

PLANIFICACIÓN CURRICULAR ANUAL

	UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR “LA SALLE” CONOCOTO “Una llamada, muchas voces”			AÑO LECTIVO 2016 - 2017
PLAN CURRICULAR ANUAL				
1. DATOS INFORMATIVOS:				
Área:	Matemática	Asignatura:	Matemática	
Docente(s):	Lic. Christian Cunduri, Lic. Raquel Masache			
Grado:	Quinto	Nivel Educativo:	Media 5TO	
2. TIEMPO:				
Carga horaria semanal	No. Semanas de trabajo	Evaluación del aprendizaje e imprevistos	Total de semanas clases	Total de periodos
7	40	3 semanas	37	259
3. OBJETIVOS GENERALES:				
Objetivos del Área		Objetivos del Grado		
<p>OG.M.1. Proponer soluciones creativas a situaciones concretas de la realidad nacional y mundial mediante la aplicación de las operaciones básicas de los diferentes conjuntos numéricos, y el uso de modelos funcionales, algoritmos apropiados, estrategias y métodos formales y no formales de razonamiento matemático, que lleven a juzgar con responsabilidad la validez de procedimientos y los resultados en un contexto.</p> <p>OG.M.2. Producir, comunicar y generalizar información, de manera escrita, verbal, simbólica, gráfica y/o tecnológica, mediante la aplicación de conocimientos matemáticos y el manejo organizado, responsable y honesto de las fuentes de datos, para así comprender otras disciplinas, entender las necesidades y potencialidades de nuestro país, y tomar decisiones con responsabilidad social.</p> <p>OG.M.3. Desarrollar estrategias individuales y grupales que permitan un cálculo mental y escrito, exacto o estimado; y la capacidad de interpretación y solución de situaciones problemáticas del medio.</p> <p>OG.M.4. Valorar el empleo de las TIC para realizar cálculos y resolver, de manera razonada y crítica, problemas de la realidad nacional, argumentando la pertinencia de los métodos utilizados y juzgando la validez de los resultados.</p> <p>OG.M.5. Valorar, sobre la base de un pensamiento crítico, creativo, reflexivo y lógico, la vinculación de los conocimientos matemáticos con los de otras disciplinas científicas y los saberes ancestrales, para así plantear soluciones a problemas de la realidad y contribuir al</p>		<p>O.M.3.1. Utilizar el sistema de coordenadas cartesianas y la generación de sucesiones con sumas, restas, multiplicaciones y divisiones, como estrategias para solucionar problemas del entorno, justificar resultados, comprender modelos matemáticos y desarrollar el pensamiento lógico-matemático.</p> <p>O.M.3.2. Participar en equipos de trabajo, en la solución de problemas de la vida cotidiana, empleando como estrategias los algoritmos de las operaciones con números naturales, decimales y fracciones, la tecnología y los conceptos de proporcionalidad.</p> <p>O.M.3.3. Resolver problemas cotidianos que requieran del cálculo de perímetros y áreas de polígonos regulares; la estimación y medición de longitudes, áreas, volúmenes y masas de objetos; la conversión de unidades; y el uso de la tecnología, para comprender el espacio donde se desenvuelve.</p> <p>O.M.3.4. Descubrir patrones geométricos en diversos juegos infantiles, en edificaciones, en objetos culturales, entre otros, para apreciar la Matemática y fomentar la perseverancia en la búsqueda de soluciones ante situaciones cotidianas.</p> <p>O.M.3.5. Analizar, interpretar y representar información estadística mediante el empleo de TIC, y calcular medidas de tendencia central con el uso de información de datos publicados en medios de comunicación, para así fomentar y fortalecer la vinculación con la realidad ecuatoriana.</p>		

desarrollo del entorno social, natural y cultural.
OG.M.6. Desarrollar la curiosidad y la creatividad a través del uso de herramientas matemáticas al momento de enfrentar y solucionar problemas de la realidad nacional, demostrando actitudes de orden, perseverancia y capacidades de investigación.

4. EJES TRANSVERSALES:

La interculturalidad: El reconocimiento a la diversidad de manifestaciones étnico-culturales en las esferas local, regional, nacional y planetaria, desde una visión de respeto y valoración.

La formación de una ciudadanía democrática: El desarrollo de valores humanos universales, el cumplimiento de las obligaciones ciudadanas, la toma de conciencia de los derechos, el desarrollo de la identidad ecuatoriana y el respeto a los símbolos patrios, el aprendizaje de la convivencia dentro de una sociedad intercultural y plurinacional, la tolerancia hacia las ideas y costumbres de los demás y el respeto a las decisiones de la mayoría.

La protección del medioambiente: La interpretación de los problemas medioambientales y sus implicaciones en la supervivencia de las especies, la interrelación del ser humano con la naturaleza y las estrategias para su conservación y protección.

El cuidado de la salud y los hábitos de recreación de los estudiantes: El desarrollo biológico y psicológico acorde con las edades y el entorno socio-ecológico, los hábitos alimenticios y de higiene, el empleo productivo del tiempo libre.

La educación sexual en los jóvenes: El conocimiento y respeto por la integridad de su propio cuerpo, el desarrollo de la identidad sexual y sus consecuencias psicológicas y sociales, la responsabilidad de la paternidad y la maternidad.

Fe: Actitud de apertura, en la que permitimos que Dios toque y entre en nuestra vida. A través de la fe concebimos la acción educativa como una acción confiada por Dios en el que hacer de todo lasallista.

Fraternidad: Implica comprensión del ser humano en las relaciones interpersonales para trabajar en la construcción de la paz, la justicia y la dignidad humana, con el alto nivel de estima, amistad y mutua colaboración.

Servicio: Poner a disposición las propias capacidades y talentos para el desarrollo de acciones en beneficio común, superación de dificultades y atención a personas con necesidad, sin esperar recompensa o reconocimiento

Justicia: Es dar a cada quien lo que le corresponda buscando una relación equitativa, armónica y honesta, que respete los derechos y deberes de los demás, que fomente el respeto a la verdad, la coherencia y sinceridad, permitiéndonos vivir en un ambiente de paz y tranquilidad.

Compromiso: Es involucrarse y apropiarse de las situaciones cotidianas, las capacidades personales y de grupo, para colaborar en la construcción de proyectos y acciones de beneficio con un alto sentido de responsabilidad.

