

GLOBAL PROFICIENCY FRAMEWORK FOR MATHEMATICS

Grades 1 to 9

MARCO GLOBAL DE COMPETENCIA PARA MATEMÁTICA

Primero a noveno grado

DICIEMBRE 2020



AGRADECIMIENTOS

Este documento, el Marco Global de Competencia para la Matemática (GPF, por sus siglas en inglés, o Marco), en los grados primero a noveno, fue desarrollado por el Instituto de Estadística de la UNESCO (UIS, por sus siglas en inglés); la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID, por sus siglas en inglés); el Grupo del Banco Mundial; la Oficina de Relaciones Exteriores, Commonwealth y Desarrollo (FCDO, por sus siglas en inglés) (anteriormente Departamento para el Desarrollo Internacional del Reino Unido [DFID, por sus siglas en inglés]); el Consejo Australiano para la Investigación Educativa (ACER, por sus siglas en inglés); la Fundación Bill y Melinda Gates; y representantes de muchas otras organizaciones asociadas para el desarrollo, incluidos varios profesores universitarios. La lista completa de los participantes que han prestado su considerable experticia a esta iniciativa se encuentra en la sección de colaboradores de este documento.

El GPF para matemática define conocimientos y habilidades importantes relacionados con la matemática que los estudiantes deben desarrollar en la escuela primaria y el primer ciclo de secundaria. También describe los niveles mínimos de competencia que se espera que los estudiantes demuestren, con respecto a los conocimientos y habilidades definidos en cada grado, desde el primer hasta el noveno grado.

Este importante recurso no se habría desarrollado sin las inmensas contribuciones de todos los participantes y partes interesadas. Sin su tiempo y dedicación, este marco no existiría.

COLABORADORES

CO-DIRECTORES

Rebecca Rhodes and Saima Malik, U.S. Agency for International Development

Silvia Montoya, UNESCO Institute for Statistics

COLABORADORES GENERALES

Manuel Cardoso, United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF)

Michael Crawford, The World Bank Group

Clio Dintilhac, The Bill & Melinda Gates Foundation

Jennifer Gerst, University Research Corporation

Sean Kelly, Management Systems International

Katarzyna Kubacka, National Foundation for Educational Research

Saima Malik, U.S. Agency for International Development

Rebecca Martinez, U.S. Agency for International Development

Shailendra Sigdel, UNESCO Institute for Statistics

Gaëlle Simon, Management Systems International

Benjamin Sylla, U.S. Agency for International Development

Hetal Thukral, School-to-School International

Liz Twist, National Foundation for Educational Research

PSICOMETRISTAS

Diego Bazaldua, The World Bank Group

Jeff Davis, Management Systems International

Abdullah Ferdous, Management Systems International

Goran Lazendic, Australian Council for Educational Research

EDUCADORES EN MATEMÁTICA Y ESPECIALISTAS EN CURRÍCULUM

CO-DIRECTORES

Melissa Chiappetta, independent consultant, funded by the Bill & Melinda Gates Foundation

Norma Evans, Evans and Associates Educational Consulting

Colin Watson, U.K. Department of Education, funded by the Foreign, Commonwealth and Development Office

MIEMBROS DEL GRUPOS DE TRABAJO

Michael Bell, independent consultant, UNESCO Institute for Statistics

Darrell Earnest, University of Massachusetts, Amherst, USA

Zakaria Henawy, Assiut University, Egypt

Sean Kelly, Management Systems International

Leanne Ketterlin Geller, Southern Methodist University, USAShirin

Lutfeali, Save the Children

Kiruba Murugaiah, International Rescue Committee

Lindsey Perry, Compassion International

Christabel Pinto, Room to Read

Linda Platas, San Francisco State University, USA

Ingrid Sapire, University of the Witwatersrand, South Africa Yasmin

Sitabkhan, RTI International

Deepa Srikantaiah, World Learning

Stavroula Zoumboulis, Australian Council for Educational Research

CONTENIDOS

ACRÓNIMOS	4
VISIÓN GENERAL DEL PROCESO DE DESARROLLO	5
PROPÓSITO DEL MARCO	6
USO DEL MARCO	8
TABLA 1: DEFINICIONES DE LOS NIVELES MÍNIMOS DE COMPETENCIA GLOBAL.....	9
TABLA 2: ESTRUCTURA DEL GPF.....	10
TABLA 3: CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES CLAVES, POR GRADO	13
TABLA 4: DESCRIPTORES DEL NIVEL “CUMPLE CON LA COMPETENCIA MÍNIMA”.....	16
TABLA 5: DESCRIPTORES DE LOS TRES NIVELES DE COMPETENCIA MÁS ALTOS.....	41
Grado 1	Error! Bookmark not defined.
Grado 2	Error! Bookmark not defined.
Grado 3	Error! Bookmark not defined.
Grado 4	Error! Bookmark not defined.
Grado 5	Error! Bookmark not defined.
Grado 6	Error! Bookmark not defined.
Grado 7	Error! Bookmark not defined.
Grado 8	Error! Bookmark not defined.
Grado 9	Error! Bookmark not defined.

ACRÓNIMOS

ACER	Consejo Australiano de Evaluación Educativa (Australian Council for Educational Research)
DFAT	Departamento de Relaciones Exteriores y Comercio de Australia (Australian Department of Foreign Affairs and Trade)
DFID	Departamento para el Desarrollo Internacional del Reino Unido (U.K. Department for International Development)
GAML	Alianza Global para Monitorear el Aprendizaje (Global Alliance for Monitoring Learning)
GCFRM	Marco Global de Referencia de Contenido para Matemática (Content Framework of Reference for Mathematics)
GPD	Descriptor Global de Competencia (Global Proficiency Descriptor)
GPE	Alianza Mundial para la Educación (Global Partnership for Education)
GPF	Marco Global de Competencia (Global Proficiency Framework)
GPL	Niveles Globales Mínimos de Competencia (Global Minimum Proficiency Levels)
IBE	Oficina Internacional de Educación (UNESCO) (International Bureau of Education (UNESCO))
PLM	Método de Vinculación de Políticas para establecer puntos de referencia globales (Policy Linking Method to set global benchmarks)
PLT	Kit de Herramientas de Vinculación de Políticas para establecer puntos de referencia globales (Policy Linking Toolkit to set global benchmarks)
SDG	Objetivo de Desarrollo Sostenible (Sustainable Development Goal)
UIS	Instituto de Estadística de UNESCO (UNESCO Institute for Statistics)
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization)
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (U.S. Agency for International Development)

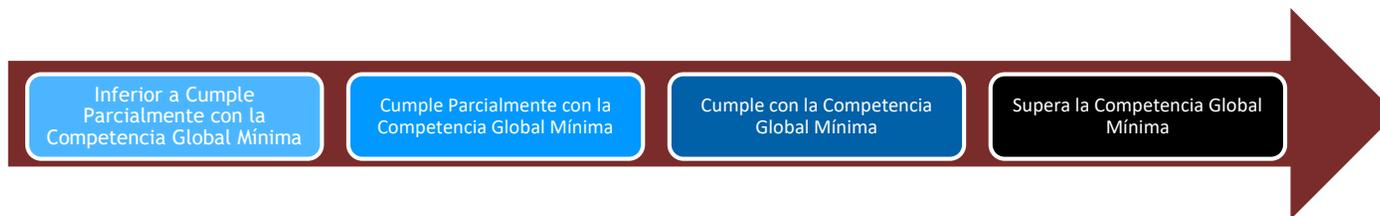
VISIÓN GENERAL DEL PROCESO DE DESARROLLO

El Marco Global de Competencia para Matemática (GPF por sus siglas en inglés o Marco) define los niveles globales mínimos de competencia que se espera que los estudiantes demuestren al final de cada grado, desde primer hasta noveno grado. El GPF fue desarrollado por educadores en matemática, expertos en currículum y psicometristas con amplia experiencia en el desarrollo e implementación de programas de matemática en una amplia gama de países y contextos. Sus nombres y afiliaciones figuran en la sección de colaboradores de este documento.

El proceso de desarrollo fue extenso. Comenzó en octubre de 2018 con la elaboración del Marco Global de Referencia para Matemática (GCFRM, por sus siglas en inglés) por parte de la Oficina Internacional de Educación (IBE, por sus siglas en inglés) de la UNESCO. El GCFRM sintetiza el contenido y la información del marco de evaluación de más de 50 países de todo el mundo, proporcionando una imagen de las expectativas comunes que los países tienen sobre el rendimiento de los estudiantes en matemática.

En abril y junio de 2019, educadores especializados en matemática, especialistas en currículum y psicometristas de todo el mundo se reunieron en Washington, D.C. para esbozar una progresión basada en la investigación de los conocimientos y habilidades mínimas que los estudiantes de segundo a sexto grado deberían ser capaces de demostrar con respecto a dominios clave de matemática, basándose en el GCFRM y otros marcos curriculares y de evaluación nacionales y regionales desarrollados para matemática. El borrador del marco resumía el desempeño de los estudiantes en cuatro niveles de competencia, como se muestra en la Figura 1: *Inferior a Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima*, *Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima*, *Cumple con la Competencia Global Mínima* y *Supera la Competencia Global Mínima*, para cada habilidad o conocimiento incluido.

Figura 1: Niveles Globales de Competencia (GPLs)



El borrador del marco se testeó en al menos nueve países, incluidos Bangladesh, Djibouti, Gambia, Ghana, India, Madagascar, Malawi, Nigeria y Senegal durante el año académico 2019-2020. A partir de mayo de 2020, las lecciones aprendidas de esas pruebas de campo informaron la organización de una segunda ronda de consultas con educadores especializados en matemática, expertos en currículum y psicometristas de la comunidad global, muchos de los cuales habían participado en la primera ronda. Durante las deliberaciones en línea entre mayo y agosto de 2020, los expertos revisaron el GPF inicial y agregaron primer, séptimo, octavo y noveno grado. El resultado es un GPF que cubre completamente los nueve años de educación básica.

El GPF es el producto de extensas discusiones y ricos y animados debates a lo largo de dieciocho meses. Este intercambio continuo de conocimientos ha resultado en un marco de evaluación para matemática comprensivo y basado en la evidencia que representa el consenso de la comunidad global sobre lo que los estudiantes deben saber y ser capaces de hacer en lo que respecta a matemática.

El GPF también es el producto de una extensa colaboración entre agencias donantes y organizaciones de evaluación comprometidas con el desarrollo e

implementación de métodos comunes para medir e informar sobre el progreso en el Objetivo de Desarrollo Sostenible (SDG, por sus siglas en inglés) 4, incluidos el Instituto de Estadística de la UNESCO (UIS, por sus siglas en inglés), la Agencia de EE. UU. para el Desarrollo Internacional (USAID, por sus siglas en inglés), la Oficina de Relaciones Exteriores, Commonwealth y Desarrollo (FCDO, por sus siglas en inglés) (anteriormente el Departamento para el Desarrollo Internacional del Reino Unido [DFID, por sus siglas en inglés]), el Grupo del Banco Mundial, la Alianza Global para la Educación (GPE, por sus siglas en inglés), el Departamento de Relaciones Exteriores y Comercio de Australia (DFAT, por sus siglas en inglés), el Consejo Australiano para la Investigación Educativa (ACER, por sus siglas en inglés) y la Fundación Bill y Melinda Gates. Estas organizaciones brindaron apoyo técnico y financiero fundamental para el desarrollo y las pruebas de campo del GPF. El UIS (Instituto de Estadística de la UNESCO), como la fuente oficial de datos transnacionales comparables sobre educación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Marco de Acción de Educación 2030, 2015), es la organización que lidera este esfuerzo de colaboración, incluso a través de su papel en la organización de la Alianza Global para Monitorear el Aprendizaje (GAML).

PROPÓSITO DEL MARCO

El propósito general del GPF es proporcionar a los países y las organizaciones de evaluación regionales/internacionales una referencia o escala común para informar sobre el progreso en el indicador 4.1.1 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (SDGs, por sus siglas en inglés), en la forma de una definición común de los conocimientos y habilidades mínimos que los estudiantes deben demostrar en etapas clave a lo largo de su trayectoria de aprendizaje. Este indicador compromete a los signatarios a realizar un seguimiento de:

Proporción de niños y jóvenes: (a) en los grados 2/3, (b) al final de la primaria y (c) al final del primer ciclo de secundaria que alcanzan al menos un nivel mínimo de competencia en (i) lectura y (ii) matemáticas, por sexo.

El GPF permite interpretar los resultados de diferentes evaluaciones nacionales, regionales o internacionales con respecto a una referencia o escala común. Cuando los países o jurisdicciones vinculan sus evaluaciones al GPF a través de un proceso llamado Vinculación de Políticas, que se describe en el Kit de Herramientas de Vinculación de Políticas (PLT, por sus siglas en inglés), pueden establecer puntos de referencia para sus evaluaciones que les permiten determinar el porcentaje de estudiantes que han cumplido parcialmente, cumplido, o superado la Competencia Global Mínima para informar sobre el Objetivo de Desarrollo Sostenible (SDG) 4.1.1. Esta vinculación de evaluaciones de matemática existentes y futuras a través de una escala común (GPF) permite la comparación de resultados de diferentes evaluaciones, dentro y entre países; posibilita agregar los resultados de matemática a nivel nacional y mundial; y el seguimiento de resultados a lo largo del tiempo.

Aunque el objetivo principal del Marco es proporcionar una referencia o escala común para la presentación de informes e interpretación de los resultados de las evaluaciones de matemática nacionales, regionales e internacionales, el Marco ha demostrado ser una herramienta valiosa para los países y organizaciones interesados en desarrollar nuevas evaluaciones para medir el progreso en contraste con estándares globales comunes, o en examinar críticamente en qué medida los currículos existentes están desarrollando las habilidades identificadas por la comunidad internacional como fundamentales para apoyar el aprendizaje a lo largo del tiempo. El GPF también ofrece a los países una perspectiva para examinar la alineación entre sus estándares, currículum, evaluaciones, programas de capacitación docente, materiales didácticos y prácticas en el aula y las expectativas mínimas para los estudiantes en el GPF. El uso del GPF para estos propósitos adicionales ha dado lugar a profundas reflexiones sobre la calidad de la enseñanza y el aprendizaje y sobre la naturaleza de las evaluaciones sólidas.

Finalmente, muchas de las organizaciones socias que apoyan esta iniciativa, incluida USAID, han ajustado sus indicadores de evaluación para alinearlos con los de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (SDGs, por sus siglas en inglés) y, en particular, con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4.1.1. El GPF proporciona a estas organizaciones una herramienta valiosa para monitorear el progreso a lo largo del tiempo.

¹ El kit de herramientas de vinculación de políticas guía a los países y organizaciones de evaluación a través de un proceso paso a paso para establecer puntos de referencia o estándares alineados _____
MARCO GLOBAL DE COMPETENCIA PARA MATEMÁTICA: PRIMER A NOVENO GRADO 6

internacionalmente para sus propias evaluaciones. El proceso utiliza una metodología reconocida internacionalmente llamada Modified Angoff (Angoff modificado).

USO DEL MARCO

- El GPF contiene cinco tablas:
- **Tabla 1** describe los cuatro niveles globales de competencia (GPLs, por sus siglas en inglés) y proporciona definiciones breves y generales de cada uno de los cuatro niveles, según lo definido por el equipo de expertos (consulte la **Figura 1** anterior para ver una descripción de los niveles). Los cuatro niveles se aplican a todos los grados seleccionados y tanto a lectura como matemática (las primeras se detallan en el Marco Global de Competencia para la Lectura). El nivel *Cumple con la Competencia Global Mínima* describe los conocimientos y habilidades de los estudiantes que han cumplido con las expectativas mínimas para el Indicador 4.1.1 de los Objetivos de Desarrollo Sostenibles (SDGs, por sus siglas en inglés) y para los requisitos de presentación de informes de USAID (Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional). Aunque los informes de los SDGs solo requieren que los países informen sobre el porcentaje de estudiantes que han alcanzado o superado este nivel mínimo, el GPF describe el desempeño de los estudiantes en otros tres niveles: *Supera la Competencia Global Mínima*, *Cumple Parcialmente la Competencia Global Mínima* e *Inferior a Cumple parcialmente con la Competencia Global Mínima*. El equipo del GPF estableció estos niveles de competencia adicionales para ayudar a los países y a las organizaciones de evaluación a construir una imagen más matizada del progreso de los países para que todos los estudiantes alcancen, o superen, la competencia global mínima. Sin embargo, el marco no incluye descriptores de desempeño para el nivel *Inferior a Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima*. De modo que el rendimiento de los estudiantes de este nivel está por debajo de los puntos de referencia establecidos para los estudiantes del nivel *Cumple parcialmente con la Competencia Global Mínima*.
- **Tabla 2** proporciona una descripción general del GPF de matemática. Describe los diferentes dominios incluidos y los constructos y subconstructos específicos abordados en cada dominio, así como los grados a los que se dirigen.
- **Tabla 3** ofrece una visión más detallada del GPF. Para cada dominio, enumera constructos, subconstructos y conocimientos y/o habilidades clave que se abordan por grado.² Esta tabla permite a los especialistas en currículum y en evaluación identificar rápidamente los ítems de una evaluación determinada que evalúan los conocimientos y las habilidades que se abordan en el GPF. El análisis resultante proporciona una muestra del grado de concordancia entre una evaluación y los conocimientos y habilidades del GPF. Este proceso de alineación es la primera tarea, Tarea 1, en el Proceso de Vinculación de Políticas, descrito en detalle en el kit de Herramientas de Vinculación de Políticas (PLT, por sus siglas en inglés).
- **Tabla 4** resume una descripción de lo que los estudiantes del nivel *Cumple con la Competencia Global Mínima* pueden hacer para cada conocimiento y habilidad, y en cada grado (esto se denomina Descriptor Global de Competencia [GPD, por sus siglas en inglés]). Proporciona una visión general de la progresión de los conocimientos y las habilidades a medida que los estudiantes avanzan en los grados. La tabla es especialmente útil para los gobiernos u organizaciones de evaluación interesados en establecer un único punto de referencia para una evaluación, es decir, la puntuación mínima requerida para cumplir los requisitos mínimos de competencia global.
- **Tabla 5** contiene el GPF completo, con los GPDs (Descriptores de Competencia Global) que describen el desempeño de los estudiantes en los cuatro niveles de desempeño, por grado, para cada conocimiento y habilidad. Esta tabla es particularmente útil para gobiernos u organizaciones de evaluación interesadas en establecer múltiples puntos de referencia, correspondientes al rendimiento más bajo en cada Nivel Global Mínimo de Competencia (GPL, por sus siglas en inglés), para proporcionar una imagen más matizada del porcentaje de estudiantes en cada categoría.

² El conocimiento o las habilidades a veces se denominan estándares de contenido en los países. Sin embargo, los autores deliberadamente no han utilizado este término, ya que se espera que los países tengan sus propios estándares de contenido nacional, que pueden no alinearse directamente con este marco. No obstante, los países que no tienen estándares de contenido nacional o que deseen revisar sus estándares para alinearse mejor con las expectativas globales y las progresiones de desarrollo pueden usar los conocimientos o habilidades que se presentan en esta tabla para guiar sus discusiones y planificación. También es fundamental tener en cuenta que los sistemas educativos que funcionan correctamente tienen estándares de contenido y desempeño que se alinean entre sí, así como con sus planes de estudio, capacitación docente, materiales, instrucción en el aula y evaluaciones.

Glosario—Un glosario de términos claves se presenta luego de las tablas.

Clave del documento—Las tablas en este documento contienen los siguientes códigos de color:

- El texto negro designa el contenido principal de un dominio, constructo, subconstructo, conocimiento o habilidad, o Descriptor Global de Competencia.
- El texto rojo en cursiva indica un ejemplo proporcionado para ayudar a aclarar el Descriptor Global de Competencia.

Alineación vertical—En el desarrollo del GPF para Matemática, el grupo de expertos buscó crear alineación vertical mediante el uso de los GPD correspondientes a Supera la Competencia Global Mínima de primer grado como base para Cumple la Competencia Global Mínima de segundo grado y Cumple parcialmente la Competencia Global Mínima de tercer grado. Por lo tanto, los usuarios deberían ver esta progresión en el documento. Sin embargo, es importante aclarar que, si bien esta progresión fue el punto de inicio de la evaluación, el grupo de expertos realizó ajustes para reflejar normativas de cuando ciertos conocimientos o habilidades son enseñadas.

TABLA 1: DEFINICIONES DE LOS NIVELES MÍNIMOS DE COMPETENCIA GLOBAL

Nivel global mínimo de competencia	Definición
Inferior a Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima	Los estudiantes carecen de los conocimientos y habilidades más básicos. Como resultado, generalmente no pueden completar las tareas más básicas del grado.
Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima	Los estudiantes tienen conocimientos y habilidades limitados. Como resultado, pueden completar parcialmente las tareas básicas del grado.
Cumple con la Competencia Global Mínima	Los estudiantes han desarrollado suficientes conocimientos y habilidades. Como resultado, pueden completar con éxito las tareas más básicas del grado.
Supera la Competencia Global Mínima	Los estudiantes han desarrollado conocimientos y habilidades superiores. Como resultado, pueden completar tareas complejas del grado.

TABLA 2: ESTRUCTURA DEL GPF

Una “x” significan que hay GPDs para el grado en cuestión. Una “a” significa que no hay GPDs para este grado. Se considera que los estudiantes han desarrollado el conocimiento y habilidades de estos subconstructos en grados anteriores.

Dominio	Constructo	Subconstructo	Grado											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9			
N Números y operaciones	N1 Números naturales	N1.1	Identifica y cuenta con números naturales, e identifica su magnitud relativa	x	x	x	x	x	x	x	a	a	a	
		N1.2	Representa números naturales de maneras equivalentes.	x	x	x	x	x	x	x	a	a	a	
		N1.3	Resuelve operaciones con números naturales	x	x	x	x	x	x	Ver <u>números enteros</u>				
		N1.4	Resuelve problemas de la vida real que involucran números naturales.	x	x	x	x	x	x	Ver números enteros				
	N2 Fracciones	N2.1	Identifica y representa fracciones utilizando objetos, imágenes y símbolos, e identifica su magnitud relativa			x	x	x	x	x	x	a	a	
		N2.2	Resuelve operaciones utilizando fracciones				x	x	x	x	x	a	a	
		N2.3	Resuelve problemas de la vida real que involucran fracciones				x	x	x	x	x	a	a	
	N3 Números decimales	N3.1	Identifica y representa números decimales utilizando objetos, imágenes, y símbolos, e identifica su magnitud relativa.					x	x	x	x	a	a	
		N3.2	Representa números decimales de maneras equivalentes (incluyendo fracciones y porcentajes)					x	x	x	x	x	a	
		N3.3	Resuelve operaciones utilizando números decimales.					x	x	x	x	x	a	
		N3.4	Resuelve problemas de la vida real que involucran números decimales.						x	x	x	x	a	
	N4 <u>Números enteros</u>	N4.1	Identifica y representa <u>números enteros</u> utilizando objetos, imágenes o símbolos, e identifica su magnitud relativa.								x	a	a	
		N4.2	Resuelve operaciones utilizando <u>números enteros</u> .								x	x	a	
		N4.3	Resuelve problemas de la vida real utilizando <u>números enteros</u> .								x	x	a	
	N5 Potencias y raíces	N5.1	Identifica y representa cantidades utilizando potencias y raíces, e identifica su magnitud relativa.								x	x	x	
		N5.2	Resuelve operaciones que involucran potencias y raíces.									x	x	
	N6 Operaciones que involucran diferentes campos numéricos	N6.1	Resuelve operaciones que involucran <u>números enteros</u> , fracciones, decimales, porcentajes y potencias.									x	x	
	M Medición	M1 Longitud, masa, capacidad, volumen, <u>área</u> y <u>perímetro</u>	M1.1	Utiliza unidades estándar y no estándar para medir, comparar, y ordenar	x	x	x	x	x	x	x	x	x	a
			M1.2	Resuelve problemas que involucran medición.				x	x	x	x	x	x	x
M2 Secuencia temporal		M2.1	Reconoce secuencias temporales	x	x	x	x	x	a	a	a	a	a	
		M2.2	Resuelve problemas que involucran secuencias temporales		x	x	x	x	x	x	x	x	x	
M3 Sistema monetario		M3.1	Utiliza diferentes unidades del sistema monetario para componer cantidades	x	x	x	a	a	a	a	a	a	a	

Dominio	Constructo	Subconstructo	Grado											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9			
G Geometría	G1	Propiedades de las formas y figuras	G1.1	Reconoce y describe formas y figuras	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	G2	Visualizaciones en el espacio	G2.1	Compone y descompone formas y figuras	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	G3	Posición y dirección	G3.1	Describe la posición y dirección de objetos en el espacio	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
S Estadística y probabilidad	S1	Gestión de datos	S1.1	Obtiene e interpreta datos presentados en diferentes formatos	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
			S1.2	Calcula e interpreta medidas de tendencia central								x	x	x
	S2	Aleatoriedad y probabilidad	S2.1	Describe la probabilidad de eventos de diferentes maneras					x	x	x	x	x	x
			S2.2	Identifica permutaciones y combinaciones									x	x
A Álgebra	A1	Patrones	A1.1	Reconoce, describe, extiende y genera patrones	x	x	x	x	x	x	x	a	a	
	A2	Expresiones	A2.1	Evalúa, modela y computa con expresiones								x	x	x
	A3	Relaciones y funciones	A3.1	Resuelve problemas que involucran variación (razón, proporción y porcentaje)							x	x	x	x
			A3.2	Demuestra comprensión de equivalencia			x	x	x	x	a	a	a	a
			A3.3	Resuelve ecuaciones e inecuaciones								x	x	x
A3.4			Interpreta y evalúa <u>funciones</u>											x

**TABLA 3: CONOCIMIENTOS Y
HABILIDADES CLAVES, POR
GRADO**

DOMINIO: N—NÚMEROS Y OPERACIONES

Constructo	Subconstructo	Conocimiento o habilidad	Grado									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
N1 Números naturales	N1.1 Identifica y cuenta con números naturales, e identifica su magnitud relativa	N1.1.1 - Cuenta, lee y escribe números naturales	x	x	x	x	x	x				
		N1.1.2 - Compara y ordena números naturales	x	x	x	x	x	x				
		N1.1.3 - Cuenta saltado de forma creciente y decreciente		x	x	x	x	x				
	N1.2 Representa números naturales de maneras equivalentes.	N1.2.1 - Determina o identifica la equivalencia entre números naturales representados como objetos, imágenes y numerales.	x	x	x							
		N1.2.2 - Utiliza conceptos de valor posicional		x	x	x	x	x				
		N1.2.3 - Redondea números naturales				x	x	x				
	N1.3 Resuelve operaciones con números naturales	N1.3.1 - Suma y resta números naturales	x	x	x	x	x	x				
		N1.3.2 - Encuentra el doble o la mitad de un conjunto de objetos	x	x								
		N1.3.3 - Multiplica y divide números naturales			x	x	x	x				
		N1.3.4 - Demuestra <u>fluidez</u> con hechos numéricos básicos de suma y resta			x							
		N1.3.5 - Demuestra <u>fluidez</u> con hechos numéricos básicos de multiplicación y división				x						
		N1.3.6 - Identifica divisores y múltiplos de números naturales						x				
		N1.3.7 - Realiza cálculos que involucran dos o más operaciones con números naturales		x	x	x	x	x				
	N1.4 Resuelve problemas de la vida real que involucran números naturales.	N1.4.1 - Resuelve problemas de la vida real que involucra la suma y resta de números naturales, incluyendo unidades de medición y del sistema monetario	x	x	x	x	x					
		N1.4.2 - Resuelve problemas de la vida real que involucran la multiplicación y división de números naturales, incluyendo unidades de medición y del sistema monetario				x	x	x				
	N2 Fracciones	N2.1 Identifica y representa fracciones utilizando objetos, imágenes y símbolos, e identifica su magnitud relativa	N2.1.1 - Expresa la representación visual de una fracción (imagen, objeto) en notación fraccionaria			x	x					
N2.1.2 - Identifica <u>fracciones propias</u> como fracciones equivalentes						x	x	x	x			
N2.1.3 - Identifica y expresa equivalencias entre <u>fracciones impropias</u> y <u>números mixtos</u>							x	x	x			
N2.1.4 - Compara y ordena fracciones y <u>números mixtos</u> , cuando estos son positivos y negativos						x	x	x	x			
N2.2 Resuelve operaciones utilizando fracciones		N2.2.1 - Suma y resta <u>fracciones propias</u>				x	x	x				
		N2.2.2 - Suma y resta <u>fracciones impropias</u> y <u>números mixtos</u>					x	x	x			
		N2.2.3 - Multiplica y divide fracciones entre/por <u>números enteros</u> , fracciones y <u>números mixtos</u>					x	x	x			
N2.3 Resuelve problemas de la vida real que involucran fracciones		N2.3.1 - Resuelve problemas de la vida real que involucran la suma y resta de fracciones (propias e impropias), números enteros y <u>números mixtos</u> .				x	x	x	x			
		N2.3.2 - Resuelve problemas de la vida real que involucran la multiplicación y división de fracciones (propias e impropias), números enteros y <u>números mixtos</u> .					x	x	x			

DOMINIO: N—NÚMEROS Y OPERACIONES

Constructo	Subconstructo	Conocimiento o habilidades	Grado								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
N3 Números decimales	N3.1 Identifica y representa números decimales utilizando objetos, imágenes, y símbolos, e identifica su magnitud relativa	N3.1.1 - Identifica y representa cantidades utilizando notación decimal					x	x	x		
		N3.1.2 - Compara y ordena números decimales tanto positivos como negativos					x	x	x		
	N3.2 Representa números decimales de maneras equivalentes (incluyendo fracciones y porcentajes)	N3.2.1 - Redondea números decimales					x	x	x	x	
		N3.2.2 - Expresa fracciones como números decimales y viceversa					x	x	x	x	
		N3.2.3 - Compara y ordena números decimales, fracciones y porcentajes tanto positivos como negativos.						x	x	x	
		N3.2.4 - Expresa porcentajes como fracciones o <u>números mixtos</u> (y viceversa)							x	x	
	N3.3 Resuelve operaciones utilizando números decimales.	N3.3.1 - Suma y resta números decimales tanto positivos como negativos					x	x	x	x	
		N3.3.2 - Multiplica y divide números decimales por/entre números naturales o decimales; divide números enteros entre números decimales							x	x	
	N3.4 Resuelve problemas de la vida real que involucran números decimales.	N3.4.1 - Resuelve problemas de la vida real que involucran la suma, resta, multiplicación y división de números decimales, incluyendo problemas relacionados con el sistema monetario o dinero.						x	x	x	
	N4 <u>Números enteros</u>	N4.1 Identifica y representa <u>números enteros</u> utilizando objetos, imágenes o símbolos, e identifica su magnitud relativa.	N4.1.1 - Compara y ordena números enteros							x	
N4.2 Resuelve operaciones utilizando <u>números enteros</u> .			N4.2.1 - Multiplica y divide <u>números enteros</u>						x	x	
N4.3 Resuelve problemas de la vida real utilizando <u>números enteros</u> .		N4.2.2 - Realiza cálculos que involucran dos o más operaciones con <u>números enteros</u>								x	
		N4.2.3 - Identifica divisores y múltiplos, incluyendo divisores y múltiplos comunes de <u>números enteros</u>							x	x	
N4.3.1 - Resuelve problemas de la vida real que involucran la suma, resta, multiplicación y división de <u>números enteros</u> .							x	x			
N5 Potencias y raíces	N5.1 Identifica y representa cantidades utilizando potencias y raíces, e identifica su magnitud relativa.	N5.1.1 - Identifica el resultado del cuadrado y el cubo de <u>números enteros</u> , y la raíz cuadrada y cúbica de <u>números enteros</u>							x	x	
		N5.1.2 - Identifica y representa números utilizando notación científica y potencias							x	x	x
		N5.1.3 - Compara y ordena números expresados en notación científica							x	x	x
	N5.2 Resuelve operaciones que involucran potencias y raíces.	N5.2.1 - Suma, resta, multiplica y divide cantidades expresadas en notación exponencial, incluyendo notación científica							x	x	
N6 Operaciones que involucran diferentes campos numéricos	N6.1 Resuelve operaciones que involucran <u>números enteros</u> , fracciones, decimales, porcentajes y potencias.	N6.1.1 - Realiza cálculos que involucran dos o más operaciones con <u>números enteros</u> , números decimales, fracciones y potencias.							x	x	

DOMINIO: M - MEDICIÓN

Constructo	Subconstructo	Conocimiento o habilidades	Grado										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9		
M1 Longitud, masa, capacidad, volumen, <u>área</u> y <u>perímetro</u>	M1.1 Utiliza unidades estándar y no estándar para medir, comparar, y ordenar	M1.1.1 - Utiliza unidades no estándar para estimar, medir y comparar longitud, masa, volumen y capacidad.	x	x	x	x							
		M1.1.2 - Utiliza unidades estándar para estimar, medir y comparar longitud, masa, capacidad y volumen de dos objetos.		x	x	x	x						
		M1.1.3 - Convierte unidades de medida de longitud, masa, volumen y capacidad dentro de un sistema estándar de medida o entre diferentes sistemas de medida.				x	x	x	x	x			
		M1.1.4 - Lee una variedad de instrumentos de medida con escalas que incluyen fracciones y números decimales					x	x	x				
	M1.2 Resuelve problemas que involucran medición.	M1.2.1 - Resuelve problemas que involucran el <u>perímetro</u> de <u>polígonos</u> .				x	x	x	x	x			
		M1.2.2 - Resuelve problemas que involucran la circunferencia de círculos									x	x	
		M1.2.3 - Resuelve problemas que involucran el <u>área</u> de rectángulos, o de <u>figuras compuestas</u> por varios rectángulos				x	x	x	x				
		M1.2.4 - Resuelve problemas que involucran el <u>área</u> de triángulos o de <u>figuras compuestas</u> por varios <u>triángulos</u> y rectángulos								x	x	x	
		M1.2.5 - Resuelve problemas que involucran la circunferencia o <u>área de círculos</u>									x	x	
		M1.2.6 - Resuelve problemas que involucran el <u>área de superficie</u> de un <u>poliedro</u> conocido									x	x	
		M1.2.7 - Resuelve problemas que involucran el volumen de <u>prismas</u>								x	x	x	
		M1.2.8 - Resuelve problemas que involucran la aplicación del <u>Teorema de Pitágoras</u>											
	M1.2.9 - Usa razones trigonométricas seno, coseno y tangente para calcular un ángulo desconocido de un <u>triángulo</u> rectángulo dados dos lados, o un lado desconocido dado un ángulo y un lado.											x	
	M2 Secuencia temporal	M2.1 Reconoce secuencias temporales	M2.1.1 - Distingue entre partes del día, secuencia y describe eventos en el tiempo, utilizando comparaciones informales.	x	x								
M2.1.2 - Reconoce la hora utilizando un reloj analógico			x	x	x	x	x						
M2.1.3 - Identifica la equivalencia entre representaciones analógicas y digitales de la hora						x	x						
M2.1.4 - Identifica o resuelve problemas que involucran equivalencias entre diferentes unidades de tiempo			x	x	x	x							
M2.2 Resuelve problemas que involucran secuencias temporales		M2.2.1 - Resuelve problemas que involucran el calendario		x	x	x							
		M2.2.2 - Resuelve problemas que involucran el paso del tiempo, incluyendo cuando la hora se presenta en un planificador			x	x	x	x					
		M2.2.3 - Resuelve problemas que involucran conversiones de tiempo: entre 12 y <u>24 horas</u> , <u>husos horarios</u> y diferentes unidades de tiempo.					x	x	x	x	x		
M3 Sistema monetario	M3.1 Utiliza diferentes unidades del sistema monetario para componer cantidades	M3.1.1 - Cuenta o compone <u>combinaciones</u> de diferentes unidades del sistema monetario	x	x	x								

DOMINIO: G—GEOMETRÍA

Construc ^{to}	Subconstruc ^{to}	Conocimiento o habilidades	Grad ^o								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
G1 Propiedades de las formas y figuras	G1.1 Reconoce y describe formas y figuras	G1.1.1 - Reconoce y nombra figuras de dos y tres dimensiones; distingue entre formas regulares e irregulares	x	x	x	x					
		G1.1.2 - Identifica los atributos de figuras de dos o tres dimensiones			x	x	x	x	x		
		G1.1.3 - Clasifica figuras complejas de dos dimensiones en base a los atributos que las definen						x	x	x	
		G1.1.4 - Reconoce y nombra diferentes tipos de líneas	x	x	x						
		G1.1.5 - Reconoce y nombre tipos de triángulos y cuadriláteros				x	x	x	x		
		G1.1.6 - Reconoce y nombra las partes de un círculo e identifica la relación entre radio y diámetro							x	x	x
		G1.1.7 - Reconoce ángulos y estima su tamaño				x	x	x	x	x	
		G1.1.8 - Resuelve problemas que involucran la suma de ángulos de un triángulo, o ángulos formados por líneas secantes o líneas paralelas cortadas por una línea transversal.							x	x	x
		G1.1.9 - Reconoce figuras de dos dimensiones que han sido rotadas o reflejadas	x	x	x						
		G1.1.10 - Identifica el eje de simetría de figuras de dos dimensiones		x	x	x					
		G1.1.11 - Reconoce y describe congruencia y semejanza entre figuras de dos dimensiones			x	x	x				
G1.1.12 - Utiliza criterios de congruencia y semejanza para probar relaciones en figuras geométricas									x		
G1.1.13 - Reconoce transformaciones de figuras de dos dimensiones que son expresadas cuantitativamente o describe e implementa dichas transformaciones							x	x	x		
G2 Visualización en el espacio	G2.1 Compone y descompone formas y figuras	G2.1.1 - Compone figuras más grandes en base a figuras más pequeñas de dos dimensiones; descompone una figura más grande en figuras más pequeñas	x	x	x	x					
		G2.1.2 - Identifica los desarrollos planos de figuras conocidas de tres dimensiones o sus lados particulares				x	x	x	x	x	
		G2.1.3 - Identifica diferentes perspectivas de formas de tres dimensiones, incluyendo secciones transversales					x	x	x	x	
G3 Posición y dirección	G3.1 Describe la posición y dirección de objetos en el espacio	G3.1.1 - Utiliza términos posicionales, incluyendo derecha e izquierda para describir la ubicación de un objeto	x	x	x	x					
		G3.1.2 - Utiliza mapas que pueden incluir cuadrículas y rosa de los vientos para realizar localizaciones o dar direcciones			x	x	x	x			
		G3.1.3 - Usa el Sistema Cartesiano de coordenadas para localizar y graficar puntos, describe o calcula distancias entre locaciones y dibuja figuras						x	x	x	x
		G3.1.4 - Describe o implementa transformaciones							x	x	

DOMINIO: S—ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

Constructo	Subconstructo	Conocimiento o habilidades	Grado										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9		
S1 Gestión de datos	S1.1 Obtiene e interpreta datos presentes en diferentes formatos	S1.1.1 - Obtiene información a partir de datos representados en diferentes formatos (ej. tablas de conteo, gráficos de barras o pictografía) con <u>escalas de unidad única</u> y hasta cuatro categorías de datos	x	x									
		S1.1.2 - Resuelve problemas que involucran datos representados en diferentes formatos (ej. tablas de conteo, gráficos de barras o pictografía) con <u>escalas de unidad única</u> y hasta cuatro categorías de datos		x	x	x	x						
		S1.1.3 - Resuelve problemas que involucran datos representados en diferentes formatos (ej. tablas de conteo, gráficos de barras o pictografía) con <u>escalas de unidad múltiple</u> y hasta cuatro categorías de datos				x	x						
		S1.1.4 - Construye representaciones gráficas utilizando categorías de datos y <u>escalas de unidad única y múltiple</u> .				x	x	x					
		S1.1.5 - Obtiene información a partir de, o resuelve problemas que involucran, datos representados en diferentes formatos con <u>escalas de unidad única o múltiple</u> y categorías o subcategorías de datos.				x	x	x	x				
		S1.1.6 - Obtiene información a partir de, o construye <u>gráficos circulares o diagramas de Venn</u> (para <u>variables discretas</u>) o <u>gráficos de líneas</u> y puntos (para <u>datos bivariados</u>) para representar datos.						x	x	x	x		
		S1.1.7 - Comprende, describe y utiliza relaciones entre <u>datos bivariados</u> representados en diferentes formatos											
		S1.1.8 - Obtiene e interpreta datos representados de distintas maneras, incluyendo gráficos de caja, diagramas de tallo y hoja, y tablas de frecuencia de variables agrupadas.											x
	S1.2 Calcula e interpreta medidas de tendencia central	S1.2.1 - Resuelve problemas que involucran <u>media, mediana y moda</u> , incluyendo el efecto de <u>valores atípicos</u> en la <u>media y la mediana</u>							x	x	x		
		S1.2.2 - Compara características claves de la distribución de dos conjuntos de datos diferentes pero relacionados, o la distribución de subcategorías dentro de un mismo conjunto de datos							x	x	x		
		S1.2.3 - Identifica las características deseables de métodos de muestreo									x	x	
		S1.2.4 - Determina la mediana, cuartiles, rango y rango intercuartílico de una gráfica de cajas o de un diagrama de tallo y hojas, y construye una gráfica de cajas a partir de un diagrama de tallo y hojas											x
	S2 Aleatoriedad y probabilidad	S2.1 Describe la probabilidad de eventos de diferentes maneras	S2.1.1 - Utiliza palabras para describir la probabilidad de ocurrencia de un suceso o para comparar la probabilidad de ocurrencia de dos sucesos					x	x	x			
			S2.1.2 - Calcula la probabilidad de ocurrencia de sucesos, o posiciona valores de probabilidad en un continuo de 0 (imposible) a 1 (seguro)						x	x	x		
S2.1.3 - Identifica o calcula la probabilidad de resultados específicos de sucesos simples o compuestos, experimentalmente o de otro modo.									x	x	x		
S2.1.4 - Utiliza una amplia variedad de representaciones como diagramas de árbol y tablas de doble entrada para explorar posibles resultados de fenómenos aleatorios y experimentos que involucran múltiples sucesos compuestos (que contienen 2 o más sucesos simples)												x	
S2.2		S2.2.1 - Identifica todos los posibles resultados (espacio muestral) para una situación que involucra sucesos compuestos de dos sucesos simples, con y sin reemplazo.								x	x		

DOMINIO: S—ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

Identifica permutaciones y combinaciones

S2.2.2 - Distingue entre situaciones que involucran permutaciones, en las cuales el orden de selección importa y situaciones que involucran combinaciones, en las cuales el orden de selección no importa, y enumera todas las posibilidades sistemáticamente en contextos que involucran un número limitado de resultados.

x

DOMINIO: A—ÁLGEBRA

Constructo	Subconstructo	Conocimiento o habilidades	Grado										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9		
A1 Patrones	A1.1 Reconoce, describe, extiende y genera patrones	A1.1.1 - Copia, reconoce, describe o extiende <u>patrones que se repiten</u> , o identifica elementos que faltan en dichos patrones.	x	x	x	x							
		A1.1.2 - Describe patrones numéricos crecientes y decrecientes, o identifica elementos que faltan en dichos patrones			x	x	x	x					
		A1.1.3 - Genera un patrón a partir de una regla dada, o relaciona un patrón con una regla dada					x	x	x				
		A1.1.4 - Reconoce y extiende <u>patrones no lineales</u> , incluyendo patrones cuadráticos, cuando están acompañados o no por una representación visual.						x	x				
A2 Expresiones	A2.1 Evalúa, modela y computa expresiones	A2.1.1 - Utiliza expresiones para representar situaciones problema con variables simples o múltiples.							x	x	x		
		A2.1.2 - Suma y resta <u>expresiones lineales</u>							x	x			
		A2.1.3 - Multiplica, divide, simplifica y factoriza <u>expresiones lineales</u>							x	x	x		
		A2.1.4 - Evalúa, simplifica y factoriza <u>expresiones exponenciales</u>								x	x		
A3 Relaciones y funciones	A3.1 Resuelve problemas que involucran variación (razón, proporción y porcentaje)	A3.1.1 - Razona proporcionalmente para resolver problemas que incluyen razón, cuando la razón es expresada de manera formal o informal.						x	x	x			
		A3.1.2 - Resuelve problemas que involucran razones iguales							x	x	x		
		A3.1.3 - Resuelve problemas que involucran porcentajes							x	x	x		
	A3.2 Demuestra comprensión de equivalencia	A3.2.1 - Crea expresiones numéricas para modelar la suma, resta, multiplicación y división.		x	x	x	x						
		A3.2.2 - Representa problemas de la vida real mediante expresiones numéricas, con un símbolo o espacio vacío para representar el valor que falta			x	x	x	x					
		A3.2.3 - Encuentra el valor que falta en una expresión numérica		x	x	x	x	x					
	A3.3 Resuelve ecuaciones e inecuaciones	A3.3.1 - Representa y resuelve problemas de la vida real que involucran ecuaciones								x	x	x	
		A3.3.2 - Grafica ecuaciones lineales, e identifica <u>las intersecciones en los ejes x e y</u> , o la <u>pendiente</u> de una recta.									x	x	
		A3.3.3 - Representa y resuelve problemas de la vida real utilizando dos ecuaciones lineales									x	x	
		A3.3.4 - Resuelve inecuaciones											x
		A3.3.5 - Resuelve ecuaciones cuadráticas que tienen una o dos soluciones racionales, y grafica ecuaciones cuadráticas en las cuales el coeficiente cuadrático es positivo											
	A3.4 Interpreta y evalúa <u>funciones</u>	A3.4.1 - Identifica la función representada en una gráfica											x
A3.4.2 - Identifica o describe características tales como, tasa de cambio, rendimiento, intersecciones, y máxima/mínima de la relación funcional de dos cantidades.												x	

**TABLA 4: DESCRIPTORES DEL NIVEL
“CUMPLE CON LA
COMPETENCIA MÍNIMA”**

DOMINIO: N— NÚMEROS Y OPERACIONES | Constructo: N1—Números naturales

Subconstructo	Descriptor Global de Desempeño para “Cumple con la Competencia Global Mínima”	Grado								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
N1.1 Identifica y cuenta con números naturales, e identifica su magnitud relativa	Cuenta números naturales hasta 30.	x								
	Cuenta números naturales hasta 100.		x							
	Cuenta números naturales hasta 1.000.			x						
	Cuenta números naturales hasta 10.000.				x					
	Cuenta números naturales hasta cualquier número natural.					x				
	Lee y escribe números naturales hasta 30 en numerales.	x								
	Lee y escribe números naturales hasta 100 en numerales y palabras número.		x							
	Lee y escribe números naturales hasta 1000 en numerales y palabras número.			x						
	Lee y escribe números naturales hasta 10.000 en numerales y palabras número.				x					
	Lee y escribe números naturales mayores a 10.000 en numerales y palabras número.					x				
	Compara y ordena números naturales hasta el 30.	x								
	Compara y ordena números naturales hasta el 100.		x							
	Compara y ordena números naturales hasta el 1.000.			x						
	Compara y ordena números naturales hasta el 10.000.				x					
	Compara y ordena números naturales hasta el 100.000.					x				
	Compara y ordena cualquier número natural.						x			
	Cuenta, de 2 en 2 o 10 en 10, de forma creciente.		x							
	Cuenta de 10 en 10 de forma decreciente.			x						
Cuenta de 100 en 100 de forma creciente y decreciente.				x						
Cuenta de 1.000 en 1.000 de forma creciente y decreciente.					x					
N1.2 Representa a números naturales de maneras equivalentes	Identifica equivalencias entre cantidades naturales hasta 10 representadas como objetos, imágenes y numerales (Ej. Cuando se le muestra una imagen de 10 objetos y otras imágenes de diferentes cantidades de objetos, selecciona la imagen que tiene la misma cantidad de objetos; asocia un numeral con la cantidad correcta de objetos).	x								
	Identifica y representa equivalencias entre cantidades naturales hasta 30 representadas como objetos, imágenes y numerales (Ej. Cuando se le muestra una imagen de 30 flores, identifica la imagen que tiene la cantidad de mariposas que sería necesaria para que cada flor tuviera una mariposa; dada una imagen con 19 formas, dibuja 19 formas más).		x							
	Utiliza conceptos de valor posicional para decenas y unidades (Ej. Compone o descompone números naturales de dos cifras utilizando expresiones numéricas tales como $35=3$ decenas y 5 unidades, $35=30+5$ o utilizando enlaces numéricos; determina el valor de un dígito en la posición de las decenas y de las unidades).			x						
	Utiliza conceptos de valor posicional para centenas, decenas y unidades (Ej. Compone o descompone un número natural de tres cifras utilizando expresiones numéricas tales como $254=2$ centenas, 5 decenas, and 4 unidades; $254=200+50+4$; determina el valor de un dígito en la posición de las centenas).				x					
	Utiliza conceptos de valor posicional para millares, centenas, decenas y unidades (Ej. Compone y descompone números de cuatro cifras utilizando expresiones numéricas tales como $1831=1$ unidad de mil, 3 centenas, 8 decenas y 3 unidades; $1383=1000+300+80+3$; determina el valor de un dígito en la posición de las unidades de mil).					x				
	Utiliza conceptos de valor posicional mayores que las unidades de mil (ej. Compone y descompone números de siete cifras utilizando expresiones numéricas tales como $1.383.547=1$ millón, 3 centenas de millar, 8 decenas de millar, 3 millares, 5 centenas, 4 decenas, 7 unidades; $1,383,547=1,000,000+300,000+80,000+3,000+500+40+7$; determina el valor de un dígito en la posición del millón).						x			
Redondea números naturales a la decena más cercana.				x						

DOMINIO: N— NÚMEROS Y OPERACIONES | Constructo: N1—Números naturales

Redondea números naturales a la centena más cercana.					x			
Redondea números naturales al millar más cercano.					x			

DOMINIO: N— NÚMEROS Y OPERACIONES | Constructo: N1—Números naturales

Subconstructo	Descriptor Global de Desempeño para “Cumple con la Competencia Global Mínima”	Grado									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
N1.3 Resuelve operaciones con números naturales	Suma y resta en el rango numérico hasta 10 (cuando la <u>suma</u> o el <u>minuendo</u> no superan el 10), y representa estas operaciones con objetos, imágenes, o símbolos. (Ej., $5 + 4 = \underline{\quad}$; $7 - 5 = \underline{\quad}$; cuando se le presenta una imagen de tres canastas, con la primera canasta mostrando tres plátanos y la segunda canasta mostrando 5 plátanos, completa la expresión $3 + 5 = \underline{\quad}$ o encuentra la expresión adecuada en una lista. O cuando se presenta con una imagen de 6 plátanos y 3 cáscaras de plátano, lo asocia a la expresión $9 - 3 = 6$ o completa la expresión $9 - 3 = \underline{\quad}$).	x									
	Suma y resta en el rango numérico hasta 20 (cuando la <u>suma</u> o el <u>minuendo</u> no superan el 20), y representa estas operaciones con objetos, imágenes, o símbolos (Ej. $16 - 3 = \underline{\quad}$; $12 + 3 = \underline{\quad}$; cuando se le presenta una imagen de 12 canicas con 3 canicas más agregadas, completa o asocia a la expresión $12 + 3 = \underline{\quad}$. O cuando se le presenta una imagen de una caja que puede contener 20 botellas, 7 de las cuales han sido sacadas, completa o asocia a la expresión $20 - 7 = \underline{\quad}$).	x									
	Suma y resta en el rango numérico hasta 1.000 (cuando la <u>suma</u> o el <u>minuendo</u> no superan el 1.000), con o sin reagrupación, y representa estas operaciones con objetos, imágenes, o símbolos (Ej., $550 + 250$; $457 - 129$; utilizan cuadros numéricos de cien, rectas numéricas, o bloques multibase para razonar o resolver problemas de suma y resta).				x						
	Suma y resta en el rango numérico mayor a 1.000 (cuando la <u>suma</u> o el <u>minuendo</u> superan el 1.000), con o sin reagrupación, y representa estas operaciones con objetos, imágenes, o símbolos (Ej., $1457 - 129$; usa rectas numéricas para razonar o resolver problemas de suma y resta).					x					
	Demuestra <u>fluidez</u> en la suma y la resta en un rango numérico hasta el 20; suma y resta en un rango numérico hasta el 100 (cuando la <u>suma</u> o el <u>minuendo</u> no superan el 100), con y sin reagrupación, y representa estas operaciones con objetos, imágenes o símbolos (Ej. $32 + 59$; resuelve problemas de suma y resta presentados por medio de imágenes o conjuntos de decenas y unidades; utiliza rectas numéricas o saltos en el cuadro de cien para resolver problemas de suma y resta).			x							
	Demuestra <u>fluidez</u> con los hechos numéricos de multiplicación hasta 10×10 (1×1 hasta 10×10) y los hechos numéricos de división derivados de éstos, incluyendo la relación entre ellos.				x						
	Encuentra el doble de un conjunto de hasta cinco objetos, y divide un grupo de hasta 10 objetos en dos subconjuntos iguales (Ej. Hay cuatro galletas en un paquete. Hay dos paquetes de galletas. ¿Cuántas galletas hay en total?; Hay 8 galletas en un paquete. Las galletas van a ser compartidas equitativamente entre 2 amigos. ¿Cuántas galletas va a recibir cada amigo?).	x									
	Encuentra el doble de un conjunto de hasta 10 objetos, y divide un grupo de hasta 20 objetos en dos subconjuntos iguales (Ej. Un pulpo tiene 8 patas. Hay 2 pulpos. ¿Cuántas patas hay en total?; Hay 16 galletas. Las galletas van a ser compartidas equitativamente por dos amigos. ¿Cuántas galletas va a recibir cada amigo?).	x									
	Identifica divisores de números naturales hasta el 100 y múltiplos de números naturales hasta el 20 (Ej. Encuentra todos los divisores de 84; encuentra múltiplos de 15).						x				
	Multiplica y divide en el rango numérico hasta el 100 (hasta 10×10 y $100 \div 10$, sin resto), y representa estas operaciones con objetos, imágenes y símbolos. (Ej. $72 \div 8$; 6×9 ; resuelve problemas de multiplicación utilizando una matriz rectangular o mediante la repetición de grupos de la misma cantidad de objetos; resuelve problemas de división mediante la división de un grupo de objetos en un número determinado de grupos iguales)				x						
	Multiplica, con y sin reagrupación, y divide, sin resto, cualquier número entre un número de una cifra y multiplica por números de dos dígitos, con y sin reagrupación. (Ej. $342 \times 4 = \underline{\quad}$; $42 \times 34 = \underline{\quad}$; $1,380 \div 5 = \underline{\quad}$).						x				
	Multiplica cualquier número por un número de dos cifras, con y sin reagrupación, y divide, cualquier número entre un número de una cifra, con y sin resto. (Ej. $3,427 \times 68$; $1,380 \div 6 = \underline{\quad}$).							x			
	Realiza cálculos que involucran dos o más sumas y restas, dentro de los límites de “cumple con la competencia global mínima” descritos anteriormente, cuando el orden de las operaciones no es un factor. (Ej. $14 - 5 + 4 = \underline{\quad}$; $17 - 3 - 7 = \underline{\quad}$).	x									
Realiza cálculos que involucran dos o más operaciones, dentro de los límites de “cumple con la competencia global mínima” descritos anteriormente, cuando el orden de las operaciones no es un factor (ej. $6 \times 7 + 19 = \underline{\quad}$; $6 \times 4 + 8 = \underline{\quad}$).			x								
Realiza cálculos que involucran dos o más operaciones, dentro de los límites de “cumple con la competencia global mínima” descritos anteriormente, cuando el orden de las operaciones no es un factor (ej. $6 \times 7 + 519 = \underline{\quad}$; $6 \times 4 + 8 = \underline{\quad}$).				x							

Commented [CRH(1)]: This example was left as in the original, but its mathematically incorrect, as for this case the order in which operations are performed is a factor and impacts the result.

