vida, pág. 126-129 Texto: Casa de las matemáticas, pág. 100-102			
					Calculando mentalmente y completando el cuadro.	Texto: Matemáticas para la vida, pág. 131			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
					Ejercitación de divisiones, resolución de problemas. Escribiendo la letra correspondiente en cada cociente y respondiendo la adivinanza				
						Texto: Casa de las matemáticas, pág. 124 Texto: Casa de las matemáticas, pág. 112 a 124			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
					Divisiones reagrupando con divisor de 1 y 2 cifras.				
					Carrusel con bases con diferentes instrumentos de medición para ejercitar acciones estas.	Instrumentos de medición, balanza, metro, vasijas, vasos. Texto: Matemáticas 3 para la vida, pág. 158			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
					Completación de una tabla expresando cada numero como producto de factores primos. Realización de la tabla Criba de Eratóstenes. Análisis y descomposición en factores primos de números dados.	Tablero, cartulina y fichas. Texto: Saber hacer, pág. 26-27 Texto: Matemáticas 3 para la vida, pág. 156			
					Observación y clasificación de poliedros y figuras planas. Construcción de un diseño artístico con formas geométricas.	Texto: Inteligencia 5, pág. 107, 165			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
					Relacionar las formas geométricas que utilizan los deportes con los diferentes polígonos.	Imágenes de campos deportivos.			
					Descripción de las propiedades de los triángulos.	Texto: Matemáticas para la vida 3, pág. 88 - 90 Texto: Matemáticas para la vida 3, pág. 159			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
					Coloración de formas triangulares en primas y pirámides.				
					Construcción de sólidos triangulares.				

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
					Recorte de figuras y calculo de su área y perímetro. Observación, análisis, clasificación y deducción de polígonos identificando sus partes y nombrándolas.	Texto: Pirámide 5, pág. 135-140 Texto: Casa de las matemáticas 3, pensamiento espacial y métrico, pag 25-31			
					Explicación de los movimientos de simetría, reflexión, rotación y traslación. Ejercicios de aplicación con base en modelos dados.	Texto: Casa de las matemáticas 3, pensamiento espacial y métrico, pág. 32-37			

GRADO: TERCERO	**PERIODO: 4**
EJE CURRICULAR:	
COMPETENCIAS:	

- Interpretar a partir de situaciones experimentales los fenómenos como aproximaciones de una medida
- Hallar la fracción de un numero entero dado o de una medida
- Reconocer como un mismo numero puede representarse de diferentes maneras: fraccionario, decimal, porcentaje
- Analizar y deducir patrones que permitan completar secuencias numéricas y geométricas

ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS:

- Construye y aplicar el concepto de números fraccionarios y su uso en los quehaceres cotidianos
- Utiliza fracciones para medir, repartir y compartir
- Interpreta informaciones presentando en diferentes diagramas o graficas