Amor: Es el valor que mueve las acciones y sentimientos más nobles del ser humano, tiene la virtud de persistir contra toda adversidad y vencer todo obstáculo.

Respeto: Es un valor fundamental para la creación de las sociedades, asegura la buena relación entre los individuos y la convivencia pacífica.

Tolerancia: Es un valor moral que implica el respeto y consideración hacia las opiniones y/o prácticas de los demás, es ponerse en el lugar del otro, entender sus ideas, es una actitud esencial para la vida en sociedad.

Honestidad: Constituye una cualidad humana que consiste en comportarse y expresarse con sinceridad y coherencia poniendo en práctica valores de justicia y verdad, en todos los aspectos de nuestra vida.

5. DESARROLLO DE UNIDADES DE PLANIFICACIÓN:

N.º	Título de la unidad de planificación	Objetivos específicos de la unidad de planificación	Contenidos	Orientaciones metodológicas	Evaluación	Duración en semanas
-----	--------------------------------------	---	------------	-----------------------------	------------	---------------------

1.	Los árboles dan vida	Generar sucesiones con sumas y restas, como estrategias para solucionar problemas del entorno, justificar resultados, comprender modelos matemáticos y desarrollar el pensamiento lógico-matemático.	M.3.1.1. Generar sucesiones con sumas, restas, multiplicaciones y divisiones, con números naturales, a partir de ejercicios numéricos o problemas sencillos.	<p>MÉTODO INDUCTIVO</p> <p>Observación: Observar patrones de adición y sustracción.</p> <p>Experimentación: Graficar las secuencias</p> <p>Comparación: Comparar secuencias.</p> <p>Abstracción: Determinar las características de las sucesiones.</p> <p>Generalización: Definir conceptos.</p>	<p>CE.M.3.1. Emplea de forma razonada la tecnología, estrategias de cálculo y los algoritmos de la adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales, en el planteamiento y solución de problemas, la generación de sucesiones numéricas, la revisión de procesos y la comprobación de resultados; explica con claridad los procesos utilizados.</p> <p>I.M.3.1.1. Aplica estrategias de cálculo, los algoritmos de adiciones, sustracciones con números naturales, y la tecnología en la construcción de sucesiones numéricas crecientes y decrecientes, y en la solución de situaciones cotidianas sencillas. (I.3., I.4.)</p>	1 semana
1.	Los árboles dan vida	Generar sucesiones con multiplicaciones, como estrategias para solucionar problemas del entorno, justificar resultados, comprender modelos matemáticos y desarrollar el pensamiento lógico-matemático.	M.3.1.1. Generar sucesiones con sumas, restas, multiplicaciones y divisiones, con números naturales, a partir de ejercicios numéricos o problemas sencillos.	<p>MÉTODO INDUCTIVO</p> <p>Observación: Observar patrones multiplicativos</p> <p>Experimentación: Graficar las secuencias</p> <p>Comparación: Comparar secuencias.</p> <p>Abstracción: Determinar las características de las sucesiones.</p> <p>Generalización: Definir conceptos.</p>	<p>CE.M.3.1. Emplea de forma razonada la tecnología, estrategias de cálculo y los algoritmos de la adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales, en el planteamiento y solución de problemas, la generación de sucesiones numéricas, la revisión de procesos y la comprobación de resultados; explica con claridad los procesos utilizados.</p> <p>I.M.3.1.1. Aplica estrategias de cálculo, los algoritmos de multiplicaciones con números naturales, y la tecnología en la construcción de sucesiones numéricas crecientes y decrecientes, y en la solución de situaciones cotidianas sencillas. (I.3., I.4.)</p>	1 semana
1.	Los árboles dan vida	Generar sucesiones con divisiones, como estrategias para solucionar problemas del entorno, justificar resultados, comprender modelos matemáticos y desarrollar el pensamiento lógico-matemático.	M.3.1.1. Generar sucesiones con sumas, restas, multiplicaciones y divisiones, con números naturales, a partir de ejercicios numéricos o problemas sencillos.	<p>MÉTODO INDUCTIVO</p> <p>Observación: Observar patrones de división.</p> <p>Experimentación: Graficar las secuencias</p> <p>Comparación: Comparar secuencias.</p> <p>Abstracción: Determinar las características de las sucesiones.</p>	<p>CE.M.3.1. Emplea de forma razonada la tecnología, estrategias de cálculo y los algoritmos de la adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales, en el planteamiento y solución de problemas, la generación de sucesiones numéricas, la revisión de procesos y la comprobación de resultados; explica con claridad los procesos utilizados.</p> <p>I.M.3.1.1. Aplica estrategias de cálculo, los algoritmos de divisiones con números naturales, y la tecnología en la construcción de sucesiones numéricas crecientes y decrecientes, y en la solución de situaciones cotidianas sencillas. (I.3.,</p>	1 semana