Commented [CRH(2)]: This example was left as in the original, but its mathematically incorrect, as for this case the order in which operations are performed is a factor and impacts the result.

DOMINIO: N— NÚMEROS Y OPERACIONES | Constructo: N1—Números naturales

Subconstructo	Descriptor Global de Desempeño para “Cumple con la Competencia Global Mínima”	Grado								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
N1.4 Resuelve problemas de la vida real que involucran números naturales	Realiza cálculos que involucran dos o más operaciones, dentro de los límites de “cumple con la competencia global mínima” descritos anteriormente, respetando el orden de las operaciones (Ej., $1754 + 53 \times 53 = \dots$; $4 \times 9 \times 8 = \dots$).					x				
	Realiza cálculos que involucran dos o más operaciones, dentro de los límites de “cumple con la competencia global mínima” descritos anteriormente, respetando el orden de las operaciones (Ej. $6,584 + 2,187 \times 38 = \dots$; $675 + 9 \times 652 = \dots$).						x			
	Resuelve problemas de la vida real utilizando hechos numéricos de suma y resta hasta el 10 (cuando la <u>suma</u> o el <u>minuendo</u> no superan el 10). (Ej. <i>Hay 7 huevos en un cartón. Se agregan 3 huevos al cartón. ¿Cuántos huevos hay en el cartón ahora?</i>).	x								
	Resuelve problemas de la vida real utilizando hechos numéricos de suma y resta hasta el 20 (cuando la <u>suma</u> o el <u>minuendo</u> no superan el 20) (Ej. <i>Hay 15 ovejas en un campo. 4 ovejas nuevas ingresan al campo. ¿Cuántas ovejas hay en el campo ahora?; Hay 16 ovejas en un campo, 4 ovejas van al establo. ¿Cuántas ovejas quedan en el campo?</i>).		x							
	Resuelve problemas simples de la vida real que involucran la suma y resta de números naturales hasta el 100 (cuando la <u>suma</u> o el <u>minuendo</u> son menores a 100) sin reagrupación, incluyendo problemas que involucran unidades de medida y del sistema monetario. (Ej. <i>Hay 33 ovejas en un campo, 25 más ingresan al campo. ¿Cuántas ovejas hay en el campo ahora?; Hay 54 niños en total en tercer grado. Trece están ausentes hoy. ¿Cuántos niños de tercer grado hay en la escuela hoy?</i>).			x						
	Resuelve problemas simples de la vida real que involucran la suma y resta de números naturales hasta el 100 (cuando la <u>suma</u> o el <u>minuendo</u> son menores a 100) con y sin reagrupación, incluyendo problemas que involucran unidades de medida y del sistema monetario. (Ej. <i>Hay 34 ovejas en un campo. 19 ovejas nuevas ingresan al campo. ¿Cuántas ovejas hay en el campo ahora?; hay 54 niños en total en cuarto grado. 7 están ausentes hoy. ¿Cuántos niños de cuarto grado están en la escuela hoy?</i>).				x					
	Resuelve problemas simples de la vida real que involucran la multiplicación de dos números naturales hasta 5, y los hechos numéricos de división asociados (Ej. <i>Amina está poniendo frutas en bolsas. Cada bolsa contiene 4 porciones de fruta. ¿Cuántas bolsas va a necesitar Amina para 20 porciones de fruta?; Amina tiene 5 bolsas. Cada bolsa contiene 4 porciones de fruta. ¿Cuántas porciones de fruta hay en total?</i>).				x					
	Resuelve problemas simples de la vida real que involucran la suma y resta de números naturales hasta el 1.000 (cuando la <u>suma</u> o el <u>minuendo</u> no supera el 1.000) con y sin reagrupación, incluyendo problemas que involucran unidades de medida o del sistema monetario (Ej. <i>Hay 740 personas viviendo en un pueblo. 83 personas más se mudan al pueblo. ¿Cuál es el total de personas que viven en el pueblo ahora?; Hay 750 personas viviendo en un pueblo. Solo 327 de éstas nacieron en el pueblo. ¿Cuántas personas nacieron fuera del pueblo?</i>).						x			
	Resuelve problemas simples de la vida real que involucran la multiplicación de dos números naturales hasta el 10, y los hechos numéricos de división asociados (Ej. <i>Amina está poniendo frutas en bolsas. Cada bolsa contiene 7 porciones de fruta. ¿Cuántas bolsas necesita Amina para 28 porciones de fruta?; Amina tiene 4 bolsas. Cada bolsa contiene 7 porciones de fruta. ¿Cuántas porciones de fruta hay en total?</i>).					x				
Resuelve problemas de la vida real que involucran <u>combinaciones de dos o más</u> de las cuatro operaciones básicas, incluyendo problemas que involucran unidades de medida y del sistema monetario y: * suma y resta de números naturales mayores a 1.000 con y sin reagrupación * multiplicación y división de cualquier número entre un número de un dígito con y sin reagrupación (multiplicación) y con y sin resto (división) * multiplicación de dos números de dos dígitos.							x			

DOMINIO: N— NÚMEROS Y OPERACIONES | Constructo: N2—Fracciones

Subconstructo	Descriptor Global de Desempeño para “Cumple con la Competencia Global Mínima”	Grado								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
N2.1 Identifica y representa fracciones utilizando objetos, imágenes y símbolos, e identifica su magnitud relativa	Compara y ordena <u>fracciones unitarias</u> de uso diario (Ej.: 1/4; 1/3; 1/2).				x					
	Compara y ordena fracciones con denominadores diferentes pero relacionados, hasta el 12 (Ej. 2/3 and 5/6).					x				
	Compara y ordena fracciones y números mixtos (Ej. 9/6, 1 1/3, 5/12, 2 1/2).						x			
	Compara y ordena <u>fracciones propias</u> e <u>impropias</u> con diferentes denominadores, que no están relacionados (Ej. 1/4; 7/10; 5/6).						x			
	Compara y ordena fracciones positivas y negativas (propias e impropias) y números mixtos (Ej. -2/3, 1/3, 5/6, -1 1/2, 5/9).							x		
	Identifica <u>fracciones unitarias</u> con denominadores hasta 12 (Ej.: 1/5; 1/7; 1/8; 1/10) cuando están representadas como objetos o imágenes (como parte de un todo o parte de un conjunto) en notación fraccionaria (Ej. <i>Sombrea 1/5 de esta figura; indica 1/6 de estos objetos cuando están dispuestos en una matriz de 3 x 6</i>).			x						
	Identifica y expresa <u>fracciones unitarias</u> de uso diario (Ej. 1/2; 1/3; 1/4) como fracciones equivalentes cuando la notación fraccionaria es acompañada por imágenes u objetos (Ej. 1/3 = 2/6 cuando la tarea es acompañada por imágenes; 1/2 = 3/7).				x					
	Identifica y expresa <u>fracciones propias</u> como fracciones equivalentes con denominadores hasta 12 (Ej. <i>Expresa una fracción en forma simplificada 6/9 = □/3; 2/10 = 1/□; expresa una fracción como múltiplo de otra 4/5 = 8/□</i>).					x				
	Identifica y expresa <u>fracciones impropias</u> como equivalentes de <u>números mixtos</u> (o viceversa), con imágenes o símbolos. (Ej. <i>Representa 9/6 como 1 3/6 o 1 1/2; usa dos matrices o rectángulos y colorea lo que representa 9/6</i>).						x			
	Identifica y expresa <u>fracciones propias</u> como fracciones equivalentes (cualquier denominador) (Ej. 13/25 = 26/50).						x			
N2.2 Resuelve operacion es utilizando fracciones	Suma y resta <u>fracciones propias</u> que presentan un mismo denominador cuando las fracciones están representadas con símbolos, y representa tales sumas con objetos o imágenes. (Ej. 2/3 + 1/3; 3/5 - 1/5; suma 2/5 y 1/5, o resta 3/8 de 6/8 utilizando <i>barras fraccionarias</i>).				x					
	Suma y resta <u>fracciones propias</u> con <u>denominadores diferentes pero relacionados</u> (Ej.: 2/3 + 1/6; 7/8 - 1/4).					x				
	Suma y resta <u>fracciones impropias</u> o <u>números mixtos</u> con <u>denominadores diferentes pero relacionados</u> (Ej. 2 2/3 + 1 1/6; 25/4 + 5/12).						x			
	Suma y resta <u>fracciones impropias</u> o <u>números mixtos</u> con denominadores diferentes y no relacionados (Ej. 9/4 + 3/9; 3 1/6 - 2/5).							x		
	Multiplica fracciones utilizadas comúnmente por números naturales, o divide <u>fracciones propias</u> entre números naturales, y representa dichas operaciones con objetos o imágenes. (Ej. <i>Representa 3/4 x 12 con una matriz de 3 x 4 con tres columnas coloreadas; representa 3/4 dividido entre 2 como una matriz de 1 x 1 con un lado dividido en cuatro partes iguales, y tres bloques coloreados, y el otro lado dividido en dos para producir 8 bloques iguales, 6 de los cuales están coloreados</i>).					x				
	Multiplica y divide <u>fracciones propias</u> , y divide <u>fracciones impropias</u> entre números enteros, y representa dichas operaciones con imágenes o símbolos (Ej. 2/5 ÷ 3/5; 3/4 x 2/6; 7/5 ÷ 2; representa 3/4 x 1/2 como un rectángulo dividido en 4 partes iguales, con 3 partes sombreadas y cada una de las 4 partes dividida en 2 secciones iguales. Nótese que la sección sombreada más pequeña representa la respuesta).						x			
	Multiplica y divide fracciones (incluyendo <u>fracciones propias</u> e <u>impropias</u> y <u>números mixtos</u>) (Ej. 3/4 x 7/6 = __; 2/3 x 3 1/4 = __; 4/5 ÷ 5/3 = __).							x		

DOMINIO: N— NÚMEROS Y OPERACIONES | Constructo: N3—Números decimales

Subconstructo	Descriptor Global de Desempeño para “Cumple con la Competencia Global Mínima”	Grado									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
N2.3 Resuelve problemas de la vida real que involucran fracciones	Resuelve problemas de la vida real que involucran suma y resta de <u>fracciones propias</u> con el mismo denominador (Ej. A Paola le quedan $\frac{2}{5}$ de una barra de chocolate. Su amiga Carola tiene $\frac{1}{5}$ de la misma barra de chocolate. ¿Qué fracción de la barra de chocolate tienen en conjunto?; Paola comió $\frac{2}{5}$ de una barra de chocolate en el receso. ¿Cuánto le queda de la barra de chocolate?).					x					
	Resuelve problemas de la vida real que involucran la suma y resta de <u>fracciones propias</u> con <u>denominadores diferentes pero relacionados</u> . (Ej. A Paola le quedan $\frac{2}{5}$ de una barra de chocolate. Su amiga Carola tiene $\frac{3}{10}$ de esa misma barra de chocolate. ¿Qué fracción de la barra de chocolate tienen en conjunto?; A Paola le quedan $\frac{2}{3}$ de una barra de chocolate. Si le da a su amiga Carola $\frac{1}{6}$ de lo que le queda. ¿Qué fracción de la barra de chocolate le va a quedar a Paola?).						x				
	Resuelve problemas de la vida real que involucran la multiplicación y división de <u>fracciones propias</u> y números naturales (Ej. Misha tiene <u>media</u> pizza. Si la comparte equitativamente con su hermano, ¿Qué fracción de la pizza original van a recibir cada uno?).						x				
	Resuelve problemas de la vida real que involucran la suma y resta de <u>fracciones impropias</u> y <u>números mixtos</u> con <u>denominadores diferentes pero relacionados</u> (Ej. Maya está cortando naranjas para un picnic. Corta cada naranja en 8 partes iguales. Pone 25 partes de naranja en un plato grande y 11 partes de naranja en uno más pequeño. ¿Cuál es el menor número de naranjas que Maya puede haber cortado?; Un árbol tiene 3 metros y medio de altura. Cuando fue plantado, tenía un metro y cuarto de altura. ¿Por cuántos metros ha crecido el árbol desde que fue plantado?).							x			
	Resuelve problemas de la vida real que involucran la multiplicación de dos <u>fracciones propias</u> o la división de una <u>fracción impropia</u> o <u>números mixto</u> por un número entero (Ej. Misha tiene <u>media</u> pizza. Si comparte equitativamente con su hermano, ¿Qué fracción de la pizza original va a recibir cada uno?).								x		
	Resuelve problemas de la vida real que involucran la suma y resta de <u>fracciones propias</u> e <u>impropias</u> y <u>números mixtos</u> con denominadores no relacionados (Ej. Un carpintero tiene un pedazo de madera de 15 pies y $\frac{7}{8}$ de pie. Ella sólo necesita un pedazo de madera que mida 10 pies y $\frac{5}{2}$ de pie. ¿Cuál es la longitud del pedazo de madera que debería cortar?).									x	
	Resuelve problemas de la vida real que involucran la multiplicación y división de fracciones (incluyendo <u>propias e impropias</u> y <u>números mixtos</u>). (Ej. Una torta necesita una taza y media de harina. ¿Cuánta harina se necesita para hacer media torta? Dean tiene un pedazo de madera que mide $\frac{3}{4}$ de un pie de largo. Necesita cortarlo en pedazos que sean $\frac{1}{16}$ de pie de largo. ¿Cuántos pedazos puede cortar?).									x	

DOMINIO: N— NÚMEROS Y OPERACIONES | Constructo: N3—Números decimales

Subconstructo	Descriptor Global de Desempeño para “Cumple con la Competencia Global Mínima”	Grado								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
N3.1 Identifica y representa números decimales utilizando objetos, imágenes, y símbolos, e identifica su magnitud relativa	Identifica y representa cantidades utilizando notación decimal (símbolos) hasta la décima (Ej. <i>Identifica que 0,8 es 8 décimas</i>).					x				
	Identifica y representa cantidades utilizando notación decimal hasta la centésima (Ej. <i>Identifica que 0,65 es 65 centésimas</i>).						x			
	Identifica y representa cantidades utilizando notación decimal más allá de la centésima (Ej. <i>Identifica que 0,655 son 655 milésimas</i>).							x		
	Compara y ordena números decimales hasta la décima (Ej. <i>Ordena los siguientes números decimales de mayor a menor: 0,8; 0,3; 0,1</i>).					x				
	Compara y ordena números decimales hasta la centésima (Ej. <i>Orden los siguientes decimales de mayor a menor: 0,8; 0,33; 0,08; 0,6</i>).						x			
	Compara y ordena números decimales más allá de la centésima (Ej. <i>Ordena los siguientes números decimales de menor a mayor: 0,821; 0,33; 0,08; 0,698; 0,7</i>).							x		
Compara y ordena números decimales positivos y negativos, incluyendo aquellos más allá de la centésima (Ej. <i>Compara +0,821; -0,33; -0,08; +0,698; +0,7</i>).							x			

DOMINIO: N— NÚMEROS Y OPERACIONES | Constructo: N3—Números decimales

Subconstructo	Descriptor Global de Desempeño para “Cumple con la Competencia Global Mínima”	Grado								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
N3.2 Representa números decimales de maneras equivalentes (incluyendo fracciones y porcentajes)	Redondea números decimales a la décima más cercana (Ej. Redondea 3,46 a 3,5).					x				
	Redondea números decimales a la centésima más cercana (Ej. Redondea 3,456 a 3,46).						x			
	Redondea números decimales a cualquier valor posicional más allá de la centésima (Ej. Redondea 3,45619 a 3,4562).							x		
	Identifica y expresa fracciones con denominador 10 utilizando notación decimal (Ej. $7/10 = 0,7$).					x				
	Identifica y expresa fracciones de uso diario y fracciones con denominador 100, utilizando notación decimal, y representa fracciones con denominador 100 como porcentajes (Ej. $3/4 = 0,75$; $72/100 = 0,72 = 72%$).							x		
	Identifica y expresa fracciones con cualquier denominador utilizando notación decimal y viceversa (Ej. $752/1000 = 0,752$; $7/8 = 0,875$).								x	
	Identifica y expresa porcentajes como fracciones con denominador 10 o 100 o como decimales y viceversa (Ej. $80% = 80/100$ o $8/10$; $75% = 0,75$).								x	
	Identifica y expresa porcentajes menores a 1% y mayores a 100% como fracciones o números mixtos y viceversa (Ej. $124% = 124/100$; $0,2% = 2/1000$).									x
	Compara y ordena números decimales (hasta la centésima) y fracciones propias (Ej. Posiciona un listado de números decimales y fracciones propias en una recta numérica).							x		
	Compara y ordena fracciones, números decimales y porcentajes (Ej. Posiciona los siguientes números en una recta numérica: 0,4, 1/2, 0,50%, 4/5, 0,25, 1/3, 0,25%).								x	
Compara y ordena números decimales y fracciones positivas y negativas (Ej. Posiciona los siguientes números en una recta numérica -1 to +1: -0,4, +1/2, -4/5, 0,25, -1/3, 3/4).									x	
N3.3 Resuelve operaciones utilizando números decimales	Suma y resta números decimales hasta la décima. Crea o identifica modelos concretos o pictóricos para representar dichas sumas ((Ej. $0,5 + 0,2$)).					x				
	Suma y resta números decimales hasta la centésima. Crea o identifica modelos concretos o pictóricos para representar dichas sumas (Ej. $3,41 + 5,3$).						x			
	Suma y resta cualquier número decimal positivo o negativo.							x		
	Multiplica y divide cualquier número decimal por/entre un número natural.							x		
	Multiplica y divide dos números decimales y divide un número natural entre un número decimal.									x
N3.4 Resuelve problemas de la vida real que involucran números decimales	Resuelve problemas de la vida real que involucran la suma y la resta de números decimales hasta la décima (Ej. Diego tiene 3,2 metros de láminas de techo. Si compra 1,4 metros más, ¿Cuántos metros de láminas de techo va a tener en total?; Aminata tiene 32,5 kg de lechada para azulejos. Si utiliza 12,1 kg. para un nuevo proyecto, ¿Cuántos kg de lechada para azulejos le va a quedar?).						x			
	Resuelve problemas de la vida real que involucran la suma y la resta de números decimales más allá de la décima (Ej. Aria tiene una altura de 1,55 metros. Su madre mide 1,63 metros. ¿Cuánto más alta que Aria es su madre?; Adwoa tiene 1,64 metros de láminas de techo y otros 1,4 metros. ¿Cuántos metros de lámina de techo tiene en total?).								x	
	Resuelve problemas de la vida real que involucran la multiplicación y división de un número decimal entre un número natural (Ej. Isha tiene 4 bolsas de azúcar. Cada bolsa tiene 1,5 kg. ¿Cuántos Kg de azúcar compró?; Saira tiene 2,4 Kg. de azúcar. Quiere separar el azúcar en 3 bolsas iguales. ¿Cuántos kg de azúcar debe poner en cada bolsa?).								x	
	Resuelve problemas de la vida real que involucran la multiplicación o división de dos números decimales (Ej. Pascal tiene 7 botellas de 0,75 litros de aceite de oliva. Vende la mitad de ellos. ¿Cuántos litros de aceite de oliva vendió?; Sheila compró un barril de 4,5 litros de aceite de oliva. Lo vende en botellas de 0,75 litros. ¿Cuántas botellas puede hacer con el barril de 4,5 litros?).									x

DOMINIO: N— NÚMEROS Y OPERACIONES | Constructo: N4—Números enteros

Subconstructo	Descriptor Global de Desempeño para "Cumple con la Competencia Global Mínima"	Grado								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
N4.1 Identifica y representa números enteros utilizando objetos, imágenes o símbolos, e identifica su magnitud relativa	Compara y ordena números enteros <i>(Ej. Ordena los siguientes números de menor a mayor: -4, 6, -9, 2).</i>									x
N4.2 Resuelve operaciones utilizando números enteros	Multiplica dos <u>números enteros</u> positivos cualquiera, con y sin reagrupación, y divide cualquier número entero entre un número de dos dígitos, con y sin resto. <i>(Ej. 2342×1478; $3388 \div 15 = _$).</i>									x
	Realiza cálculos que involucran dos o más operaciones con <u>números enteros</u> positivos, dentro de los límites de "cumple con la competencia global mínima", descritos anteriormente, respetando el orden de las operaciones <i>(Ej. $(6584 + 2187) \times 318 = _$; $(9675 - 823) \div 19 = _$).</i>									x
	Realiza cálculos que involucran operaciones con números negativos.									x
	Identifica divisores de números naturales por encima del 100 y múltiplos de números naturales por encima del 20 <i>(Ej. Encuentra los divisores de 125 o encuentra múltiplos de 25).</i>									x
	Identifica divisores y múltiplos comunes a dos números <i>(Ej. Encuentra el mínimo común múltiplo o el máximo común divisor de 12 y 16).</i>									x
N4.3 Resuelve problemas de la vida real que involucran números enteros	Resuelve problemas de la vida real que involucran <u>combinaciones</u> de dos o más de las cuatro operaciones básicas, incluyendo problemas que involucran unidades de medida y del sistema monetario y: * suma y resta de <u>números enteros</u> * multiplicación de cualquier entero positivo * división de cualquier entero positivo entre un número positivo de dos dígitos con o sin resto <i>(Ej. La temperatura ayer a la noche fue de -3 C. Esta mañana fue de +2 C. ¿Cuál fue el cambio en temperatura entre ayer a la noche y hoy a la mañana?).</i>									x
	Resuelve problemas de la vida real que involucran la multiplicación o división de dos números enteros, incluyendo al menos un entero negativo <i>(Ej. Hizo -8 grados Celsius el martes. El miércoles, está tres veces más frío. ¿Cuál es la temperatura el miércoles?).</i>									

DOMINIO: N— NÚMEROS Y OPERACIONES | Constructo: N5 – Potencias y raíces

Subconstructo	Descriptor Global de Desempeño para “Cumple con la Competencia Global Mínima”	Grado								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
N5.1 Identifica y representa cantidades utilizando potencias y raíces, e identifica su magnitud relativa	Identifica el cuadrado, cubo, raíz cuadrada y cúbica de números naturales utilizando imágenes y símbolos, y representa un número al cuadrado o cubo utilizando notación exponencial (Ej. Usa matrices cuadradas para representar números al cuadrado o identifica el cuadrado de un número; identifica el cuadrado de 8 o la raíz cuadrada de 81; representa 64 como 8^2).								x	
	Identifica y representa números grandes utilizando notación científica con exponentes positivos (Ej. $600 = 6 \times 10^2$).								x	
	Identifica y representa números pequeños utilizando notación científica y exponentes negativos (Ej. 0,065 es 6.5×10^{-2}).									x
	Compara y ordena números grandes expresados en notación científica (Ej. $3,1 \times 10^5$, $9,2 \times 10^5$, $2,7 \times 10^3$; $6,1 \times 10^2$).									x
	Compara y ordena números grandes y pequeños expresados en notación científica (Ej., $3,1 \times 10^5$, $9,2 \times 10^{-3}$, $2,7 \times 10^3$; $6,1 \times 10^{-2}$).									x
N5.2 Resuelve operaciones que involucran potencias y raíces	Suma y resta cantidades expresadas en notación exponencial (Ej., $3^2 + 3^5 = \underline{\quad}$, incluyendo notación científica).									x
	Multiplica y divide cantidades expresadas en notación exponencial, incluyendo notación científica (Ej. $3^5 \div 3^2$ o $4^3 \times 4^2$).									x

DOMINIO: N— NÚMEROS Y OPERACIONES | Constructo: N6 – Operaciones que involucran diferentes conjuntos numéricos

Subconstructo	Descriptor Global de Desempeño para “Cumple con la Competencia Global Mínima”	Grado								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
N6.1 Resuelve operaciones que involucran <u>números enteros</u> , fracciones, decimales, porcentajes y potencias	realiza cálculos que involucran dos o más operaciones con <u>números enteros</u> , números decimales, y fracciones dentro de los límites de “cumple con la competencia global mínima” descritos anteriormente, respetando el orden de las operaciones.								x	
	Realiza cálculos que involucran dos o más operaciones con <u>números enteros</u> , números decimales, fracciones y potencias, dentro de los límites de “cumple con la competencia global mínima”, descritos anteriormente, respetando el orden de las operaciones.									x

DOMINIO: M—MEDICIÓN | Constructo: M1—Longitud, masa, capacidad, volumen, área, y perímetro

Subconstructo	Descriptor Global de Desempeño para “Cumple con la Competencia Global Mínima”	Grado								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
M1.1 Utiliza unidades estándar y no estándar, para medir, comparar y ordenar	Mide la longitud de objetos utilizando unidades de medida no estándar (Ej. <i>Identifica que un lápiz mide lo mismo que 5 clips</i>).	x								
	Utiliza unidades no estándar para estimar y comparar la longitud de objetos (Ej. <i>Identifica que el lápiz rojo mide lo mismo que 4 clips, y que el lápiz negro mide lo mismo que 6 clips</i>).		x							
	Utiliza unidades estándar para comparar longitud y masa cuando la unidad de medida es dada (Ej. <i>Identifica que un lápiz es un centímetro más largo que la crayola</i>).			x						
	Utiliza unidades de medida no estándar para estimar o medir volumen/capacidad (Ej. <i>Identifica cuál envase puede contener más arena o cuál caja puede contener más pelotas dadas imágenes de estos ítems</i>).			x						
	Selecciona y usa unidades estándar apropiadas para estimar, medir y comparar longitud y masa cuando las medidas involucran únicamente números naturales (Ej. <i>Selecciona centímetros en lugar de metros para medir un lápiz; estima la masa de una manzana cuando se le dan las siguientes opciones: a) 5g; b) 200 g; c) 1kg; d)5 Kg.</i>).				x					
	Selecciona y utiliza unidades estándar apropiadas para medir y comparar capacidad/volumen cuando las medidas involucran únicamente números naturales (Ej. <i>las tazas de medida contienen 200ml de agua y 100 ml de aceite</i>).				x					
	Identifica la relación entre la magnitud relativa de <u>unidades adyacentes</u> dentro de un sistema estándar de medida de longitud y masa. (Ej. <i>Identifica el número de milímetros en un centímetro</i>).					x				
	Identifica la relación entre la magnitud relativa de <u>unidades adyacentes</u> dentro de un sistema de medida estándar para capacidad/volumen (Ej. <i>Identifica el número de pintas en un cuarto de galón</i>).					x				
	En una variedad de instrumentos de medida, lee sus escalas al incremento señalado más cercano, que incluyen fracciones y números decimales hasta la décima, cuyos incrementos escalares están etiquetados o no etiquetados. (Ej. <i>En una balanza de cocina, lee su escala que contiene incrementos expresados como fracciones</i>).					x				
	En una variedad de instrumentos de medida, lee sus escalas al incremento señalado más cercano, que incluyen números decimales hasta la centésima, que contienen <u>incrementos escalares etiquetados y no etiquetados</u> . (Ej. <i>Leer el medidor de profundidad de una represa con incrementos escalares que aumentan en intervalos de 25 centímetros y con etiquetas expresadas como decimales de metros, por ejemplo, 1,25; 1,5; 1,75; 2,0, cuando la aguja está apuntando directamente a un incremento etiquetado</i>).						x			
	En una variedad de instrumentos de medida, lee entre los incrementos que están marcados (interpolación) (Ej. <i>Lee la escala de una balanza de cocina que está marcada en gramos y kilogramos, con algunos incrementos no etiquetados, y la aguja apunta entre dos incrementos no etiquetados; medir un ángulo utilizando un transportador/semicírculo/medidor de ángulo</i>).							x		
	Realiza conversiones entre <u>unidades no adyacentes</u> de longitud y masa, dentro de un sistema estándar de medida (Ej. <i>Convierte kilómetros a milímetros</i>).								x	
	Realiza conversiones entre <u>unidades no adyacentes</u> de capacidad/volumen, dentro de un sistema estándar de medida (Ej. <i>Convierte pintas a galones</i>).									x
	Realiza conversiones entre <u>unidades adyacentes</u> de longitud y masa, dentro de un sistema estándar de medida (Ej. <i>identifica que el lápiz que mide 16 centímetros mide 160 milímetros de largo</i>).							x		
Realiza conversiones entre <u>unidades adyacentes</u> de capacidad/volumen dentro de un sistema estándar de medida (Ej. <i>Identifica que hay cuatro pintas en un envase de dos cuartos de galón</i>).								x		
Realiza conversiones entre unidades de medida de longitud y masa que provienen de diferentes sistemas estándar de medida, cuando el factor de conversión es dado (Ej. <i>Convierte 12 centímetros a pulgadas dado que una pulgada son 2,54 cm, o convierte libras a kilogramos dado que una libra son 0,45 Kg</i>).									x	
Realiza conversiones de unidades de capacidad/volumen entre diferentes sistemas de medida cuando el factor de conversión es dado (Ej. <i>Convierte 750 mililitros a pintas dado que una pinta son 473 mL</i>).									x	

DOMINIO: M—MEDICIÓN | Constructo: M1—Longitud, masa, capacidad, volumen, área, y perímetro

Subconstructo	Descriptor Global de Desempeño para “Cumple con la Competencia Global Mínima”	Grado								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
M1.2 Resuelven problemas que involucran medición	Calcula el <u>perímetro</u> de un <u>polígono</u> .				x					
	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran el <u>área</u> de un rectángulo utilizando representaciones de la unidad que sean concretas o pictóricas (Ej. <i>cuadrados de una matriz o azulejos</i>).				x					
	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran el <u>perímetro</u> de un <u>polígono</u> .					x				
	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran el cálculo del <u>área</u> de un rectángulo.					x				
	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran comparar <u>perímetros</u> de <u>polígonos</u> .						x			
	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran el <u>área</u> de <u>figuras compuestas</u> por rectángulos utilizando unidades representadas de forma concreta o pictórica (Ej. <i>cuadrados de una matriz o azulejos</i>).							x		
	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran <u>perímetro</u> cuando la longitud es desconocida (Ej. <i>Identifica la quinta longitud en una imagen de un pentágono irregular cuando la longitud de 4 lados y el perímetro es dado</i>).								x	
	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran el cálculo del <u>área</u> de <u>figuras compuestas</u> por rectángulos (Ej. <i>calcula el área de una figura compuesta con forma de L dada una imagen con la longitud de los lados</i>).								x	
	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, cuando involucran el cálculo del <u>área</u> de un <u>triángulo</u> (Ej. <i>Calcula el área de un triángulo cuando la base y la altura son dadas</i>).									x
	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran el cálculo del <u>área</u> de <u>figuras compuestas</u> por <u>triángulos</u> y rectángulos (Ej. <i>Calcula el área de una figura compuesta dada una imagen de la figura compuesta por un rectángulo y un triángulo rectángulo, con todos los lados dados</i>).									x
	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran el cálculo del volumen de un <u>prisma</u> rectangular (Ej. <i>Calcula el volumen en centímetros cúbicos de una caja de longitud 10 cm, ancho 10 cm, y altura 15 cm</i>).									x
	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran el cálculo de la circunferencia de un círculo dado el <u>diámetro</u> o el <u>radio</u> y viceversa.									x
	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran el cálculo del <u>área</u> de un círculo dado el <u>diámetro</u> o el <u>radio</u> y viceversa.									x
Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran el cálculo del <u>área de superficie</u> de un <u>poliedro</u> familiar (un <u>prisma</u> rectangular, una pirámide de base cuadrada, un <u>prisma</u> triangular) (Ej. <i>Calcula el área de superficie en cm cuadrados de una caja con un largo de 10 cm, un ancho de 10 cm y una altura de 15 cm</i>).									x	
Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran el cálculo del volumen de un <u>prisma</u> no rectangular, dadas sus dimensiones (Ej. <i>Calcula el volumen de un prisma triangular regular, cuando el largo de un lado de la base, y su altura son dados</i>).									x	
Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida diaria, que involucran la aplicación del <u>Teorema de Pitágoras</u> .									x	

DOMINIO: M—MEDICIÓN | Constructo: M2—Secuencia temporal

Subconstructo	Descriptor Global de Desempeño para “Cumple con la Competencia Global Mínima”	Grado								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
M2.1 Reconoce secuencias temporales	Identifica, secuencia y describe las actividades/eventos que suceden en diferentes partes del día (Ej. <i>mañana y tarde</i>).	x								
	Lee la hora a la hora más cercana, utilizando un reloj analógico.		x							
	Lee la hora, a la media hora más cercana, utilizando un reloj analógico.			x						
	Lee la hora, al minuto más cercano utilizando un reloj analógico.				x					
	Reconoce el número de días en una semana y meses en el año.		x							
	Reconoce el número de horas en un día, minutos en una hora, y segundos en un minuto.			x						
	Reconoce la equivalencia entre representaciones del tiempo (Ej. <i>Digital, Analógico, escrito; 15 minutos es un cuarto de una hora</i>).					x				
M2.2 Resuelve problemas que involucran secuencias temporales	Resuelve problemas, que involucran problemas de la vida real, utilizando un calendario (Ej. <i>Dado el calendario, contesta la pregunta: ¿Qué día de la semana será el 2 de marzo?</i>).		x							
	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran el paso del tiempo en horas y media hora (Ej. <i>Calcula la diferencia entre las 2:00 y las 5:30 o la diferencia entre las 16:00 y las 16:30</i>).			x						
	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran el paso del tiempo en minutos dentro de una hora (Ej. <i>Calcula la diferencia entre 3:42 y 3:56, o la diferencia entre 16:35 y 16:52</i>).				x					
	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran el paso del tiempo en minutos entre horas (Ej. <i>Calcula la diferencia entre 3:24 y 5:12, o la diferencia entre 16:35 y 18:22</i>), incluyendo problemas que involucran planificadores (horarios, agendas, itinerarios).					x				
	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran la cantidad de días en la semana, meses en el año, horas en un día, minutos en una hora y segundos en un minuto.					x				
	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran el paso del tiempo entre a.m. y p.m. en países que enseñan la hora en intervalos de 12 horas (Ej. <i>Calcula la diferencia entre 10.30 am y 3.15 pm</i>).						x			
	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran la conversión entre sistemas de 12 y 24 horas (Ej. <i>Un barco sale a las 16.30 horas. Lleva 2 horas y 15 minutos para llegar a destino. ¿A qué hora llega el barco a destino? Da tu respuesta en formato am/pm</i>).							x		
Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran husos horarios (Ej. <i>Cuando es 4 pm en martes en Nueva York, es 6 am del miércoles en Sidney. Cuando es 11 am de jueves en Sidney, ¿qué hora y día es en Nueva York?</i>).								x		
Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran conversión entre años, meses, semanas, días, horas, fracciones de horas o minutos (Ej. <i>Ali pasa dos horas por semana practicando piano. ¿Cuántos días por año pasa practicando piano?</i>).									x	

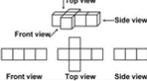
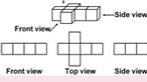
DOMINIO: M—MEDICIÓN | Constructo: M3 – Sistema monetario

Subconstructo	Descriptor Global de Desempeño para “Cumple con la Competencia Global Mínima”	Grado								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
M3.1 Utiliza diferentes unidades del sistema monetario para componer cantidades	Cuenta <u>combinaciones</u> simples de dos unidades del sistema monetario utilizadas frecuentemente en su país.	x								
	Cuenta <u>combinaciones</u> de unidades del sistema monetario comúnmente utilizadas.		x							
	Combina unidades del sistema monetario comúnmente utilizadas para componer un valor específico.		x							
	Combina unidades del sistema monetario comúnmente utilizadas en una variedad de maneras para componer un valor específico.			x						

DOMINIO: G—GEOMETRÍA | Constructo: G1—Propiedades de las formas y figuras

Subconstructo	Descriptor Global de Desempeño para “Cumple con la Competencia Global Mínima”	Grado								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
G1.1 Reconoce y describe formas y figuras	Reconoce y nombra formas básicas (Ej. reconoce la imagen de un cuadrado, círculo, rectángulo o triángulo o nombra las formas cuando le son señaladas).	x								
	Reconoce y nombra formas regulares y no regulares (Ej. si se le muestra un triángulo irregular, reconoce que es un triángulo; nombra un hexágono).		x							
	Reconoce y nombra líneas rectas y curvas y <u>atributos</u> de las formas (Ej. Cantidad de lados o esquinas).		x							
	Reconoce cuando una forma de dos dimensiones ha sido rotada o reflejada (Ej. Cuando se le muestra un conjunto de formas, identifica aquellas que son iguales, aunque algunas de estas estén rotadas o reflejadas).		x							
	Reconoce y nombra formas de dos dimensiones y figuras familiares de tres dimensiones en la vida cotidiana.			x						
	Reconoce y nombra formas a partir de una descripción escrita o hablada de sus <u>atributos</u> simples (Ej. Nombra una figura dada la descripción del número de lados, esquinas, la longitud relativa de sus lados, etc.).				x					
	Reconoce y describe la <u>congruencia</u> y <u>semejanza</u> entre figuras de dos dimensiones (Ej. Cuando se le muestran dos formas, explica como son similares utilizando lenguaje matemático y no matemático: “Es más grande y ha sido girado”, “Ha sido ampliado y rotado”).					x				
	Reconoce y nombra los tipos de triángulos (Ej. isósceles, escaleno, equilátero y rectángulo).						x			
	Reconoce y nombra figuras de tres dimensiones en base a sus <u>atributos</u> (Ej. caras, aristas, vértices).							x		
	Reconoce tipos de ángulos por su magnitud (Ej. recto, llano, agudo, obtuso).								x	
	Reconoce y nombra tipos de <u>cuadriláteros</u> (Ej. Paralelogramo, trapecio, etc.).									x
	Reconoce transformaciones de figuras de dos dimensiones cuando están incluyen un solo paso y son expresadas cuantitativamente (Ej. rotación por una fracción de un giro, reflexión a partir de una línea de simetría dada, o ampliación por un determinado factor).									x
	Reconoce y nombra partes del círculo (<u>radio</u> , diámetro, circunferencia) e identifica la relación entre radio y diámetro).									x
	Identifica la <u>línea de simetría</u> de formas de dos dimensiones.			x						
	Identifica lados paralelos y perpendiculares en formas.								x	
	Utiliza <u>atributos</u> definitorios (tipo de ángulo, líneas paralelas y <u>perpendiculares</u>) de figuras complejas de dos dimensiones para clasificarlas.									x
Utiliza las relaciones entre ángulos asociadas a líneas secantes, y a <u>líneas paralelas</u> cortadas por una <u>línea transversal</u> para resolver problemas (Ej. Calcular ángulos que faltan en un diagrama con líneas paralelas y secantes).									x	
Estima el tamaño de ángulos comprándolos a ángulos de referencia (Ej. Estima el tamaño de un ángulo en relación al hecho de que es menor que un ángulo recto y mayor que uno de 45°).									x	
Utiliza la <u>suma</u> de los ángulos de un triángulo para resolver problemas (Ej. Determina el ángulo faltante en un triángulo, cuando los otros dos ángulos son dados).									x	
Describe e implementa transformaciones de formas de dos dimensiones (Ej. <u>reflexión</u> , <u>rotación</u> , <u>traslación</u> , <u>ampliación/reducción</u>)									x	
Describe e implementa transformaciones secuenciales de formas de dos dimensiones (Ej. <u>reflexión</u> , <u>rotación</u> , <u>traslación</u> , <u>ampliación/reducción</u>).									x	

DOMINIO: G—GEOMETRÍA | Constructo: G2—Visualizaciones en el espacio

Subconstructo	Descriptor Global de Desempeño para “Cumple con la Competencia Global Mínima”	Grado									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
G2.1 Compone y descompone formas y figuras	Compone formas más grandes de dos dimensiones a partir de figuras más pequeñas dadas cuando el contorno de las formas es dado (Ej. Utiliza las formas pequeñas para componer la forma más grande). 	x									
	Compone/descompone una figura más grande de dos dimensiones a partir de formas más pequeñas sin líneas que demuestren la posición de las formas más pequeñas (Ej. Utiliza las formas más pequeñas para componer la forma más grande). 	x									
	Utiliza una cantidad pequeña de formas dadas para componer múltiples formas más grandes de dos dimensiones (Ej. Identifica cuál de las figuras más grandes puede componerse a partir de las formas más pequeñas) y descompone una figura más grande en un número dado de figuras más pequeñas (Ej. Dibuja una línea en el triángulo para demostrar que puede ser dividido exactamente en dos triángulos más pequeños) 			x							
	Identifica el desarrollo plano de un cubo o de caras específicas en el desarrollo plano de un cubo (Ej. Doble mentalmente para contestar la pregunta. ¿Cuál de estos es el desarrollo plano de un cubo?). 					x					
	Identifica la perspectiva frontal, superior y lateral de figuras de tres dimensiones familiares (prisma, cilindro, cono o pirámide). (Ej. Identifica que la perspectiva superior de un cilindro vertical es un círculo) 						x				
	Identifica perspectivas alternativas de la misma figura compuesta o forma irregular de tres dimensiones, tales como frontal, superior y lateral, rotada o la vista de un lado oculto (Ej. Nombra las imágenes (i), (ii), y (iii) como perspectiva frontal, superior y lateral de la figura de tres dimensiones) 								x		
	Identifica el desarrollo plano de una figura familiar de tres dimensiones (prisma, cilindro, cono, pirámide) (Ej. dobla y desdobla mentalmente para contestar la pregunta, ¿Qué figura se forma cuando se dobla? ¿Qué figura forma cuando se desdobla?).									x	
Identifica un corte transversal de una figura familiar de tres dimensiones (prisma, cilindro, cono, pirámide) (Ej. Identifica que la sección transversal de un cilindro que no es paralela a la base es una elipse).										x	

DOMINIO: G—GEOMETRÍA | Constructo: G3—Posición y dirección

Subconstructo	Descriptor Global de Desempeño para “Cumple con la Competencia Global Mínima”	Grado								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
G3.1 Describe la posición y dirección de objetos en el espacio	Utiliza términos posicionales familiares (Ej. <i>Contesta la pregunta: ¿Dónde está el libro? Diciendo “el libro está al lado del lápiz”</i>).	x								
	Reconoce y utiliza términos posicionales que describen la localización de un objeto con más precisión (Ej. <i>Contesta la pregunta ¿Dónde está el libro? Diciendo “El libro está entre el lápiz y la bolsa”</i>).		x							
	Utiliza los términos derecha e izquierda de manera precisa, y utiliza <u>mapas</u> simples para describir localizaciones utilizando términos posicionales (Ej. <i>Contesta ¿Dónde está el escritorio del docente? “A la izquierda de la pizarra”</i>).			x						
	Utiliza diferentes tipos de <u>mapas</u> simples (mapa alfanumérico, <u>mapa de cuadrícula</u> o un equivalente local) para dar y seguir direcciones compuestas de dos pasos a una determinada localización (Ej. <i>Utilizando el mapa, si estás en la escuela, caminas hacia el árbol y doblas a la izquierda. ¿Qué estaría en frente de ti?; Utilizando este mapa, ¿Cómo llegas de la escuela a la casa verde?</i>).				x					
	Usa un mapa de cuadrícula con una roseta de los vientos cuando las dimensiones de la cuadrícula son dadas en términos de las distancias reales (Ej. <i>¿Cuál de las siguientes es más cercana a la distancia entre el parque y la casa de Juan? a) 100 metros b) 150 metros c) 200 metros d) 250 metros</i>).					x				
	Localiza y grafica puntos en un <u>plano</u> en el primer <u>cuadrante</u> de un <u>sistema Cartesiano de coordenadas</u> .							x		
	Localiza y grafica puntos en un <u>plano</u> en todos los <u>cuadrantes</u> de un <u>sistema Cartesiano de coordenadas</u> .								x	
	Dibuja figuras en el primer <u>cuadrante</u> de un <u>sistema Cartesiano de coordenadas</u> , y encuentra los puntos que faltan (Ej. <i>si $(1,1)$, $(1,3)$ y $(1,2)$ son las tres esquinas de un rectángulo, identifica la cuarta esquina</i>).								x	
	Dibuja formas en todos los <u>cuadrantes</u> de un <u>sistema Cartesiano de coordenadas</u> y encuentra los puntos que faltan (Ej. <i>Si $(1,2)$, $(-3,2)$ y $(-3,-2)$ son las tres esquinas de un cuadrado, ¿cuál es la cuarta esquina?</i>).									x
	Identifica distancias verticales y/o horizontales entre dos puntos en el primer <u>cuadrante</u> de un <u>sistema Cartesiano de coordenadas</u> (Ej. <i>Utilizando el sistema Cartesiano de coordenadas, identifica cuántas unidades horizontales y verticales hay entre $(1,1)$ y $(3,4)$</i>).								x	
Describe e implementa una transformación simple (<u>reflexión</u> , <u>rotación</u> , <u>traslación</u> , <u>ampliación/reducción</u>) de una forma de dos dimensiones en todos los <u>cuadrantes</u> de un <u>sistema Cartesiano de coordenadas</u> .									x	