RECOMENDACIONES VER INDICADORES DE DESEMPEÑO – MASTER

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
PREGUNTA (S) **PROBLEMATIZADORA (S)** **Celebro mi primera comunión** **Conociéndose el número de invitados a la fiesta tendré en cuenta que y como reparto el dinero de la reunión** ¿Qué criterios debo tener en cuenta para la realización de la fiesta? ¿Qué elementos estadísticos se	❖ Construcción del concepto de numero fraccionario ❖ Reconocimiento de los términos de un fraccionario y lo que representa ❖ Representaciones graficas de números fraccionarios. ❖ Comparación de fraccionarios con igual y diferente denominador ❖ Realización de adiciones y sustracciones con ellos, reconociendo diferentes algoritmos ❖ Reconocimiento de	❖ Utilización de elementos reales para deducir el concepto de fracción ❖ Análisis y deducciones matemáticas de situaciones que se presentan en el manejo y elaboración de alimentos ❖ Representaciones graficas de fracciones ❖ Elaboración de un grafico en donde se explique la forma de suma y resta de fracciones.	❖ Disponibilidad frente al trabajo en grupo ❖ Socialización de conocimientos previos ❖ Concentración en un quehacer especifico ❖ Valoración por los diferentes roles de las personas ❖ Respeto por las diferencias de cada uno ❖ Actitud de respeto y tolerancia hacia las ideas de los otros ❖ Perseverancia en la búsqueda de explicaciones a temas tratados.	Resuelve ejercicios que requieren hacer conversiones en las diferentes medidas	Formación de conjuntos con los estudiantes del grupo: De cabello largo, que tienen gafas, conjunto de niños, conjunto de niñas. Definición de otros criterios que representen una parte de conjunto. Encerrar en un círculo las fracciones que corresponden a los dibujos planteados. Análisis de situaciones y correspondencia con	Estudiantes del grupo, frutas, objetos, hojas de block, imágenes. Texto: Casa de las matemáticas 3, pág. 146-153			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
relacionan? ¿Cómo establecer relaciones sobre el concepto de fracción con los insumos de la fiesta? ¿Qué actitudes matemáticas se pueden generar en los niños a través de la organización de un evento?	fracciones y números decimales ❖ Completación de secuencias numéricas y geométricas ❖ Identificación de fracciones equivalentes ❖ Identificación de probabilidades de suceder determinado evento o suceso ❖ Utilización de valores de conversión entre unidades de un mismo sistema de medidas. ❖ Escritura y lectura de números fraccionarios ❖ Ordenación y utilización de unidades de masa ❖ Construcción y diferenciación de circunferencia, círculo y sus segmentos más notables.				fracciones. Escritura de fracciones que representan la figura coloreada.				
				Identifica números fraccionarios y los clasifica según criterios aprendidos	Completación de tablas correspondiendo grafica con fracción coloreada. Escritura del término que falta. Lectura y escritura de fracciones.	Tablas y cuadros. Graficas, colores.			
				Calcula la fracción de un numero entero o de una medida en problemas planteados	Elaboración de un domino para practicar la lectura y escritura de fracciones. División de unidades en partes iguales según se indique. Construcción de figuras para representar fracciones.	Tarjetas de cartulina, tablas, graficas, cuadros, tijeras, revistas.			
				Distingue fracciones propias, iguales, homogéneas y	Análisis de fracciones determinando con un círculo las	Tablero y cuaderno.			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
				heterogéneas	homogéneas y encerrando en un cuadro las heterogéneas.				
				Distingue entre giro y traslado de un objeto y sigue indicaciones para hacerlo	Realización de adiciones y sustracciones de fraccionarios homogéneos. Escritura del término que falta en las fracciones para que la igualdad se cumpla. Tabla mostrando el tiempo que tarda un ciclista en hacer un recorrido	Texto: Casa de las matemáticas, pag 164-166 Texto: Casa de las matemáticas 3, pag 167			
				Reconoce una fracción como una o mas partes iguales en que se divide la unidad.	Reflexión sobre las medidas de longitud, múltiplos y divisores relaciones entre divisores y números decimales.	Tabla sobre medidas de longitud, monedas, billetes, centavos.			
				Lee correctamente fraccionarios reconociendo el	Análisis y reflexión de secuencias numéricas y	Cuadros mágicos, crucinumeros			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
				numerador y el denominador	geométricas. Completación de series. Construcción de series de acuerdo a un patrón dado o deducción de la clave. Encontrando patrones.	, acertijos. Texto: Pirámide 3, pág. 171			
				Aplica la reflexión la rotación y traslación a diferentes figuras	Organización de diferentes opciones para establecer distintas combinaciones con: helados, uniformes, dinero.	Texto: Matemáticas para la vida 3, pág. 194-195			
					Concurso diferenciando e interpretando las características que corresponde a la fracción enunciada. Extracción de datos de un dibujo, comprobar cual es mayor. Escritura de fracciones que corresponden a la parte coloreada.	Tablero, tarjetas. Imágenes, colores y cuaderno.			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
					Realización de dibujos y representación grafica de acuerdo a una instrucción dada. Representación de fracciones equivalentes a una dada.				
					Análisis de la rifa de un objeto en una fiesta de cumpleaños con tres pimpones rojos, tres amarillos y uno verde. Gana el que saque el verde. Reflexión sobre la actividad, a travesar un camino con cuadros lanzando el dado.	Bolsa, tres pimpones rojos, tres pimpones amarillos y un pimpón verde. Trazos en forma de cuadro en el patio. Texto: Pirámide 3, pág. 159-161 Pirámide 5, pág. 174, matemática recreativa.			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
					Teniendo en cuenta la información de la tabla realizar conversiones en los múltiplos y divisores de cada medida y luego combinándolas en las diferentes medidas. Análisis de situaciones para hacer conversiones entre las unidades.	Tablas y cuadros de medición Texto: Pirámide 5			
					Elaboración de tarjetas con dibujos que representen fracciones y la lectura en letra de la fracción para escribir el fraccionario.	Tarjetas, dibujos, colores, cartulina.			
					Comparación entre graficas escribiendo la fracción que representa la grafica y confirmación si es mayor, menor o igual.	Dibujos, colores, lanas. Texto: Casa de las matemáticas, pag 160-163			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
					Observación de un conjunto encerrando en un circulo la representación correspondiente a la fracción de un numero dado,				
					Elaboración de tabla para mostrar la relación entre los múltiplos y los divisores o submúltiplos con las unidades básicas (el metro, el gramo y el litro).	Tabla de datos de unidades de medida. Tablero, cuaderno.			
					Análisis de situaciones que implican hacer conversiones entre las unidades.	Texto: Pirámide 5, pág. 153 Texto: Pirámide 3, pág. 105 - 123			
					Observación de figuras del entorno y clasificación de ellas.	Cartulina. Regla o metro. Tijeras. Dibujos.			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
					Medición de objetos y hallazgo de su perímetro y su área. Explicación de la diferencia de polígonos regulares e irregulares. Calculo del área y del perímetro de una figura dada.	Entorno del aula. Implementos de estudio. Texto: Pirámide 3, pág. 111-117 Pirámide 5 pág. 160 - 167			
					Recorte de figuras y cálculo de su perímetro y de su área. Realización de ejercicios aplicando procesos de reversibilidad.	Texto: Casa de las matemáticas 3, pensamiento espacial, pág. 25 - 31 Pirámide 5 pág. 103			

GRADO: CUARTO	**PERIODO: 1**
EJE CURRICULAR:	
COMPETENCIAS: ❖ Resolver y formular problemas cuya estrategia de solución requiera de las relaciones y propiedades de los números naturales y sus operaciones. ❖ Analizar y explicar las distintas representaciones de un mismo número (naturales, fracciones, decimales, porcentajes). ❖ Usar diversas estrategias de cálculo y de estimación para resolver problemas.	