				Generalización: Definir conceptos.	I.4.)	
1.	Los árboles dan vida	Ubicar pares ordenadas en el sistema de coordenadas rectangulares mediante la observación del plano con el fin de identificar elementos del entorno.	M.3.1.2. Leer y ubicar pares ordenados en el sistema de coordenadas rectangulares, con números naturales, decimales y fracciones. M.3.1.3. Utilizar el sistema de coordenadas para representar situaciones significativas.	MÉTODO DEDUCTIVO Enunciación: Determinar el eje horizontal y eje vertical. Comprobación: Verificar coordenadas. Aplicación: Ubicar coordenadas.	CE.M.3.6. Formula y resuelve problemas de proporcionalidad directa e inversa; emplea, como estrategias de solución, el planteamiento de razones y proporciones provenientes de tablas, diagramas y gráficas cartesianas; y explica de forma razonada los procesos empleados y la importancia del manejo honesto y responsable de documentos comerciales. I.M.3.6.1. Explica situaciones cotidianas significativas relacionadas con la localización de lugares y magnitudes directa o inversamente proporcionales, empleando como estrategia la representación en gráficas cartesianas con números naturales. (I.1., I.2.)	1 semana
1.	Los árboles dan vida	Escribir y leer cantidades de hasta seis cifras mediante la observación e identificación de números en la tabla posicional para defenderse en el diario vivir.	M.3.1.4. Leer y escribir números naturales en cualquier contexto.	MÉTODO DEDUCTIVO Enunciación: Identificar la tabla posicional. Comprobación: Verificar cantidades de hasta seis cifras. Aplicación: Leer y escribir cantidades de hasta seis cifras.	CE.M.3.1. Emplea de forma razonada la tecnología, estrategias de cálculo y los algoritmos de la adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales, en el planteamiento y solución de problemas, la generación de sucesiones numéricas, la revisión de procesos y la comprobación de resultados; explica con claridad los procesos utilizados. I.M.3.1.1. Aplica estrategias de cálculo con números naturales, en la solución de situaciones cotidianas sencillas. (I.3., I.4.)	1 semana
1.	Los árboles dan vida	Identificar el valor posicional de números de hasta seis cifras mediante la observación y el análisis reflexivo-crítico con el fin de utilizar en situaciones del convivir diario.	M.3.1.5. Reconocer el valor posicional de números naturales de hasta nueve cifras, basándose en su composición y descomposición, con el uso de material concreto y con representación simbólica.	MÉTODO INDUCTIVO Observación: Observar cantidades de hasta seis cifras. Experimentación: Analizar la ubicación de cada cifra. Comparación: Comparar cantidades. Abstracción: Descomponer cantidades. Generalización: Escribir y leer cantidades	CE.M.3.2. Aprecia la utilidad de las relaciones de secuencia y orden entre diferentes conjuntos numéricos, así como el uso de la simbología matemática, cuando enfrenta, interpreta y analiza la veracidad de la información numérica que se presenta en el entorno. I.M.3.2.1. Expresa números naturales de hasta nueve dígitos como una suma de los valores posicionales de sus cifras. (I.3., I.4.)	1 semana
2.	El Ecuador y sus	Reconocer las relaciones de secuencia y orden	M.3.1.6. Establecer relaciones de secuencia y orden en un conjunto	MÉTODO DEDUCTIVO	CE.M.3.2. Aprecia la utilidad de las relaciones de secuencia y orden entre diferentes conjuntos	1 semana

	paisajes	mediante la observación, identificación y reflexión para utilizar en situaciones diarias.	de números naturales de hasta nueve cifras, utilizando material concreto, la semirrecta numérica y simbología matemática (=, <, >).	<p>Enunciación: Visualizar cantidades de hasta seis cifras.</p> <p>Comprobación: Comparar cifras que ocupan la misma posición.</p> <p>Aplicación: Ubicar los signos mayor que, menor que o igual.</p>	<p>numéricos, así como el uso de la simbología matemática, cuando enfrenta, interpreta y analiza la veracidad de la información numérica que se presenta en el entorno.</p> <p>I.M.3.2.1. Expresa números naturales de hasta nueve dígitos como una suma de los valores posicionales de sus cifras. (I.3., I.4.)</p>	
2.	El Ecuador y sus paisajes	Identificar términos y el proceso de comprobación de la suma y resta mediante el análisis reflexivo-crítico con el fin de solucionar problemas del diario vivir.	M.3.1.7. Reconocer términos de la adición y sustracción, y calcular la suma o la diferencia de números naturales.	<p>MÉTODO INDUCTIVO</p> <p>Observación: Observar cantidades de hasta seis cifras.</p> <p>Experimentación: Identificar términos y signos matemáticos.</p> <p>Comparación: Comparar operadores matemáticos.</p> <p>Abstracción: Escuchar el proceso de adición y sustracción.</p> <p>Generalización: Comprobar los operadores matemáticos.</p>	<p>CE.M.3.1. Emplea de forma razonada la tecnología, estrategias de cálculo y los algoritmos de la adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales, en el planteamiento y solución de problemas, la generación de sucesiones numéricas, la revisión de procesos y la comprobación de resultados; explica con claridad los procesos utilizados.</p> <p>I.M.3.1.1. Aplica estrategias de cálculo, los algoritmos de adiciones, sustracciones con números naturales y en la solución de situaciones cotidianas sencillas. (I.3., I.4.)</p>	1 semana
2.	El Ecuador y sus paisajes	Aplicar las propiedades conmutativa, asociativa y neutro de la adición mediante la observación y el análisis para aplicar en operaciones combinadas y sea útil en el diario vivir.	M.3.1.8. Aplicar las propiedades de la adición como estrategia de cálculo mental y la solución de problemas.	<p>MÉTODO DEDUCTIVO</p> <p>Enunciación: Deducir la propiedad conmutativa, asociativa y neutro de la adición.</p> <p>Comprobación: Comparar los ejercicios con cada propiedad.</p> <p>Aplicación: Realizar ejercicios aplicando cada propiedad.</p>	<p>CE.M.3.5. Plantea problemas numéricos en los que intervienen números naturales, decimales o fraccionarios, asociados a situaciones del entorno; para el planteamiento emplea estrategias de cálculo mental, y para su solución, los algoritmos de las operaciones y propiedades. Justifica procesos y emplea de forma crítica la tecnología, como medio de verificación de resultados.</p> <p>I.M.3.5.1. Aplica las propiedades de las operaciones (adición), estrategias de cálculo mental, algoritmos de la adición de números naturales para resolver ejercicios y problemas con operaciones combinadas. (I.1.)</p>	1 semana
2.	El Ecuador y sus paisajes	Identificar los términos y el proceso de la multiplicación mediante el análisis reflexivo-crítico	M.3.1.9. Reconocer términos y realizar multiplicaciones entre números naturales, aplicando el algoritmo de la multiplicación y	<p>MÉTODO DEDUCTIVO</p> <p>Enunciación: Ubicar los factores.</p> <p>Comprobación: Escuchar el proceso de</p>	<p>CE.M.3.1. Emplea de forma razonada la tecnología, estrategias de cálculo y los algoritmos de la adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales, en el planteamiento y solución de problemas, la generación de sucesiones numéricas,</p>	1 semana