Commented [CRH(3)]: This example was left as in the original version, but it is incorrect. These three points are aligned and can therefore not be the three corners of a rectangle

DOMINIO: S—ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD | Constructo: S1—Gestión de datos

Subconstructo	Descriptor Global de Desempeño para “Cumple con la Competencia Global Mínima”	Grado								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
S1.2 Calcula e interpreta medidas de tendencia central	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran el cálculo de la <u>media</u> , <u>mediana</u> , o <u>moda</u> de un conjunto de datos.							x		
	Compara elementos claves de una distribución de conjuntos de datos diferentes pero relacionados (Ej. <i>Compara la altura de 10 estudiantes de cuarto grado a la altura de 10 estudiantes de séptimo grado con referencia a un valor mínimo, máximo y la dispersión de los datos</i>).							x		
	Describe el efecto en la <u>media</u> , <u>mediana</u> o <u>moda</u> de un conjunto de datos de agregar o quitar un valor específico. (Ej. <i>¿Cuál sería el efecto en la media de quitar un puntaje de 20 de los puntajes 20, 80, 70 y 75? Las posibles respuestas son a) aumentaría b) disminuiría c) se mantendría igual. La misma pregunta puede ser formulada acerca del efecto en la mediana o la moda. Otro ejemplo sería: Juanita juega al hockey y quiere lograr una media de 3 goles por partido al final de la temporada. Sus goles para los primeros cuatro partidos fueron: 2, 4, 1, 3. Le queda un partido más por jugar en esta temporada. ¿Cuántos goles debe hacer en ese partido para conseguir su objetivo?</i>).								x	
	Compara la distribución de subcategorías de datos en un conjunto de datos (Ej. <i>Compara temperaturas en un período de 2 horas dividido en temperaturas durante el día y durante la noche</i>).								x	
	Determina y compara la <u>media</u> , <u>mediana</u> y <u>moda</u> para distintos conjuntos de datos y selecciona cuál es la más apropiada en determinado contexto (Ej. <i>Determina las razones por las cuales la media es más apropiada que la mediana para representar los precios de las casas en una determinada área</i>).									x
	Reconoce el efecto de <u>valores extremos</u> en la <u>media</u> y la <u>mediada</u> de un conjunto de datos.									x
	Identifica las características deseables de los métodos de muestreo que permiten que la <u>media</u> muestral sea lo más cercana posible a la <u>media</u> poblacional. (Ej. <i>Anoush quiere determinar el número medio de hermanos de los estudiantes de su escuela. Decide preguntarle a una muestra de estudiantes. ¿Para cuál de estas muestras la media muestral sería más cercana a la media poblacional? A) Los primeros 10 estudiantes que ve en el corredor b) Todos los estudiantes en un partido de fútbol c) 50 estudiantes de séptimo grado seleccionados aleatoriamente d) 50 estudiantes de diferentes grados seleccionados aleatoriamente</i>).									x

DOMINIO: S—ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD | Constructo: S2 – Aleatoriedad y probabilidad

Subconstructo	Descriptor Global de Desempeño para “Cumple con la Competencia Global Mínima”	Grado								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
S2.1 Describe la probabilidad de eventos de diferentes maneras	Identifica la probabilidad de ocurrencia de un suceso como probable o improbable (Ej. Hay 9 canicas azules, una roja, una verde y una amarilla en una bolsa. ¿Qué color es más probable que sea seleccionado?).					x				
	Compara la probabilidad de ocurrencia de dos o más sucesos utilizando palabras descriptivas (Ej. Dada la imagen de una rueda giratoria con 5 secciones iguales coloreadas – rojo, azul, amarillo, verde y violeta – la pregunta es: “Si giramos la rueda dos veces, ¿Cuál es la probabilidad que salga azul ambas veces?” Las respuestas posibles son a) imposible, b) poco probable c) probable d) seguro).						x			
	Calcula la probabilidad de ocurrencia un suceso simple, con la respuesta expresada como fracción número decimal o porcentaje, y posiciona los valores de probabilidad o sucesos en un continuo de 0 (imposible) a 1 (certeza), con 0,5 significando igual probabilidad de ocurrencia y no ocurrencia. (Ej. ¿Cuál es la probabilidad de sacar 6 en un dado estándar?).							x		
	Encuentra el número esperados de ocurrencias de un resultado específico e independiente cuando un experimento de probabilidad se repite muchas veces (Ej. Calcula la cantidad esperada de veces que saldrá cara si se arroja la moneda 50 veces).								x	
	Calcula la probabilidad de diferentes resultados de <u>sucesos compuestos</u> que contienen dos sucesos simples, cuando pueden ser listados como un espacio muestra discreto (Ej. Calcula la posibilidad de sacar una suma de 7 al arrojar dos dados estándar).									x
	Utiliza un amplio rango de representaciones tales como <u>diagramas de árbol</u> y <u>tablas de doble entrada</u> para explorar los posibles resultados de fenómenos aleatorios, y de experimentos que involucran múltiples <u>sucesos compuestos</u> (que contienen dos o más sucesos simples).									x
S2.2 Identifica permutaciones y combinaciones	Cuanta de manera sistemática todos los posibles resultados (espacio muestral) de una situación que involucra <u>sucesos compuestos</u> , que incluyen dos o más sucesos simples con reemplazo (Ej. Calcula todos los resultados posibles de seleccionar una canica de una bolsa que contiene 5 canicas, luego seleccionar una segunda canica luego de haber devuelto la primer canica) y sin reemplazo (Ej. Calcula todos los posibles resultados de seleccionar aleatoriamente una carta de un conjunto que contiene una carta amarilla, una azul, una roja y una verde, y luego seleccionar una segunda carta sin devolver la primera).									x

DOMINIO: A—ÁLGEBRA | Constructo: A1 - Patrones

Subconstructo	Descriptor Global de Desempeño para "Cumple con la Competencia Global Mínima"	Grado									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
A1.1 Reconoce, describe, extiende y genera patrones	Copia <u>patrones que se repiten</u> con ítems tales como colores, formas y sonidos (Ej. Cuando se le presenta $O \square O \square O \square$, selecciona otro patrón que es similar al dado, por ejemplo, rojo, azul, rojo, azul, rojo, azul. O cuando alguien aplaude un ritmo simple y repetitivo "aplausos; aplausos, aplausos; aplausos; aplausos aplausos; aplausos; aplausos aplausos" continúa el ritmo).	x									
	Reconoce conjuntos que se repiten en un patrón y utiliza esto para identificar un elemento que falta y extiende el patrón (Ej. Identifica que $O \square \square$ es el patrón que se repite en $O \square \square O \square \square O \square \square$; identifica el elemento que falta en el patrón $O \square \square O \square \square \square$; cuando se le presenta $O \square \square O \square \square O \square \square$, agrega dos conjuntos adicionales al patrón).		x								
	Describe <u>patrones que se repiten</u> (Ej. Explica que $O \square \square$ se repite tres veces en $O \square \square O \square \square O \square \square$; explica que 1, 2, 3, 4 se repite tres veces en 1, 2, 3, 4, 1, 2, 3, 4, 1, 2, 3, 4).			x							
	Describe patrones numéricos que crecen y decrecen por un valor constante siguiendo una regla simple, y utiliza esta información para identificar el elemento faltante de un patrón o extenderlo (Ej. Describe el patrón 6, 9, 12, 15 como creciendo de tres en tres; identifica el elemento faltante en el patrón 3, 7, 11, __, 19; extiende el patrón 6, 11, 16, 21).				x						
	Describe patrones numéricos que crecen o decrecen por un múltiplo constante y utiliza esta información para identificar un elemento faltante o extender el patrón (Ej. Describe que el patrón 2, 4, 8, 16 comienza en 2 y se duplica, o que el patrón 20, 10, 5, 2, 5 comienza en 20 y se divide a la mitad; identifica el elemento faltante en el patrón 3, 6, __, 24, 48; escribe los dos números siguientes en el patrón 40, 20, 10).					x					
	Genera un patrón a partir de una regla dada, o asocia un patrón a una regla dada utilizando cualquier operación (Ej. Empieza en 5 y crece de 3 en 3 para generar 5, 8, 11, 14, 17; asocia el patrón 3, 6, 12, 24, ... a una de las siguientes reglas: a) comienza en 3 y crece de a 3, b) comienza en 3 y se duplica, c) comienza en 3 y crece de a 6, d) comienza en 3 y se divide a la mitad).						x				
	Reconoce y extiende <u>patrones no lineales</u> , incluyendo patrones cuadráticos, que pueden estar acompañados por una representación visual (Ej. Reconoce que 1, 3, 6, 10 aumenta por 2, luego 3, luego 4, cuando está acompañado por puntos o puntos organizados en <u>triángulos</u> ; extiende el patrón 2, 4, 16, 25).							x			

DOMINIO: A—ÁLGEBRA | Constructo: A2 - Expresiones

Subconstructo	Descriptor Global de Desempeño para “Cumple con la Competencia Global Mínima”	Grado								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
A2.1 Evalúa, modela y computa expresiones	Utiliza <u>expresiones lineales</u> para representar situaciones problema con una única variable (Ej. El costo de una entrada al cine al comprarla online es de £12 por cada entrada más £2 por el costo de la reserva. Escribe esta situación con una expresión en la cual x es el número de entradas compradas).							x		
	Suma y resta <u>expresiones lineales</u> (Ej. $(3x + 4y) - (2x + 5y)$).							x		
	Utiliza expresiones para representar situaciones problema con múltiples variables (Ej. Akeelah compró 4 blusas por x dólares y un reloj por y dólares. Representalo mediante una expresión).								x	
	Multiplica y divide <u>monomios lineales</u> , y simplifica <u>expresiones lineales</u> utilizando la <u>propiedad distributiva</u> (Ej. Multiplica $(3x)(5y)$; simplifica $2x(3x + 4)$).								x	
	Evalúa y simplifica <u>expresiones exponenciales</u> utilizando las <u>Leyes de los exponentes</u> (Ej. Evalúa $2x^3$ cuando $x = 7$; simplifica $(2x^3)^2$).								x	
	Multiplica dos <u>expresiones lineales</u> binomiales (Ej. Multiplica $(3x + 4y)(2x + 5y)$).									x
Factoriza algebraicamente <u>expresiones lineales</u> y exponenciales utilizando el <u>máximo común divisor</u> (Ej. Factoriza $4x^2 + 8xy - 6x$ a $2x(2x + 4y - 3)$).									x	

DOMINIO: A—ÁLGEBRA | Constructo: A3 – Relaciones y funciones

Subconstructo	Descriptor Global de Desempeño para “Cumple con la Competencia Global Mínima”	Grado								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
A3.1 Resuelve problemas que involucran variación (razón, proporción y porcentaje)	Razona proporcionalmente para resolver problemas de la vida real que involucran razones/tasas unitarias expresadas informalmente (Ej. Si Tullika necesita 3 huevos para una torta, ¿cuántos huevos necesita Tullika para 5 tortas?).						x			
	Razona proporcionalmente para resolver problemas de la vida real que involucran una razón (Ej. La pintura violeta proviene de la mezcla de 2 partes de azul y 3 partes de rojo. Tengo 10 partes de azul ¿cuántas partes de rojo necesito?; La razón de docentes a estudiantes en un paseo escolar debe ser 1:9. ¿Cuántos docentes se necesitan si hay 36 estudiantes?).								x	
	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran encontrar porcentajes de una cantidad conocida (Ej. 20% de 70=___; Un estadio tiene capacidad para 3200 personas. Si el estadio está completo a un 80%, ¿cuántas personas hay en el estadio?).								x	
	Resuelve proporciones escritas como dos razones iguales (Ej. $2/3 = 10/x$).									x
	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran aumentos o reducciones porcentuales (Ej. Una camiseta que comúnmente tiene un costo de 25 euros tiene un descuento del 10%. ¿Cuál es el costo ahora?; Una camiseta tiene un costo de 25 euros en noviembre y 20 euros en diciembre, ¿cuál es el descuento porcentual en el costo?).									x
	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran porcentajes cuando el porcentaje y la cantidad final son conocidas, pero la cantidad inicial es desconocida (Ej. Ana pagó \$8 por un cinto que en rebajas. El costo había sido reducido por 20%. ¿Cuál era el precio original del cinto?).									x
Escribe una proporción como dos razones iguales para modelar una relación proporcional (Ej. Escribe $2/3=10/x$ para representar un problema que dice “la pintura violeta se realiza en base a dos partes de azul y 3 partes de rojo. Si tengo 10 partes de azul, ¿cuántas partes de pintura roja necesito? ”).									x	

DOMINIO: A—ÁLGEBRA | Constructo: A3—Relaciones y funciones

Subconstructo	Descriptor Global de Desempeño para “Cumple con la Competencia Global Mínima”	Grado								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
A3.2 Demuestra comprensión de equivalencias	Crea una expresión numérica utilizando + o – para modelar una situación (Ej. Representa la siguiente situación es una expresión numérica; 3 personas están en un autobús, y 4 personas más suben al autobús).			x						
	Crea una expresión numérica utilizando x o + para modelar una situación (Ej. Representa la siguiente situación es una expresión numérica; 3 personas suben al autobús en cada una de las 4 paradas).				x					
	Encuentra un valor faltante en problemas de suma y resta de la vida real con números hasta el 20 (Ej. 3 personas están en un autobús. Más personas suben al autobús. Ahora hay 7 personas en el autobús. ¿Cuántas personas subieron al autobús?).			x						
	Encuentra el valor faltante en una expresión numérica utilizando suma y resta con números hasta el 100 (Ej. $23 + \underline{\quad} = 59$).				x					
	Encuentra el valor faltante en una expresión numérica utilizando multiplicación y división hasta el 100 (Ej. $7 \times \underline{\quad} = 35$).					x				
	Encuentra el valor faltante en expresiones numéricas utilizando cualquiera de las cuatro operaciones (Ej. $3 \times \underline{\quad} = 18$).						x			
	Representa problemas de suma y resta de la vida real con números hasta el 20 utilizando expresiones numéricas con un símbolo o espacio vacío para representar el valor faltante (Ej. 13 personas están en un autobús. Más personas suben al autobús. Ahora hay 17 personas en el autobús. ¿Cuántas personas se subieron al autobús? Representa esta situación con una expresión numérica de suma o resta).				x					
	Representa problemas de la vida real que involucran la multiplicación de dos números naturales hasta el 10, y los hechos numéricos de división relacionados, utilizando expresiones numéricas con un símbolo o espacio vacío para representar el valor faltante (Ej. Paul tiene 3 bolsas de naranjas Hay la misma cantidad de naranjas en cada bolsa. Él tiene 18 naranjas en total. ¿Cuántas naranjas hay en cada bolsa? Representa la situación con una expresión numérica de multiplicación).						x			
A3.3 Resuelve ecuaciones e inecuaciones	Representa problemas de la vida real utilizando expresiones numéricas con una de las cuatro operaciones (Ej. Abu tiene 5 botellas de agua idénticas que en total pesan 15 libras. Representa el problema como $5 \times \underline{\quad} = 15$).						x			
	Representa y resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, utilizando ecuaciones de dos pasos con cualquiera de las cuatro operaciones (Ej. Resuelve $3x + 4 = 22$; Algunas personas suben a un autobús, duplicando la cantidad de pasajeros del autobús. En la siguiente parada, 8 personas se bajan del autobús, 16 personas quedan en el autobús. Representa la situación como una ecuación, y resuelve cuántas personas había en el autobús inicialmente).								x	
	Representa y resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, utilizando más de dos pasos, incluyendo aquellos que involucran la <u>propiedad distributiva</u> , combinando términos similares, etc. (Ej. Resuelve $3x + 4(x + 2) = 22$; Los niños mayores reciben 2 galletas más que los más pequeños. Si hay 3 niños pequeños y 4 niños mayores, y 22 galletas fueron repartidas, ¿Cuántas galletas recibieron los niños más pequeños?; representado como $3x + 4(x + 2) = 22$).									x
	Representa y resuelve problemas incluyendo problemas de la vida real, utilizando dos ecuaciones lineales (Ej. $3x + 4y = 24$ and $4x + 3y = 22$, resuelve por x e y; Andre tiene más dinero que Bob. Si Andre le da a Bob \$20, tendrían la misma cantidad de dinero. Si Bob le da a Andre \$22, Andre tendría el doble de dinero que Bob. Representa como dos ecuaciones lineales, y resuelve cuánto dinero tiene cada uno).									x
	Interpreta ecuaciones y sus soluciones en términos de contexto (Ej. Dado un gráfico algebraico, tal como un gráfico de distancia-tiempo, interpreta la pendiente como velocidad).								x	
	Grafica ecuaciones lineales, incluyendo aquellas de la forma $y = k$ y $x = k$ y calcula la <u>pendiente</u> de una recta a partir de una tabla, ecuación, gráfico o <u>pares ordenados</u> . Identifica las intersecciones de una ecuación lineal con los ejes x e y en base a una gráfica (Ej. Grafica $y = 5x + 2$; grafica $y = 4$; grafica $x = 4$; en la ecuación $y = 3x + 2$, identifica la pendiente; dada una coordenada en (2,4) y una coordenada (3,7), resuelve la pendiente).									x
	Resuelve inecuaciones de múltiples pasos (Ej. $x + 5(x - 2) > 2$).									x
A3.4 Interpreta y evalúa funciones	Identifica la función presentada en una gráfica, sea como un conjunto de puntos o como una línea continua (curva o recta).									x

**TABLA 5: DESCRIPTORES DE LOS TRES
NIVELES DE COMPETENCIA MÁS
ALTOS**

Primer grado

GRADO 1: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS MÁS ALTOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima	Cumple con la Competencia Global Mínima	Supera la Competencia Global Mínima
N: NÚMEROS Y OPERACIONES		
N1: NÚMEROS NATURALES		
N1.1: Identifica y cuenta con números naturales, e identifica su magnitud relativa		
N1.1.1a_P Cuenta números naturales hasta 20	N1.1.1a_M Cuenta números naturales hasta 30	N1.1.1a_E Cuenta números naturales hasta 100
N1.1.1b_P Lee números naturales hasta 20 en numerales.	N1.1.1b_M Lee y escribe números naturales hasta 30 en numerales.	N1.1.1b_E Lee y escribe números naturales hasta 100 en numerales y palabras número.
N1.1.2_P Compara y ordena números naturales hasta el 20.	N1.1.2_M Compara y ordena números naturales hasta el 30.	N1.1.2_E Compara y ordena números naturales hasta el 100
N1.2: Representa números naturales de maneras equivalentes		
N1.2.1_P Identifica equivalencias entre cantidades naturales hasta 5 representadas como objetos, imágenes y numerales (Ej. Cuando se le muestra una imagen de 5 objetos y otras imágenes de diferentes cantidades de objetos, selecciona la imagen que tiene la misma cantidad de objetos; asocia un numeral con la cantidad correcta de objetos).	N1.2.1_M Identifica equivalencias entre cantidades naturales hasta 10 representadas como objetos, imágenes y numerales (Ej. Cuando se le muestra una imagen de 10 objetos y otras imágenes de diferentes cantidades de objetos, selecciona la imagen que tiene la misma cantidad de objetos; asocia un numeral con la cantidad correcta de objetos).	N1.2.1_E Identifica y representa equivalencias entre cantidades naturales hasta 30 representadas como objetos, imágenes y numerales (Ej. Cuando se le muestra una imagen de 30 flores, identifica la imagen que tiene la cantidad de mariposas que sería necesaria para que cada flor tuviera una mariposa)
N1.3: Resuelve operaciones con números naturales		
N1.3.1_P Suma y resta en el rango numérico hasta cinco (cuando la <u>suma</u> o el <u>minuendo</u> no superan el 5), y representa estas operaciones con objetos, imágenes, o símbolos. (Ej., $3 + 2 = \underline{\quad}$; $5 - 1 = \underline{\quad}$; cuando se le presenta una imagen de tres plátanos y una cáscara de plátano, lo asocia a la expresión $4 - 1 = \underline{\quad}$ completa la expresión $4 - 1 = \underline{\quad}$)	N1.3.1_M Suma y resta en el rango numérico hasta 10 (cuando la <u>suma</u> o el <u>minuendo</u> no superan el 10), y representa estas operaciones con objetos, imágenes, o símbolos. (Ej., $5 + 4 = \underline{\quad}$; $7 - 5 = \underline{\quad}$; cuando se le presenta una imagen de tres canastas, con la primer canasta mostrando tres plátanos y la segunda canasta mostrando 5 plátanos, completa la expresión $3 + 5 = \underline{\quad}$ o encuentra la expresión adecuada en una lista. O cuando se le presenta con una imagen de 6 plátanos y 3 cáscaras de plátano, lo asocia a la expresión $9 - 3 = 6$ o completa la expresión $9 - 3 = \underline{\quad}$).	N1.3.1_E Suma y resta en el rango numérico hasta 20 (cuando la <u>suma</u> o el <u>minuendo</u> no superan el 20), y representa estas operaciones con objetos, imágenes, o símbolos (Ej. $8 + 6 = \underline{\quad}$; $15 - 4 = \underline{\quad}$; Cuando se le presenta una imagen de 12 plátanos y se agregan 3 plátanos más, completa la expresión $12 + 3 = \underline{\quad}$ o encuentra la expresión asociada $12 + 3 = 15$ de una lista. O cuando se le presenta una imagen con 12 plátanos enteros y 4 cáscaras de plátano, lo asocia a la expresión $19 - 4 = 15$ o completa la expresión $19 - 4 = \underline{\quad}$).
N1.3.2_P Encuentra el doble de un conjunto de hasta dos objetos, y divide un grupo de hasta 4 objetos en dos subconjuntos iguales (Ej. Hay 2 galletas en un paquete. Hay dos paquetes de galletas. ¿Cuántas galletas hay en total? Hay 4 galletas en un paquete. Las galletas van a ser compartidas equitativamente entre 2 amigos. ¿Cuántas galletas va a recibir cada amigo?)	N1.3.2_M Encuentra el doble de un conjunto de hasta cinco objetos, y divide un grupo de hasta 10 objetos en dos subconjuntos iguales (Ej. Hay cuatro galletas en un paquete. Hay dos paquetes de galletas. ¿Cuántas galletas hay en total? Hay 8 galletas en un paquete. Las galletas van a ser compartidas equitativamente entre 2 amigos. ¿Cuántas galletas va a recibir cada amigo?)	N1.3.2_E Encuentra el doble de un conjunto de hasta 10 objetos, y divide un grupo de hasta 20 objetos en dos subconjuntos iguales (Ej. Un pulpo tiene 8 patas. Hay 2 pulpos. ¿Cuántas patas hay en total?; Hay 16 galletas. Las galletas van a ser compartidas equitativamente por dos amigos. ¿Cuántas galletas va a recibir cada amigo?)

GRADO 1: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS MÁS ALTOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima	Cumple con la Competencia Global Mínima	Supera la Competencia Global Mínima
N1.4: Resuelve problemas de la vida real que involucran números naturales		
N1.4.1_P Resuelve problemas simples de la vida real utilizando hechos numéricos de suma y resta hasta el 5 (cuando la <u>suma</u> o el <u>minuyendo</u> no superan el 5) (Ej. <i>Hay dos huevos en un cartón. Se agrega un huevo al cartón, ¿Cuántos huevos hay en el cartón ahora?; 1 de los 4 huevos que hay en un cartón está roto. ¿Cuántos huevos no están rotos?</i>)	N1.4.1_M Resuelve problemas de la vida real utilizando hechos numéricos de suma y resta hasta el 10 (cuando la <u>suma</u> o el <u>minuyendo</u> no superan el 10). (Ej. <i>Hay 7 huevos en un cartón. Se agregan 3 huevos al cartón. ¿Cuántos huevos hay en el cartón ahora?; 3 de los 10 huevos que hay en un cartón están rotos. ¿Cuántos huevos no están rotos?</i>)	N1.4.1_E Resuelve problemas de la vida real utilizando hechos numéricos de suma y resta hasta el 20 (cuando la <u>suma</u> o el <u>minuyendo</u> no superan el 20) (Ej. <i>Hay 14 huevos en un cartón. Se agregan 5 huevos al cartón. ¿Cuántos huevos hay en el cartón ahora?; 6 de los 12 huevos que hay en un cartón están rotos. ¿Cuántos huevos no están rotos?</i>)
N2: FRACCIONES No aplica a primer grado		
N3: NÚMEROS DECIMALES No aplica a primer grado		
N4: NÚMEROS ENTEROS No aplica a primer grado		
N5: POTENCIAS Y RAÍCES No aplica a primer grado		
N6: OPERACIONES QUE INVOLUCRAN DIFERENTES CAMPOS NUMÉRICOS No aplica a primer grado		
M: MEDICIÓN		
M1: LONGITUD, MASA, CAPACIDAD, VOLUMEN, <u>ÁREA</u> Y <u>PERÍMETRO</u>		
M1.1: Utiliza unidades de medida estándar y no estándar, compara y ordena		
M1.1.1_P Compara visualmente longitudes relativas (Ej. <i>Más largo/más corto, más cerca/más lejos</i>)	M1.1.1_M Mide la longitud de objetos utilizando unidades de medida no estándar (Ej. <i>Identifica que un lápiz mide lo mismo que 5 clips</i>).	M1.1.1_E Utiliza unidades no estándar para estimar y comparar la longitud de objetos (Ej. <i>Identifica que el lápiz rojo mide lo mismo que 4 clips, y que el lápiz negro mide lo mismo que 6 clips</i>).
M1.2: Resuelven problemas que involucran medición – no aplica a primer grado		
M2: SECUENCIA TEMPORAL		
M2.1: Reconoce secuencias temporales		
M2.1.1_P Distingue entre las partes del día mediante actividades cotidianas (Ej. <i>Desayunar en la mañana, ir a dormir en la noche</i>)	M2.1.1_M Identifica, secuencia y describe las actividades/eventos que suceden en diferentes partes del día (Ej. <i>mañana y tarde</i>).	M2.1.1_E N/A
M2.1.2_P N/A	M2.1.2_M N/A	M2.1.2_E Lee la hora a la hora más cercana, utilizando un reloj analógico.
M2.2: Resuelve problemas que involucran secuencias temporales – No aplica a primer grado		

GRADO 1: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS MÁS ALTOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima	Cumple con la Competencia Global Mínima	Supera la Competencia Global Mínima
M3: SISTEMA MONETARIO		
M3.1: Utiliza diferentes unidades del sistema monetario para componer cantidades		
M3.1.1_P Conoce el valor de una moneda o billete (Ej. <i>Identifica que un "dime" vale 10 centavos</i>).	M3.1.1_M Cuenta <u>combinaciones</u> simples de dos unidades del sistema monetario utilizadas frecuentemente en su país.	M3.1.1_E Cuenta <u>combinaciones</u> de unidades del sistema monetario comúnmente utilizadas.

G: GEOMETRÍA

G1: PROPIEDADES DE LAS FORMAS Y FIGURAS

G1.1: Reconoce y describe formas y figuras

G1.1.1_P Reconoce formas básicas (círculos, triángulos, cuadrados) en su entorno (Ej. <i>Señala una rueda en una imagen cuando se le pide que señale el círculo que aparece en la imagen</i>).	G1.1.1_M Reconoce y nombra formas básicas (Ej. <i>reconoce la imagen de un cuadrado, círculo, rectángulo o triángulo o nombra las formas cuando le son señaladas</i>).	G1.1.1_E Reconoce y nombra formas regulares y no regulares (Ej. <i>si se le muestra un triángulo irregular, reconoce que es un triángulo; nombra un hexágono</i>).
G1.1.4_P N/A	G1.1.4_M N/A	G1.1.4_E Reconoce y nombra líneas rectas y curvas y atributos de las formas (Ej. <i>Cantidad de lados o esquinas</i>).
G1.1.9_P N/A	G1.1.9_M N/A	G1.1.9_E Reconoce cuando una forma de dos dimensiones ha sido rotada o reflejada (Ej. <i>Cuando se le muestra un conjunto de formas, identifica aquellas que son iguales, aunque algunas de estas estén rotadas o reflejadas</i>).



Commented [CRH(4)]: This example is very context-specific and would therefore need a country-specific example (if available). There are no equivalent examples in Spanish speaking countries that we are aware of, and in the translation to the Spanish language of the word dime, the meaning is lost. Therefore, we have left the word dime in English.

G2: VISUALIZACIONES EN EL ESPACIO

G2.1: Compone y descompone formas y figuras

G2.1.1_P Compone una forma más grande de dos dimensiones a partir de dos figuras más pequeñas que le son dadas, cuando el contorno de las formas también es dado.	G2.1.1_M Compone formas más grandes de dos dimensiones a partir de figuras más pequeñas dadas cuando el contorno de las formas es dado. (Ej. <i>Utiliza las formas pequeñas para componer la forma más grande</i>).	G2.1.1_E Compone/descompone una figura más grande de dos dimensiones a partir de formas más pequeñas sin líneas que demuestren la posición de las formas más pequeñas (Ej. <i>Utiliza las formas más pequeñas para componer la forma más grande</i>).
--	---	---



G3: POSICIÓN Y DIRECCIÓN

G3.1: Describe la posición y dirección de objetos en el espacio

G3.1.1_P Reconoce términos posicionales familiares (Ej. <i>Contesta la pregunta: ¿Qué objeto está al costado del libro? Diciendo "el libro está al lado del lápiz"</i>).	G3.1.1_M Utiliza términos posicionales familiares (Ej. <i>Contesta la pregunta: ¿Dónde está el libro? Diciendo "el libro está al lado del lápiz"</i>).	G3.1.1_E Reconoce y utiliza términos posicionales que describen la localización de un objeto con más precisión (Ej. <i>Contesta la pregunta ¿Dónde está el libro? Diciendo "El libro está entre el lápiz y la bolsa"</i>).
--	--	--

GRADO 1: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS MÁS ALTOS

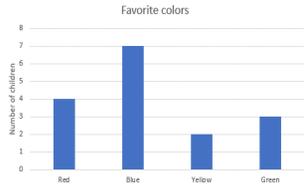
Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima	Cumple con la Competencia Global Mínima	Supera la Competencia Global Mínima
--	---	-------------------------------------

S: ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

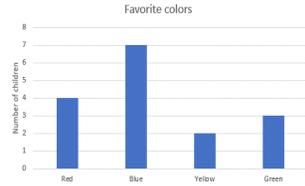
S1: GESTIÓN DE DATOS

S1.1: Obtiene e interpreta datos presentes en diferentes formatos

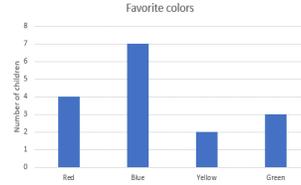
S1.1.1_P Obtiene información de una sola categoría a partir de tablas de conteo, gráficos de barra o pictografías con hasta dos categorías y escalas de unidad única (Ej. *¿A cuántos niños les gusta el rojo en este gráfico de barras?*).



S1.1.1_M Obtiene información de una sola categoría a partir de tablas de conteo, gráficos de barra o pictografías con hasta cuatro categorías y escalas de unidad única (Ej. *¿A cuántos niños les gusta el rojo en este gráfico de barras?*).



S1.1.1_E Compara entre categorías de tablas de conteo, gráficos de barra o pictografías con hasta cuatro categorías y escalas de unidad única, utilizando términos tales como, más que, menos que, etc. (Ej. *¿Qué color fue elegido menos frecuentemente que el verde en este gráfico de barras?*).



S1.2: Calcula e interpreta medidas de tendencia central – no aplica a primer grado

S2: ALEATORIEDAD Y PROBABILIDAD

No aplica a primer grado

A: ALGEBRA

A1: PATRONES

A1.1: Reconoce, describe, extiende y genera patrones

A1.1.1_P Reconoce patrones que se repiten con ítems tales como colores, formas y sonidos (Ej. *Cuando se le dan varias opciones, O□O□O□, O□□O□O, □□□O□O, identifica cuál es un patrón*).

A1.1.1_M Copia patrones que se repiten con ítems tales como colores, formas y sonidos (Ej. *Cuando se le presenta O□O□O□, selecciona otro patrón que es similar al dado, por ejemplo, rojo, azul, rojo, azul, rojo, azul. O cuando alguien aplaude un ritmo simple y repetitivo "aplausos; aplausos, aplausos; aplausos; aplausos aplausos; aplausos; aplausos aplausos" continúa el ritmo*).

A1.1.1_E Reconoce conjuntos que se repiten en un patrón y utiliza esto para identificar un elemento que falta y extiende el patrón (Ej. *Identifica que O□□ es el patrón que se repite en O□□O□□O□□; identifica el elemento que falta en el patrón O□□O□□□□□; cuando se le presenta O□□O□□O□□, agrega dos conjuntos adicionales al patrón*).

A2: EXPRESIONES

No aplica a primer grado

A3: RELACIONES Y FUNCIONES

No aplica a primer grado

Segundo grado

GRADO 2: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS MÁS ALTOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima		Cumple con la Competencia Global Mínima		Supera la Competencia Global Mínima	
N: NÚMEROS Y OPERACIONES					
N1: NÚMEROS NATURALES					
N1.1: Identifica y cuenta con números naturales, e identifica su magnitud relativa					
N1.1.1a_P	Cuenta números naturales hasta 30	N1.1.1a_M	Cuenta números naturales hasta 100	N1.1.1a_E	Cuenta desde 20 de forma decreciente
N1.1.1b_P	Lee y escribe números naturales hasta 30 en numerales y palabras número.	N1.1.1b_M	Lee y escribe números naturales hasta 100 en numerales y palabras número.	N1.1.1b_E	N/A
N1.1.2_P	Compara y ordena números naturales hasta el 30.	N1.1.2_M	Compara y ordena números naturales hasta el 100.	N1.1.2_E	N/A
N1.1.3_P	N/A	N1.1.3_M	Cuenta, de 2 en 2 o 10 en 10, de forma creciente.	N1.1.3_E	Cuenta de 10 en 10 de forma decreciente.
N1.2: Representa números naturales de maneras equivalentes					
N1.2.1_P	Identifica equivalencias entre cantidades naturales hasta 10 representadas como objetos, imágenes y numerales (Ej. Cuando se le muestra una imagen de 10 objetos y otras imágenes de diferentes cantidades de objetos, selecciona la imagen que tiene la misma cantidad de objetos; asocia un numeral con la cantidad correcta de objetos).	N1.2.1_M	Identifica y representa equivalencias entre cantidades naturales hasta 30 representadas como objetos, imágenes y numerales (Ej. Cuando se le muestra una imagen de 30 flores, identifica la imagen que tiene la cantidad de mariposas que sería necesaria para que cada flor tuviera una mariposa; dada una imagen con 19 formas, dibuja 19 formas más).	N1.2.1_E	N/A
N1.2.2_P	N/A	N1.2.2_M	N/A	N1.2.2_E	Utiliza conceptos de valor posicional para decenas y unidades (Ej. Compone o descompone números naturales de dos cifras utilizando expresiones numéricas tales como $35=3$ decenas y 5 unidades, $35=30+5$ o utilizando enlaces numéricos; determina el valor de un dígito en la posición de las decenas y de las unidades).
N1.3: Resuelve operaciones con números naturales					
N1.3.1_P	Suma y resta en el rango numérico hasta 10 (cuando la <u>suma</u> o el <u>minuendo</u> no superan el 10), y representa estas operaciones con objetos, imágenes, o símbolos (Ej. $5+4=$ ___; $7-5=$ ___; cuando se le presenta una imagen de tres canicas, y una segunda imagen con 5 canicas, completa la expresión $3+5=$ ___ o encuentra la expresión adecuada en una lista. O cuando se presenta una imagen de una caja que puede contener 10 botellas, 3 de las cuales han sido sacadas, completa o asocia a la expresión $10-3=$ ___).	N1.3.1_M	Suma y resta en el rango numérico hasta 20 (cuando la <u>suma</u> o el <u>minuendo</u> no superan el 20), y representa estas operaciones con objetos, imágenes, o símbolos (Ej. $16-3=$ ___; $12+3=$ ___; cuando se le presenta una imagen de 12 canicas con 3 canicas más agregadas, completa o asocia a la expresión $12+3=$ ___). O cuando se le presenta una imagen de una caja que puede contener 20 botellas, 7 de las cuales han sido sacadas, completa o asocia a la expresión $20-7=$ ___).	N1.3.1_E	Suma y resta en el rango numérico hasta 30 (cuando la <u>suma</u> o el <u>minuendo</u> no superan el 30), y representa estas operaciones con objetos, imágenes, o símbolos (Ej. cuando se le presenta una imagen de 22 canicas con 3 canicas más agregadas, completa o asocia a la expresión $22+3=$ ___). O cuando se le presenta una imagen de una caja que puede contener 30 botellas, 13 de las cuales han sido sacadas, completa o asocia a la expresión $30-13=$ ___).

GRADO 2: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS MÁS ALTOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima	Cumple con la Competencia Global Mínima	Supera la Competencia Global Mínima
<p>N1.3.2_P Encuentra el doble de un conjunto de hasta cinco objetos, y divide un grupo de hasta 10 objetos en dos subconjuntos iguales (Ej. Hay cuatro galletas en un paquete. Hay dos paquetes de galletas. ¿Cuántas galletas hay en total?; Hay 8 galletas en un paquete. Las galletas van a ser compartidas equitativamente entre 2 amigos. ¿Cuántas galletas va a recibir cada amigo?)</p> <p>N1.3.3_P Realiza cálculos que involucran dos o más sumas y restas, dentro de los límites de “cumple parcialmente con la competencia global mínima” descriptos anteriormente, cuando el orden de las operaciones no es un factor. (Ej. $4 - 1 + 2 = \underline{\quad}$; $1 + 2 + 1 = \underline{\quad}$).</p>	<p>N1.3.2_M Encuentra el doble de un conjunto de hasta 10 objetos, y divide un grupo de hasta 20 objetos en dos subconjuntos iguales (Ej. Un pulpo tiene 8 patas. Hay 2 pulpos. ¿Cuántas patas hay en total?; Hay 16 galletas. Las galletas van a ser compartidas equitativamente por dos amigos. ¿Cuántas galletas va a recibir cada amigo?)</p> <p>N1.3.3_M Realiza cálculos que involucran dos o más sumas y restas, dentro de los límites de “cumple con la competencia global mínima” descriptos anteriormente, cuando el orden de las operaciones no es un factor. (Ej. $14 - 5 + 4 = \underline{\quad}$; $17 - 3 - 7 = \underline{\quad}$).</p>	<p>N1.3.2_E Encuentra el triple de un conjunto de hasta 10 objetos, y divide un grupo de hasta 30 objetos en tres subconjuntos iguales (Ej. Un pulpo tiene 8 patas. Hay 3 pulpos. ¿Cuántas patas hay en total?; Hay 24 galletas. Las galletas van a ser compartidas equitativamente por tres amigos. ¿Cuántas galletas va a recibir cada amigo?)</p> <p>N1.3.3_E Realiza cálculos que involucran dos o más sumas y restas, dentro de los límites de “supera la competencia global mínima” descriptos anteriormente, cuando el orden de las operaciones no es un factor. (Ej. $19 + 5 - 14 = \underline{\quad}$; $13 + 9 + 5 = \underline{\quad}$).</p>
<p>N1.4: Resuelve problemas de la vida real que involucran números naturales</p>		
<p>N1.4.1_P Resuelve problemas de la vida real utilizando hechos numéricos de suma y resta hasta el 10 (cuando la <u>suma</u> o el <u>minuendo</u> no superan el 10). (Ej. Hay 8 ovejas en un campo. 2 ovejas más ingresan al campo. ¿Cuántas ovejas hay en el campo ahora?; Hay 7 ovejas en un campo. 3 ovejas van al establo. ¿Cuántas ovejas quedan en el campo?).</p>	<p>N1.4.1_M Resuelve problemas de la vida real utilizando hechos numéricos de suma y resta hasta el 20 (cuando la <u>suma</u> o el <u>minuendo</u> no superan el 20) (Ej. Hay 15 ovejas en un campo. 4 ovejas nuevas ingresan al campo. ¿Cuántas ovejas hay en el campo ahora?; Hay 16 ovejas en un campo, 4 ovejas van al establo. ¿Cuántas ovejas quedan en el campo?).</p>	<p>N1.4.1_E Resuelve problemas de la vida real utilizando hechos numéricos de suma y resta hasta el 30 (cuando la <u>suma</u> o el <u>minuendo</u> no superan el 30) (Ej. Hay 15 ovejas en un campo. 12 ovejas nuevas ingresan al campo. ¿Cuántas ovejas hay en el campo ahora?; Hay 24 ovejas en un campo, 12 ovejas van al establo. ¿Cuántas ovejas quedan en el campo?).</p>
<p>N2: FRACCIONES No aplica a segundo grado</p>		
<p>N3: NÚMEROS DECIMALES No aplica a segundo grado</p>		
<p>N4: NÚMEROS ENTEROS No aplica a segundo grado</p>		
<p>N5: POTENCIAS Y RAÍCES No aplica a segundo grado</p>		
<p>N6: OPERACIONES QUE INVOLUCRAN DIFERENTES CAMPOS NUMÉRICOS No aplica a segundo grado</p>		

GRADO 2: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS MÁS ALTOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima	Cumple con la Competencia Global Mínima	Supera la Competencia Global Mínima
M: MEDICIÓN		
M1: LONGITUD, MASA, CAPACIDAD, VOLUMEN, ÁREA Y PERÍMETRO		
M1.1: Utiliza unidades de medida estándar y no estándar, compara y ordena		
M1.1. 1a_P	M1.1. 1a_M	M1.1. 1a_E
Mide la longitud de objetos utilizando unidades de medida no estándar (Ej. <i>Identifica que un lápiz mide lo mismo que 5 clips</i>).	Utiliza unidades no estándar de medida para estimar y comparar la longitud de objetos (Ej. <i>Identifica que el lápiz rojo mide lo mismo que 4 clips, y que el lápiz negro mide lo mismo que 6 clips</i>).	N/A
M1.1.1b_P	M1.1.1b_M	M1.1.1b_E
N/A	N/A	Utiliza unidades de medida no estándar para estimar o medir volumen/capacidad (Ej. <i>Identifica cuál envase puede contener más arena o cuál caja puede contener más pelotas dadas imágenes de estos ítems</i>).
M1.1.2_P	M1.1.2_M	M1.1.2_E
N/A	N/A	Utiliza unidades estándar de medida para comparar longitud y masa cuando la unidad de medida es dada (Ej. <i>Identifica que un lápiz es un centímetro más largo que la crayola</i>).
M1.2: Resuelven problemas que involucran medición – no aplica a segundo grado		
M2: SECUENCIA TEMPORAL		
M2.1: Reconoce secuencias temporales		
M2.1.1_P	M2.1.1_M	M2.1.1_E
Identifica, secuencia y describe las actividades/eventos que suceden en diferentes partes del día (Ej. <i>mañana y tarde</i>).	N/A	N/A
M2.1.2_P	M2.1.2_M	M2.1.2_E
N/A	Lee la hora a la hora más cercana, utilizando un reloj analógico.	Lee la hora, a la media hora más cercana, utilizando un reloj analógico
M2.1.4_P	M2.1.4_M	M2.1.4_E
N/A	Reconoce el número de días en una semana y meses en el año	Reconoce el número de horas en un día, minutos en una hora, y segundos en un minuto.
M2.2: Resuelve problemas que involucran secuencias temporales		
M2.2.1_P	M2.2.1_M	M2.2.1_E
N/A	Resuelve problemas, que involucran problemas de la vida real, utilizando un calendario (Ej. <i>Dado el calendario, contesta la pregunta: ¿Qué día de la semana será el 2 de marzo?</i>).	N/A
M3: SISTEMA MONETARIO		
M3.1: Utiliza diferentes unidades del sistema monetario para componer cantidades		
M3.1. 1a_P	M3.1. 1a_M	M3.1. 1a_E
Cuenta <u>combinaciones</u> simples de dos unidades del sistema monetario utilizadas frecuentemente en su país.	Cuenta <u>combinaciones</u> de unidades del sistema monetario comúnmente utilizadas.	N/A
M3.1.1b_P	M3.1.1b_M	M3.1.1b_E
N/A	Combina unidades del sistema monetario comúnmente utilizadas para componer un valor específico.	Combina unidades del sistema monetario comúnmente utilizadas en una variedad de maneras para componer un valor específico.

GRADO 2: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS MÁS ALTOS

Cumple Parcialmente la Competencia Global Mínima	Cumple la Competencia Global Mínima	Supera la Competencia Global Mínima
G: GEOMETRÍA		
G1: PROPIEDADES DE LAS FORMAS Y FIGURAS		
G1.1: Reconoce y describe formas y figuras		
G1.1.1_P Reconoce y nombra formas básicas (Ej. <i>Identifica círculos, cuadrados y triángulos cuando se le pregunta “¿Qué forma es esta?”</i>).	G1.1.1_M Reconoce y nombra formas regulares y no regulares (Ej. <i>si se le muestra un triángulo irregular, reconoce que es un triángulo; nombra un hexágono</i>).	G1.1.1_E Reconoce y nombra formas de dos dimensiones y figuras familiares de tres dimensiones en la vida cotidiana.
G1.1.4_P N/A	G1.1.4_M Reconoce y nombra líneas rectas y <u>curvas</u> y <u>atributos</u> de las formas (Ej. <i>Cantidad de lados o esquinas</i>).	G1.1.4_E N/A
G1.1.9_P N/A	G1.1.9_M Reconoce cuando una forma de dos dimensiones ha sido rotada o reflejada (Ej. <i>Cuando se le muestra un conjunto de formas, identifica aquellas que son iguales, aunque algunas de estas estén rotadas o reflejadas</i>).	G1.1.9_E N/A
G1.1.10_P N/A	G1.1.10_M N/A	G1.1.10_E Identifica la <u>línea de simetría</u> de formas de dos dimensiones.
G2: VISUALIZACIONES EN EL ESPACIO		
G2.1: Compone y descompone formas y figuras		
G2.1.1_P Compone formas más grandes de dos dimensiones a partir de figuras más pequeñas dadas cuando el contorno de las formas es dado (Ej. <i>Utiliza las formas pequeñas para componer la forma más grande</i>).	G2.1.1_M Compone/descompone una figura más grande de dos dimensiones a partir de formas más pequeñas sin líneas que demuestren la posición de las formas más pequeñas (Ej. <i>Utiliza las formas más pequeñas para componer la forma más grande</i>).	G2.1.1_E Utiliza una cantidad pequeña de formas dadas para componer múltiples formas más grandes de dos dimensiones (Ej. <i>Identifica cuál de las figuras más grandes puede componerse a partir de las formas más pequeñas</i>) y descompone una figura más grande en un número dado de figuras más pequeñas (Ej. <i>Dibuja una línea en el <u>triángulo</u> para demostrar que puede ser dividido exactamente en dos <u>triángulos</u> más pequeños</i>).
		
G3: POSICIÓN Y DIRECCIÓN		
G3.1: Describe la posición y dirección de objetos en el espacio		
G3.1.1_P Utiliza términos posicionales familiares (Ej. <i>Contesta la pregunta: ¿Dónde está el libro? Diciendo “el libro está al lado del lápiz”</i>).	G3.1.1_M Reconoce y utiliza términos posicionales que describen la localización de un objeto con más precisión (Ej. <i>Contesta la pregunta ¿Dónde está el libro? Diciendo “El libro está entre el lápiz y la bolsa”</i>).	G3.1.1_E N/A
G3.1.2_P N/A	G3.1.2_M N/A	G3.1.2_E Reconoce que un <u>mapa</u> representa el espacio físico, y utiliza <u>mapas</u> simples para reconocer la posición de objetos (Ej. <i>Utilizando un mapa del aula, reconoce qué objeto se encuentra entre el escritorio y la puerta</i>).

GRADO 2: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS MÁS ALTOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima

Cumple con la Competencia Global Mínima

Supera la Competencia Global Mínima

S: ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

S1: GESTIÓN DE DATOS

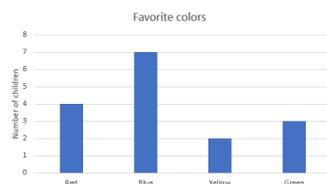
S1.1: Obtiene e interpreta datos presentes en diferentes formatos

S1.1.1_P Obtiene información de una sola categoría

a partir de tablas de conteo, gráficos de barra o pictografías con hasta cuatro categorías y escalas de unidad única (Ej. *¿A cuántos niños les gusta el rojo en este gráfico de barras?*).