❖ Comparar y clasificar figuras bidimensionales y tridimensionales de acuerdo con sus componentes (caras, lados, propiedades, ángulos, vértices y características).

ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS:

❖ Resuelvo y formulo problemas cuya estrategia de solución requiera de las relaciones y propiedades de los números naturales y sus operaciones.
❖ Analizo y explico las distintas representaciones de un mismo número (naturales, fracciones, decimales, porcentajes).
❖ Uso diversas estrategias de cálculo y de estimación para resolver problemas.
❖ Comparo y clasifico figuras bidimensionales y tridimensionales de acuerdo con sus componentes (caras, lados, propiedades, ángulos, vértices y características
❖ Utilizo sistemas de coordenadas para especificar localizaciones y describir relaciones espaciales.
❖ Seleccionar unidades tanto convencionales como estandarizadas apropiadas para diferentes mediciones
❖ sistemas de coordenadas para especificar localizaciones y describir relaciones espaciales.

RECOMENDACIONES: VER INDICADORES DE DESEMPEÑO – MASTER

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
“RECORRIDO ESCUELA CASA”. Realizando el recorrido de la escuela a la casa los estudiantes inician un proceso de observación y medición de las cuadras, en el cual establecen relaciones medidas, tiempo, espacio, conteo…. Para finalmente hacer regulaciones y/o generalización. ¿Qué criterios debo	❖ Agrupación de objetos bidimensionales ❖ Características los objetos bidimensionales ❖ Construcción del concepto de número ❖ Números naturales hasta decena de millón (composición y descomposición) ❖ Valor posicional y comparación de números. ❖ Datos ❖ Diagramas ❖ Perímetro, área y volumen. ❖ Capacidad, masa,	❖ Elaboración de conjuntos para diferenciar individuo de grupos. ❖ Ubicación en el ábaco ❖ Elaboración de fichas para la composición y lectura de números. ❖ Medición de espacios grandes y pequeños. ❖ Elaboración de juegos didácticos ❖ Representación de conjuntos en diagramas. ❖ Representación y análisis de datos. ❖ Medición de diferentes magnitudes ❖ Observación y	❖ Valorar los trabajos que se realizan en su contexto. ❖ Actitud de análisis frente a las diferentes situaciones que se presentan. ❖ Disponibilidad y participación en el trabajo en grupo. ❖ Valorar la importancia del buen manejo de los gastos cotidianos. ❖ Reconocer y utilizar adecuadamente los espacios en que se interactúan. ❖ Identificación de	Resuelve problemas aplicando las operaciones básicas con números naturales	Diagnóstico de conocimientos, previos sobre las 4 operaciones: - Adición - Sustracción - Multiplicación - División Taller de repaso de otros contenidos básicos de tercero.	Texto guía: Matemáticas 3			
				Establece la diferencia entre fracción decimal y numero decimal. Reconoce el valor posicional de un número.	Narración sobre el recorrido de la escuela a la casa. Elaboración de una lista de elementos encontrados en el recorrido de la casa				