		para emplear en situaciones del diario vivir.	con el uso de la tecnología.	multiplicación Aplicación: Realizar multiplicaciones correctamente.	la revisión de procesos y la comprobación de resultados; explica con claridad los procesos utilizados. I.M.3.1.1. Aplica estrategias de cálculo, los algoritmos de adiciones con números naturales, y la tecnología en la construcción de sucesiones numéricas crecientes y en la solución de situaciones cotidianas sencillas. (I.3., I.4.)	
2.	El Ecuador y sus paisajes	Aplicar las propiedades conmutativa, asociativa y distributiva de la multiplicación mediante la observación y el análisis para aplicar en operaciones combinadas y sea útil en el diario vivir.	M.3.1.10. Aplicar las propiedades de la multiplicación en el cálculo escrito y mental, y la resolución de ejercicios y problemas.	MÉTODO DEDUCTIVO Enunciación: Deducir la propiedad conmutativa, asociativa y distributiva de la multiplicación. Comprobación: Comparar los ejercicios con cada propiedad. Aplicación: Realizar ejercicios aplicando cada propiedad.	CE.M.3.5. Plantea problemas numéricos en los que intervienen números naturales, decimales o fraccionarios, asociados a situaciones del entorno; para el planteamiento emplea estrategias de cálculo mental, y para su solución, los algoritmos de las operaciones y propiedades. Justifica procesos y emplea de forma crítica la tecnología, como medio de verificación de resultados. I.M.3.5.1. Aplica las propiedades de las operaciones (multiplicación), estrategias de cálculo mental, algoritmos de la multiplicación y de números naturales y la tecnología, para resolver ejercicios y problemas con operaciones combinadas. (I.1.)	1 semana
2.	El Ecuador y sus paisajes	Visualizar los términos y el proceso de la división en galera mediante la observación, el análisis reflexivo-crítico para emplear en situaciones cotidianas.	M.3.1.11. Reconocer términos y realizar divisiones entre números naturales con residuo, con el dividendo mayor que el divisor, aplicando el algoritmo correspondiente y con el uso de la tecnología.	MÉTODO DEDUCTIVO Enunciación: Ubicar cifras en el signo de galera. Comprobación: Escuchar el proceso de división en galera. Aplicación: Realizar divisiones correctamente.	CE.M.3.1. Emplea de forma razonada la tecnología, estrategias de cálculo y los algoritmos de la adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales, en el planteamiento y solución de problemas, la generación de sucesiones numéricas, la revisión de procesos y la comprobación de resultados; explica con claridad los procesos utilizados. I.M.3.1.1. Aplica estrategias de cálculo, los algoritmos de divisiones con números naturales, y la tecnología en la construcción de sucesiones numéricas decrecientes, y en la solución de situaciones cotidianas sencillas. (I.3., I.4.)	1 semana
3.	Ecuador: deportes extremos en el agua	Calcular productos o cocientes por 10, 100 y 1000 a través de la observación y aplicación de estrategias sencillas para resolver situaciones del diario vivir sencillas.	M.3.1.12. Calcular productos y cocientes de números naturales por 10, 100 y 1 000.	MÉTODO INDUCTIVO Observación: Observar números naturales. Experimentación: Describir características de multiplicar o dividir para 10, 100 y 1000 Comparación: Establecer semejanzas y	CE.M.3.1. Emplea de forma razonada la tecnología, estrategias de cálculo y los algoritmos de la adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales, en el planteamiento y solución de problemas, la generación de sucesiones numéricas, la revisión de procesos y la comprobación de resultados; explica con claridad los procesos utilizados. I.M.3.1.1. Aplica estrategias de cálculo, los algoritmos de multiplicaciones y divisiones con nú-	1 semana

				diferencias de productos y cocientes. Abstracción: Escuchar el proceso de multiplicar o dividir por 10, 100 o 1000. Generalización: Emitir juicios de valor.	meros naturales, y la tecnología en la construcción de sucesiones numéricas crecientes y decrecientes, y en la solución de situaciones cotidianas sencillas. (I.3., I.4.)	
3.	Ecuador: deportes extremos en el agua	Solucionar problemas matemáticos que involucren más de una operación a través de la observación e interpretación de debidos procesos para utilizar en el contexto social.	M.3.1.13. Resolver problemas que requieran el uso de operaciones combinadas con números naturales e interpretar la solución dentro del contexto del problema.	MÉTODO DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS Enunciación del problema: Plantear y presentar el problema. Identificación del problema: Interpretar el problema. Formulación de alternativas: Analizar el problema estableciendo la propiedad o jerarquía de las operaciones. Resolución: Relacionar el problema con las operaciones. Aplicación: Validar procesos y resultados.	CE.M.3.1. Emplea de forma razonada la tecnología, estrategias de cálculo y los algoritmos de la adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales, en el planteamiento y solución de problemas, la generación de sucesiones numéricas, la revisión de procesos y la comprobación de resultados; explica con claridad los procesos utilizados. I.M.3.1.2. Formula y resuelve problemas que impliquen operaciones combinadas; utiliza el cálculo mental, escrito o la tecnología en la explicación de procesos de planteamiento, solución y comprobación. (I.2., I.3.)	1 semana
3.	Ecuador: deportes extremos en el agua	Ordenar números decimales mediante la observación y la utilización de material concreto para utilizar el convivir diario.	M.3.1.27. Establecer relaciones de secuencia y orden en un conjunto de números decimales, utilizando material concreto, la semirrecta numérica graduada y simbología matemática (=, <, >).	MÉTODO DEDUCTIVO Enunciación: Visualizar números decimales. Comprobación: Establecer el orden de cada cifra. Aplicación: Ubicar los signos mayor que, menor que o igual.	CE.M.3.2. Aprecia la utilidad de las relaciones de secuencia y orden entre diferentes conjuntos numéricos, así como el uso de la simbología matemática, cuando enfrenta, interpreta y analiza la veracidad de la información numérica que se presenta en el entorno. I.M.3.2.2. Selecciona la expresión numérica y estrategia adecuadas (material concreto o la semirrecta numérica), para secuenciar y ordenar un conjunto de números decimales, e interpreta información del entorno. (I.2., I.4.)	1 semana
3.	Ecuador: deportes extremos en el agua	Calcular sumas, restas, multiplicación y división de números decimales aplicando estrategias de	M.3.1.28. Calcular, aplicando algoritmos y la tecnología, sumas, restas, multiplicaciones y divisiones con números decimales.	MÉTODO DEDUCTIVO Enunciación: Ubicar cifras en la tabla posicional (parte entera y decimal)	CE.M.3.5. Plantea problemas numéricos en los que intervienen números naturales, decimales o fraccionarios, asociados a situaciones del entorno; para el planteamiento emplea estrategias de cálculo mental, y para su solución, los algoritmos de las operaciones y propiedades. Justifica procesos y	1 semana