S1.1.1_M N/A

S1.1.1_E N/A



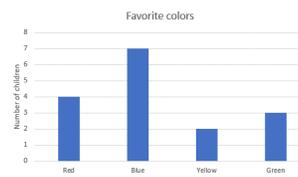
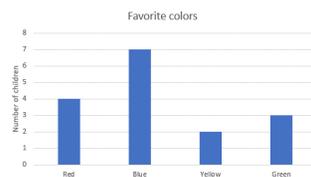
S1.1.2_P N/A

S1.1.2_M

Compara entre categorías de tablas de conteo, gráficos de barra o pictografías con hasta cuatro categorías y escalas de unidad única, utilizando términos tales como, más que, menos que, etc. (Ej. *¿Qué color fue elegido menos frecuentemente que el verde en este gráfico de barras?*).

S1.1.2_E

Resuelve problemas que involucran la suma o diferencia entre dos categorías especificadas de una tabla de conteo, gráfico de barras o pictografía con escalas de unidad única (Ej. *¿A cuántos niños les gusta el rojo y el azul en esta gráfica de barras?*).



S1.2: Calcula e interpreta medidas de tendencia central – no aplica a segundo grado

S2: ALEATORIEDAD Y PROBABILIDAD

No aplica a segundo grado

GRADO 2: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS MÁS ALTOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima	Cumple con la Competencia Global Mínima	Supera la Competencia Global Mínima
A: ÁLGEBRA		
A1: PATRONES		
A1.1: Reconoce, describe, extiende y genera patrones		
A1.1.1_P	A1.1.1_M	A1.1.1_E
Copia <u>patrones que se repiten</u> con ítems tales como colores, formas y sonidos (Ej. <i>Cuando se le presenta O□O□O□, selecciona otro patrón que es similar al dado, por ejemplo, rojo, azul, rojo, azul, rojo, azul. O cuando alguien aplaude un ritmo simple y repetitivo “aplausos; aplausos, aplausos; aplausos; aplauso aplauso; aplauso; aplauso aplauso” continúa el ritmo.</i>)	Reconoce conjuntos que se repiten en un patrón y utiliza esto para identificar un elemento que falta y extiende el patrón (Ej. <i>Identifica que O□□ es el patrón que se repite en O□□O□□O□□; identifica el elemento que falta en el patrón O□□O□□_□□; cuando se le presenta O□□O□□O□□, agrega dos conjuntos adicionales al patrón.</i>)	Describe <u>patrones que se repiten</u> (Ej. <i>Explica que O□□ se repite tres veces en O□□O□□O□□; explica que 1, 2, 3, 4 se repite tres veces en 1,2,3,4,1,2,3,4,1,2,3,4.</i>)
A2: EXPRESIONES		
No aplica a segundo grado		
A3: RELACIONES Y FUNCIONES		
A3.1: Resuelve problemas que involucran variación (razón, proporción y porcentaje) – No aplica a segundo grado		
A3.2: Demuestra comprensión de equivalencias		
A3.2.1_P	A3.2.1_M	A3.2.1_E
N/A	N/A	Crea una expresión numérica utilizando + o – para modelar una situación (Ej. <i>Representa la siguiente situación es una expresión numérica; 3 personas están en un autobús, y 4 personas más suben al autobús.</i>)
A3.2.3_P	A3.2.3_M	A3.2.3_E
N/A	N/A	Encuentra un valor faltante en problemas de suma y resta de la vida real con números hasta el 20 (Ej. <i>3 personas están en un autobús. Más personas suben al autobús. Ahora hay 7 personas en el autobús. ¿Cuántas personas subieron al autobús?</i>).
A3.3: Resuelve ecuaciones e inecuaciones – no aplica a segundo grado		
A3.4: Interpreta y evalúa funciones – no aplica a segundo grado		

Tercer grado

GRADO 3: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima	Cumple con la Competencia Global Mínima	Supera la Competencia Global Mínima
N: NÚMEROS Y OPERACIONES		
N1: NÚMEROS NATURALES		
N1.1: Identifica y cuenta con números naturales, e identifica su magnitud relativa		
N1.1.1a_P Cuenta números naturales hasta 100.	N1.1.1a_M Cuenta números naturales hasta 1.000.	N1.1.1a_E Cuenta números naturales hasta 10.000.
N1.1.1b_P Lee y escribe números naturales hasta 100 en numerales y palabras número.	N1.1.1b_M Lee y escribe números naturales hasta 1.000 en numerales y palabras número.	N1.1.1b_E Lee y escribe números naturales hasta 10.000 en numerales y palabras número.
N1.1.2_P Compara y ordena números naturales hasta el 100.	N1.1.2_M Compara y ordena números naturales hasta el 1.000.	N1.1.2_E Compara y ordena números naturales hasta el 10.000.
N1.1.3_P Cuenta, de 2 en 2 o 10 en 10, de forma creciente	N1.1.3_M Cuenta de 10 en 10 de forma decreciente.	N1.1.3_E Cuenta de 100 en 100 de forma creciente y decreciente.
N1.2: Representa números naturales de maneras equivalentes		
N1.2.1_P Identifica y representa equivalencias entre cantidades naturales hasta 30 representadas como objetos, imágenes y numerales (Ej. Cuando se le muestra una imagen de 30 flores, identifica la imagen que tiene la cantidad de mariposas que sería necesaria para que cada flor tuviera una mariposa; dada una imagen con 19 formas, dibuja 19 formas más).	N1.2.1_M N/A	N1.2.1_E N/A
N1.2.2_P N/A	N1.2.2_M Utiliza conceptos de valor posicional para decenas y unidades (Ej. <i>Compone o descompone números naturales de dos cifras utilizando expresiones numéricas tales como $35=3$ decenas y 5 unidades, $35=30+5$ o utilizando enlaces numéricos; determina el valor de un dígito en la posición de las decenas y de las unidades).</i>	N1.2.2_E Utiliza conceptos de valor posicional para centenas, decenas y unidades (Ej. <i>Compone o descompone un número natural de tres cifras utilizando expresiones numéricas tales como $254=2$ centenas, 5 decenas, and 4 unidades; $254=200+50+4$; determina el valor de un dígito en la posición de las centenas).</i>
N1.3: Resuelve operaciones con números naturales		
N1.3.1_P Suma y resta en el rango numérico del 100 (ej. Cuando la <u>suma</u> o el <u>minuendo</u> no superan el 100), sin reagrupar, y representa estas operaciones con objetos, imágenes o símbolos (Ej. $65+23$; <i>resuelve un problema de suma o resta representado por imágenes de conjuntos de decenas y unidades; usa saltos en una grilla numérica de 100 o en una recta numérica, o con bloques multibase para resolver problemas de suma y resta</i>)	N1.3.1_M N/A	N1.3.1_E Suma y resta en el rango numérico hasta 1.000 (cuando la <u>suma</u> o el <u>minuendo</u> no superan el 1.000), con o sin reagrupación, y representa estas operaciones con objetos, imágenes, o símbolos (Ej., $550+250$; $457-129$; <i>utilizan cuadros numéricos de cien, rectas numéricas, o bloques multibase para razonar o resolver problemas de suma y resta.</i>)

GRADO 3: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima		Cumple con la Competencia Global Mínima		Supera la Competencia Global Mínima	
N1.3.3_P	Multiplica y divide en el rango numérico hasta el 25 (hasta 5×5 y $25 \div 5$, sin resto), y representa estas operaciones con objetos, imágenes y símbolos (Ej. $15 \div 3$; 3×4 ; resuelve problemas de multiplicación utilizando una matriz rectangular o representando grupos del mismo número de objetos; resuelve problemas de división dividiendo un grupo de objetos en un número dado de grupos iguales).	N1.3.3_M	Multiplica y divide en el rango numérico hasta el 100 (hasta 10×10 y $100 \div 10$, sin resto), y representa estas operaciones con objetos, imágenes y símbolos. (Ej. $72 \div 8$; 6×9 ; resuelve problemas de multiplicación utilizando una matriz rectangular o mediante la repetición de grupos de la misma cantidad de objetos; resuelve problemas de división mediante la división de un grupo de objetos en un número determinado de grupos iguales)	N1.3.3_E	Multiplica y divide en el rango numérico hasta el 144 (hasta 12×12 y $144 \div 12$, sin resto), y representa estas operaciones con objetos, imágenes y símbolos. (Ej. $120 \div 10$; 6×12 ; resuelve problemas de multiplicación utilizando una matriz rectangular o mediante la repetición de grupos de la misma cantidad de objetos; resuelve problemas de división mediante la división de un grupo de objetos en un número determinado de grupos iguales)
N1.3.4_P	N/A	N1.3.4_M	Demuestra <u>fluidez</u> en la suma y la resta en un rango numérico hasta el 20; suma y resta en un rango numérico hasta el 100 (cuando la <u>suma</u> o el <u>minuendo</u> no superan el 100), con y sin reagrupación, y representa estas operaciones con objetos, imágenes o símbolos (Ej. $32 + 59$; resuelve problemas de suma y resta presentados por medio de imágenes o conjuntos de decenas y unidades; utiliza rectas numéricas o saltos en el cuadro de cien para resolver problemas de suma y resta)	N1.3.4_E	N/A
N1.3.7_P	Realiza cálculos que involucran dos o más sumas y restas, dentro de los límites de "cumple parcialmente con la competencia global mínima" descriptos anteriormente, cuando el orden de las operaciones no es un factor. (Ej. $5 \times 3 + 62 = _$; $4 \times 4 \div 2 = _$)	N1.3.7_M	Realiza cálculos que involucran dos o más sumas y restas, dentro de los límites de "cumple con la competencia global mínima" descriptos anteriormente, cuando el orden de las operaciones no es un factor. (Ej. $6 \times 7 + 19 = _$; $6 \times 4 \div 8 = _$).	N1.3.7_E	Realiza cálculos que involucran dos o más sumas y restas, dentro de los límites de "supera la competencia global mínima" descriptos anteriormente, cuando el orden de las operaciones no es un factor. (Ej. $452 + 369 + 78 = _$; $64 \div 8 \div 2 = _$)
N1.4: Resuelve problemas de la vida real que involucran números naturales					
N1.4.1_P	Resuelve problemas simples de la vida real que involucran la suma y resta de números naturales hasta el 30 (cuando la <u>suma</u> o el <u>minuendo</u> son menores a 30) sin reagrupación, incluyendo problemas que involucran unidades de medida y del sistema monetario. (Ej. Hay 15 ovejas en un campo. 12 ovejas más ingresan al campo. ¿Cuántas ovejas hay en el campo ahora?; Hay 24 ovejas en el campo. 12 ovejas van al establo. ¿Cuántas ovejas quedan en el campo?)	N1.4.1_M	Resuelve problemas simples de la vida real que involucran la suma y resta de números naturales hasta el 100 (cuando la <u>suma</u> o el <u>minuendo</u> son menores a 100) sin reagrupación, incluyendo problemas que involucran unidades de medida y del sistema monetario. (Ej. Hay 33 ovejas en un campo, 25 más ingresan al campo. ¿Cuántas ovejas hay en el campo ahora?; Hay 54 niños en total en tercer grado. Trece están ausentes hoy. ¿Cuántos niños de tercer grado hay en la escuela hoy?).	N1.4.1_E	Resuelve problemas simples de la vida real que involucran la suma y resta de números naturales hasta el 100 (cuando la <u>suma</u> o el <u>minuendo</u> son menores a 100) con y sin reagrupación, incluyendo problemas que involucran unidades de medida y del sistema monetario. (Ej. Hay 33 ovejas en un campo. 28 ovejas nuevas ingresan al campo. ¿Cuántas ovejas hay en el campo ahora?; Hay 81 niños en total en tercer grado. 13 están ausentes hoy. ¿Cuántos niños de tercer grado están en la escuela hoy?).

Commented [CRH(5)]: This example was left as in the original, but its mathematically incorrect, as for this case the order in which operations are performed is a factor and impacts the result.

GRADO 3: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima	Cumple con la Competencia Global Mínima	Supera la Competencia Global Mínima
N2: FRACCIONES		
N2.1: Identifica y representa fracciones utilizando objetos, imágenes y símbolos, e identifica su magnitud relativa		
N2.1.1_P Identificar <u>fracciones unitarias</u> de uso diario ($1/2$, $1/3$, $1/4$) representadas como objetos o imágenes (como parte de un todo o parte de un conjunto) en notación fraccionaria (Ej. <i>Colorea la mitad de esta forma; indica $1/4$ de estos objetos.</i>)	N2.1.1_M Identifica <u>fracciones unitarias</u> con denominadores hasta 12 (Ej. $1/5$; $1/7$; $1/8$; $1/10$) cuando están representadas como objetos o imágenes (como parte de un todo o parte de un conjunto) en notación fraccionaria (Ej. <i>Sombrea $1/5$ de esta figura; indica $1/6$ de estos objetos cuando están dispuestos en una matriz de 3×6.</i>)	N2.1.1_E Identifica <u>fracciones no unitarias</u> con denominadores hasta 12 (Ej. $2/5$, $4/7$, $3/8$, $5/10$) representadas como objetos o imágenes (como parte de un todo o parte de un conjunto) en notación fraccionaria (Ej. <i>Colores $2/3$ de esta figura.</i>)
N3: DECIMALES		
No aplica a tercer grado		
N4: NÚMEROS ENTEROS		
No aplica a tercer grado		
N5: POTENCIAS Y RAICES		
No aplica a tercer grado		
N6: OPERACIONES QUE INVOLUCRAN DIFERENTES CAMPOS NUMÉRICOS		
No aplica a tercer grado		
M: MEDICIÓN		
M1: LONGITUD, MASA, CAPACIDAD, VOLUMEN, <u>ÁREA Y PERÍMETRO</u>		
M1.1: Utiliza unidades de medida estándar y no estándar, compara y ordena		
M1.1.1_P Utiliza unidades no estándar de medida para medir o estimar y comparar la longitud de objetos (Ej. <i>Identifica que el lápiz rojo mide lo mismo que 4 clips, y que el lápiz negro mide lo mismo que 6 clips.</i>)	M1.1.1_M Utiliza unidades de medida no estándar para estimar o medir volumen/capacidad (Ej. <i>Identifica cuál envase puede contener más arena o cuál caja puede contener más pelotas dadas imágenes de estos ítems.</i>)	M1.1.1_E N/A
M1.1.2a_P N/A	M1.1.2a_M Utiliza unidades estándar de medida para comparar longitud y masa cuando la unidad de medida es dada (Ej. <i>Identifica que un lápiz es un centímetro más largo que la crayola.</i>)	M1.1.2a_E Selecciona y usa unidades estándar apropiadas para estimar, medir y comparar longitud y masa (Ej. <i>Selecciona centímetros en lugar de metros para medir un lápiz; estima la masa de una manzana cuando se le dan las siguientes opciones: a) 5g; b) 200 g; c) 1kg; d)5 Kg.</i>)
M1.1.2b_P N/A	M1.1.2b_M N/A	M1.1.2b_E Selecciona y utiliza unidades estándar apropiadas para medir y comparar capacidad/volumen (Ej. <i>las tazas de medida contienen 200ml de agua y 100 ml de aceite.</i>)
M1.2: Resuelven problemas que involucran medición – no aplicable a tercer grado		

GRADO 3: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima		Cumple con la Competencia Global Mínima		Supera la Competencia Global Mínima	
M2: SECUENCIA TEMPORAL					
M2.1: Reconoce secuencias temporales					
M2.1.2_P	Lee la hora a la hora más cercana, utilizando un reloj analógico.	M2.1.2_M	Lee la hora, a la media hora más cercana, utilizando un reloj analógico	M2.1.2_E	Lee la hora, al minuto más cercano utilizando un reloj analógico.
M2.1.4_P	Reconoce el número de días en una semana y meses en el año.	M2.1.4_M	Reconoce el número de horas en un día, minutos en una hora, y segundos en un minuto.	M2.1.4_E	N/A
M2.2: Resuelve problemas que involucran secuencias temporales					
M2.2.1_P	Resuelve problemas, que involucran problemas de la vida real, utilizando un calendario (<i>Ej. Dado el calendario, contesta la pregunta: ¿Qué día de la semana será el 2 de marzo?</i>).	M2.2.1_M	N/A	M2.2.1_E	N/A
M2.2.2_P	N/A	M2.2.2_M	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran el paso del tiempo en horas y media hora (<i>Ej. Calcula la diferencia entre las 2:00 y las 5:30 o la diferencia entre las 16:00 y las 16:30</i>).	M2.2.2_E	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran el paso del tiempo en minutos dentro de una hora (<i>Ej. Calcula la diferencia entre 3:42 y 3:56, o la diferencia entre 16:35 y 16:52</i>).
M3: SISTEMA MONETARIO					
M3.1: Utiliza diferentes unidades del sistema monetario para componer cantidades					
M3.1.1a_P	Cuenta <u>combinaciones</u> de unidades del sistema monetario comúnmente utilizadas.	M3.1.1a_M	N/A	M3.1.1a_E	N/A
M3.1.1b_P	Combina unidades del sistema monetario comúnmente utilizadas para componer un valor específico.	M3.1.1b_M	Combina unidades del sistema monetario comúnmente utilizadas en una variedad de maneras para componer un valor específico.	M3.1.1b_E	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran la combinación de unidades del sistema monetario comúnmente utilizadas.
G: GEOMETRÍA					
G1: PROPIEDADES DE FORMAS Y FIGURAS					
G1.1: Reconoce y describe formas y figuras					
G1.1.1_P	Reconoce y nombra formas regulares y no regulares (<i>Ej. si se le muestra un triángulo irregular, reconoce que es un triángulo; nombra un hexágono</i>).	G1.1.1_M	Reconoce y nombra formas de dos dimensiones y figuras familiares de tres dimensiones en la vida cotidiana.	G1.1.1_E	N/A
G1.1.2_P	N/A	G1.1.2_M	N/A	G1.1.2_E	Reconoce y nombra formas a partir de una descripción escrita o hablada de sus <u>atributos</u> simples (<i>Ej. Nombra una figura dada la descripción del número de lados, esquinas, la longitud relativa de sus lados, etc.</i>).
G1.1.4_P	Reconoce y nombra líneas rectas y curvas y <u>atributos</u> de las formas (<i>Ej. Cantidad de lados o esquinas</i>).	G1.1.4_M	N/A	G1.1.4_E	N/A

GRADO 3: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

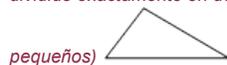
Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima	Cumple con la Competencia Global Mínima	Supera la Competencia Global Mínima
G1.1.9_P Reconoce cuando una forma de dos dimensiones ha sido rotada o reflejada <i>(Ej. Cuando se le muestra un conjunto de formas, identifica aquellas que son iguales, aunque algunas de estas estén rotadas o reflejadas).</i>	G1.1.9_M	G1.1.9_E N/A
G1.1.10_P N/A	G1.1.10_M Identifica la <u>línea de simetría</u> de formas de dos dimensiones	G1.1.10_E N/A
G1.1.11_P N/A	G1.1.11_M N/A	G1.1.11_E Reconoce y describe la <u>congruencia</u> y <u> semejanza</u> entre figuras de dos dimensiones <i>(Ej. Cuando se le muestran dos formas, explica como son similares utilizando lenguaje matemático y no matemático: "Es más grande y ha sido girado", "Ha sido ampliado y rotado").</i>



G2: VISUALIZACIONES EN EL ESPACIO

G2.1: Compone y descompone formas y figuras

G2.1.1_P Compone/descompone una figura más grande de dos dimensiones a partir de formas más pequeñas que le son dadas <i>(Ej. Utiliza las formas más pequeñas para componer la forma más grande).</i>	G2.1.1_M Utiliza una cantidad pequeña de formas dadas para componer múltiples formas más grandes de dos dimensiones <i>(Ej. Identifica cuál de las figuras más grandes puede componerse a partir de las formas más pequeñas)</i> y descompone una figura más grande en un número dado de figuras más pequeñas <i>(Ej. Dibuja una línea en el triángulo para demostrar que puede ser dividido exactamente en dos triángulos más pequeños)</i>	G2.1.1_E N/A
---	--	--------------



G3: POSICIÓN Y DIRECCIÓN

G3.1: Describe la posición y dirección de objetos en el espacio

G3.1.1_P N/A	G3.1.1_M Utiliza los términos derecha e izquierda de manera precisa, y utiliza <u>mapas</u> simples para describir localizaciones utilizando términos posicionales <i>(Ej. Contesta ¿Dónde está el escritorio del docente? "A la izquierda de la pizarra").</i>	G3.1.1_E Utiliza diferentes tipos de <u>mapas</u> simples (<u>mapa</u> alfanumérico, <u>mapa</u> de cuadrícula o un equivalente local) para dar y seguir direcciones compuestas de dos pasos a una determinada localización <i>(Ej. Utilizando el mapa, si estás en la escuela, caminas hacia el árbol y doblas a la izquierda. ¿Qué estaría en frente de ti?; Utilizando este mapa, ¿Cómo llegas de la escuela a la casa verde?).</i>
--------------	---	---

GRADO 3: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima	Cumple con la Competencia Global Mínima	Supera la Competencia Global Mínima
<p>G3.1.2_P</p> <p>Reconoce que un <u>mapa</u> representa el espacio físico, y utiliza <u>mapas</u> simples para reconocer la posición de objetos (Ej. <i>Utilizando el mapa de un aula, identifica que objeto se encuentra entre el escritorio y la puerta.</i>)</p>	<p>G3.1.2_M</p> <p>Utiliza los términos derecha e izquierda de manera precisa, y utiliza <u>mapas</u> simples para describir localizaciones utilizando términos posicionales (Ej. <i>Contesta ¿Dónde está el escritorio del docente? "A la izquierda de la pizarra"</i>).</p>	<p>G3.1.2_E</p> <p>Utilizando un <u>mapa</u> simple, da direcciones o sigue direcciones a una determinada locación. (Ej. <i>Utilizando este mapa, si estás en la escuela, caminas hacia el árbol, doblas a la izquierda, y luego caminas derecho nuevamente ¿dónde estarías?; utilizando este mapa ¿cómo llegas de la escuela a la casa verde?</i>)</p>

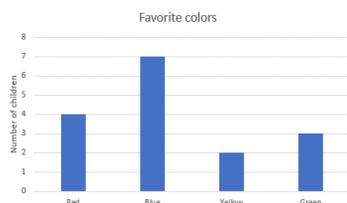
S: ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

S1: GESTIÓN DE DATOS

S1.1: Obtiene e interpreta datos presentes en diferentes formatos

S1.1. 2a_P

Compara entre categorías de tablas de conteo, gráficos de barra o pictografías con hasta cuatro categorías y escalas de unidad única, utilizando términos tales como, más que, menos que, etc. (Ej. *¿Qué color fue elegido menos frecuentemente que el verde en este gráfico de barras?*).

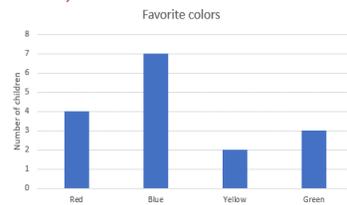


S1.1.2b_P N/A

S1.1.3_P N/A

S1.1. 2a_M

Resuelve problemas que involucran la suma o diferencia entre dos categorías especificadas de una tabla de conteo, gráfico de barras o pictografía con escalas de unidad única (Ej. *¿A cuántos niños les gusta el rojo y el azul en esta gráfica de barras?*).

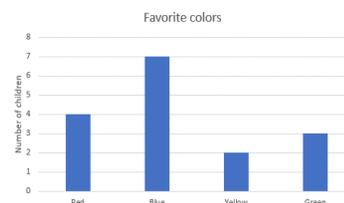


S1.1.2b_M N/A

S1.1.3_M N/A

S1.1. 2a_E

Resuelve problemas que involucran más de dos tipos de información de una tabla de conteo, gráfico de barras o pictografía con escala de unidad única. (Ej. *¿A cuántos niños se les preguntó acerca de su color favorito en este gráfico de barras?*).



S1.1.2b_E Completa información faltante en una tabla de conteo, gráfica de barras o pictografía en la cual los datos están organizados en categorías y que utiliza una escala de unidad única (Ej. *Agrega una fila o columna para completar parcialmente la pictografía*).

S1.1.3_E Obtiene información de una tabla de conteo, gráfico de barras o pictografía con escalas de unidad múltiple.

S1.2: Calcula e interpreta medidas de tendencia central – no aplica a tercer grado

S2: ALEATORIEDAD Y PROBABILIDAD

No aplica a tercer grado

GRADO 3: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima	Cumple con la Competencia Global Mínima	Supera la Competencia Global Mínima
--	---	-------------------------------------

A: ÁLGEBRA

A1: PATRONES

A1.1: Reconoce, describe, extiende y genera patrones

A1.1.1_P	Reconoce conjuntos que se repiten en un patrón y utiliza esto para identificar un elemento que falta y extiende el patrón (Ej. <i>Identifica que 0□□ es el patrón que se repite en 0□□0□□0□□; identifica el elemento que falta en el patrón 0□□0□□_□□; cuando se le presenta 0□□0□□0□□, agrega dos conjuntos adicionales al patrón).</i>	A1.1.1_M	Describe patrones que se repiten (Ej. <i>Explica que 0□□ se repite tres veces en 0□□0□□0□□; explica que 1, 2, 3, 4 se repite tres veces en 1,2,3,4,1,2,3,4,1,2,3,4).</i>	A1.1.1_P	N/A
A1.1.2_P	N/A	A1.1.2_M	N/A	A1.1.2_E	Describe patrones numéricos que crecen y decrecen por un valor constante siguiendo una regla simple, y utiliza esta información para identificar el elemento faltante de un patrón o extenderlo (Ej. <i>Describe el patrón 6, 9, 12, 15 como creciendo de tres en tres; identifica el elemento faltante en el patrón 3, 7, 11, __, 19; extiende el patrón 6, 11, 16, 21).</i>

A2: EXPRESIONES

No aplica a tercer grado

A3: RELACIONES Y FUNCIONES

A3.1: Resuelve problemas que involucran variación (razón, proporción y porcentaje) – no aplica a tercer grado

A3.2: Demuestra comprensión de equivalencias

A3.2.1_P	N/A	A3.2.1_M	Crea una expresión numérica utilizando + o – para modelar una situación (Ej. <i>Representa la siguiente situación en una expresión numérica; 3 personas están en un autobús, y 4 personas más suben al autobús).</i>	A3.2.1_E	Crea una expresión numérica utilizando x o ÷ para modelar una situación (Ej. <i>Representa la siguiente situación en una expresión numérica; 3 personas suben al autobús en cada una de las 4 paradas).</i>
A3.2.2_P	N/A	A3.2.2_M	N/A	A3.2.2_E	Representa problemas de suma y resta de la vida real con números hasta el 20 utilizando expresiones numéricas con un símbolo o espacio vacío para representar el valor faltante (Ej. <i>13 personas están en un autobús. Más personas suben al autobús. Ahora hay 17 personas en el autobús. ¿Cuántas personas se subieron al autobús? Representa esta situación con una expresión numérica de suma o resta).</i>

GRADO 3: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima	Cumple con la Competencia Global Mínima	Supera la Competencia Global Mínima
A3.2.3_P N/A	A3.2.3_M Encuentra un valor faltante en problemas de suma y resta de la vida real con números hasta el 20 (Ej. <i>3 personas están en un autobús. Más personas suben al autobús. Ahora hay 7 personas en el autobús. ¿Cuántas personas subieron al autobús?</i>).	A3.2.3_E Encuentre el valor faltante en una expresión numérica utilizando suma y resta con números hasta el 100 (Ej. $23 + \underline{\quad} = 59$).

A3.3: Resuelve ecuaciones e inecuaciones – no aplica a tercer grado

A3.4 Interpreta y evalúa funciones – no aplica a tercer grado

Cuarto grado

GRADO 4: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple parcialmente con la Competencia Global Mínima		Cumple con la Competencia Global Mínima		Supera la Competencia Global Mínima	
N: NÚMEROS Y OPERACIONES					
N1: NÚMEROS NATURALES					
N1.1: Identifica y cuenta con números naturales, e identifica su magnitud relativa					
N1.1.1a_P	Cuenta números naturales hasta 1.000.	N1.1.1a_M	Cuenta números naturales hasta 10.000.	N1.1.1a_E	Cuenta números naturales mayores a 10.000.
N1.1.1b_P	Lee y escribe números naturales hasta 1.000 en numerales y palabras número.	N1.1.1b_M	Lee y escribe números naturales hasta 10.000 en numerales y palabras número.	N1.1.1b_E	Lee y escribe números naturales mayores a 10.000 en numerales y palabras número.
N1.1.2_P	Compara y ordena números naturales hasta el 1.000	N1.1.2_M	Compara y ordena números naturales hasta el 10.000.	N1.1.2_E	Compara y ordena números naturales hasta el 100.000.
N1.1.3_P	Cuenta de 10 en 10 de forma decreciente.	N1.1.3_M	Cuenta de 100 en 100 de forma creciente y decreciente.	N1.1.3_E	Cuenta de 1.000 en 1.000 de forma creciente y decreciente.
N1.2: Representa números naturales de maneras equivalentes					
N1.2.2_P	Utiliza conceptos de valor posicional para decenas y unidades (Ej. <i>Compone o descompone números naturales de dos cifras utilizando expresiones numéricas tales como $35=3$ decenas y 5 unidades, $35=30+5$ o utilizando enlaces numéricos; determina el valor de un dígito en la posición de las decenas y de las unidades).</i>	N1.2.2_M	Utiliza conceptos de valor posicional para centenas, decenas y unidades (Ej. <i>Compone o descompone un número natural de tres cifras utilizando expresiones numéricas tales como $254=2$ centenas, 5 decenas, and 4 unidades; $254=200+50+4$; determina el valor de un dígito en la posición de las centenas).</i>	N1.2.2_E	Utiliza conceptos de valor posicional para millares, centenas, decenas y unidades (Ej. <i>Compone y descompone números de cuatro cifras utilizando expresiones numéricas tales como $1831=1$ unidad de mil, 3 centenas, 8 decenas y 3 unidades; $1383=1000+300+80+3$; determina el valor de un dígito en la posición de las unidades de mil).</i>
N1.2.3_P	N/A	N1.2.3_M	Redondea números naturales a la decena más cercana	N1.2.3_E	Redondea números naturales a la centena más cercana
N1.3: Resuelve operaciones con números naturales					
N1.3.1_P	Suma y resta en el rango numérico hasta 100 (cuando la <u>suma</u> o el <u>minuendo</u> no superan el 100), con o sin reagrupación, y representa estas operaciones con objetos, imágenes, o símbolos (Ej., $32+59$; <i>resuelve una operación de resta presentada por imágenes de conjuntos de decenas y unidades; utiliza saltos en una recta numérica o en un cuadro numérico para razonar o resolver problemas de suma y resta).</i>	N1.3.1_M	Suma y resta en el rango numérico hasta 1.000 (cuando la <u>suma</u> o el <u>minuendo</u> no superan el 1.000), con o sin reagrupación, y representa estas operaciones con objetos, imágenes, o símbolos (Ej., $550+250$; $457-129$; <i>utilizan cuadros numéricos de cien, rectas numéricas, o bloques multibase para razonar o resolver problemas de suma y resta).</i>	N1.3.1_E	Suma y resta en el rango numérico mayor a 1.000 (cuando la <u>suma</u> o el <u>minuendo</u> superan el 1.000), con o sin reagrupación, y representa estas operaciones con objetos, imágenes, o símbolos (Ej. $1457-129$; <i>usa rectas numéricas para razonar o resolver problemas de suma y resta).</i>

GRADO 4: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple parcialmente con la Competencia Global Mínima	Cumple con la Competencia Global Mínima	Supera la Competencia Global Mínima
<p>N1.3.3_P Multiplica y divide en el rango numérico hasta el 100 (hasta 10×10 y $100 \div 10$, sin resto), y representa estas operaciones con objetos, imágenes y símbolos. (Ej. $72 \div 8$; 6×9; resuelve problemas de multiplicación utilizando una matriz rectangular o mediante la repetición de grupos de la misma cantidad de objetos; resuelve problemas de división mediante la división de un grupo de objetos en un número determinado de grupos iguales)</p>	<p>N1.3.3_M Multiplica, con y sin reagrupación, y divide, sin resto, cualquier número entre un número de una cifra y multiplica por números de dos dígitos, con y sin reagrupación. (Ej. $342 \times 4 = \underline{\quad}$; $42 \times 34 = \underline{\quad}$; $1,380 \div 5 = \underline{\quad}$).</p>	<p>N1.3.3_E Multiplica cualquier número por un número de dos cifras, con y sin reagrupación, y divide, cualquier número entre un número de una cifra, con y sin resto. (Ej. $3,427 \times 68$; $1,380 \div 6 = \underline{\quad}$).</p>

GRADO 4: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima		Cumple con la Competencia Global Mínima		Supera la Competencia Global Mínima	
N1.3.5_P	Demuestra <u>fluidez</u> con los hechos numéricos de multiplicación hasta 5×5 (1×1 hasta 5×5) y los hechos numéricos de división derivados de éstos, incluyendo la relación entre ellos.	N1.3.5_M	Demuestra <u>fluidez</u> con los hechos numéricos de multiplicación hasta 10×10 (1×1 hasta 10×10) y los hechos numéricos de división derivados de éstos, incluyendo la relación entre ellos.	N1.3.5_E	Demuestra <u>fluidez</u> con los hechos numéricos de multiplicación hasta 12×12 (1×1 hasta 12×12) y los hechos numéricos de división derivados de éstos, incluyendo la relación entre ellos.
N1.3.7_P	Realiza cálculos que involucran dos o más operaciones, dentro de los límites de “cumple parcialmente con la competencia global mínima” descriptos anteriormente, cuando el orden de las operaciones no es un factor (ej. $5 \times 5 + 19 = \dots$; $72 - 9 - 15 = \dots$).	N1.3.7_M	Realiza cálculos que involucran dos o más operaciones, dentro de los límites de “cumple con la competencia global mínima” descriptos anteriormente, cuando el orden de las operaciones no es un factor (ej. $6 \times 7 + 519 = \dots$; $6 \times 4 + 8 = \dots$).	N1.3.7_E	Realiza cálculos que involucran dos o más operaciones, dentro de los límites de “supera la competencia global mínima” descriptos anteriormente, cuando el orden de las operaciones no es un factor (ej. $6 \times 12 + 1542 = \dots$; $12 \times 9 - 19 = \dots$).
N1.4: Resuelve problemas de la vida real que involucran números naturales					
N1.4.1_P	Resuelve problemas simples de la vida real que involucran la suma y resta de números naturales hasta el 100 (cuando la suma o el <u>minuendo</u> son menores a 100) sin reagrupación, incluyendo problemas que involucran unidades de medida y del sistema monetario. (Ej. <i>Hay 33 ovejas en un campo, 25 más ingresan al campo. ¿Cuántas ovejas hay en el campo ahora?; Hay 54 niños en total en tercer grado. Trece están ausentes hoy. ¿Cuántos niños de tercer grado hay en la escuela hoy?</i>).	N1.4.1_M	Resuelve problemas simples de la vida real que involucran la suma y resta de números naturales hasta el 100 (cuando la suma o el <u>minuendo</u> son menores a 100) con y sin reagrupación, incluyendo problemas que involucran unidades de medida y del sistema monetario. (Ej. <i>Hay 34 ovejas en un campo. 29 ovejas nuevas ingresan al campo. ¿Cuántas ovejas hay en el campo ahora?; hay 54 niños en total en cuarto grado. 7 están ausentes hoy. ¿Cuántos niños de cuarto grado están en la escuela hoy?</i>).	N1.4.1_E	Resuelve problemas simples de la vida real que involucran la suma y resta de números naturales hasta el 1.000 (cuando la suma o el <u>minuendo</u> no supera el 1.000) con y sin reagrupación, incluyendo problemas que involucran unidades de medida o del sistema monetario (Ej. <i>Hay 740 personas viviendo en un pueblo. 83 personas más se mudan al pueblo. ¿Cuál es el total de personas que viven en el pueblo ahora?; Hay 750 personas viviendo en un pueblo. Solo 327 de éstas nacieron en el pueblo. ¿Cuántas personas nacieron fuera del pueblo?</i>).
N1.4.2_P	N/A	N1.4.2_M	Resuelve problemas simples de la vida real que involucran la multiplicación de dos números naturales hasta el 5, y sus hechos numéricos de división asociados. (Ej. <i>Aminais está poniendo fruta en bolsas. Cada bolsa contiene 4 porciones de fruta. ¿Cuántas bolsas necesitará Aminais para 20 porciones de fruta?; Aminais tiene 5 bolsas. Cada bolsa contiene 4 porciones de fruta. ¿Cuántas porciones de fruta hay en total?</i>).	N1.4.2_E	Resuelve problemas simples de la vida real que involucran la multiplicación de dos números naturales hasta el 10, y sus hechos numéricos de división asociados. (Ej. <i>Aminais está poniendo fruta en bolsas. Cada bolsa contiene 7 porciones de fruta. ¿Cuántas bolsas necesitará Aminais para 28 porciones de fruta?; Aminais tiene 4 bolsas. Cada bolsa contiene 7 porciones de fruta. ¿Cuántas porciones de fruta hay en total?</i>).

Commented [CRH(6)]: This example was left as in the original, but its mathematically incorrect, as for this case the order in which operations are performed is a factor and impacts the result.

Commented [CRH(7)]: This example was left as in the original, but its mathematically incorrect, as for this case the order in which operations are performed is a factor and impacts the result.

Commented [CRH(8)]: This example was left as in the original, but its mathematically incorrect, as for this case the order in which operations are performed is a factor and impacts the result.

N2: FRACCIONES

N2.1: Identifica y representa fracciones utilizando objetos, imágenes y símbolos, e identifica su magnitud relativa

GRADO 4: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima		Cumple con la Competencia Global Mínima		Supera la Competencia Global Mínima	
N2.1.1_P	Identifica <u>fracciones unitarias</u> y no unitarias con denominadores hasta 12 (Ej., $1/5$; $4/7$; $1/8$; $9/10$) cuando están representadas como objetos o imágenes (como parte de un todo o parte de un conjunto) en notación fraccionaria (Ej. <i>Sombrea $1/5$ de esta figura; indica $5/6$ de estos objetos cuando están dispuestos en una matriz de 5×6.</i>)	N2.1.1_M	N/A	N2.1.1_E	N/A
N2.1.2_P	N/A	N2.1.2_M	Identifica y expresa <u>fracciones unitarias</u> de uso diario (Ej. $1/2$; $1/3$; $1/4$) como fracciones equivalentes cuando la notación fraccionaria es acompañada por imágenes u objetos (Ej. $1/3 = 2/6$ cuando la tarea es acompañada por imágenes; $1/2 = 3/6$).	N2.1.2_E	Identifica y expresa <u>fracciones propias</u> como fracciones equivalentes con denominadores hasta 12 (Ej. <i>Expresa una fracción en una forma simplificada $6/9 = 2/3$; $2/10 = 1/5$; expresa una fracción como múltiplo de otra $4/5 = 8/10$.</i>)
N2.1.4_P	Compara y ordena fracciones con el mismo denominador (Ej. $1/8$; $3/8$; $5/8$).	N2.1.4_M	Compara y ordena <u>fracciones unitarias</u> de uso diario (Ej., $1/4$; $1/3$; $1/2$).	N2.1.4_E	Compara y ordena fracciones con <u>denominadores diferentes pero relacionados</u> , hasta el 12 (Ej. $2/3$ and $5/6$).
N2.2: Resuelve operaciones utilizando fracciones					
N2.2.1_P	Suma y resta <u>fracciones propias</u> que presentan un mismo denominador cuando las fracciones están representadas por imágenes (Ej. <i>Dada la imagen de un rectángulo dividido en 5 partes iguales, con 3 partes de un color, y 1 parte de un color diferente, calcula la fracción de un rectángulo que está coloreada; o cuando se le presenta con la imagen de una naranja cortada en 6 pedazos iguales, dos de los cuales están coloreados, calcula la fracción que no está coloreada</i>)	N2.2.1_M	Suma y resta <u>fracciones propias</u> que presentan un mismo denominador cuando las fracciones están representadas con símbolos, y representa tales sumas con objetos o imágenes. (Ej. $2/3 + 1/3$; $3/5 - 1/5$; suma $2/5$ y $1/5$, o resta $3/8$ de $6/8$ utilizando barras fraccionarias).	N2.2.1_E	Suma y resta <u>fracciones propias con denominadores diferentes pero relacionados</u> cuando las fracciones están representadas por símbolos, y representa las sumas con objetos o imágenes (Ej. $2/3 + 1/6$; $7/8 - 1/4$; suma $1/6$ y $1/3$, o resta $1/3$ a $7/9$ utilizando barras de fracciones)
N2.2.3_P	N/A	N2.2.3_M	N/A	N2.2.3_E	Representa la multiplicación de fracciones comúnmente utilizadas y un número natural con objetos o imágenes (Ej. <i>representa $3/4 \times 12$ dibujando 12 objetos, dividiéndolos en 4 grupos iguales, y coloreando 3 de esos grupos</i>).

GRADO 4: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima	Cumple con la Competencia Global Mínima	Supera la Competencia Global Mínima
N2.3: Resuelve problemas de la vida real que involucran fracciones		
N2.3.1_P N/A	N2.3.1_M Resuelve problemas de la vida real que involucran suma y resta de <u>fracciones propias</u> con el mismo denominador (Ej. A Paola le quedan $\frac{2}{5}$ de una barra de chocolate. Su amiga Carola tiene $\frac{1}{5}$ de la misma barra de chocolate. ¿Qué fracción de la barra de chocolate tienen en conjunto?; Paola comió $\frac{2}{5}$ de una barra de chocolate en el receso. ¿Cuánto le queda de la barra de chocolate?).	N2.3.1_E Resuelve problemas de la vida real que involucran la suma y resta de <u>fracciones propias</u> con <u>denominadores diferentes pero relacionados</u> (Ej. A Paola le quedan $\frac{2}{5}$ de una barra de chocolate. Su amiga Carola tiene $\frac{3}{10}$ de esa misma barra de chocolate. ¿Qué fracción de la barra de chocolate tienen en conjunto?; A Paola le quedan $\frac{2}{3}$ de una barra de chocolate. Si le da a su amiga Carola $\frac{1}{6}$ de lo que le queda, ¿Qué fracción de la barra de chocolate le va a quedar a Paola?).
N3: NÚMEROS DECIMALES		
No aplica a cuarto grado		
N4: <u>NÚMEROS ENTEROS</u>		
No aplica a cuarto grado		
N5: POTENCIAS Y RAÍCES		
No aplica a cuarto grado		
N6: OPERACIONES QUE INVOLUCRAN DIFERENTES CAMPOS NUMÉRICOS		
No aplica a cuarto grado		

GRADO 4: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima		Cumple con la Competencia Global Mínima		Supera la Competencia Global Mínima	
M: MEDICIÓN					
M1: LONGITUD, MASA, CAPACIDAD, VOLUMEN, ÁREA Y PERÍMETRO					
M1.1: Utiliza unidades de medida estándar y no estándar, compara y ordena					
M1.1.1_P	Utiliza unidades de medida no estándar para estimar o medir volumen/capacidad (Ej. <i>Identifica cuál envase puede contener más arena o cuál caja puede contener más pelotas dadas imágenes de estos ítems</i>).	M1.1.1_M	N/A	M1.1.1_E	N/A
M1.1. 2a_P	Utiliza unidades estándar de medida para comparar longitud y masa cuando la unidad de medida es dada (Ej. <i>Identifica que un lápiz es un centímetro más largo que la crayola</i>).	M1.1. 2a_M	Selecciona y usa unidades estándar apropiadas para estimar, medir y comparar longitud y masa cuando las medidas involucran únicamente números naturales (Ej. <i>Selecciona centímetros en lugar de metros para medir un lápiz; estima la masa de una manzana cuando se le dan las siguientes opciones: a) 5g; b) 200 g; c) 1kg; d) 5 Kg.</i>).	M1.1. 2a_E	N/A
M1.1.2b_P	N/A	M1.1.2b_M	Selecciona y utiliza unidades estándar apropiadas para medir y comparar capacidad/volumen cuando las medidas involucran únicamente números naturales (Ej. <i>las tazas de medida contienen 200ml de agua y 100 ml de aceite</i>).	M1.1.2b_E	N/A
M1.1. 3a_P	N/A	M1.1. 3a_M	N/A	M1.1. 3a_E	Identifica la relación entre la magnitud relativa de <u>unidades adyacentes</u> dentro de un sistema estándar de medida de longitud y masa. (Ej. <i>Identifica el número de milímetros en un centímetro</i>).
M1.1.3b_P	N/A	M1.1.3b_M	N/A	M1.1.3b_E	Identifica la relación entre la magnitud relativa de <u>unidades adyacentes</u> dentro de un sistema de medida estándar para capacidad/volumen (Ej. <i>Identifica el número de pintas en un cuarto de galón</i>).

GRADO 4: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima	Cumple con la Competencia Global Mínima	Supera la Competencia Global Mínima
M1.2: Resuelven problemas que involucran medición		
M1.2.1_P Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran el <u>área</u> de un rectángulo utilizando representaciones de la unidad que sean concretas o pictóricas (Ej. <i>cuadrados de una matriz o azulejos</i>).	M1.2.1_M Calcula el <u>perímetro</u> de un <u>polígono</u> .	M1.2.1_E Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran el <u>perímetro</u> de un <u>polígono</u> .
M1.2.3_P N/A	M1.2.3_M Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran el cálculo del <u>área</u> de un rectángulo utilizando representaciones concretas o pictóricas de unidades (Ej. <i>cuadrados de una matriz o azulejos</i>).	M1.2.3_E Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran el cálculo del <u>área</u> de un rectángulo.

GRADO 4: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima		Cumple con la Competencia Global Mínima		Supera la Competencia Global Mínima	
M2: SECUENCIA TEMPORAL					
M2.1: Reconoce secuencias temporales					
M2.1.2_P	Lee la hora, a la media hora más cercana, utilizando un reloj analógico.	M2.1.2_M	Lee la hora, al minuto más cercano utilizando un reloj analógico.	M2.1.2_E	N/A
M2.1.3_P	N/A	M2.1.3_M	N/A	M2.1.3_E	Reconoce la equivalencia entre representaciones del tiempo (Ej. <i>Digital, Analógico, escrito; 15 minutos es un cuarto de una hora</i>)
M2.1.4_P	Reconoce el número de horas en un día, minutos en una hora, y segundos en un minuto.	M2.1.4_M	N/A	M2.1.4_E	N/A
M2.2: Resuelve problemas que involucran secuencias temporales					
M2.2.1_P	N/A	M2.2.1_M	N/A	M2.2.1_E	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran la cantidad de días en la semana, meses en el año, horas en un día, minutos en una hora y segundos en un minuto.
M2.2.2_P	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran el paso del tiempo en horas y media hora (Ej. <i>Calcula la diferencia entre las 2:00 y las 5:30 o la diferencia entre las 16:00 y las 16:30</i>).	M2.2.2_M	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran el paso del tiempo en minutos dentro de una hora (Ej. <i>Calcula la diferencia entre 3:42 y 3:56, o la diferencia entre 16:35 y 16:52</i>).	M2.2.2_E	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran el paso del tiempo en minutos entre horas (Ej. <i>Calcula la diferencia entre 3:24 y 5:12, o la diferencia entre 16:35 y 18:22</i>), incluyendo problemas que involucran planificadores (agendas, itinerarios).
M3: SISTEMA MONETARIO					
M3.1: Utiliza diferentes unidades del sistema monetario para componer cantidades – subconstructos cubiertos entre primer y tercer grado. Las preguntas relacionadas al sistema monetario están cubiertas bajo los subconstructos de problemas de la vida real (Ej. N1.4 para <u>números enteros</u> , etc.).					
G: GEOMETRIA					
G1: PROPIEDADES DE LAS FORMAS Y FIGURAS					
G1.1: Reconoce y describe formas y figuras					
G1.1.1_P	Reconoce y nombra formas de dos dimensiones y figuras familiares de tres dimensiones en la vida cotidiana.	G1.1.1_M	N/A	G1.1.1_E	N/A
G1.1.2_M	N/A	G1.1.2_M	Reconoce y nombra formas a partir de una descripción escrita o hablada de sus <u>atributos</u> simples (Ej. <i>Nombra una figura dada la descripción del número de lados, esquinas, la longitud relativa de sus lados, etc.</i>).	G1.1.2_E	Reconoce y nombra figuras de tres dimensiones en base a sus <u>atributos</u> (Ej. <i>caras, aristas, vértices</i>).
G1.1.5_P	N/A	G1.1.5_M	N/A	G1.1.5_E	Reconoce y nombra los tipos de <u>triángulos</u> (Ej. <i>isósceles, escaleno, equilátero y rectángulo</i>).

GRADO 4: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima	Cumple con la Competencia Global Mínima	Supera la Competencia Global Mínima
--	---	-------------------------------------

G1.1.7_P N/A

G1.1.7_M N/A

G1.1.7_E Reconoce tipos de ángulos por su magnitud (Ej. *recto, llano, agudo, obtuso*).

G1.1.10_P Identifica la línea de simetría de formas de dos dimensiones.

G1.1.10_M N/A

G1.1.10_E N/A

G1.1.11_M N/A

G1.1.11_M Reconoce y describe la congruencia y semejanza entre figuras de dos dimensiones (Ej. *Cuando se le muestran dos formas, explica como son similares utilizando lenguaje matemático y no matemático: "Es más grande y ha sido girado", "Ha sido ampliado y rotado"*).

G1.1.11_E N/A



G2: VISUALIZACIONES EN EL ESPACIO

G2.1: Compone y descompone formas y figuras

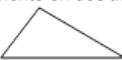
G2.1.1_P Utiliza una cantidad pequeña de formas dadas para componer múltiples formas más grandes de dos dimensiones (Ej. *Identifica cuál de las figuras más grandes puede componerse a partir de las formas más pequeñas*) y descompone una figura más grande en un número dado de figuras más pequeñas (Ej. *Dibuja una línea en el triángulo para demostrar que puede ser dividido exactamente en dos triángulos*

G2.1.1_M N/A

G2.1.1_E

N/A

más pequeños)



G2.1.2_P N/A

G2.1.2_M N/A

G2.1.2_E Identifica el desarrollo plano de un cubo o de caras específicas en el desarrollo plano de un cubo (Ej. *Doble mentalmente para contestar la pregunta. ¿Cuál de estos es el desarrollo plano de un cubo?*).