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
tener en cuenta para planear la actividad del recorrido? ¿Cómo establecer relaciones entre el concepto de medida y el recorrido de la casa a la escuela? ¿Qué elementos de estadística se relacionan con el recorrido? ¿Qué relación existe entre velocidad, tiempo y espacio, que nos ayuden a sacar generalizaciones o regulaciones del recorrido?	peso y tiempo. ❖ Medidas de longitud ❖ Relación entre números decimales y fraccionarios. ❖ Reconocimiento de las operaciones básicas y sus propiedades ❖ Operaciones básicas , problemas y cálculos mentales ❖ Construcción del concepto de polígonos y sus clasificaciones ❖ Perímetro y área de los cuadriláteros ❖ Frecuencias	comparación de líneas y ángulos. ❖ Resolución de problemas aplicando las operaciones básicas. ❖ Elaboración de mapas y cartógrafas para representar el recorrido de la casa a la escuela. ❖ Elaboración de cartel con datos sobre las medidas utilizadas a través del tiempo ❖ Elaboración de fichas para representar números fraccionarios ❖ Completacion de series con números naturales y decimales. ❖ Medición del recorrido de la casa a la escuela utilizando medidas acordadas (paso, cordón, metro, manos)	habilidades y destrezas matemáticas.		a la escuela.				
				Lee y escribe números romanos.	Clasificación de elementos por características similares.				
				Construye mapas conceptuales con las cuatro operaciones básicas.	Realiza mediciones de objetos del aula de clase.	El compás, la regla, el transportados, hilos. Texto: Matemáticas para la vida 4.			
				Clasifica ángulos en una figura dada.	Selección de elementos o formas bidimensionales y tridimensionales encontradas en el recorrido de la casa a la escuela.	Texto: Olimpiadas matemáticas 4, pág. 10 a la 15			
				Representa conjuntos utilizando diagramas	Escritura e interpretación de algunos sistemas de numeración a través de la historia.	Texto: Matemáticas para la vida 4, pag 26-29			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
				Realiza cálculos mentales que aplique las operaciones básicas.	Exploración pedagógica y deducción matemática en la observación de lugares del continente. Lectura por equipos: “Un continente maravilloso” Cuestionario de interpretación de la lectura y escritura de cifras; población del continente por regiones. Conteo de cuadras, casas, árboles, carros.	Texto: Matemáticas para la vida 4, pág. 11			
				Aplica en forma correcta el concepto de líneas y ángulos.	Formación de conjuntos (lugares públicos del barrio, lugares privados y otros espacios) Intersección de medios de comunicación.				
					Realización de la tabla de posición decimal.	Tarjetas impresas con dígitos del 0			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
					Ubicación de las cantidades expuestas en cuadros y lectura de ellas. Escritura con letras de los números vistos. Construcción de números de 7 o más cifras con tarjetas impresas con los dígitos del 0 al 9. Lectura de ellas. Ubicación en la tabla. Comparación de números de izquierda a derecha según su valor posicional. Ordenación de números de menor a mayor. Utilización de los	al 9. Ábaco. Tabla de posición.			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
					signos >, > o = Valoración de cantidades en forma individual y total.	Texto: Inteligencia 5, pág. 11			
					Elaboración de un estudio sobre la cantidad de países que tiene América clasificados en regiones. Estudio sobre las materias preferidas.	Texto: Matemáticas para la vida 4, pág. 36-37			
					A partir de la lectura de tablas de datos sobre la edad, la estatura y el peso de los estudiantes, realiza diagramas.	Estudiantes, metro, pesa.			
					Localización en el plano de parejas de números. Realización de una maqueta del barrio.	Mapa de un barrio. Texto: Olimpiadas matemáticas 4, pág. 6-9			
					Hago una lista de objetos relacionados con los sólidos.	Texto: Olimpiadas matemáticas 4, pág. 10 –			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
					Observación de imágenes y respuesta a un cuestionario. Construcción de estructuras hechas a partir de cubos. Explicación del concepto de cubo y deducción a partir de su formula. Resolución de situaciones o problemas a partir de los conceptos de perímetro, área y volumen.	13 Texto: Olimpiadas matemáticas 4, pág. 13-15			
	•				Sobre un plano de cuadrados delineo cuadrados y rectángulos Elaboración conjunta de un metro cuadrado. Medición del pizarrón con una hija del cuaderno. Dibujo de	Texto:			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
					rectángulos que cumplen cada condición en la tabla. Explicación del área del triangulo. Encuentra el área e algunos triángulos determinados.	Olimpiada matemática 4, pág. 132-136 Texto: Olimpiada matemática 4, pág. 139			
					Realización de figuras de acuerdo a un perímetro dado. Plantea y resuelve problemas con base a medidas dadas.	Tablero, cuaderno.			
					Realización y estimación de medidas de objetos, distancias y lugares, comparación de ellas. Elaboración de dibujos con mediciones precisas. Comparación de medidas de objetos y deducciones.	Tabla, metro, objetos. Texto: Olimpiada matemática 4, pág. 56-57			
					Elaboración de la tabla de posición de unidades y	Texto: Olimpiada matemática			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
					comprensión de ella. Transformación de medidas a la unidad indicada.	4, pág. 58-59			
					Explicación de las fracciones decimales. Colorear graficas (1/10 = 0,1 1/100 = 0,01 1/1000 = 0,001) Completación de la tabla. Conversión de cualquier fracción a numero decimal. Escritura como fracción decimal de unos números dados.	Texto: Olimpiada matemática 4, pág. 48-51			
	•				Elaboración de un mapa conceptual con las cuatro operaciones. Respuesta a cuestionario con base a un análisis de una tabla de calorías.	Fichas con los dígitos del 1 al 9.			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
					Juego: adivina el número que piensa. Resolución de igualdades, y de cuadros mágicos. Reflexión sobre las propiedades.	Texto: Olimpiada matemática 4, pág. 82-89			
					Con base a una grafica resolver problemas. Resolución de preguntas sobre curiosidades históricas. Búsqueda de números ocultos. Averiguación del valor de los alimentos y respuesta a preguntas dadas.	Cuadro Mágico. Texto: Matemáticas para la vida, pág. 111 Texto: Olimpiada matemática 4, pág. 92-93			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
					Juego evaluativo sobre las operaciones.	Olimpiadas matemáticas 4, pág. 95			
					Elaboración de una tabla con las clases de polígonos describiendo sus características.	Cartulina, figuras tijeras, tablas.			
					Elaboración de figuras con origami. Dibujo de triángulos y cuadriláteros, clasificación de ellos.	Papel, técnica de origami.			
					Observación de una imagen con figuras, identificación de triángulos y cuadriláteros.				
					Análisis de situaciones y dibujos, diagramas y pictogramas y deducción de la mayor y menos frecuencia.	Dibujos, tablas, pictogramas.			

GRADO: CUARTO	**PERIODO: 2**
EJE CURRICULAR:	
COMPETENCIAS: ❖ Identificar las relaciones que existen entre ventas, costos, utilidades y gastos con relación a la tienda escolar. ❖ Plantear y resolver problemas que se presentan a través de la situación organización de la tienda escolar. ❖ Reconocer y usar las operaciones básicas en la solución de problemas referentes al manejo y organización de la tienda escolar	
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS: ❖ Resuelve y formula problemas usando medidas geométricas ❖ Representa datos utilizando tablas y graficas (diagrama de barras) ❖ Interpreto la información presentada en tablas y gráficas ❖ Formo diversas cantidades y figuras aplicando la variación o la construcción de los elementos utilizados ❖ Formulo y resuelvo problemas utilizando variaciones, propiedades, representaciones y haciendo operaciones con los números naturales ❖ Utilizo números (enteros y decimales) para resolver problemas en contextos de medidas	
RECOMENDACIONES VER INDICADORES DE DESEMPEÑO - MASTER	