		cálculo mental y solución de problemas para interpretar situaciones del contexto vivir.	<p>M.3.1.30. Utilizar el cálculo de productos o cocientes por 10,100 o 1 000 con números decimales, como estrategia de cálculo mental y solución de problemas.</p> <p>M.3.1.31. Resolver y plantear problemas con sumas, restas, multiplicaciones y divisiones con números decimales, utilizando varias estrategias, e interpretar la solución dentro del contexto del problema.</p>	<p>Comprobación: Escuchar el proceso de sumar, restar, multiplicar y dividir números decimales.</p> <p>Aplicación: Aplicar procesos correctamente en ejercicios.</p>	<p>emplea de forma crítica la tecnología, como medio de verificación de resultados.</p> <p>I.M.3.5.1. Aplica las estrategias de cálculo mental, algoritmos de la adición, sustracción, multiplicación y división de números decimales, y la tecnología, para resolver ejercicios y problemas con operaciones combinadas. (I.1.)</p>	
3.	Ecuador: deportes extremos en el agua	Fraccionar en partes iguales distintos enteros o unidades mediante la observación, análisis reflexivo-crítico y la utilización del material didáctico para utilizar en distintos medios o utilizar en el convivir diario.	M.3.1.33. Leer y escribir fracciones a partir de un objeto, un conjunto de objetos fraccionables o una unidad de medida.	<p>MÉTODO INDUCTIVO</p> <p>Observación: Observar dos enteros o unidades.</p> <p>Experimentación: Describir características del entero.</p> <p>Comparación: Partir en partes iguales a la unidad. (numerador y denominador)</p> <p>Abstracción: Deducir el número fraccionario.</p>	<p>CE.M.3.4. Utiliza un determinado conjunto de números para expresar situaciones reales, establecer equivalencias entre diferentes sistemas numéricos y juzgar la validez de la información presentada en diferentes medios.</p> <p>I.M.3.4.1. Utiliza números fraccionarios para expresar y comunicar situaciones cotidianas, leer información de distintos medios y resolver problemas. (I.3.)</p>	1 semana
4.	La fauna de Galápagos	Representar fracciones en la semirrecta numérica a través de la observación, análisis reflexivo y crítico para utilizar en el diario vivir.	M.3.1.34. Representar fracciones en la semirrecta numérica y gráficamente, para expresar y resolver situaciones cotidianas.	<p>MÉTODO INDUCTIVO</p> <p>Observación: Dividir un entero en partes iguales.</p> <p>Experimentación: Identificar la semirrecta numérica.</p> <p>Comparación: Segmentar la semirrecta en partes iguales.</p> <p>Abstracción: Emitir juicios de valor.</p>	<p>CE.M.3.4. Utiliza un determinado conjunto de números para expresar situaciones reales, establecer equivalencias entre diferentes sistemas numéricos y juzgar la validez de la información presentada en diferentes medios.</p> <p>I.M.3.4.1. Utiliza números fraccionarios para expresar y comunicar situaciones cotidianas, leer información de distintos medios y resolver problemas. (I.3.)</p>	1 semana
4.	La fauna de Galápagos	Registrar en la tabla posicional los números decimales (décimos, centésimos y milésimos)	M.3.1.35. Reconocer los números decimales: décimos, centésimos y milésimos, como la expresión decimal de fracciones por medio de la división.	<p>MÉTODO INDUCTIVO</p> <p>Observación: Observar la tabla posicional (parte entera y decimal)</p>	<p>CE.M.3.4. Utiliza un determinado conjunto de números para expresar situaciones reales, establecer equivalencias entre diferentes sistemas numéricos y juzgar la validez de la información presentada en diferentes medios.</p>	1 semana

		mediante la observación, cálculo mental para aplicar en situaciones reales del convivir diario.		<p>Experimentación: ubicar números decimales en la tabla posicional.</p> <p>Comparación: Identificar décimos, centésimos y milésimos de los números decimales</p> <p>Abstracción: Leer números decimales.</p>	I.M.3.4.2. Aplica las equivalencias entre números fraccionarios y decimales en la resolución de ejercicios y situaciones reales; decide según la naturaleza del cálculo y el procedimiento a utilizar. (I.1., I.3.)	
4.	La fauna de Galápagos	Convertir números decimales a fracción decimal a través de la observación, reflexión y cálculo mental para resolver situaciones diarias.	M.3.1.36. Transformar números decimales a fracciones con denominador 10, 100 y 1 000.	<p>MÉTODO DEDUCTIVO</p> <p>Enunciación: Identificar los números decimales (parte decimal).</p> <p>Comprobación: Visualizar los términos de la fracción (denominador)</p> <p>Aplicación: Transformar un número decimal a fracción decimal.</p>	<p>CE.M.3.4. Utiliza un determinado conjunto de números para expresar situaciones reales, establecer equivalencias entre diferentes sistemas numéricos y juzgar la validez de la información presentada en diferentes medios.</p> <p>I.M.3.4.2. Aplica las equivalencias entre números fraccionarios y decimales en la resolución de ejercicios y situaciones reales; decide según la naturaleza del cálculo y el procedimiento a utilizar. (I.1., I.3.)</p>	1 semana
4.	La fauna de Galápagos	Relacionar la fracción en la semirrecta numérica a través de la observación y la utilización de material concreto para aplicar en la vida diaria.	M.3.1.37. Establecer relaciones de orden entre fracciones, utilizando material concreto, la semirrecta numérica y simbología matemática (=, <, >).	<p>MÉTODO DEDUCTIVO</p> <p>Enunciación: Visualizar números fraccionarios (homogéneos y heterogéneos).</p> <p>Comprobación: Establecer el orden de acuerdo a la comparación de los numeradores.</p> <p>Aplicación: Graficar números fraccionarios (homogéneos y heterogéneos) en la semirrecta numérica.</p>	<p>CE.M.3.2. Aprecia la utilidad de las relaciones de secuencia y orden entre diferentes conjuntos numéricos, así como el uso de la simbología matemática, cuando enfrenta, interpreta y analiza la veracidad de la información numérica que se presenta en el entorno.</p> <p>I.M.3.2.2. Selecciona la expresión numérica y estrategia adecuadas (material concreto o la semirrecta numérica), para secuenciar y ordenar un conjunto de números, fraccionarios e interpreta información del entorno. (I.2., I.4.)</p>	1 semana
4.	La fauna de Galápagos	Identificar rectas paralelas, secantes y perpendiculares mediante la observación y la utilización de material concreto para solucionar	M.3.2.1. Reconocer rectas paralelas, secantes y secantes perpendiculares en figuras geométricas planas.	<p>MÉTODO INDUCTIVO</p> <p>Observación: Observar figuras geométricas planas de su entorno.</p> <p>Experimentación: Identificar características más relevantes de las</p>	CE.M.3.7. Explica las características y propiedades de figuras planas y cuerpos geométricos, al construirlas en un plano; utiliza como justificación de los procesos de construcción los conocimientos sobre posición relativa de dos rectas y la clasificación de ángulos; resuelve problemas que implican el uso de elementos de figuras o cuerpos geométricos y el empleo de la fórmula de Euler.	1 semana