G3: POSICIÓN Y DIRECCIÓN

G3.1: Describe la posición y dirección de objetos en el espacio

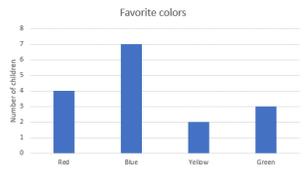
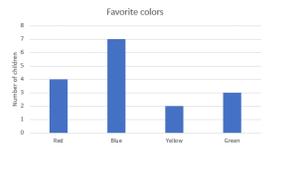
GRADO 4: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima		Cumple con la Competencia Global Mínima		Supera la Competencia Global Mínima	
G3.1.1_P	Utiliza los términos derecha e izquierda de manera precisa, y utiliza <u>mapas</u> simples para describir localizaciones utilizando términos posicionales (Ej. <i>Contesta ¿Dónde está el escritorio del docente? “A la izquierda de la pizarra”.</i>	G3.1.1_M	Utiliza diferentes tipos de <u>mapas</u> simples (<u>mapa</u> alfanumérico, <u>mapa</u> de cuadrícula o un equivalente local) para dar y seguir direcciones compuestas de dos pasos a una determinada localización (Ej. <i>Utilizando el mapa, si estás en la escuela, caminas hacia el árbol y doblas a la izquierda. ¿Qué estaría en frente de ti?; Utilizando este mapa, ¿Cómo llegas de la escuela a la casa verde?</i>)	G3.1.1_E	N/A
G3.1.2_P	N/A	G3.1.2_M	N/A	G3.1.1_E	Usa un <u>mapa</u> de cuadrícula con una roseta de los vientos cuando las dimensiones de la cuadrícula son dadas en términos de las distancias reales (Ej. <i>¿Cuál de las siguientes es más cercana a la distancia entre el parque y la casa de Juan? a) 100 metros b)150 metros c)200 metros d)250 metros.</i>

S: ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

S1: GESTIÓN DE DATOS

S1.1: Obtiene e interpreta datos presentes en diferentes formatos

S1.1. 2a_P	Resuelve problemas que involucran la suma o diferencia entre dos categorías especificadas de una tabla de conteo, gráfico de barras o pictografía con <u>escalas de unidad única</u> (Ej. <i>¿A cuántos niños les gusta el rojo y el azul en esta gráfica de barras?</i>).	S1.1. 2a_M	Resuelve problemas que involucran más de dos tipos de información de una tabla de conteo, gráfico de barras o pictografía con <u>escala de unidad única</u> . (Ej. <i>¿A cuántos niños se les preguntó acerca de su color favorito en este gráfico de barras?</i>).	S1.1. 2a_E	N/A
					
S1.1.2b_P	N/A	S1.1.2b_M	Completa información faltante en una tabla de conteo, gráfica de barras o pictografía en la cual los datos están organizados en categorías y que utiliza una escala de unidad única. (Ej. <i>Agrega una fila o columna para completar parcialmente la pictografía.</i>).	S1.1.2b_E	N/A
S1.1.3_P	N/A	S1.1.3_M	N/A	S1.1.3_E	Compara mediante el cálculo de diferencias entre categorías en una tabla de conteo, gráfico de barras o pictografías con <u>escala de unidad múltiple</u> .

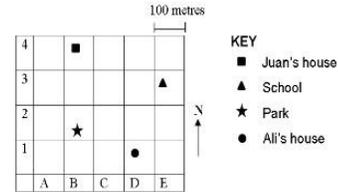
GRADO 4: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima	Cumple con la Competencia Global Mínima	Supera la Competencia Global Mínima
--	---	-------------------------------------

S1.1.4_P N/A

S1.1.4_P N/A

S1.1.4_E Organiza datos y construye una tabla de conteo, gráfico de barras o pictografía en la que los datos se muestran en categorías y utiliza escalas de unidad única o múltiple.



S1.1.5_P N/A

S1.1.5_M Obtiene información de una tabla de conteo, gráfico de barras o pictografía con escalas de unidad múltiple.

S1.1.5_E N/A

S1.2: Calcula e interpreta medidas de tendencia central – no aplica a cuarto grado

S2: ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD
No aplica a cuarto grado

A: ÁLGEBRA

A1: PATRONES

A1.1: Reconoce, describe, extiende y genera patrones

A1.1.1_P Describe patrones que se repiten (Ej. *Explica que $O_{\square\square}$ se repite tres veces en $O_{\square\square}O_{\square\square}O_{\square\square}$; explica que 1, 2, 3, 4 se repite tres veces en 1,2,3,4,1,2,3,4,1,2,3,4).*)

A1.1.1_M N/A

A1.1.1_E N/A

A1.1.2_P N/A

A1.1.2_M Describe patrones numéricos que crecen y decrecen por un valor constante siguiendo una regla simple, y utiliza esta información para identificar el elemento faltante de un patrón o extenderlo (Ej. *Describe el patrón 6, 9, 12, 15 como creciendo de tres en tres; identifica el elemento faltante en el patrón 3, 7, 11, __, 19; extiende el patrón 6, 11, 16, 21).*)

A1.1.2_E Describe patrones numéricos que crecen o decrecen por un múltiplo constante y utiliza esta información para identificar un elemento faltante o extender el patrón (Ej. *Describe que el patrón 2, 4, 8, 16 comienza en 2 y se duplica, o que el patrón 20, 10, 5, 2,5 comienza en 20 y se divide a la mitad; identifica el elemento faltante en el patrón 3, 6, __, 24, 48; escribe los dos números siguientes en el patrón 40, 20, 10).*)

A2: EXPRESIONES

No aplica a cuarto grado

A3: RELACIONES Y FUNCIONES

A3.1: Resuelve problemas que involucran variación (razón, proporción y porcentaje) – no aplica a cuarto grado

MARCO GLOBAL DE COMPETENCIA PARA MATEMÁTICA: PRIMER A NOVENO GRADO

GRADO 4: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima		Cumple con la Competencia Global Mínima		Supera la Competencia Global Mínima	
A3.2: Demuestra comprensión de equivalencias					
A3.2.1_P	Crea una expresión numérica utilizando + o – para modelar una situación (Ej. <i>Representa la siguiente situación en una expresión numérica; 3 personas están en un autobús, y 4 personas más suben al autobús.</i>)	A3.2.1_M	Crea una expresión numérica utilizando x o $+$ para modelar una situación (Ej. <i>Representa la siguiente situación es una expresión numérica; 3 personas suben al autobús en cada una de las 4 paradas.</i>)	A3.2.1_E	N/A
A3.2.2_P	Encuentra un valor faltante en problemas de suma y resta de la vida real con números hasta el 20 (Ej. <i>3 personas están en un autobús. Más personas suben al autobús. Ahora hay 7 personas en el autobús. ¿Cuántas personas subieron al autobús?</i>).	A3.2.2_P	N/A	A3.2.2_E	N/A
A3.2.3a_P	N/A	A3.2.3a_M	Encuentre el valor faltante en una expresión numérica utilizando suma y resta con números hasta el 100 (Ej. $23 + _ = 59$).	A3.2.3a_E	N/A
A3.2.3b_P	N/A	A3.2.3b_M	Representa problemas de suma y resta de la vida real con números hasta el 20 utilizando expresiones numéricas con un símbolo o espacio vacío para representar el valor faltante (Ej. <i>13 personas están en un autobús. Más personas suben al autobús. Ahora hay 17 personas en el autobús. ¿Cuántas personas se subieron al autobús? Representa esta situación con una expresión numérica de suma o resta.</i>)	A3.2.3b_E	Representa problemas de la vida real que involucran la multiplicación de dos números naturales hasta el 10, y los hechos numéricos de división relacionados, utilizando expresiones numéricas con un símbolo o espacio vacío para representar el valor faltante (Ej. <i>Paul tiene 3 bolsas de naranjas. Hay la misma cantidad de naranjas en cada bolsa. Él tiene 18 naranjas en total. ¿Cuántas naranjas hay en cada bolsa? Representa la situación con una expresión numérica de multiplicación.</i>)
A3.3: Resuelve ecuaciones e inecuaciones – no aplica a cuarto grado					
A3.4: Interpreta y evalúa funciones – no aplica a cuarto grado					

Quinto grado

GRADO 5: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima		Cumple con la Competencia Global Mínima		Supera la Competencia Global Mínima	
N: NÚMEROS Y OPERACIONES					
N1: NÚMEROS NATURALES					
N1.1: Identifica y cuenta con números naturales, e identifica su magnitud relativa					
N1.1.1a_P	Cuenta números naturales hasta 10.000	N1.1.1a_M	Cuenta números naturales hasta cualquier número natural	N1.1.1a_E	N/A
N1.1.1b_P	Lee y escribe números naturales hasta 10.000 en numerales y palabras número.	N1.1.1b_M	Lee y escribe números naturales mayores a 10.000 en numerales y palabras número.	N1.1.1b_E	N/A
N1.1.2_P	Compara y ordena números naturales hasta el 10.000.	N1.1.2_M	Compara y ordena números naturales hasta el 100.000.	N1.1.2_E	Compara y ordena números naturales mayores al 100.000.
N1.1.3_P	Cuenta de 100 en 100 de forma creciente y decreciente	N1.1.3_M	Cuenta de 1.000 en 1.000 de forma creciente y decreciente.	N1.1.3_E	N/A
N1.2: Representa números naturales de maneras equivalentes					
N1.2.2_P	Utiliza conceptos de valor posicional para centenas, decenas y unidades (Ej. <i>Compone o descompone un número natural de tres cifras utilizando expresiones numéricas tales como $254 = 2 \text{ centenas}, 5 \text{ decenas}, \text{ y } 4 \text{ unidades}; 254 = 200 + 50 + 4$; determina el valor de un dígito en la posición de las centenas.</i>)	N1.2.2_M	Utiliza conceptos de valor posicional para millares, centenas, decenas y unidades (Ej. <i>Compone y descompone números de cuatro cifras utilizando expresiones numéricas tales como $1831 = 1 \text{ unidad de mil}, 3 \text{ centenas}, 8 \text{ decenas y } 3 \text{ unidades}; 1383 = 1000 + 300 + 80 + 3$; determina el valor de un dígito en la posición de las unidades de mil.</i>)	N1.2.2_E	Utiliza conceptos de valor posicional mayores que las unidades de mil (Ej. <i>Compone y descompone números de siete cifras utilizando expresiones numéricas tales como $1.383.547 = 1 \text{ millón}, 3 \text{ centenas de millar}, 8 \text{ decenas de millar}, 3 \text{ millares}, 5 \text{ centenas}, 4 \text{ decenas}, 7 \text{ unidades}; 1,383,547 = 1,000,000 + 300,000 + 80,000 + 3,000 + 500 + 40 + 7$; determina el valor de un dígito en la posición del millón.</i>)
N1.2.3_P	Redondea números naturales a la decena más cercana	N1.2.3_M	Redondea números naturales a la centena más cercana	N1.2.3_E	Redondea números naturales al millar más cercano
N1.3: Resuelve operaciones con números naturales					
N1.3.1_P	Suma y resta en el rango numérico hasta 1.000 (cuando la <u>suma</u> o el <u>minuendo</u> no superan el 1.000), con o sin reagrupación, y representa estas operaciones con objetos, imágenes, o símbolos (Ej., $550 + 250$; $457 - 129$; <i>utilizan cuadros numéricos de cien, rectas numéricas, o bloques multibase para razonar o resolver problemas de suma y resta.</i>)	N1.3.1_M	Suma y resta en el rango numérico mayor a 1.000 (cuando la <u>suma</u> o el <u>minuendo</u> superan el 1.000), con o sin reagrupación, y representa estas operaciones con objetos, imágenes, o símbolos (e.g., $1457 - 129$; <i>usa rectas numéricas para razonar o resolver problemas de suma y resta.</i>)	N1.3.1_E	N/A
N1.3.3_P	multiplica, con y sin reagrupación, y divide, sin resto, un número de dos dígitos entre/por un número de una cifra (Ej. $42 \times 4 = \underline{\quad}$; $42 \times 6 = \underline{\quad}$; $80 \div 5 = \underline{\quad}$).	N1.3.3_M	multiplica, con y sin reagrupación, y divide, sin resto, cualquier número entre un número de una cifra y multiplica por números de dos dígitos, con y sin reagrupación. (Ej. $342 \times 4 = \underline{\quad}$; $42 \times 34 = \underline{\quad}$; $1,380 \div 5 = \underline{\quad}$).	N1.3.3_E	multiplica cualquier número por un número de dos cifras, con y sin reagrupación, y divide, cualquier número entre un número de una cifra, con y sin resto. (Ej. $3,427 \times 68$; $1,380 \div 6 = \underline{\quad}$).

GRADO 5: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima	Cumple con la Competencia Global Mínima	Supera la Competencia Global Mínima
<p>N1.3.7_P Realiza cálculos que involucran dos o más operaciones, dentro de los límites de “cumple parcialmente con la competencia global mínima” descriptos anteriormente, respetando el orden de las operaciones (Ej., $6 + 7 \times 57 = _$; $996 - 440 \div 8 = _$).</p>	<p>N1.3.7_M Realiza cálculos que involucran dos o más operaciones, dentro de los límites de “cumple con la competencia global mínima” descriptos anteriormente, respetando el orden de las operaciones (Ej., $1754 + 53 \times 53 = _$; $4 \times 9 \times 8 = _$).</p>	<p>N1.3.7_E Realiza cálculos que involucran dos o más operaciones, dentro de los límites de “supera la competencia global mínima” descriptos anteriormente, respetando el orden de las operaciones (Ej. $6,584 + 2,187 \times 38 = _$; $675 \div 9 \times 652 = _$).</p>
<p>N1.4: Resuelve problemas de la vida real que involucran números naturales</p>		
<p>N1.4.1_P Resuelve problemas simples de la vida real que involucran la <u>suma</u> y resta de números naturales hasta el 100 (cuando la suma o el <u>minuendo</u> son menores a 100) sin reagrupación, incluyendo problemas que involucran unidades de medida y del sistema monetario. (Ej. Hay 34 ovejas en un campo, 29 más ingresan al campo. ¿Cuántas ovejas hay en el campo ahora?; Hay 54 niños en total en quinto grado. 7 están ausentes hoy. ¿Cuántos niños de quinto grado hay en la escuela hoy?).</p>	<p>N1.4.1_M Resuelve problemas simples de la vida real que involucran la suma y resta de números naturales hasta el 1.000 (cuando la <u>suma</u> o el <u>minuendo</u> no supera el 1.000) con y sin reagrupación, incluyendo problemas que involucran unidades de medida o del sistema monetario (Ej. Hay 740 personas viviendo en un pueblo. 83 personas más se mudan al pueblo. ¿Cuál es el total de personas que viven en el pueblo ahora?; Hay 750 personas viviendo en un pueblo. Solo 327 de éstas nacieron en el pueblo. ¿Cuántas personas nacieron fuera del pueblo?).</p>	<p>N1.4.1_E Resuelve problemas de la vida real que involucran <u>combinaciones de dos o más</u> de las cuatro operaciones básicas, incluyendo problemas que involucran unidades de medida y del sistema monetario y:</p> <ul style="list-style-type: none"> * suma y resta de números naturales mayores a 1.000 con y sin reagrupación * multiplicación y división de cualquier número entre un número de un dígito con y sin reagrupación (multiplicación) y con y sin resto (división) * multiplicación de dos números de dos dígitos.
<p>N1.4.2_P Resuelve problemas simples de la vida real que involucran la multiplicación de dos números naturales hasta 5, y los hechos numéricos de división asociados (Ej. Amina está poniendo frutas en bolsas. Cada bolsa contiene 4 porciones de fruta. ¿Cuántas bolsas va a necesitar Amina para 20 porciones de fruta?; Amina tiene 5 bolsas. Cada bolsa contiene 4 porciones de fruta. ¿Cuántas porciones de fruta hay en total?).</p>	<p>N1.4.2_M Resuelve problemas simples de la vida real que involucran la multiplicación de dos números naturales hasta el 10, y los hechos numéricos de división asociados (Ej. Amina está poniendo frutas en bolsas. Cada bolsa contiene 7 porciones de fruta. ¿Cuántas bolsas necesita Amina para 28 porciones de fruta?; Amina tiene 4 bolsas. Cada bolsa contiene 7 porciones de fruta. ¿Cuántas porciones de fruta hay en total?).</p>	<p>N1.4.2_E N/A</p>

GRADO 5: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima		Cumple con la Competencia Global Mínima		Supera la Competencia Global Mínima	
N2: FRACCIONES					
N2.1: Identifica y representa fracciones utilizando objetos, imágenes y símbolos, e identifica su magnitud relativa					
N2.1.2_P	Identifica y expresa <u>fracciones unitarias</u> de uso diario (Ej. $1/2$; $1/3$; $1/4$) como fracciones equivalentes cuando la notación fraccionaria es acompañada por imágenes u objetos (Ej. $1/3 = 2/6$ cuando la tarea es acompañada por imágenes; $1/2 = 3/6$).	N2.1.2_M	Identifica y expresa <u>fracciones propias</u> como fracciones equivalentes con denominadores hasta 12 (Ej. Expresa una fracción en su forma simplificada $6/9 = \square/3$; $2/10 = 1/\square$; expresa una fracción como múltiplo de otra $4/5 = 8/\square$).	N2.1.2_E	Identifica y expresa <u>fracciones propias</u> como fracciones equivalentes (cualquier denominador) (Ej. $13/25 = 26/50$).
N2.1.3_P	N/A	N2.1.3_M	N/A	N2.1.3_E	Identifica y expresa <u>fracciones impropias</u> como equivalentes de <u>números mixtos</u> (o viceversa), con imágenes o símbolos. (Ej. Representa $9/6$ como $1 \frac{3}{6}$ or $1 \frac{1}{2}$; usa dos matrices o rectángulos y colorea lo que representa $9/6$).
N2.1.4_P	Compara y ordena <u>fracciones unitarias</u> de uso diario (Ej., $1/4$; $1/3$; $1/2$).	N2.1.4_M	Compara y ordena fracciones con denominadores <u>diferentes pero relacionados</u> , hasta el 12 (Ej. $2/3$ and $5/6$).	N2.1.4_E	Compara y ordena <u>fracciones propias</u> con diferentes denominadores (Ej. $1/4$; $7/10$; $5/6$).
N2.2: Resuelve operaciones utilizando fracciones					
N2.2.1_P	Suma y resta <u>fracciones propias</u> con el mismo denominador (Ej. $2/3 + 1/3$; $3/5 - 1/5$).	N2.2.1_M	Suma y resta <u>fracciones propias</u> con <u>denominadores diferentes pero relacionados</u> (e.g., $2/3 + 1/6$; $7/8 - 1/4$).	N2.2.1_E	N/A
N2.2.2_P	N/A	N2.2.2_P	N/A	N2.2.2_E	Suma y resta <u>fracciones impropias</u> o <u>números mixtos</u> con <u>denominadores diferentes pero relacionados</u> (Ej. $2 \frac{2}{3} + 1 \frac{1}{6}$; $25/4 + 5/12$).
N2.2.3_P	N/A	N2.2.3_M	Multiplica fracciones utilizadas comúnmente por números naturales, o divide <u>fracciones propias</u> entre números naturales, y representa dichas operaciones con objetos o imágenes. (Ej. Representa $3/4 \times 12$ con una matriz de 3×4 con tres columnas coloreadas; representa $3/4$ dividido entre 2 como una matriz de 1×1 con un lado dividido en cuatro partes iguales, y tres bloques coloreados, y el otro lado dividido en dos para producir 8 bloques iguales, 6 de los cuales están coloreados).	N2.2.3_E	Multiplica y divide <u>fracciones propias</u> , y divide <u>fracciones impropias</u> entre números enteros, y representa dichas operaciones con imágenes o símbolos (Ej. $2/5 + 3/5$; $3/4 \times 2/6$; $7/5 + 2$; representa $3/4 \times 1/2$ como un rectángulo dividido en 4 partes iguales, con 3 partes sombreadas y cada una de las 4 partes dividida en 2 secciones iguales. Nótese que la sección sombreada más pequeña representa la respuesta).

GRADO 5: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima		Cumple con la Competencia Global Mínima		Supera la Competencia Global Mínima	
N2.3: Resuelve problemas de la vida real que involucran fracciones					
N2.3.1_P	Resuelve problemas de la vida real que involucran suma y resta de <u>fracciones propias</u> con el mismo denominador (Ej. <i>A Paola le quedan 2/5 de una barra de chocolate. Su amiga Carola tiene 1/5 de la misma barra de chocolate. ¿Qué fracción de la barra de chocolate tienen en conjunto?; Paola comió 2/5 de una barra de chocolate en el receso. ¿Cuánto le queda de la barra de chocolate?</i>).	N2.3.1_M	Resuelve problemas de la vida real que involucran la suma y resta de <u>fracciones propias</u> con <u>denominadores diferentes pero relacionados</u> . (Ej. <i>A Paola le quedan 2/5 de una barra de chocolate. Su amiga Carola tiene 3/10 de esa misma barra de chocolate. ¿Qué fracción de la barra de chocolate tienen en conjunto?; A Paola le quedan 2/3 de una barra de chocolate. Si le da a su amiga Carola 1/6 de lo que le queda, ¿Qué fracción de la barra de chocolate le va a quedar a Paola?</i>).	N2.3.1_E	Resuelve problemas de la vida real que involucran la suma y resta de <u>fracciones impropias</u> y <u>números mixtos</u> con denominadores diferentes pero relacionados (Ej. <i>Maya está cortando naranjas para un picnic. Corta cada naranja en 8 partes iguales. Pone 25 partes de naranja en un plato grande y 11 partes de naranja en uno más pequeño. ¿Cuál es el menor número de naranjas que Maya puede haber cortado?; Un árbol tiene 3 metros y medio de altura. Cuando fue plantado, tenía un metro y cuarto de altura. ¿Por cuántos metros ha crecido el árbol desde que fue plantado?</i>).
N2.3.2_P	N/A	N2.3.2_M	Resuelve problemas de la vida real que involucran la multiplicación y división de <u>fracciones propias</u> y números naturales (Ej. <i>Misha tiene media pizza. Si la comparte equitativamente con su hermano, ¿Qué fracción de la pizza original van a recibir cada uno?</i>).	N2.3.2_E	Resuelve problemas de la vida real que involucran la multiplicación de dos <u>fracciones propias</u> o la división de una <u>fracción impropia</u> o números mixto por un número entero (Ej. <i>Misha tiene media pizza. Si comparte equitativamente con su hermano, ¿Qué fracción de la pizza original va a recibir cada uno?</i>).
N3: NÚMEROS DECIMALES					
N3.1: Identifica y representa números decimales utilizando objetos, imágenes, y símbolos, e identifica su magnitud relativa					
N3.1.1_P	Identifica y representa cantidades decimales hasta la décima utilizando objetos e imágenes (Ej. <i>Representa 0,8 coloreando 8 de 10 partes iguales de un rectángulo</i>).	N3.1.1_M	Identifica y representa cantidades utilizando notación decimal (símbolos) hasta la de décima (Ej. <i>Identifica que 0,8 es 8 décimas</i>).	N3.1.1_E	Identifica y representa cantidades utilizando notación decimal hasta la centésima (Ej. <i>Identifica que 0,65 es 65 centésimas</i>).
N3.1.2_P	N/A	N3.1.2_M	Compara y ordena números decimales hasta la décima (Ej. <i>Ordena los siguientes números decimales de mayor a menor: 0,8; 0,3; 0,1</i>).	N3.1.2_E	Compara y ordena números decimales hasta la centésima (Ej. <i>Ordena los siguientes decimales de mayor a menor: 0,8; 0,33; 0,08; 0,6</i>).

GRADO 5: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima		Cumple con la Competencia Global Mínima		Supera la Competencia Global Mínima	
N3.2: Representa números decimales de maneras equivalentes (incluyendo fracciones y porcentajes)					
N3.2.1_P	Redondea números decimales al número entero más cercano (Ej. <i>Redondea 3,4 a 3</i>).	N3.2.1_M	Redondea números decimales a la décima más cercana (Ej. <i>Redondea 3,46 a 3,5</i>).	N3.2.1_E	Redondea números decimales a la centena más cercana (Ej. <i>Redondea 3,456 a 3,46</i>).
N3.2.2_P	N/A	N3.2.2_M	Identifica y expresa fracciones con denominador 10 utilizando notación decimal (Ej. $7/10 = 0,7$).	N3.2.2_E	Identifica y expresa <u>fracciones de uso diario</u> y fracciones con denominador 100, utilizando notación decimal, y representa fracciones con denominador 100 como porcentajes (Ej. $3/4 = 0.75$; $72/100 = 0.72 = 72\%$).
N3.3: Resuelve operaciones utilizando números decimales					
N3.3_P	N/A	N3.3_M	Suma y resta números decimales hasta la décima. Crea o identifica modelos concretos o pictóricos para representar dichas sumas (Ej. $0.5 + 0.2$).	N3.3_E	Suma y resta números decimales hasta la centésima. Crea o identifica modelos concretos o pictóricos para representar dichas sumas (Ej. $3.41 + 5.3$).
N3.4: Resuelve problemas de la vida real que involucran números decimales – no aplica a quinto grado					
N4: NÚMEROS ENTEROS No aplica a quinto grado					
N5: POTENCIAS Y RAÍCES No aplica a quinto grado					
N6: OPERACIONES QUE INVOLUCRAN DIFERENTES CAMPOS NUMÉRICOS No aplica a quinto grado					
M: MEDICIÓN					
M1: LONGITUD, MASA, CAPACIDAD, VOLUMEN, ÁREA Y PERÍMETRO					
M1.1: Utiliza unidades de medida estándar y no estándar, compara y ordena					
M1.1. 2a_P	Selecciona y usa unidades estándar apropiadas para estimar, medir y comparar longitud y masa cuando las medidas involucran únicamente números naturales (Ej. <i>Selecciona centímetros en lugar de metros para medir un lápiz; estima la masa de una manzana cuando se le dan las siguientes opciones: a) 5g; b) 200 g; c) 1kg; d)5 Kg.</i>)	M1.1. 2a_M	N/A	N1.1. 2a_E	N/A

GRADO 5: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima		Cumple con la Competencia Global Mínima		Supera la Competencia Global Mínima	
M1.1.2b_P	Selecciona y utiliza unidades estándar apropiadas para medir y comparar capacidad/volumen cuando las medidas involucran únicamente números naturales (Ej. las tazas de medida contienen 200ml de agua y 100 ml de aceite).	M1.1.2b_M	N/A	N1.1.2b_E	N/A
M1.1.3a_P	N/A	M1.1.3a_M	Identifica la relación entre la magnitud relativa de <u>unidades adyacentes</u> dentro de un sistema estándar de medida de longitud y masa. (Ej. Identifica el número de milímetros en un centímetro).	M1.1.3a_E	Realiza conversiones entre <u>unidades adyacentes</u> de longitud y masa, dentro de un sistema estándar de medida (Ej. identifica que el lápiz que mide 16 centímetros mide 160 milímetros de largo).
M1.1.3b_P	N/A	M1.1.3b_M	Identifica la relación entre la magnitud relativa de <u>unidades adyacentes</u> dentro de un sistema de medida estándar para capacidad/volumen (Ej. Identifica el número de pintas en un cuarto de galón).	M1.1.3b_E	Realiza conversiones entre <u>unidades adyacentes</u> de capacidad/volumen dentro de un sistema estándar de medida (Ej. Identifica que hay cuatro pintas en un envase de dos cuartos de galón).
M1.1.4_P	N/A	M1.1.4_M	En una variedad de instrumentos de medida, lee sus escalas al incremento señalado más cercano, que incluyen fracciones y números decimales hasta la décima, cuyos <u>incrementos escalares están etiquetados o no etiquetados</u> . (Ej. En una balanza de cocina, lee su escala que contiene incrementos expresados como fracciones).	M1.1.4_E	En una variedad de instrumentos de medida, lee sus escalas al incremento señalado más cercano, que incluyen números decimales hasta la centésima, que contienen <u>incrementos escalares etiquetados y no etiquetados</u> . (Ej. Leer el medidor de profundidad de una represa con incrementos escalares que aumentan en intervalos de 25 centímetros y con etiquetas expresadas como decimales de metros, por ejemplo, 1,25; 1,5; 1,75; 2,0, cuando la aguja está apuntando directamente a un incremento etiquetado)
M1.2: Resuelven problemas que involucran medición					
M1.2.1_P	Calcula el <u>perímetro</u> de un <u>polígono</u> .	M1.2.1_M	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran el <u>perímetro</u> de un <u>polígono</u> .	M1.2.1_E	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran comparar <u>perímetros</u> de <u>polígonos</u> .
M1.2.2_P	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran el <u>área</u> de un rectángulo utilizando representaciones de la unidad que sean concretas o pictóricas (Ej. cuadrados de una matriz o azulejos).	M1.2.2_M	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran el cálculo del <u>área</u> de un rectángulo.	M1.2.2_E	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran el <u>área</u> de <u>figuras compuestas</u> por rectángulos utilizando unidades representadas de forma concreta o pictórica (Ej. cuadrados de una matriz o azulejos).
M2: SECUENCIA TEMPORAL					
M2.1: Reconoce secuencias temporales					
M2.1.2_P	Lee la hora, al minuto más cercano utilizando un reloj analógico.	M2.1.2_M	N/A	M2.1.2_E	N/A

GRADO 5: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

M2.1.3_M N/A

M2.1.3_M Reconoce la equivalencia entre representaciones del tiempo (*Ej. Digital, Analógico, escrito; 15 minutos es un cuarto de una hora*).

M2.1.3_E N/A

GRADO 5: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima	Cumple con la Competencia Global Mínima	Supera la Competencia Global Mínima
M2.2: Resuelve problemas que involucran secuencias temporales		
M2.2.1_P Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran el paso del tiempo en minutos dentro de una hora (Ej. <i>Calcula la diferencia entre 3:42 y 3:56, o la diferencia entre 16:35 y 16:52</i>).	M2.2.1_M Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran el paso del tiempo en minutos entre horas (Ej. <i>Calcula la diferencia entre 3:24 y 5:12, o la diferencia entre 16:35 y 18:22</i>), incluyendo problemas que involucran planificadores (horarios, agendas, itinerarios).	M2.2.1_E Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran el paso del tiempo entre a.m. y p.m. en países que enseñan la hora en intervalos de 12 horas (Ej. <i>Calcula la diferencia entre 10.30 am y 3.15 pm</i>).
M2.2.2_P N/A	M2.2.2_M Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran la cantidad de días en la semana, meses en el año, horas en un día, minutos en una hora y segundos en un minuto.	M2.2.2_E N/A

M3: SISTEMA MONETARIO

M3.1: Utiliza diferentes unidades del sistema monetario para crear cantidades – subconstructo cubierto entre primer y tercer grado. Las preguntas que involucran el sistema monetario están cubiertas en los subconstructos de problemas de la vida real (Ej. N1.4 para números naturales, etc.)

G: GEOMETRÍA

G1: PROPIEDADES DE LAS FORMAS Y FIGURAS

G1.1: Reconoce y describe formas y figuras

G1.1.2a_P Reconoce y nombra formas a partir de una descripción escrita o hablada de sus <u>atributos</u> simples (Ej. <i>Nombra una figura dada la descripción del número de lados, esquinas, la longitud relativa de sus lados, etc.</i>).	G1.1.2a_M Reconoce y nombra formas de tres dimensiones en base a sus <u>atributos</u> (Ej. <i>caras, aristas, vértices</i>).	G1.1.2a_E N/A
G1.1.2b_P N/A	G1.1.2b_M N/A	G1.1.2b_E Identifica lados paralelos y perpendiculares en formas.
G1.1.5_P N/A	G1.1.5_M Reconoce y nombra los tipos de <u>triángulos</u> (Ej. <i>isósceles, escaleno, equilátero y rectángulo</i>).	G1.1.5_E Reconoce y nombra tipos de <u>cuadriláteros</u> (Ej. <i>Paralelogramo, trapecio, etc.</i>).
G1.1.7_P N/A	G1.1.7_M Reconoce tipos de ángulos por su magnitud (Ej. <i>recto, llano, agudo, obtuso</i>).	G1.1.7_E N/A
G1.1.11_P Reconoce y describe la <u>congruencia</u> y <u>semejanza</u> entre figuras de dos dimensiones (Ej. <i>Cuando se le muestran dos formas, explica como son similares utilizando lenguaje matemático y no matemático: "Es más grande y ha sido girado", "Ha sido ampliado y rotado"</i>).	G1.1.11_M N/A	G1.1.11_E N/A

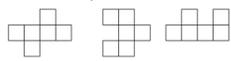


Cumple con la Competencia Global Mínima

Supera

Commented [CRH(9)]: From 5th grade onwards the original version for G1.1. in Table 5 stated Differentiate shapes and figures by their attributes, which would be translated as "Diferencia formas y figuras por sus atributos". However, this is not G1.1. that appears in the previous grades and tables. Therefore, the translation presented here and in the grades to come is the one corresponding to G1.1 Recognize and describes shapes and figures

GRADO 5: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima	Cumple con la Competencia Global Mínima	Supera la Competencia Global Mínima
G2.1: Compone y descompone formas y figuras		
G2.1.2_P N/A	G2.1.2_M Identifica el <u>desarrollo plano</u> de un cubo o de caras específicas en el desarrollo <u>plano</u> de un cubo (Ej. <i>Doble mentalmente para contestar la pregunta. ¿Cuál de estos es el desarrollo plano de un cubo?</i>). 	G2.1.2_E N/A
G2.1.3_P N/A	G2.1.3_P N/A	G2.1.3_E Identifica la perspectiva frontal, superior y lateral de figuras de tres dimensiones familiares (<u>prisma</u> , cilindro, cono o pirámide). (Ej. <i>Identifica que la perspectiva superior de un cilindro vertical es un círculo</i>)
G3: POSICIÓN Y DIRECCIÓN		
G3.1: Describe la posición y dirección de objetos en el espacio		
G3.1.2_P Utiliza diferentes tipos de <u>mapas</u> simples (mapa alfanumérico, <u>mapa de cuadrícula</u> o un equivalente local) para dar y seguir direcciones compuestas de dos pasos a una determinada localización (Ej. <i>Utilizando el mapa, si estás en la escuela, caminas hacia el árbol y doblas a la izquierda. ¿Qué estaría en frente de ti?; Utilizando este mapa, ¿Cómo llegas de la escuela a la casa verde?</i>).	G3.1.2_M Usa un <u>mapa de cuadrícula</u> con una roseta de los vientos cuando las dimensiones de la cuadrícula son dadas en términos de las distancias reales (¿Ej. <i>¿Cuál de las siguientes es más cercana a la distancia entre el parque y la casa de Juan? a) 100 metros b)150 metros c)200 metros d)250 metros</i>).	G3.1.2_E N/A
G3.1.3_P N/A	G3.1.3_P N/A	G3.1.3_E Localiza y grafica puntos en un <u>plano</u> en el primer <u>cuadrante</u> de un <u>sistema Cartesiano de coordenadas</u> .

GRADO 5: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

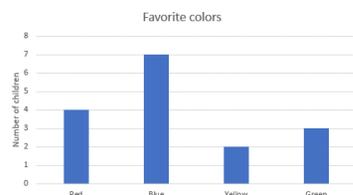
Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima	Cumple con la Competencia Global Mínima	Supera la Competencia Global Mínima
--	---	-------------------------------------

S: ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

S1: GESTIÓN DE DATOS

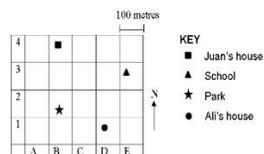
S1.1: Obtiene e interpreta datos presentes en diferentes formatos

S1.1.2_P	Resuelve problemas que involucran más de dos tipos de información de una tabla de conteo, gráfico de barras o pictografía con escala de unidad única. (Ej. ¿A cuántos niños se les preguntó acerca de su color favorito en este gráfico de barras?).	S1.1.2_M	N/A	S1.1.2_E	N/A
----------	--	----------	-----	----------	-----



S1.1.3_P	N/A	S1.1.3_M	Compara mediante el cálculo de diferencias entre categorías en una tabla de conteo, gráfico de barras o pictografías con <u>escala de unidad múltiple</u> .	S1.1.3_E	N/A
----------	-----	----------	---	----------	-----

S1.1.4_P	Completa información faltante en una tabla de conteo, gráfica de barras o pictografía en la cual los datos están organizados en categorías y que utiliza una <u>escala de unidad única</u> . (Ej. <i>Agrega una fila o columna para completar parcialmente la pictografía</i>).	S1.1.4_M	Organiza datos y construye una tabla de conteo, gráfico de barras o pictografía en la que los datos se muestran en categorías y utiliza <u>escalas de unidad única o múltiple</u> .	S1.1.4_E	N/A
----------	--	----------	---	----------	-----



GRADO 5: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima

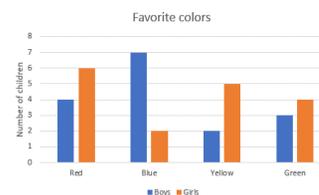
Cumple con la Competencia Global Mínima

Supera la Competencia Global Mínima

S1.1.5_P Obtiene información de una tabla de conteo, gráfico de barras o pictografía con escalas de unidad múltiple.

S1.1.5_M N/A

S1.1.5_E Obtiene información de representaciones en formatos que organizan los datos en categorías y subcategorías con escalas de unidad única o múltiple (Ej. *¿A cuántas niñas les gusta el verde en este gráfico de barras?*).



S1.2: Calcula e interpreta medidas de tendencia central – no aplica a quinto grado

S2: ALEATORIEDAD Y PROBABILIDAD

S2.1: Describe la probabilidad de eventos de diferentes maneras

S2.1.1_P Identifica la probabilidad de ocurrencia de un suceso como seguro o imposible (Ej. *Hay canicas azules, verdes, rojas y amarillas en una bolsa. ¿De qué color es imposible elegir una canica? Y las opciones son a) azul b) verde c) violeta d) amarillo e) rojo*).

S2.1.1_M Identifica la probabilidad de ocurrencia de un suceso como probable o improbable (Ej. *Hay 9 canicas azules, una roja, una verde y una amarilla en una bolsa. ¿Qué color es más probable que sea seleccionado?*).

S2.1.1_E Compara la probabilidad de ocurrencia de dos o más sucesos utilizando palabras descriptivas (Ej. *Dada la imagen de una rueda giratoria con 5 secciones iguales coloreadas – rojo, azul, amarillo, verde y violeta – la pregunta es: “Si giramos la rueda dos veces, ¿Cuál es la probabilidad que salga azul ambas veces?” Las respuestas posibles son a) imposible, b) poco probable c) probable d) seguro*).

S2.2: Identifica permutaciones y combinaciones – no aplica a quinto grado

GRADO 5: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima	Cumple con la Competencia Global Mínima	Supera la Competencia Global Mínima
A: ALGEBRA		
A1: PATRONES		
A1.1: Reconoce, describe, extiende y genera patrones		
A1.1.2_P	A1.1.2_M	A1.1.2_E N/A
Describe patrones numéricos que crecen y decrecen por un valor constante siguiendo una regla simple, y utiliza esta información para identificar el elemento faltante de un patrón o extenderlo (Ej. Describe el patrón 6, 9, 12, 15 como creciendo de tres en tres; identifica el elemento faltante en el patrón 3, 7, 11, __, 19; extiende el patrón 6, 11, 16, 21).	Describe patrones numéricos que crecen o decrecen por un <u>múltiplo</u> constante y utiliza esta información para identificar un elemento faltante o extender el patrón (Ej. Describe que el patrón 2, 4, 8, 16 comienza en 2 y se duplica, o que el patrón 20, 10, 5, 2,5 comienza en 20 y se divide a la mitad; identifica el elemento faltante en el patrón 3, 6, __, 24, 48; escribe los dos números siguientes en el patrón 40, 20, 10).	

GRADO 5: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima		Cumple con la Competencia Global Mínima		Supera la Competencia Global Mínima	
A1.1.3_P	N/A	A1.1.3_P	N/A	A1.1.3_E	Genera un patrón a partir de una regla dada, o asocia un patrón a una regla dada utilizando cualquier operación (Ej. <i>Empieza en 5 y crece de 3 en 3 para generar 5, 8, 11, 14, 17; asocia el patrón 3, 6, 12, 24, ... a una de las siguientes reglas: a) comienza en 3 y crece de a 3, b) comienza en 3 y se duplica, c) comienza en 3 y crece de a 6, d) comienza en 3 y se divide a la mitad.</i>
A2: EXPRESIONES					
No aplica a quinto grado					
A3: RELACIONES Y FUNCIONES					
A3.1: Resuelve problemas que involucran variación (razón, proporción y porcentaje) – no aplica a quinto grado					
A3.2: Demuestra comprensión de equivalencias					
A3.2.1_P	Crea una expresión numérica utilizando x o $+$ para modelar una situación (Ej. <i>Representa la siguiente situación es una expresión numérica; 3 personas suben al autobús en cada una de las 4 paradas.</i>)	A3.2.1_M	N/A	A3.2.1_E	N/A
A3.2.2_P	Representa problemas de suma y resta de la vida real con números hasta el 20 utilizando expresiones numéricas con un símbolo o espacio vacío para representar el valor faltante (Ej. <i>13 personas están en un autobús. Más personas suben al autobús. Ahora hay 17 personas en el autobús. ¿Cuántas personas se subieron al autobús? Representa esta situación con una expresión numérica de suma o resta.</i>)	A3.2.2_M	Representa problemas de la vida real que involucran la multiplicación de dos números naturales hasta el 10, y los hechos numéricos de división relacionados, utilizando expresiones numéricas con un símbolo o espacio vacío para representar el valor faltante (Ej. <i>Paul tiene 3 bolsas de naranjas. Hay la misma cantidad de naranjas en cada bolsa. Él tiene 18 naranjas en total. ¿Cuántas naranjas hay en cada bolsa? Representa la situación con una expresión numérica de multiplicación.</i>)	A3.2.2_E	Representa problemas de la vida real utilizando expresiones numéricas con una de las cuatro operaciones (Ej. <i>Abu tiene 5 botellas de agua idénticas que en total pesan 15 libras. Representa el problema como $5 \times \underline{\quad} = 15$.</i>)
A3.2.3_P	Encuentra el valor faltante en una expresión numérica utilizando suma y resta con números hasta el 100 (Ej. <i>$23 + \underline{\quad} = 59$.</i>)	A3.2.3_M	Encuentra el valor faltante en una expresión numérica utilizando multiplicación y división hasta el 100 (Ej. <i>$7 \times \underline{\quad} = 35$.</i>)	A3.2.3_E	Encuentra el valor faltante en expresiones numéricas utilizando cualquiera de las cuatro operaciones (Ej. <i>$3 \times \underline{\quad} = 18$.</i>)
A3.3: Resuelve ecuaciones e inecuaciones – no aplica a quinto grado					
A3.4: Interpreta y evalúa funciones – no aplica a quinto grado					

Sexto grado

GRADO 6: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima		Cumple con la Competencia Global Mínima		Supera la Competencia Global Mínima	
N: NÚMEROS Y OPERACIONES					
N1: NÚMEROS NATURALES					
N1.1: Identifica y cuenta con números naturales, e identifica su magnitud relativa					
N1.1.1a_P	Cuenta números naturales hasta cualquier número natural.	N1.1.1a_M	N/A	N1.1.1a_E	N/A
N1.1.1b_P	Lee y escribe cualquier número natural.	N1.1.1b_M	N/A	N1.1.1b_E	N/A
N1.1.2_P	Compara y ordena números naturales hasta el 100.000.	N1.1.2_M	Compara y ordena cualquier número natural.	N1.1.2_E	N/A
N1.1.3_P	Cuenta de 1.000 en 1.000 de forma creciente y decreciente	N1.1.3_M	N/A	N1.1.3_E	N/A
N1.2: Representa números naturales de maneras equivalentes					
N1.2.1_P	Utiliza conceptos de valor posicional para millares, centenas, decenas y unidades (<i>Ej. Compone y descompone números de cuatro cifras utilizando expresiones numéricas tales como $1831 = 1$ unidad de mil, 3 centenas, 8 decenas y 3 unidades; $1383 = 1000 + 300 + 80 + 3$; determina el valor de un dígito en la posición de las unidades de mil</i>).	N1.2.1_M	Utiliza conceptos de valor posicional mayores que las unidades de mil (<i>Ej. Compone y descompone números de siete cifras utilizando expresiones numéricas tales como $1.383.547 = 1$ millón, 3 centenas de millar, 8 decenas de millar, 3 millares, 5 centenas, 4 decenas, 7 unidades; $1.383.547 = 1.000.000 + 300.000 + 80.000 + 3.000 + 500 + 40 + 7$; determina el valor de un dígito en la posición del millón</i>).	N1.2.1_E	N/A
N1.2.2_P	Redondea números naturales a la centena más cercana	N1.2.2_M	Redondea números naturales al millar más cercano	N1.2.2_E	Redondea números naturales a cualquier valor posicional mayores al millar.
N1.3: Resuelve operaciones con números naturales					
N1.3.1_P	Suma y resta en el rango numérico mayor a 1.000 (cuando la <u>suma</u> o el <u>minuendo</u> superan el 1.000), con o sin reagrupación, y representa estas operaciones con objetos, imágenes, o símbolos (<i>e.g., $1457 - 129$; usa rectas numéricas para razonar o resolver problemas de suma y resta</i>).	N1.3.1_M	N/A	N1.3.1_E	N/A
N1.3.3_P	Multiplica, con y sin reagrupación, y divide, sin resto, cualquier número entre un número de una cifra y multiplica por números de dos dígitos, con y sin reagrupación. (<i>Ej. $342 \times 4 = _$; $42 \times 34 = _$; $1.380 \div 5 = _$</i>).	N1.3.3_M	Multiplica cualquier número por un número de dos cifras, con y sin reagrupación, y divide, cualquier número entre un número de una cifra, con y sin resto. (<i>Ej. 3.427×68; $1.380 \div 6 = _$</i>).	N1.3.3_E	Multiplica dos números cualquiera, con y sin reagrupación, y divide cualquier número entre un número de dos cifras, con y sin resto. (<i>Ej. 2342×1478; $3388 \div 15 = _$</i>).
N1.3.6_P	Identifica divisores de números naturales hasta el 25 y múltiplos de números naturales hasta el 10 (<i>Ej. Encuentra todos los divisores de 24; encuentra múltiplos de 8</i>).	N1.3.6_M	Identifica divisores de números naturales hasta el 100 y múltiplos de números naturales hasta el 20 (<i>Ej. Encuentra todos los divisores de 84; encuentra múltiplos de 15</i>).	N1.3.6_E	Identifica divisores de números naturales mayores de 100 y múltiplos de números naturales mayores a 20 (<i>Ej. Encuentra todos los divisores de 125; encuentra múltiplos de 25</i>).

GRADO 6: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima	Cumple con la Competencia Global Mínima	Supera la Competencia Global Mínima
<p>N1.3.7_P Realiza cálculos que involucran dos o más operaciones, dentro de los límites de “cumple parcialmente con la competencia global mínima” descritos anteriormente, respetando el orden de las operaciones (ej. $1754 + 53 \times 53 = \underline{\quad}$; $4 \times 9 \times 8 = \underline{\quad}$).</p>	<p>N1.3.7_M Realiza cálculos que involucran dos o más operaciones, dentro de los límites de “cumple con la competencia global mínima” descritos anteriormente, respetando el orden de las operaciones (ej. $6584 + 2187 \times 38 = \underline{\quad}$; $675 \div 9 \times 652 = \underline{\quad}$).</p>	<p>N1.3.7_E Realiza cálculos que involucran dos o más operaciones, dentro de los límites de “super la competencia global mínima” descritos anteriormente, respetando el orden de las operaciones (Ej., $(6584 + 2187) \times 318 = \underline{\quad}$; $(9675 - 823) \div 19 = \underline{\quad}$).</p>

GRADO 6: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima		Cumple con la Competencia Global Mínima		Supera la Competencia Global Mínima	
N1.4: Resuelve problemas de la vida real que involucran números naturales					
N1.4.2_P	Resuelve problemas de la vida real que involucran cualquier operación, incluyendo problemas que involucran unidades de medida y del sistema monetario y: * suma y resta de números naturales hasta el 1.000 con y sin reagrupación * multiplicaciones hasta 10×10 los hechos de división relacionados sin resto.	N1.4.2_M	Resuelve problemas de la vida real que involucran combinaciones de dos o más de las cuatro operaciones básicas, incluyendo problemas que involucran unidades de medida y del sistema monetario y: * suma y resta de números naturales mayores a 1.000 con y sin reagrupación * multiplicación y división de cualquier número entre un número de un dígito con y sin reagrupación (multiplicación) y con y sin resto (división) * multiplicación de dos números de dos dígitos.	N1.4.2_E	Resuelve problemas de la vida real que involucran combinaciones de dos o más de las cuatro operaciones básicas, incluyendo problemas que involucran unidades de medida y del sistema monetario y: * suma y resta de cualquier número natural. * multiplicación de cualquier número natural * división de cualquier número natural entre un número de dos dígitos con y sin resto.
N2: FRACCIONES					
N2.1: Identifica y representa fracciones utilizando objetos, imágenes y símbolos, e identifica su magnitud relativa					
N2.1.2_P	Identifica y expresa fracciones propias como fracciones equivalentes con denominadores hasta 12 (Ej. <i>Expresa una fracción en forma simplificada $6/9 = \square/3$; $2/10 = 1/\square$; expresa una fracción como múltiplo de otra $4/5 = 8/\square$.</i>)	N2.1.2_M	Identifica y expresa fracciones propias como fracciones equivalentes (cualquier denominador) (Ej. $13/25 = 26/50$).	N2.1.2_E	N/A
N2.1.3_P	N/A	N2.1.3_M	Identifica y expresa fracciones impropias como equivalentes de números mixtos (o viceversa), con imágenes o símbolos. (Ej. <i>Representa $9/6$ como $1 \frac{3}{6}$ or $1 \frac{1}{2}$; usa dos matrices o rectángulos y colorea lo que representa $9/6$.</i>)	N2.1.3_E	N/A
N2.1.4a_P	Compara y ordena fracciones con denominadores diferentes pero relacionados , hasta el 12 (Ej. $2/3$ and $5/6$).	N2.1.4a_M	Compara y ordena fracciones propias e impropias con diferentes denominadores, que no están relacionados (Ej. $1/4$; $7/10$; $5/6$).	N2.1.4a_E	N/A
N2.1.4b_P	N/A	N2.1.4b_M	Compara y ordena fracciones y números mixtos (Ej. $9/6$, $1 \frac{1}{3}$, $5/12$, $2 \frac{1}{2}$).	N2.1.4b_E	N/A
N2.2: Resuelve operaciones utilizando fracciones					
N2.2.1_P	Suma y resta fracciones propias con denominadores diferentes pero relacionados (e.g., $2/3 + 1/6$; $7/8 - 1/4$).	N2.2.1_M	N/A	N2.2.1_E	N/A
N2.2.2_P	N/A	N2.2.2_M	Suma y resta fracciones impropias o números mixtos con denominadores diferentes pero relacionados (Ej. $2 \frac{2}{3} + 1 \frac{1}{6}$; $25/4 + 5/12$).	N2.2.2_E	Suma y resta fracciones impropias o números mixtos con denominadores diferentes y no relacionados (Ej., $9/4 + 3/9$; $3 \frac{1}{6} - 2/5$).