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
“Organización y manejo de la tienda escolar” El profesor y los estudiantes realizan una visita a la tienda escolar para hacer una observación detallada de su funcionamiento y los productos que allí se venden y planean una reorganización de este lugar pretendiendo mejorar las condiciones y el servicio. Igualmente registran productos que mas se venden y/ o de mayor preferencia. ¿Cómo establecer relaciones entre las operaciones de multiplicación y división y los productos de la tienda escolar?	❖ Construcción del concepto de multiplicación y división ❖ Reconocimiento de números primos y compuestos ❖ Identificación del M.C.M ❖ Reconocimiento de los factores o divisores de un numero ❖ Análisis y deducción de criterios de divisibilidad ❖ Identificación del M.C.D ❖ Reconocimiento y aplicación de las medidas de longitud ❖ Reconocimiento de la escala métrica y su aplicación en conversiones ❖ Identificación del triangulo y sus implicaciones ❖ Construcción de pictogramas y diagramas.	❖ Clasificación y ordenamiento de los diversos productos de la tienda(juego el mercado persa) ❖ Reconocimiento de productos de mayor venta en la tienda escolar ❖ Elaboración de cartel con material impreso de productos. ❖ Completacion de figuras aplicando la divisibilidad ❖ Completacion de tablas aplicando el método (Criba de Eratóstenes) ❖ Aplicación practica de la descomposición de factores primos. ❖ Resolución de problemas y ejercicios del M.C.M ❖ ❖ Elaboración de diagramas y tablas para análisis de múltiplos y divisores. ❖ Elaboración de fichas	❖ Disponibilidad y participación en el trabajo en grupo. ❖ Valorar la importancia del buen manejo de los gastos cotidianos. ❖ Reconocer y utilizar adecuadamente los espacios en que se interactúan. ❖ Identificación de habilidades y destrezas matemáticas. ❖ Determinación frente a los gustos y preferencias ❖ Concentración en un quehacer especifico ❖ Valoración de los diferentes roles de las personas ❖ Respeto por las diferencias de cada uno ❖ Reflexión y aplicación de la generalización de estructuras adictivas y multiplicativas	Reconoce los numero primos, múltiplos y divisores	Realización de ejercicios que muestran la división y la multiplicación como operaciones contrarias. Descubrimiento de los factores de un producto dado. Resolución de los problemas aplicando las propiedades de la multiplicación. Ejercicios de representación en la tabla multiplicativa.	Productos y elementos de la tienda escolar, caramelos. Tabla multiplicativa en cartulina y fichas.			
				Reconocer las relaciones de: “múltiplo de” y “ divisor de”	Construcción de la tabla Criba de Eratóstenes, análisis y deducciones. Ejercicios múltiples de descomposición en factores primos.	Texto saber hacer pag.26 27			
				Realiza correctamente ejercicios de divisibilidad	Planteamiento y resolución de problemas de la cotidianidad realizando operaciones con el máximo y mínimo común múltiplo.	Estudiantes tablero y cuaderno			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
¿Qué conceptos se relacionan al identificar las preferencias de los estudiantes por los artículos de la tienda escolar? ¿Qué criterios son necesarios para crear una tienda escolar? ¿Cómo relacionar los espacios con las formas de los artículos?		y completacion de series ❖ Elaboración de tarjetas para construir números divisibles entre dos, tres, cuatro, cinco, seis y diez. ❖ Aplicación del M.C.D en conjuntos de divisores y solución de problemas ❖ Elaboración de casillas y escalas para la aplicación en las diferentes unidades de medidas de longitud ❖ Construcción de una maqueta representando una tienda empleando diversas formas geométricas. ❖ Resolución de problemas aplicando el área y el perímetro del triangulo ❖ Organización del proceso estadístico en el manejo de la		Resuelve problemas de la cotidianidad aplicando el M.C.M y el M.C.D	Ejercicios de reflexión y prácticas para averiguar los múltiplos de un número dado.	Fichas con múltiplos.			
				Resuelve problemas utilizando las operaciones básicas	Taller de ejercicios aplicando la relación “ser divisor de”	Bolsa y tarjetas con factores y productos.			
				Identifica las unidades de medidas de longitud Identifica las líneas al construir figuras	Descubre los criterios de la divisibilidad a partir de la observación y el análisis de números dados. Elaboración de cuadros.	Fichas con los dígitos del 0 al 9.			
				Formula problemas y propone soluciones	Análisis de situaciones que implican la aplicación de M.C.M y M.C.D	Tablero, cuaderno.			
				Reconoce el metro como patrón de las medidas de longitud	Elaboración de criterios que justifiquen la importancia de estas medidas. Análisis de problemas sobre las	Instrumentos de medición, tablas, cuadros, dibujos.			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
		tienda escolar			medidas que impliquen el uso de las cuatro operaciones.				
				Diferencia los múltiplos y submúltiplos del metro	Completación de cuadros y análisis y ellos para establecer conversiones entre sus múltiplos y divisores y viceversa. Ejercitación de la escala métrica.	Cuadros, cuaderno, dibujo de la escala métrica.			
				Resuelve ejercicios de conversión de múltiplos y submúltiplos	Construcción de figuras triangulares con ayuda del origami. Resuelve problemas aplicando el perímetro y el área de los triángulos.	Papel de colores, acertijos matemáticos.			
	•				Con una lista de respuestas completar la tabla de frecuencias y realización de una grafica para analizar.	Tabla, grafica. Texto Casa de las matemáticas 4, pág. 174-180			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
					Con base en una grafica de barras analizarla y dar respuesta a preguntas dadas. Análisis de situaciones cotidianas, seleccionar el diagrama que representa el resultado de la encuesta.				

GRADO: CUARTO	**PERIODO: 3**
EJE CURRICULAR:	
COMPETENCIAS: ❖ Identificar las relaciones que existen entre compras, gastos y costos con relación a la canasta familiar ❖ Plantear y resolver problemas que se presentan en la elaboración de presupuesto para la canasta familiar ❖ Observar, contar, registrar, graficar y sacar conclusiones sobre situaciones de la cotidianidad	
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS: ❖ Utiliza la notación decimal para expresar las fracciones en los diferentes contextos ❖ Interpreta las fracciones en diferentes contextos (medidas, razones y cocientes)	

- Analiza y explica las distintas representaciones de un mismo número (naturales, fracciones, decimales y porcentajes)
- Resuelve y formula problemas cuya estrategia de solución requiera de las relaciones y propiedades de los números naturales y sus operaciones.
- Compara y clasifica objetos tridimensionales de acuerdo con sus componentes, (caras, lados) y propiedades.
- Utiliza y justifica el uso de la estimación en situaciones de la vida social, económica y en las ciencias.
- Reconoce el uso de las medidas y dimensiones de las unidades respectivas en situaciones aditivas y multiplicativas
- Compara y describe la distribución de un conjunto de datos
- Resuelve y formula problemas a partir de un conjunto de datos provenientes de observaciones, consultas y experimentos.
- Predice patrones de variación en una secuencia numérica, geométrica o grafica.

RECOMENDACIONES VER INDICADORES DE DESEMPEÑO – MASTER

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
"La economía en el mercado" **El estudiante y los padres de familia programan su presupuesto en la distribución de los gastos de la canasta familiar de manera que vayan visionando la forma de ser autosuficientes y previsivos** ¿Cómo relacionar la distribución del presupuesto con los fraccionarios?	❖ Construcción del concepto de fraccionario y reconocimiento de el en situaciones dadas. ❖ Representación de fracciones. ❖ Identificación de fracciones equivalentes. ❖ Manejo del proceso de amplificación y simplificación de fracciones ❖ Identificación de fracciones, orden y clases. ❖ Relaciones de fracciones propias, impropias y mixtas. ❖ Resolución de	❖ Enlace entre situaciones de la canasta familiar y sus fracciones correspondientes. ❖ Elaboración de juegos didácticos e interpretación de diferentes fracciones con artículos de la canasta familiar ❖ Elaboración de tarjetas con fracciones equivalentes ❖ Elaboración de taller y aplicación de la amplificación y simplificación de fracciones. ❖ Completacion de	❖ Capacidad de concentración análisis y síntesis frente a un quehacer especifico. ❖ Valoración frente a los diferentes roles de las personas ❖ Respeto y tolerancia frente a las ideas y estimaciones de los otros ❖ Reconocimiento y socialización de los conocimientos previos. ❖ Actitud de dialogo y realimentación. ❖ Disponibilidad frente al trabajo en grupo ❖ Reflexión y generalización de	Reconoce el significado y los términos de una fracción	Reflexión y análisis de la lectura "Un profesor muy particular" Elaboración de un salpicón. Elaboración de recetas identificando las fracciones y medidas de los ingredientes. Elaboración de crucigrama con lectura de fracciones. Análisis de fracciones según	Recetas, ingredientes. Texto: Matemáticas para la vida 4, pág. 117-118, 128 Texto: Casa de las matemáticas 4, pag 135.			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
¿Qué elementos de estadística tiene que ver con el presupuesto del dinero y la consecución de los artículos de la canasta familiar? ¿A qué criterios conducen el planear la distribución del presupuesto familiar?	operaciones entre fracciones homogéneas (adición y sustracción) ❖ Diferenciación entre la fracción de una unidad y de un conjunto ❖ Resolución de problemas con fraccionarios heterogéneos ❖ Construcción del cubo ❖ Lectura e interpretación de pictogramas ❖ Registro de datos en una tabla de frecuencias	series de fracciones menor a mayor o viceversa ❖ Aplicación en la conversión de fracciones heterogéneas a homogéneas. ❖ Representación y comparación entre fracciones impropias y mixtas ❖ Elaboración de un taller para resolver operaciones fraccionarias (adición y sustracción) ❖ Elaboración de crucinumero descubriendo la fracción de un numero ❖ Manejo de problemas prácticos sobre la canasta familiar para la aplicación de operaciones fraccionarias (adición y sustracción). ❖ Elaboración de un cubo. ❖ Análisis y elaboración	estructuras matemáticas ❖ Concentración y dominio de desempeños. ❖ Conciencia y valoración sobre el trabajo para el sustento y la supervivencia humana. ❖ Actitud de constancia y dedicación respecto al trabajo ❖ Determinación de gastos y preferencias respecto a los alimentos. ❖ Actitud positiva y de emprendimiento		medición de líquidos.				
				Representa una fracción en forma grafica y numérica	Observación de figuras y deducción de la fracción que representa según el colorido. Escritura y lectura de fracciones.	Figuras.			
				Diferencia fracciones propias de las impropias	Sigue procedimientos utilizando material y determinando cada equivalencia. Resolución de problemas de la cotidianidad que impliquen equivalencia. Realización de laberintos descubriendo fracciones equivalentes. Comparación de equivalencia a través de la	Frutas, alimentos varios, graficas. Recorte de figuras, tijeras, marcador.			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
		de tabla con las unidades de volumen ❖ Elaboración de un taller para convertir unidades de volumen de mayor a menor. ❖ Elaboración de tarjetas con dígitos y combinación de estos de acuerdo a posibilidades dadas.			manipulación de alimentos y frutas.				
				Realiza operaciones con números fraccionarios	Representación de graficas y unión de equivalencias según corresponda. Marcación de las fracciones equivalentes después de complificar o simplificarlas.	Graficas. Texto: Matemáticas para la vida 4, pág. 130-131			
				Formula y resuelve problemas de la vida cotidiana con fracciones	Completación de cuadros siguiendo un ejemplo. Realización de ejercicios para convertir fracciones heterogéneas en homogéneas a través de los métodos de complificación y simplificación. Establecimiento del orden de las fracciones haciendo	Objetos, lanas, recortes de figuras. Juego Domino.			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
					uso de la conversión de heterogénea a homogénea.				
				Aplica unidades fundamentales de diferentes medidas de la vida cotidiana.	Realización de un taller identificando las clases de fraccionarios y sus operaciones. Resolución de situaciones de la cotidianidad que impliquen la conversión de fracción impropia a mixta y viceversa. Deducción a partir de la manipulación de alimentos.	Graficas, colores, cuaderno.			
				Resuelve ejercicios de conversión de múltiplos y submúltiplos.	Taller de ejercicios con la aplicación de operaciones fraccionarias.	Tablera, cuaderno, fotocopias.			
	•				Realiza ejercicios de representación de la fracción de un conjunto en forma concreta y grafica.	Objetos, alimentos, graficas.			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
					Realización de ejercicios en forma grupal. Dramatización de un problema donde se aplique la adición y sustracción de fraccionarios heterogéneos.	Elementos de la canasta familiar.			
					Con ayuda de regla y lapiza elabora un cubo en clase. Recolección de cajas (Grandes, medianas y pequeñas) para realizar diferentes encajes. Formación de nuevas formas a partir de la sobre posición de cubos.	Cajas, cartulina, lápiz, regla, colores, pinturas.			
					Recorta del periódico diagramas lineales y pictogramas y diseña la tabla de frecuencias	Periódico, graficas, diagramas, tablas de frecuencia.			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
					respectiva. Resolución de preguntas a interrogantes de acuerdo a las graficas analizadas.				
					Realización de un estudio estadístico con opciones como: ¿Cuál es tu materia preferida?. ¿Cuál es el deporte favorito?, ¿Música que más te gusta?. Aplicación de una encuesta, con los resultados elaboración de una tabla de frecuencias y realización del diagrama correspondiente.	Periódico, graficas, diagramas, tablas de frecuencia, cuestionario de preguntas.			

GRADO: CUARTO	**PERIODO: 4**
EJE CURRICULAR:	
COMPETENCIAS: ❖ Identificar las relaciones que existen entre las fracciones y números decimales, porcentajes, proporcionalidad y las situaciones de las compras, costos y gastos de una situación cotidiana. ❖ Formular y resolver problemas que se presentan en la organización de una celebración familiar y/o escolar. ❖ Realizar un proceso estadístico a través del recuento de acciones precisas sobre situaciones cotidianas como la celebración del cumpleaños	
ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS: ❖ Analiza y explica las distintas representaciones de un mismo numero (naturales, fracciones, decimales y porcentajes) ❖ Resuelve y formula problemas cuya estrategia de solución requiera de la relación y propiedades de los números naturales y sus operaciones. ❖ Justifica regularidades y propiedades de los números, sus relaciones y operaciones utilizando calculadoras y computadores. ❖ Compara diferentes representaciones del mismo conjunto de datos ❖ Resuelve y formula problemas a partir de un conjunto de datos ❖ Usa e interpreta la mediana ❖ Interpreta información presentada en tablas y gráficas (diagramas circulares) ❖ Diferencia atributos mensurables de los objetos y eventos (volumen, capacidad, masa y peso) ❖ Describe y argumenta relaciones entre el perímetro y el área de figuras.	
RECOMENDACIONES VER INDICADORES DE DESEMPEÑO – MASTER	

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
Celebro mi cumpleaños El profesor y los estudiantes planean la celebración del cumpleaños que se va a realizar a final del	❖ Construcción del concepto de fracción decimal y numero decimal ❖ Identificación del valor posicional de un numero decimal ❖ Establecimiento de relaciones de orden	❖ Enlace entre situaciones celebración de una fiesta y las fracciones decimales ❖ Elaboración de tarjeta con dígitos y signos para hacer combinaciones y	❖ Fortalecer de la habilidad y la astucia para el manejo y la organización de situaciones cotidianas ❖ Valorar los trabajos que se realizan en su contexto ❖ Operatividad y actitud	Lee y representa números decimales	Explicación del concepto de decimal y justificación de su relación. Análisis de las fracciones decimales con potencia de 10	Metro, tablas, regletas de Cuisenaire.			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
año. Acuerdan la recolección de un dinero y se elegirá a un padre de familia para que lo recoja y lo registre, luego se dará a conocer el total y se pondrán de acuerdo para su distribución. ¿Cómo relaciono el presupuesto de la fiesta con números y fracciones decimales, porcentajes, razones y proporciones? ¿Qué elementos estadísticos se relacionan con la celebración del evento? ¿Qué graficas se pueden realizar para representar datos del evento? ¿Qué actitudes se pueden generar con la organización y celebración de un	entre los decimales ❖ Realización de conversiones de números decimales a décimas, centésimas y milésimas. ❖ ❖ Resolución de operaciones entre números decimales ❖ Resolución de problemas con decimales ❖ Construcción del concepto de porcentaje y relación de equivalencia con la fracción decimal ❖ Establecimiento de relaciones entre el círculo y la circunferencia. ❖ Resolución de problemas con la aplicación del perímetro y el área del circulo y la circunferencia. ❖ Construcción del	lectura de números decimales ❖ Elaboración de tabla y localización de números decimales. Lectura y escritura de ellos. ❖ Planteamiento y resolución de problemas para aplicar conversiones de números decimales a décimas, centésimas, milésimas, etc. ❖ Aplicación práctica de los logaritmos de suma, resta, multiplicación y división de decimales en situaciones relacionados con la celebración del cumpleaños. ❖ Planteamiento de situaciones de la canasta familiar aplicando las operaciones	de análisis frente a las situaciones que se presentan ❖ Identificación de habilidades y destrezas matemáticas ❖ Reconocer y utilizar adecuadamente los espacios en que se interactúan ❖ Capacidad de concentración por el quehacer cotidiano.		estableciendo correspondencia entre fracción y numero decimal				
				Establece la diferencia entre fracción decimal y numero decimal	Elaboración de tablas de Cuisenaire y representación de algunas cantidades decimales. Elaboración de la tabla y ubicación de cifras en ella.	Cartulina, semillas, regla, lápiz, tabla de posición.			
				Identifica el valor posicional de un numero decimal	Comparación de números decimales y análisis de acuerdo a una condición dada (>,<,=) Ordenación de números de menor a mayor y viceversa.	Texto: Matemáticas para la vida, pag 129-134			
				Reconoce y construye figuras geométricas	Elaboración de la tabla y análisis de la posición a través de la ubicación de cantidades en ella.	Tabla, ábaco.			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
evento como este?	concepto de probabilidad ❖ Representación e interpretación de graficas circulares ❖ Utilización de estrategias para recolectar información	decimales ❖ Aplicación práctica de los porcentajes y la equivalencia de este con la fracción decimal. ❖ Realización de un juego para aplicar la probabilidad ❖ Indagación y comparación del perímetro de figuras dadas. ❖ Formulación y solución de problemas prácticos para averiguar el perímetro y el área del la circunferencia y el circulo. .Planteamiento de situaciones sobre la celebración de la fiesta de cumpleaños para interpretar datos. ❖ Manejo de problemas prácticos para la aplicación de porcentajes.		Resuelve ejercicios de conversión de múltiplos y submúltiplos	Completación de una tabla resolviendo cada operación planteada. Elaboración de tarjetas y símbolos. Completación de un cuadro mágico para que la suma, la resta y la multiplicación de filas, diagonales e hileras sea la misma. Formación de grupos y resolución de adiciones o sustracciones con características similares.	Tabla, tarjetas con números decimales.			
				Aplica unidades fundamentales de diferentes medidas de la vida cotidiana	Resolución de problemas a través de una tabla de datos.	Cuadro mágico.			
				Da respuestas adecuadas a una situación dada	Completación de un cuadro expresando en forma de	Texto: Pirámide 5, 193.			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
					fracción, de decimal y de porcentaje algunos enunciados.				
				Plantea preguntas a partir de una situación dada	Construcción de circunferencias de acuerdo a una condición dada. Dibujo de una cuerda, un diámetro y un radio en cada circunferencia planteada. Colorea los círculos.	Texto: Casa de las matemáticas, pág. 25. Pensamiento geométrico. Cartulina, lanas, tijeras, colores.			
				Selecciona la operación que se ajusta al problema planteado	Completación de cuadros analizando diámetros y radios. Selección de objetos para medir su diámetro y su circunferencia.	Cuadros, metro, objetos. Texto: Casa de las matemáticas 5. pensamiento espacial y métrico, pág. 25-26.			
				Formula problemas y propone soluciones	Comparación de probabilidades con base en graficas dadas.	Texto: olimpiadas matemáticas 4, pág. 152-			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
					Observación de bloques lógicos identificando las probabilidades de acuerdo a diversas variables, como forma, tamaño y color.	153. Bloques lógicos y objetos. Texto: Pirámide, pág. 207.			
				Resuelve problemas con números decimales	Construcción de una tabla con las actividades que realizo diariamente y el tiempo que dedico a cada una. Construcción de un diagrama circular. Comparación de tablas con el diagrama circular correspondiente.	Texto: Casa de las matemáticas 4, pág. 179			
	•				Interpretación de situaciones de contexto como obsequios a la mamá, alimentos o bebidas que prefieres tomar. A	Texto: Casa de las matemáticas 4, pág. 172 – 173 Estudiantes,			

PROYECTO	CONTENIDOS			INDICADORES DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	FECHA	
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales					PROG	REAL
					partir de datos anteriores dibujar una marca por cada objeto. Resolución de preguntas respecto a una tabla de datos. Realización de encuestas a compañeros sobre profesión deseada. Propuesta para la elaboración de adornos para fiesta de cumpleaños.	graficas, cuadros.			