		situaciones cotidianas.		figuras. Comparación: Relacionar el tipo de recta con las figuras geométricas. Abstracción: Emitir juicios de valor	I.M.3.7.1. Construye, con el uso de material geométrico paralelogramos, a partir del análisis de sus características y la aplicación de los conocimientos sobre la posición relativa de dos rectas y las clases de ángulos; soluciona situaciones cotidianas. (J.1., I.2.)	
4.	La fauna de Galápagos	Identificar los paralelogramos y trapecios mediante la observación y construcción con material concreto de polígonos para emplear en el entorno.	M.3.2.3. Identificar paralelogramos y trapecios a partir del análisis de sus características y propiedades.	MÉTODO INDUCTIVO Observación: Observar figuras cerradas. Experimentación: Identificar características más relevantes de las figuras. Comparación: Determinar semejanzas y diferencias entre paralelogramos y trapecios. Abstracción: Deducir los polígonos.	CE.M.3.7. Explica las características y propiedades de figuras planas y cuerpos geométricos, al construirlas en un plano; utiliza como justificación de los procesos de construcción los conocimientos sobre posición relativa de dos rectas y la clasificación de ángulos; resuelve problemas que implican el uso de elementos de figuras o cuerpos geométricos y el empleo de la fórmula de Euler. I.M.3.7.1. Construye, con el uso de material geométrico paralelogramos y trapecios, a partir del análisis de sus características y la aplicación de los conocimientos sobre la posición relativa de dos rectas y las clases de ángulos; soluciona situaciones cotidianas. (J.1., I.2.)	1 semana
5.	Museos de Arte del Ecuador	Solucionar el perímetro y área de paralelogramos y trapecios mediante la observación, análisis reflexivo- crítico para solucionar situaciones cotidianas.	M.3.2.4. Calcular el perímetro; deducir y calcular el área de paralelogramos y trapecios en la resolución de problemas.	MÉTODO DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS Enunciación del problema: Plantear y presentar el problema. Identificación del problema: Interpretar el problema. Formulación de alternativas: Enunciar posibles soluciones. Resolución: Realizar las operaciones paso a paso. Aplicación: Validar procesos y resultados.	CE.M.3.8. Resuelve problemas cotidianos que impliquen el cálculo del perímetro y el área de figuras planas; deduce estrategias de solución con el empleo de fórmulas; explica de manera razonada los procesos utilizados; verifica resultados y juzga su validez. I.M.3.8.1. Deducir, a partir del análisis de los elementos de polígonos regulares e irregulares, fórmulas de perímetro y área; y las aplica en la solución de problemas geométricos y la descripción de objetos culturales o naturales del entorno. (I.2., I.3.)	1 semana
5.	Museos de Arte del Ecuador	Archivar los triángulos según los lados y ángulos mediante la observación,	M.3.2.5. Clasificar triángulos, por sus lados (en equiláteros, isósceles y escalenos) y por sus ángulos (en rectángulos,	MÉTODO INDUCTIVO Observación: Observar objetos	CE.M.3.7. Explica las características y propiedades de figuras planas y cuerpos geométricos, al construirlas en un plano; utiliza como justificación de los procesos de construcción los conocimientos	1 semana

		análisis y construcción con material concreto para utilizar en situaciones cotidianas.	acutángulos y obtusángulos).	triangulares. Experimentación: Identificar características más relevantes de las figuras. Comparación: Determinar semejanzas y diferencias entre los triángulos según sus lados y ángulos. Abstracción: Emitir juicios de valor.	sobre posición relativa de dos rectas y la clasificación de ángulos; resuelve problemas que implican el uso de elementos de figuras o cuerpos geométricos y el empleo de la fórmula de Euler. I.M.3.7.1. Construye, con el uso de material geométrico, triángulos a partir del análisis de sus características y la aplicación de los conocimientos sobre la posición relativa de dos rectas y las clases de ángulos; soluciona situaciones cotidianas. (J.1., I.2.)	
5.	Museos de Arte del Ecuador	Efectuar conversiones simples de medidas de longitud mediante el análisis, observación, reflexión y procedimientos adecuados para aplicar en la vida real.	M.3.2.14. Realizar conversiones simples de medidas de longitud del metro, múltiplos y submúltiplos en la resolución de problemas.	MÉTODO DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS Enunciación del problema: Plantear y presentar el problema. Identificación del problema: Interpretar el problema. Formulación de alternativas: Enunciar posibles soluciones. Resolución: Realizar las operaciones paso a paso. Aplicación: Validar procesos y resultados.	CE.M.3.9. Emplea, como estrategia para la solución de problemas geométricos, los procesos de conversión de unidades; justifica la necesidad de expresar unidades en múltiplos o submúltiplos para optimizar procesos e interpretar datos y comunicar información. I.M.3.9.1. Utiliza unidades de longitud y los instrumentos adecuados para realizar mediciones y estimaciones, y resolver situaciones de la vida real. (J.2., I.2.)	1 semana
5.	Museos de Arte del Ecuador	Realizar conversiones de medidas de superficie a través de la observación, reflexión, análisis y procesos adecuados para utilizar en situaciones cotidianas.	M.3.2.15. Reconocer el metro cuadrado como unidad de medida de superficie, los submúltiplos y múltiplos, y realizar conversiones en la resolución de problemas.	MÉTODO DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS Enunciación del problema: Plantear y presentar el problema. Identificación del problema: Interpretar el problema. Formulación de alternativas: Enunciar posibles soluciones. Resolución: Realizar las operaciones	CE.M.3.9. Emplea, como estrategia para la solución de problemas geométricos, los procesos de conversión de unidades; justifica la necesidad de expresar unidades en múltiplos o submúltiplos para optimizar procesos e interpretar datos y comunicar información. I.M.3.9.1. Utiliza unidades de superficie, y los instrumentos adecuados para realizar mediciones y estimaciones, y resolver situaciones de la vida real. (J.2., I.2.)	1 semana