GRADO 6: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima	Cumple con la Competencia Global Mínima	Supera la Competencia Global Mínima
<p>N2.2.3_P Multiplica fracciones utilizadas comúnmente por números naturales, o divide <u>fracciones propias</u> entre números naturales, y representa dichas operaciones con objetos o imágenes. (Ej. Representa $3/4 \times 12$ con una matriz de 3×4 con tres columnas coloreadas; representa $3/4$ dividido entre 2 como una matriz de 1×1 con un lado dividido en cuatro partes iguales, y tres bloques coloreados, y el otro lado dividido en dos para producir 8 bloques iguales, 6 de los cuales están coloreados).</p>	<p>N2.2.3_M Multiplica y divide <u>fracciones propias</u>, y divide <u>fracciones impropias</u> entre números enteros, y representa dichas operaciones con imágenes o símbolos (Ej. $2/5 + 3/5$; $3/4 \times 2/6$; $7/5 + 2$; representa $3/4 \times 1/2$ como un rectángulo dividido en 4 partes iguales, con 3 partes sombreadas y cada una de las 4 partes dividida en 2 secciones iguales. Nótese que la sección sombreada más pequeña representa la respuesta).</p>	<p>N2.2.3_E Multiplica y divide fracciones (incluyendo <u>fracciones propias e impropias</u> y <u>números mixtos</u>) (Ej. $3/4 \times 7/6 = \underline{\quad}$; $2/3 \times 3 \ 1/4 = \underline{\quad}$; $4/5 \div 5/3 = \underline{\quad}$).</p>
<p>N2.3: Resuelve problemas de la vida real que involucran fracciones</p>		
<p>N2.3.1_P Resuelve problemas de la vida real que involucran la suma y resta de <u>fracciones propias con denominadores diferentes pero relacionados</u>. (Ej. A Paola le quedan $2/5$ de una barra de chocolate. Su amiga Carola tiene $3/10$ de esa misma barra de chocolate. ¿Qué fracción de la barra de chocolate tienen en conjunto?; A Paola le quedan $2/3$ de una barra de chocolate. Si le da a su amiga Carola $1/6$ de lo que le queda, ¿Qué fracción de la barra de chocolate le va a quedar a Paola?).</p>	<p>N2.3.1_M Resuelve problemas de la vida real que involucran la suma y resta de <u>fracciones impropias y números mixtos con denominadores diferentes pero relacionados</u> (Ej. Maya está cortando naranjas para un picnic. Corta cada naranja en 8 partes iguales. Pone 25 partes de naranja en un plato grande y 11 partes de naranja en uno más pequeño. ¿Cuál es el menor número de naranjas que Maya puede haber cortado?; Un árbol tiene 3 metros y medio de altura. Cuando fue plantado, tenía un metro y cuarto de altura. ¿Por cuántos metros ha crecido el árbol desde que fue plantado?).</p>	<p>N2.3.1_E Resuelve problemas de la vida real que involucran la suma y resta de <u>fracciones propias e impropias y números mixtos</u> con denominadores no relacionados (Ej. Un carpintero tiene un pedazo de madera de 15 pies y $7/8$ de pie. Ella sólo necesita un pedazo de madera que mida 10 pies y $5/2$ de pie. ¿Cuál es la longitud del pedazo de madera que debería cortar?).</p>
<p>N2.3.2_P Resuelve problemas de la vida real que involucran la multiplicación y división de <u>fracciones propias</u> y números naturales (Ej. Misha tiene media pizza. Si la comparte equitativamente con su hermano, ¿Qué fracción de la pizza original van a recibir cada uno?).</p>	<p>N2.3.2_M Resuelve problemas de la vida real que involucran la multiplicación de dos <u>fracciones propias</u> o la división de una <u>fracción impropia</u> o números mixto por un número entero (Ej. Misha tiene media pizza. Si comparte equitativamente con su hermano, ¿Qué fracción de la pizza original va a recibir cada uno?).</p>	<p>N2.3.2_E Resuelve problemas de la vida real que involucran la multiplicación y división de fracciones (incluyendo <u>propias e impropias</u> y <u>números mixtos</u>). (Ej. Una torta necesita una taza y media de harina. ¿Cuánta harina se necesita para hacer media torta? Dean tiene un pedazo de madera que mide $3/4$ de un pie de largo. Necesita cortarlo en pedazos que sean $1/16$ de pie de largo. ¿Cuántos pedazos puede cortar?).</p>

GRADO 6: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima	Cumple con la Competencia Global Mínima	Supera la Competencia Global Mínima
N3: NÚMEROS DECIMALES		
N3.1: Identifica y representa números decimales utilizando objetos, imágenes, y símbolos, e identifica su magnitud relativa		
N3.1.1_P	N3.1.1_M	N3.1.1_E
Identifica y representa cantidades utilizando notación decimal (símbolos) hasta la de décima (<i>Ej. Identifica que 0,8 es 8 décimas</i>).	Identifica y representa cantidades utilizando notación decimal hasta la centésima (<i>Ej. Identifica que 0,65 es 65 centésimas</i>).	Identifica y representa cantidades utilizando notación decimal más allá de la centésima (<i>Ej. Identifica que 0,655 son 655 milésimas</i>).

GRADO 6: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima	Cumple con la Competencia Global Mínima	Supera la Competencia Global Mínima
N3.1.2_P Compara y ordena números decimales hasta la décima (Ej. <i>Ordena los siguientes números decimales de mayor a menor: 0,8; 0,3; 0,1</i>).	N3.1.2_M Compara y ordena números decimales hasta la centésima (Ej. <i>Ordena los siguientes decimales de mayor a menor: 0,8; 0,33; 0,08; 0,6</i>).	N3.1.2_E Compara y ordena números decimales más allá de la centésima (Ej. <i>Ordena los siguientes números decimales de menor a mayor: 0,821; 0,33; 0,08; 0,698; 0,7</i>).
N3.2: Representa números decimales de maneras equivalentes (incluyendo fracciones y porcentajes)		
N3.2.1_P Redondea números decimales a la décima más cercana (Ej. <i>Redondea 3,46 a 3,5</i>).	N3.2.1_M Redondea números decimales a la centena más cercana (Ej. <i>Redondea 3,456 a 3,46</i>).	N3.2.1_E Redondea números decimales a cualquier valor posicional más allá de la centésima (Ej. <i>Redondea 3,45619 a 3,4562</i>).
N3.2.2_P Identifica y expresa fracciones con denominador 10 utilizando notación decimal (Ej. $7/10 = 0,7$).	N3.2.2_M Identifica y expresa <u>fracciones de uso diario</u> y fracciones con denominador 100, utilizando notación decimal, y representa fracciones con denominador 100 como porcentajes (Ej. $3/4 = 0,75$; $72/100 = 0,72 = 72\%$).	N3.2.2_E Identifica y expresa fracciones con cualquier denominador utilizando notación decimal y viceversa (Ej. $752/1000 = 0,752$; $7/8 = 0,875$).
N3.2.3_P Compara y ordena números decimales y <u>fracciones propias</u> con denominadores hasta 10 (Ej. <i>Posiciona un listado de números decimales y fracciones en una recta numérica</i>).	N3.2.3_M Compara y ordena números decimales (hasta la centésima) y <u>fracciones propias</u> (Ej. <i>Posiciona un listado de números decimales y fracciones propias en una recta numérica</i>).	N3.2.3_E Compara y ordena fracciones, números decimales y porcentajes (Ej. <i>Posiciona los siguientes números en una recta numérica: 0,4, 1/2, 0,50%, 4/5, 0,25, 1/3, 0,25%</i>).
N3.3: Resuelve operaciones utilizando números decimales		
N3.3.1_P Suma y resta números decimales hasta la décima. Crea o identifica modelos concretos o pictóricos para representar dichas sumas (Ej. $0,5 + 0,2$).	N3.3.1_M Suma y resta números decimales hasta la centésima. Crea o identifica modelos concretos o pictóricos para representar dichas sumas (Ej. $3,41 + 5,3$).	N3.3.1_E Suma y resta cualquier número decimal positivo.
N3.4: Resuelve problemas de la vida real que involucran números decimales		
N3.4.1_P N/A	N3.4.1_M Resuelve problemas de la vida real que involucran la suma y la resta de números decimales hasta la décima (Ej. <i>Diego tiene 3,2 metros de láminas de techo. Si compra 1,4 metros más, ¿Cuántos metros de láminas de techo va a tener en total?; Aminata tiene 32,5 kg de lechada para azulejos. Si utiliza 12,1 kg. para un nuevo proyecto, ¿Cuántos kg de lechada para azulejos le va a quedar?</i>).	N3.4.1_E Resuelve problemas de la vida real que involucran la suma y la resta de números decimales más allá de la décima (Ej. <i>Aria tiene una altura de 1,55 metros. Su madre mide 1,63 metros. ¿Cuánto más alta que Aria es su madre?; Adwoa tiene 1,64 metros de láminas de techo y otros 1,4 metros. ¿Cuántos metros de lámina de techo tiene en total?</i>).
N4: <u>NÚMEROS ENTEROS</u> No aplica a sexto grado		
N5: <u>POTENCIAS Y RAÍCES</u> No aplica a sexto grado		
N6: <u>OPERACIONES QUE INVOLUCRAN DIFERENTES CAMPOS NUMÉRICOS</u> No aplica a sexto grado		

GRADO 6: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima	Cumple con la Competencia Global Mínima	Supera la Competencia Global Mínima
--	---	-------------------------------------

M: MEDICIÓN

M1: LONGITUD, MASA, CAPACIDAD, VOLUMEN, ÁREA Y PERÍMETRO

M1.1: Utiliza unidades de medida estándar y no estándar, compara y ordena

M1.1.3a_P	Identifica la relación entre la magnitud relativa de <u>unidades adyacentes</u> dentro de un sistema estándar de medida de longitud y masa. (Ej. <i>Identifica el número de milímetros en un centímetro</i>).	M1.1.3a_M	Realiza conversiones entre <u>unidades adyacentes</u> de longitud y masa, dentro de un sistema estándar de medida (Ej. <i>identifica que el lápiz que mide 16 centímetros mide 160 milímetros de largo</i>).	M1.1.3a_E	Realiza conversiones entre <u>unidades no adyacentes</u> de longitud y masa, dentro de un sistema estándar de medida (Ej. <i>Convierte kilómetros a milímetros</i>).
M1.1.3b_P	Identifica la relación entre la magnitud relativa de <u>unidades adyacentes</u> dentro de un sistema de medida estándar para capacidad/volumen (Ej. <i>Identifica el número de pintas en un cuarto de galón</i>).	M1.1.3b_M	Realiza conversiones entre <u>unidades adyacentes</u> de capacidad/volumen dentro de un sistema estándar de medida (Ej. <i>Identifica que hay cuatro pintas en un envase de dos cuartos de galón</i>).	M1.1.3b_E	Realiza conversiones entre <u>unidades no adyacentes</u> de capacidad/volumen, dentro de un sistema estándar de medida (Ej. <i>Convierte pintas a galones</i>).
M1.1.4_P	En una variedad de instrumentos de medida, lee sus escalas al incremento señalado más cercano, que incluyen fracciones y números decimales hasta la décima, <u>cuyos incrementos escalares están etiquetados o no etiquetados</u> . (Ej. <i>En una balanza de cocina, lee su escala que contiene incrementos expresados como fracciones</i>).	M1.1.4_M	En una variedad de instrumentos de medida, lee sus escalas al incremento señalado más cercano, que incluyen números decimales hasta la centésima, que contienen <u>incrementos escalares etiquetados y no etiquetados</u> . (Ej. <i>Leer el medidor de profundidad de una represa con incrementos escalares que aumentan en intervalos de 25 centímetros y con etiquetas expresadas como decimales de metros, por ejemplo, 1,25; 1,5; 1,75; 2,0, cuando la aguja está apuntando directamente a un incremento etiquetado</i>).	M1.1.4_E	En una variedad de instrumentos de medida, lee entre los incrementos que están marcados (<u>interpolación</u>) (Ej. <i>Lee la escala de una balanza de cocina que está marcada en gramos y kilogramos, con algunos incrementos no etiquetados, y la aguja apunta entre dos incrementos no etiquetados; medir un ángulo utilizando un transportador/semicírculo/medidor de ángulo</i>).
M1.2: Resuelven problemas que involucran medición					
M1.2.1_P	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran el <u>perímetro</u> de un <u>polígono</u> .	M1.2.1_M	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran comparar <u>perímetros</u> de <u>polígonos</u> .	M1.2.1_E	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran <u>perímetro</u> cuando la longitud es desconocida (Ej. <i>Identifica la quinta longitud en una imagen de un pentágono irregular cuando la longitud de 4 lados y el perímetro es dado</i>).
M1.2.3_P	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran el cálculo del <u>área</u> de un rectángulo.	M1.2.3_M	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran el <u>área</u> de <u>figuras compuestas</u> por rectángulos utilizando unidades representadas de forma concreta o pictórica (Ej. <i>cuadrados de una matriz o azulejos</i>).	M1.2.3_E	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran el cálculo del <u>área</u> de <u>figuras compuestas</u> por rectángulos (Ej. <i>calcula el área de una figura compuesta con forma de L dada una imagen con la longitud de los lados</i>).

M2: SECUENCIA TEMPORAL

M2.1: Reconoce secuencias temporales —subconstructos cubiertos entre primer y quinto grado, y es por lo tanto conocimiento asumido para sexto grado.

GRADO 6: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima	Cumple con la Competencia Global Mínima	Supera la Competencia Global Mínima
--	---	-------------------------------------

M2.2: Resuelve problemas que involucran secuencias temporales

M2.2.2_P	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran el paso del tiempo en minutos entre horas (Ej. <i>Calcula la diferencia entre 3:24 y 5:12, o la diferencia entre 16:35 y 18:22</i>), incluyendo problemas que involucran planificadores (horarios, agendas, itinerarios).	M2.2.2_M	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran el paso del tiempo entre a.m. y p.m. en países que enseñan la hora en intervalos de 12 horas (Ej. <i>Calcula la diferencia entre 10.30 am y 3.15 pm</i>).	M2.2.2_E	N/A
M2.2.3_P	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran la cantidad de días en la semana, meses en el año, horas en un día, minutos en una hora y segundos en un minuto.	M2.2.3_M	N/A	M2.2.3_E	N/A

M3: SISTEMA MONETARIO

M3.1: Utiliza unidades del sistema monetario para crear cantidades – subestructos cubiertos entre primer y tercer grado. Las preguntas que involucran unidades del sistema monetario están cubiertas por subestructos de problemas de la vida real (Ej., N1.4 para números naturales, etc.)

G: GEOMETRIA

G1: PROPIEDADES DE LAS FORMAS Y FIGURAS

G1.1: Reconoce y describe formas y figuras

G1.1.2_P	Reconoce y nombra figuras de tres dimensiones en base a sus <u>atributos</u> (Ej. <i>caras, aristas, vértices</i>).	G1.1.2_M	Identifica lados paralelos y perpendiculares en formas.	G1.1.2_E	N/A
G1.1.3_M	N/A	G1.1.3_M	N/A	G1.1.3_E	Utiliza <u>atributos</u> definitorios (tipo de ángulo, líneas paralelas y <u>perpendiculares</u>) de figuras complejas de dos dimensiones para clasificarlas.
G1.1.5_P	Reconoce y nombra los tipos de triángulos (Ej. <i>isósceles, escaleno, equilátero y rectángulo</i>).	G1.1.5_M	Reconoce y nombra tipos de <u>cuadriláteros</u> (Ej. <i>Paralelogramo, trapecio, etc.</i>).	G1.1.5_E	N/A
G1.1.7_P	Reconoce tipos de ángulos por su magnitud (Ej. <i>recto, llano, agudo, obtuso</i>).	G1.1.7_M	N/A	G1.1.7_E	Estima el tamaño de ángulos comprándolos a ángulos de referencia (Ej. <i>Estima el tamaño de un ángulo en relación al hecho de que es menor que un ángulo recto y mayor que uno de 45°</i>).

GRADO 6: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima	Cumple con la Competencia Global Mínima	Supera la Competencia Global Mínima
--	---	-------------------------------------

G2: VISUALIZACIONES EN EL ESPACIO

G2.1: Compone y descompone formas y figuras

G2.1.2_P Identifica el **desarrollo plano** de un cubo G2.1.2_M N/A G2.1.2_E N/A

(Ej. Doble mentalmente para contestar la pregunta. ¿Cuál de estos es el desarrollo plano de un cubo?).



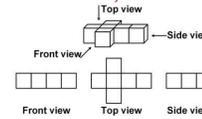
GRADO 6: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima	Cumple con la Competencia Global Mínima	Supera la Competencia Global Mínima
--	---	-------------------------------------

G2.1.3_P N/A

G2.1.3_M Identifica la perspectiva frontal, superior y lateral de figuras de tres dimensiones familiares (prisma, cilindro, cono o pirámide). (Ej. *Identifica que la perspectiva superior de un cilindro vertical es un círculo*)

G2.1.3_E Identifica perspectivas alternativas de la misma figura compuesta o forma irregular de tres dimensiones, tales como frontal, superior y lateral, rotada o la vista de un lado oculto) (Ej. *Nombra las imágenes (i), (ii), y (iii) como perspectiva frontal, superior y lateral de la figura de tres dimensiones*)



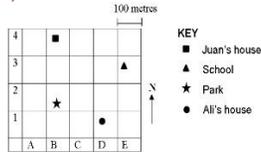
G3: POSICIÓN Y DIRECCIÓN

G3.1: Describe la posición y dirección de objetos en el espacio

G3.1.2_P Usa un mapa de cuadrícula con una roseta de los vientos cuando las dimensiones de la cuadrícula son dadas en términos de las distancias reales (Ej. *¿Cuál de las siguientes es más cercana a la distancia entre el parque y la casa de Juan? a) 100 metros b)150 metros c)200 metros d)250 metros*).

G3.1.2_M N/A

G3.1.2_E N/A



G3.1. 3a_P N/A

G3.1. 3a_M Localiza y grafica puntos en un plano en el primer cuadrante de un sistema Cartesiano de coordenadas.

G3.1. 3a_E Dibuja figuras en el primer cuadrante de un sistema Cartesiano de coordenadas, y encuentra los puntos que faltan (Ej. *si (1,1), (1,3) y (1,2) son las tres esquinas de un rectángulo, identifica la cuarta esquina*).

G3.1.3b_P N/A

G3.1.3b_M N/A

G3.1.3b_E Identifica distancias verticales y/o horizontales entre dos puntos en el primer cuadrante de un sistema Cartesiano de coordenadas (Ej. *Utilizando el sistema Cartesiano de coordenadas, identifica cuántas unidades horizontales y verticales hay entre (1,1) y (3,4)*).

Commented [CRH(10): This example was left as in the original version, but it is incorrect. These three points are aligned and can therefore not be the three corners of a rectangle

GRADO 6: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

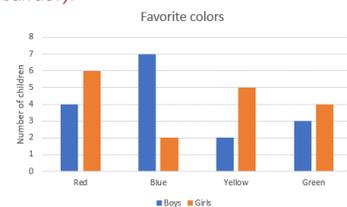
Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima	Cumple con la Competencia Global Mínima	Supera la Competencia Global Mínima
--	---	-------------------------------------

S: ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

S1: GESTIÓN DE DATOS

S1.1: Obtiene e interpreta datos presentes en diferentes formatos

S1.1.4_P	Organiza datos y construye una tabla de conteo, gráfico de barras o pictografía en la que los datos se muestran en categorías y utiliza <u>escalas de unidad única o múltiple</u> .	S1.1.4_M	Obtiene información de representaciones en formatos que organizan los datos en categorías y subcategorías con <u>escalas de unidad única o múltiple</u> (Ej. <i>¿A cuántas niñas les gusta el verde en este gráfico de barras?</i>).	S1.1.4_E	N/A
----------	---	----------	---	----------	-----



S1.1.5_P	Compara mediante el cálculo de diferencias entre categorías en una table de conteo, gráfico de barras o pictografías con <u>escala de unidad múltiple</u> .	S1.1.5_M	N/A	S1.1.5_E	N/A
----------	---	----------	-----	----------	-----

S1.1.6_P	N/A	S1.1.6_M	N/A	S1.1.6_E	Obtiene información de <u>variables discretas</u> a partir de <u>gráficos circulares</u> o <u>diagramas de Venn</u> , e información de <u>datos bivariados</u> a partir de gráficos de líneas y puntos.
----------	-----	----------	-----	----------	---

S1.2: Calcula e interpreta medidas de tendencia central – no aplica a sexto grado

S2: ALEATORIEDAD Y PROBABILIDAD

S2.1: Describe la probabilidad de eventos de diferentes maneras

S2.1.1_P	Identifica la probabilidad de ocurrencia de un suceso como probable o improbable (Ej. <i>Hay 9 canicas azules, una roja, una verde y una amarilla en una bolsa. ¿Qué color es más probable que sea seleccionado?</i>).	S2.1.1_M	Compara la probabilidad de ocurrencia de dos o más sucesos utilizando palabras descriptivas (Ej. <i>Dada la imagen de una rueda giratoria con 5 secciones iguales coloreadas – rojo, azul, amarillo, verde y violeta – la pregunta es: “Si giramos la rueda dos veces, ¿Cuál es la probabilidad que salga azul ambas veces?” Las respuestas posibles son a) imposible, b) poco probable c) probable d) seguro</i>).	S2.1.1_E	N/A
----------	---	----------	--	----------	-----

GRADO 6: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima	Cumple con la Competencia Global Mínima	Supera la Competencia Global Mínima
--	---	-------------------------------------

S2.1.2_P N/A

S2.1.2_M N/A

S2.1.2_E Calcula la probabilidad de ocurrencia un suceso simple, con la respuesta expresada como fracción, número decimal o porcentaje, y posiciona los valores de probabilidad o sucesos en un continuo de 0 (imposible) a 1 (certeza), con 0,5 significando igual probabilidad de ocurrencia y no ocurrencia. (Ej. *¿Cuál es la probabilidad de sacar 6 en un dado estándar?*).

S2.2: Identifica permutaciones y combinaciones – no aplica a sexto grado

GRADO 6: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima		Cumple con la Competencia Global Mínima		Supera la Competencia Global Mínima	
A: ÁLGEBRA					
A1: PATRONES					
A1.1: Reconoce, describe, extiende y genera patrones					
A1.1.2_P	Describe patrones numéricos que crecen o decrecen por un <u>múltiplo</u> constante y utiliza esta información para identificar un elemento faltante o extender el patrón (Ej. Describe que el patrón 2, 4, 8, 16 comienza en 2 y se duplica, o que el patrón 20, 10, 5, 2,5 comienza en 20 y se divide a la mitad; identifica el elemento faltante en el patrón 3, 6, __, 24, 48; escribe los dos números siguientes en el patrón 40, 20, 10).	A1.1.2_M	N/A	A1.1.2_E	N/A
A1.1.3_P	N/A	A1.1.3_M	Genera un patrón a partir de una regla dada, o asocia un patrón a una regla dada utilizando cualquier operación (Ej. Empieza en 5 y crece de 3 en 3 para generar 5, 8, 11, 14, 17; asocia el patrón 3, 6, 12, 24, ... a una de las siguientes reglas: a) comienza en 3 y crece de a 3, b) comienza en 3 y se duplica, c) comienza en 3 y crece de a 6, d) comienza en 3 y se divide a la mitad).	A1.1.3_E	N/A
A1.1.4_P	N/A	A1.1.4_M	N/A	A1.1.4_E	Reconoce y extiende <u>patrones no lineales</u> , incluyendo patrones cuadráticos, que pueden estar acompañados por una representación visual (Ej. Reconoce que 1, 3, 6, 10 aumenta por 2, luego 3, luego 4, cuando está acompañado por puntos o puntos organizados en triángulos; extiende el patrón 2, 4, 16, 25).
A2: EXPRESIONES					
No aplicable a sexto grado					
A3: RELACIONES Y FUNCIONES					
A3.1: Resuelve problemas que involucran variación (razón, proporción y porcentaje)					
A3.1.1_P	Representa situaciones de la vida real con razón (Ej. Hay 15 niños y 20 niñas en el aula, ¿cuál es la razón de niños a niñas?).	A3.1.1_M	Razona proporcionalmente para resolver problemas de la vida real que involucran <u>razones/tasas unitarias</u> expresadas informalmente (Ej. Si Tulika necesita 3 huevos para una torta, ¿cuántos huevos necesita Tulika para 5 tortas?).	A3.1.1_E	Razona proporcionalmente para resolver problemas de la vida real que involucran una razón (Ej. La pintura violeta proviene de la mezcla de 2 partes de azul y 3 partes de rojo. Tengo 10 partes de azul ¿cuántas partes de rojo necesito?; La razón de docentes a estudiantes en un paseo escolar debe ser 1:9. ¿Cuántos docentes se necesitan si hay 36 estudiantes?).

GRADO 6: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima	Cumple con la Competencia Global Mínima	Supera la Competencia Global Mínima
A3.2: Demuestra comprensión de equivalencias		
A3.2.2_P N/A	A3.2.2_M Representa problemas de la vida real utilizando expresiones numéricas con una de las cuatro operaciones (Ej. Abu tiene 5 botellas de agua idénticas que en total pesan 15 libras. Representa el problema como $5 \times \underline{\quad} = 15$).	A3.2.2_E Representa problemas de la vida real utilizando expresiones numéricas de dos pasos con una de las cuatro operaciones (Ej. Algunas personas suben a un autobús, duplicando el número de pasajeros. En la siguiente parada, 8 personas bajaron del autobús, dejando 16 personas en el autobús. Representa el problema como $2x - 8 = 16$).
A3.2.3_P Encuentre el valor faltante en una expresión numérica utilizando suma y resta con números hasta el 100 (Ej. $23 + \underline{\quad} = 59$).	A3.2.3_M Encuentra el valor faltante en expresiones numéricas utilizando cualquiera de las cuatro operaciones (Ej. $3 \times \underline{\quad} = 18$).	A3.2.3_E Encuentra el valor faltante en expresiones numéricas de dos pasos utilizando cualquiera de las cuatro operaciones (Ej., $3x + 4 = 22$).

A3.3: Resuelve ecuaciones e inecuaciones – no aplicable a sexto grado

A3.4: Interpreta y evalúa funciones – no aplicable a sexto grado

Séptimo grado

GRADO 7: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima	Cumple con la Competencia Global Mínima	Supera la Competencia Global Mínima	
N: NÚMEROS Y OPERACIONES			
N1: NÚMEROS NATURALES —en séptimo y octavo grado, este constructo está cubierto en N4: <u>NÚMEROS ENTEROS</u>			
N1.1: Identifica y cuenta números naturales, e identifica su magnitud relativa – subconstructo cubierto entre primer y sexto grado, y es por lo tanto conocimiento asumido en séptimo grado.			
N1.2: Representa números naturales de formas equivalentes – subconstructo cubierto entre primer y sexto grado, y es por lo tanto conocimiento asumido en séptimo grado.			
N1.3: Resuelve operaciones utilizando números naturales - vea N4.2			
N1.4: Resuelve problemas de la vida real que involucran números naturales – ver N4.3			
N2: FRACCIONES			
N2.1: Identifica y representa fracciones utilizando objetos, imágenes y símbolos, e identifica su magnitud relativa			
N2.1.2_P	Identifica y expresa <u>fracciones propias</u> como fracciones equivalentes (cualquier denominador) (Ej., $13/25 = 26/50$). □.	N2.1.2_M N/A	N2.1.2_E N/A
N2.1.3_P	Identifica y expresa <u>fracciones impropias</u> como equivalentes de <u>números mixtos</u> (o viceversa), con imágenes o símbolos. (Ej. Representa $9/6$ como $1\ 3/6$ or $1\ 1/2$; usa dos matrices o rectángulos y colorea lo que representa $9/6$).	N2.1.3_M N/A	N2.1.3_E N/A
N2.1.4a_P	Compara y ordena <u>fracciones propias</u> e impropias con diferentes denominadores, que no están relacionados (Ej. $1/4$; $7/10$; $5/6$).	N2.1.4a_M Compara y ordena fracciones positivas y negativas (propias e impropias) y <u>números mixtos</u> (Ej. $-2/3$, $1/3$, $5/6$, $-1\ 1/2$, $5/9$).	N2.1.4a_E N/A
N2.1.4b_P	Compara y ordena fracciones y <u>números mixtos</u> (Ej. $9/6$, $1\ 1/3$, $5/12$, $2\ 1/2$).	N2.1.4b_M N/A	N2.1.4b_E N/A
N2.2: Resuelve operaciones utilizando fracciones			
N2.2.2_P	Suma y resta <u>fracciones impropias</u> o <u>números mixtos</u> con denominadores diferentes pero relacionados (Ej. $2\ 2/3 + 1\ 1/6$; $25/4 + 5/12$).	N2.2.2_M Suma y resta <u>fracciones impropias</u> o <u>números mixtos</u> con denominadores diferentes y no relacionados (Ej., $9/4 + 3/9$; $3\ 1/6 - 2/5$).	N2.2.2_E N/A
N2.2.3_P	Multiplifica y divide <u>fracciones propias</u> , y divide <u>fracciones impropias</u> entre <u>números enteros</u> , y representa dichas operaciones con imágenes o símbolos (Ej. $2/5 + 3/5$; $3/4 \times 2/6$; $7/5 + 2$; representa $3/4 \times 1/2$ como un rectángulo dividido en 4 partes iguales, con 3 partes sombreadas y cada una de las 4 partes dividida en 2 secciones iguales. Nótese que la sección sombreada más pequeña representa la respuesta).	N2.2.3_M Multiplifica y divide fracciones (incluyendo <u>fracciones propias e impropias</u> y <u>números mixtos</u>) (Ej. $3/4 \times 7/6 = _$; $2/3 \times 3\ 1/4 = _$; $4/5 \div 5/3 = _$).	N2.2.3_E N/A

GRADO 7: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima		Cumple con la Competencia Global Mínima		Supera la Competencia Global Mínima	
N2.3: Resuelve problemas de la vida real que involucran fracciones					
N2.3.1_P	Resuelve problemas de la vida real que involucran la suma y resta de <u>fracciones impropias</u> y <u>números mixtos con denominadores diferentes pero relacionados</u> (Ej. <i>Maya está cortando naranjas para un picnic. Corta cada naranja en 8 partes iguales. Pone 25 partes de naranja en un plato grande y 11 partes de naranja en uno más pequeño. ¿Cuál es el menor número de naranjas que Maya puede haber cortado?; Un árbol tiene 3 metros y medio de altura. Cuando fue plantado, tenía un metro y cuarto de altura. ¿Por cuántos metros ha crecido el árbol desde que fue plantado?</i>).	N2.3.1_M	Resuelve problemas de la vida real que involucran la suma y resta de <u>fracciones propias</u> e impropias y <u>números mixtos</u> con denominadores no relacionados (Ej. <i>Un carpintero tiene un pedazo de madera de 15 pies y 7/8 de pie. Ella sólo necesita un pedazo de madera que mida 10 pies y 5/2 de pie. ¿Cuál es la longitud del pedazo de madera que debería cortar?</i>).	N2.3.1_E	N/A
N2.3.2_P	Resuelve problemas de la vida real que involucran la multiplicación de dos <u>fracciones propias</u> o la división de una <u>fracción impropia</u> o números mixto por un número entero (Ej. <i>Misha tiene media pizza. Si comparte equitativamente con su hermano, ¿Qué fracción de la pizza original va a recibir cada uno?</i>).	N2.3.2_M	Resuelve problemas de la vida real que involucran la multiplicación y división de fracciones (incluyendo <u>propias e impropias</u> y <u>números mixtos</u>). (Ej. <i>Una torta necesita una taza y media de harina. ¿Cuánta harina se necesita para hacer media torta? Dean tiene un pedazo de madera que mide 3/4 de un pie de largo. Necesita cortarlo en pedazos que sean 1/16 de pie de largo. ¿Cuántos pedazos puede cortar?</i>).	N2.3.2_E	N/A
N3: NÚMEROS DECIMALES					
N3.1: Identifica y representa números decimales utilizando objetos, imágenes, y símbolos, e identifica su magnitud relativa					
N3.1.1_P	Identifica y representa cantidades utilizando notación decimal hasta la centésima (Ej. <i>Identifica que 0,65 es 65 centésimas</i>).	N3.1.1_M	Identifica y representa cantidades utilizando notación decimal más allá de la centésima (Ej. <i>Identifica que 0,655 son 655 milésimas</i>).	N3.1.1_E	N/A
N3.1.2a_P	Compara y ordena números decimales hasta la centésima (Ej. <i>Ordena los siguientes decimales de mayor a menor: 0,8; 0,33; 0,08; 0,6</i>).	N3.1.2a_M	Compara y ordena números decimales más allá de la centésima (Ej. <i>Ordena los siguientes números decimales de menor a mayor: 0,821; 0,33; 0,08; 0,698; 0,7</i>).	N3.1.2a_E	N/A
N3.1.2b_P	N/A	N3.1.2b_M	Compara y ordena números decimales positivos y negativos, incluyendo aquellos más allá de la centésima (Ej. <i>Compara +0,821; -0,33; -0,08; +0,698; +0,7</i>).	N3.1.2b_E	N/A
N3.2: Representa números decimales de maneras equivalentes (incluyendo fracciones y porcentajes)					
N3.2.1_P	Redondea números decimales a la centésima más cercana (Ej. <i>Redondea 3,456 a 3,46</i>).	N3.2.1_M	Redondea números decimales a cualquier valor posicional más allá de la centésima (Ej. <i>Redondea 3,45619 a 3,4562</i>).	N3.2.1_E	N/A

GRADO 7: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima		Cumple con la Competencia Global Mínima		Supera la Competencia Global Mínima	
N3.2.2_P	Identifica y expresa <u>fracciones de uso diario</u> y fracciones con denominador 100, utilizando notación decimal, y representa fracciones con denominador 100 como porcentajes (Ej. $3/4 = 0.75$; $72/100 = 0.72 = 72\%$).	N3.2.2_M	Identifica y expresa fracciones con cualquier denominador utilizando notación decimal y viceversa (Ej. $752/1000 = 0.752$; $7/8 = 0.875$).	N3.2.2_E	N/A
N3.2.3_P	Compara y ordena números decimales (hasta la centésima) y <u>fracciones propias</u> (Ej. Posiciona un listado de números decimales y fracciones propias en una recta numérica).	N3.2.3_M	Compara y ordena fracciones, números decimales y porcentajes (Ej. Posiciona los siguientes números en una recta numérica: 0.4, 1/2, 0.50%, 4/5, 0.25, 1/3, 0.25%).	N3.2.3_E	Compara y ordena números decimales y fracciones positivas y negativas (Ej. Posiciona los siguientes números en una recta numérica -1 to +1: -0.4, +1/2, -4/5, 0.25, -1/3, 3/4).
N3.2.4_P	N/A	N3.2.4_M	Identifica y expresa porcentajes como fracciones con denominador 10 o 100 o como decimales y viceversa (Ej. $80\% = 80/100$ o $8/10$; $75\% = 0.75$).	N3.2.4_E	Identifica y expresa porcentajes menores a 1% y mayores a 100% como fracciones o <u>números mixtos</u> y viceversa (Ej. $124\% = 124/100$; $0.2\% = 2/1000$).
N3.3: Resuelve operaciones utilizando números decimales					
N3.3.1_P	Suma y resta números decimales hasta la centésima. Crea o identifica modelos concretos o pictóricos para representar dichas sumas (Ej. $3.41 + 5.3$).	N3.3.1_M	Suma y resta cualquier número decimal positivo o negativo	N3.3.1_E	N/A
N3.3.2_P	N/A	N3.3.2_M	Multiplica y divide cualquier número decimal por/entre un número natural.	N3.3.2_E	Multiplica y divide dos números decimales y divide un número natural entre un número decimal.
N3.4: Resuelve problemas de la vida real que involucren números decimales					
N3.4.1a_P	Resuelve problemas de la vida real que involucren la suma y la resta de números decimales hasta la décima (Ej. <i>Diego tiene 3,2 metros de láminas de techo. Si compra 1,4 metros más, ¿Cuántos metros de láminas de techo va a tener en total?; Aminata tiene 32,5 kg de lechada para azulejos. Si utiliza 12,1 kg. para un nuevo proyecto. ¿Cuántos kg de lechada para azulejos le va a quedar?</i>).	N3.4.1a_M	Resuelve problemas de la vida real que involucren la suma y la resta de números decimales más allá de la décima (Ej. <i>Aria tiene una altura de 1,55 metros. Su madre mide 1,63 metros. ¿Cuánto más alta que Aria es su madre?; Adwoa tiene 1,64 metros de láminas de techo y otros 1,4 metros. ¿Cuántos metros de lámina de techo tiene en total?</i>).	N3.4.1a_E	N/A
N3.4.1b_P	N/A	N3.4.1b_M	Resuelve problemas de la vida real que involucren la multiplicación y división de un número decimal entre un número natural (Ej. <i>Isha tiene 4 bolsas de azúcar. Cada bolsa tiene 1,5 kg. ¿Cuántos Kg de azúcar compró?; Saira tiene 2,4 Kg. de azúcar. Quiere separar el azúcar en 3 bolsas iguales. ¿Cuántos kg de azúcar debe poner en cada bolsa?</i>).	N3.4.1b_E	Resuelve problemas de la vida real que involucren la multiplicación o división de dos números decimales (Ej. <i>Pascal tiene 7 botellas de 0,75 litros de aceite de oliva. Vende la mitad de ellos. ¿Cuántos litros de aceite de oliva vendió?; Sheila compró un barril de 4,5 litros de aceite de oliva. Lo vende en botellas de 0,75 litros. ¿Cuántas botellas puede hacer con el barril de 4,5 litros?</i>).

GRADO 7: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima	Cumple con la Competencia Global Mínima	Supera la Competencia Global Mínima
N4: NÚMEROS ENTEROS		
N4.1 Identifica y representa números enteros utilizando objetos, imágenes o símbolos, e identifica su magnitud relativa		
N4.1.1_P N/A	N4.1.1_M Compara y ordena <u>números enteros</u> (Ej. <i>Ordena los siguientes números de menor a mayor: -4, 6, -9, 2).</i>	N4.1.1_E N/A
N4.2: Resuelve operaciones utilizando números enteros		
N4.2.1a_P Multiplica cualquier número entero positivo por un número de dos cifras, con y sin reagrupación, y divide cualquier número entero positivo entre un número de un dígito, con y sin resto. (Ej. 3427×68 ; $1380 \div 6 = \underline{\quad}$).	N4.2.1a_M Multiplica dos <u>números enteros</u> positivos cualquiera, con y sin reagrupación, y divide cualquier número entero entre un número de dos dígitos, con y sin resto. (Ej. 2342×1478 ; $3388 \div 15 = \underline{\quad}$.)	N4.2.1a_E N/A
N4.2.1b_P Realiza cálculos que involucran dos o más operaciones con <u>números enteros</u> positivos, dentro de los límites de "cumple parcialmente con la competencia global mínima", descriptos anteriormente, respetando el orden de las operaciones (Ej. $6584 + 2187 \times 38 = \underline{\quad}$; $675 \div 9 \times 652 = \underline{\quad}$).	N4.2.1b_M Realiza cálculos que involucran dos o más operaciones con <u>números enteros</u> positivos, dentro de los límites de "cumple con la competencia global mínima", descriptos anteriormente, respetando el orden de las operaciones (Ej. $(6584 + 2187) \times 318 = \underline{\quad}$; $(9675 - 823) \div 19 = \underline{\quad}$).	N4.2.1b_E N/A
N4.2.1c_P N/A	N4.2.1c_M Realiza cálculos que involucran operaciones con números negativos.	N4.2.1c_E N/A
N4.2.2_P Identifica divisores de números naturales dentro del 100 y múltiplos de números naturales dentro del 20 (Ej. <i>Encuentra los divisores de 84 o encuentra múltiplos de 15</i>).	N4.2.2_M Identifica divisores de números naturales por encima del 100 y múltiplos de números naturales por encima del 20 (Ej. <i>Encuentra los divisores de 125 o encuentra múltiplos de 25</i>).	N4.2.2_E Identifica divisores y múltiplos comunes a dos números (Ej. <i>Encuentra el mínimo común múltiplo o el máximo común divisor de 12 y 16</i>).
N4.3: Resuelve problemas de la vida real que involucran números enteros		
N4.3.1_P N/A	N4.3.1_M Resuelve problemas de la vida real que involucran <u>combinaciones</u> de dos o más de las cuatro operaciones básicas, incluyendo problemas que involucran unidades de medida y del sistema monetario y : * suma y resta de <u>números enteros</u> * multiplicación de cualquier entero positivo * división de cualquier entero positivo entre un número positivo de dos dígitos con o sin resto (Ej. <i>La temperatura ayer a la noche fue de -3 C. Esta mañana fue de +2 C. ¿Cuál fue el cambio en temperatura entre ayer a la noche y hoy a la mañana?</i>).	N4.3.1_E Resuelve problemas de la vida real que involucran la multiplicación o división de dos <u>números enteros</u> , incluyendo al menos un entero negativo (Ej. <i>Hizo -8 grados Celsius el martes. El miércoles, está tres veces más frío. ¿Cuál es la temperatura el miércoles?</i>).

GRADO 7: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima	Cumple con la Competencia Global Mínima	Supera la Competencia Global Mínima
--	---	-------------------------------------

N5: POTENCIAS Y RAÍCES

N5.1: Identifica y representa cantidades utilizando potencias y raíces, e identifica su magnitud relativa					
N5.1.1_P	N/A	N5.1.1_M	Identifica el cuadrado, cubo, raíz cuadrada y cúbica de números naturales utilizando imágenes y símbolos, y representa un número al cuadrado o cubo utilizando notación exponencial (Ej. Usa matrices cuadradas para representar números al cuadrado o identifica el cuadrado de un número; identifica el cuadrado de 8 o la raíz cuadrada de 81; representa 64 como 8^2).	N5.1.1_E	N/A
N5.1.2_P	N/A	N5.1.2_M	N/A	N5.1.2_E	Identifica y representa números grandes utilizando notación científica con exponentes positivos (Ej. $600 = 6 \times 10^2$).
N5.1.3_P	N/A	N5.1.3_M	N/A	N5.1.3_E	Compara y ordena números grandes expresados en notación científica (Ej. $3,1 \times 10^5$, $9,2 \times 10^5$, $2,7 \times 10^3$; $6,1 \times 10^2$).

N6: OPERACIONES QUE INVOLUCRAN DIFERENTES CAMPOS NUMÉRICOS

No aplica a séptimo grado

M: MEDICION

M1: LONGITUD, MASA, CAPACIDAD, VOLUMEN, ÁREA Y PERÍMETRO

M1.1: Utiliza unidades de medida estándar y no estándar, compara y ordena					
M1.1.1_P	Realiza conversiones entre <u>unidades adyacentes</u> de longitud y masa, dentro de un sistema estándar de medida (Ej. <i>identifica que el lápiz que mide 16 centímetros mide 160 milímetros de largo</i>).	M1.1.1_M	Realiza conversiones entre <u>unidades no adyacentes</u> de longitud y masa, dentro de un sistema estándar de medida (Ej. <i>Convierte kilómetros a milímetros</i>).	M1.1.1_E	Realiza conversiones entre unidades de medida de longitud y masa que provienen de diferentes sistemas estándar de medida, cuando el factor de conversión es dado (Ej. <i>Convierte 12 centímetros a pulgadas dado que una pulgada son 2,54 cm, o convierte libras a kilogramos dado que una libra son 0,45 Kg</i>).
M1.1.2_P	Realiza conversiones entre <u>unidades adyacentes</u> de capacidad/volumen dentro de un sistema estándar de medida (Ej. <i>Identifica que hay cuatro pintas en un envase de dos cuartos de galón</i>).	M1.1.2_M	Realiza conversiones entre <u>unidades no adyacentes</u> de capacidad/volumen, dentro de un sistema estándar de medida (Ej. <i>Convierte pintas a galones</i>).	M1.1.2_E	Realiza conversiones de unidades de capacidad/volumen entre diferentes sistemas de medida cuando el factor de conversión es dado (Ej. <i>Convierte 750 mililitros a pintas dado que una pinta son 473 mL</i>).

GRADO 7: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima Cumple con la Competencia Global Mínima Supera la Competencia Global Mínima

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima	Cumple con la Competencia Global Mínima	Supera la Competencia Global Mínima
M1.1.3_P En una variedad de instrumentos de medida, lee sus escalas al incremento señalado más cercano, que incluyen números decimales hasta la centésima, que contienen <u>incrementos escalares etiquetados y no etiquetados</u> . (Ej. Leer el medidor de profundidad de una represa con incrementos escalares que aumentan en intervalos de 25 centímetros y con etiquetas expresadas como decimales de metros, por ejemplo, 1,25; 1,5; 1,75; 2,0, cuando la aguja está apuntando directamente a un incremento etiquetado)	M1.1.3_M En una variedad de instrumentos de medida, lee entre los incrementos que están marcados (<u>interpolación</u>). (Ej. Lee la escala de una balanza de cocina que está marcada en gramos y kilogramos, con algunos incrementos no etiquetados, y la aguja apunta entre dos incrementos no etiquetados; medir un ángulo utilizando un transportador/semicírculo/medidor de ángulo)	M1.1.3_E N/A

GRADO 7: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima		Cumple con la Competencia Global Mínima		Supera la Competencia Global Mínima	
M1.2: Resuelven problemas que involucran medición					
M1.2.1_P	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran comparar <u>perímetros</u> de <u>polígonos</u> .	M1.2.1_M	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran <u>perímetro</u> cuando la longitud es desconocida (Ej. <i>Identifica la quinta longitud en una imagen de un pentágono irregular cuando la longitud de 4 lados y el perímetro es dado</i>).	M1.2.1_E	N/A
M1.2.3_P	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran el <u>área</u> de <u>figuras compuestas</u> por rectángulos utilizando unidades representadas de forma concreta o pictórica (Ej. <i>cuadrados de una matriz o azulejos</i>).	M1.2.3_M	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran el cálculo del <u>área de figuras compuestas</u> por rectángulos (Ej. <i>calcula el área de una figura compuesta con forma de L dada una imagen con la longitud de los lados</i>).	M1.2.2_E	N/A
M1.2.4a_P	N/A	M1.2.4a_M	N/A	M1.2.4a_E	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, cuando involucran el cálculo del <u>área</u> de un <u>triángulo</u> (Ej. <i>Calcula el área de un triángulo cuando la base y la altura son dadas</i>).
M1.2.4b_P	N/A	M1.2.4b_M	N/A	M1.2.4b_E	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran el cálculo del <u>área</u> de <u>figuras compuestas</u> por rectángulos y triángulos (Ej. <i>calcula el área de una figura compuesta dada una imagen de figura compuesta por un rectángulo conectado a un triángulo rectángulo con la longitud de los lados dada</i>).
M1.2.7_P	N/A	M1.2.7_M	N/A	M1.2.7_E	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran el cálculo del volumen de un <u>prisma</u> rectangular (Ej. <i>Calcula el volumen en centímetros cúbicos de una caja de longitud 10 cm, ancho 10 cm, y altura 15 cm</i>).
M2: SECUENCIA TEMPORAL					
M2.1: Reconoce secuencias temporales—subconstructos cubiertos entre primer y sexto grado, y es por lo tanto conocimiento asumido en séptimo grado					
M2.2: Resuelve problemas que involucran secuencias temporales					
M2.2.3_P	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran el paso del tiempo entre a.m. y p.m. en países que enseñan la hora en intervalos de 12 horas (Ej. <i>Calcula la diferencia entre 10.30 am y 3.15 pm</i>).	M2.2.3_M	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran la conversión entre sistemas de 12 y <u>24 horas</u> (Ej. <i>Un barco sale a las 16.30 horas. Lleva 2 horas y 15 minutos para llegar a destino. ¿A qué hora llega el barco a destino?</i>).	M2.2.3_E	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran <u>husos horarios</u> (Ej. <i>Cuando es 4 pm en martes en Nueva York, es 6 am del miércoles en Sidney. Cuando es 11 am de jueves en Sidney, ¿qué hora y día es en Nueva York?</i>).

GRADO 7: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima		Cumple con la Competencia Global Mínima		Supera la Competencia Global Mínima	
M3: SISTEMA MONETARIO					
M3.1: Utiliza diferentes unidades del sistema monetario para componer cantidades – subconstructo cubierto entre primer y tercer grado. Las preguntas que involucran unidades del sistema monetario están cubiertas en los subconstructos de problemas de la vida real (Ej., N4.3 para <u>números enteros</u> , etc.)					
G: GEOMETRIA					
G1: PROPIEDADES DE LAS FORMAS Y FIGURAS					
G1.1: Reconoce y describe formas y figuras					
G1.1.2_P	Identifica lados paralelos y perpendiculares en formas.	G1.1.2_M	N/A	G1.1.2_E	N/A
G1.1.3_P	N/A	G1.1.3_M	Utiliza <u>atributos</u> definitorios (tipo de ángulo, líneas paralelas y <u>perpendiculares</u>) de figuras complejas de dos dimensiones para clasificarlas.	G1.1.3_E	N/A
G1.1.5_P	Reconoce y nombra tipos de <u>cuadriláteros</u> (Ej. <u>Paralelogramo</u> , <u>trapecio</u> , etc.).	G1.1.5_M	N/A	G1.1.5_E	N/A
G1.1.6_P	N/A	G1.1.6_M	N/A	G1.1.6_E	Reconoce y nombra partes del círculo (Ej. <u>radio</u> , <u>diámetro</u> , <u>circunferencia</u>) e <u>identifica la relación entre radio y diámetro</u> .
G1.1.7_P	N/A	G1.1.7_M	Estima el tamaño de ángulos comprándolos a ángulos de referencia (Ej. <u>Estima el tamaño de un ángulo en relación al hecho de que es menor que un ángulo recto y mayor que uno de 45°</u>).	G1.1.7_E	
G1.1.8_P	N/A	G1.1.8_M	N/A	G1.1.8_E	Conoce la suma de los ángulos de un triángulo (Ej. <u>determina el ángulo faltante de un triángulo cuando dos ángulos son dados</u>).
G1.1.12_P	N/A	G1.1.12_M	Reconoce transformaciones de figuras de dos dimensiones cuando están incluyen un solo paso y son expresadas cuantitativamente (Ej. <u>rotación por una fracción de un giro</u> , <u>reflexión a partir de una línea de simetría dada</u> , o <u>ampliación por un determinado factor</u>).	G1.1.12_E	Describe e implementa transformaciones de formas de dos dimensiones (Ej. <u>reflexión</u> , <u>rotación</u> , <u>traslación</u> , <u>ampliación/reducción</u>)
G2: VISUALIZACIONES EN EL ESPACIO					
G2.1: Compone y descompone formas y figuras					
G2.1.2_P	N/A	G2.1.2_M	N/A	G2.1.2_E	Identifica el <u>desarrollo plano</u> de una figura familiar de tres dimensiones (<u>prisma</u> , cilindro, cono, pirámide) (Ej. <u>dobra y desdobra mentalmente para contestar la pregunta, ¿Qué figura se forma cuando se dobla? ¿Qué figura forma cuando se desdobra?</u>).

GRADO 7: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima

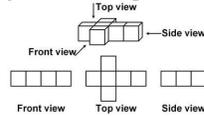
Cumple con la Competencia Global Mínima

Supera la Competencia Global Mínima

G2.1.3_P Identifica la perspectiva frontal, superior y lateral de figuras de tres dimensiones familiares (prisma, cilindro, cono o pirámide). (Ej. *Identifica que la perspectiva superior de un cilindro vertical es un círculo*)

G2.1.3_M Identifica perspectivas alternativas de la misma figura compuesta o forma irregular de tres dimensiones, tales como frontal, superior y lateral, rotada o la vista de un lado oculto (Ej. *Nombra las imágenes (i), (ii), y (iii) como perspectiva frontal, superior y lateral de la figura de tres dimensiones*)

G2.1.3_E N/A



G3: POSICIÓN Y DIRECCIÓN

G3.1: Describe la posición y dirección de objetos en el espacio

G3.1.3a_P Localiza y grafica puntos en un plano en el primer cuadrante de un sistema Cartesiano de coordenadas.

G3.1.3a_M Dibuja figuras en el primer cuadrante de un sistema Cartesiano de coordenadas, y encuentra los puntos que faltan (Ej. *si $(1,1)$, $(1,3)$ y $(1,2)$ son las tres esquinas de un rectángulo, identifica la cuarta esquina*).

G3.1.3a_E Localiza y grafica puntos en un plano en todos los cuadrantes de un sistema Cartesiano de coordenadas.

G3.1.3b_P N/A

G3.1.3b_M Identifica distancias verticales y/o horizontales entre dos puntos en el primer cuadrante de un sistema Cartesiano de coordenadas (Ej. *Utilizando el sistema Cartesiano de coordenadas, identifica cuántas unidades horizontales y verticales hay entre $(1,1)$ y $(3,4)$*).

G3.1.3b_E N/A

Commented [CRH(11): This example was left as in the original version, but it is incorrect. These three points are aligned and can therefore not be the three corners of a rectangle

S: ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

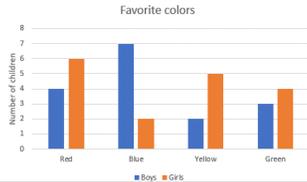
S1: GESTIÓN DE DATOS

S1.1: Obtiene e interpreta datos presentes en diferentes formatos

S1.1.5_P Obtiene información de representaciones en formatos que organizan los datos en categorías y subcategorías con escalas de unidad única o múltiple (Ej. *¿A cuántas niñas les gusta el verde en este gráfico de barras?*).

S1.1.5_M N/A

S1.1.5_E N/A



GRADO 7: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima		Cumple con la Competencia Global Mínima		Supera la Competencia Global Mínima	
S1.1.6_P	N/A	S1.1.6_M	Obtiene información de <u>variables discretas</u> a partir de <u>gráficos circulares</u> o <u>diagramas de Venn</u> , e información de <u>datos bivariados</u> a partir de gráficos de líneas y puntos.	S1.1.6_E	Organiza datos y construye <u>gráficos circulares</u> o <u>diagramas de Venn</u> (<u>variables discretas</u>) y gráficos de líneas y puntos (<u>datos bivariados</u>) cuando se le provee cierto apoyo (Ej. <i>Construye un gráfico de líneas dados el eje horizontal o vertical etiquetados, o asocia una tabla a la gráfica circular correcta dado un conjunto posible de gráficos circulares</i>).
S1.2: Calcula e interpreta medidas de tendencia central					
S1.2.1_P	Calcula el <u>rango</u> de un conjunto de datos.	S1.2.1_M	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran el cálculo de la <u>media</u> , <u>mediana</u> , o <u>moda</u> de un conjunto de datos.	S1.2.1_E	Describe el efecto en la <u>media</u> , <u>mediana</u> o <u>moda</u> de un conjunto de datos de agregar o quitar un valor específico. (Ej. <i>¿Cuál sería el efecto en la media de quitar un puntaje de 20 de los puntajes 20, 80, 70 y 75? Las posibles respuestas son a) aumentaría b) disminuiría c) se mantendría igual. La misma pregunta puede ser formulada acerca del efecto en la mediana o la moda. Otro ejemplo sería: Juanita juega al hockey y quiere lograr una media de 3 goles por partido al final de la temporada. Sus goles para los primeros cuatro partidos fueron: 2, 4, 1, 3. Le queda un partido más por jugar en esta temporada. ¿Cuántos goles debe hacer en ese partido para conseguir su objetivo?</i>).
S1.2.2_P	N/A	S1.2.2_M	Compara elementos claves de una distribución de conjuntos de datos diferentes pero relacionados (Ej. <i>Compara la altura de 10 estudiantes de cuarto grado a la altura de 10 estudiantes de séptimo grado con referencia a un valor mínimo, máximo y la dispersión de los datos</i>).	S1.2.2_E	Compara la distribución de subcategorías de datos en un conjunto de datos (Ej. <i>Compara temperaturas en un período de 2 horas dividido en temperaturas durante el día y durante la noche</i>).
S2: ALEATORIEDAD Y PROBABILIDAD					
S2.1: Describe la probabilidad de eventos de diferentes maneras					
S2.1.1_P	Compara la probabilidad de ocurrencia de dos o más sucesos utilizando palabras descriptivas (Ej. <i>Dada la imagen de una rueda giratoria con 5 secciones iguales coloreadas – rojo, azul, amarillo, verde y violeta – la pregunta es: “Si giramos la rueda dos veces, ¿Cuál es la probabilidad que salga azul ambas veces?” Las respuestas posibles son a) imposible, b) poco probable c) probable d) seguro</i>).	S2.1.1_M	N/A	S2.1.1_E	N/A

GRADO 7: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima		Cumple con la Competencia Global Mínima		Supera la Competencia Global Mínima	
S2.1.2_P	N/A	S2.1.2_M	Calcula la probabilidad de ocurrencia de un suceso simple, con la respuesta expresada como fracción, número decimal o porcentaje, y posiciona los valores de probabilidad o sucesos en un continuo de 0 (imposible) a 1 (certeza), con 0,5 significando igual probabilidad de ocurrencia y no ocurrencia. (Ej. <i>¿Cuál es la probabilidad de sacar 6 en un dado estándar?</i>).	S2.1.2_E	N/A
S2.1.3_P	N/A	S2.1.3_M	N/A	S2.1.3_E	Encuentra el número esperados de ocurrencias de un resultado específico e independiente cuando un experimento de probabilidad se repite muchas veces (Ej. <i>Calcula la cantidad esperada de veces que saldrá cara si se arroja la moneda 50 veces</i>).

S2.2: Identifica permutaciones y combinaciones – no aplica a séptimo grado

A: ÁLGEBRA

A1: PATRONES

A1.1: Reconoce, describe, extiende y genera patrones

A1.1.3_P	Genera un patrón a partir de una regla dada, o asocia un patrón a una regla dada utilizando cualquier operación (Ej. <i>Empieza en 5 y crece de 3 en 3 para generar 5, 8, 11, 14, 17; asocia el patrón 3, 6, 12, 24, ... a una de las siguientes reglas: a) comienza en 3 y crece de a 3, b) comienza en 3 y se duplica, c) comienza en 3 y crece de a 6, d) comienza en 3 y se divide a la mitad</i>).	A1.1.3_M	N/A	A1.1.3_E	Genera un <u>patrón no lineal</u> a partir de una regla dada utilizando cualquier operación (Ej. <i>Comienza en 1 y luego crece por 1, 2, 3, 4... para generar 1, 2, 4, 7, 11 o extiende un patrón 16, 22, 29</i>).
A1.1.4_P	N/A	A1.1.4_M	Reconoce y extiende <u>patrones no lineales</u> , incluyendo patrones cuadráticos, que pueden estar acompañados por una representación visual (Ej. <i>Reconoce que 1, 3, 6, 10 aumenta por 2, luego 3, luego 4, cuando está acompañado por puntos o puntos organizados en triángulos; extiende el patrón 2, 4, 16, 25</i>).	A1.1.4_E	N/A

GRADO 7: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima

Cumple con la Competencia Global Mínima

Supera la Competencia Global Mínima

A2: EXPRESIONES

A2.1: Evalúa, modela y computa expresiones

A2.1.1_P N/A

A2.1.1_M Utiliza expresiones lineales para representar situaciones problema con una única variable (Ej. *El costo de una entrada al cine al comprarla online es de £12 por cada entrada más £2 por el costo de la reserva. Escribe esta situación con una expresión en la cual x es el número de entradas compradas.*)

A2.1.1_E Utiliza expresiones para representar situaciones problema con múltiples variables (Ej. *Akeelah compró 4 blusas por x dólares y un reloj por y dólares. Representalo mediante una expresión.*)

A2.1.2_P N/A

A2.1.2_M Suma y resta expresiones lineales (Ej. $(3x + 4y) - (2x + 5y)$).

A2.1.2_E N/A

A2.1.3_P N/A

A2.1.3_M N/A

A2.1.3_E Multiplica y divide monomios lineales, y simplifica expresiones lineales utilizando la propiedad distributiva (Ej. *Multiplica $(3x)(5y)$; simplifica $2x(3x + 4)$.*)

GRADO 7: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima		Cumple con la Competencia Global Mínima		Supera la Competencia Global Mínima	
A3: RELACIONES Y FUNCIONES					
A3.1: Resuelve problemas que involucran variación (razón, proporción y porcentaje)					
A3.1.1_P	Razona proporcionalmente para resolver problemas de la vida real que involucran <u>razones/tasas unitarias</u> expresadas informalmente (Ej. Si Tulika necesita 3 huevos para una torta, ¿cuántos huevos necesita Tulika para 5 tortas?).	A3.1.1_M	Razona proporcionalmente para resolver problemas de la vida real que involucran una razón (Ej. La pintura violeta proviene de la mezcla de 2 partes de azul y 3 partes de rojo. Tengo 10 partes de azul ¿cuántas partes de rojo necesito?; La razón de docentes a estudiantes en un paseo escolar debe ser 1:9. ¿Cuántos docentes se necesitan si hay 36 estudiantes?).	A3.1.1_E	N/A
A3.1.2_P	N/A	A3.1.2_M	N/A	A3.1.2_E	Resuelve proporciones escritas como dos razones iguales (Ej. $2/3 = 10/x$).
A3.1.3_P	N/A	A3.1.3_M	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran encontrar porcentajes de una cantidad conocida (Ej. 20% de 70=___; Un estadio tiene capacidad para 3200 personas. Si el estadio está completo a un 80%, ¿cuántas personas hay en el estadio?).	A3.1.3_E	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran aumentos o reducciones porcentuales (Ej. Una camiseta que comúnmente tiene un costo de 25 euros tiene un descuento del 10%. ¿Cuál es el costo ahora?; Una camiseta tiene un costo de 25 euros en noviembre y 20 euros en diciembre, ¿cuál es el descuento porcentual en el costo?).
A3.2: Demuestra comprensión de equivalencias —subconstructo cubierto entre primer y sexto grados, y es por lo tanto conocimiento asumido en séptimo grado					
A3.3: Resuelve ecuaciones e inecuaciones					
A3.3.1_P	Representa y resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, utilizando una ecuación con una de las cuatro operaciones (Ej. Resuelve $3x = 18$; Abu tiene 5 botellas de agua idénticas que en total pesan 15 libras. Representa el problema como $5x = 15$).	A3.3.1_M	Representa y resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, utilizando ecuaciones de dos pasos con cualquiera de las cuatro operaciones (Ej. Resuelve $3x + 4 = 22$; Algunas personas suben a un autobús, duplicando la cantidad de pasajeros del autobús. En la siguiente parada, 8 personas se bajan del autobús, 16 personas quedan en el autobús. Representa la situación como una ecuación, y resuelve cuántas personas había en el autobús inicialmente).	A3.3.1_E	Representa y resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, utilizando más de dos pasos, incluyendo aquellos que involucran la <u>propiedad distributiva</u> , combinando términos similares, etc. (Ej. Resuelve $3x + 4(x + 2) = 22$; Los niños mayores reciben 2 galletas más que los más pequeños. Si hay 3 niños pequeños y 4 niños mayores, y 22 galletas fueron repartidas, ¿Cuántas galletas recibieron los niños más pequeños?; representa la situación como una ecuación y resuelve).
A3.3.2_P	N/A	A3.3.2_M	N/A	A3.3.2_E	Interpreta ecuaciones y sus soluciones en términos de contexto (Ej. Dado un gráfico algebraico, tal como un gráfico de distancia-tiempo, interpreta la <u>pendiente</u> como velocidad).

A3.4: Interpreta y evalúa funciones – no aplica a séptimo grado

Octavo grado

GRADO 8: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima	Cumple con la Competencia Global Mínima	Supera la Competencia Global Mínima		
N: NÚMEROS Y OPERACIONES				
N1: NÚMEROS NATURALES - En séptimo y octavo grado este constructo está cubierto en N4: NÚMEROS ENTEROS				
N1.1: Identifica y cuenta con números naturales, e identifica su magnitud relativa —subconstructo cubierto entre primer y sexto grado, y es por lo tanto conocimiento asumido para octavo gado.				
N1.2: Representa números naturales de maneras equivalentes — subconstructo cubierto entre primer y sexto grado, y es por lo tanto conocimiento asumido para octavo gado.				
N1.3: Resuelve operaciones con números naturales —ver N4.2				
N1.4: Resuelve problemas de la vida real que involucran números naturales —ver N4.3				
N2: FRACCIONES				
N2.1: Identifica y representa fracciones utilizando objetos, imágenes y símbolos, e identifica su magnitud relativa — subconstructo cubierto entre primer y séptimo grado, y es por lo tanto conocimiento asumido para octavo gado.				
N2.2: Resuelve operaciones utilizando fracciones — subconstructo cubierto entre primer y séptimo grado, y es por lo tanto conocimiento asumido para octavo gado.				
N2.3: Resuelve problemas de la vida real que involucran fracciones — subconstructo cubierto entre primer y séptimo grado, y es por lo tanto conocimiento asumido para octavo gado.				
N3: NÚMEROS DECIMALES				
N3.1: Identifica y representa números decimales utilizando objetos, imágenes, y símbolos, e identifica su magnitud relativa — subconstructo cubierto entre primer y séptimo grado, y es por lo tanto conocimiento asumido para octavo gado.				
N3.2: Representa números decimales de maneras equivalentes (incluyendo fracciones y porcentajes)				
N3.2.1_P	Redondea números decimales a cualquier valor posicional más allá de la centésima <i>(Ej. Redondea 3,45619 a 3,4562).</i>	N3.2.1_M N/A	N3.2.1_E N/A	
N3.2.2_P	Identifica y expresa fracciones con cualquier denominador utilizando notación decimal y viceversa <i>(Ej. $752/1000 = 0.752$; $7/8 = 0.875$).</i>	N3.2.2_M N/A	N3.2.2_E N/A	
N3.2.3_P	Compara y ordena fracciones, números decimales y porcentajes <i>(Ej. Posiciona los siguientes números en una recta numérica: 0.4, 1/2, 0.50%, 4/5, 0.25, 1/3, 0.25%).</i>	N3.2.3_M	Compara y ordena números decimales y fracciones positivas y negativas <i>(Ej. Posiciona los siguientes números en una recta numérica -1 to +1: -0.4, +1/2, -4/5, 0.25, -1/3, 3/4).</i>	N3.2.3_E N/A
N3.2.4_P	Identifica y expresa porcentajes como fracciones con denominador 10 o 100 o como decimales y viceversa <i>(Ej. $80\% = 80/100$ o $8/10$; $75\% = 0.75$).</i>	N3.2.4_M	Identifica y expresa porcentajes menores a 1% y mayores a 100% como fracciones o números mixtos y viceversa <i>(Ej. $124\% = 124/100$; $0.2\% = 2/1000$).</i>	N3.2.4_E N/A
N3.3: Resuelve operaciones utilizando números decimales				
N3.3.1_P	Suma y resta cualquier número decimal positivo o negativo.	N3.3.1_M N/A	N3.3.1_E N/A	
N3.3.2_P	Multiplica y divide cualquier número decimal por/entre un número natural.	N3.3.2_M	Multiplica y divide dos números decimales y divide un número natural entre un número decimal.	N3.3.2_E N/A

GRADO 8: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima	Cumple con la Competencia Global Mínima	Supera la Competencia Global Mínima
N3.4: Resuelve problemas de la vida real que involucran números decimales		
N3.4.1a_P Resuelve problemas de la vida real que involucran la suma y la resta de números decimales más allá de la décima (Ej. <i>Aria tiene una altura de 1,55 metros. Su madre mide 1,63 metros. ¿Cuánto más alta que Aria es su madre?; Adwoa tiene 1,64 metros de láminas de techo y otros 1,4 metros. ¿Cuántos metros de lámina de techo tiene en total?</i>).	N3.4.1a_M N/A	N3.4.1a_E N/A
N3.4.1b_P Resuelve problemas de la vida real que involucran la multiplicación y división de un número decimal entre un número natural (Ej. <i>Isha tiene 4 bolsas de azúcar. Cada bolsa tiene 1,5 kg. ¿Cuántos Kg de azúcar compró?; Saira tiene 2,4 Kg. de azúcar. Quiere separar el azúcar en 3 bolsas iguales. ¿Cuántos kg de azúcar debe poner en cada bolsa?</i>).	N3.4.1b_M Resuelve problemas de la vida real que involucran la multiplicación o división de dos números decimales (Ej. <i>Pascal tiene 7 botellas de 0,75 litros de aceite de oliva. Vende la mitad de ellos. ¿Cuántos litros de aceite de oliva vendió?; Sheila compró un barril de 4,5 litros de aceite de oliva. Lo vende en botellas de 0,75 litros. ¿Cuántas botellas puede hacer con el barril de 4,5 litros?</i>).	N3.4.1b_E N/A
N4: NÚMEROS ENTEROS		
N4.1: Identifica y representa <u>números enteros</u> utilizando objetos, imágenes o símbolos, e identifica su magnitud relativa —subconstructo cubierto en séptimo grado, y es por lo tanto conocimiento asumido para octavo grado.		
N4.2: Resuelve operaciones utilizando <u>números enteros</u> — subconstructo cubierto en séptimo grado, y es por lo tanto conocimiento asumido para octavo grado.		
N4.2.1a_P Multiplica dos <u>números enteros</u> positivos cualquiera, con y sin reagrupación, y divide cualquier número entero entre un número de dos dígitos, con y sin resto. (Ej. <i>2342×1478; $3388 \div 15 = \underline{\quad}$</i>).	N4.2.1a_M N/A	N4.2.1a_E N/A
N4.2.1b_P Realiza cálculos que involucran operaciones con números negativos.	N4.2.1b_M N/A	N4.2.1b_E N/A
N4.2.2_P Realiza cálculos que involucran dos o más operaciones con <u>números enteros</u> positivos, dentro de los límites de “cumple con la competencia global mínima” [descriptos anteriormente, respetando el orden de las operaciones (Ej. <i>$(6584 + 2187) \times 318 = \underline{\quad}$; $(9675 - 823) \div 19 = \underline{\quad}$</i>).	N4.2.2_M N/A	N4.2.2_E N/A
N4.2.3_P Identifica divisores de números naturales por encima del 100 y múltiplos de números naturales por encima del 20 (Ej. <i>Encuentra los divisores de 125 o encuentra múltiplos de 25</i>).	N4.2.3_M <i>Identifica divisores y múltiplos comunes a dos números (Ej. Encuentra el mínimo común múltiplo o el máximo común divisor de 12 y 16).</i>	N4.2.3_E N/A

Commented [CRH(12): The original version says meets expectations, when it probably is partially meets expectations. The translation has been done following the original

GRADO 8: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima

Cumple con la Competencia Global Mínima

Supera la Competencia Global Mínima

N4.3: Resuelve problemas de la vida real que involucran números enteros

N4.3.1_P	Resuelve problemas de la vida real que involucran <u>combinaciones</u> de dos o más de las cuatro operaciones básicas, incluyendo problemas que involucran unidades de medida y del sistema monetario y: * suma y resta de <u>números enteros</u> * multiplicación de cualquier entero positivo * división de cualquier entero positivo entre un número positivo de dos dígitos con o sin resto <i>(Ej. La temperatura ayer a la noche fue de -3 C. Esta mañana fue de +2 C. ¿Cuál fue el cambio en temperatura entre ayer a la noche y hoy a la mañana?).</i>	N4.3.1_M	Resuelve problemas de la vida real que involucran la multiplicación o división de dos <u>números enteros</u> , incluyendo al menos un entero negativo <i>(Ej. Hizo -8 grados Celsius el martes. El miércoles, está tres veces más frío. ¿Cuál es la temperatura el miércoles?).</i>	N4.3.1_E	N/A
----------	--	----------	---	----------	-----

N5: POTENCIAS Y RAÍCES

N5.1: Identifica y representa cantidades utilizando potencias y raíces, e identifica su magnitud relativa

N5.1.1_P	Identifica el cuadrado, cubo, raíz cuadrada y cúbica de números naturales utilizando imágenes y símbolos, y representa un número al cuadrado o cubo utilizando notación exponencial <i>(Ej. Usa matrices cuadradas para representar números al cuadrado o identifica el cuadrado de un número; identifica el cuadrado de 8 o la raíz cuadrada de 81; representa 64 como 8²).</i>	N5.1.1_M	N/A	N5.1.1_E	N/A
N5.1.2_P	N/A	N5.1.2_M	Identifica y representa números grandes utilizando notación científica con exponentes positivos <i>(Ej. 600 = 6 x 10²).</i>	N5.1.2_E	Identifica y representa números pequeños utilizando notación científica y exponentes negativos <i>(Ej. 0,065 is 6.5 x 10⁻²).</i>
N5.1.3_P	N/A	N5.1.3_M	Compara y ordena números grandes expresados en notación científica <i>(Ej. 3,1 x 10⁵, 9,2 x 10⁵, 2,7 x 10³; 6,1 x 10²).</i>	N5.1.3_E	Compara y ordena números grandes y pequeños expresados en notación científica <i>(Ej..., 3,1 x 10⁵, 9,2 x 10⁻⁵, 2,7 x 10³; 6,1 x 10⁻²).</i>

N5.2: Resuelve operaciones que involucran potencias y raíces

N5.2.1_P	N/A	N5.2.1_M	N/A	N5.2.1_E	multiplica y divide cantidades expresadas en notación exponencial, incluyendo notación científica <i>(Ej. 3⁵ ÷ 3² o 4³ x 4²).</i>
----------	-----	----------	-----	----------	---

N6: OPERACIONES QUE INVOLUCRAN DIFERENTES CAMPOS NUMÉRICOS

N6.1: Resuelve operaciones que involucran números enteros, fracciones, decimales, porcentajes y potencias

N6.1.1_P	Realiza cálculos que involucran dos o más operaciones con <u>números enteros</u> , números decimales, y fracciones dentro de los límites de "cumple parcialmente con la competencia global mínima" descriptos anteriormente, respetando el orden de las operaciones.	N6.1.1_M	Realiza cálculos que involucran dos o más operaciones con <u>números enteros</u> , números decimales, y fracciones dentro de los límites de "cumple con la competencia global mínima" descriptos anteriormente, respetando el orden de las operaciones.	N6.1.1_E	Realiza cálculos que involucran dos o más operaciones con <u>números enteros</u> , números decimales, fracciones y potencias, dentro de los límites de "supera la competencia global MÍNIMA", descriptos anteriormente, respetando el orden de las operaciones.
----------	--	----------	---	----------	---

GRADO 8: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima	Cumple con la Competencia Global Mínima	Supera la Competencia Global Mínima
--	---	-------------------------------------

M: MEDICIÓN

M1: LONGITUD, MASA, CAPACIDAD, VOLUMEN, ÁREA Y PERÍMETRO

M1.1: Utiliza unidades estándar y no estándar para medir, comparar y ordenar

M1.1.3a_P Realiza conversiones entre <u>unidades no adyacentes</u> de longitud y masa, dentro de un sistema estándar de medida (Ej. <i>Convierte kilómetros a milímetros</i>).	M1.1.3a_M Realiza conversiones entre unidades de medida de longitud y masa que provienen de diferentes sistemas estándar de medida, cuando el factor de conversión es dado (Ej. <i>Convierte 12 centímetros a pulgadas dado que una pulgada son 2,54 cm, o convierte libras a kilogramos dado que una libra son 0,45 Kg</i>).	M1.1.3a_E N/A
---	--	---------------

M1.1.3b_P Realiza conversiones entre <u>unidades no adyacentes</u> de capacidad/volumen, dentro de un sistema estándar de medida (Ej. <i>Convierte pintas a galones</i>).	M1.1.3b_M Realiza conversiones de unidades de capacidad/volumen entre diferentes sistemas de medida cuando el factor de conversión es dado (Ej. <i>Convierte 750 mililitros a pintas dado que una pinta son 473 mL</i>).	M1.1.3b_E N/A
--	---	---------------

M1.2: Resuelven problemas que involucran medición

M1.2.1_P Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran <u>perímetro</u> cuando la longitud es desconocida (Ej. <i>Identifica la quinta longitud en una imagen de un pentágono irregular cuando la longitud de 4 lados y el perímetro es dado</i>).	M1.2.1_M N/A	M1.2.1_E N/A
--	--------------	--------------

M1.2.2_P N/A	M1.2.2_M N/A	M1.2.2_E Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran el cálculo de la circunferencia de un círculo dado el <u>diámetro</u> o el <u>radio</u> y viceversa.
--------------	--------------	--

M1.2.4_P Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran el cálculo del <u>área</u> de <u>figuras compuestas</u> por rectángulos (Ej. <i>calcula el área de una figura compuesta con forma de L dada una imagen con la longitud de los lados</i>).	M1.2.4_M Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, cuando involucran el cálculo del <u>área</u> de un triángulo (Ej. <i>Calcula el área de un triángulo cuando la base y la altura son dadas</i>).	M1.2.4_E Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran el cálculo del <u>área</u> de <u>figuras compuestas</u> por triángulos y rectángulos (Ej. <i>Calcula el área de una figura compuesta dada una imagen de la figura compuesta por un rectángulo y un triángulo rectángulo, con todos los lados dados</i>).
--	---	---

M1.2.5_P N/A	M1.2.5_M N/A	M1.2.5_E Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran el cálculo del <u>área de un círculo</u> dado el <u>diámetro</u> o el <u>radio</u> y viceversa.
--------------	--------------	---

GRADO 8: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima		Cumple con la Competencia Global Mínima		Supera la Competencia Global Mínima	
M1.2.6_P	N/A	M1.2.6_M	N/A	M1.2.6_E	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran el cálculo del <u>área de superficie</u> de un <u>poliedro</u> familiar (un <u>prisma</u> rectangular, una pirámide de base cuadrada, un <u>prisma</u> triangular) (Ej. <i>Calcula el <u>área de superficie</u> en cm cuadrados de una caja con un largo de 10 cm, un ancho de 10 cm y una altura de 15 cm.</i>)
M1.2.7_P	N/A	M1.2.7_M	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran el cálculo del volumen de un <u>prisma</u> rectangular (Ej. <i>Calcula el volumen en centímetros cúbicos de una caja de longitud 10 cm, ancho 10 cm, y altura 15 cm.</i>)	M1.2.7_E	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran el cálculo del volumen de un <u>prisma</u> no rectangular, dadas sus dimensiones (Ej. <i>Calcula el volumen de un prisma triangular regular, cuando el largo de un lado de la base, y su altura son dados.</i>)

GRADO 8: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima		Cumple con la Competencia Global Mínima		Supera la Competencia Global Mínima	
M2: SECUENCIA TEMPORAL					
M2.1: Reconoce secuencias temporales —subconstructo cubierto entre primer y quinto grado, y es por lo tanto conocimiento asumido para octavo grado.					
M2.2: Resuelve problemas que involucran secuencias temporales					
M2.2.3_P	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran la conversión entre sistemas de 12 y 24 horas (Ej. Un barco sale a las 16.30 horas. Lleva 2 horas y 15 minutos para llegar a destino. ¿A qué hora llega el barco a destino? Da tu respuesta en formato am/pm).	M2.2.3_M	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran <u>husos horarios</u> (Ej. Cuando es 4 pm en martes en Nueva York, es 6 am del miércoles en Sídney. Cuando es 11 am de jueves en Sídney, ¿qué hora y día es en Nueva York?).	M2.2.3_E	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran conversión entre años, meses, semanas, días, horas, fracciones de horas o minutos (Ej. Ali pasa dos horas por semana practicando piano. ¿Cuántos días por año pasa practicando piano?).
M3: SISTEMA MONETARIO					
M3.1: Utiliza diferentes unidades del sistema monetario para componer cantidades —subconstructo cubierto entre primer y tercer grado. Las preguntas que involucran unidades del sistema monetario <u>están</u> cubiertas en las secciones relevantes de problemas de la vida real (Ej. N4.3 para <u>números enteros</u> , etc.)					
G: GEOMETRÍA					
G1: PROPIEDADES DE LAS FORMAS Y FIGURAS					
G1.1: Reconoce y describe formas y figuras					
G1.1.3_P	Utiliza <u>atributos</u> definitorios (tipo de ángulo, líneas paralelas y <u>perpendiculares</u>) de figuras complejas de dos dimensiones para clasificarlas.	G1.1.3_M	N/A	G1.1.3_E	N/A
G1.1.6_P	N/A	G1.1.6_M	Reconoce y nombra partes del círculo (Ej. <u>radio</u> , <u>diámetro</u> , <u>circunferencia</u>) e <u>identifica la relación entre radio y diámetro</u>).	G1.1.6_E	N/A
G1.1.7_P	Estima el tamaño de ángulos comprándolos a ángulos de referencia (Ej. <u>Estima el tamaño de un ángulo en relación al hecho de que es menor que un ángulo recto y mayor que uno de 45°</u>).	G1.1.7_M	N/A	G1.1.7_E	N/A
G1.1.8_P	N/A	G1.1.8_M	Utiliza la suma de los ángulos de un triángulo para resolver problemas (Ej. <u>Determina el ángulo faltante en un triángulo, cuando los otros dos ángulos son dados</u>).	G1.1.8_E	Utiliza las relaciones entre ángulos asociadas a líneas secantes, y a <u>líneas paralelas</u> cortadas por una <u>línea transversal</u> para resolver problemas (Ej. <u>Calcular ángulos que faltan en un diagrama con líneas paralelas y secantes</u>).

GRADO 8: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima	Cumple con la Competencia Global Mínima	Supera la Competencia Global Mínima
G1.1.12_P Reconoce transformaciones de figuras de dos dimensiones cuando éstas incluyen un solo paso y son expresadas cuantitativamente (Ej. <i>rotación por una fracción de un giro, reflexión a partir de una línea de simetría dada, o ampliación por un determinado factor</i>).	G1.1.12_M Describe e implementa transformaciones de formas de dos dimensiones (Ej. <i>reflexión, rotación, traslación, ampliación/reducción</i>).	G1.1.12_E Describe e implementa transformaciones secuenciales de formas de dos dimensiones (Ej. <i>reflexión, rotación, traslación, ampliación/reducción</i>).
G2: VISUALIZACIONES EN EL ESPACIO		
G2.1: Compone y descompone formas y figuras		
G2.1.2_P N/A	G2.1.2_M Identifica el <u>desarrollo plano</u> de una figura familiar de tres dimensiones (<u>prisma</u> , cilindro, cono, pirámide) (Ej. <i>dobra y desdobra mentalmente para contestar la pregunta, ¿Qué figura se forma cuando se dobla? ¿Qué figura forma cuando se desdobra?</i>).	G2.1.2_E N/A
G2.1.3_P Identifica perspectivas alternativas de la misma figura compuesta o forma irregular de tres dimensiones, tales como frontal, superior y lateral, rotada o la vista de un lado oculto) (Ej. <i>Nombra las imágenes (i), (ii), y (iii) como perspectiva frontal, superior y lateral de la figura de tres dimensiones</i>).	G2.1.3_M N/A	G2.1.3_E Identifica un corte transversal de una figura familiar de tres dimensiones (<u>prisma</u> , cilindro, cono, pirámide) (Ej. <i>Identifica que la sección transversal de un cilindro que no es paralela a la base es una elipse</i>).
G3: POSICIÓN Y DIRECCIÓN		
G3.1: Describe la posición y dirección de objetos en el espacio		
G3.1.3a_P Dibuja figuras en el primer <u>cuadrante</u> de un <u>sistema Cartesiano de coordenadas</u> , y encuentra los puntos que faltan (Ej. <i>si (1,1), (1,3) y (1,2) son las tres esquinas de un rectángulo, identifica la cuarta esquina</i>).	G3.1.3a_M Localiza y grafica puntos en un <u>plano</u> en todos los <u>cuadrantes</u> de un <u>sistema Cartesiano de coordenadas</u> .	G3.1.3a_E Dibuja formas en todos los <u>cuadrantes</u> de un <u>sistema Cartesiano de coordenadas</u> y encuentra los puntos que faltan (Ej. <i>Si (1,2), (-3,2) y (-3,-2) son las tres esquinas de un cuadrado, ¿cuál es la cuarta esquina?</i>).
G3.1.3b_P Identifica distancias verticales y/o horizontales entre dos puntos en el primer <u>cuadrante</u> de un <u>sistema Cartesiano de coordenadas</u> (Ej. <i>Utilizando el sistema Cartesiano de coordenadas, identifica cuántas unidades horizontales y verticales hay entre (1,1) y (3,4)</i>).	G3.1.3b_M N/A	G2.1.3b_E N/A

Commented [CRH(13): This example was left as in the original version, but it is incorrect. These three points are aligned and can therefore not be the three corners of a rectangle

GRADO 8: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima	Cumple con la Competencia Global Mínima	Supera la Competencia Global Mínima
--	---	-------------------------------------

G3.1.4_FN/A

G3.1.4_M N/A

G3.1.4_E Describe e implementa una transformación simple (reflexión, rotación, traslación, ampliación/reducción) de una forma de dos dimensiones en todos los cuadrantes de un sistema Cartesiano de coordenadas.

S: ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

S1: GESTIÓN DE DATOS

S1.1: Obtiene e interpreta datos presentes en diferentes formatos

S1.1.1_P	Obtiene información de <u>variables discretas</u> a partir de <u>gráficos circulares</u> o <u>diagramas de Venn</u> , e información de <u>datos bivariados</u> a partir de gráficos de líneas y puntos.	S1.1.1_M	Organiza datos y construye <u>gráficos circulares</u> o <u>diagramas de Venn (variables discretas)</u> y gráficos de líneas y puntos (<u>datos bivariados</u>) cuando se le provee cierto apoyo (Ej. <i>Construye un gráfico de líneas dados el eje horizontal o vertical etiquetados, o asocia una tabla a la gráfica circular correcta dado un conjunto posible de gráficos circulares</i>).	S1.1.1_E	N/A
----------	---	----------	---	----------	-----

S1.2: Calcula e interpreta medidas de tendencia central

S1.2.1a_P	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran el cálculo de la <u>media</u> , <u>mediana</u> , o <u>moda</u> de un conjunto de datos.	S1.2.1a_M	Describe el efecto en la <u>media</u> , <u>mediana</u> o <u>moda</u> de un conjunto de datos de agregar o quitar un valor específico. (Ej. <i>¿Cuál sería el efecto en a <u>media</u> de quitar un puntaje de 20 de los puntajes 20, 80, 70 y 75? Las posibles respuestas son a) aumentaría b) disminuiría c) se mantendría igual. La misma pregunta puede ser formulada acerca del efecto en la mediana o la moda. Otro ejemplo sería: Juanita juega al hockey y quiere lograr una media de 3 goles por partido al final de la temporada. Sus goles para los primeros cuatro partidos fueron: 2, 4, 1, 3. Le queda un partido más por jugar en esta temporada. ¿Cuántos goles debe hacer en ese partido para conseguir su objetivo?</i>).	S1.2.1a_E	Determina y compara la <u>media</u> , <u>mediana</u> y <u>moda</u> para distintos conjuntos de datos y selecciona cuál es la más apropiada en determinado contexto (Ej. <i>Determina las razones por las cuales la media es más apropiada que la mediana para representar los precios de las casas en una determinada área</i>).
-----------	--	-----------	---	-----------	---

S1.2.1b_P N/A

S1.2.1b_M N/A

S1.2.1b_E Reconoce el efecto de valores extremos en la media y la mediana de un conjunto de datos.

GRADO 8: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima		Cumple con la Competencia Global Mínima		Supera la Competencia Global Mínima	
S1.2.2_P	Compara elementos claves de una distribución de conjuntos de datos diferentes pero relacionados (Ej. <i>Compara la altura de 10 estudiantes de cuarto grado a la altura de 10 estudiantes de séptimo grado con referencia a un valor mínimo, máximo y la dispersión de los datos.</i>)	S1.2.2_M	Compara la distribución de subcategorías de datos en un conjunto de datos (Ej. <i>Compara temperaturas en un periodo de 2 horas dividido en temperaturas durante el día y durante la noche.</i>)	S1.2.2_E	N/A
S1.2.3_P	N/A	S1.2.3_M	N/A	S1.2.3_E	Identifica las características deseables de los métodos de muestreo que permiten que la <u>media</u> muestral sea lo más cercana posible a la <u>media</u> poblacional. (Ej. <i>Anoush quiere determinar el número medio de hermanos de los estudiantes de su escuela. Decide preguntarle a una muestra de estudiantes. ¿Para cuál de estas muestras la media muestral sería más cercana a la media poblacional? A) Los primeros 10 estudiantes que ve en el corredor b) Todos los estudiantes en un partido de fútbol c) 50 estudiantes de séptimo grado seleccionados aleatoriamente d) 50 estudiantes de diferentes grados seleccionados aleatoriamente.</i>)

GRADO 8: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima	Cumple con la Competencia Global Mínima	Supera la Competencia Global Mínima
S2: ALEATORIEDAD Y PROBABILIDAD		
S2.1: Describe la probabilidad de eventos de diferentes maneras		
S2.1.2_P Calcula la probabilidad de ocurrencia de un suceso simple, con la respuesta expresada como fracción, número decimal o porcentaje, y posiciona los valores de probabilidad o sucesos en un continuo de 0 (imposible) a 1 (certeza), con 0,5 significando igual probabilidad de ocurrencia y no ocurrencia. (Ej. <i>¿Cuál es la probabilidad de sacar 6 en un dado estándar?</i>).	S2.1.2_M N/A	S2.1.2_E N/A
S2.1.3_P N/A	S2.1.3_M Encuentra el número esperados de ocurrencias de un resultado específico e independiente cuando un experimento de probabilidad se repite muchas veces (Ej. <i>Calcula la cantidad esperada de veces que saldrá cara si se arroja la moneda 50 veces</i>).	S2.1.3_E Calcula la probabilidad de diferentes resultados de <u>sucesos compuestos</u> que contienen dos <u>sucesos simples</u> , cuando pueden ser listados como un espacio muestral discreto (Ej. <i>Calcula la posibilidad de sacar una suma de 7 al arrojar dos dados estándar</i>).

GRADO 8: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima	Cumple con la Competencia Global Mínima	Supera la Competencia Global Mínima
--	---	-------------------------------------

S2.2: Identifica <u>permutaciones</u> y <u>combinaciones</u>		
S2.2.1_P N/A	S2.2.1_M N/A	S2.2.1_E Cuenta de manera sistemática todos los posibles resultados (espacio muestral) de una situación que involucra <u>sucesos compuestos</u> , que incluyen dos o más sucesos simples con reemplazo (Ej. <i>Calcula todos los resultados posibles de seleccionar una canica de una bolsa que contiene 5 canicas, luego seleccionar una segunda canica luego de haber devuelto la primer canica</i>) y sin reemplazo (Ej. <i>Calcula todos los posibles resultados de seleccionar aleatoriamente una carta de un conjunto que contiene una carta amarilla, una azul, una roja y una verde, y luego seleccionar una segunda carta sin devolver la primera</i>).

A: ALGEBRA

A1: PATRONES

A1.1: Reconoce, describe, extiende y genera patrones —subconstructo cubierto entre primer y séptimo grado, y es por lo tanto conocimiento asumido para octavo grado

A2: EXPRESIONES

A2.1: Evalúa, modela y computa expresiones		
A2.1.1_P Utiliza <u>expresiones lineales</u> para representar situaciones problema con una única variable (Ej. <i>El costo de una entrada al cine al comprarla online es de £12 por cada entrada más £2 por el costo de la reserva. Escribe esta situación con una expresión en la cual x es el número de entradas compradas</i>).	A2.1.1_M Utiliza expresiones para representar situaciones problema con múltiples variables (Ej. <i>Akeelah compró 4 blusas por x dólares y un reloj por y dólares. Representalo mediante una expresión</i>).	A2.1.1_E N/A
A2.1.2_P Suma y resta <u>expresiones lineales</u> (Ej. $(3x + 4y) - (2x + 5y)$).	A2.1.2_M N/A	A2.1.2_E N/A
A2.1.3_P N/A	A2.1.3_M Multiplica y divide <u>monomios lineales</u> , y simplifica <u>expresiones lineales</u> utilizando la <u>propiedad distributiva</u> (Ej. <i>Multiplica $(3x)(5y)$; simplifica $2x(3x + 4)$</i>).	A2.1.3_E Multiplica dos <u>expresiones lineales</u> binomiales (Ej. <i>Multiplica $(3x + 4y)(2x + 5y)$</i>).
A2.1.4_P N/A	A2.1.4_M Evalúa y simplifica <u>expresiones exponenciales</u> utilizando las <u>Leves de los exponentes</u> (Ej. <i>Evalúa $2x^3$ cuando $x = 7$; simplifica $(2x^3)^2$</i>).	A2.1.4_E Factoriza algebraicamente <u>expresiones lineales</u> y exponenciales utilizando el <u>máximo común divisor</u> (Ej. <i>Factoriza $4x^2 + 8xy - 6x$ to $2x(2x + 4y - 3)$</i>).

GRADO 8: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima

Cumple con la Competencia Global Mínima

Supera la Competencia Global Mínima

A3: RELACIONES Y FUNCIONES

A3.1: Resuelve problemas que involucran variación (razón, proporción y porcentaje)

A3.1.1_P	Razona proporcionalmente para resolver problemas de la vida real que involucran una razón (Ej. <i>La pintura violeta proviene de la mezcla de 2 partes de azul y 3 partes de rojo. Tengo 10 partes de azul ¿cuántas partes de rojo necesito?; La razón de docentes a estudiantes en un paseo escolar debe ser 1:9. ¿Cuántos docentes se necesitan si hay 36 estudiantes?</i>).	A3.1.1_M	N/A	A3.1.1_E	N/A
A3.1.2_P	N/A	A3.1.2_M	Resuelve proporciones escritas como dos razones iguales (Ej. $2/3 = 10/x$).	A3.1.2_E	Escribe una proporción como dos razones iguales para modelar una relación proporcional (Ej. <i>Escribe $2/3=10/x$ para representar un problema que dice "la pintura violeta se realiza en base a dos partes de azul y 3 partes de rojo. Si tengo 10 partes de azul, ¿cuántas partes de pintura roja necesito?"</i>).
A3.1.3_P	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran encontrar porcentajes de una cantidad conocida (Ej. <i>20% de 70=___; Un estadio tiene capacidad para 3200 personas. Si el estadio está completo a un 80%, ¿cuántas personas hay en el estadio?</i>).	A3.1.3_M	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran aumentos o reducciones porcentuales (Ej. <i>Una camiseta que comúnmente tiene un costo de 25 euros tiene un descuento del 10%. ¿Cuál es el costo ahora?; Una camiseta tiene un costo de 25 euros en noviembre y 20 euros en diciembre, ¿cuál es el descuento porcentual en el costo?</i>).	A3.1.3_E	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran porcentajes cuando el porcentaje y la cantidad final son conocidas, pero la cantidad inicial es desconocida (Ej. <i>Ana pagó \$8 por un cinto que estaba rebajado. El costo había sido reducido por 20%. ¿Cuál era el precio original del cinto?</i>).

A3.2: Demuestra comprensión de equivalencias —subconstructo cubierto entre primer y sexto grado y, es por lo tanto conocimiento asumido para octavo grado

GRADO 8: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima		Cumple con la Competencia Global Mínima		Supera la Competencia Global Mínima	
A3.3.1_P	Representa y resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, utilizando ecuaciones de dos pasos con cualquiera de las cuatro operaciones (Ej. Resuelve $3x + 4 = 22$; Algunas personas suben a un autobús, duplicando la cantidad de pasajeros del autobús. En la siguiente parada, 8 personas se bajan del autobús, 16 personas quedan en el autobús. Representa la situación como una ecuación, y resuelve cuántas personas había en el autobús inicialmente).	A3.3.1_M	Representa y resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, utilizando más de dos pasos, incluyendo aquellos que involucran la <u>propiedad distributiva</u> , combinando términos similares, etc. (Ej. Resuelve $3x + 4(x + 2) = 22$; Los niños mayores reciben 2 galletas más que los más pequeños. Si hay 3 niños pequeños y 4 niños mayores, y 22 galletas fueron repartidas, ¿Cuántas galletas recibieron los niños más pequeños?; representado como $3x + 4(x + 2) = 22$).	A3.1.1_E	N/A
A3.3.2_P	N/A	A3.3.2_M	Interpreta ecuaciones y sus soluciones en términos de contexto (Ej. Dado un gráfico algebraico, tal como un gráfico de distancia-tiempo, interpreta la <u>pendiente</u> como velocidad)	A3.3.2_E	Grafica ecuaciones lineales, incluyendo aquellas de la forma $y = k$ y $x = k$ y calcula la <u>pendiente</u> de una recta a partir de una tabla, ecuación, gráfico o <u>pares ordenados</u> . Identifica las intersecciones de una ecuación lineal con los ejes x e y en base a una gráfica (Ej. Grafica $y = 5x + 2$; grafica $y = 4$; grafica $x = 4$; en la ecuación $y = 3x + 2$, identifica la pendiente; dada una coordenada en (2,4) y una coordenada (3,7), resuelve la pendiente).
A3.3.3_P	N/A	A3.3.3_M	N/A	A3.3.3_E	Representa y resuelve problemas incluyendo problemas de la vida real, utilizando dos ecuaciones lineales (Ej. $3x + 4y = 24$ and $4x + 3y = 22$, resuelve por x e y ; Andre tiene más dinero que Bob. Si Andre le da a Bob \$20, tendrían la misma cantidad de dinero. Si Bob le da a Andre \$22, Andre tendría el doble de dinero que Bob. Representa como dos ecuaciones lineales, y resuelve cuánto dinero tiene cada uno).