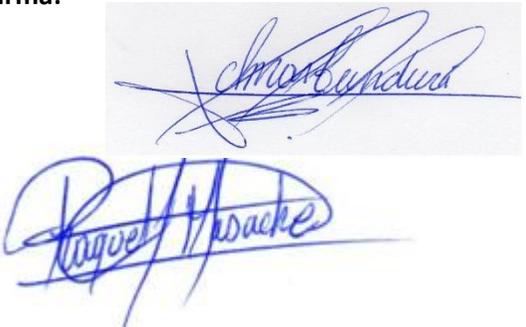
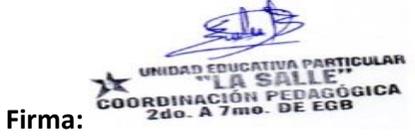
				paso a paso. Aplicación: Validar procesos y resultados.		
5.	Museos de Arte del Ecuador	Realizar conversiones de medidas de volumen mediante la observación, reflexión, análisis y procesos adecuados para utilizar en situaciones del diario vivir.	M.3.2.17. Reconocer el metro cúbico como unidad de medida de volumen, los submúltiplos y múltiplos; relacionar medidas de volumen y capacidad; y realizar conversiones en la resolución de problemas.	MÉTODO DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS Enunciación del problema: Plantear y presentar el problema. Identificación del problema: Interpretar el problema. Formulación de alternativas: Enunciar posibles soluciones. Resolución: Realizar las operaciones paso a paso. Aplicación: Validar procesos y resultados.	CE.M.3.9. Emplea, como estrategia para la solución de problemas geométricos, los procesos de conversión de unidades; justifica la necesidad de expresar unidades en múltiplos o submúltiplos para optimizar procesos e interpretar datos y comunicar información. I.M.3.9.1. Utiliza unidades de volumen, y los instrumentos adecuados para realizar mediciones y estimaciones, y resolver situaciones de la vida real. (J.2., I.2.)	1 semana
6.	Las montañas y volcanes del Ecuador	Comparar las unidades de masa a través de la observación, análisis reflexivo y asimilación para resolver situaciones del convivir diario.	M.3.2.18. Comparar el kilogramo, el gramo y la libra con las medidas de masa de la localidad, a partir de experiencias concretas y del uso de instrumentos de medida. M.3.2.19. Realizar conversiones simples entre el kilogramo, el gramo y la libra en la solución de problemas cotidianos.	MÉTODO DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS Enunciación del problema: Plantear y presentar el problema. Identificación del problema: Interpretar el problema. Formulación de alternativas: Enunciar posibles soluciones. Resolución: Realizar las operaciones paso a paso. Aplicación: Validar procesos y resultados.	CE.M.3.9. Emplea, como estrategia para la solución de problemas geométricos, los procesos de conversión de unidades; justifica la necesidad de expresar unidades en múltiplos o submúltiplos para optimizar procesos e interpretar datos y comunicar información. I.M.3.9.1. Utiliza unidades de masa, y los instrumentos adecuados para realizar mediciones y estimaciones, y resolver situaciones de la vida real. (J.2., I.2.)	1 semana
6.	Las montañas y	Medir ángulos rectos, agudos y obtusos	M.3.2.20. Medir ángulos rectos, agudos y obtusos, con el	MÉTODO INDUCTIVO	CE.M.3.7. Explica las características y propiedades de figuras planas y cuerpos geométricos, al	1 semana

	volcanes del Ecuador	mediante la observación, análisis, plantillas elaboradas en material concreto para resolver situaciones diarias.	graduador u otras estrategias, para dar solución a situaciones cotidianas.	<p>Observación: Observar polígonos regulares.</p> <p>Experimentación: Identificar características más relevantes de los polígonos.</p> <p>Comparación: Determinar semejanzas y diferencias entre los ángulos.</p> <p>Abstracción: Emitir juicios de valor.</p>	<p>construirlas en un plano; utiliza como justificación de los procesos de construcción los conocimientos sobre posición relativa de dos rectas y la clasificación de ángulos; resuelve problemas que implican el uso de elementos de figuras o cuerpos geométricos y el empleo de la fórmula de Euler.</p> <p>I.M.3.7.2. Reconoce características y elementos de polígonos regulares e irregulares, poliedros y cuerpos de revolución; los relaciona con objetos del entorno circundante; y aplica estos conocimientos en la resolución de situaciones problema. (J.1., I.2.)</p>	
6.	Las montañas y volcanes del Ecuador	Interpretar las unidades de tiempo a través de la observación, identificación e información del entorno para utilizar en el contexto cotidiano.	M.3.2.23. Utilizar siglo, década y lustro para interpretar información del entorno.	<p>MÉTODO DEDUCTIVO</p> <p>Enunciación: Identificar las mediadas de tiempo.</p> <p>Comprobación: Resaltar las equivalencias entre medidas de tiempo.</p> <p>Aplicación: Resolver conversiones con las unidades de tiempo.</p>	<p>CE.M.3.9. Emplea, como estrategia para la solución de problemas geométricos, los procesos de conversión de unidades; justifica la necesidad de expresar unidades en múltiplos o submúltiplos para optimizar procesos e interpretar datos y comunicar información.</p> <p>I.M.3.9.1. Utiliza unidades de tiempo y los instrumentos adecuados para realizar mediciones y estimaciones, y resolver situaciones de la vida real. (J.2., I.2.)</p>	1 semana
6.	Las montañas y volcanes del Ecuador	Analizar y representar diagramas estadísticos mediante la observación, reflexión y construcción para realizar conclusiones verídicas de los datos discretos obtenidos en el entorno.	M.3.3.1. Analizar y representar, en tablas de frecuencias, diagramas de barra, circulares y poligonales, datos discretos recolectados en el entorno e información publicada en medios de comunicación.	<p>MÉTODO INDUCTIVO</p> <p>Observación: Observar diagramas estadísticos.</p> <p>Experimentación: Identificar características más relevantes de los diagramas.</p> <p>Comparación: Determinar semejanzas y diferencias entre diagramas.</p> <p>Abstracción: Emitir juicios de valor.</p>	<p>CE.M.3.10. Emplea programas informáticos para realizar estudios estadísticos sencillos; formular conclusiones de información estadística del entorno presentada en gráficos y tablas; y utilizar parámetros estadísticos, como la media, mediana, moda y rango, en la explicación de conclusiones.</p> <p>I.M.3.10.1. Construye, con o sin el uso de programas informáticos, tablas de frecuencias y diagramas estadísticos, para representar y analizar datos discretos del entorno. (I.3.)</p>	1 semana
6.	Las montañas y volcanes del Ecuador	Detallar diferentes sucesos obtenidos en el entorno a través de la observación, análisis reflexivo-crítico	M.3.3.5. Describir las experiencias y sucesos aleatorios a través del análisis de sus representaciones gráficas y el uso de la terminología adecuada.	<p>MÉTODO INDUCTIVO</p> <p>Observación: Observar gráficos.</p> <p>Experimentación: Señalar posibles</p>	<p>CE.M.3.11. Emplea combinaciones simples y el cálculo de probabilidades como estrategia para resolver situaciones cotidianas; explica y justifica de forma crítica y razonada los procesos y resultados obtenidos en el contexto del problema.</p> <p>I.M.3.11.2. Asigna probabilidades (gráficamente o</p>	1 semana