A3.4: Interpreta y evalúa funciones – No aplicable a octavo grado

Noveno grado

GRADO 9: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima		Cumple con la Competencia Global Mínima		Supera la Competencia Global Mínima	
N: NÚMEROS Y OPERACIONES					
N1: NÚMEROS NATURALES					
N1.1: Identifica y cuenta con números naturales, e identifica su magnitud relativa - subconstructo cubierto entre primer y sexto grado, y es por lo tanto conocimiento asumido para noveno grado.					
N1.2: Representa números naturales de maneras equivalentes — subconstructo cubierto entre primer y sexto grado, y es por lo tanto conocimiento asumido para noveno grado					
N1.3: Resuelve operaciones con números naturales — subconstructo cubierto entre primer y sexto grado, y es por lo tanto conocimiento asumido para noveno grado					
N1.4: Resuelve problemas de la vida real que involucran números naturales — subconstructo cubierto entre primer y sexto grado, y es por lo tanto conocimiento asumido para noveno grado					
N2: FRACCIONES					
N2.1: Identifica y representa fracciones utilizando objetos, imágenes y símbolos, e identifica su magnitud relativa — subconstructo cubierto entre primer y séptimo grado, y es por lo tanto conocimiento asumido para noveno grado					
N2.2: Resuelve operaciones utilizando fracciones — subconstructo cubierto entre primer y séptimo grado, y es por lo tanto conocimiento asumido para noveno grado					
N2.3: Resuelve problemas de la vida real que involucran fracciones — subconstructo cubierto entre primer y séptimo grado, y es por lo tanto conocimiento asumido para noveno grado					
N3: NÚMEROS DECIMALES					
N3.1: Identifica y representa números decimales utilizando objetos, imágenes, y símbolos, e identifica su magnitud relativa — subconstructo cubierto entre primer y séptimo grado, y es por lo tanto conocimiento asumido para noveno grado					
N3.2: Representa números decimales de maneras equivalentes (incluyendo fracciones y porcentajes) - subconstructo cubierto entre primer y octavo grado, y es por lo tanto conocimiento asumido para noveno grado					
N3.3: Resuelve operaciones utilizando números decimales — subconstructo cubierto entre primer y octavo grado, y es por lo tanto conocimiento asumido para noveno grado					
N3.4: Resuelve problemas de la vida real que involucran números decimales — subconstructo cubierto entre primer y octavo grado, y es por lo tanto conocimiento asumido para noveno grado					
N4: NÚMEROS ENTEROS					
N4.1: Identifica y representa números enteros utilizando objetos, imágenes o símbolos, e identifica su magnitud relativa —subconstructo cubierto en séptimo grado, y es por lo tanto conocimiento asumido para noveno grado.					
N4.2: Resuelve operaciones utilizando números enteros —subconstructo cubierto en séptimo y octavo grados, y es por lo tanto conocimiento asumido para noveno grado.					
N4.3: Resuelve problemas de la vida real que involucran números enteros — subconstructo cubierto en séptimo y octavo grados, y es por lo tanto conocimiento asumido para noveno grado.					
N5: POTENCIAS Y RAICES					
N5.1: Identifica y representa cantidades utilizando potencias y raíces, e identifica su magnitud relativa					
N5.1.2_P	Identifica y representa números grandes utilizando notación científica con exponentes positivos (Ej. $600 = 6 \times 10^2$).	N5.1.2_M	Identifica y representa números pequeños utilizando notación científica y exponentes negativos (Ej. $0,065$ is 6.5×10^{-2}).	N5.1.2_E	N/A
N5.1.3_P	Compara y ordena números grandes expresados en notación científica (Ej. $3,1 \times 10^5$, $9,2 \times 10^5$, $2,7 \times 10^3$; $6,1 \times 10^2$).	N5.1.3_M	Compara y ordena números grandes y pequeños expresados en notación científica (Ej., $3,1 \times 10^5$, $9,2 \times 10^5$, $2,7 \times 10^3$; $6,1 \times 10^2$).	N5.1.3_E	N/A

GRADO 9: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima		Cumple con la Competencia Global Mínima	Supera la Competencia Global Mínima		
N5.2: Resuelve operaciones que involucran potencias y raíces					
N5.2.1a_P	N/A	N5.2.1a_M	Suma y resta cantidades expresadas en notación exponencial (Ej., $3^2 + 3^5 = \underline{\quad}$, incluyendo notación científica).	N5.2.1a_E	N/A
N5.2.1b_P	N/A	N5.2.1b_M	Multiplica y divide cantidades expresadas en notación exponencial, incluyendo notación científica (Ej., $3^5 + 3^2$ o $4^3 \times 4^2$).	N5.2.1b_E	N/A
N6: OPERACIONES QUE INVOLUCRAN DIFERENTES CAMPOS NUMÉRICOS					
N6.1: Resuelve operaciones que involucran <u>números enteros</u> , fracciones, decimales, porcentajes y potencias					
N6.1.1_P	Realiza cálculos que involucran dos o más operaciones con <u>números enteros</u> , números decimales, y fracciones dentro de los límites de “cumple parcialmente con la competencia global mínima” descriptos anteriormente, respetando el orden de las operaciones.	N6.1.1_M	Realiza cálculos que involucran dos o más operaciones con <u>números enteros</u> , números decimales, fracciones y potencias, dentro de los límites de “cumple con la competencia global mínima”, descriptos anteriormente, respetando el orden de las operaciones	N6.1.1_E	N/A
M: MEDICIÓN					
M1: LONGITUD, MASA, CAPACIDAD, VOLUMEN, <u>ÁREA</u> Y <u>PERÍMETRO</u>					
M1.1: Utiliza unidades estándar y no estándar para medir, comparar y ordenar —subconstructo cubierto entre primer y octavo grado, y es por lo tanto conocimiento asumido para noveno grado.					
M1.2: Resuelven problemas que involucran medición					
M1.2.2_P	N/A	M1.2.2_M	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran el cálculo de la circunferencia de un círculo dado el <u>diámetro</u> o el <u>radio</u> y viceversa.	M1.2.2_E	N/A
M1.2.4_P	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, cuando involucran el cálculo del <u>área</u> de un triángulo (Ej. <i>Calcula el área de un triángulo cuando la base y la altura son dadas</i>).	M1.2.4_M	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran el cálculo del <u>área de figuras compuestas</u> por triángulos y rectángulos (Ej. <i>Calcula el área de una figura compuesta dada una imagen de la figura compuesta por un rectángulo y un triángulo rectángulo, con todos los lados dados</i>).	M1.2.4_E	N/A
M1.2.5_P	N/A	M1.2.5_M	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran el cálculo del <u>área de un círculo</u> dado el <u>diámetro</u> o el <u>radio</u> y viceversa.	M1.2.5_E	N/A

GRADO 9: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima		Cumple con la Competencia Global Mínima		Supera la Competencia Global Mínima	
M1.2.6_P	N/A	M1.2.6_M	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran el cálculo del <u>área de superficie</u> de un <u>poliedro</u> familiar (un <u>prisma</u> rectangular, una pirámide de base cuadrada, un <u>prisma</u> triangular) (Ej. <i>Calcula el área de superficie en cm cuadrados de una caja con un largo de 10 cm, un ancho de 10 cm y una altura de 15 cm.</i>)	M1.2.6_E	N/A
M1.2.7_P	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran el cálculo del volumen de un <u>prisma</u> rectangular (Ej. <i>Calcula el volumen en centímetros cúbicos de una caja de longitud 10 cm, ancho 10 cm, y altura 15 cm.</i>)	M1.2.7_M	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran el cálculo del volumen de un prisma no rectangular dadas sus dimensiones (Ej. <i>Calcula el volumen de un prisma triangular regular, dada la longitud de un lado de la base y su altura.</i>)	M1.2.7_E	N/A
M1.2.8_P	N/A	M1.2.8_M	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida diaria, que involucran la aplicación del <u>Teorema de Pitágoras</u> .	M1.2.8_E	N/A
M2: SECUENCIA TEMPORAL					
M2.1: Reconoce secuencias temporales —subconstructo cubierto entre primer y quinto grado, y es por lo tanto conocimiento asumido para noveno grado.					
M2.2: Resuelve problemas que involucran secuencias temporales					
M2.2.3_P	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran <u>husos horarios</u> (Ej. <i>Cuando es 4 pm en martes en Nueva York, es 6 am del miércoles en Sidney. Cuando es 11 am de jueves en Sidney, ¿qué hora y día es en Nueva York?</i>).	M2.2.3_M	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran conversión entre años, meses, semanas, días, horas, fracciones de horas o minutos (Ej. <i>Ali pasa dos horas por semana practicando piano. ¿Cuántos días por año pasa practicando piano?</i>).	M2.2.3_E	N/A
M3: SISTEMA MONETARIO					
M3.1: Utiliza diferentes unidades del sistema monetario para componer cantidades —subconstructo cubierto entre primer y tercer grado. Las preguntas relacionadas al sistema monetario están cubiertas bajo los subconstructos de problemas de la vida real (Ej. N4.3 para <u>números enteros</u> , etc.)					
G: GEOMETRIA					
G1: PROPIEDADES DE LAS FORMAS Y FIGURAS					
G1.1: Reconoce y describe formas y figuras					
G1.1.6_P	Reconoce y nombra partes del círculo (Ej. <u>radio</u> , <u>diámetro</u> , <u>circunferencia</u>) e <u>identifica la relación entre radio y diámetro</u> .	G1.1.6_M	N/A	G1.1.6_E	N/A

GRADO 9: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima		Cumple con la Competencia Global Mínima		Supera la Competencia Global Mínima	
G1.1.8_P	Utiliza la <u>suma</u> de los ángulos de un <u>triángulo</u> para resolver problemas (Ej. <i>Determina el ángulo faltante en un triángulo, cuando los otros dos ángulos son dados.</i>)	G1.1.8_M	Utiliza las relaciones entre ángulos asociadas a líneas secantes, y a <u>líneas paralelas</u> cortadas por una <u>línea transversal</u> para resolver problemas (Ej. <i>Calcular ángulos que faltan en un diagrama con líneas paralelas y secantes.</i>)	G1.1.8_E	N/A
G1.1.12_P	N/A	G1.1.12_M	N/A	G1.1.12_E	Utiliza criterios basados en la <u>congruencia</u> y <u>semejanza</u> para probar relaciones entre figuras geométricas y/o probar teoremas que refieren a triángulos.
G1.1.13_P	Describe e implementa transformaciones de formas de dos dimensiones (Ej. <u>reflexión</u> , <u>rotación</u> , <u>traslación</u> , <u>ampliación/reducción</u>)	G1.1.13_M	Describe e implementa transformaciones secuenciales de formas de dos dimensiones (Ej. <u>reflexión</u> , <u>rotación</u> , <u>traslación</u> , <u>ampliación/reducción</u>).	G1.1.13_E	N/A
G2: VISUALIZACIONES EN EL ESPACIO					
G2.1: Compone y descompone formas y figuras					
G2.1.2_P	Identifica el <u>desarrollo plano</u> de una figura familiar de tres dimensiones (<u>prisma</u> , cilindro, cono, pirámide) (Ej. <i>dobla y desdobra mentalmente para contestar la pregunta. ¿Qué figura se forma cuando se dobla? ¿Qué figura forma cuando se desdoba?</i>).	G2.1.2_M	N/A	G2.1.2_E	N/A
G2.1.3_P	N/A	G2.1.3_M	Identifica un corte transversal de una figura familiar de tres dimensiones (<u>prisma</u> , cilindro, cono, pirámide) (Ej. <i>Identifica que la sección transversal de un cilindro que no es paralela a la base es una elipse.</i>)	G2.1.3_E	N/A
G3: POSICIÓN Y DIRECCIÓN					
G3.1: Describe la posición y dirección de objetos en el espacio					
G3.1.3_P	Localiza y grafica puntos en un <u>plano</u> en todos los <u>cuadrantes</u> de un <u>sistema Cartesiano de coordenadas</u> .	G3.1.3_M	Dibuja formas en todos los <u>cuadrantes</u> de un <u>sistema Cartesiano de coordenadas</u> y encuentra los puntos que faltan (Ej. <i>Si (1,2), (-3,2) y (-3,-2) son las tres esquinas de un cuadrado, ¿cuál es la cuarta esquina?</i>)	G3.1.3_E	N/A
G3.1.4_P	N/A	G3.1.4_M	Describe e implementa una transformación simple (<u>reflexión</u> , <u>rotación</u> , <u>traslación</u> , <u>ampliación/reducción</u>) de una forma de dos dimensiones en todos los <u>cuadrantes</u> de un <u>sistema Cartesiano de coordenadas</u> .	G3.1.4_E	Describe e implementa transformaciones secuenciales (<u>reflexión</u> , <u>rotación</u> , <u>traslación</u> , <u>ampliación/reducción</u>) de una forma de dos dimensiones en todos los <u>cuadrantes</u> de un <u>sistema Cartesiano de coordenadas</u> .

GRADO 9: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima

Cumple con la Competencia Global Mínima

Supera la Competencia Global Mínima

S: ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

S1: GESTIÓN DE DATOS

S1.1: Obtiene e interpreta datos presentes en diferentes formatos

S1.1.6_P	Organiza datos y construye <u>gráficos circulares</u> o <u>diagramas de Venn</u> (<u>variables discretas</u>) y gráficos de líneas y puntos (<u>datos bivariados</u>) cuando se le provee cierto apoyo (Ej. <i>Construye un gráfico de líneas dados el eje horizontal o vertical etiquetados, o asocia una tabla a la gráfica circular correcta dado un conjunto posible de gráficos circulares</i>).	S1.1.6_M	N/A	S1.1.6_E	N/A
S1.1.7_P	N/A	S1.1.7_M	Comprende, describe y utiliza relaciones provenientes de representaciones de <u>datos bivariados</u> (Ej. <i>Describe la fuerza de la asociación a partir de un gráfico de dispersión, o la relación lineal entre dos variables funcionalmente relacionadas</i>).	S1.1.7_E	N/A
S1.1.8_P	N/A	S1.1.8_M	N/A	S1.1.8_E	Obtiene e interpreta información relacionada con <u>datos agrupados</u> , que está representada en diferentes formatos, incluyendo <u>gráficos de cajas</u> , <u>gráficos de tallo y hoja</u> y tablas de frecuencia.

S1.2: Calcula e interpreta medidas de tendencia central

S1.2.1a_P	Describe el efecto en la <u>media</u> , <u>mediana</u> o <u>moda</u> de un conjunto de datos de agregar o quitar un valor específico. (Ej. <i>¿Cuál sería el efecto en la media de quitar un puntaje de 20 de los puntajes 20, 80, 70 y 75? Las posibles respuestas son a) aumentaría b) disminuiría c) se mantendría igual. La misma pregunta puede ser formulada acerca del efecto en la mediana o la moda. Otro ejemplo sería: Juanita juega al hockey y quiere lograr una media de 3 goles por partido al final de la temporada. Sus goles para los primeros cuatro partidos fueron: 2, 4, 1, 3. Le queda un partido más por jugar en esta temporada. ¿Cuántos goles debe hacer en ese partido para conseguir su objetivo?</i>).	S1.2.1a_M	Determina y compara la <u>media</u> , <u>mediana</u> y <u>moda</u> para distintos conjuntos de datos y selecciona cuál es la más apropiada en determinado contexto (Ej. <i>Determina las razones por las cuales la media es más apropiada que la mediana para representar los precios de las casas en una determinada área</i>).	S1.2.1a_E	Determina la <u>media</u> , <u>mediana</u> y <u>moda</u> de <u>datos agrupados</u> (Ej. <i>Una tabla de frecuencia con alturas organizadas en rangos: 151cm a 155cm, 156 cm a 160cm, 161cm a 165 cm. 166 cm a 170 cm</i>).
S1.2.1b_P	N/A	S1.2.1b_M	Reconoce el efecto de valores extremos en la <u>media</u> y la <u>mediana</u> de un conjunto de datos.	S1.2.1b_E	N/A

GRADO 9: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima

Cumple con la Competencia Global Mínima

Supera la Competencia Global Mínima

S1.2.2_P	Compara la distribución de subcategorías de datos en un conjunto de datos (Ej. <i>Compara temperaturas en un período de 2 horas dividido en temperaturas durante el día y durante la noche.</i>)	S1.2.2_M	N/A	S1.2.2_E	N/A
S1.2.3_P	N/A	S1.2.3_M	Identifica las características deseables de los métodos de muestreo que permiten que la <u>media</u> muestral sea lo más cercana posible a la <u>media</u> poblacional. (Ej. <i>Anoush quiere determinar el número medio de hermanos de los estudiantes de su escuela. Decide preguntarle a una muestra de estudiantes. ¿Para cuál de estas muestras la media muestral sería más cercana a la media poblacional? A) Los primeros 10 estudiantes que ve en el corredor b) Todos los estudiantes en un partido de fútbol c) 50 estudiantes de séptimo grado seleccionados aleatoriamente d) 50 estudiantes de diferentes grados seleccionados aleatoriamente.</i>)	S1.2.3_E	N/A
S1.2.4_P	N/A	S1.2.4_P	N/A	S1.2.4_E	Determina la <u>mediana</u> , <u>cuartiles</u> , rango y <u>rango intercuartílico</u> en base a un gráfico de caja o un <u>gráfico de tallo y hojas</u> , y construye un gráfico de cajas a partir de un gráfico de tallo y hojas.

S2: ALEATORIEDAD Y PROBABILIDAD

S2.1: Describe la probabilidad de eventos de diferentes maneras

S2.1.3_P	Encuentra el número esperados de ocurrencias de un resultado específico e independiente cuando un experimento de probabilidad se repite muchas veces (Ej. <i>Calcula la cantidad esperada de veces que saldrá cara si se arroja la moneda 50 veces.</i>)	S2.1.3_M	Calcula la probabilidad de diferentes resultados de <u>sucesos compuestos</u> que contienen dos sucesos simples, cuando pueden ser listados como un espacio muestra discreto (Ej. <i>Calcula la posibilidad de sacar una suma de 7 al arrojar dos dados estándar.</i>)	S2.1.3_E	Resuelve problemas de la vida real asociados a <u>sucesos compuestos</u> (Ej. <i>Resuelve problemas que requieren analizar juegos con múltiples jugadores para determinar la probabilidad de justicia, es decir, si todos los jugadores tienen la misma probabilidad de ganar.</i>)
S2.1.4_P	N/A	S2.1.4_M	Utiliza un amplio rango de representaciones tales como <u>diagramas de árbol</u> y <u>tablas de doble entrada</u> para explorar los posibles resultados de fenómenos aleatorios, y de experimentos que involucran múltiples <u>sucesos compuestos</u> (que contienen dos o más sucesos simples).	S2.1.4_E	N/A

GRADO 9: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima

Cumple con la Competencia Global Mínima

Supera la Competencia Global Mínima

S2.2: Identifica permutaciones y combinaciones

S2.2.1_P N/A

S2.2.1_M Cuenta de manera sistemática todos los posibles resultados (espacio muestral) de una situación que involucra sucesos compuestos, que incluyen dos o más sucesos simples con reemplazo (Ej. *Calcula todos los resultados posibles de seleccionar una canica de una bolsa que contiene 5 canicas, luego seleccionar una segunda canica luego de haber devuelto la primer canica*) y sin reemplazo (Ej. *Calcula todos los posibles resultados de seleccionar aleatoriamente una carta de un conjunto que contiene una carta amarilla, una azul, una roja y una verde, y luego seleccionar una segunda carta sin devolver la primera*).

S2.2.1_E N/A

S2.2.2_P N/A

S2.2.2_M N/A

S2.2.2_E Distingue entre situaciones que involucran permutaciones, donde el orden de selección es importante (ej. *Códigos o números de identificación personal*) y situaciones que involucran combinaciones, cuando el orden de selección no es importante (Ej. *Posibles resultados de sumar dos lados de un dado*)

A: ALGEBRA

A1: PATRONES

A1.1: Reconoce, describe, extiende y genera patrones —subconstructo cubierto entre primer y séptimo grado, y es por lo tanto conocimiento asumido para noveno grado.

A2: EXPRESIONES

A2.1: Evalúa, modela y computa expresiones

A2.1.1_P Utiliza expresiones para representar situaciones problema con múltiples variables (Ej. *Akeelah compró 4 blusas por x dólares y un reloj por y dólares. Representalo mediante una expresión*).

A2.1.1_M N/A

A2.1.1_E N/A

A2.1.3_P Multiplica y divide monomios lineales, y simplifica expresiones lineales utilizando la propiedad distributiva (Ej. *Multiplica $(3x)(5y)$; simplifica $2x(3x + 4)$*).

A2.1.3_M Multiplica dos expresiones lineales binomiales (Ej. *Multiplica $(3x + 4y)(2x + 5y)$*).

A2.1.3_E Factoriza trinomios cuadráticos en dos binomios lineales (Ej. *factoriza $x^2 - 3x - 18$ to $(x - 6)(x + 3)$*).

GRADO 9: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima	Cumple con la Competencia Global Mínima	Supera la Competencia Global Mínima
--	---	-------------------------------------

A2.1.4_P	Evalúa y simplifica <u>expresiones exponenciales</u> utilizando las <u>Leyes de los exponentes</u> (Ej. Evalúa $2x^3$ cuando $x = 7$; simplifica $(2x^3)^2$).	A2.1.4_M	Factoriza algebraicamente <u>expresiones lineales</u> y exponenciales utilizando el <u>máximo común divisor</u> (Ej. Factoriza $4x^2 + 8xy - 6x$ to $2x(2x + 4y - 3)$).	A2.1.4_E	Suma y resta <u>monomios</u> y <u>polinomios</u> con exponentes y evalúa polinomios (Ej. <i>suma</i> $(3x^2 - 4x - 7) + (-6x^2 + 5x - 1)$; evalúa $3x^2 - 4y^3 - 7$ cuando $x = -2$ e $y = 2$).
----------	---	----------	--	----------	---

A3: RELACIONES Y FUNCIONES

A3.1: Resuelve problemas que involucran variación (razón, proporción y porcentaje)

A3.1.2_P	Resuelve proporciones escritas como dos razones iguales (Ej. $2/3 = 10/x$).	A3.1.2_M	Escribe una proporción como dos razones iguales para modelar una relación proporcional (Ej. <i>Escribe</i> $2/3 = 10/x$ para representar un problema que dice "la pintura violeta se realiza en base a dos partes de azul y 3 partes de rojo. Si tengo 10 partes de azul, ¿cuántas partes de pintura roja necesito?").	A3.1.2_E	N/A
A3.1.3_P	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran aumentos o reducciones porcentuales (Ej. <i>Una camiseta que comúnmente tiene un costo de 25 euros tiene un descuento del 10%. ¿Cuál es el costo ahora?; Una camiseta tiene un costo de 25 euros en noviembre y 20 euros en diciembre, ¿cuál es el descuento porcentual en el costo?</i>).	A3.1.3_M	Resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, que involucran porcentajes cuando el porcentaje y la cantidad final son conocidas, pero la cantidad inicial es desconocida (Ej. <i>Ana pagó \$8 por un cinto que estaba en rebaja. El costo había sido reducido por 20%. ¿Cuál era el precio original del cinto?</i>).	A3.1.3_E	N/A

A3.2: Demuestra comprensión de equivalencias —subconstructo cubierto entre primer y sexto grado, y es por lo tanto conocimiento asumido para noveno grado

A3.3: Resuelve ecuaciones e inecuaciones

A3.3.1_P	Representa y resuelve problemas, incluyendo problemas de la vida real, utilizando más de dos pasos, incluyendo aquellos que involucran la <u>propiedad distributiva</u> , combinando términos similares, etc. (Ej. Resuelve $3x + 4(x + 2) = 22$; Los niños mayores reciben 2 galletas más que los más pequeños. Si hay 3 niños pequeños y 4 niños mayores, y 22 galletas fueron repartidas, ¿Cuántas galletas recibieron los niños más pequeños?; representado como $3x + 4(x + 2) = 22$).	A3.3.1_M	Representa y resuelve problemas incluyendo problemas de la vida real, utilizando dos ecuaciones lineales (Ej. $3x + 4y = 24$ and $4x + 3y = 22$, resuelve por x e y ; Andre tiene más dinero que Bob. Si Andre le da a Bob \$20, tendrían la misma cantidad de dinero. Si Bob le da a Andre \$22, Andre tendría el doble de dinero que Bob. Representa como dos ecuaciones lineales, y resuelve cuánto dinero tiene cada uno).	A3.3.1_E	N/A
----------	---	----------	---	----------	-----

GRADO 9: MATEMÁTICA – DESCRIPTORES PARA LOS TRES NIVELES GLOBALES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS

Cumple Parcialmente con la Competencia Global Mínima		Cumple con la Competencia Global Mínima		Supera la Competencia Global Mínima	
A3.3.2_P	Interpreta ecuaciones y sus soluciones en términos de contexto (Ej. <i>Dado un gráfico algebraico, tal como un gráfico de distancia-tiempo, interpreta la pendiente como velocidad.</i>)	A3.3.2_M	Gráfica ecuaciones lineales, incluyendo aquellas de la forma $y = k$ y $x = k$ y calcula la <u>pendiente</u> de una recta a partir de una tabla, ecuación, gráfico o pares ordenados. Identifica las <u>intersecciones</u> de una ecuación lineal con los ejes x e y en base a una gráfica (Ej. <i>Gráfica $y = 5x + 2$; gráfica $y = 4$; gráfica $x = 4$; en la ecuación $y = 3x + 2$, identifica la pendiente; dada una coordenada en $(2, 4)$ y una coordenada $(3, 7)$, resuelve la pendiente.</i>)	A3.3.2_E	Construye ecuaciones a partir de dos puntos o un punto y la <u>pendiente</u> (Ej. <i>Construye una ecuación dados los puntos $(1, 5)$ y $(3, 9)$; construye la ecuación dado el punto $(1, 5)$ y una pendiente de 2.</i>)
A3.3.4a_P	Resuelve inecuaciones de un paso (Ej., $x + 5 < 12$).	A3.3.4a_M	Resuelve inecuaciones de múltiples pasos (Ej. $x + 5(x - 2) > 2$).	A3.3.4a_E	Gráfica la solución a una inecuación en una recta numérica (Ej. <i>Gráfica la solución a $x + 5(x - 2) > 2$ en una recta numérica.</i>)
A3.3.4b_P	N/A	A3.3.4b_M	N/A	A3.3.4b_E	Interpreta las soluciones a inecuaciones en un contexto (Ej. <i>Una niña fue a la tienda con \$20 a comprar harina y frijoles. Cada bolsa de harina cuesta \$3. Gastó \$4 en frijoles. ¿Cuál es el número máximo de bolsas de harina que puede haber comparado?</i>)
A3.3.5_P	N/A	A3.3.5_M	N/A	A3.3.5_E	Resuelve <u>ecuaciones cuadráticas</u> que tienen un o dos soluciones racionales, y grafica ecuaciones cuadráticas cuando el coeficiente cuadrático es positivo (Ej. <i>Resuelve $x^2 + 5x + 6 = 0$; gráfica $y = 3x^2 + 5x - 2$.</i>)
A3.3: Resuelve ecuaciones e inecuaciones					
A3.4.1_P	Identifica una <u>función</u> presentada como <u>pares ordenados</u> o en una tabla x - y (Ej. <i>Cuando se le presentan los siguientes pares ordenados $(-1, 0)$, $(2, 6)$, $(3, 8)$, $(4, 10)$, identifica la función.</i>)	A3.4.1_M	Identifica la <u>función</u> presentada en una gráfica, sea como un conjunto de puntos o como una línea continua (curva o recta).	A3.4.1_E	Evalúa las funciones lineales (Ej. $f(x) = 2x + 5$; <i>encuentra $f(2)$.</i>)
A3.4.2_P	N/A	A3.4.2_M	N/A	A3.4.2_E	Identifica o describe características tales como, <u>tasa de cambio</u> , rendimiento, intersecciones, y máxima/mínima de la relación funcional de dos cantidades. (Ej., <i>cuando se le presentan los siguientes pares ordenados: $(-1, 0)$, $(2, 6)$, $(3, 8)$, $(4, 10)$, identifica la tasa de cambio y las intersecciones</i>)

GLOSARIO

GLOSARIO

Términos	Definiciones
24 horas	Una manera estándar de expresar la hora, basada en un reloj de 24 horas, en la cual 0000 es medianoche, 1200 es mediodía, y 2359 es un minuto antes de medianoche
Ampliación/reducción	Un tipo de transformación que cambia el tamaño del objeto
Área	La medida del espacio dentro de una figura de dos dimensiones, medida en unidades cuadradas (ej. Milímetros cuadrados, centímetros cuadrados, metros cuadrados, kilómetros cuadrados).
Área de superficie	El área total de superficie de una figura de tres dimensiones, ej. el área de todas las caras de un poliedro sumadas.
Atributos	Una característica de un objeto o figura geométrica; por ejemplo, lados, aristas, vértices, ángulos, caras.
Barras fraccionarias	Un manipulativo utilizado en matemática que provee la ilustración visual del tamaño relativo de diferentes fracciones unitarias y la relación entre ellas y a un todo común, representado por la barra de 1.
Bloques multibase	Bloques de madera o plástico utilizados para promover la comprensión del sistema de numeración. Proveen una representación concreta de los números, enfatizando el valor posicional.
Combinación	Un listado o conteo de todas las posibles selecciones de un conjunto de opciones, cuando el orden no es relevante. Por ejemplo, ¿cuántas combinaciones de sabores de helado son posible cuando se seleccionan dos sabores entre chocolate, fresa, vainilla, plátano y menta?
Congruencia	Dos formas son congruentes si es posible superponerlas y coinciden
Cuadrante	Las cuatro regiones en las cuales se puede dividir un plano en base a los ejes de coordenadas del sistema Cartesiano.
Cuadriláteros	Un polígono de cuatro lados
Cuartil inferior	El valor en la mitad entre el valor mínimo y la mediana de un conjunto ordenado de datos.
Cuartil superior	El valor del punto medio entre la mediana y el valor máximo de un conjunto ordenado de datos.
Cuartiles	En una lista ordenada de datos, los valores de los datos se dividen en cuartos. El cuartil inferior es el valor del punto medio entre el valor mínimo y la mediana, y el cuartil superior es el valor del punto medio entre la mediana y el valor máximo.
Datos agrupados	Cuando los datos son organizados y agrupados en base a mediciones similares en una tabla de frecuencia, se los denominada datos agrupados. Por ejemplo, Organizar las edades de personas que contestaron una encuesta en rangos de edades tales como 0-4 años, 5-9 años, 15-19 años, y localizar estos en la primera columna de una tabla de frecuencia, con la cantidad de respuestas individuales que se encuentran en cada categoría llamado "frecuencia" en la segunda columna.
Datos bivariados	Datos que consisten de dos conjuntos de valores (variables) en las cuales una variable de un conjunto es emparejada con una variable de otro conjunto. Por ejemplo, edad en años es graficada contra altura en centímetros.
Denominadores diferentes pero relacionados	Cuando un denominador es un múltiplo del otro. Por ejemplo, las fracciones $\frac{1}{4}$ y $\frac{1}{2}$
Desarrollo plano	Un patrón en dos dimensiones de una figura de tres dimensiones que puede ser doblada para formar la figura. .
Diagrama de árbol	Una herramienta utilizada en matemática para ayudar en el cálculo del número posible de resultados en una serie de eventos o problemas, y ayuda a listar esta serie de resultados de manera sistemática. En probabilidad, los diagramas de árbol son utilizados para representar una secuencia de eventos, con cada resultado posible en cada evento representado como una rama del árbol, y la probabilidad de cada resultado escrito como probabilidad en cada rama.
Diagrama de Venn	Un diagrama que utiliza cantidades dentro de círculos (frecuentemente círculos que se superponen) para representar la relación entre los diferentes conjuntos de datos (Ej. los resultados de una encuesta acerca de dos deportes diferentes, con un círculo representando cada deporte, círculos que se superponen con números en la superposición que muestran estudiantes que juegan a ambos deportes, números por fuera de los círculos que muestran estudiantes que no juegan a ninguno de los dos deportes, o números en uno de los círculos pero no el otro que muestra estudiantes que juegan a uno solo de los deportes).
Diámetro	La longitud de una línea que une dos puntos de la circunferencia de un círculo pasando por el centro del círculo
Ecuaciones cuadráticas	Una ecuación que contiene una única variable de segundo grado (el cuadrado de la variable). Su forma general es $ax^2 + bx + c = 0$, en la cual x es la variable y a , b y c son constantes ($a \neq 0$).
Enlaces numéricos	Pares de números, que cuando se suman, tienen como resultado un número particular. Por ejemplo, los enlaces numéricos de 6 son 5 y 1, 6 y 0, 2 y 4, 3 y 3.
Escalas de unidad múltiple	Una escala en la cual cada unidad representa un valor múltiple, por ejemplo, cada unidad de una escala representa 10 o 20 ítems.

GLOSARIO

Términos	Definiciones
Escalas de unidad única	Una escala en la cual cada unidad representa uno de algo, por ejemplo, 1, 2, 3, 4, 5, 6.
Expresión lineal	Una expresión matemática que tiene una única variable y ningún exponente, por ejemplo, $mx+b$. Cuando se grafican estas expresiones generan una línea recta en lugar de un arco.
Expresiones exponenciales (potencias)	Una expresión matemática que consiste de una constante elevada a una potencial (exponente).
Expresiones lineales binomiales	Una expresión matemática que tiene dos términos y ningún exponente; por ejemplo, $3x + 5$ o $6x + 13y$. Cuando se grafican estas expresiones generan una línea recta en lugar de arcos.
Extrapolar	Deducir el valor de un punto por encima de la escala o patrón dado, continuando dicha escala o patrón.
Figuras compuestas	Las figuras compuestas pueden visualizarse como compuestas por múltiples figuras simples en diferentes orientaciones. Ej. un hexágono irregular con forma de L está compuesto por un rectángulo con orientación horizontal unida a un rectángulo con orientación vertical, o un pentágono irregular con forma de casa está compuesto por un cuadrado y un triángulo encima de dicho cuadrado.
Fluidez	La habilidad de recuperar información de manera rápida y precisa.
Fraciones de uso común	Fraciones que se utilizan frecuentemente en la vida diaria; por ejemplo, mitad, cuartos y tercios.
Fraciones de uso diario	Fraciones utilizadas comúnmente en la vida cotidiana, incluyendo $1/2$, $1/3$, $2/3$, $1/4$, and $3/4$.
Fraciones impropias	Una fracción que es mayor que la unidad, con el numerador mayor al denominador, por ejemplo $5/4$.
Fraciones no unitarias	Fraciones cuyo numerador es mayor a uno.
Fraciones propias	Una fracción que es menor a la unidad, el numerador menor al denominador, por ejemplo $1/2$ o $4/5$.
Fraciones unitarias	Fraciones con numerador 1.
Fuerza de asociación	El grado en que los valores de dos variables cambian o varían juntos.
Función	Una relación entre un conjunto de entrada y uno de salida, donde cada elemento del conjunto de entrada se relaciona exactamente a un elemento del conjunto de salida.
Gráfico de cajas	Una representación de datos que muestra el valor para la mediana, el primer y tercer cuartil de un conjunto de datos, graficado contra una recta numérica. Estos tres valores están encerrados en un rectángulo o caja. Dos líneas horizontales se extienden desde las cajas, frecuentemente llamados "bigotes" con la línea a la izquierda terminando en el valor mínimo del conjunto de datos, y la línea a la derecha terminando en el valor máximo del conjunto de datos.
Gráfico de dispersión	Un tipo de gráfico que es utilizado para presentar datos bivariados, muestra una serie de puntos en un par de ejes. Cada punto en el gráfico representa un par de valores, con el componente horizontal del punto demostrando el valor de una variable de un conjunto de datos, y el componente vertical del punto demostrando el valor de una variable de otro conjunto de datos (Ej. un gráfico de dispersión mostrando las edades de niños en el eje horizontal y la altura en el eje vertical).
Gráfico de líneas	Un tipo de gráfica que es utilizada con datos bivariados, cuando ambos conjuntos de datos son variables continuas (variables que son medidas, no contadas, ej. altura, longitud, masa, temperatura y tiempo). Una línea es graficada contra un par de ejes, con cualquier punto en la línea teniendo un componente horizontal, que representa el valor de una de las variables y un componente vertical que representa el valor en la otra variable.
Gráfico de tallo y hojas	Un diagrama utilizado para ordenar y resumir datos multidígito, en donde la primera columna (llamada tallo) contiene todos los dígitos en el número excepto el último dígito, y la segunda columna (la "hoja") contiene el último dígito de cada número, y cada hoja se encuentra al lado de su respectivo tallo, ordenados de menor a mayor. Los gráficos de tallo y hojas son eficientes para determinar mediana, cuartiles y rango intercuartílico de datos multidígito.
Gráficos circulares	Un diagrama utilizado para presentar datos organizados en categorías, se muestra un círculo dividido en secciones, y cada sección representa una categoría como proporción del conjunto completo de datos.
Husos horarios	Variación en horario estándar, que cambia de acuerdo a las regiones geográficas.
Incrementos escalares etiquetados	Incrementos o marcas en la escala de un instrumento de medida que están acompañados por una etiqueta numérica, ej., una marca importante en una balanza de cocina con la etiqueta "1 kg" escrito directamente debajo.
Incrementos escalares no etiquetados	Incrementos o marcas en la escala de un instrumento de medida que no están acompañados por una etiqueta numérica, pero cuya etiqueta puede deducirse por otros incrementos escalares etiquetados ej., un incremento escalar no etiquetado entre 1 centímetro y 2 centímetros en una regla es sabido que representa 1,5 sin necesidad de una etiqueta asociada.
Interpolar	Deducir el valor de un punto en una escala entre dos puntos etiquetados usando la distancia relativa entre los puntos etiquetados y ese punto.

GLOSARIO

Términos	Definiciones
Intersección en el eje de las x	El punto en el cual el gráfico cruza el eje de las x
Intersección en el eje de las y	El punto en el cual el gráfico cruza el eje de las y
Leyes de los exponentes	Las leyes que gobiernan la solución de problemas que incluyen potencias. Por ejemplo, cuando se multiplican potencias con bases iguales, la base se mantiene igual y se suman los exponentes. Cuando una potencia se eleva a un exponente, la base se mantiene y se multiplican los exponentes. Cuando se dividen potencias con la misma base, la base se mantiene y se resta el exponente del denominador al exponente del numerador.
Línea curva	Una línea continua que se dobla gradualmente, por ejemplo, parte del borde de un círculo. Las líneas curvas pueden ser abiertas o cerradas
Línea de simetría	Una línea que puede dibujarse en una figura para dividirla en dos mitades iguales (cuando una es la imagen espejada de la otra).
Línea recta	El camino de menor distancia entre dos puntos.
Líneas paralelas	Dos líneas rectas en un plano que no se intersecan en ningún punto.
Líneas perpendiculares	Dos líneas rectas que están en ángulo recto entre ellas.
Líneas transversales	Una línea recta que corta a través de dos o más líneas (usualmente paralelas).
Mapa	Una representación diagramática del espacio físico
Mapa de cuadrícula	Un mapa al que se le superponen una red de líneas horizontales y verticales para localizar puntos.
Matrices cuadradas	Una organización de objetos en filas y columnas que forman un cuadrado. Cada fila tiene la misma cantidad de objetos. Cada columna tiene la misma cantidad de objetos. La cantidad de objetos en cada fila es igual a la cantidad de columnas en cada fila.
Matriz rectangular	Una organización de objetos en filas y columnas que forma un rectángulo. Cada fila tiene el mismo número de objetos. Cada columna tiene el mismo número de objetos. El número de objetos en cada fila es diferente al número de objetos en cada columna
Máximo común divisor	El mayor número que es divisor de dos (o más) números, lo que significa que dichos números pueden ser divididos de manera exacta (sin resto) entre el divisor. Por ejemplo, el máximo común divisor de 24, 48 y 60 es 12.
Media	Una medida de tendencia central en estadística, que se calcula sumando todos los valores de un conjunto de datos y dividiéndolos entre la cantidad de valores de ese conjunto.
Mediana	Una medida de tendencia central en estadística, determinada ordenando todos los valores de un conjunto de datos de menor a mayor, y luego encontrando el valor que se encuentra en el medio del conjunto ordenado.
Mínimo común múltiplo	El menor número que es múltiplo de dos o más números dados. Por ejemplo, el mínimo común múltiplo de 3, 6 y 12 es 24.
Minuendo	El minuendo es el primer número en una resta. Es el número al cual se le resta otro número (sustraendo). Minuendo – sustraendo = diferencia
Moda	Una medida de tendencia central, utilizada en estadística, determinada mediante la identificación del valor que ocurre más frecuentemente en un conjunto de datos.
Monomio lineal	Una expresión matemática con un único término y ningún exponente, por ejemplo, $3x$ o $7y$. Cuando se grafica, estas expresiones generan líneas rectas en lugar de arcos.
Monomios	Una expresión matemática con un único término, por ejemplo, $12y$ o $3x^2$.
Multiplicador	El número por el cual otro número es multiplicado. En 8×32 , 8 es el multiplicador.
Multiplicando	El número a ser multiplicado. En 8×32 , el multiplicando es 32
Números enteros	Números naturales y números negativos, pero no fracciones
Números mixtos	Un número entero y una fracción propia representados juntos, por ejemplo, $1 \frac{3}{4}$ o $2 \frac{1}{6}$.
Pares ordenados	La composición de una coordenada x y una coordenada y en un gráfico, usualmente escritos (x, y)
Patrones no lineales	Un patrón numérico creciente o decreciente en el cual la relación entre los términos del patrón no es un valor constante. La secuencia de Fibonacci de 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21... es un ejemplo de patrón no lineal. Crece de acuerdo a una regla dada (cada término es la suma de los dos términos anteriores), pero no crece por un valor constante. En contraposición un patrón como 2, 4, 6, 8, 10... es un patrón lineal. La diferencia entre los términos es un valor constante: 2.
Patrones que se repiten	Patrones compuestos por un conjunto nuclear de términos que se repiten. El patrón "círculo cuadrado círculo cuadrado círculo cuadrado círculo cuadrado círculo..." es un patrón que se repite. Los elementos nucleares que se repite son "círculo cuadrado círculo".
Pendiente	La razón del cambio vertical entre dos puntos, sobre el cambio horizontal entre dos puntos
Perímetro	La distancia alrededor del borde una figura de dos dimensiones, calculada mediante la suma del largo de todos los lados.

GLOSARIO

Términos	Definiciones																				
Permutación	Un listado o conteo de todas las maneras posibles de arreglar un conjunto de ítems, en los cuales la secuencia de los ítems en el conjunto importa; por ejemplo, la cantidad de códigos diferentes de 4 dígitos que se pueden generar utilizando solo los dígitos 0, 1, 2, 3, 4, 5 y 6 sin repetir ningún dígito.																				
Plano	Una superficie de dos dimensiones																				
Poliedro	Una forma de tres dimensiones compuesta por múltiples caras que son polígonos.																				
Polígono	Una forma cerrada de dos dimensiones con lados que son líneas rectas y la misma cantidad de ángulos que lados; por ejemplo, cuadrado, triángulo o rectángulo.																				
Polígono (regular e irregular)	Una forma de dos dimensiones encerrada por tres o más líneas rectas. Un polígono regular tiene lados de igual largo y ángulos iguales. Todos los demás polígonos son irregulares.																				
Polinomios	Una expresión que es un monomio o la suma (o diferencia) de dos o más monomios																				
Prisma	Una forma de tres dimensiones (poliedro) compuesto de caras que son polígonos, cuando dos de estas caras (bases) son idénticas, y todas las otras caras son paralelogramos.																				
Propiedad distributiva	La idea de que multiplicando la suma de dos o más sumandos por un número da el mismo resultado que multiplicar cada sumando individualmente por dicho número y luego sumar los productos. Por ejemplo, dado $4(x+5)$, se puede distribuir el 4 a la x y el 5 para obtener $4x+20$, y esto es lo mismo que sumar $x+5$ y luego multiplicar el resultado por 4.																				
Radio	La distancia de un punto en la circunferencia al centro del círculo.																				
Rango	La diferencia entre los valores mínimos y máximos de un conjunto de datos.																				
Rango intercuartílico	La diferencia entre el cuartil superior y el inferior en un conjunto de datos ordenados																				
Razones/tasas unitarias	Una razón compuesta por dos términos expresada con un segundo término de uno.																				
Reflexión	Un tipo de transformación en la cual cada punto de una figura aparece a igual distancia en el lado opuesto de una línea dada – la línea de reflexión																				
Rotación	Un tipo de transformación en la cual cada punto de una figura es girado alrededor de un centro o eje, pero mantiene la misma distancia al centro o eje.																				
Semejanza	Dos formas son semejantes si tienen la misma forma, pero diferente tamaño																				
Sistema Cartesiano de coordenadas	Un sistema en el cual la localización de un punto es dada por coordenadas que representan la distancia a líneas perpendiculares que se intersectan en un punto llamado origen.																				
Sucesos compuestos	Una combinación de dos o más eventos simples que involucran probabilidad, por ejemplo, tirar dos monedas o tirar un cubo y luego girar una rueda.																				
Suma	El agregado de dos o más números, magnitudes o cuantiles, determinados por el proceso de suma. Por ejemplo, la suma de 6 y 8 es 14.																				
Sustraendo	El sustraendo es el segundo número en una resta. Es el número restado al otro número (minuendo). Minuendo – sustraendo = diferencia.																				
Tabla de doble entrada	<p>Un tipo de tabla de frecuencia que es utilizada para demostrar la relación entre dos variables categóricas, con cada celda representando la cantidad de la intersección de las dos variables discretas. Por ejemplo, al intentar demostrar la relación entre el género musical favorito (pop, country, rock) para niños de séptimo y octavo grado, los géneros musicales se listan en los encabezados de las columnas y los grados en filas, con la cantidad de cada uno en las celdas intermedias. La última columna y la última fila usualmente dan el total (frecuencias); por ejemplo, el total de la primera fila puede ser el número de estudiantes de séptimo grado que contestaron la pregunta, y el total de la primera columna el total de estudiantes en séptimo y octavo grado que eligieron pop (ver ejemplo en la imagen).</p> <table border="1" data-bbox="982 922 1520 1156"> <thead> <tr> <th></th> <th>Prefer pop music</th> <th>Prefer country music</th> <th>Prefer rock music</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>Grade 7</th> <td>12</td> <td>5</td> <td>8</td> <td>25</td> </tr> <tr> <th>Grade 8</th> <td>10</td> <td>4</td> <td>12</td> <td>26</td> </tr> <tr> <th>Total</th> <td>22</td> <td>9</td> <td>20</td> <td>51</td> </tr> </tbody> </table>		Prefer pop music	Prefer country music	Prefer rock music	Total	Grade 7	12	5	8	25	Grade 8	10	4	12	26	Total	22	9	20	51
	Prefer pop music	Prefer country music	Prefer rock music	Total																	
Grade 7	12	5	8	25																	
Grade 8	10	4	12	26																	
Total	22	9	20	51																	
Tasa de cambio	La tasa que describe como una cantidad cambia en relación a otra cantidad. Por ejemplo, si x es la variable independiente e y es la variable dependiente, entonces la tasa de cambio es $= \text{cambio en } y / (\text{cambio en } x)$.																				
Teorema de Pitágoras	Un teorema que plantea que en un triángulo rectángulo, el cuadrado de la longitud de la hipotenusa es igual a la suma del cuadrado de la longitud de los otros lados (catetos).																				
Traslación	Un tipo de transformación en la cual cada punto de una figura se mueve horizontal o verticalmente una distancia determinada.																				
Trinomios cuadráticos	Una expresión matemática de la forma $ax^2 + bx + c$, donde x es la variable, y a , b y c son constantes diferentes de cero. La constante a es llamada coeficiente líder, el coeficiente b es llamado coeficiente lineal y c es la constante aditiva.																				

Commented [CRH(14)]: In the original version the 2 was not presented as an exponent.

GLOSARIO

Términos	Definiciones
Unidades adyacentes	Unidades dentro de un sistema de medida que varían por un grado de magnitud. Si todas las unidades dentro de ese sistema de medida fueran listadas en orden de magnitud (ej. mm, cm, m, km), las unidades adyacentes son aquellas que están contiguas. Por ejemplo, centímetros a milímetros son unidades adyacentes; pero centímetros a kilómetros son unidades no adyacentes.
Unidades no adyacentes	Unidades dentro de un sistema de medida que varían por más de un orden de magnitud. Si todas las unidades dentro de ese sistema de medida fueran listadas en orden de magnitud (ej. mm, cm, m, km), las unidades no adyacentes son aquellas que tienen otras unidades intermedias entre ellas. Por ejemplo, centímetros a kilómetros son unidades no adyacentes, como lo son gramos a toneladas.
Valores atípicos	Un punto en un conjunto de datos que varía significativamente con respecto a otros puntos en el conjunto de datos.
Variables discretas	Datos que se organizan en categorías
Variables relacionadas funcionalmente	Variables relacionadas entre sí por una regla o función, tal que, cuando se conoce el valor de una de las variables se puede calcular o determinar el valor de la otra. Por ejemplo, número de semanas y número de días están funcionalmente relacionadas mediante la regla “una semana es igual a siete días”. Entonces, si una base de datos provee el número de semanas, ej. 1, 2, 3, 4, 5, se puede generar otra base de datos funcionalmente relacionada mostrando el correspondiente número de días, ej., 7, 14, 21, 28, 35.

GLOSARIO