		para resolver situaciones cotidianas.		<p>sucesos aleatorios.</p> <p>Comparación: Determinar la casualidad o movimiento al azar de diferentes eventos.</p> <p>Abstracción: Emitir juicios de valor.</p>	<p>con fracciones) a diferentes sucesos, en experiencias aleatorias, y resuelve situaciones cotidianas. (J.2., I.2.)</p>
--	--	---------------------------------------	--	--	--

6. BIBLIOGRAFÍA/ WEBGRAFÍA (Utilizar normas APA VI edición)	7. OBSERVACIONES
--	-------------------------

<p>Ministerio de Educación. 2016. Currículo de los Niveles de Educación Obligatoria.</p> <p>Calderón, L. H. 2016. En Ruta del Aprendizaje. Quito. Editorial PROLIPA.</p> <p>Calderón, L. H. 2016. En Ruta del Aprendizaje. Recuperado de http://goo.gl/pwiln1</p> <p>Calderón, L. H. 2016. En Ruta del Aprendizaje. Recuperado de http://goo.gl/2ZfD80</p> <p>Calderón, L. H. 2016. En Ruta del Aprendizaje. Recuperado de http://goo.gl/KTqX9s</p> <p>Calderón, L. H. 2016. En Ruta del Aprendizaje. Recuperado de http://goo.gl/XWLvli</p> <p>Calderón, L. H. 2016. En Ruta del Aprendizaje. Recuperado de http://goo.gl/BEZEMh</p> <p>Calderón, L. H. 2016. En Ruta del Aprendizaje. Recuperado de http://goo.gl/2JGgOZ</p> <p>Calderón, L. H. 2016. En Ruta del Aprendizaje. Recuperado de https://goo.gl/XQeu8X</p> <p>Calderón, L. H. 2016. En Ruta del Aprendizaje. Recuperado de http://goo.gl/WPpXi0</p> <p>Calderón, L. H. 2016. En Ruta del Aprendizaje. Recuperado de http://goo.gl/nEFvro</p> <p>Calderón, L. H. 2016. En Ruta del Aprendizaje. Recuperado de http://goo.gl/zHEREEg</p> <p>Calderón, L. H. 2016. En Ruta del Aprendizaje. Recuperado de http://goo.gl/dqDof</p> <p>Calderón, L. H. 2016. En Ruta del Aprendizaje. Recuperado de http://goo.gl/SykQQW</p> <p>Calderón, L. H. 2016. En Ruta del Aprendizaje. Recuperado de http://goo.gl/6IEs3C</p> <p>Calderón, L. H. 2016. En Ruta del Aprendizaje. Recuperado de http://goo.gl/xjlvoh</p> <p>Calderón, L. H. 2016. En Ruta del Aprendizaje. Recuperado de https://dl.dropboxusercontent.com/u/44162055/manipulables/problemas/asocia.swf</p> <p>Calderón, L. H. 2016. En Ruta del Aprendizaje. Recuperado de http://goo.gl/f2cess</p> <p>Calderón, L. H. 2016. En Ruta del Aprendizaje. Recuperado de http://goo.gl/yH11G</p> <p>Calderón, L. H. 2016. En Ruta del Aprendizaje. Recuperado de http://goo.gl/cAxyqY</p> <p>Calderón, L. H. 2016. En Ruta del Aprendizaje. Recuperado de http://goo.gl/Vfb1Vo</p> <p>Calderón, L. H. 2016. En Ruta del Aprendizaje. Recuperado de http://goo.gl/59vKoF</p> <p>Calderón, L. H. 2016. En Ruta del Aprendizaje. Recuperado de http://goo.gl/OsaKPC</p> <p>Calderón, L. H. 2016. En Ruta del Aprendizaje. Recuperado de http://goo.gl/427zEK</p> <p>Calderón, L. H. 2016. En Ruta del Aprendizaje. Recuperado de http://goo.gl/6QBQea</p> <p>Calderón, L. H. 2016. En Ruta del Aprendizaje. Recuperado de http://goo.gl/v03BN4</p> <p>Calderón, L. H. 2016. En Ruta del Aprendizaje. Recuperado de http://goo.gl/z9IFge</p>	<p>La planificación está distribuida por las Destrezas con Criterios de Desempeño que los estudiantes aprenderán durante este año lectivo, el orden de las destrezas van acorde a los bloques curriculares: Álgebra y funciones, Geometría y medida y Estadística y probabilidad respectivamente.</p>
--	---

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
DOCENTE(S): Lic. Christian Cunduri, Lic. Raquel Masache	Coordinadora del Área : Msc. Amparito García	Coordinadora del Subnivel: Lic. Elizabeth Vargas
Firma: 	Firma  :	Firma: 
Fecha: 03/09/2016	Fecha: 03/09/2016	Fecha: