

ニカラグア国
初等教育におけるカリキュラムの
更新に関する情報収集・確認調査
(一般競争入札 (総合評価落札方式))

業務完了報告書

2022年3月

独立行政法人
国際協力機構 (JICA)

株式会社コーエイリサーチ&コンサルティング

中南
JR
22-035

目 次

略語表

第 1 章	ニカラグアにおける初等算数教育の概況.....	1
1.1	ニカラグアの算数・数学教育における我が国の協力.....	1
1.2	ニカラグア初等算数教育における児童の学習到達度.....	1
第 2 章	初等算数教育のカリキュラム、児童用教科書及び教師用指導書の改訂履歴... 3	
2.1	カリキュラム、教科書及び指導書の改訂履歴.....	3
2.2	現行カリキュラムと旧カリキュラムの比較分析.....	4
2.3	初等算数の現行教科書・指導書の内容分析.....	5
第 3 章	現地調査の結果.....	7
3.1	現地調査の概要.....	7
3.2	算数科の学習指導状況.....	7
第 4 章	初等算数カリキュラム・教科書改訂における技術的ニーズ.....	15
4.1	カリキュラム調整ワークショップ.....	15
4.2	単元指導計画作成ワークショップ.....	17
4.3	教科書作成ワークショップ.....	19
第 5 章	初等算数カリキュラム、教科書及び指導書改訂にかかる技術協力の提案.....	24
5.1	初等算数教科書・指導書の改訂計画に対する教育省の希望の変化.....	24
5.2	技術協力の提案.....	24

添付資料

略 語 表

AA	Aprendizaje Avanzado	-
AD	Acción Didáctica	2カ月間の指導計画
AF	Aprendizaje Fundamental	-
AS	Aprendizaje Satisfactorio	-
EPI	Encuentros Pedagógicos de Interaprendizaje	クラスター型の教員集会
ERCE	Estudio Regional Comparativo y Explicavo	第4回ラテンアメリカ・カリブ地域学力比較調査
KRC	Koei Research & Consulting	コーエイリサーチ&コンサルティング
MINED	Ministerio de Educación	教育省
MUP	Macro Unidad Pedagógica	-
NICAMATE	Proyecto para el Aprendizaje Amigable de Matemática en Educación Secundaria	みんなにわかりやすい中等数学プロジェクト
PE	Programa de Estudio	-
PROMECEM	Proyecto para el Mejoramiento de la Calidad de la Enseñanza de Matemática en la Educación Primaria	初等教育算数指導力向上プロジェクト
TERCE	Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicavo	第3回ラテンアメリカ・カリブ地域学力比較調査
TIMSS	Trends in International Mathematics and Science Study	国際数学・理科教育動向調査
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization	国際連合教育科学文化機関
UP	Unidad Pedagógica	-

第 1 章 ニカラグアにおける初等算数教育の概況

1.1 ニカラグアの算数・数学教育における我が国の協力

我が国はニカラグア共和国(以下、「ニカラグア」)において「初等教育算数指導力向上プロジェクト(Proyecto para el Mejoramiento de la Calidad de la Enseñanza Matemática en la Educación Primaria)(2006-2011)」(PROMECEM)、「初等教育算数指導力向上プロジェクト 2(2012-2015)」(PROMECEM2)等の技術協力を実施し、初等 1～6 年生の算数教科書・指導書、教員養成課程の算数科指導法講座教材の開発等を行い、初等教育及び初等教員養成課程における算数教育の改善を支援してきた。

ニカラグア教育省(Ministerio de Educación:MINED)は 2006 年、JICA とともに PROMECEM のもと初等算数教科書開発を開始し、2010 年にその開発を了した。2012 年には PROMECEM2 が開始され、前フェーズで開発した教科書の活用促進活動が行われた。初等算数教育におけるこれら協力の成果は、第 4 回ラテンアメリカ・カリブ地域学力比較調査(Estudio Regional Comparativo y Explicativo:ERCE)における学習到達度の改善などに表れている。しかしながら、ニカラグアの ERCE の平均点は、依然として域内平均を大きく下回っており、更なる成績の向上が望まれる状況である。

PROMECEM2 の活動を通じて、PROMECEM で開発した初等算数教科書には同国の子どもの学力レベルでは理解が難しいところがあることが分かってきた。MINED は、同教科書の活用開始から 5 年目の 2015 年に教科書の内容につき見直し作業を始めたものの、PROMECEM において教科書開発にかかわった技官の多くが既に退職していたことから作業は難航した。

その後、2017 年より「みんなにわかりやすい中等数学プロジェクト(Proyecto para el Aprendizaje Amigable de Matemática en Educación Secundaria:NICAMATE)」が実施され、系統的でわかりやすい中等 5 学年分(7～11 年生)の数学教科書・教師用指導書・生徒用学習帳の開発が開始された。MINED は同教科書が子どもの学力レベルに合致し使いやすく、学習改善傾向も見られることから、中等数学教科書と同様の初等算数教科書改訂が必要であるとの認識に至り、JICA に対し初等教科書改訂の技術支援を打診した。当時 NICAMATE が実施中であったことから、急遽同要請に対しボランティア事業で支援する体制を取ったが、2018 年のニカラグア社会政治情勢の悪化をうけ、活動が停止した。

このような状況で 2021 年に再度 MINED から初等算数教科書の改訂に対する協力が打診され、同年 8 月には初等算数教科書の改訂に係る技術協力プロジェクトの実施が正式に我が国に要請された。

1.2 ニカラグア初等算数教育における児童の学習到達度

ニカラグアは、国際連合教育科学文化機関(United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization:UNESCO)が実施するラテンアメリカ・カリブ地域学力比較調査の第 3 回目

(Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo : TERCE) (2013 年) と第 4 回目 (ERCE) (2019 年) に参加している。表 1 に ERCE におけるニカラグアの算数試験結果を示す。調査対象学年である 3 年生・6 年生ともに TERCE から統計的に有意に得点が向上しているが、依然として域内平均を下回っており、ニカラグアの 3 年生児童のうち 65.3%、6 年生児童のうち 65.6% が最低レベルの学力水準 (レベル 1) に属する¹。男子の成績が女子より統計的に有意に高い。

表 1. ERCE (2019) におけるニカラグアの算数試験結果

学年	平均点	域内平均 (700 点) と の差	TERCE (2013) との 比較	男女の得点差		
				男子	女子	男子－ 女子
3 年生	663	-35*	+10*	668	656	12*
6 年生	663	-34*	+20*	670	656	14*

*統計的な有意差 (有意水準は既存文献では判断できなかった)

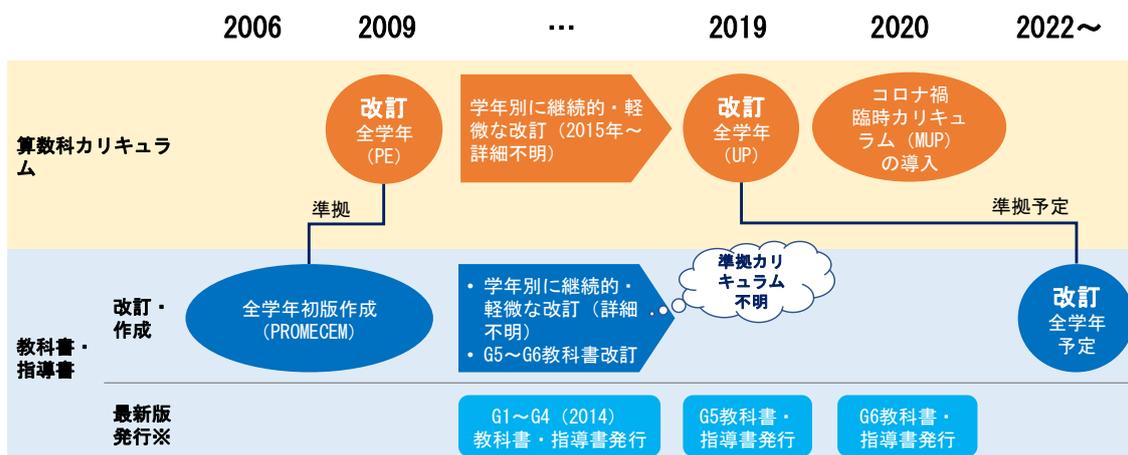
出典 : UNESCO. (2021). “Estudio Regional Comparativo y Explicativo (ERCE 2019): reporte nacional de resultados; Nicaragua”.

¹ 各レベルの判定基準については UNESCO. (2021). “Estudio Regional Comparativo y Explicativo (ERCE 2019): reporte nacional de resultados; Nicaragua.”を参照。

第2章 初等算数教育のカリキュラム、児童用教科書及び教師用指導書の改訂履歴

2.1 カリキュラム、教科書及び指導書の改訂履歴

図1に、算数科カリキュラム、児童用教科書・教員用指導書の改訂履歴を示す。



※調査団が現地で確認できた最新版の発行年

出典：コーエイリサーチ&コンサルティング (Koei Research & Consulting : KRC) 作成

図1. 算数科カリキュラム、教科書・指導書の改訂履歴

[カリキュラム改訂履歴]

ニカラグアでは、2009年及び2019年に初等算数教育のカリキュラム改訂が実施された。直近の改訂は2019年であり、MINED教育計画局の主導のもと2016年8月から約2年間に渡り改訂作業が行われた。同改訂は、就学前教育から高等教育までの全教育段階・全教科のカリキュラムを対象とした。以下、2009年版カリキュラムを「旧カリキュラム」、2019年版カリキュラムを「現行カリキュラム」という。

算数科の学習内容や授業時数などを定めた教科別カリキュラム文書には、旧カリキュラムでは「Programa de Estudio : PE」が、現行カリキュラムでは「Unidad Pedagógica : UP」が該当する。さらに、2020年からは新型コロナウイルスの感染拡大の教育への影響を軽減するため、UPの中でも特に基礎的な内容を重視し、学習の連続性を重んじた臨時カリキュラムとして「Macro Unidad Pedagógica : MUP」が策定され、MUPに準拠した授業実践が求められている。

2009年と2019年のカリキュラム改訂の間には、公式にはカリキュラムの改訂は行われていない。しかしながら、PROMECEM2の専門家業務完了報告書²には、MINEDは2015年から毎年1学年ずつ学習内容の精選を中心とするPEの改訂を計画し、PROMECEM2終了時

² 中山恒平. (2015). 『ニカラグア国初等教育算数指導力向上プロジェクトフェーズ2 専門家業務完了報告書 (業務調整/算数教育)』 非公開資料。KRCがNICAMATE実施時に参考資料としてJICAより受領。

の2015年8月までに1～2年生の改訂を終えたとある。しかし、その後2019年のカリキュラム改訂(2016年8月改訂作業開始)でUPが作成されるまでの記録はMINEDに残されていない。

[算数教科書・指導書改訂履歴]

初等1～6年生の現行算数教科書・指導書の初版は、2006年4月から2009年12月にかけて、旧カリキュラムに準拠してPROMECEMにより開発された。現行カリキュラムの策定後に発行された6年生を除き、現行カリキュラムに準拠した算数教科書・指導書は開発されていない。本調査で確認された最新版の教科書・指導書の発行年は、1～4年生は2014年、5年生は2019年、6年生は2020年であった。通常、指導書に示された年間授業時数はカリキュラム文書と一致するが、現行指導書に示された年間授業時数はPEとUPの年間授業時数のどちらとも一致しない³(表2参照)。このことは、2009年以降に教科書・指導書の小改訂が行われた可能性を示唆しているが、MINEDに記録が残されておらず詳細は不明である。

表2. 新旧カリキュラム文書及び現行指導書に定められた算数科の年間授業時数

種別	1年	2年	3年	4年	5年	6年
旧カリキュラム(PE)	280	280	224	224	168	168
現行カリキュラム(UP)	131	168	168	168	140	140
現行指導書	171	240	255	230	204	140
指導書発行年	2014年				2019年	2020年

出典：MINEDの情報を基にKRC作成

2.2 現行カリキュラムと旧カリキュラムの比較分析

a) 育成を目指す能力

現行カリキュラム(算数科以外の全教科を含む)の解説文書の草案⁴と旧カリキュラム解説文書⁵を比較すると、批判的思考力や論理的思考力、問題解決能力などの育成を目指す点は共通している。現行カリキュラムに見られる新たな特徴としては、アクティブラーニングを推進するなど児童の学習をより強調していること、また、読解力、児童間の協調性、初等教育段階からの英語によるコミュニケーション能力の育成やカリキュラム評価⁶を重視している点などが挙げられる。

³ 2020年に発行された6年生を除く。

⁴ MINED. (2019). “Diseño curricular de la educación básica y media, centrada en el ser humano, con enfoque en el aprendizaje. (人間中心主義に基づき、学習に焦点を当てた初中等教育のカリキュラムデザイン)” 非公開文書

⁵ MINED. (2009). “Diseño curricular del subsistema de la educación básica y media nicaragüense.”

⁶ MINEDは2021年10月に2019年版カリキュラムを評価するための学力調査(標本調査)を全国で実施した。算数科では計8問の多肢選択式問題(30分間)を3年生と6年生を対象に実施した。問題の多くは読解力も必要とする応用的な問題である。2022年1月現在、結果を集計中である。

b) 算数科カリキュラム (PE、UP、MUP) の内容

PE、UP、MUPの主な項目は共通しており、いずれも各単元の目標、評価指標、学習内容、学習活動、評価手順が示されている。PEでは内容のほとんどが表の中に示されていたが、UPとMUPでは、学習活動と評価手順が表の外に記載されるようになり、PEよりも具体的に詳細なものとなっている。算数科においては、UPを作成する段階で既に基礎的な学習内容を中心とするカリキュラムになっているため、UPと臨時カリキュラムであるMUPの学習内容にはほとんど差がない。

UPでは児童の発達段階を考慮し難解な内容が削除されたり、より高学年に移動されたりするなど、各学年の学習内容が精選され、学習内容量が平準化されている⁷。日本の学習指導要領とUPを比較しても大差はなく、全体としてUPに大きな問題はなさそうであるが、学習の系統性や習熟への配慮、スパイラル学習の視点など改善の余地がある。例えば2年生では、正方形や立方体を学習する前に立方体や直方体の要素を学習したり、かけ算を1つの単元(42時限)で全て教えるため、次にかけ算を学習するのは約1年後となっていたりするなどの問題点がみられる。

c) 授業時数

表3に、算数・数学の週当たり授業時数を示す。現行カリキュラムでは、1～6年生の各学年に週当たり3時間の外国語(英語)の授業が追加されたため、2009年に比べて授業時数が初等教育で3割程度減少している。現行カリキュラムでは、1～4年生の授業時数が大きく減少し、学年間の授業時数の差が小さくなった。また、ニカラグアでは、年間200日の開校期間のうち、30週を授業に充てることになっているが、うち30%の授業時数は、地域や学校の実情に応じて特定の教科の時間を増減するなど、時間割を変更することが各学校に認められている⁸。

表 3. 算数・数学の週当たり標準授業時数

種別	1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年～ 11年
旧カリキュラム (PE)	10	10	8	8	6	6	5
現行カリキュラム (UP)	6	6	6	6	5	5	5

単位：時限(1時限は45分間)

出典：MINEDの情報を基にKRC作成

2.3 初等算数の現行教科書・指導書の内容分析

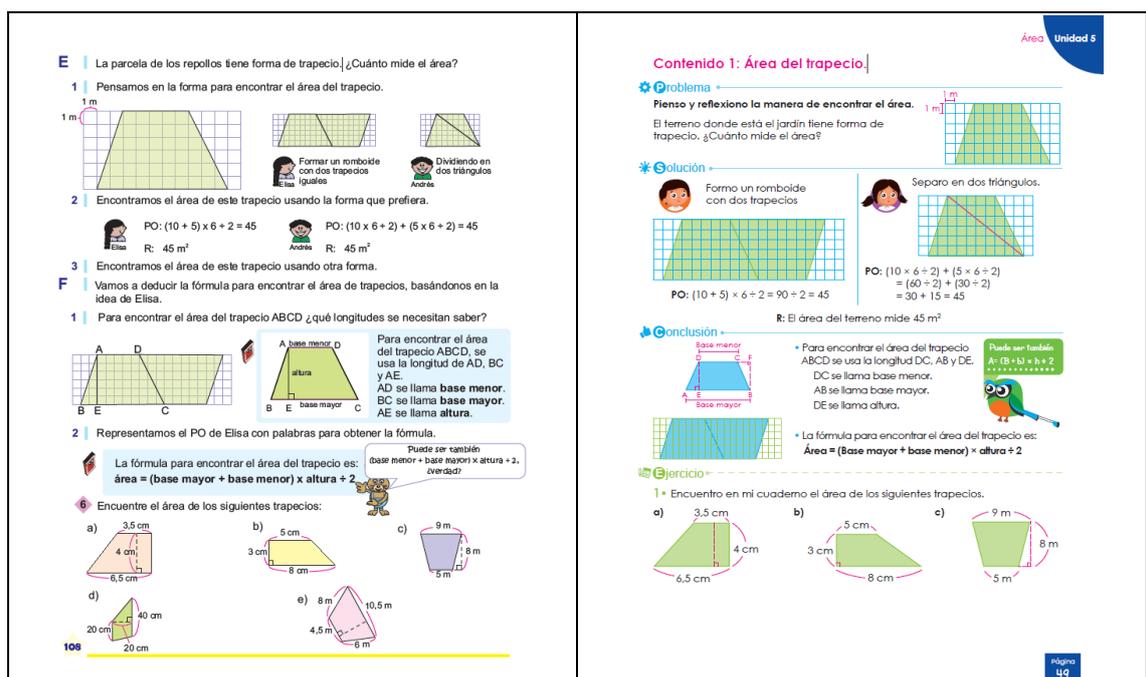
PEと2014年発行の1～4年生教科書を比較すると、単元名や単元の順番などが異なっており、同教科書はPEに準拠していないことが分かる。また、指導書は教科書とともに2014

⁷ 例えば5年生の学習内容であった「台形の面積」が6年生に移動し、また、6年生の学習内容から「円の面積」の応用である「扇形の面積」が削除された。

⁸ MINED. (2019). “Diseño curricular de la educación básica y media, centrada en el ser humano, con enfoque en el aprendizaje.” など

年に発行されているが、両者の単元名やその順番に一致しない箇所がある。2014年発行の1～4年生の教科書と指導書、それぞれが準拠するカリキュラムの存在は不明である。

5年生と6年生の教科書は、NICAMATEで開発された中等数学の教科書の紙面構成(原則として1授業を1ページで扱い、問題→解法→結論→練習問題という授業展開を意識した紙面構成)を参考に改訂された。記載される問題はPROMECEMで開発した教科書とほとんど同じであり、紙面構成の変更が主な改訂内容とみられる。図2は、同一テーマ(台形の面積)を扱った2014年版5年生教科書(左側)と2020年版6年生教科書(右側)を比較したものである。2020年版教科書では、NICAMATEで開発した中等数学の教科書と同様に、問題→解法→結論→練習問題の順に情報が整理・配置され、展開が視覚的に分かりやすくなっているが、導入問題や練習問題の内容は2014年版とほとんど同じである。マス目を数えたり書き写したりするのに時間を要する主問題や、主問題と台形の特徴や測定単位が異なるだけでなく、小数のかけ算の技能を習得していることが前提の練習問題が1問目に配置されるなど、よりユーザーフレンドリーな教科書とするために改善すべき点がある。なお、5年生と6年生の改訂作業の中心となった人物は、既にMINEDを退職しており、改訂の詳細は不明である。



出典：2014年版5年生教科書、6年生2020年版教科書

図2. 同一テーマを扱った2014年版教科書(左側、5年生)と2020年版教科書(右側、6年生)の比較

第3章 現地調査の結果

3.1 現地調査の概要

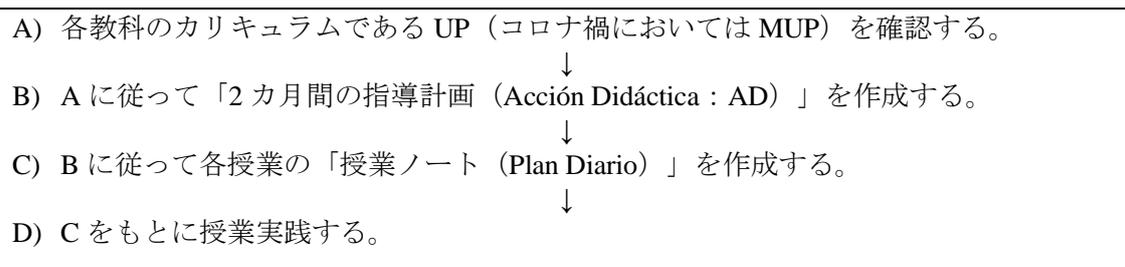
本調査団は、MINED 初等教育局及び教育計画局の技官らとともに、2021年9月22日に Carazo 県にある小学校2校 (Mario Arana Roman 及び Nuestra Señora de Guadalupe) を、23日に Chinandega 県にある小学校2校 (María Auxiliadora 及び Potosí) を訪問し、初等算数科の学習指導状況を確認した。各県の都市部内・部外から対象校を1校ずつ選定した。主な調査内容は、3年生と6年生の児童を対象とした算数の筆記試験、授業観察及び校長や教員へのインタビューである。

3.2 算数科の学習指導状況

a) カリキュラムの実施状況

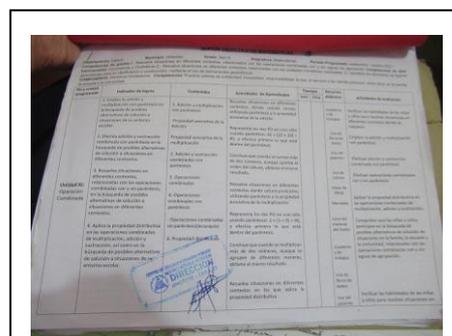
[教員による授業計画]

ニカラグアの教員は、UP に従い、通常以下の手順で授業計画を作成し、授業を実践する。



調査で訪問したいずれの学校でも、AD や授業ノートが作成されていた。AD は、毎月最終金曜日に実施されるクラスター型の教員集会 (Encuentros Pedagógicos de Interaprendizaje : EPI) で、隔月で教員が協力して作成する。通常、各 EPI の中で経験豊富な教員などを中心に作成した AD のファイルを参加教員間で共有し、必要に応じて各校の実情などに合わせて調整したものを使用する。

右の写真は、3年生の算数科 AD の例である。AD には、UP や MUP に掲載されているものと同様の①評価指標、②学習内容、③学習活動、④評価活動のほか、⑤必要な教材、⑥時間 (開始日と終了日) を記入する欄がある。写真の例では、校長の確認スタンプが押されているものの、学習指導の進捗状況を管理するために重要な⑥時間の欄は空欄であったが、他校の AD では⑥の欄に日付が記入されているものもあった。

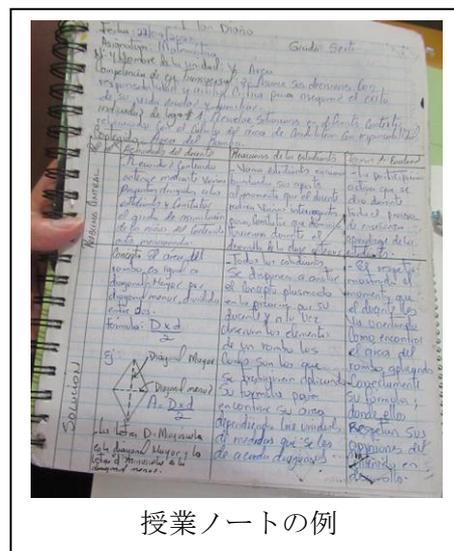


2 か月間の指導計画 (AD) の例

ニカラグアの教員は、AD の計画に沿って毎時間分の授業ノートを作成する。多くの教員は指導書や教科書を参考に、手書きあるいはパソコンでノートを作成する。各授業のステップ(主問題の提示、解法等)毎に、教師の活動、予想される児童の反応、評価方法が表形式で記載される。

[カリキュラムの消化状況]

授業計画ツールにより授業進捗が管理されれば、高いカリキュラム消化率が期待できる。しかし、本調査実施時(9月)に3年生の授業で扱っていた単元は、学校や教員により大きく異なっていた。MUPに基づき授業進捗を管理していれば、3年生の2学期(7~11月)には単元8~16を指導するはずだが、Nuestra Señora de Guadalupe校では単元8を、Mario Arana Roman校では単元11と単元13を教えている教員がいた。コロナ禍による多少の進捗の遅れはやむを得ないが、前者の学校で扱っていた単元8は2学期初の内容であり、残りの授業期間で全ての単元を扱うことは極めて難しい。学校や教員による授業進捗の相違は、ADの形骸化やカリキュラム未消化の可能性を示唆している。



授業ノートの例

また、後者の学校の3年生担当教員が作成したAD、授業ノートの内容はMUPと一貫していなかった。MUPでは4年生の学習内容とされている「三角形の外周」が、3年生の授業ノートに記載され、実際の授業でも教えられていた。「三角形の外周」は旧カリキュラムでは3年生の学習内容である。教員が授業準備をする際、旧カリキュラムに準拠した現行指導書・教科書を用いるためにこのような問題が生じると考えられる。UPやMUPに準拠した教科書・指導書がない現状では、多くの教室でも同様の問題が発生していると推測される。

[教科書を使用する教員の力量]

授業観察では、児童が白板で問題を解いたり、説明したりするなど、教員と児童の双方向のやりとりを意識した授業が多く見られた。また、授業展開を意識し、板書構成が比較的整理されていた。これらは、PROMECM2など過去の協力の成果と考えられる。

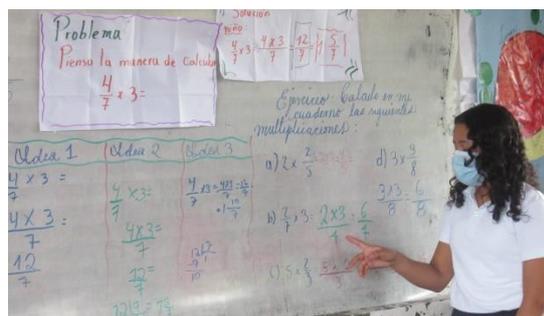
一方で、教員の力量不足を感じる場面も見られた。例えば、現行の算数教科書では主問題に対する解法として、多くの場合複数の考え方が示されているが、その違いを分かりやすく説明できた教員は少数であった。また、多くの教員は、主問題の内容に関係なく、複数の児童を白板に招き同じ問題を解かせていたが、児童の答えには表面的な違いのみみられるだけで、理解の深化に役立っていないことがほとんどであった。一部の児童が白板で問題を解い

で説明することに時間がとられ、各児童が授業中に解く問題数が少なく、能動的な学習時間が十分に確保されていないことも確認された。

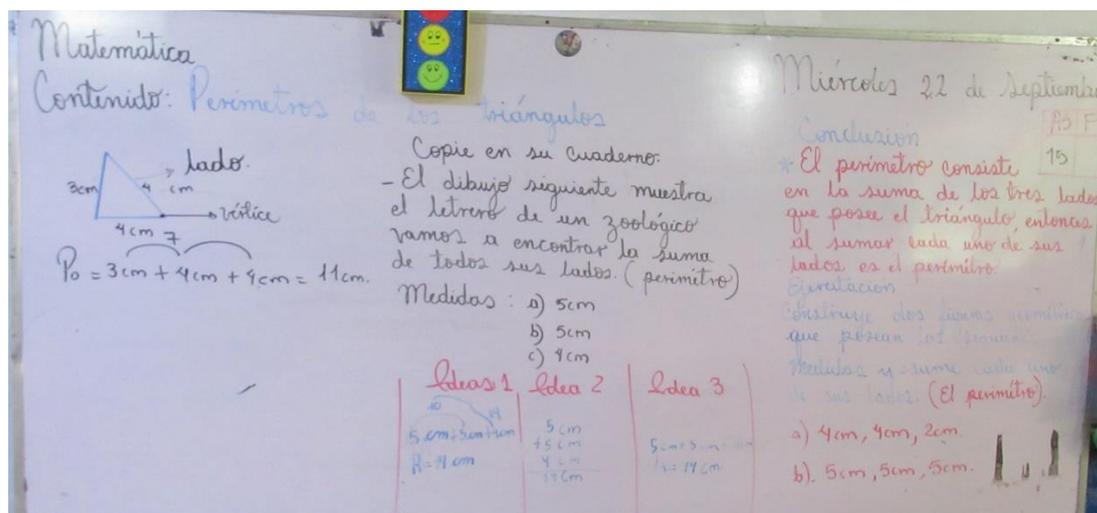
現行算数教科書の使用感などについて数名の教員に意見を求めたところ、1授業の内容を1ページに収め、構成をパターン化した5年生と6年生の教科書は、旧型の教科書よりも使いやすいと好評であった。また、問題のレベルを維持しつつ練習問題の数を増やしてほしい、1年生の教科書には児童の興味をひく図を増やしてほしい、あるいは、コロナ禍で親が子どもに教えやすいように教科書の説明を増やしてほしいという声も聞かれた。



白板で問題を解く児童



自分の考えを説明する児童



整理された板書

b) 児童の算数科の学習到達度

本調査では、3年生と6年生を対象に算数科の筆記試験(45分間)を実施した。表4にサンプルサイズを示す。

試験問題(添付1)は、現行カリキュラムの内容領域からバランスよく選び、教科書と同程度の難易度とした。問題の多くは記述式であるが、多肢選択式問題を一部含む。

3年生と6年生の試験問題数はそれぞれ30問と31問である。また、過去の国際数学・理科教育動向調査(Trends in International Mathematics and Science Study: TIMSS)の類似問題を含む。

表5に試験結果の要約を示す。

表4. サンプルサイズ

学校名	G3	G6
Mario Arana Roman	42	56
Nuestra señora de Guadalupe	21	6
María Auxiliadora	63	80
Potosi	31	25
Total	157	167

出典: KRC 作成

表5. 試験結果要約

全体値	3年生 (N=157)	6年生 (N=167)
平均点	11.8点 (30点満点)	7.9点 (31点満点)
正答率	39.30%	25.60%
標準偏差	5.3点	3.9点

領域別正答率

	3年生 (N=157)	6年生 (N=167)
知識領域	45.2% (24問)	28.2% (25問)
応用・推論領域	15.5% (6問)	14.8% (6問)
数と計算	41.0% (22問)	36.0% (20問)
量と測定	29.7% (5問)	4.0% (5問)
図形	49.7% (2問)	24.0% (1問)
数量関係	29.3% (1問)	5.9% (5問)

出題学年別正答率

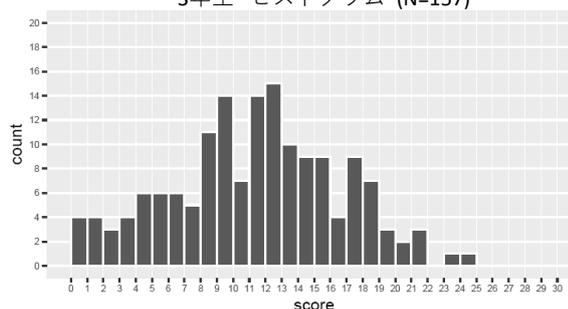
	3年生 (N=157)	6年生 (N=167)
G1の問題	77.6% (5問)	—
G2の問題	39.2% (14問)	61.4% (6問)
G3の問題	21.9% (11問)	44.5% (4問)
G4の問題	—	16.1% (5問)
G5の問題	—	10.0% (11問)
G6の問題	—	11.2% (5問)

男女別正答率

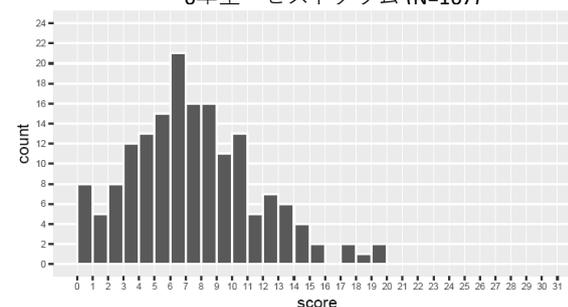
	3年生 (N=157)	6年生 (N=167)
男子	12.3 (N=74)	7.9 (N=88)
女子	11.3 (N=83)	7.9 (N=79)

出典: KRC 作成

3年生 ヒストグラム (N=157)



6年生 ヒストグラム (N=167)



3年生と6年生の平均正答率はそれぞれ39.3%と25.6%である。問題の多くは教科書から抽出した基礎的な問題であることから、児童の学習到達度は十分とはいえない。出題学年別正答率及びヒストグラムから、学年が上がると徐々につまづきが蓄積することがわかる。男女の正答率に有意差は見られなかった。

表 6. 教科書の使用頻度別の正答率 (6年生)

		合計 (N=167)	教科書なし 複式学級 (N=6)	時々教科書 使用※ (N=81)	常に教科書 使用 (N=80)
平均点		7.9	11.8	7.9	7.6
平均正答率 (%)		25.6	38.2	25.5	24.7
問題	学習年次				
0,4 x 2	5年	41.3%	66.7%	44.4%	36.3%
9,6 ÷ 6	5年	17.4%	50%	17.3%	15%
5/9 + 2/9	5年	8.4%	0%	13.6%	3.8%
1/3 + 2/5	5年	1.2%	16.7%	0%	1.3%
3/4 x 5/8	6年	25.1%	33.3%	19.8%	30%

※「時々教科書使用」とは、週に2~3回程度授業で教科書を使用している学級を意味する。

出典：KRC 作成

表 6 は、6年生算数における児童の教科書の使用頻度別に正答率を比較したものである。6年生では、授業中に教科書を使用していない複式学級の児童(6名)の正答率が顕著に高かった。同学級については、少人数で教員の個別指導の頻度が高い、児童による自力解決の時間が長いなどの複式学級の特性が授業観察で確認されており、これが成績に影響していると推察される。常に教科書を使用している児童(N=80)の教員は、授業中に教科書を各児童に配布して使用していたが、扱う問題数が少ないなど使用方法に課題がみられたためか、平均点は予想に反して全体値とほぼ差異がなかった。また、学習して間もない6年生の学習内容(3/4x5/8)の正答率は30%であるが、5年生の学習内容(より易しい問題を含む)の正答率がこれを下回るなど、既習事項の定着に課題がみられた。教科書を活用した授業実践だけでなく、学習の定着を図る仕組み(家庭学習の習慣、筆記テストによる理解度の確認、フィードバックによる学習強化など)も、中長期的な学習到達度の向上に必要と考えられる。

なお、調査対象校では、児童の遅刻による学習時間の損失や、新型コロナウイルス感染に対する懸念から児童が通学を控える⁹など学びを阻害する要因が確認された。

c) 授業時数

MINED が全国の初等教育教員に配布している、児童の出欠席や成績の記録冊子(Cuadernode Registro, Asistencia y Calificaciones)には、各児童の1日の出欠状況を記録する欄はあるが、各教科の授業時数や出席状況を記録する欄はない。そのため、調査対象校のどの教員も、算数科の授業時数実績を明確に回答できなかった。

MINED の複数の指導主事の話などをもとに推測すると、年間140日(28週)程度は授業が実施されており、UPに定めた算数の授業時数は概ね確保されていると思われる。

⁹ 調査対象校によっては、登録児童の半分程度が通学を控えていた。

d) 学習評価の指標

2015 年までは初等教育の全学年において、定性的評価と定量的評価を組み合わせた評価が行われていた¹⁰が、2015 年以降は初等 1～2 年生を対象とした評価マニュアル¹¹に基づき、1～2 年生では定性的評価のみが行われている。

評価は学年を問わず、1 年間で 4 つに区切った Corte と呼ばれる各期間 (1 学期の前半・後半、2 学期の前半・後半) に行い、4 回の評価を平均して年間の総合評価をつける。

1～2 年生では、各教科の成績を Aprendizaje Avanzado (AA)、Aprendizaje Satisfactorio (AS)、Aprendizaje Fundamental (AF) の 3 段階で評価する。右の写真は、教員が各教科における評価指標毎に定性的評価を記録した冊子であるが、ほとんどの児童が最高評価の AA となっていた。



教員による定性的評価の記録例

3～6 年生では、定性的評価に加えて 100 点を満点とする定量的評価を実施している。定量的評価において筆記試験は必須ではなく、評価方法は教員の自由裁量となっているため、調査対象校の多くの教員はより簡便な方法や落第者 (60 点未満) が出にくい方法で評価を実施していた。授業中の 20～30 分間程度を使って実施する 2～3 問の小テストで定量的評価をしており、各 Corte の終わりに設けられた評価期間中に、一定の問題数からなる筆記試験を実施している教員はごく僅かであった。小テストの実施頻度は教員によって異なり、週 1 回実施している教員もいたが、各 Corte に 2～4 回程度の実施が平均的な頻度のようなものである。小テストは、授業で当該学習内容を教えた後、長い時間を空けずに実施されるため、良い評価を得る児童が多くなっていると考えられる。小テストの結果の積み重ねが、各 Corte 及び年度末の定量的評価の結果となるため、通知表に記載される児童の成績は全体的に良好なものとなる。学習直後の評価だけでなく、一定の時間が経過した後にも評価を行うことで、学習の定着度を確認することが必要である。

e) 学校へのアクセス及び内部効率性

[児童数・アクセス]

表 7 に 2021 年の公立初等教育の学校種別の児童数及び学校数を示す。ニカラグア全土で約 750,000 人の児童が就学している。学年が上がるにつれて児童数が減少している。

¹⁰ MINED. (2010). “Manual de planeamiento didáctico y evaluación de los aprendizajes en educación primaria.”

¹¹ MINED. (2015). “Manual de evaluación de los aprendizajes de primero y segundo grado.”

表 7. 公立初等学校の児童数(2021年)

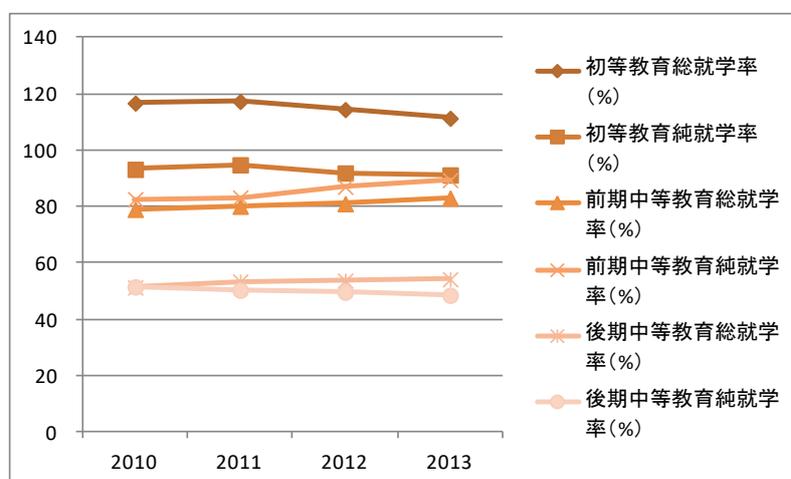
学校種別	1年	2年	3年	4年	5年	6年	全学年合計			学校数 合計
							女子	男子	合計	
普通学級	87,223	73,786	76,885	64,763	56,427	53,034	200,067	212,051	412,118	1,814
普通学級 (二言語)	5,008	5,171	5,384	4,542	3,411	2,827	12,839	13,504	26,343	159
複式学級※	60,274	51,102	55,351	45,311	39,561	33,674	136,885	148,388	285,273	7,404
複式学級 (二言語)	1,765	1,746	1,854	1,534	1,200	930	4,340	4,689	9,029	207
遠隔教育	495	832	1,335	0	0	0	1,046	1,616	2,662	110
Overage 教育	0	1,711	0	3,016	0	4,043	3,477	5,293	8,770	109
合計	154,765	134,348	140,809	119,166	100,599	94,508	358,654	385,541	744,195	9,803

※1 クラスでも複式学級のある学校は、複式学級の学校として扱われる。

出典：MINED

ニカラグアでは各種情報について政府の管理体制が他国に比べて厳格であり、就学率や残存率などのデータが近年公開されていない。本調査にあたり、これらデータの提供を MINED に依頼したが、入手することはできなかった。以下には、過去の調査報告書に記載されているデータを参考資料として示す。

図 3 は初等・中等教育の 2010 年から 2013 年の 4 年間の就学率の推移である¹²。2013 年は、初等教育総就学率 111.3%、純就学率 91.2% である。



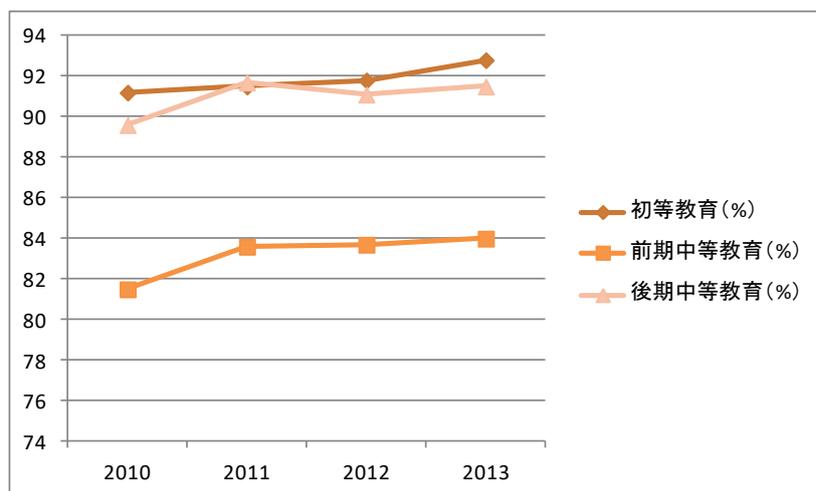
出典：JICA. (2016). 『北米・中南米地域広域算数・数学プロジェクト2 詳細計画策定調査報告書』

図 3. 初中等教育における総就学率・純就学率

¹² MINED に 2014 年以降の統計データを照会したが、入手不可能であった。

[初等教育残存率]

図 4 に、2010 年から 2013 年の初等教育及び中等教育の残存率（1－退学率）を示す¹³。2013 年の初等教育の残存率は 92.8%である。なお、現地調査対象校（Instituto Elvis Díaz 校、マナグア市内）の校長によれば、初等教育の各学年の平均的な退学率は約 10%とのことである。



出典：JICA. (2016). 『北米・中南米地域広域算数・数学プロジェクト2 詳細計画策定調査報告書』

図 4. 初中等教育における残存率

¹³ MINED に 2014 年以降の統計データを照会したが、入手不可能であった。

第4章 初等算数カリキュラム・教科書改訂における技術的ニーズ

ニカラグアにおける初等算数教育カリキュラム・教科書改訂における技術的な協力ニーズの有無の確認、及び今後の教科書改訂がスムーズに行われるよう下地をつくることを目的として、「カリキュラム調整ワークショップ」、「単元指導計画作成ワークショップ」、「教科書作成ワークショップ」を実施した。ワークショップの参加者は、初等算数カリキュラム・教科書の改訂を担う人材の候補者である MINED 技官 5 名及び UNAN Managua 教官 3 名である(表 8)。このうち Gerardo 氏は、2021 年 11 月から日本に留学したため 2022 年 1 月のワークショップには参加できず、彼に代わり Wuilber 氏が参加した。

表 8. ワークショップの参加者一覧

名前	所属・職位
Gerardo Manuel García	MINED 初等教育局 普通教育部門 技官コーディネーター
Ernesto José Aburto Reyes	MINED 初等教育局 普通教育部門 指導主事
Gregorio Ortiz Hernández	MINED 初等教育局 複式・遠隔教育部門 指導主事
Wuilber Martínez Vanegas	MINED 初等教育局 複式・遠隔教育部門 指導主事
Alberto Leonardo García	MINED 教育計画局 カリキュラム分析官
Primitivo Herrera	UNAN Managua 教官
Armando Fuentes	UNAN Managua 教官
Marlon Espinoza	UNAN Managua 教官

出典：KRC 作成

4.1 カリキュラム調整ワークショップ

2021 年 10 月に実施したカリキュラム調整ワークショップでは、現行カリキュラムから単元名と学習内容の欄を切り抜いたものを、縦軸に内容領域、横軸に学年をとり壁に貼り付けたものを参加者が確認し、改善点や疑問点を議論した。カリキュラムを壁に貼り付けて全体を見渡すことで、学年を超えた学習の系統性や各学年の学習内容量の多寡などにつき新たな気づきを得やすくなる。学習の系統性、児童の発達段階、スモールステップとなっているか、スパイラル学習を組み込めるか等の視点や、検討してほしい箇所を具体的に示すことで、参加者から様々な改善案が出された。



カリキュラム調整の様子

本ワークショップはカリキュラム「改訂」ではなく「調整」(Actualización, Adecuación)という位置づけであることから、学年をまたぐ学習内容の移動は極力避け、同一学年内での内容の調整を中心とした(添付 3)。同ワークショップを通じて行ったカリキュラムの主な変更点は以下の 4 つである。

a) **内容領域の偏りの調整**

現行カリキュラムにおける学習領域(「数と計算」、「図形」、「測定」、「統計」、「比と比例」の5領域)の配列に、特定の領域が連続するなど偏りが見られた。表9の左側は、現行の5年生の算数カリキュラムの単元リストである。単元2~5は、小数のかけ算やわり算などの「数と計算」の領域が連続しており、計算技能の習熟に必要な時間確保の難しさや児童の学習への飽きが心配された。ワークショップを通じて、同一学年内で章の順番を入れ替え、同領域の学習の連続を解消した。例えば「小数のかけ算」の単元の後に「面積」の単元を入れることで、「小数のかけ算」の応用を兼ねて「面積」を学習できるようにするなど調整を行った。

表 9. 調整前後の5年生算数カリキュラムの単元リスト(左:調整前、右:調整後)

単元	現行カリキュラム		調整後カリキュラム	
	単元名	内容領域	単元名	内容領域
単元 1:	多角形	図形	小数のかけ算	数と計算
単元 2:	自然数の倍の数	数と計算	面積	測定
単元 3:	小数のかけ算	数と計算	小数のわり算	数と計算
単元 4:	小数のわり算	数と計算	多角形	図形
単元 5:	最大公約数、最小公倍数	数と計算	最大公約数、最小公倍数	数と計算
単元 6:	分数	数と計算	幾何学的物体(立体)	図形
単元 7:	幾何学的物体(立体)	図形	分数	数と計算
単元 8:	分数のたし算、ひき算	数と計算	円と円周	図形
単元 9:	円と円周	図形	分数のたし算、ひき算 1	数と計算
単元 10:	小数・分数の倍の数	数と計算	自然数の倍の数	数と計算
単元 11:	比と百分率	比と比例	分数のたし算、ひき算 2	数と計算
単元 12:	面積	測定	比と百分率	比と比例
単元 13:	折れ線グラフと平均	統計	折れ線グラフと平均	統計

出典:5年生算数カリキュラム(ワークショップ成果品)をもとにKRC作成

b) **章の分割による学習内容理解の促進**

現行カリキュラムでは、2年生の「かけ算の導入(42時限)」や5年生の「分数の加減法(21時限)」など、配当時間数が比較的多い単元が幾つか見られるが、そのうち、児童の理解を促進するために分割するのが望ましい単元を分割した。例えば、5年生の単元8「分数の加減法」では、1つの単元の中に①同分母分数の足し算、②同分母分数の引き算、③異分母分数の足し算、④異分母分数の引き算の4つの学習内容が含まれていた。①②を習得していなければ、③④の学習で躓くことから、①②の同分母の加減法の習熟時間を考慮して、①②と③④を分割し、両者の間に別の単元をはさみ込む配列とした。

c) **加減乗除に関する細かな記述の簡素化**

2~6年生の加減乗除において、必要以上に細かい学習内容の記載を簡素化した。例えば、4年生の自然数のわり算では、3桁の数によるわり算の学習内容に含まれていた「5桁÷3桁=2桁あるいは2桁で一の位が0、余りあり、余りなし、筆算。5桁÷3桁=3桁、余りあり、余りなし、筆算。」の記載を削除することで、より基本的な学習内容を強調した。

d) 図形分野の学習内容の整理

現行カリキュラムには図形分野の系統性に改善すべき点があった。例えば、1年生で「立方体の縦・横・高さ」を学習した後、2年生で「長方形の縦・横」を学習する。また、2年生の「立体と平面図形」では、立体を学習した後に平面図形を学習する順番となっている。原則として平面図形を空間図形よりも先に学習するよう、学習内容の順序を入れ替えた。

4.2 単元指導計画作成ワークショップ

[第1回目渡航時(2021年10月)]

調整したカリキュラムをもとに、単元指導計画(Plan de Unidad)を作成するワークショップを実施した。単元指導計画は、教科書を執筆する際のベースとなるものである。例として、表10に2年生の単元4の単元指導計画表を示す。表の左側から、セクション名、セクションに配分した時間数、各時間の学習目標、評価問題が配列されている。

表 10. 単元指導計画表の例

Unidad 4: Adición de números naturales hasta 100. (21 H/C)				
Sección	Número de periodos (45 min)	Aprendizajes esperados		Items de evaluación
Recordemos	1	1	Recuerda la adición de números naturales con resultados menor que 20.	Efectúe: a) 3+5 b) 8+2 c) 10+7 d) 13+6
1. Adición de números naturales hasta 100 sin llevar	5	1	Realiza sumas de decenas en forma horizontal.	Efectúe: a) 40+50 b) 60+20
		2	Realiza sumas de unidades con decenas y viceversa en forma horizontal.	Efectúe: a) 30+7 b) 4+50
		3	Realiza sumas de números de dos cifras en forma vertical.	Efectúe: a) 27+31 b) 43+25
		4	Realiza sumas de números de dos cifras con unidades y viceversa en forma horizontal.	Efectúe: a) 23+5 b) 6+53
		5	Resuelve problemas de su realidad en los que calcula resultados de adiciones sin llevar hasta 99.	Resuelva el siguiente problema: Karina tiene 21 naranjas y Zulema tiene 34 bananos. ¿Cuántas frutas tienen en total?
Ejercicios y Mini Evaluación	1			Ejercicios parecidos a los tratados en las clases.
2. Adición de números naturales hasta 100 llevando	11	1	Realiza sumas de números de dos cifras.	Efectúe: a) 35+26 b) 47+38
		2	Realiza sumas de números de dos cifras para obtener decenas.	Efectúe: a) 41+29 b) 68+32

出典: 単元指導計画表(ワークショップ成果品)

参加者はまず、調査団が指定した単元から「数と計算」を1単元、「図形」を1単元選択し、以下のような手順で個別に作業を行った。

単元指導計画の作成手順

- ① カリキュラムに定められた単元の総授業時数と学習内容を確認する。
- ② カリキュラムに定められた学習内容の塊を1つのセクションと捉え、各セクションに授業時数を分配する。
- ③ 各セクションに割り当てた時間数分の授業目標を定める。
- ④ 各授業目標の到達度を測るための具体的な評価問題を作成する。

参加者が単元指導計画の作業を進めるなかで、調査団の専門家が適宜、個別指導しながら能力評価を行った。本ワークショップには、MINED から4名、UNAN Managua から3名が参加した。MINED の参加者には、論理的思考が苦手な系統的に学習内容を配列することに課題がみられた者が2名、学習内容の系統性や児童の発達段階への理解が深い者が2名いた。UNAN の参加者3名は、いずれも学習内容の系統性への理解は深い、中等教育に普段携わっているためか、1時限で多くの内容を詰め込みすぎる傾向があるなど、初等教育における児童の発達段階の理解に課題がみられた。

第1回渡航時には一部の単元の指導計画しか作成できなかったため、調査団はワークショップの参加者に11月末までに少なくとも1～3年生の単元指導計画を作成するという課題を課して帰国した。

[第2回目渡航時(2022年1月)]

第2回目渡航時は、ニカラグア側からあらかじめ提出された1～3年生の単元指導計画表の改善、最終化を主たる目的としてワークショップを実施した。提出された単元指導計画表には、①執筆者各自の考えで作成したため全体としての統一感がない、②初等1～3年生の児童の発達段階や能力には適さない箇所(抽象的すぎるなど)がある、③学習内容が系統的ではない箇所がある、など3つの改善点が確認された。

時間的な制約から、1～2年生の単元指導計画については、調査団が改善案を用意してワークショップに臨んだ。ワークショップでは、調査団が参加者全体に改善のポイントを説明した後、当該単元の指導計画の作成者と作成者以外でペアを組み、調査団が用意した改善案を参考にしながら改善作業を実施した。3年生の単元指導計画の改善は、1～2年の改善案を参考に、参加者ができるだけ調査団の力を借りずに実施した。なお、各学年の単元指導計画を改善するにあたり、①原則として各単元の冒頭に「復習」を1時限設ける、②原則として各単元の最後に「単元のまとめ問題(章末問題)」と「評価(テスト)」を1時限ずつ設け

る、③時間数の多い単元には適宜「問題演習と小テスト」を1時限設ける、の3点を適応することとした。これらはワークショップ参加者が作成した単元指導計画に見られたアイデアを全体で採用したものである。

最終的に、1～3年生の単元指導計画の改善作業が一通り終了した(添付4)。極めて限られた時間で作業を行ったため、まだ改善の余地はあるが、先に示した3つの改善点は概ね達成できた。本指導計画を用いて新教科書の執筆を進めることに大きな支障はないと考える。

4.3 教科書作成ワークショップ

a) 算数科の新教科書作成の基本方針案

2021年9月に実施した学校訪問調査で確認された課題を踏まえ、新算数教科書を作成する際の基本方針について協議し、以下の案を作成した。このほか、練習問題の解答を教科書に掲載すべきかどうか議論となったが、結論は出なかった。

調査で確認された課題	教科書作成の基本方針案
カリキュラムの進捗管理が適切になされていないケースが見られた。	原則として、1授業の内容を1ページに収める。
現行教科書は、紙面構成がページごとに異なり、児童にとっても教員にとっても使いにくいところがある。	原則として、主問題→解法→結論→練習問題の構成とする。必要に応じて、結論と練習問題の間に例題を含める。
基礎的な算数の知識や技能の習得が不十分な児童が多い。	基礎的な内容を重視し、応用的な内容は章末問題などに含める。 復習のページを各章の初めに設ける。
教科書に示された複数の解法の違いについて適切に説明できない教員がいる。	児童が最も理解しやすい解法を掲載し、無理に複数の考えを提示しない。
学習改善に資する評価活動が不十分である。筆記テストがほとんど行われていない。	各単元の終わりに単元テストを挿入する。 時間数の多い単元には、確認問題と小テストのページを単元の途中で設ける。

b) 算数科の新教科書ページ案の作成

基本方針案に基づき、新教科書のページ案の作成ワークショップを行った。ワークショップでは、現行カリキュラムにおいて時間数の多い「数と計算」領域から2授業、ニカラグア人の中で一般的に苦手意識の強い「図形」領域から2授業を指定し、個別に教科書ページ案を作成してもらった後、全体で共有・議論した。グラフィックのソフトウェアではないMs-Wordを用いて短時間で作成したことを考慮すると、参加者の作成した教科書ページ案は全体的によくできていた。図5は1年生の現行教科書における足し算の「合併」を扱ったページと、ワークショップの参加者が同一テーマで作成したページ案の例である。

ページ案Aでは、数える対象物である花の絵を大きく表示することで、教科書の花の絵の上に半具体物のブロック等を置く操作活動がしやすいように改善されている。また、手の

イラストや矢印を効果的に使うことで、「合併」のニュアンスを視覚的に表現している。一方で、主問題の絵を見ても、花の絵が並んでいるだけで、問題の場面をイメージしにくいところがある。

ページ案 B では、現行教科書において多用されている矢印が整理され、分かりやすくなっている。一方で、授業中に操作活動をする場面を想定すると、半具体物を置くスペースが十分ではない。また、解説のスペースには、数える対象であるバナナの近くに、女子や男子のイラストが配置されているため、数え間違いを起こす可能性がある点などは改善すべきである。

ページ案 C は、ページ案 A と同様に、数える対象物が大きく表現されている点はよいが、問題の場面をイメージするのが難しい。また、対象物にボールという幾何学的な形状のものを選んだため、説明に使用している半具体物としての四角(ブロック)との区別がつきにくい点や、曲線の矢印などが「合併」のイメージ(「追加」との相違)を表現できていない点も改善すべきである。

Unidad 4 Adición hasta 5
 Tema 1: Aprendo a sumar
 A | Observamos y pensamos.

1 | ¿Cuántos bananos hay en total?

PO: $3 + 2 = 5$
 R: 5 bananos
 Cuando se junta o se agrupa se llama adición.

36 treinta y seis

現行教科書「合併」

Problema principal:¹
 Observa y piensa:²

¿Cuántas flores hay en total?³

Solución:⁴
 Utiliza tapitas:⁵

Hay 3 flores en total. y 1 son 3.

Conclusión:⁶
 La acción de juntarse sumar:⁷

A esta operación se le llama suma:⁸
 Los signos utilizados al sumar son:⁹

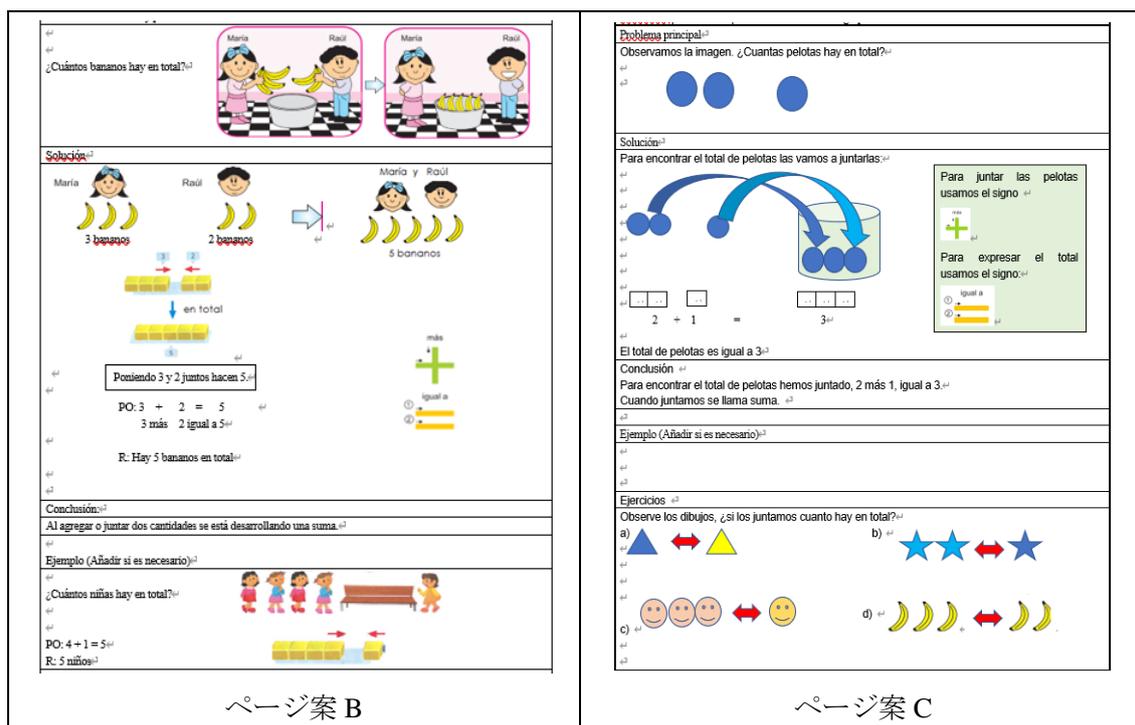
Se lee: más Se lee: igual a:¹⁰

Se lee: Dos más Uno igual a 3:¹¹

Ejemplo (Añadir si es necesario):¹²
 Encuentra el total:¹³

4 ratones

ページ案 A



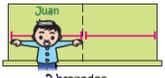
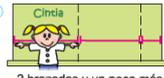
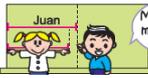
出典：1年生教科書、ワークショップ成果品

図 5. 1年生「合併」の現行教科書とページ案

図 6 は、2年生の「図形」領域にある「長さの単位の導入」の現行教科書及び参加者のページ案を示したものである。単元指導計画では、現行教科書と同様に、長さの単位の導入として cm よりも m を先に扱っていたが、どちらを先に導入すべきかを考えて教科書ページ案を作成するよう指示した。

ページ案 D と E の作者は、児童にとって m よりも cm の方が、理解しやすい単位であると考え、cm を先に扱っている。どちらの案も、知識としての単位だけでなく、長さを測るという技能の習得にまで目を向けている点が評価できる。E の授業は、教科書と鉛筆という児童の身近にあるものの長さを測るなどの工夫がみられるが、教員が目盛りをつけたテープを児童に配布することが前提となっており、教員がこの教材を用意しなければ活動が成り立たない点、児童の鉛筆の長さは同じではないため正しく計測できているかどうかを一斉に確認できない点が課題である。D は、定規がない場合を想定し、あらかじめ教科書に目盛りを付けたり、長さを実感的に把握できるよう教科書上に 1cm の長さを明確に表現するなどの工夫が見られた。児童が単位の必要性を感じるような場面の設定があるとさらによいものとなる。

ページ案 F は、身体の一部を使った長さの概念から m を導こうとしたが、m の必要性が感じられない構成となっている点、また、学習活動がほとんど用意されていない点が課題である。

<p>Unidad 13 Longitud</p> <p>Recordamos</p> <p>Señalamos 1. ¿Cuál es más largo? A  B </p> <p>2. Escribimos en el cuaderno el nombre de la unidad corporal. </p> <p>Tema 1: Medimos en metros y centímetros</p> <p>A Juan y Cintia midieron la longitud de las pizarras A y B.</p> <p>A  2 brazadas B  2 brazadas y un poco más</p> <p>1 ¿Podemos decir que la pizarra B es más larga que la pizarra A? ¿Por qué? ✓ No. Porque las brazadas de Juan y Cintia pueden ser diferentes.</p> <p>2 Comparamos la longitud de una brazada entre compañeros y compañeras.</p> <p> Juan: Mi brazada es más larga que la tuya.  Es necesario que todos usen algo que tiene la misma medida ¿verdad?</p> <p>El metro es la unidad de medida de longitud que sirve en cualquier lugar y en todo momento. El metro se simboliza con m.</p> <p>3 La pizarra A mide 3 veces 1 metro. ¿Cómo se dice esta longitud? ✓ 3 veces 1 metro se dice tres metros (3 m).</p> <p>✎ Escribe en su cuaderno las siguientes longitudes con el número y el símbolo: a) Un metro b) Dos metros c) Catorce metros d) Veinte metros</p>	<p>Problema principal: Utiliza una cinta cuadrículada y determina: ¿cuál es la longitud del lápiz?</p> <p>Solución: 1. Para medir la longitud coloco la cinta cuadrículada desde el extremo izquierdo del objeto. 2. Después cuento el número de cuadros que hay hasta el extremo derecho. Respuesta: 5 cuadros</p> <p>Conclusión: Hay una unidad de medida llamada centímetro, la separación entre las líneas de la cinta cuadrículada mide 1 centímetro. Un centímetro se expresa así: 1 cm, entonces: Cuando medimos la longitud de un objeto, contamos las veces que 1 cm cabe en él. En el caso del lápiz, 1 cm cabe 5 veces, entonces su longitud es de 5 cm.</p> <p>Ejemplo (Añadir si es necesario): Ejercicios: 1. ¿Cuál es la longitud de los siguientes objetos? a) Lápiz b) Crayola c) Clip d) Tijador</p> <p>2. ¿Cuál es la longitud de la cinta cuadrículada?</p>
<p>現行教科書「長さの単位の導入」</p>	<p>ページ案 D</p>
<p>ページ案 E</p>	<p>ページ案 F</p>

出典：2年生教科書、ワークショップ成果品

図 6. 2年生「長さの単位の導入」の現行教科書とページ案

教科書ページ案の作成ワークショップを通じて確認された技術的な支援のニーズは参加者によって異なるものの、全体としては、入学して間もない1年生の言語レベルなど児童の発達段階への配慮(単語の選定、分かりやすい表現、1時限で扱う学習内容の量など)、操

作活動など授業における教科書の使用場面を想定して執筆する能力、学習目標を達成するために必要な学習活動を論理的に組み立てる能力、各授業の学習上のポイントを的確に押さえる力などに対し、技術的な支援のニーズが確認された。

第5章 初等算数カリキュラム、教科書及び指導書改訂にかかる技術協力の提案

5.1 初等算数教科書・指導書の改訂計画に対する教育省の希望の変化

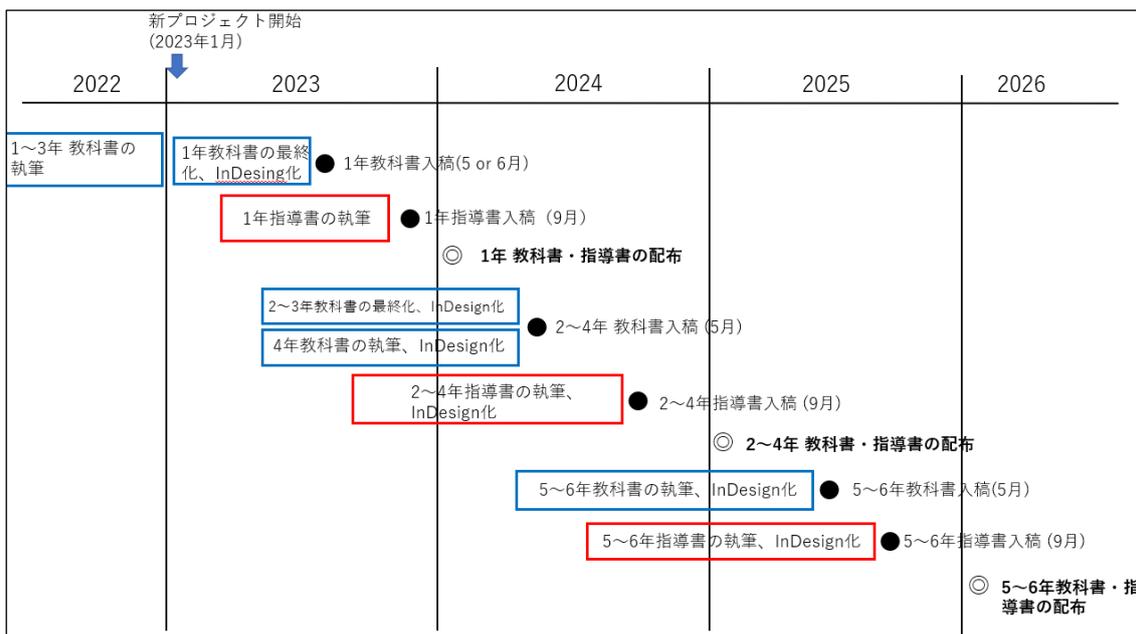
2021年8月にMINEDから初等算数教育における教科書・指導書改訂にかかる技術協力プロジェクト(Proyecto de Aprendizaje Amigable de Matemática para la Educación Primaria en Nicaragua)の実施が日本政府に対して正式に要請された。要請時の計画は、2023年1月のプロジェクト開始時から教科書と指導書を開発し、2024年に1年生の教科書・指導書の印刷を行い、2025年から使用を開始するというように、2025年から毎年1学年ずつ新しい教科書・指導書の使用を開始するものであった。この計画では、2026年6月のプロジェクト終了までに新教科書・指導書が導入されるのは2年生までで、6年生の教材が導入されるのは2030年まで待つ必要があった。

本調査団が2回目のニカラグア渡航をする前の2021年12月に、MINEDからJICAに対し、新プロジェクトにおける教科書・指導書の印刷・配布にかかる新たな計画が提案された。同計画案は、プロジェクトの開始が予定される2023年1月よりも前に新教科書・指導書の開発を進め、2023年から毎年2学年ずつ新教科書・指導書を印刷し、2026年のプロジェクト終了までに全学年において新教科書・指導書の導入を完了するものであった。

5.2 技術協力の提案

調査団は2022年1月のニカラグア渡航時に、MINEDが新教科書・指導書の印刷・配布に係る新たな計画を提案した理由を初等教育局総局長に確認した。同局長によると、新たな計画案を提出した理由は、現在草案を作成中である教育の新たな5カ年計画(Plan quinquenal de Educación 2022-2026)の期間中に新教科書・指導書の配布を終え、できるだけ早くインパクトを確認したいためとのことであった。当然、教材の質を落とすことなく、印刷・配布の時期を早めることが求められるが、MINEDの新計画案は、2023年のプロジェクト開始直後に、教科書・指導書の印刷を開始する計画となっており、技術協力をする時間的余裕がなく、教材の質を担保するのが困難な計画であった。調査団は、新プロジェクトが承認された場合に、新5カ年計画の最終年である2026年までに質の高い1~6年生の新教科書・指導書を配布するというニカラグア側の希望の実現性が高まるよう、図7に示した新プロジェクトにおける新教科書・指導書の開発スケジュールをMINEDに対して提案した。

調査団案は、NICAMATEなど他の教科書開発プロジェクトの経験を踏まえ、プロジェクト開始時には1年生の教科書・指導書開発に注力し、1年生の教材開発を通じてプロジェクトの実施体制の整備や、一連の教材開発プロセスの確認等を行った後、他学年の教材開発を進める計画である。2024年に1年生、2025年に2~4年、2026年に5~6年の教材を導入する計画であるため、新5カ年計画の期間中に新教材を導入するというMINEDの希望を満たしている。



出典：KRC 作成

図 7 新教科書・指導書の開発スケジュール（調査団案）

調査団が提案した教材の改訂スケジュールを実現するには、新プロジェクトの開始が予定される 2023 年 1 月までに、ある程度の質を伴った 1～3 年生の新教科書の原稿（下書き）と、4～6 年の単元指導計画表を用意しておくことが前提条件となる。これら前提条件を満たすために必要な活動の実施メンバーとして、調査団は、各種ワークショップや過去の技術協力等を通じて確認したニカラグア側人材の、算数教育における知識や技能等を踏まえ、表 11 に示した人材を MINED に提案した。これらメンバーのうち、MINED に勤務して日の浅い Wuilbur 氏と Ernest 氏以外は、いずれも過去の JICA 算数・数学プロジェクトにおいて能力強化がされた人材である。

表 11. 2020 年活動メンバー案

活動内容	役割	氏名	所属
1～3 年生の教科書原稿（下書き）の作成	全体調整・とりまとめ	Gerardo Manuel García	MINED
	執筆者	Marlon Espinoza	UNAN Managua
		Primitivo Herrera	UNAN Managua
		Armando Fuentes	UNAN Managua
		Juan Carlos Salgado	コンサルタント
4～6 年生の単元指導計画表の作成	全体調整・とりまとめ	Alberto Leonardo García	MINED
	執筆者	Wuilbur Martínez Vanegas	MINED
		Ernesto José Aburto Reyes	MINED
		Gregorio Ortiz Hernández	MINED

出典：KRC 作成

なお、調査団の日本帰国後（2022年2月）、調査団の提案した新教科書・指導書の開発スケジュールと2020年活動メンバー案は、教育担当の大統領顧問 Salvador Vanegas 氏によって承認され、2020年の活動開始に向けて必要な調達スケジュールが開始された。

添付資料

- 添付 1. 現地調査 筆記試験問題
- 添付 2. 筆記試験 各問正答率・識別力
- 添付 3. 調整後の 1～6 年算数カリキュラム
- 添付 4. 1～3 年生の単元指導計画

添付資料

添付 1

現地調査 筆記試験問題

Prueba de Matemática de 3er Grado (45 minutos)

Nombre: _____

Sección: _____, Edad: _____ años, Sexo: Hombre, Mujer

Nombre de la escuela: _____

Indicaciones: En cada ejercicio planteado debe dejar constancia de sus procedimientos.

Cuando tenga múltiples opciones, encierre en un círculo la opción correcta.

(ejemplo) ¿Cuál es la respuesta de la operación $1 + 1$?

a) 1

b) 2

c) 3

d) 4

Resuelva los siguientes problemas.

(1) $4 + 3$

(2) $7 + 5$

(3) $8 - 2$

(4) $13 - 4$

(5)
$$\begin{array}{r} 31 \\ + 27 \\ \hline \end{array}$$

(6)
$$\begin{array}{r} 69 \\ - 7 \\ \hline \end{array}$$

$$(7) \quad \begin{array}{r} 28 \\ + 13 \\ \hline \end{array}$$

$$(8) \quad \begin{array}{r} 72 \\ - 35 \\ \hline \end{array}$$

$$(9) \quad 3 \times 4$$

$$(10) \quad 8 \times 7$$

$$(11) \quad 16 \div 2$$

$$(12) \quad 54 \div 9$$

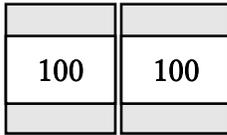
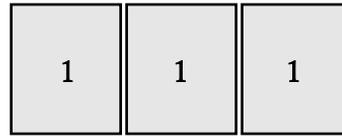
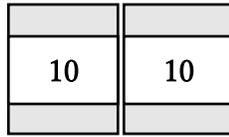
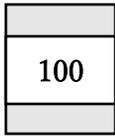
$$(13) \quad \begin{array}{r} 21 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

$$(14) \quad 72 \overline{)6}$$

$$(15) \quad \begin{array}{r} 513 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

$$(16) \quad 1,4 + 2,3$$

(17) Escriba cuántos papeles hay.

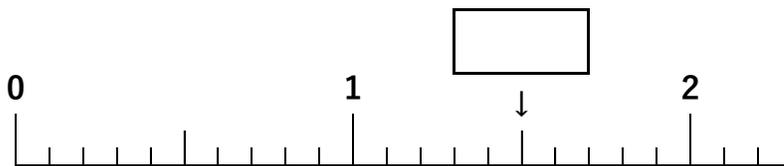


Respuesta: _____ papeles

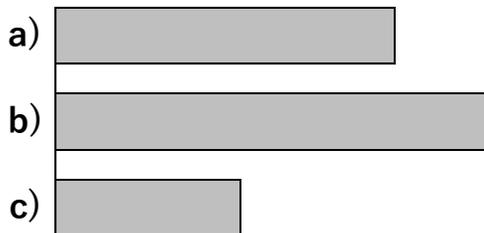
(18) En la casilla escriba $>$, $<$ o $=$ según corresponda.

610 601

(19) Escriba en la casilla de abajo, el número que se indica con la flecha.



(20) ¿Cuál es más largo? Encierre en un círculo la opción correcta.



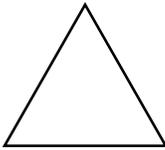
(21) Escriba la hora y los minutos que indica el reloj.



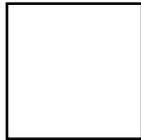
Respuesta: a las ____ y ____ minutos

(22) En las siguientes figuras elija la opción que representa un triángulo.

a)



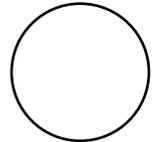
b)



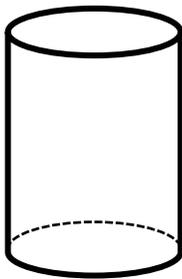
c)



d)



(23) Escriba el nombre del siguiente cuerpo.



Respuesta: _____

(24) Escriba el número que corresponda en la casilla.

$$263 \text{ cm} = \boxed{} \text{ m } \boxed{} \text{ cm}$$

(25) Si hay 6 bolsas y en cada una hay 3 mangos, ¿cuántos mangos hay en total? Encierre en un círculo el planteamiento de la operación correcta.

a) $6 \div 3$

b) $6 - 3$

c) $6 + 3$

d) 6×3

(26) Una tienda vende jabones en cajas de 5 unidades cada una. Si Juan necesita 36 jabones, ¿cuántas cajas tiene que comprar? Escriba el planteamiento de la operación y encuentre la respuesta.

PO:

Respuesta: _____ cajas

(27) Isaías ahorró 92 córdobas con 5 centavos. Elena ahorró 107 córdobas con 85 centavos. ¿Cuánto dinero ahorraron entre los dos?

Respuesta: _____ córdobas con _____ centavos

(28) José caminó primero 1,6 km hasta un mercado y luego 2,3 km hasta la casa de su amigo. ¿Cuántos km caminó en total? Encierre en un círculo la opción correcta.

a) 3,9 km

b) 39 km

c) 3,63 km

d) 3,36 km

(29) María ha escrito un número de tres cifras que tiene las siguientes condiciones.

- La cifra de las centenas es 7.
- La cifra de las decenas es menor que la de las centenas.
- La cifra de las unidades es mayor que la de las decenas.

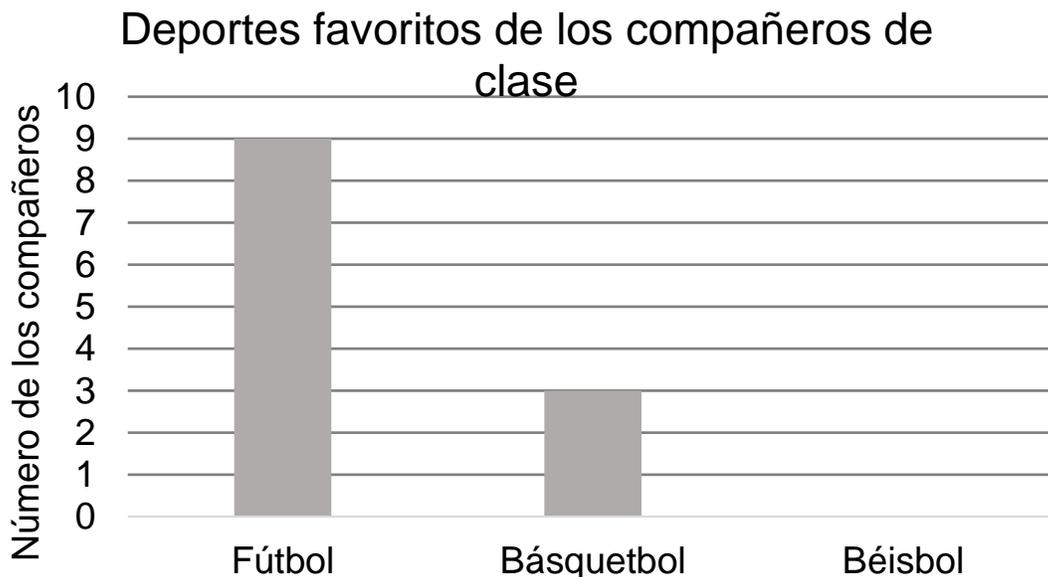
¿Cuál es el número que escribió María? Encierre en un círculo la opción correcta.

- a) 793 b) 758 c) 217 d) 762

(30) Carlos preguntó a sus compañeros acerca de su deporte favorito. La siguiente tabla muestra los resultados.

	Número de Compañeros
Fútbol	9
Básquetbol	3
Béisbol	7

A continuación, Carlos ha dibujado un gráfico que muestra los resultados. Completa el gráfico dibujando una barra para el béisbol.



Prueba de Matemática de 6to Grado (45 minutos)

Nombre: _____

Sección: _____ Edad: _____ años, Sexo: Hombre, Mujer ,

Nombre de la escuela: _____

Indicaciones: En cada ejercicio planteado debe dejar constancia de sus procedimientos.

Cuando tenga múltiples opciones, encierre en un círculo la opción correcta.

(ejemplo) ¿Cuál es la respuesta de la operación $1 + 1$?

a) 1

b) 2

c) 3

d) 4

Resuelva los siguientes problemas.

(1)
$$\begin{array}{r} 28 \\ + 13 \\ \hline \end{array}$$

(2)
$$\begin{array}{r} 72 \\ - 35 \\ \hline \end{array}$$

(3) 3×4

(4) 8×7

(5) $16 \div 2$

(6) $54 \div 9$

(7) $72 \overline{)6}$

(8)
$$\begin{array}{r} 513 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

$$(9) \quad \begin{array}{r} 13 \\ \times 21 \\ \hline \end{array}$$

$$(10) \quad 864 \overline{)27}$$

$$(11) \quad 1,2 + 3,45$$

$$(12) \quad 0,4 \times 2$$

$$(13) \quad 9,6 \div 6$$

$$(14) \quad \frac{5}{9} + \frac{2}{9}$$

$$(15) \quad \frac{1}{3} + \frac{2}{5}$$

$$(16) \quad \frac{3}{4} \times \frac{5}{8}$$

$$(17) \quad \frac{2}{7} \div \frac{3}{5}$$

(18) Encuentre el máximo común divisor de 8 y 12.

Respuesta: _____

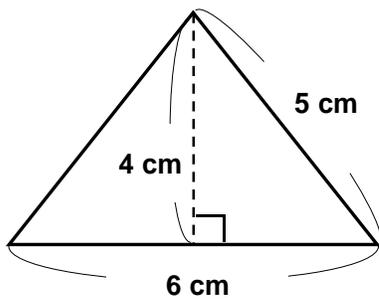
(19) Una tienda vende jabones en cajas de 5 unidades cada una. Si Juan necesita 36 jabones, ¿cuántas cajas tiene que comprar? Escriba el planteamiento de la operación y encuentre la respuesta.

PO:

Respuesta: _____ cajas

(20) Encuentre el área del siguiente triángulo. No se olvide de incluir la unidad de medida en su respuesta.

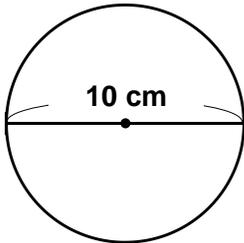
PO:



Respuesta: _____

(21) Encuentre la longitud de la circunferencia de la siguiente figura utilizando $\pi = 3,14$. No se olvide de incluir la unidad en su respuesta.

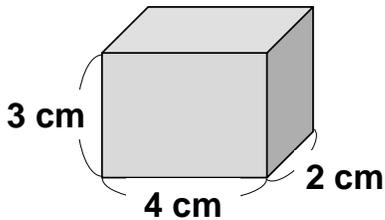
PO:



Respuesta: _____

(22) Calcule el volumen del siguiente prisma rectangular. No se olvide de incluir la unidad en su respuesta.

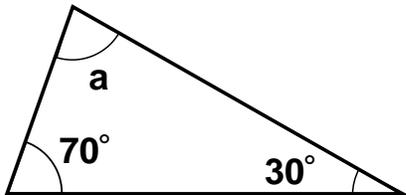
PO:



Respuesta: _____

(23) Encuentre la medida del ángulo "a" del siguiente triángulo.

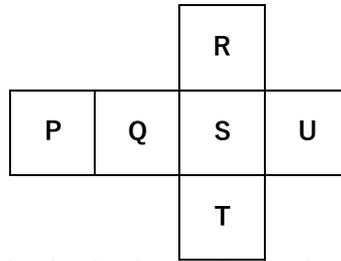
PO:



Respuesta: _____

(24) La figura respresenta el desarrollo plano de un cubo. ¿Cuál es la cara opuesta a la cara U? Encierre en un círculo la opción correcta.

- a) P
- b) Q
- c) R
- d) S



(25) Complete las casillas siguientes.

$$720 \text{ m} + 530 \text{ m} = \boxed{} \text{ km } \boxed{} \text{ m}$$

(26) En una prueba de matemática Juan resolvió 3 problemas de un total 5. ¿Qué tanto por ciento de problemas resolvió?

PO:

Respuesta: _____

(27) Encuentre el número que va en la casilla de abajo.

$$3 : 5 = \boxed{} : 25$$

(28) La tabla muestra la cantidad de papeles y el peso total de cada cantidad. Completa la tabla.

Cantidad de papeles	30	40	50
Peso (g)	120		200

(29) Hay 3 secciones en una escuela. La primera sección tiene 30 estudiantes, la segunda tiene 40 y la tercera tiene 20. ¿Cuál es el promedio de estudiantes por sección?

PO:

Respuesta: _____

(30) María ha escrito un número de tres cifras que tiene las siguientes condiciones.
La cifra de las centenas es 7.

La cifra de las decenas es menor que la de las centenas.

La cifra de las unidades es mayor que la de las decenas.

¿Cuál es el número que escribió María? Encierre en un círculo la opción correcta.

a) 793

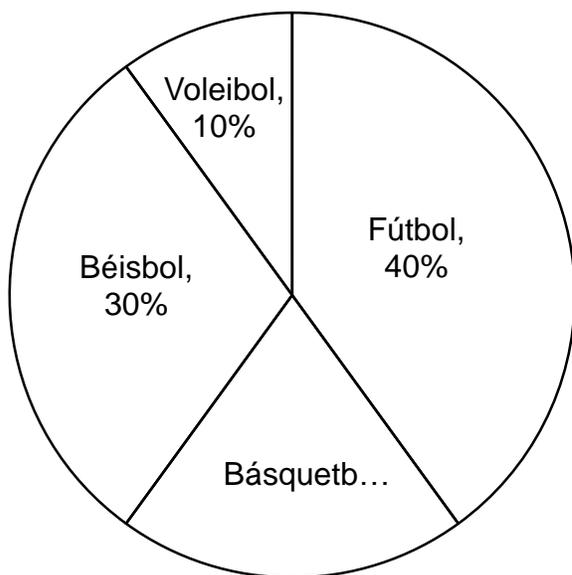
b) 758

c) 217

d) 762

(31) Carlos preguntó a sus compañeros de clase sobre su deporte favorito. La gráfica circular muestra el tanto por ciento de los compañeros que eligieron cada deporte. Si el número total de compañeros es 50, ¿cuántos de ellos eligieron el fútbol?

PO:

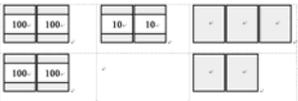
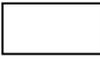


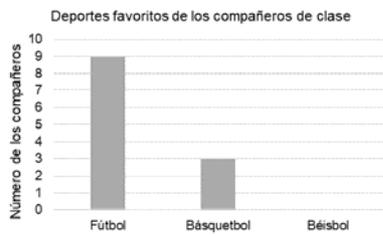
Respuesta: _____

添付 2

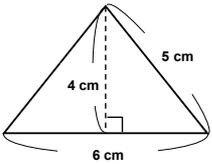
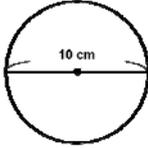
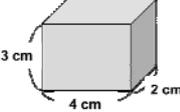
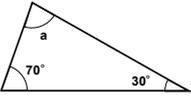
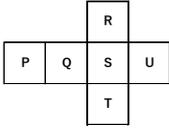
筆記試験 各問正答率・識別力

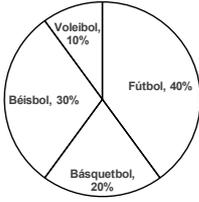
筆記試験 各問正答率・識別力
G3(N=157)

番号	内容領域	認知領域	出題学年	問題	正答率	識別力
1	数と計算	知識	G1	$4 + 3$	82.8%	0.549
2	数と計算	知識	G1	$7 + 5$	77.1%	0.526
3	数と計算	知識	G1	$8 - 2$	75.2%	0.545
4	数と計算	知識	G1	$13 - 4$	69.4%	0.44
5	数と計算	知識	G2	$31 + 27$ en forma vertical	79.0%	0.339
6	数と計算	知識	G2	$69 - 7$ en forma vertical	52.9%	0.45
7	数と計算	知識	G2	$28 + 13$ en forma vertical	54.1%	0.281
8	数と計算	知識	G2	$72 - 35$ en forma vertical	19.7%	0.296
9	数と計算	知識	G2	3×4	70.1%	0.425
10	数と計算	知識	G2	8×7	30.6%	0.309
11	数と計算	知識	G2	$16 \div 2$	27.4%	0.503
12	数と計算	知識	G2	$54 \div 9$	15.3%	0.389
13	数と計算	知識	G3	21×3 en forma vertical	45.2%	0.447
14	数と計算	知識	G3	$72 \div 6$ en forma vertical	22.3%	0.459
15	数と計算	知識	G3	513×2 en forma vertical	35.7%	0.571
16	数と計算	知識	G3	$1,4 + 2,3$ en forma vertical	26.1%	0.384
17	数と計算	知識	G2	<p>Escriba cuántos papeles hay.</p> 	35.0%	0.231
18	数と計算	知識	G2	Escriba $>$, $<$ o $=$ en la casilla inferior. $610 \square 601$	41.4%	0.307
19	数と計算	知識	G3	<p>Escriba el número que va en la casilla de abajo.</p> 	11.5%	0.309
20	量と測定	知識	G1	<p>¿Cuál es más largo?</p> <p>a) </p> <p>b) </p> <p>c) </p>	83.4%	0.457
21	量と測定	知識	G2	<p>Escriba la hora y los minutos que indica el reloj. Respuesta: a las \square y \square minutos</p> 	25.5%	0.23
22	図形	知識	G2	<p>Elige un triángulo de las siguientes figuras.</p> <p>a)  b)  c)  d) </p>	77.1%	0.373
23	図形	知識	G3	<p>Escriba el nombre del siguiente cuerpo.</p> 	22.3%	0.385
24	量と測定	知識	G2	<p>Complete las casillas siguientes. $263 \text{ cm} = \square \text{ m } \square \text{ cm}$</p>	6.4%	0.111

25	数と計算	応用	G2	Si hay 6 bolsas y 3 mangos en cada bolsa, ¿cuántos mangos hay en total? Elige el planteamiento de la operación. a) $6 \div 3$ b) $6 - 3$ c) $6 + 3$ d) 6×3	14.6%	0.206						
26	数と計算	応用	G3	Una tienda vende una caja que contiene 5 jabones. Si Juan necesita 36 jabones, ¿cuántas cajas tiene que comprar?	0.6%	0.094						
27	量と測定	応用	G3	Isaías ahorró 92 córdobas con 5 centavos. Elena ahorró 107 córdobas con 85 centavos. ¿Cuánto dinero ahorraron entre los dos?	7.0%	0.318						
28	量と測定	応用	G3	José caminó primero 1,6 km hasta un mercado y luego 2,3 km hasta la casa de su amigo. ¿Cuántos metros caminó en total?	26.1%	0.287						
29	数と計算	推論	G3	María ha escrito un número de tres cifras que tiene las siguientes condiciones. La cifra de las centenas es 7. La cifra de las decenas es menor que la de las centenas. La cifra de las unidades es mayor que la de las decenas. ¿Cuál es el número que escribió María? a) 793 b) 758 c) 217 d) 762	15.3%	0.115						
30	数量関係	応用	G3	Carlos preguntó a sus compañeros sus deportes favoritos. La siguiente tabla muestra los resultados. <table border="1" data-bbox="774 739 997 817"> <tr><td>Fútbol</td><td>9</td></tr> <tr><td>Básquetbol</td><td>3</td></tr> <tr><td>Béisbol</td><td>7</td></tr> </table> A continuación, Carlos ha dibujado un gráfico que muestra los resultados. Completa el gráfico dibujando una barra para el béisbol. 	Fútbol	9	Básquetbol	3	Béisbol	7	29.3%	0.306
Fútbol	9											
Básquetbol	3											
Béisbol	7											

筆記試験 各問正答率・識別力
G6 (N=167)

番号	内容領域	認知領域	出題学年	問題	正答率	識別力
1	数と計算	知識	G2	$28 + 13$ en forma vertical	70.1%	0.434
2	数と計算	知識	G2	$72 - 35$ en forma vertical	28.1%	0.448
3	数と計算	知識	G2	3×4	88.0%	0.285
4	数と計算	知識	G2	8×7	66.5%	0.373
5	数と計算	知識	G2	$16 \div 2$	68.3%	0.56
6	数と計算	知識	G2	$54 \div 9$	47.3%	0.535
7	数と計算	知識	G3	$72 \div 6$ en forma vertical	52.1%	0.477
8	数と計算	知識	G3	513×2 en forma vertical	80.8%	0.345
9	数と計算	知識	G4	13×21 en forma vertical	43.7%	0.419
10	数と計算	知識	G4	$864 \div 27$ en forma vertical	22.2%	0.473
11	数と計算	知識	G4	$1, 2 + 3, 45$ en forma vertical	10.8%	0.314
12	数と計算	知識	G5	$0, 4 \times 2$	41.3%	0.42
13	数と計算	知識	G5	$9, 6 \div 6$ en forma vertical	17.4%	0.367
14	数と計算	知識	G5	$5/9 + 2/9$	8.4%	0.35
15	数と計算	知識	G5	$1/3 + 2/5$	1.2%	0.218
16	数と計算	知識	G6	$3/4 \times 5/8$	25.1%	0.336
17	数と計算	知識	G6	$2/7 \div 3/5$	2.4%	0.128
18	数と計算	知識	G5	Encuentre el máximo común divisor de 8 y 12.	0.6%	-0.037
19	数と計算	応用	G3	Una tienda vende una caja que contiene 5 jabones. Si Juan necesita 36 jabones, ¿cuántas cajas tiene que comprar?	0.6%	0.021
20	量と測定	知識	G5	Encuentre el área del siguiente triángulo. No olvide incluir la unidad en su respuesta. 	2.1%	0.157
21	量と測定	知識	G5	Encuentre la longitud de la circunferencia utilizando $\pi = 3.14$. No olvide incluir la unidad en su respuesta. 	2.1%	0.324
22	量と測定	知識	G6	Calcule el volumen del siguiente prisma rectangular. No olvide incluir la unidad en su respuesta. 	11.7%	0.474
23	量と測定	知識	G4	Encuentre el ángulo "a" del triángulo. 	0.3%	-0.038
24	図形	推論	G5	Elige la cara cuadrada que sea la cara opuesta a U al doblar un cubo con la red de abajo. a) P b) Q c) R d) S 	24.0%	0.23
25	量と測定	応用	G4	Complete las casillas siguientes. $720 \text{ m} + 530 \text{ m} = \square \text{ km } \square \text{ m}$	3.6%	0.152

26	数量関係	知識	G5	En una prueba de matemática Juan resolvió 3 problemas de un total 5. ¿Qué tanto por ciento de problemas resolvió?	0.3%	0.217								
27	数量関係	知識	G6	Encuentra el número que va en la casilla de abajo. $3 : 5 = \square : 25$	7.8%	0.056								
28	数量関係	応用	G6	La tabla muestra la cantidad de papeles y el peso total de cada cantidad. Completa la tabla. <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>Cantidad de papeles</td> <td>30</td> <td>40</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Peso (g)</td> <td>120</td> <td></td> <td>200</td> </tr> </table>	Cantidad de papeles	30	40	50	Peso (g)	120		200	9.0%	0.272
Cantidad de papeles	30	40	50											
Peso (g)	120		200											
29	数量関係	知識	G5	Hay 3 clases en una escuela. La primera clase tiene 30 alumnos, la segunda tiene 40 y la tercera tiene 20. ¿Cuál es el promedio de alumnos por clase?	5.4%	0.139								
30	数と計算	推論	G3	María ha escrito un número de tres cifras que tiene las siguientes condiciones. La cifra de las centenas es 7. La cifra de las decenas es menor que la de las centenas. La cifra de las unidades es mayor que la de las decenas. ¿Cuál es el número que escribió María? a) 793 b) 758 c) 217 d) 762	44.3%	0.05								
31	数量関係	応用	G5	Carlos ha preguntado a sus compañeros de clase por sus deportes favoritos. La gráfica circular muestra el tanto por ciento de los compañeros que eligen cada deporte. Si el número total de compañeros es 50, ¿cuántos de ellos eligieron el fútbol? Deportes favoritos de los compañeros de clase 	7.2%	0.179								

添付 3

調整後の 1～6 年算数カリキュラム

Malla Curricular Actualizada

Octubre de 2021

Grado: Primero

Disciplina: Matemática

Unidad	Contenidos
Unidad 1: Números Naturales hasta 10 (27 H/C)	1. Números naturales hasta 10 <ul style="list-style-type: none"> ➤ Números naturales de 1 hasta 9 ➤ Número 0 ➤ Número 10 2. Orden de los números naturales hasta 10 (en forma ascendente y descendente) 3. Composición y descomposición de los números naturales del 2 hasta el 10. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Composición y descomposición de los números naturales hasta el 9 ➤ Composición y descomposición del número 10. 4. Números ordinales del 1° al 10°
Unidad 2: Adición de Números Naturales hasta 10. (15 H/C)	1. Sentidos de la Adición. (Sumas menores que 5) <ul style="list-style-type: none"> ➤ Adición con sentido de agrupación ➤ Adición con sentido de agregación 2. Adición de números naturales hasta 10 en forma horizontal <ul style="list-style-type: none"> ➤ Adición hasta 5 en forma horizontal ➤ Adición hasta 10 en forma horizontal ➤ Adición con cero 3. Propiedad conmutativa de la adición
Unidad 3: Sustracción de Números Naturales hasta 10. (15 H/C)	1. Sentidos de la Sustracción. (minuyendo desde 1 hasta 10) <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sustracción con sentido de quitar. ➤ Sustracción con sentido de diferencia. 2. Sustracción con minuendo de 1 hasta 10 <ul style="list-style-type: none"> ➤ Con sustraendo diferente de cero. ➤ Con cero en el sustraendo 3. Sustracción hasta 10 de forma horizontal
Unidad 4: Cuerpos Geométricos. (6 H/C)	1. Características de objetos que dan la idea de cuerpos geométricos. 2. Cuerpos redondos y no redondos. 3. Superficies planas y curvas.

Unidad	Contenidos
Unidad 5: Números Naturales hasta 20. (11 H/C)	1. Números naturales del 11 hasta el 20 2. Significado de la unidad y decena. 3. Composición y descomposición de los números naturales del 11 hasta el 20. 4. Forma desarrollada de los números naturales hasta 20. 5. Representación de los números en la recta numérica. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Orden de los números naturales hasta 20 (en forma ascendente y descendente). ➤ Relación de orden de números naturales hasta 20.
Unidad 6: Adición con resultado menor que 20. (18 H/C)	1. Adición sin llevar del tipo $10 + U$, $U + 10$, $1U + U$ y $U + 1U$, con resultados menores que 20. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Términos: "sumandos" y "suma o total" 2. Adición del tipo $U + U$ llevando a las decenas con totales menores o iguales que 18. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Adición del tipo $U + U$ llevando a las decenas con totales menores o iguales que 11. ➤ Adición del tipo $U + U$ llevando a las decenas con totales menores o iguales que 15. ➤ Adición del tipo $U + U$ llevando a las decenas con totales menores o iguales que 18. 3. Combinaciones básicas de adición llevando a las decenas con totales menores o iguales a 18. 4. Propiedad conmutativa de la adición. 5. Adición sin llevar y llevando.
Unidad 7: Sustracción con minuendo menor que 20. (15 H/C)	1. Sustracción sin prestar del tipo, $1U - U = 1U$ o 10 <ul style="list-style-type: none"> ➤ Términos: "minuendo", "sustraendo" y "diferencia" 2. Sustracción prestando con sentido de complemento y minuendo igual o menor que 18 3. Sustracción prestando, con minuendo menor o igual a 18 y sustraendo menor o igual a 9 4. Sustracción sin prestar y prestando
Unidad 8: Números naturales hasta 100 (12 H/C)	1. Números naturales hasta 100. 2. Orden de los números hasta 100 (forma ascendente y descendente) 3. Relaciones de orden de los números hasta 100 (símbolos "=", "<" y ">") 4. Conteo de números naturales hasta 100 en grupos de 2, 5 y 10
Unidad 9: Líneas (6 H/C)	1. Líneas abiertas y cerradas. 2. Líneas rectas, curvas, quebradas y mixtas. 3. Líneas por su posición.
Unidad 10: Longitud (6 H/C)	1. Longitud. (Nociones de longitud) 2. Medición de longitud con unidades no convencionales (jeme, cuarta, paso, brazada y pie)

Malla Curricular Actualizada

Octubre de 2021

Grado: Segundo

Disciplina: Matemática

Unidad	Contenidos
Unidad 1: Números naturales hasta 1 000. (19 H/C)	1. Números naturales hasta 100 2. Significado de la centena 3. Números de tres cifras ➤ Forma desarrollada de números de tres cifras 4. Representación de los números de tres cifras en la recta numérica ➤ Orden ascendente y descendente de números de tres cifras ➤ Relación de orden de números de tres cifras 5. Aproximación a las decenas o centenas 6. Números ordinales hasta vigésimo
Unidad 2: Tiempo. (12 H/C)	1. Mañana y Tarde 2. Hora en punto, hora y media ➤ Hora y minutos (la hora y cuarto) 3. Unidades de medida de tiempo (minuto y hora) 4. La hora y el tiempo (Uso del reloj) 5. La fecha y el tiempo (Uso del calendario) 6. Unidades de medida de tiempo (día, semana, mes y año) y su relación.
Unidad 3: Adición y sustracción combinadas con resultados menores que 20. (9 H/C)	1. Adición con más de dos sumandos. 2. Propiedad asociativa (2022.1. Trasladar a 3ro grado Unidad 10.) 3. Sustracción con más de un sustraendo y minuendo menor o igual que 20. 4. Adición y sustracción combinada.
Unidad 4: Adición de números naturales hasta 100. (21 H/C)	1. Adición de números naturales hasta 100 sin llevar, en forma horizontal. ➤ Adición $D0 + D0$ sin llevar en forma horizontal. ➤ Adición $D0 + U$ y $U + D0$ sin llevar en forma horizontal. 2. Adición de números naturales hasta 100 sin llevar, en forma vertical. ➤ Adición $DU+DU$ sin llevar, en forma vertical ➤ Adición $DU+U$ y $U+DU$ sin llevar, en forma vertical. 3. Adición de números naturales hasta 100 llevando a las decenas. ➤ Adición $DU+DU$, llevando a las decenas ➤ Adición $DU+U$, $U+DU$, llevando a las decenas. 4. Adición de números naturales hasta 100 llevando a las centenas. ➤ Adición $D0+D0=100$ y $DU+DU=100$, llevando a la centena

Unidad	Contenidos
Unidad 5: Figuras y Cuerpos Geométricos. (13 H/C)	<p>➤ Adición $DU+U=100$ y $U+DU=100$, llevando a la centena.</p> <ol style="list-style-type: none"> Figuras geométricas. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Triángulos, cuadrados, rectángulos y círculos (identificación de forma intuitiva). ➤ Lados y vértices de triángulo, cuadrado y rectángulo. ➤ Largo y ancho en el rectángulo. ➤ Interior, exterior y borde o frontera en figuras geométricas. ➤ Composición y descomposición de figuras geométricas. Cuerpos Geométricos. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Cubo, prisma rectangular y esfera (identificación de forma intuitiva). ➤ Elementos de cubo y prisma rectangular. ➤ Largo, ancho y alto de prisma rectangular
Unidad 6: Sustracción con números naturales hasta 100. (19 H/C)	<ol style="list-style-type: none"> Sustracción de números naturales hasta 100 sin prestar, en forma horizontal <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sustracción $D0 - D0$, sin prestar, en forma horizontal. ➤ Sustracción de números de dos cifras de la forma $DU - D0 = U$, sin prestar en forma horizontal. ➤ Sustracción de números de dos cifras y números de 1 cifra cuya diferencia es un número del tipo $D0$ ($DU - U = D0$) sin prestar, en forma horizontal. Sustracción de números naturales hasta 100 sin prestar, en forma vertical. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sustracción de números de dos cifras cuya diferencia es un número de dos cifras ($DU - DU = DU$; $DU - DU = D0$, sin prestar, en forma vertical). ➤ Sustracción de números de 2 cifras con números de 1 o 2 cifras cuya diferencia sea un número de 1 o 2 cifras sin prestar, en forma vertical ($DU - DU = U$, $DU - U = DU$). Sustracción de números naturales hasta 100 prestando, en forma vertical. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sustracción de números de 2 cifras cuya diferencia sea un número de 2 cifras ($DU - DU = DU$), prestando en forma vertical. ➤ Sustracciones del tipo $D0 - DU = DU$, prestando en forma vertical. Sustracción de números naturales hasta 100 prestando. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sustracciones con minuendo hasta 99 del tipo $D0 - DU = U$ y $DU - DU = U$ prestando a las decenas ➤ Sustracciones con minuendo hasta 99 del tipo $DU - U = DU$ y $D0 - U = DU$ prestando. ➤ Sustracción prestando, cuyo minuendo es 100 y sustraendo es un número de 2 cifras ($100 - D0 = D0$, $100 - DU = DU$). ➤ Sustracción cuyo minuendo es 100 y sustraendo es un número de una cifra ($100 - U = 9U$)
Unidad 7: Organización de Datos. (7 H/C)	<ol style="list-style-type: none"> Organización de datos (Tabla) Pictograma (Lectura)
Unidad 8: Multiplicación 1 (21 H/C)	<ol style="list-style-type: none"> Multiplicación como suma abreviada. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Términos: "multiplicador", "multiplicando" y "producto" Tablas de Multiplicación. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tabla del 2. ➤ Tabla del 5. ➤ Tabla del 3 ➤ Tabla del 4

Unidad	Contenidos
Unidad 9: Capacidad (7 H/C)	1. Capacidad de recipientes (comparación de forma directa e indirecta) 2. Unidades de medida de capacidad no convencionales 3. Medición de capacidad con unidades de medida no convencional (cuchara, taza)
Unidad 10: Multiplicación 2 (21 H/C)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tabla del 6 ➤ Tabla del 7 ➤ Tabla del 8 ➤ Tabla del 9 ➤ Tabla del 1 ➤ Multiplicación con 0
Unidad 11: Longitud. (12 H/C)	1. Unidad de medida de longitud convencional [metro (m), centímetro (cm) y decímetro (dm)] 2. Medición de longitud con instrumentos geométricos (regla) 3. Conversión de unidades de medida de longitud convencionales (m, cm y dm). 4. Suma y resta de valores de longitud (m, cm y dm)
Unidad 12: Monedas y billetes. (7 H/C)	1. Monedas y billetes nacionales (Identificación) 2. Suma y resta del valor de monedas y billetes cuyo total es menor que 100.

Malla Curricular Actualizada

Octubre de 2021

Grado: Tercero

Disciplina: Matemática

Unidad	Contenidos
Unidad 1: Números Naturales hasta 10 000. (8 H/C)	1. Números naturales hasta el 1 000 2. Significado de unidad de millar 3. Números de cuatro cifras. ➤ Forma desarrollada de números de cuatro cifras 4. Representación de números de cuatro cifras en la recta numérica. ➤ Orden ascendente y descendente de números de cuatro cifras. ➤ Relación de orden de números de cuatro cifras 5. Aproximación a las unidad de millar
Unidad 2: Organización de Datos. (6 H/C)	1. Organización e interpretación de datos (Tablas) 2. Gráficos de barras (Lectura)
Unidad 3: Adición de números naturales hasta 1 000. (19 H/C)	1. Adición de números naturales hasta 1 000 sin llevar, en forma vertical. ➤ Adición $CDU + CDU$ sin llevar, en forma vertical (Adición $CDU + DU$, U sin llevar, en forma vertical) 2. Adición de números naturales hasta 1 000 llevando, en forma vertical. ➤ Adición $CDU + CDU$, DU , U llevando a la decena, en forma vertical ➤ Adición $CDU + CDU$ (DU), $DU + DU$, llevando a la centena, en forma vertical. ➤ Adición CDU (DU) + CDU (DU), llevando a la decena y centena, en forma vertical. ➤ Adición CDU (DU) + CDU (DU , U), llevando a la decena y centena, con 0 en el total, en forma vertical. ➤ Adición $CDU + CDU = 1\ 000$, llevando a las unidades de millar, en forma vertical. ➤ Adición vertical $C00 + C00 = 1\ 000$, llevando a las unidades de millar, en forma vertical. ➤ Adición $CDU + DU$, $DU + CDU$ llevando a las unidades de millar, en forma vertical. ➤ Adición vertical $CD0 + D0$ y $D0 + CD0$ ➤ Adición vertical $CDU + U$, $U + CDU$. 3. Adición vertical con números de tres cifras llevando a las decenas, centenas y millares.
Unidad 4: Sustracción de números naturales hasta 1 000. (13 H/C)	1. Términos de la sustracción 2. Sustracción de números naturales hasta 1 000, sin prestar en forma vertical. ➤ Sustracción $CDU - CDU$, $CDU - DU$, $CDU - U$ sin prestar, en forma vertical. 3. Sustracción de números naturales hasta 1 000, prestando, en forma vertical. ➤ Sustracción $CDU - CDU$, DU , U prestando a la decenas, en forma vertical. ➤ Sustracción $CDU - CDU$, DU prestando de las centenas, en forma vertical. ➤ Sustracción $CDU - CDU$, DU prestando a las decenas y centenas, en forma vertical.

Unidad	Contenidos
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sustracción CDU - CDU, DU, U prestando a las centenas por haber 0 en las decenas, en forma vertical. 4. Sustracción de números naturales hasta 1 000, prestando de las decenas, centenas y unidad de millar, en forma vertical. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sustracción del tipo: 1 000 - CDU, DU, U. ➤ Sustracción del tipo: 1 000 - CD0, D0, C00 y U.
Unidad 5: Cuerpos Geométricos. (7 H/C)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuerpos Geométricos. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Cilindro, cono y esfera (identificación de forma intuitiva). ➤ Pirámide (identificación de forma intuitiva). 2. Elementos de Cilindro, cono y pirámide. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Superficie, cúspide y arista. 3. Modelado de cilindro, cono y esfera (con plastilina, barro, entre otros)
Unidad 6: Multiplicación. (15 H/C)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Multiplicación con múltiplos de 10, 100 y 1 000 con productos hasta 10 000 <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tabla del 0 (2022.1. Trazar a 2do grado unidad 10.) ➤ Multiplicación de la forma $U \times 10, 100, 1\ 000$ ➤ Multiplicación de la forma $U \times D0, C00, UM\ 000$, con productos hasta 10 000. 2. Multiplicación sin llevar y llevando en forma vertical <ul style="list-style-type: none"> ➤ Multiplicación de la forma $U \times DU$, sin llevar de forma vertical. ➤ Multiplicación $U \times DU$ llevando en el proceso de $U \times U$ en forma vertical. ➤ Multiplicación $U \times DU$, llevando en el proceso de $U \times D$ en forma vertical. ➤ Multiplicación $U \times DU$ llevando en el proceso de $U \times U$, $U \times D$ y en el proceso de sumar los productos parciales. ➤ Multiplicación de la forma $U \times CDU$, sin llevar en forma vertical. ➤ Multiplicación $U \times CDU$, llevando en el proceso de unidad por unidad, unidad por decena y unidad por centena en forma vertical. ➤ Multiplicación de la forma $U \times CDU$, llevando en el proceso de sumar los productos parciales
Unidad 7: Ángulos. (8 H/C)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Línea recta y Segmento <ul style="list-style-type: none"> ➤ Línea recta. ➤ Segmento. ➤ Rectas que se cortan 2. Rayo y Angulo <ul style="list-style-type: none"> ➤ Rayo ➤ Ángulo. 3. Angulo recto, Rectas perpendiculares y paralelas <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ángulo recto. ➤ Rectas perpendiculares <ul style="list-style-type: none"> ✓ Trazado de Rectas perpendiculares ➤ Rectas paralelas <ul style="list-style-type: none"> ✓ Trazado de Rectas paralelas.
Unidad 8: División. (19 H/C)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sentidos de la división, división con “1” y “0”. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sentidos de la división (Equivalente e Incluida) ➤ División exacta ➤ División inexacta

Unidad	Contenidos
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Términos de la división: “dividendo”, “divisor”, “cociente”, y “residuo” ➤ División aplicando los sentidos de la división equivalente e incluida. ➤ División con cociente “1” ➤ División con divisor “1” ➤ División con dividendo “0” 2. División sin y con residuo de forma vertical <ul style="list-style-type: none"> ➤ División $DU \div U = U$ sin y con residuo de forma vertical ➤ División $DU \div U = DU$ sin y con residuo de forma vertical ➤ División $CDU \div U = CDU$ sin y con residuo de forma vertical ➤ División $CDU \div U = DU$ sin y con residuo de forma vertical ➤ División $MCDU \div U$ sin y con residuo de forma vertical.
Unidad 9: Figuras Geométricas. (10 H/C)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Figuras simétricas 2. Círculo (Trazado) <ul style="list-style-type: none"> ➤ Elementos del círculo: centro y radio 3. Elementos del triángulo: vértices, lados. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Altura y base de un triángulo. 4. Clasificación de los triángulos según la medida de sus lados en equilátero, isósceles y escaleno. 5. Cuadrilátero <ul style="list-style-type: none"> ➤ Elementos: vértices, lados y diagonales. ➤ Clasificación de Cuadriláteros: Praleroگرامo, trapecio y trapezoide
Unidad 10: Operaciones Combinadas. (15 H/C)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adición y multiplicación con paréntesis. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Propiedad asociativa de la Adición. ➤ Propiedad asociativa de la multiplicación 2. Adición y sustracción combinadas con paréntesis 3. Operaciones combinadas <ul style="list-style-type: none"> ➤ Operaciones combinadas con paréntesis. ➤ Operaciones combinadas sin paréntesis (Jerarquía) 4. Propiedad distributiva.
Unidad 11: Números Decimales. (15 H/C)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Números decimales hasta las décimas <ul style="list-style-type: none"> ➤ Términos de número decimal. ➤ Construcción de la décima 2. Representación de números decimales como décimas <ul style="list-style-type: none"> ➤ Representación de la décima en la recta numérica. ➤ Relación de orden de números decimales. 3. Adición de números decimales hasta las decimas sin llevar y llevando 4. Sustracción de números decimales hasta las decimas sin prestar y prestando.
Unidad 12: Longitud. (7 H/C)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Unidad de medida de longitud convencional: milímetro (mm). <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conversión entre las unidades de medida de longitud convencional (cm y mm como en m y mm) 2. Notación decimal del milímetro (mm)

Unidad	Contenidos
	3.Suma y resta de unidades de medida de longitud (m, cm y mm)
Unidad 13: Tiempo. (8 H/C)	1.Duración del tiempo 2.Conversión de unidades de medida de tiempo 4.Suma y resta con horas y minutos.
Unidad 14: Capacidad. (8 H/C)	1.Unidad de medida de capacidad convencional: l, dl y ml ➤Conversión entre las unidades de medida de capacidad convencionales (l y ml) 2.Notación decimal de las unidades de medida de capacidad convencionales (litro) 3.Otras unidades de medidas de capacidad (galón y botella) 4. Suma y resta de unidades de medida de capacidad
Unidad 15: Peso. (7 H/C)	1.Peso (Nociones) 2.Unidad de medida de peso convencional (gr y kg) 3.Medición de peso. 4.Notación decimal de las unidades de peso. 5.Suma y resta de unidades de medida de peso.
Unidad 16: Moneda Nacional. (8 H/C)	1.Representación de una cantidad de dinero con la notación decimal 2.Conversión entre monedas y billetes 3.Suma y resta de monedas y billetes, cuyo total es menor que 1000 (Suma y resta vertical utilizando la notación decimal: Como aplicación)

Evaluación Curricular Interna

Formato Malla Curricular – Primaria

Grado: Cuarto

Disciplina: Matemática

Unidad	Contenidos
Unidad 1: Números Naturales. (15 H/C)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Números naturales mayor que 10 000 2. Significado de decena de millar y centena de millar 3. Forma desarrollada de números mayores que 10 000 4. Representación de los números mayores que 10 000 en la recta numérica. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Relación de orden de los números mayores que 10 000. 5. Adición y sustracción de números naturales. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Redondeo de números naturales ➤ Propiedades: conmutativa, asociativa y elemento identidad de la adición de números naturales. 6. Números romanos hasta mil
Unidad 2: Cuerpos Geométricos. (10 H/C)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Clasificación de prismas y pirámides 2. Perpendicularidad y paralelismo entre las aristas y las caras del prisma. 3. Construcción de modelos de prismas y pirámides (con plantilla)
Unidad 3: Multiplicación. (14 H/C)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Multiplicación por números de una cifra. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Multiplicación $U \times UMCDU$ ➤ Propiedades: conmutativa, asociativa y elemento identidad de la multiplicación. 2. Multiplicación por múltiplos de 10 y 100 <ul style="list-style-type: none"> ➤ Multiplicación por 10 y 100 ➤ Multiplicación por múltiplos de 10 y 100. 3. Multiplicación por números de dos cifras sin llevar y llevando <ul style="list-style-type: none"> ➤ Multiplicación por números de dos cifras sin llevar en el proceso de sumar los productos parciales ➤ Multiplicación por números de dos cifras llevando en el proceso de sumar los productos parciales 4. Multiplicación de números de tres cifras sin llevar y llevando. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Multiplicación por números de tres cifras sin llevar en el proceso de sumar los productos parciales ➤ Multiplicación por números de tres cifras llevando en el proceso de sumar los productos parciales
Unidad 4: Ángulos. (14 H/C)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ángulos y su medición. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Medición de ángulos 2. Clasificación de ángulos según su medida: agudos, obtusos, llanos, recto, perigonal. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Trazado de ángulos con regla y transportador.
Unidad 5: División.	<ol style="list-style-type: none"> 1. División entre un número de una cifra

Unidad	Contenidos
(18 H/C)	2.División entre un número de dos cifras. <ul style="list-style-type: none"> ➤ División entre múltiplos de 10 (exacta e inexacta) ➤ División $DU \div DU = U$ sin y con residuo de forma vertical ➤ División $CDU \div DU = U$ sin y con residuo de forma vertical ➤ División $CDU \div DU = DU, D0$ sin y con residuo de forma vertical ➤ División $CDU \div DU = CDU, DU, D0$ sin y con residuo de forma vertical 3.División entre un número de tres cifras. <ul style="list-style-type: none"> ➤ División entre múltiplos de 10 y 100 (exacta) ➤ División $CDU \div CDU = U$ sin y con residuo de forma vertical. ➤ División $CDU \div CDU = DU$ sin y con residuo de forma vertical
Unidad 6: Triángulos. (14 H/C)	1.Construcción de triángulos equiláteros, isósceles y escaleno con regla y compás. 2.Características de los ángulos de los triángulos equiláteros e isósceles. 3.Clasificación de triángulos por la medida de sus ángulos <ul style="list-style-type: none"> ➤ Construcción de triángulos acutángulos, rectángulos y obtusángulos. 4.Suma de los ángulos interiores de un triángulo. 5.Perímetro del triángulo
Unidad 7: Números decimales. (13 H/C)	1.Números decimales hasta las milésimas. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Número decimal hasta las centésimas. ➤ Número decimal hasta las milésimas. 2.Construcción de centésima y milésima. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Valor posicional de las cifras que forman un número decimal hasta la milésima. 3.Representación de los números decimales en la recta numérica. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Relación de orden de números decimales 4.Multiplicación y división de números decimales por 10 y 100. 5.Adición y sustracción de números decimales. 6.Redondeo de números decimales a las décimas o centésimas.
Unidad 8: Cuadriláteros. (12 H/C)	1.Construcción de pararerograma. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Rectángulo y cuadrado. ➤ Romboide ➤ Rombo 2. Trapecio: elementos y construcción. 3. Perímetro de cuadriláteros. 4.Suma de los ángulos internos de cuadriláteros
Unidad 9: Fracciones. (17 H/C)	1.Fracciones <ul style="list-style-type: none"> ➤ Términos de una fracción ➤ Lectura y escritura de fracciones 2.Representación gráfica de fracciones menores que la unidad. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Fracción unidad. ➤ Fracciones menores que la unidad en la recta numérica

Unidad	Contenidos
	3. Representación gráfica de fracciones mayores que la unidad. ➤ Número mixto y fracciones propias 4. Fracción impropia. ➤ Conversión entre números mixtos y fracciones impropias y viceversa. 5. Número mixto y fracciones impropias en la recta numérica. ➤ Relaciones de orden entre fracciones con el mismo denominador o con el mismo numerador.
Unidad 10: Longitud. (8 H/C)	1. Unidad de medida de longitud convencional el kilómetro. (km) ➤ Conversión entre unidades de medida de longitud entre: km y m 2. Notación decimal de las unidades de medidas de longitud km y m. 3. Medición de objetos en “mm, cm y m”. ➤ Medición de la distancia entre dos puntos. 4. Unidades de longitud convencional “pulgada, vara, yarda”.
Unidad 11: Área. (17 H/C)	1. Comparación de superficies directa e indirecta ➤ Área (noción) 2. Unidades de medida de área convencionales (centímetro cuadrado) 3. Área de cuadrado y rectángulo. ➤ Área de figuras compuestas por cuadrados y rectángulos. 4. Unidades de medida de área: m ² ➤ Conversión entre: m ² y cm ² 5. Unidades de medida de área: km ² . ➤ Conversión entre: km ² y m ² . 6. Unidades de medida de área: vara cuadrada y manzana ➤ Conversión entre vara cuadrada y manzana. 7. Aproximación entre vara cuadrada, metro cuadrado y manzana.
Unidad 12: Círculo y Circunferencia (8 H/C)	1. Círculo y circunferencia. (Noción) ➤ Elementos del círculo y la circunferencia: centro, radio, diámetro, cuerda, arco y ángulo central 2. Construcción de la circunferencia ➤ Construcción de diseños geométricos con regla y compás.
Unidad 13: Peso. (5 H/C)	1. Unidades de medida convencional de peso “tonelada” (t) ➤ Conversión entre unidades de medida convencionales de peso (“t, kg” a “kg”) 2. Unidades de medida convencional de peso “miligramo”. ➤ Conversión entre unidades de medida de peso (“g, mg” a “mg”).
Unidad 14: Plano Cartesiano. (5 H/C)	1. Lectura de puntos en el Plano Cartesiano 2. Ubicación de puntos en el Plano Cartesiano
Unidad 15: Organización de Datos. (8 H/C)	1. Lectura de gráficas de barras 2. Construcción de gráficas de barras 3. Interpretación y organización de datos en tablas de doble entrada. 4. Pictograma (lectura y construcción)

Evaluación Curricular Interna

Formato Malla Curricular – Primaria

Grado: Quinto

Disciplina: Matemática

Unidad	Contenidos
Unidad 1: Multiplicación de Números Decimales. (7 H/C)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Multiplicación de números decimales hasta las décimas con números naturales de 1 cifra ($N \times D$) <ul style="list-style-type: none"> ➤ Multiplicación de números decimales tachando cero en el producto ($N \times D$) 2. Multiplicación de números decimales con números naturales de 2 y 3 cifras ($N \times D$) 3. Multiplicación de números decimales hasta las centésimas con números naturales de 1, 2 ó 3 cifras ($N \times D$).
Unidad 2: Área. (14 H/C)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Área de triángulos <ul style="list-style-type: none"> ➤ Área de triángulos rectángulos ➤ Área de triángulos acutángulos ➤ Área de triángulos obtusángulos ➤ Área de triángulos cuando sus bases son iguales y sus alturas son iguales. 2. Área de Romboide. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Área de Romboide (cuando la altura se encuentra en el exterior de la figura)
Unidad 3: División de Números Decimales. (12 H/C)	<ol style="list-style-type: none"> 1. División de números decimales hasta las décimas entre números naturales <ul style="list-style-type: none"> ➤ División de números decimales hasta las décimas entre números naturales: $U, d \div U = U, d$ y $DU, d \div U = DU, d$ ➤ División de números decimales hasta las décimas entre números naturales con cero en el cociente 2. División de números decimales hasta las décimas entre números naturales de dos y tres cifras 3. Valor del residuo <ul style="list-style-type: none"> ➤ Valor del residuo dividiendo hasta las unidades ➤ Valor del residuo dividiendo hasta las décimas. 4. División agregando ceros
Unidad 4: Polígonos. (7 H/C)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Polígonos y sus elementos <ul style="list-style-type: none"> ➤ Clasificación de polígonos por el número de lados ➤ Clasificación de polígonos por la medida de sus lados. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Regulares e irregulares 2. Perímetro de polígonos <ul style="list-style-type: none"> ➤ irregulares. ➤ regulares.
Unidad 5: Divisibilidad de números naturales, m.c.m y M.C. D. (8 H/C)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Múltiplos de un número natural <ul style="list-style-type: none"> ➤ Mínimo Común Múltiplo (m.c.m.) 2. Divisores de un número natural <ul style="list-style-type: none"> ➤ Máximo Común Divisor (M.C.D.)

Unidad	Contenidos
	3. Números pares e impares 4. Números primos y compuestos.
Unidad 6: Cuerpos Geométricos. (8 H/C)	1.Desarrollo plano del cubo ➤ Construcción de un cubo 2.Desarrollo plano del prisma rectangular. ➤ Construcción de un prisma rectangular. 3.Perspectiva de un prisma
Unidad 7: Fracciones. (8 H/C)	1.Representación del cociente de una fracción. ➤ Representación del cociente de una división como una fracción propia ➤ Representación del cociente de una división como número mixto 2. Fracciones equivalentes ➤ Fracciones equivalentes por amplificación ➤ Fracciones equivalentes por simplificación 3. Comparación de fracciones 4.Conversión de números decimales hasta las décimas en fracciones o número mixto y viceversa.
Unidad 8: Círculo y Circunferencia. (10 H/C)	1.Sector circular 2.Relación entre la longitud de una circunferencia y su diámetro 3.Longitud de una circunferencia.
Unidad 9: Adición y Sustracción de fracciones 1. (8 H/C)	1. Adición de fracciones con igual denominador sin llevar y llevando, sin y con simplificación ➤ Adición de fracciones con igual denominador (fracción propia + fracción propia) sin llevar, sin y con simplificación.. ➤ Adición de fracciones con igual denominador (fracción propia + fracción propia) llevando, sin y con simplificación ➤ Adición de fracciones con igual denominador (número mixto + número mixto) sin llevar y sin simplificar. ➤ Adición de fracciones con igual denominador (número mixto + número mixto) llevando y simplificando 2.Sustracción de fracciones con igual denominador sin prestar y prestando, sin y con simplificación. ➤ Sustracción de fracciones con igual denominador (fracción propia - fracción propia) sin y con simplificación. ➤ Sustracción de fracciones con igual denominador (número mixto - número mixto), sin prestar, sin y con simplificación ➤ Sustracción de fracciones con igual denominador (número mixto - número mixto), prestando, sin y con simplificación.
Unidad 10: Cantidad de veces. (16 H/C)	1. Cantidad de veces con números naturales. ➤ Relación entre dos cantidades ➤ Cantidad comparada ➤ Cantidad básica 2. Cantidad de veces con Números decimales y fracciones. ➤ Cantidad de veces (menor que 1) ➤ Cantidad comparada ➤ Cantidad básica
Unidad 11: Adición y Sustracción de fracciones 2 (13 H/C)	1. Adición de fracciones con diferentes denominadores sin llevar y llevando, sin y con simplificación.

Unidad	Contenidos
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Adición de fracciones con diferentes denominadores (fracción propia + fracción propia), sin llevar y llevando, sin y con simplificación. ➤ Adición de fracciones con diferentes denominadores (número mixto + número mixto) sin llevar, sin y con simplificación. ➤ Adición de fracciones con diferentes denominadores (número mixto + número mixto) llevando, sin y con simplificación. 2. Sustracción de fracciones con diferentes denominadores sin prestar y prestando, sin y con simplificación. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sustracción de fracciones con diferentes denominadores (fracción propia - fracción propia), sin y con simplificación ➤ Sustracción de fracciones con diferentes denominadores (número mixto - número mixto), sin prestar, sin y con simplificación. ➤ Sustracción de fracciones con diferentes denominadores (número mixto - número mixto), prestando, sin y con simplificación.
Unidad 12: Razón y Tanto por ciento. (14 H/C)	1. Razón <ul style="list-style-type: none"> ➤ Razón menor que 1 ➤ Razón mayor que 1 2. Tanto por ciento <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tanto por ciento (cuando es mayor que 100%) ➤ Tanto por ciento (para encontrar la cantidad comparada) ➤ Tanto por ciento (con descuento o aumento) ➤ Tanto por ciento (para encontrar la cantidad básica)
Unidad 14: Gráfica lineal y Promedio. (16 H/C)	1. Gráfica lineal (lectura e identificación de su utilidad) <ul style="list-style-type: none"> ➤ Gráfica lineal (lectura a partir de la inclinación de la línea) ➤ Gráfica lineal (Lectura a partir del símbolo de corte) 2. Construcción de gráfica lineal 3. Promedio (concepto y construcción de la fórmula) <ul style="list-style-type: none"> ➤ Promedio (Cálculo)

Evaluación Curricular Interna

Formato Malla Curricular – Primaria

Grado: Sexto

Disciplina: Matemática

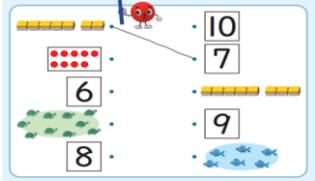
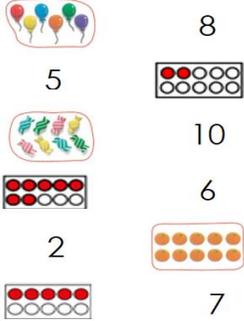
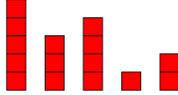
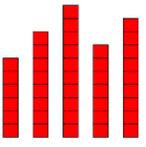
Unidad	Contenidos
Unidad 1: Multiplicación de Números Decimales. (12 H/C)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Multiplicación de números decimales. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Multiplicación de números decimales hasta las décimas con números decimales hasta las décimas (D x D) 2. Multiplicación de números decimales hasta las centésimas por números decimales hasta las centésimas (D x D)
Unidad 2: Polígonos. (10 H/C)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Construcción de polígonos regulares con regla, transportador y compás <ul style="list-style-type: none"> ➤ Octágono ➤ Hexágono ➤ Pentágono ➤ Eneágono
Unidad 3: División de Números Decimales. (19 H/C)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conversión de números decimales hasta las milésimas en fracciones o número mixto y viceversa. 2. División con números decimales. <ul style="list-style-type: none"> ➤ División de números decimales (significado, $D \div D$). ➤ División entre decimales de forma vertical. ➤ División agregando ceros. ➤ División de números decimales con cocientes menores que 1. ➤ División de un número natural entre un número decimal ($N \div D$) 3. Relación entre dividendo y cociente. 4. Valor del residuo. 5. Redondeo del cociente a las décimas y centésimas. 6. Operaciones combinadas con números decimales.
Unidad 4: Cuerpos Geométricos. (9 H/C)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuerpos geométricos <ul style="list-style-type: none"> ➤ Clasificación de acuerdo a su superficie. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Poliedros y cuerpos redondos ➤ Elementos de cuerpos redondos ➤ Características de los cuerpos geométricos 2. Perspectiva de cilindro, cono y esfera.
Unidad 5: Área. (19 H/C)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Área de Cuadriláteros <ul style="list-style-type: none"> ➤ Área del Trapecio ➤ Área del Rombo. ➤ Área de cuadriláteros.(dividiéndolo en triángulos) 2. Estimación de áreas. 3. Área de polígonos regulares. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Área del Hexágono Regular. ➤ Área del Pentágono Regular.

Unidad	Contenidos
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Área de polígonos regulares. 4. Aproximación del área del círculo (usando cuadrícula) ➤ Área del círculo.
Unidad 6: Introducción a la multiplicación y división de fracciones. (7 H/C)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Multiplicación de una fracción por un número natural. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Multiplicación de una fracción con un número natural (significado, $N \times F$). ➤ Multiplicación de una fracción con un número natural ($N \times F$) sin y con simplificación. 2. División de una fracción entre un número natural <ul style="list-style-type: none"> ➤ División de una fracción entre un número natural (significado, $F \div N$) ➤ División de una fracción entre un número natural ($F \div N$) sin y con simplificación.
Unidad 7: Multiplicación de Fracciones. (11 H/C)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Multiplicación de fracciones propias <ul style="list-style-type: none"> ➤ Multiplicación de fracción propia por fracción propia (significado) ➤ Multiplicación de Fracción propia por fracción propia con simplificación. 2. Multiplicación de número mixto por número mixto 3. Relación de dimensión entre el multiplicando y el producto de fracciones. 4. Propiedades de la multiplicación de fracciones. 5. Multiplicación de tres fracciones.
Unidad 8: Volumen. (10 H/C)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Volumen (noción) 2. Unidades de medida convencionales de volumen (centímetro cúbico cm^3) 3. Volumen de prisma rectangular y cubo 4. Unidades de medida convencionales de volumen (metro cúbico m^3) <ul style="list-style-type: none"> ➤ Conversión entre unidades de medida de volumen: cm^3 y m^3 5. Conversión entre unidades de medida de volumen y capacidad. 6. Volumen de cuerpos geométricos compuestos (Prismas). <ul style="list-style-type: none"> ➤ Volumen de cuerpo geométrico.
Unidad 9: División de Fracciones. (11 H/C)	<ol style="list-style-type: none"> 1. División de fracciones propias. <ul style="list-style-type: none"> ➤ División de fracción propia entre fracción propia (significado) ➤ División de fracción propia entre fracción propia con simplificación. ➤ División de número natural entre una fracción propia. 2. División de número mixto entre número mixto 3. Relación de dimensión entre el dividendo y el cociente 4. Operaciones combinadas de fracciones. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Operaciones combinadas de fracciones y decimales.
Unidad 10: Proporcionalidad. (23 H/C)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Razón entre dos cantidades mediante comparación. 2. Proporción: concepto, términos y propiedad fundamental. 3. Razones equivalentes 4. Cantidades directamente proporcionales <ul style="list-style-type: none"> ➤ Constante de proporcionalidad directa ➤ Construcción de Gráficos de proporcionalidad directa. 5. Regla de tres simple directa

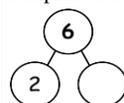
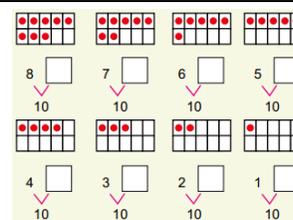
Unidad	Contenidos
Unidad 11: Casos posibles. (9 H/C)	1. Casos posibles. 2. Diagrama de árbol.

添付 4

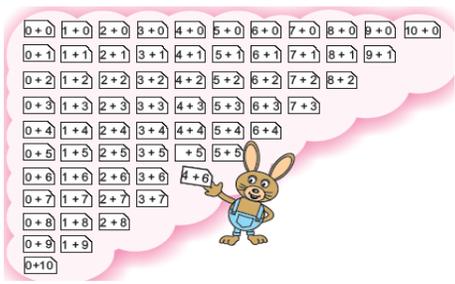
1～3 年生の単元指導計画

		7	Relaciona colecciones de objetos con los números del 6 al 10.	Cuenta el número de objetos en cada colección y unale con el número que representa. 
		8	Compara cantidades de objetos de distintas colecciones	¿Qué hay más, perros o gatos? 
		9	Reconoce al 0 como el cardinal de una colección que carece de elementos.	Escriba el número de huevos que hay: e)  f)  g) 
		10	Relaciona colecciones de objetos con los números del 0 al 10.	Cuenta el número de objetos en cada colección y unala con el número que representa. 
Ejercicio y Mini evaluación	1			Ejercicios parecidos a los tratados en las clases.
2. Orden en los naturales hasta 10	4	1	Ordena los números del 0 al 5	Ordene de menor a mayor las siguientes torres de acuerdo al número de bloques. 
		2	Ordena los números del 6 al 10.	Ordene de mayor a menor las siguientes torres de acuerdo al número de bloques. 
		3	Determina el antecesor y el sucesor de un número.	Complete con el antecesor y sucesor de cada número dado: ___ 2 ___, ___ 5 ___, ___ 9 ___
		4	Completa secuencias ordenadas de números.	Complete la siguiente secuencia ordenada de números: 2, 3, ___, 5, ___, ___, 8, ___, 10

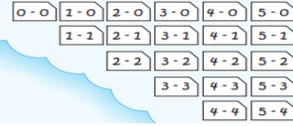
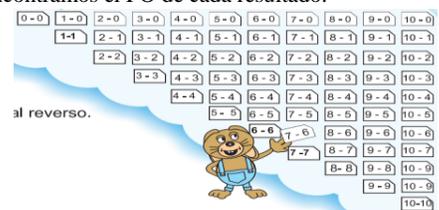
3. Números ordinales del 1º al 10º	2	1	Conoce los números ordinales del 1º al 10º	De acuerdo con la ilustración, reponda las siguientes preguntas: a) ¿Quién será el segundo en llegar a la meta? b) ¿Quién será el sexto en llegar a la meta?
		2	Establece la diferencia entre un número ordinal y un número cardinal.	A partir de la siguiente ilustración, reponda: a) Cuántas frutas hay en total? b) ¿En qué posición está la banana de derecha a izquierda?
Ejercicios y Mini evaluación	1			Ejercicios parecidos a los tratados en las clases.
4. Composición y descomposición	6	1	Expresa los números del 2 al 4 en función de otros dos menores.	Complete: 3 es 1 y ____ 4 es 3 y ____ 4 es ____ y 3
		2	Expresa los números del 5 y 6 en función de otros dos menores.	Complete: 5 es 2 y ____ 6 es 4 y ____ 7 es ____ y 3
		3	Expresa los números del 7 y 8 en función de otros dos menores.	Complete: 7 es ____ y 4 8 es 4 y ____
		4	Expresa los números 9 en función de otros dos menores.	Complete: 9 es ____ y 6
		5	Expresa el número 10 en función de otros dos menores.	Complete
		6	Compone y descompone los números del 2 al 10.	Complete el espacio en blanco. 6 se divide en 2 y □ 2 y □ hace 6.
Ejercicios y Mini evaluación	1			Ejercicios parecidos a los tratados en las clases.
Practicemos lo aprendido	1			
Evaluación de la unidad	1			
Total de horas	27			



Unidad 2: Adición de Números Naturales hasta 10. (15 H/C)

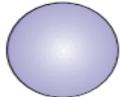
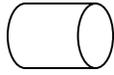
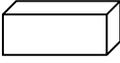
Sección	Número de períodos (45 min)	Aprendizajes esperados	Items de evaluación	
1. Sentido de la adición	4	1	Conoce la operación de adición y los símbolos "+" y "=" (con sentido de agrupación con resultados menores o iguales que 5).	María tiene 3 bananos y Raul tiene 2 bananos. ¿Cuántos bananos hay en total?
		2	Resuelve problemas efectuando sumas por agrupación (con resultados mayores que 5 hasta 9).	Hay 4 conejos negros y 1 un conejo blanco. ¿Cuántos conejos hay en total?
		3	Resuelve problemas efectuando sumas por agregación.	En un árbol se detienen 2 chocoyos, luego 1 chocoyo más. ¿Cuántos chocoyos hay en total?
		4	Resuelve problemas efectuando sumas por agregación.	En una caja hay 3 pelotas. Si Juan agrega 2 pelotas, ¿cuántas pelotas habrá?
Ejercicios y Mini evaluación	1		Ejercicios parecidos a los tratados en las clases.	
2. Adición de números naturales hasta 10 en forma horizontal	4	1	Realiza sumas.	Efectúe: a) $3+2$ b) $4+5$
		2	Realiza sumas donde uno de los números es 0.	Efectúe: a) $0+4$ b) $0+0$ c) $3+0$
		3	Identifica la ilustración que representa la situación del problema.	Hay 2 flores rojas y 4 flores blancas. ¿Cuántas flores hay en total? a) Elija la ilustración correcta. b) Formule el PO. c) Encuentre la respuesta.
		4	Formula y resuelve problemas de adición.	Redacte un problema para el PO $3+4$. Haga un dibujo y encuentre la respuesta.
3. Propiedad conmutativa de la adición	3	1	Identifica que en una suma al intercambiar los números se obtiene el mismo resultado.	Compare los resultados que se obtienen al efectuar: $3+2$ y $2+3$.
		2	Utiliza las combinaciones de la adición, cuyo total sea menor o igual que 10, para descubrir relaciones entre los números.(1)	a) Encuentre el PO de cada resultado. 
		3	Utiliza las combinaciones de la adición, cuyo total sea menor o igual que 10, para descubrir relaciones entre los números.(2)	b) Encuentre los PO para cada resultado en la tabla.  c) Anote lo que nota en su cuaderno.
Ejercicios y Mini evaluación	1		Ejercicios parecidos a los tratados en las clases.	
Practiquemos lo aprendido	1			
Evaluación de la unidad	1			
Total de horas	15			

Unidad 3: Sustracción de Números Naturales hasta 10. (15 H/C)

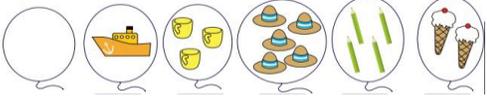
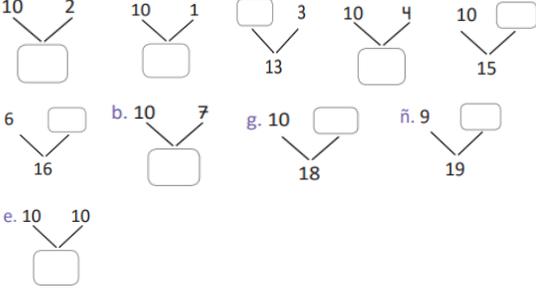
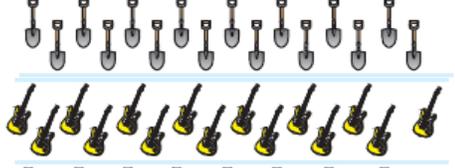
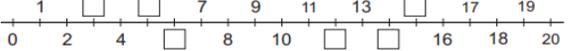
Sección	Número de periodos (45 min)		Aprendizajes esperados	Items de evaluación
1. Sentido de la sustracción (Minuendo donde 1 hasta 10)	4	1	Conoce la operación de sustracción y los símbolos "-" y "=" (con sentido de quitar).	Luis tenía 5 naranjas y se comió 2. ¿Cuántas naranjas le quedaron?
		2	Realiza sustracciones aplicando el sentido de quitar.	Jugaban 8 niños. Si han regresado 3 a sus casas. ¿Cuántos niños quedan?
		3	Realiza sustracciones cuyos minuendos son menores o iguales que 5, aplicando el sentido de diferencia.	En un parqueo hay 5 carros rojos y 3 carros amarillos. ¿Cuántos carros rojos hay más que amarillos?
		4	Realiza sustracciones aplicando el sentido de diferencia.	Hay 7 perros y 4 gatos. ¿En cuál grupo de animales hay más y cuántos?
Ejercicios y Mini evaluación	1			Ejercicios parecidos a los tratados en las clases.
2. Sustracción con minuendo 1 hasta 10	5	1	Efectúa restas con resultado hasta 5	Efectúe: 6-4
		2	Efectúa restas con resultado hasta 9	Efectúe: 9-2
		3	Resuelve problemas con sustraendo o diferencia igual a 0.	Efectúe: a) 4-4 b) 5-0
		4	Resuelve problemas de sustracción cuyo minuendo es 10.	Efectúe 10-3.
		5	Formula un problema de sustracción cuyo minuendo es menor o igual a 10.	Redacte un problema de oración para el PO 9-3. Luego encuentra la respuesta y haz un dibujo.
3. Sustracción hasta 10 de forma horizontal	2	1	Domina todos los cálculos de sustracción cuyo minuendo sea menor o igual que 5.	<p>Encontramos el PO de cada resultado.</p>  <p>a) 0 b) 1 c) 2 d) 3 e) 4 f) 5</p>
		2	Domina todos los cálculos de sustracción cuyo minuendo sea desde 0 hasta 10.	<p>Encontramos el PO de cada resultado.</p>  <p>al reverso.</p> <p>a) 0 b) 1 c) 2 d) 3 e) 4 f) 5 g) 6 h) 7 i) 8 j) 9 k) 10</p>
Ejercicios y Mini evaluación	1			Ejercicios parecidos a los tratados en las clases.
Practicemos lo aprendido	1			
Evaluación de la unidad	1			
Total de horas	15			

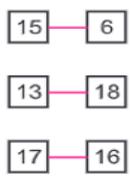
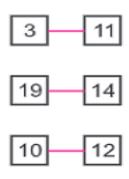
Unidad 4: Cuerpos Geométricos. (6 H/C)

Sección	Número de períodos (45 min)	Aprendizajes esperados	Items de evaluación
1. Características de objetos que dan la idea de cuerpos geométricos.	2	1 Reconoce las relaciones de tamaño, posición, espesor y distancia entre objetos.	<p>Expresa lo observado en cada imagen usando las palabras</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center; width: 45%;"> <p>Posición arriba, dentro de, derecha, vertical...</p>  </div> <div style="text-align: center; width: 45%;"> <p>Distancia cerca de, lejos de...</p>  </div> <div style="text-align: center; width: 45%;"> <p>Color</p>  </div> <div style="text-align: center; width: 45%;"> <p>Espesor grueso, delgado...</p>  </div> <div style="text-align: center; width: 45%;"> <p>Tamaño grande, pequeño...</p>  </div> <div style="text-align: center; width: 45%;"> <p>Forma forma cuadrangular, forma rectangular...</p>  </div> </div>
		2 Identifica objetos del medio que sugieren la idea de cuerpos geométricos.	<p>Juega con objetos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Repasa sobre la relación de objetos. 2. Despierta el entusiasmo de la clase. <ul style="list-style-type: none"> * Distribuya los objetos llevados a algunos/as niños/as. M: ¿Cómo quieren que juguemos con estos objetos? * Da crédito a las ideas de niños/as y con ellos/as decidir, qué van a jugar?. 3. Establece las reglas del juego: si van a construir ranchos, torres, edificios, etc., ganará el que lo haga más alto?, más ancho?, más piezas? , etc. 4. Juega con los objetos. <ul style="list-style-type: none"> * Orienta que pueden trabajar en equipo. 5. Explica lo que hicieron. 6. Ordena el aula. <ul style="list-style-type: none"> * Es muy importante calcular el tiempo para ordenar el aula de manera que cada niño/a sienta la responsabilidad de ordenarla siempre.
2. Clasificación de Cuerpos	2	1 Clasifica los objetos en redondos y no redondos.	<p>Observe los siguientes dibujos y realiza los ejercicios siguientes:</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center; width: 30%;">a) </div> <div style="text-align: center; width: 30%;">b) </div> <div style="text-align: center; width: 30%;">c) </div> <div style="text-align: center; width: 30%;">d) </div> <div style="text-align: center; width: 30%;">e) </div> <div style="text-align: center; width: 30%;">f) </div> </div> <ol style="list-style-type: none"> a) Escribe en tu cuaderno las letras de los objetos que ruedan. b) Escribe en tu cuaderno las letras de los objetos que no ruedan

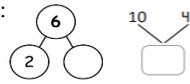
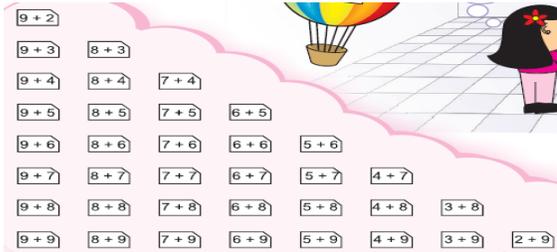
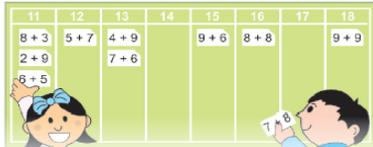
geométricos	-	2	<p>Distingue entre superficies planas y superficies curvas de los objetos.</p> <p>Escriba en su cuaderno las letras de los objetos según la superficie coloreada:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>a) </p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>b) </p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>c) </p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <p>d) </p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>e) </p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <p>superficie plana</p> <p>superficie curva</p> </div>
Practiquemos lo aprendido	1	<p>Desarrolla habilidades y destrezas en la solución de ejercicios relacionados con los cuerpos geométricos.</p>	<p>1. Observe los dibujos y escriba en el recuadro 1 las letras de los objetos que ruedan y en el recuadro 2 las letras de los objetos que no ruedan:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>a) </p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>b) </p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>c) </p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <p>d) </p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>e) </p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>f) </p> </div> </div> <p>2. Observe la imagen. Marca con una x los objetos que tienen superficie curva y encierra en un círculo los que tienen superficies planas.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"></div> <div style="text-align: center;"></div> <div style="text-align: center;"></div> </div>
Evaluación de la unidad	1		<p>1. Coloree los objetos que son redondos</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> <div style="text-align: center;"></div> <div style="text-align: center;"></div> <div style="text-align: center;"></div> <div style="text-align: center;"></div> </div> <p>2. Coloree en azul la superficie curva del siguiente objeto:</p> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"></div>
Total de horas	6		

Unidad 5: Números Naturales hasta 20. (11 H/C)

Sección	Número de períodos (45 min)	Aprendizajes esperados	Items de evaluación
Rocordemos	1	Recuerda el conteo, lectura y escritura de los números del 0 al 10,	Cuenta, lee y escribe la cantidad de objetos que están en cada globo. 
1. Números naturales del 11 al 20	5	1	Cuenta, lee y escribe los números del 11 hasta 15 utilizando el significado de unidad y decenas.  ___decena y ___unidad son ____. Se lee ____.
		2	Cuenta, lee y escribe los números del 16 hasta 20 utilizando el significado de unidad y decenas.  ___decena y ___unidad son ____. Se lee ____.
		3	Compone y descompone los números del 11 al 20 en decenas y unidades. 
		4	Cuenta los números de tanto en tanto. 
		5	Compara colecciones de objetos 
2. Orden en los naturales del 0 al 20	3	1	Conoce el concepto de recta numérica. Ubica los números en la recta numérica. 
		2	Ordena los números del 11 al 20 en la forma ascendente y descendente. 

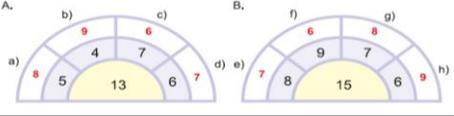
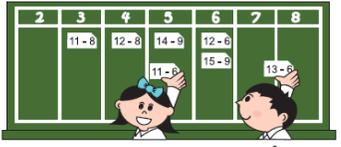
		3	Compara los números.	Copie en su cuaderno y marque con una × : a) Número mayor  b) Número menor 
Practicemos lo aprendido	1			
Evaluación de la unidad	1			
Total de horas	11			

Unidad 6: Adición con resultado menor que 20. (19 H/C)

Sección	Número de períodos (45 min)	Aprendizajes esperados	Items de evaluación
Recordemos	1	<p>Recuerda la adición de números naturales hasta 10.</p> <p>Recuerda composición y descomposición de los número</p>	<p>Efectúe: 2+5, 7+3, 8+1</p> <p>Complete el espacio en blanco:</p> 
1. Adición sin llevar de números de dos cifras con una cifra, con resultado menores que 20.	3	1 Realiza sumas de 10 con un número y viceversa. Conoce los términos de una adición	Efectúe: 10+4, 7+10
		2 Realiza sumas de un número de dos cifras con uno de una cifra.	Efectúe: 13+5
		3 Realiza sumas de un número de una cifra con uno de dos cifras	Efectúe: 4+15
2. Combinaciones básicas de adición de dos números de una cifra llevando a las decenas con totales de 11 a 18.	6	1 Realiza sumas de 9 con unidades.	1. Hay 9 flores rojas y 3 flores blancas. ¿Cuántas flores hay en total? a) Formule el PO. b) Encuentre la respuesta. 2. Efectúe: 9+5, 9+9
		2 Realiza sumas de 8 con unidades.	Efectúe: 8+5, 8+6
		3 Realiza sumas de 7 o 6 con unidades.	Efectúe: 7+5, 6+5
		4 Realiza sumas de 4 con unidades mayor que 7.	Efectúe: 4+8, 4+9
		5 Aplica el cálculo mental al efectuar adiciones de unidades llevando a las decenas con totales menores o iguales a 18.	Efectúe: 6+6, 7+5, 8+4, 3+9, 7+8
		6 Formula y resuelve problemas de adición.	Redacte un problema para el PO 8 + 6. Encuentre la respuesta.
Ejercicios y Mini evaluación	1		Ejercicios parecidos a los tratados en las clases.
3. Propiedad conmutativa de la adición.	3	1 Reconoce que en una suma al intercambiar los números se obtiene el mismo resultado.	<p>Compare los resultados:</p> <p>a) $4 + 9$ b) $5 + 7$ c) $6 + 8$ c) $6 + 9$ $9 + 4$ $7 + 5$ $8 + 6$ $9 + 6$</p>
		2 Utiliza las combinaciones de la adición, cuyo total sea menor o igual que 10, para descubrir relaciones entre los números.(1)	<p>a) Encuentre el PO de cada resultado.</p> 
		3 Utiliza las combinaciones de la adición, cuyo total sea menor o igual que 10, para descubrir relaciones entre los números.(2)	<p>b) Encuentre los PO para cada resultado en la tabla.</p> 
			c) Anote lo que nota en su cuaderno.

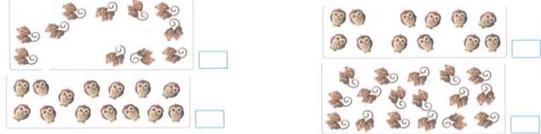
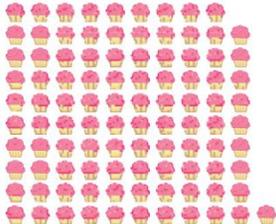
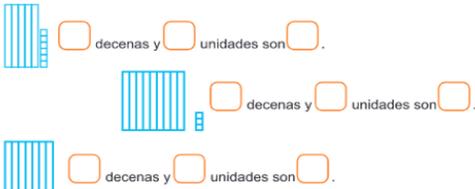
4. Adición llevando con resultado menores que 20.	2	1	Practica la adición llevando a las decenas con totales menores o igual a 18.	<p>Sume en su cuaderno.</p> <p>a) $8 + 6$ b) $9 + 7$ c) $9 + 4$</p> <p>d) $7 + 6$ e) $7 + 5$ f) $9 + 8$</p> <p>g) $7 + 9$ h) $6 + 6$ i) $6 + 5$</p> <p>j) $5 + 6$ k) $4 + 9$ l) $6 + 8$</p> <p>m) $4 + 7$ n) $1 + 9$ ñ) $9 + 9$</p> <p>o) $9 + 2$ p) $8 + 3$ q) $9 + 1$</p> <p>r) $3 + 7$ s) $4 + 6$ t) $5 + 5$</p> <p>u) $8 + 7$ v) $8 + 8$ w) $8 + 4$</p> <p>x) $6 + 9$ y) $5 + 8$ z) $6 + 4$</p>
		2	Resuelve problemas de su realidad en los que aplica adiciones llevando a las decenas con totales menores o igual a 18.	<p>Resuelva en su cuaderno:</p> <p>a) Luis tiene 8 canicas y Carlos tiene 9 canicas. ¿Cuántas canicas tienen entre los dos?</p> <p>b) María tiene 4 naranjas y su mamá le regala 8 más. ¿Cuántas naranjas tiene en total?</p>
Ejercicios y Mini evaluación	1			Ejercicios parecidos a los tratados en las clases.
Practiquemos lo aprendido	1			
Evaluación de la unidad	1			
Total de horas	19			

Unidad 7: Sustracción con minuendo menor que 20. (15 H/C)

Sección	Número de períodos (45 min)	Aprendizajes esperados	Items de evaluación
Recordemos	1	Repaso lo aprendido en U3 y U5.	
1. Sustracción con resultado mayor o igual a 10	2	1 Efectúa restas con resultado igual a 10	Efectúe: 13-3
		2 Efectúa restas con resultado diferente de 10	Efectúe: 17-5
2. Sustracción con resultado menor que 10	4	1 Realiza mentalmente y expresa oralmente y por escrito el resultado de sustracciones prestando con minuendo menor o igual a 18 y sustraendo igual a 9.	Efectúe: 15-9
		2 Efectúa mentalmente y expresa oralmente y por escrito el resultado de sustracciones prestando con minuendo menor o igual a 18 y sustraendo 7 u 8.	Efectúe: 17-8
		3 Efectúa mentalmente y expresa oralmente y por escrito el resultado de sustracciones prestando con minuendo menor o igual a 18 y sustraendo 2, 3, 4, 5 o 6.	Efectúe: 12-4
		4 Resuelve problemas de sustracción prestando con minuendo menor o igual a 18 y sustraendo menor o igual a 9.	Hay 15 tortillas. Si Elena se come 7, ¿cuántas tortillas sobran?
Ejercicios y Mini evaluación	1		Ejercicios parecidos a los tratados en las clases.
3. Sustracción sin prestar y prestando, con minuendo menor que 20	4	1 Resuelve problemas donde aplica el cálculo mental de la sustracción prestando, con minuendo menor que 20.(1)	En el aula de clase hay 18 estudiantes, de los cuales 7 son niñas. ¿Cuántos niños hay?
		2 Resuelve problemas donde aplica el cálculo mental de la sustracción prestando, con minuendo menor que 20.(2)	Reste al número del centro los números que están alrededor y los escriba en su cuaderno: 
		3 Resuelve problemas donde aplica el cálculo mental de la sustracción prestando, con minuendo menor que 20.(3)	a) Reste en su cuaderno: 11-2 12-3 13-4 14-5 15-6 16-7 17-8 18-9 11-3 12-4 13-5 14-6 15-7 16-8 17-9 11-4 12-5 13-6 14-7 15-8 16-9 11-5 12-6 13-7 14-8 15-9 11-6 12-7 13-8 14-9 11-7 12-8 13-9 11-8 12-9 11-9 b) Encuentre los PO para cada resultado en la tabla: 

		4	Formula y resuelve un problema donde aplica el cálculo mental de la sustracción prestando , con minuendo menor que 20	Redacte un problema con el PO 13-7, luego encuentre la respuesta.
Ejercicios y Mini evaluación	1			
Practiquemos lo aprendido	1			
Evaluación de la unidad	1			
Total de horas	15			

Unidad 8: Números naturales hasta 100 (12 H/C) Ajustado a 17 H/C

Sección	Número de períodos (45 min)	Aprendizajes esperados	Items de evaluación
Rocordemos	1	Recuerda el conteo, lectura y escritura de los números del 10 al 20.	Cuenta y escribe la cantidad de animales de cada colección 
1. Los naturales hasta 100	6	1 Cuenta, lee y escribe de 10 en 10 hasta 90	Complete de 10 en 10 y lee esos números 
		2 Cuenta, lee y escribe del 20 al 29	Cuenta y escribe la cantidad con número en su cuaderno: 
		3 Cuenta, lee y escribe del 30 al 59	Cuenta y escribe la cantidad con número en su cuaderno: 
		4 Cuenta, lee y escribe del 60 al 99	Cuenta y escribe la cantidad con número en su cuaderno: 
		5 Cuenta, lee y escribi 100	Complete de 10 en 10 y lea esos números  Hay ____ pastelitos.
		6 Compone y descompone los números del 10 al 99 en decenas y unidades.	1. Observe las regletas y cuadrados y escriba en su cuaderno el número que corresponde en cada casilla:  2. Escribe el número que completa la expresión: 24 son ____ decenas y ____ unidades
Ejercicio y Mini evaluación	1		Ejercicios parecidos a los tratados en las clases.

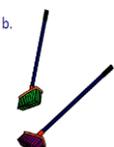
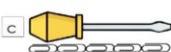
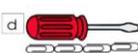
2. Orden en los naturales hasta 100	5	1	Ordena los naturales del 0 al 100	<p>Completa:</p> <table border="1"> <tr><td>0</td><td>1</td><td></td><td>3</td><td>4</td><td></td><td>6</td><td>7</td><td></td><td>9</td></tr> <tr><td></td><td>11</td><td>12</td><td></td><td>14</td><td>15</td><td></td><td>17</td><td>18</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>22</td><td></td><td></td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td></td><td>29</td></tr> <tr><td></td><td>31</td><td></td><td></td><td>34</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>38</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>42</td><td></td><td>44</td><td></td><td>46</td><td></td><td></td><td>49</td></tr> <tr><td></td><td>51</td><td></td><td></td><td>54</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>58</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>62</td><td></td><td></td><td>65</td><td>66</td><td>67</td><td></td><td>69</td></tr> <tr><td></td><td>71</td><td>72</td><td></td><td>74</td><td>75</td><td></td><td>77</td><td>78</td><td>79</td></tr> <tr><td></td><td>81</td><td></td><td>83</td><td>84</td><td></td><td>86</td><td>87</td><td></td><td>89</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>92</td><td>93</td><td></td><td>95</td><td>96</td><td></td><td>98</td><td>99</td></tr> <tr><td>100</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <p>2 En el cuaderno dibujamos la recta numérica e indicamos con una flecha los números que me pidan.</p>	0	1		3	4		6	7		9		11	12		14	15		17	18				22			25	26	27		29		31			34					38			42		44		46			49		51			54					58			62			65	66	67		69		71	72		74	75		77	78	79		81		83	84		86	87		89			92	93		95	96		98	99	100									
		0	1		3	4		6	7		9																																																																																																							
			11	12		14	15		17	18																																																																																																								
				22			25	26	27		29																																																																																																							
			31			34					38																																																																																																							
		42		44		46			49																																																																																																									
	51			54					58																																																																																																									
		62			65	66	67		69																																																																																																									
	71	72		74	75		77	78	79																																																																																																									
	81		83	84		86	87		89																																																																																																									
		92	93		95	96		98	99																																																																																																									
100																																																																																																																		
2	Ubica los números en la recta	<p>En el cuaderno dibuje la recta numérica e indique con una flecha los números que pidan.</p> <p>a) 21 b) 35 c) 48 d) 57 e) 72</p>																																																																																																																
3	Ubica en la recta numérica números que aumentan o disminuyen.	<p>Escriba en su cuaderno los números que fallan en los cuadernos así como los ejemplos.</p>																																																																																																																
4	Utiliza la recta numérica al determinar los números que cumplen condiciones dadas.	<p>Determine el número que cumple cada condición dada:</p> <p>a) El número que es 3 más que 31 b) El número que es 2 menos que 55</p> <p>c) El número que es 5 más que 68 d) El número que es 7 menos que 94</p>																																																																																																																
5	Conoce los símbolos "<" y ">". Utiliza los símbolos menor que y mayor que al comparar números	<p>Complete utilizando < o >:</p> <p>a) 23 _____ 27 b) 74 _____ 50</p>																																																																																																																
3. Conteo de números naturales hasta 100 en grupos de 2, 5 y 10	1	1	<p>Cuenta y escribe la cantidad de objetos en cada colección</p> <p>a) </p> <p>b) </p> <p>c) </p>																																																																																																															
Ejercicios y Mini	1																																																																																																																	
Practicemos lo aprendido	1																																																																																																																	
Evaluación de la unidad	1																																																																																																																	
Total de horas	17																																																																																																																	

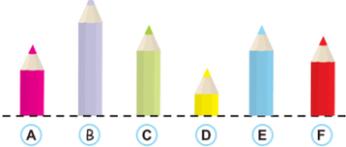
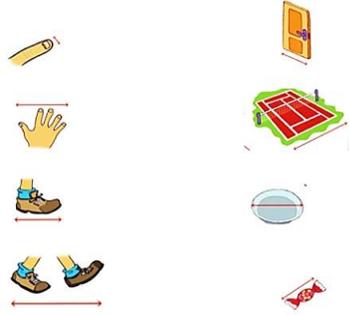
Unidad 9: Líneas (6 H/C)

Sección	Número de períodos (45 min)	Aprendizajes esperados	Ítems de evaluación
1. Clasificación de líneas.	2	1	Reconoce líneas abiertas y cerradas. Escriba en tu cuaderno las letras que representan: A. Líneas abiertas. B. Líneas cerradas. a)  b)  c)  d)  e)  f)  g)  h)  i) 
		2	Reconoce líneas rectas, curvas, quebradas y mixtas. Escriba en su cuaderno las letras que corresponden a líneas rectas, curvas, quebradas y mixtas de color rojo: A. Líneas rectas. B. Líneas curvas. C. Líneas quebradas. D. Líneas mixtas a)  b)  c)  d)  e)  f)  g)  h) 
3. Líneas por su posición	2	1	Reconoce las líneas horizontales, verticales e inclinadas. 1. En el siguiente dibujo repinte en color rojo las líneas verticales, en verde las líneas inclinadas y en azul las líneas horizontales.  2. Dibuje en tu cuaderno: a) 2 líneas horizontales. b) 3 líneas verticales c) 2 líneas inclinadas
		2	Utiliza los tipos de línea en trazado de dibujos. 1. Realice un dibujo en su cuaderno usando líneas horizontales, verticales e inclinadas.
Practiquemos lo aprendido	1	Desarrolla habilidades y destrezas en la solución de ejercicios relacionados con las líneas.	1. Dibuje en su cuaderno el recuadro dos líneas paralelas y dos perpendiculares. 

Evaluación de la unidad	1		<p>1. Escribe en el recuadro 1 las letras del dibujo que tienen líneas abiertas y en el recuadro 2 las letra de los dibujos que tienen líneas cerradas</p> <p>a)  b)  c) </p> <p>d)  e)  f) </p> <p>g)  h)  i) </p> <p>2. Observe el dibujo y completa la casita usando líneas verticales y horizontales</p> 
Total de horas	6		

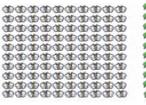
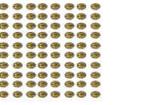
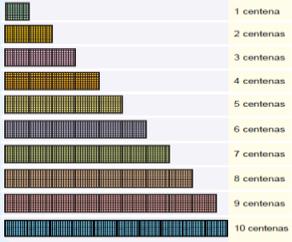
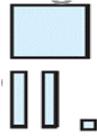
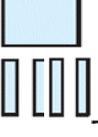
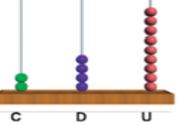
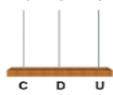
Unidad 10: Longitud (6 H/C)

Sección	Número de períodos (45 min)	Aprendizajes esperados	Items de evaluación
1. Longitud (Nociones de longitud)	2	1	<p>Compara la longitud de dos objetos de su entorno directa.</p> <p>Observe los siguientes objetos y selecciona el que sea más largo entre:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>a.</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>b.</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>c.</p>  </div> </div>
		2	<p>Compara la longitud de dos objetos de su entorno indirectamente.</p> <p>¿Cuál es más largo, el lado vertical o el horizontal? Compare en forma indirecta.</p> <div style="text-align: right;">  </div>
2. Medición de longitud con unidades no convencionales (jeme, cuarta, paso, brazada y pie)	2	1	<p>Mide la longitud de objetos usando medidas arbitrarias.</p> <p>1. Mida con las partes del cuerpo los siguientes objetos del aula de clase: a) la Pizarra b) Tu cuaderno de Matemática c) El largo del aula d) La paleta de tu asiento</p> <p>2. Seleccione la medida adecuada para medir cada objeto.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>a)</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>b)</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>c)</p>  </div> </div> <p style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> Cuarta o Pulgada Brazada o Jeme Pulgada o Mano </p>
		2	<p>Desarrolla habilidades y destrezas en la medición de objetos utilizando medidas de longitud no convencionales</p> <p>1. Une con una línea según corresponda.</p> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: flex-start;"> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> <div style="text-align: center; margin-right: 10px;"> <p>a</p>  </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">4 clips</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> <div style="text-align: center; margin-right: 10px;"> <p>b</p>  </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">5 clips</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> <div style="text-align: center; margin-right: 10px;"> <p>c</p>  </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">3 clips</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="text-align: center; margin-right: 10px;"> <p>d</p>  </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">7 clips</div> </div> </div>

<p>Practiquemos lo aprendido</p>	<p>1</p>	<p>Desarrolla habilidades y destrezas en la solución de ejercicios relacionados con la comparación de la longitud de objetos y las unidades de medida de longitud no convencionales</p>	<p>1. Compare la longitud entre los lápices y conteste las preguntas en tu cuaderno.</p> <p>a) ¿Cuál es más largo que C? b) ¿Cuál es menos largo que A? c) ¿Cuál es igual de largo que E?</p>  <p>2. Observe cómo podemos medir la longitud de objetos con medidas de nuestro cuerpo.</p>  <p>Ahora mida al menos el largo de 5 objetos del aula de clase o de tu casa y escriba en tu cuaderno esas medidas.</p>
<p>Evaluación de la unidad</p>	<p>1</p>		<p>1. Observe los siguientes objetos y seleccione el que sea más largo entre los dos:</p> <p>a)  b)  c) </p> <p>2. Una con una línea la unidad de medida adecuada para medir cada objeto.</p> 
<p>Total de horas</p>	<p>6</p>		

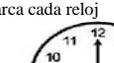
Segundo Grado

Unidad 1: Números naturales hasta 1000 (19 H/C)

Sección	Número de periodos (45 min)	Aprendizajes esperados	Items de evaluación
Recordemos	1	Recuerda el valor posicional de las cifras de un número menor que 100.	<p>Complete</p> <p>45 es ____ decenas y ____ unidades</p> <p>7 decenas y 3 unidades son ____</p> <p>Ordene en forma ascendente los siguientes números: 85, 79, 24, 17, 30, 99, 52, 6</p>
1. Números naturales del 100 al 1000	7	1 Comprende el significado de la centena	<p>Encierra en un círculo las representaciones que indican una centena.</p> <p>a)  b)  c)  d) </p>
		2 Cuenta, lee y escribe los números de 100 en 100 hasta 1000	<p>Lea y escriba los números de 100 en 100:</p> 
		3 Cuenta, lee y escribe los números de tres cifras del 100 hasta 199	<p>Cuenta la cantidad de centenas, decenas y unidades que hay en cada caso y escribe el número que representan.</p> <p>a)  b)  c) </p>
		4 Cuenta, lee y escribe los números de tres cifras del 201 hasta 400	<p>Cuenta las palillas:</p> <p>- Escribe con números ¿cuántas centenas, decenas y unidades hay?</p> <p>- Escribe el nombre del número formado.</p> <p>a)  b) </p>
		5 Conoce los números de 1 en 1 del 401 al 999	<p>En su cuaderno escribe con números cuanto hay y léalo:</p> <p>a)  b) </p>
		6 Comprende la composición y descomposición de número de tres cifras (1)	<p>1. ¿Qué número forman las pelotas del ábaco?</p>  <p>a) Cuente cuántas centenas, decenas y unidades hay.</p> <p>b) Escribe en el cuaderno el número formado.</p> <p>2. ¿Qué número se forma con 3 centenas, 2 decenas y 7 unidades?</p>
		7 Comprende la composición y descomposición del número de tres cifras (2)	<p>1. ¿Por cuántas centenas, cuántas decenas y cuántas unidades está formado el número 413?</p> <p>a) Dibuje en el ábaco las pelotas que representan 413.</p> <p>b) Escribe en el cuaderno la respuesta.</p>  <p>934 está formado por ____ centenas, ____ decenas y ____ unidades (____ y ____ y ____).</p> <p>2.</p>
Ejercicios y Mini evaluación	1		Ejercicios parecidos a los tratados en las clases.

2. Ubicación en la recta numérica de los números naturales hasta 1000	6	1	Ubica números en la recta numérica	<p>Escriba en su cuaderno los números que corresponden a las casillas!</p>
		2	Utiliza la recta numérica al determinar los números que cumplen condiciones dadas.	<p>Encuentra los números que cumplen las condiciones:</p> <p>a) El número que es 1 mayor que 200 b) El número que es 1 mayor que 199 c) El número que es 1 menor que 201 d) El número que es 1 menor que 200</p>
		3	Ordena números de tres cifras ascendente y descendente	<p>En su cuaderno escribe los números que completan cada serie:</p> <p>596 597 598 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 603</p> <p>114 113 112 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 107</p>
		4	Compara números de tres cifras cuyas centenas son distintas	<p>Escribe >, <</p> <p>241 196 323 193 451 689</p>
		5	Compara números de tres cifras cuyas centenas son iguales	<p>Escribe >, < o =</p> <p>341 325 645 645 997 999</p>
		6	Establece orden en los números naturales hasta el 1000	<p>Ordene los siguientes números en forma descendente: 123, 452, 975, 648, 520, 789</p>
3. Números ordinales hasta el vigésimo	1	1	<p>Utiliza los números ordinales hasta el vigésimo, al ordenar elementos y situaciones de su realidad.</p> <p>Lea en orden los números ordinales del décimo al vigésimo.</p> <p>En su cuaderno escriba el nombre de cada animal y el número ordinal que indica el orden en que va cada uno en el tren:</p> <p>Escribe el nombre del número ordinal que ocupa cada pasajero en el tren.</p>	
evaluación	1			
Practicemos lo aprendido	1			
Evaluación de la unidad	1			
Total de horas	19			

Unidad 2: Tiempo (12 H/C)

Sección	Número de periodos (45 min)	Aprendizajes Esperados	Items de evaluación
1. Mañana y Tarde	1	1	<p>Establece relaciones de tiempo entre "día y noche" y "mañana y tarde" al resolver diferentes situaciones de su entorno.</p> <p>En el cuadro de cada imagen, marca con una "X" las actividades que se realizan en el día.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;">   </div> <p>2. Une con una línea las relaciones de tiempo, con la situación cotidiana que mejor le corresponda</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; text-align: center;"> <div data-bbox="771 682 885 787">  MAÑANA </div> <div data-bbox="901 682 1015 787">  PONERSE LA PIAJAMA </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; text-align: center; margin-top: 10px;"> <div data-bbox="771 808 885 871">  TARDE </div> <div data-bbox="901 808 1015 871">  DESPERTARSE </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; text-align: center; margin-top: 10px;"> <div data-bbox="771 892 885 955">  NOCHE </div> <div data-bbox="901 892 1015 955">  JUGAR EN EL PARQUE </div> </div>
2. Hora en punto, hora y media, hora y cuarto	3	1	<p>Identifica mediante lectura y escritura "la hora en punto" en un reloj de agujas.</p> <p>Escribe la hora que marca cada reloj</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div>
		2	<p>Identifica mediante lectura y escritura "la hora y media" y en un reloj de agujas.</p> <p>Escribe la hora que marca cada reloj</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div>
		3	<p>Identifica mediante lectura y escritura "la hora y cuarto" en un reloj de agujas</p> <p>Escribe la hora que marca cada reloj</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div>
3. Unidades de medida de tiempo (minuto y hora)	3	1	<p>Identifica mediante lectura y escritura "la hora y minutos" en un reloj de agujas</p> <p>a)  b)  c)  d) </p> <p>_____</p>
		2	<p>Reconoce las unidades de medida de tiempo (minuto y hora),</p> <p>Mire los relojes y complete</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-bottom: 10px;"> <div data-bbox="771 1701 852 1774">  Horas: ____ Minutos: ____ </div> <div data-bbox="982 1701 1063 1774">  Horas: ____ Minutos: ____ </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="771 1795 852 1869">  Horas: ____ Minutos: ____ </div> <div data-bbox="982 1795 1063 1869">  Horas: ____ Minutos: ____ </div> </div>

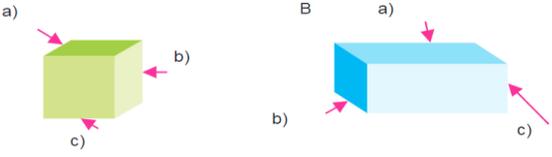
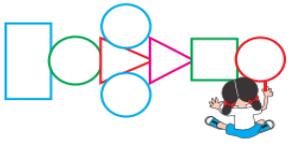
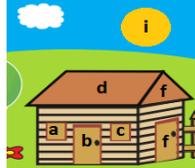
		3	Emplea el reloj de agujas para encontrar la hora y el tiempo.	Dibuje un reloj según corresponda con la hora dada. A) <input type="text" value="4:34"/> B) <input type="text" value="7:20"/> C) <input type="text" value="12:48"/>
Ejercicios y Mini evaluación	1		Desarrolla habilidades y destrezas en la lectura y escritura de "la hora en punto", "la hora y media", "la hora y minutos" y "la hora y cuarto" en un reloj de agujas	Escribe la hora que marca cada reloj a)  b)  c)  d)  _____
4. Unidades de medida de tiempo (día, semana, mes y año)	2	1	Identifica en un calendario la fecha y el tiempo en que realiza actividades de su quehacer cotidiano	En la imagen del calendario de Septiembre, señale la fecha en que se celebran los siguientes hechos importantes. A) Batalla de San Jacinto. B) Firma del acta de la Independencia 
		1	Reconoce las unidades de medida de tiempo: día, semana, mes, año y la relación entre ellas, en situaciones de su quehacer diario.	Resuelve los siguientes problemas. A) ¿Cuánto tiempo hay desde el 8 de febrero hasta el 24 de febrero? B) ¿Cuánto tiempo hay de enero a mayo?
Practicemos lo aprendido	1		Desarrolla habilidades y destrezas en la solución de ejercicios relacionados con la medición del tiempo	1. Escribe la hora que marca cada reloj según el momento del día en el que Manuel realiza cada actividad: a) Bañarse  b) Almorzar  c) Ir al parque  d) Cenar  : _____
Prueba de Unidad	1			1. Escribe la hora que marca cada reloj según el momento del día en el que se realiza cada actividad: a. Desayunar  b. Salir de la escuela  c. Jugar con amigos  d. Cepillarse  : _____ 2. Con la ayuda de un calendario complete los siguientes enunciados. A) El 24 de diciembre cae el día: _____ B) La semana santa es en el mes de _____ C) la fecha en que se celebra el día de la madre es _____
Total de horas	12			

Unidad 3: Adición y sustracción combinadas con resultados menores que 20. (9 H/C)

Sección	Número de períodos (45 min)	Aprendizajes esperados	Items de evaluación
Recordemos	1	Recuerda la adición y sustracción de números naturales con resultados menor que 20.	Efectúe: a) 3+5 b) 9+4 c) 8-5 d) 15-7
1. Adición con más de dos sumandos	2	1 Realiza sumas sucesivas.	1. Efectúe: a) 3+5+1 b) 5+6+4
		2 Resuelve situaciones del entorno haciendo uso de sumas sucesivas.	Resuelva el siguiente problema: Mi mamá tenía 6 mangos, compró 6 mangos en el mercado y su vecino le regaló otros 6. ¿Cuántos mangos tiene ahora mi mamá?
2. Sustracción con más de un sustraendo y minuendo menor o igual que 20	2	1 Realiza sustracciones sucesivas con minuendo menor que 20.	Efectúe: a) 15-5-4 b) 17-8-4
		2 Resuelve problemas de su realidad donde calcula los resultados de sustracciones sucesivas	Resuelva el siguiente problema: Habían 14 patos, primero se fueron 3, después 2. ¿Cuántos patos quedaron?
2. Adición y sustracción combinada con resultados menores que 20	2	1 Realiza adiciones y sustracciones combinadas.	Efectúe: a) 9+5-6 b) 8+7-5 c) 18-7+4
		2 Resuelve problemas de su realidad donde calcula los resultados de adiciones y sustracciones combinadas.	Resuelva el siguiente problema: Habían 6 pájaros, llegaron 5 más y después se fueron 4. ¿Cuántos pájaros quedaron al final?
Practiquemos lo aprendido	1		
Evaluación de la unidad	1		
Total de horas	9		

Unidad 4: Adición de números naturales hasta 100. (21 H/C)

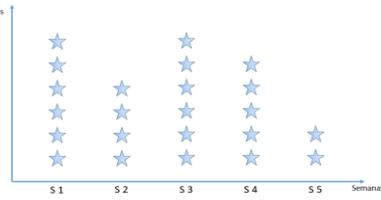
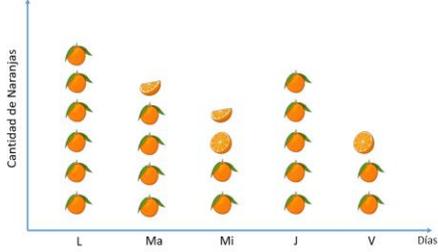
Sección	Número de períodos (45 min)	Aprendizajes esperados	Items de evaluación
Recordemos	1	Recuerda la adición de números naturales con resultados menor que 20.	Efectúe: a) 3+5 b) 8+2 c) 10+7 d) 13+6
1. Adición de números naturales hasta 100 sin llevar	5	1 Realiza sumas de decenas en forma horizontal.	Efectúe: a) 40+50 b) 60+20
		2 Realiza sumas de unidades con decenas y viceversa en forma horizontal.	Efectúe: a) 30+7 b) 4+50
		3 Realiza sumas de números de dos cifras en forma vertical.	Efectúe: a) 27+31 b) 43+25
		4 Realiza sumas de números de dos cifras con unidades y viceversa en forma horizontal.	Efectúe: a) 23+5 b) 6+53
		5 Resuelve problemas de su realidad en los que calcula resultados de adiciones sin llevar hasta 99.	Resuelva el siguiente problema: Karina tiene 21 naranjas y Zulema tiene 34 bananos. ¿Cuántas frutas tienen en total?
Ejercicios y Mini Evaluación	1		Ejercicios parecidos a los tratados en las clases.
2. Adición de números naturales hasta 100 llevando	11	1 Realiza sumas de números de dos cifras.	Efectúe: a) 35+26 b) 47+38
		2 Realiza sumas de números de dos cifras para obtener decenas.	Efectúe: a) 41+29 b) 68+32
		3 Realiza sumas de unidades a números de dos cifras para obtener decenas.	Efectúe: a) 46+4 b) 3+57
		4 Realiza sumas de números de dos cifras con unidades y viceversa.	Efectúe: a) 74+8 b) 5+89
		5 Realiza sumas de unidades con números de dos cifras.	Efectúe: a) 8+74 b) 9+56
		6 Resuelve problemas de su realidad en los que calcula resultados de adiciones llevando hasta 99.	Resuelva el siguiente problema: En el aula hay 27 niños y 25 niñas. ¿Cuántos estudiantes hay en total?
		7 Realiza sumas de decenas para formar una centena.	Efectúe: a) 60+40 b) 20+80
		8 Realiza sumas de números de dos cifras para formar una centena.	Efectúe: a) 74+26 b) 38+62
		9 Realiza sumas de números de dos cifras con unidades para formar una centena y viceversa.	Efectúe: a) 93+7 b) 5+95
		10 Resuelve problemas de su realidad en los que calcula resultados de adiciones llevando hasta 100.	Resuelva el siguiente problema: María leyó 45 páginas del libro ayer y hoy 55 páginas. ¿Cuántas páginas leyó en los dos días?
		11 Resuelve problemas de su realidad en los que calcula resultados de adiciones llevando a las decenas y centenas.	1) Efectúe: a) 34+18 b) 8+87 c) 79+21 2) Resuelva el siguiente problema: Julia tiene 48 libros y su tío le regala 5 libros. ¿Cuántos libros tiene Julia en total?
Ejercicios y Mini Evaluación	1		Ejercicios parecidos a los tratados en las clases.
Practicemos lo aprendido	1		
Evaluación de la unidad	1		
Total de horas	21		

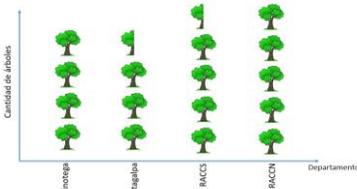
		3	Identificar el largo, el ancho y la altura de los prisma rectangular	<p>En mi cuaderno escribo el nombre que corresponde a cada parte:</p> 												
Practiquemos lo aprendido	1		Desarrolla habilidades y destrezas en la solución de ejercicios sobre los conceptos de figuras geométrica y cuerpos geométricos	<p>Observa la imagen y luego realiza lo que se te indica:</p>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ripinte el larrgo del rectangulo . 2. colorea el interior del triangulo. 3. has un dibujo en el borde del cuadrado . 4. tacha con un x toos los círculos. </div>												
Evaluación de la unidad	1			<p>Observa el dibujo y luego escribe el nombre de la figura geométrica que corresponde a cada letra en la imagen.</p>  <p>Utilizando un cuadro comparamos la longitud de aristas y forma de las caras de cada cuerpo geométrico. Escribimos en la tabla “todas son iguales” o “no todas son iguales” y la forma de las caras.</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Cubo</th> <th colspan="2">Prisma rectangular</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Longitud de arista</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Caras</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Cubo	Prisma rectangular		Longitud de arista				Caras			
	Cubo	Prisma rectangular														
Longitud de arista																
Caras																
Total de horas	12															

Unidad 6: Sustracción de números naturales con minuendo hasta 100. (19 H/C)

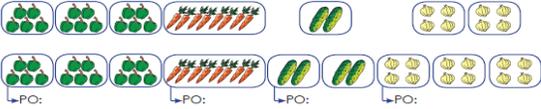
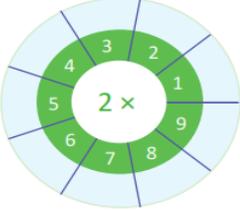
Sección	Número de períodos (45 min)	Aprendizajes esperados	Items de evaluación
Recordemos	1	Repasa la sustracción aprendida en	
1. Sustracción de números naturales sin prestar	6	1 Efectúa restas de decenas	Efectúe: a) 50-20 b) 70-30
		2 Efectúa restas de números de dos cifras con iguales unidades	Efectúe: a) 74-24 b) 47-37
		3 Efectúa restas de números de dos cifras con iguales decenas	Efectúe: a) 57-54 b) 68-65
		4 Efectúa restas de números de dos cifras cuya diferencia es un número de dos cifras	Efectúe: a) 87-32 b) 39-25
		5 Efectúa restas de unidades a un número de dos cifras	Efectúe: a) 96-4 b) 85-3
		6 Resuelve problemas de su realidad en los que calcula en forma vertical los resultados de sustracciones con números de 2 y 1 cifra sin prestar	Reserva el siguiente problema: Sara tiene 27 conos y Carlos tiene 14 fresas. ¿Cuántos conos hay más que fresas?
Ejercicios y Mini evaluación	1		
2. Sustracción de naturales prestando	4	1 Efectúa restas de números de dos cifras con resultado de dos cifras	Efectúe: a) 85-36 b) 50-28
		2 Efectúa restas de números de dos cifras con resultado de una cifra	Efectúe: a) 74-67 b) 40-36
		3 Efectúa restas de unidades a un número de dos cifras	Efectúe: a) 52-7 b) 30-4
		4 Resuelve problemas de su realidad en los que calcula en forma vertical los resultados de sustracciones con minuendo hasta 99 prestando	Reserva el siguiente problema: Mi mamá tenía 75 plátanos y vendió 38. ¿Cuántos plátanos le quedaron?
3. Sustracción con minuendo 100	4	1 Resta decenas con minuendo igual a 100 prestando (1)	Efectúe: a) 100-40 b) 100-60
		2 Resta decenas con minuendo igual a 100 prestando (2)	Efectúe: a) 100-37 b) 100-41
		3 Resta unidad con minuendo igual a 100 prestando	Efectúe: a) 100-3 b) 100-6
		4 Resuelve problemas de su realidad en los que calcula en forma vertical los resultados de sustracciones con minuendo hasta 100 prestando	Reserva el siguiente problema: Había 100 palitos de fósforos en la caja y quemé de estos. ¿Cuántos palitos de fósforo quedan adentro de la caja?
Ejercicios y Mini evaluación	1		
Practiquemos lo aprendido	1		
Evaluación de la unidad	1		
Total de horas	19		

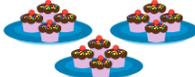
Unidad 7: Organización de datos (7 H/C)

Sección	Número de períodos (45 min)	Aprendizajes esperados	Items de evaluación										
Recordemos	1	Identifica los distintos valores de una variable, previo a su organización en tablas.	Identifique los diferentes animales que aparecen en la ilustración 										
1. Organización de datos (Tabla)	3	1 Organiza datos en tablas horizontales de una entrada, para obtener información relevante (completando la tabla con la frecuencia).(1)	Cuenta la cantidad de niños que prefieren cada y complete la tabla.  <table border="1" data-bbox="771 609 1258 693"> <thead> <tr> <th>Fruta</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cantidad de niños que la prefieren</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Fruta					Cantidad de niños que la prefieren				
		Fruta											
		Cantidad de niños que la prefieren											
2 Organiza datos en tablas horizontales de una entrada, para obtener información relevante (completando la tabla con los valores de la variable y la frecuencia).	Identifique y cuenta la cantidad de animales que hay de cada clase y complete la tabla.  <table border="1" data-bbox="812 850 1421 913"> <thead> <tr> <th>Animalito</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cantidad</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Animalito					Cantidad						
Animalito													
Cantidad													
3 Organiza datos en tablas verticales, de una entrada, para obtener información relevante (completando la tabla con los valores de la variable y la frecuencia y el total).	Cuenta la cantidad de niños que prefieren cada y complete la tabla.  <table border="1" data-bbox="1218 976 1437 1165"> <thead> <tr> <th>Fruta</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Fruta	Cantidad									Total	
Fruta	Cantidad												
Total													
2. Pictograma (Lectura)	2	1 Extrae información relevante a partir de un pictograma hecho con figuras completas.(1)	Resuelve la siguiente situación: Ana observó las estrellas por cinco semanas y registró los días de cada semana en que pudo verlas. (a) ¿En cuáles semanas pudo ver las estrellas más días?, (b) ¿En cuál semana se las pudo ver menos días? 										
		2 Extrae información relevante a partir de un pictograma con figuras no completas.	Resuelve la siguiente situación: Mario registró la cantidad de naranjas que se comieron en casa cinco días de una semana. Observa la gráfica. (a) ¿En cuál día se comió más naranjas?, (b) ¿En cuál día se comió menos naranjas?, (c) ¿Cuándo se comieron más naranjas? 										

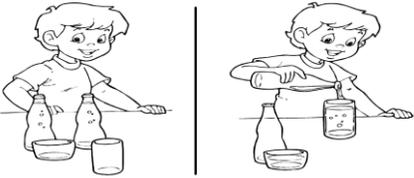
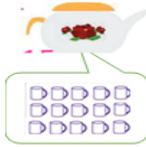
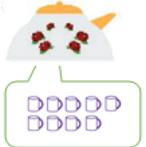
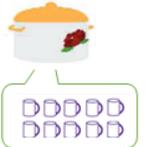
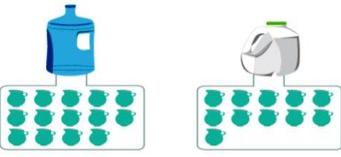
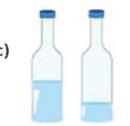
Ejercicios de la unidad	1	Organiza datos en tablas y lee pictogramas con datos de su interés.	<p>¿Cuántos juguetes hay de cada uno? Completa la tabla.</p>  <table border="1" data-bbox="1096 178 1291 388"> <thead> <tr> <th>Juguetes</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p>¿En cuál departamento hay más árboles? ¿En cuál hay menos árboles?</p> 	Juguetes	Cantidad									Total	
Juguetes	Cantidad														
Total															
Total de horas	7														

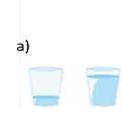
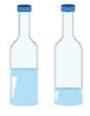
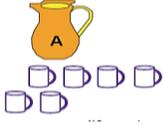
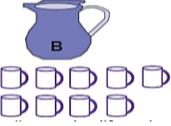
Unidad 8: Multiplicación 1 (21 H/C)

Sección	Número de períodos (45 min)	Aprendizajes esperados	Items de evaluación																													
Recordemos	1	Repasa la adición aprendida en U3 de 2do grado.	Efectúe: a) $3+3+3$ b) $4+4+4$ c) $5+5+5$ d) $7+7+7$																													
1. Multiplicación como suma abreviada	3	1 Resuelve problemas y ejercicios de suma con sumandos iguales.	Complete los enunciados: En cada plato hay _____ chiltomas. Hay _____ platos. En total hay _____ chiltomas. 																													
		2 Descubre la multiplicación como una suma abreviada y utiliza el signo "x" en el planteamiento del PO.	1. Escriba en su cuaderno el PO de la multiplicación para encontrar la cantidad total de cada tipo de verduras  2. Complete: a) $5 \times 2 = \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad}$ b) $3 + 3 + 3 + 3 = \underline{\quad} \times \underline{\quad}$																													
		3 Calcula el producto sumando sucesivamente la cantidad del multiplicando tantas veces como indica la cantidad del multiplicador.	Resuelve en su cuaderno los siguientes problemas:  Forma de encontrar el producto PO: R:																													
2. Tablas de multiplicar del 2 y 5	6	1 Construye la tabla del 2	Escribe el resultado de multiplicar el número del centro con los demás números: 																													
		2 Memoriza la tabla del 2.	Resuelva en su cuaderno los siguientes ejercicios: a) 2×8 b) 2×2 c) 2×5 d) 2×9 e) 2×3 f) 2×6 g) 2×7 h) 2×4 i) 2×1																													
		3 Aplica la tabla del 2 al resolver problema de su realidad	Observe el gráfico y completa los enunciados: Hay _____ naranjas en cada plato y hay _____ platos.  PO: En total hay _____ naranjas.																													
		4 Construye la tabla del 5	Complete: <table border="1" data-bbox="743 1606 1299 1690"> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">×</td> <td colspan="9">Multiplicando</td> </tr> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td> </tr> <tr> <td>Multiplicador</td> <td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>	×	Multiplicando									1	2	3	4	5	6	7	8	9	Multiplicador	5								
		×	Multiplicando																													
1	2		3	4	5	6	7	8	9																							
Multiplicador	5																															
5 Memoriza la tabla del 5.	Resuelva en su cuaderno los siguientes ejercicios: a) 5×3 b) 5×6 c) 5×4 d) 5×9 e) 5×7 f) 5×2 g) 5×1 h) 5×5 i) 5×8																															

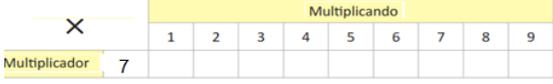
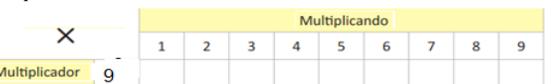
		6	Aplica la tabla del 5 al resolver problema de su realidad	<p>Observe el gráfico y completa los enunciados: Hay ____ panes en cada canasta y hay ____ canastas.</p>  <p>PO: En total hay ____ panes.</p>																															
Ejercicios y Mini evaluación	1																																		
3. Tablas de multiplicar del 3 y 4	7	1	Construye la tabla del 3	<p>Complete:</p> <table border="1" data-bbox="760 380 1292 464"> <tr> <td style="text-align: center;">×</td> <td colspan="9" style="background-color: yellow;">Multiplicando</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td> </tr> <tr> <td style="background-color: yellow;">Multiplicador</td> <td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>	×	Multiplicando										1	2	3	4	5	6	7	8	9	Multiplicador	3									
		×	Multiplicando																																
			1	2	3	4	5	6	7	8	9																								
		Multiplicador	3																																
		2	Memoriza la tabla del 3	<p>Resuelva en su cuaderno los siguientes ejercicios: a) 3×8 b) 3×5 c) 3×1 d) 3×3 e) 3×6 f) 3×7 g) 3×2 h) 3×4 i) 3×9</p>																															
		3	Aplica la tabla del 3 al resolver problema de su realidad	<p>Observe el gráfico y completa los enunciados: Hay ____ chibolas en cada bolsa y hay ____ bolsas.</p>  <p>PO: En total hay ____ chibolas.</p>																															
		4	Construye la tabla del 4	<p>Escriba el resultado de multiplicar el número del centro con los demás números:</p> 																															
5	Memoriza la tabla del 4	<p>Resuelva en su cuaderno los siguientes ejercicios: a) 4×2 b) 4×6 c) 4×4 d) 4×1 e) 4×9 f) 4×5 g) 4×3 h) 4×7 i) 4×8</p>																																	
6	Aplica la tabla del 4 al resolver problema de su realidad	<p>Observe el gráfico y completa los enunciados: Hay ____ pudines en cada plato y hay ____ platos.</p>  <p>PO: En total hay ____ pastelitos.</p>																																	
7	Resuelve problemas y ejercicios aplicando las tablas del 2, 5, 3 y 4.	<p>Resuelva en su cuaderno los siguientes ejercicios:</p> <table border="0" data-bbox="737 1325 1256 1388"> <tr> <td>a) 5×8</td> <td>b) 3×9</td> <td>c) 4×6</td> <td>d) 2×5</td> </tr> <tr> <td>e) 3×8</td> <td>f) 5×6</td> <td>g) 2×9</td> <td>h) 4×7</td> </tr> </table>	a) 5×8	b) 3×9	c) 4×6	d) 2×5	e) 3×8	f) 5×6	g) 2×9	h) 4×7																									
a) 5×8	b) 3×9	c) 4×6	d) 2×5																																
e) 3×8	f) 5×6	g) 2×9	h) 4×7																																
Ejercicios y Mini Evaluación	1																																		
Practiquemos lo aprendido	1																																		
Evaluación de la unidad	1																																		
	21																																		

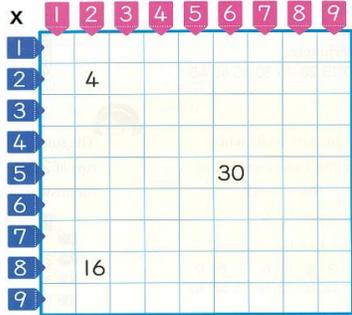
Unidad 9: Capacidad (7 H/C)

Sección (tema)	Número de periodos (45 min)	Aprendizajes Esperados	Items de evaluación
1. Capacidad de recipientes (comparación de forma directa e indirecta)	2	1 Comprende la noción de cantidad lleno y vacío.	En la figura mostrada, pinte los recipientes llenos y encierre en un círculo los recipientes vacíos. 
		2 Reconoce de forma directa e indirecta la capacidad de recipientes	Ordene de menor a mayor capacidad usando; el número 1 para el menor, 2 al que le sigue, en ese orden, hasta el número 5 para el de mayor capacidad. 
3. Medición de capacidad con unidades de medida no convencional	3	1 Identifica las unidades de medida no convencional	Una con una línea el objeto de la columna izquierda con la medida no convencional adecuada para llenarlo, que aparece a la derecha. 
		2 Aplica unidades de medidas de capacidad no convencionales en la medición de objetos de su entorno.	Ordene los recipientes de mayor a menor capacidad. A)  B)  C) 
		3 Desarrolla habilidades y destrezas en la aplicación de las medidas de capacidad no convencionales	Observe la imagen, complete y responda lo que se te indica  Unidad de capacidad:  (pichel) Capacidad de la botella azul: _____ pichels. Capacidad de la botella blanca: _____ pichels. Encierra el que tiene más capacidad: botella azul botella blanca
Practiquemos lo aprendido	1	1 Desarrolla habilidades y destrezas en la solución de ejercicios relacionados con las comparaciones de la capacidad de objetos y las unidades de medida de capacidad no convencionales	1. Encierre en un círculo el recipiente que contiene más líquido según cada pareja a)  b)  c)  2. Ordene los recipientes de mayor a menor capacidad. a)  b)  c)  d)  

Evaluación de la unidad	1	1	<p>1. Encierre en un círculo el recipiente que contiene más líquido según cada pareja</p> <p>a) </p> <p>b) </p> <p>c) </p> <p>3. Ordene los recipientes de mayor a menor capacidad</p> <p>a) </p> <p>b) </p> <p>c) </p> <p>d) </p> <p></p> <p></p>
-------------------------	---	---	---

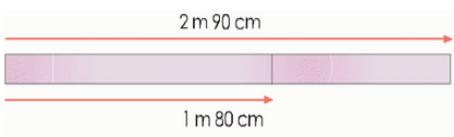
Unidad 10: Multiplicación 2 (21 H/C)

Sección	Número de períodos (45 min)	Aprendizajes esperados	Items de evaluación
Recordemos	1	Repasa la multiplicación aprendida en U8 de 2do grado	
1. Tablas de multiplicar del 6 al 9	13	1 Construye la tabla del 6	Complete: 
		2 Memoriza la tabla del 6.	Resuelva en su cuaderno los siguientes ejercicios: a) 6×1 b) 6×3 c) 6×5 d) 6×7 e) 6×2 f) 6×9 g) 6×6 h) 6×4 i) 6×8
		3 Aplica la tabla del 6	Observe el gráfico y completa los enunciados: Hay ____ huevos en cada cajilla y hay ____ cajilla.  PO: En total hay ____ huevos.
		4 Construye la tabla del 7	Complete: 
		5 Memoriza la tabla del 7.	Resuelva en su cuaderno los siguientes ejercicios: a) 7×4 b) 7×7 c) 7×9 d) 7×1 e) 7×2 f) 7×3 g) 7×5 h) 7×8 i) 7×6
		6 Aplica la tabla del 7	Observe el gráfico y completa los enunciados: Hay ____ paletas en cada bolsa y hay ____ bolsas.  PO: En total hay ____ paletas.
		7 Construye la tabla del 8	Complete: 
		8 Memorizar la tabla del 8.	Resuelva en su cuaderno los siguientes ejercicios: a) 8×5 b) 8×4 c) 8×3 d) 8×7 e) 8×9 f) 8×1 g) 8×2 h) 8×6 i) 8×8
		9 Aplicar la tabla del 8	Observe el gráfico y completa los enunciados: Hay ____ manzanas en cada plato y hay ____ platos.  PO: En total hay ____ manzanas.
		10 Construye la tabla del 9	Complete: 

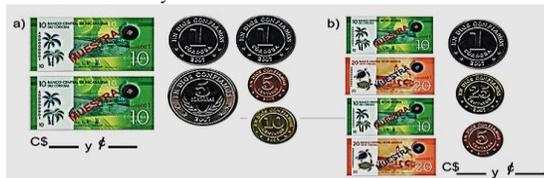
		11	Memoriza la tabla del 9.	Resuelve en su cuaderno los siguientes ejercicios: a) 9×4 b) 9×7 c) 9×9 d) 9×8 e) 9×1 f) 9×3 g) 9×6 h) 9×2 i) 9×5
		12	Aplica la tabla del 9	Observe el gráfico y completa los enunciados: Hay ____ botones en cada frasco y hay ____ frascos.  PO: En total hay ____ botones.
		13	Resuelve problemas y ejercicios aplicando las tablas del 6, 7, 8 y 9.	Resuelva en su cuaderno los siguientes ejercicios: a) 6×6 b) 7×9 c) 9×5 d) 8×8 e) 7×7 f) 6×8 g) 9×7 h) 8×9 i) 8×7 j) 7×5 k) 6×7 l) 9×6
Ejercicios y Mini Evaluación	1			
2. Multiplicación con 1 y con 0	2	1	Contrue la tabla del 1	Complete: $1 \times 1 = \square$ $1 \times 2 = \square$ $1 \times 3 = \square$ $1 \times 4 = \square$ $1 \times 5 = \square$ $1 \times 6 = \square$ $1 \times 7 = \square$ $1 \times 8 = \square$ $1 \times 9 = \square$
		2	Calcule la multiplicación en el caso de que uno o ambos factores es 0.	 Resuelva en su cuaderno los siguientes ejercicios: a) 5×0 b) 7×0 c) 0×3 d) 9×0 e) 0×1 f) 0×0 g) 0×8 h) 4×0 i) 0×6
3. Las tablas de multiplicación	1	1	Construye y lee la tabla de multiplicar de dos dimensiones	Complete: 
Ejercicios y Mini	1			
Practicemos lo aprendido	1			
Evaluación de la unidad	1			
	21			

Unidad 11: Longitud (12 H/C)

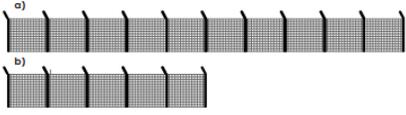
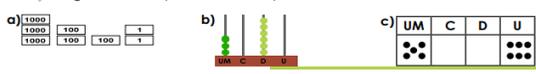
Sección	Número de periodos (45 min)	Aprendizajes Esperados	Items de evaluación																								
Recordemos	1	Aplica unidades de medidas de longitud no convencionales en la medición de objetos de su entorno.	Seleccione la unidad de medida adecuada para medir cada objeto. 1)  2)       																								
1. Unidad de medida de longitud convencional [metro (m), centímetro (cm) y decímetro (dm)]	2	1	Reconoce el metro como unidad de medida de longitud. Escriba las siguientes longitudes con el número y el símbolo: a) Dos metro b) Catorce metros c) Veinte metros																								
		2	Reconoce "el centímetro" y "el decímetro" como unidades de medida de longitud. Escriba las siguientes longitudes con el número y el símbolo: a) Treinta centímetro b) Doce centímetros c) Ocheta y dos centímetros d) Siete decímetros e) Cuarenta y siete decímetros f) Setenta y cinco decímetros																								
2. Medición de longitud con instrumentos geométricos (regla)	2	1	Mide la longitud de los objetos del entorno usando la regla. Mida la longitud de los objetos mostrados en cada figura y escriba los resultados en su cuaderno: a)  b)  c)  d) 																								
		2	Traza segmentos utilizando la regla y su medida. Utiliza tu regla y traza en su cuaderno segmentos con las siguientes medidas: a) 3 cm b) 6 cm c) 11 cm d) 14 cm e) 7 cm f) 9 cm																								
3. Conversión de unidades de medida de longitud convencionales (m, cm y dm).	3	1	Establece relaciones de equivalencia entre metro, decímetro y centímetro (1 m = 10 dm y 1 m = 100 cm) Complete los espacios en blanco con el número correcto a) 300 cm = ____ m b) 4 m = ____ cm c) 2 dm = ____ cm d) 50 cm = ____ dm																								
		2	Representa longitudes (cm, dm, m) en la tabla de posición 1. Represente las siguientes longitudes en la tabla y escriba a cuántos centímetros equivale cada una. a) 2 m 15 cm b) 9 m 30 cm <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <tr><td>m</td><td>dm</td><td>cm</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table> <table border="1" style="display: inline-table;"> <tr><td>m</td><td>dm</td><td>cm</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table> 2. Represente la siguiente longitud en la tabla y escriba a cuántos metros y centímetros equivale cada una. a) 472 cm b) 510 cm <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <tr><td>m</td><td>dm</td><td>cm</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table> <table border="1" style="display: inline-table;"> <tr><td>m</td><td>dm</td><td>cm</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>	m	dm	cm				m	dm	cm				m	dm	cm				m	dm	cm			
		m	dm	cm																							
m	dm	cm																									
m	dm	cm																									
m	dm	cm																									
3	Mide objetos del entorno usando metros, decímetros y centímetros.  Escriba en su cuaderno la unidad adecuada (cm o m) que se utiliza para medir los objetos: a)  3 b)  27 c)  8 d)  15 e)  50 f)  3																										
	1	Resuelve problemas cotidianos donde suma (sin llevar de centímetros a metros) con las unidades de medida de longitud (metros y centímetros). Realice las siguientes sumas de valores de longitud a) 1 m 43 cm + 2 m 15 cm b) 13 m 27 cm + 25 m 30 cm <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <tr><td>m</td><td>cm</td><td>R:</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>+</td><td> </td><td> </td></tr> </table> <table border="1" style="display: inline-table;"> <tr><td>m</td><td>cm</td><td>R:</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>+</td><td> </td><td> </td></tr> </table>	m	cm	R:				+			m	cm	R:				+									
m	cm	R:																									
+																											
m	cm	R:																									
+																											

4. Suma y resta de valores de longitud (m, cm y dm)	3	2	Resuelve problemas cotidianos donde resta (sin prestar de metros a centímetros) con las medidas de longitud (metros y centímetros).	Realice las siguientes restas de valores de longitud a) $4\text{ m } 65\text{ cm} - 2\text{ m } 23\text{ cm}$ <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <tr><td>m</td><td>cm</td><td>R:</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>-</td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table> b) $28\text{ m } 67\text{ cm} - 13\text{ m } 40\text{ cm}$ <table border="1" style="display: inline-table;"> <tr><td>m</td><td>cm</td><td>R:</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>-</td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>	m	cm	R:				-						m	cm	R:				-																											
		m	cm	R:																																														
-																																																		
m	cm	R:																																																
-																																																		
3	Resuelve problemas donde se requiera sumar y restar longitudes expresadas en m y cm.	1. Realice las siguientes suma de valores de longitud a) $26\text{ m } 7\text{ cm} + 2\text{ m } 19\text{ cm}$ <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <tr><td>m</td><td>cm</td><td>R:</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>+</td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table> b) $7\text{ m } 9\text{ cm} + 34\text{ cm}$ <table border="1" style="display: inline-table;"> <tr><td>m</td><td>cm</td><td>R:</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>+</td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table> 2. Realice las siguientes restas de valores de longitud a) $19\text{ m } 92\text{ cm} - 5\text{ m } 6\text{ cm}$ <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <tr><td>m</td><td>cm</td><td>R:</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>-</td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table> b) $6\text{ m } 47\text{ cm} - 29\text{ cm}$ <table border="1" style="display: inline-table;"> <tr><td>m</td><td>cm</td><td>R:</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>-</td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>	m	cm	R:				+						m	cm	R:				+						m	cm	R:				-						m	cm	R:				-					
m	cm	R:																																																
+																																																		
m	cm	R:																																																
+																																																		
m	cm	R:																																																
-																																																		
m	cm	R:																																																
-																																																		
Practicemos lo aprendido	1	Desarrolla habilidades y destrezas en la solución de ejercicios relacionados con las unidades de medida de longitud expresadas en m y cm.	1. Un pedazo de cuerda mide $2\text{ m } 70\text{ cm}$ y otro mide $3\text{ m } 20\text{ cm}$ ¿Cuántos metros miden los dos pedazos juntos?  2. Teresa tiene una cinta que mide $2\text{ m } 90\text{ cm}$ y le corta $1\text{ m } 80\text{ cm}$. ¿Qué longitud tiene ahora la cinta de Teresa? 																																															
Evaluación de la unidad	1		1. Utilice tu regla y traza segmentos de las siguientes longitudes a) 3 cm b) 1 dm 2. Represente las siguientes longitudes en la tabla y escriba la equivalencia que se te pide en cada una. A) $6\text{ m } 8\text{ cm}$ a centímetros B) 703 cm a metros y centímetros <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <tr><td>m</td><td>dm</td><td>cm</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table> <table border="1" style="display: inline-table;"> <tr><td>m</td><td>dm</td><td>cm</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table> 3. Realiza las siguientes operaciones con valores de longitud. A) $48\text{ m } 35\text{ cm} + 11\text{ m } 21\text{ cm}$ B) $24\text{ m } 75\text{ cm} - 15\text{ m } 35\text{ cm}$	m	dm	cm				m	dm	cm																																						
m	dm	cm																																																
m	dm	cm																																																
	13																																																	

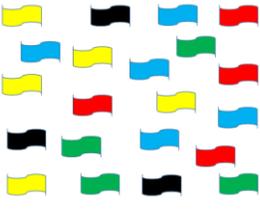
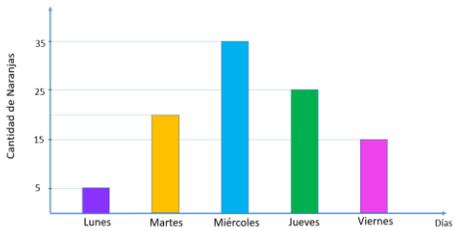
Unidad 12: Monedas y Billetes (7 H/C)

Sección	Número de periodos (45 min)	Aprendizajes Esperados	Items de evaluación
1. Monedas y billetes nacionales (Identificación)	2	1 Reconoce monedas y billetes en situaciones de su entorno	<p>Escriba el valor de cada moneda o billete representado en cada imagen</p> 
		2 Identifica monedas y billetes nacionales, de acuerdo a su valor y sus características	<p>Una con una línea cada billete con su valor correspondiente</p>  <p>Doscientos Córdobas Quinientos Córdobas Cien Córdobas Cincuenta Córdobas</p>
2. Suma y resta del valor de monedas y billetes cuyo total es menor que 100	3	1 Resuelve problemas de la vida cotidiana donde suma el valor de monedas y billetes cuyo total es menor que 100.	<p>Escriba cuanto dinero hay en cada caso</p>  <p>C\$ ___ y ₡ ___</p>
		2 Resuelve problemas de la vida cotidiana donde resta el valor de monedas y billetes cuyo total es menor que 100 .	<p>Resuelva los siguientes problemas.</p> <p>A) María tenía C\$27 ₡42 y le regalo a su hijo C\$16 ₡27. ¿Cuánto dinero le sobró?</p>
		3 Resuelve problemas de la vida cotidiana donde se requiera sumar o restar el valor de monedas y billetes.	<p>Resuelva los siguientes problemas.</p> <p>A) Luisaa tenía C\$27 ₡42 y le regalarón C\$16 ₡27. ¿Cuánto dinero tiene en total?</p> <p>B) Tenía 15 córdobas y 75 centavos y compré 5 bananos por 12 cordobas con 50 centavos. ¿Cuánto dinero me sobró?</p>
Practicemos lo aprendido	1	Desarrolla habilidades y destrezas en la solución de ejercicios relacionados con las monedas y billetes nacionales.	<p>1. Ordene los siguientes billetes según su valor de menor a mayor</p>  <p>2. Resuelva los siguientes problemas.</p> <p>a) Mi papá me regaló 17 cordobas 50 centavos y mi mamá me dio 15 córdobas con 25 centavos. ¿Cuánto dinero tengo en total?</p> <p>b) Tenía 45 córdobas y 75 centavos y pagué 32 cordobas con 50 centavos. ¿Cuánto dinero tengo ahora?</p>
Evaluación de la unidad	1		<p>Ordene los siguientes billetes según su valor de mayor a menor</p>  <p>2. Resuelva los siguientes problemas.</p> <p>A) En la venta del barrio compré 2 libras de arroz por 28 cordobas 50 centavos y una libra de azúcar en 13 córdobas con 25 centavos. ¿Cuánto pagué en total?</p> <p>B) Manuel tenía 54 córdobas y 75 centavos y le prestó a Carlos 32 cordobas con 50 centavos. ¿Cuánto dinero tiene Manuel todavía?</p>
Total de horas	7		

Tercero Grado

Unidad 1 Números Naturales hasta 10 000 (11 H/C)			
Sección	Número de periodos (45 min)	Aprendizajes Esperados	Items de evaluación
Recordemos	1	Recuerda el valor posicional de las cifras de un número menor que 1000.	<p>Completa</p> <p>457 es ____ centenas, ____ decenas y ____ unidades</p> <p>8 centenas, 7 decenas y 3 unidades son ____</p> <p>Ordena en forma ascendente los siguientes números: 235, 127, 243, 123, 260, 726</p>
1. Números Naturales hasta 10000	8	1	<p>Comprende el significado de la unidad de millar</p> <p>Encierre en un círculo la representación que indica la unidad de millar</p> 
		2	<p>Cuenta, lee y escribe los números de 1000 en 1000 hasta 9000</p> <p>Lea y escriba los números de 1000 en 1000</p> 
		3	<p>Cuenta, lee y escribe los números de cuatro cifras del 1000 al 1099</p> <p>Lea y escriba: a) Mil tres b) Mil quince c) Mil veintitres d) Mil treinta y siete</p>
		4	<p>Cuenta de 100 en 100 del 1000 al 1900</p> <p>Complete: 1000 _____ 1200 _____</p>
		5	<p>Cuenta, lee y escriba los números del 1000 al 9999</p> <p>3 Diga cuánto hay en cada caso y escriba el número en su cuaderno:</p> 
		6	<p>Aplica el significado de unidades de millar, centenas, decenas y unidades en la escritura de números</p> <p>4 Copie un su cuaderno la tabla de valores y escriba en ella los siguientes números:</p>  <p>a) Ocho mil doscientos setenta y tres. b) Mil quinientos treinta. c) Dos mil cuatrocientos uno. d) Tres mil setecientos. e) Siete mil cuarenta y dos. f) Seis mil cincuenta. g) Cinco mil cuatro. h) Nueve mil.</p>
		7	<p>Construye el número 10000</p> <p>Escribe el número que representa la siguiente colección:</p> 
		8	<p>Compara números de cuatro cifras</p> <p>Escriba < o >.</p> <p>2325 _____ 5720 3478 _____ 3265 6723 _____ 6713 8723 _____ 8725</p>
Practiquemos lo aprendido	1		Ejercicios parecidos a los tratados en las clases.
Evaluación de la unidad	1		
Total de horas	11		

Unidad 2: Organización de datos (6 H/C)

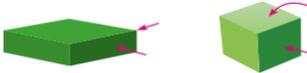
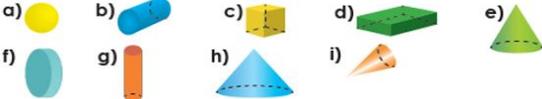
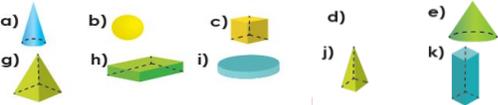
Sección	Número de periodos (45 min)	Aprendizajes Esperados	Items de evaluación												
Recordemos	1	Recuerda cómo usar una tabla para organizar datos.	<p>Los niños pintaron con su color preferido. ¿Cuántos niños prefieren cada color? Complete la tabla.</p>  <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="width: 50px; height: 20px;"></td> <td style="width: 50px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="width: 50px; height: 20px;"></td> <td style="width: 50px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="width: 50px; height: 20px;"></td> <td style="width: 50px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="width: 50px; height: 20px;"></td> <td style="width: 50px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="width: 50px; height: 20px;"></td> <td style="width: 50px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="width: 50px; height: 20px;">Total</td> <td style="width: 50px; height: 20px;"></td> </tr> </table>											Total	
Total															
1. Organización e interpretación de datos (Tablas)	2	1 Interpreta datos a partir de una tabla de frecuencias, extrayendo información relevante.	<p>Resuelva la siguiente situación: María registró en la tabla los animales que hay en su quinta y sus cantidades.</p> <p>Conteste las preguntas:</p> <p>a. ¿Cuáles son los diferentes animales que hay?</p> <p>b. ¿De cuál animal hay más?</p> <p>c. ¿De cuál animal hay menos?</p> <p>d. ¿Cuántos animales hay en total?</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Animalitos</th> <th style="text-align: center;">Frecuencia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Total</td> <td style="text-align: center;">19</td> </tr> </tbody> </table>	Animalitos	Frecuencia		5		8		2		4	Total	19
		Animalitos	Frecuencia												
	5														
	8														
	2														
	4														
Total	19														
2 Organiza datos en tablas en las que tiene que completar algún elemento de éstas, para obtener información relevante sobre variables cuantitativas.	<p>Resuelva la siguiente situación: Juan lanzó un dado muchas veces para ver en qué número cae cada vez. Escribió los resultados. Ayuda a ordenarlos completando la tabla y contestar las preguntas.</p> <p style="text-align: center;">6 3 5 6 2 2 5 5 5 3 3 1 6 5 2 1 3 3 4 4 1 4 2 5 3 5</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="width: 50px; height: 20px;"></td> <td style="width: 50px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="width: 50px; height: 20px;"></td> <td style="width: 50px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="width: 50px; height: 20px;"></td> <td style="width: 50px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="width: 50px; height: 20px;"></td> <td style="width: 50px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="width: 50px; height: 20px;"></td> <td style="width: 50px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="width: 50px; height: 20px;">Total</td> <td style="width: 50px; height: 20px;"></td> </tr> </table> <p>a. ¿Cuántas veces lanzó el dado en total?</p> <p>b. ¿Cuál número apareció más veces?</p> <p>c. ¿Cuál es el número que apareció menos veces?</p> <p>d. ¿Cuáles números aparecieron la misma cantidad de veces?</p>											Total			
Total															
2. Gráficos de barras (Lectura)	1	1 Interpreta datos a partir de un gráfico de barras, extrayendo información relevante.	<p>Resuelva la siguiente situación: Juan representó la cantidad de naranjas que vendió en su negocio durante 5 días. Analiza la gráfica y contesta las preguntas:</p>  <p>a. ¿En cuál día vendió más naranjas?</p> <p>b. ¿En cuál día vendió menos naranjas?</p> <p>c. ¿Cuántas naranjas vendió antes del miércoles?</p> <p>d. ¿Cuántas naranjas vendió en total en los cinco días?</p>												
Practiquemos lo aprendido	1														
Evaluación de la unidad	1														
Total de horas	6														

Unidad 3: Adición de números naturales hasta 1 000. (18 H/C)			
Sección	Número de periodos (45 min)	Aprendizajes Esperados	Items de evaluación
Recordemos	1	Recuerda la adición de números naturales con resultados hasta 100.	Efectúe: a) 34+18 b) 4+68 c) 27+43 d) 56+44
1. Adición de números naturales hasta 999 sin llevar	5	1 Realiza sumas de centenas de forma horizontal.	Efectúe: a) 200+300 b) 400+500 c) 100+400
		2 Realiza sumas de decenas y unidades a centenas de forma horizontal.	Efectúe: a) 300+50 b) 800+5 c) 700+20
		3 Realiza sumas de números de tres cifras de forma vertical.	Efectúe: a) 342+635 b) 426+253 c) 243+531
		4 Realiza sumas de números de dos y una cifra a un número de tres cifras de forma vertical.	Efectúe: a) 432+26 b) 242+6 c) 781+7
		5 Resuelve problemas de su realidad en los que calcula resultados de adiciones sin llevar hasta 99.	Resuelva el siguiente problema: Ana recogió 205 huevos por la mañana y 124 huevos por la tarde. ¿Cuántos huevos recogió en total?
Ejercicios y Mini Evaluación	1		Ejercicios parecidos a los tratados en las clases.
Adición de números naturales hasta 1000 llevando	9	1 Realiza sumas de números de dos cifras llevando a las centenas.	Efectúe: a) 62+53 b) 47+82 c) 85+63
		2 Realiza sumas de números de dos cifras llevando a las decenas y centenas.	Efectúe: a) 68+57 b) 46+89 c) 78+46
		3 Realiza sumas llevando a las decenas.	Efectúe: a) 237+524 b) 478+16 c) 724+8
		4 Realiza sumas llevando a las centenas.	Efectúe: a) 432+295 b) 470+50 c) 574+83
		5 Realiza sumas llevando a las decenas y centenas	Efectúe: a) 327+574 b) 468+57 c) 794+8
		6 Realiza sumas para obtener centenas.	Efectúe: a) 237+163 b) 420+80 c) 530+170
		7 Realiza sumas de centenas para obtener 1000.	Efectúe: a) 300+700 b) 600+400 c) 500+500
		8 Realiza sumas para obtener 1000	Efectúe: a) 870+130 b) 526+474 c) 960+40
		9 Resuelve problemas de su realidad en los que calcula resultados de adiciones llevando hasta 999.	Resuelva el siguiente problema: En una granja hay 126 gallinas y 75 gallos. ¿Cuántas aves hay en total?
Ejercicios y Mini Evaluación	1		Ejercicios parecidos a los tratados en las clases.
Practiquemos lo aprendido	1		
Evaluación de la unidad	1		
Total de horas	18		

Unidad 4: Sustracción de números naturales hasta 1 000. (13 H/C)

Sección	Número de periodos (45 min)	Aprendizajes Esperados	Items de evaluación	
Recordemos	1	Repaso de sustracción estudiada en U6 de segundo grado		
1. Sustracciones hasta 1000 sin prestar	4	1 Efectúa restas de centenas	Efectúe: a) 700-200 b) 400-100 c) 800-500	C00 - C00
		2 Efectúa restas de números con iguales unidades y decenas	Efectúe: a) 374-174 b) 527-427 c) 975-275	CDU-CDU=C00
		3 Efectúa restas de números de tres cifras sin prestar	Efectúe: a) 647-325 b) 976-362 c) 815-213	CDU-CDU
		4 Resuelve problemas de sustracción sin prestar	Resuelva el siguiente problema: Un hotel tiene 231 habitaciones, de las cuales hay 201 desocupadas. ¿Cuántas habitaciones están ocupadas?	
2. Sustracciones hasta 1000 prestando	6	1 Efectúa restas hasta 999 prestando a las decenas	Efectúe: a) 376-148 b) 971-62 c) 820-7	
		2 Efectúa restas hasta 999 prestando a las centenas	Efectúe: a) 627-345 b) 946-72 c) 805-213	
		3 Efectúa restas hasta 999 prestando a las decenas y centenas	Efectúe: a) 346-178 b) 951-62 c) 700-135	
		4 Efectúa restas con minuendo 1000 y sustraendo con cero en decenas y unidades o solamente cero en las unidades.	Efectúe: a) 1000-600 b) 1000 -720	1 000 - C00
		5 Efectúa restas con minuendo 1000	Efectúe: a) 1000-438 b) 1000-731 c) 1000-7	1 000 - CDU, DU, U 1 000 - CDO, DO, U
		6 Resuelve problemas de sustracción prestando	Resuelva el siguiente problema: En una hacienda habían 374 toros y se vendieron 176 toros ¿Cuántos toros quedaron ?	
Practiquemos lo aprendido	1			
Evaluación de la unidad	1			
Total de horas	13			

Unidad 5: Cuerpos Geométricos. (7 H/C)

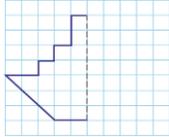
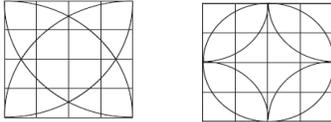
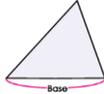
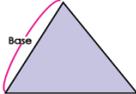
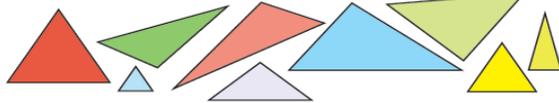
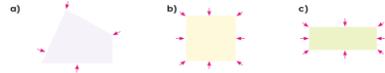
Sección	Número de periodos (45 min)	Aprendizajes Esperados	Items de evaluación
Recuerde	1	Reconoce el nombre de cuerpos geométricos y nombra sus elementos.	1. Escribe el nombre de cada cuerpo geométrico  2. En los siguientes cuerpos geométricos, escriba el nombre de cada elemento que indican las flechitas 
1. Identificación de cuerpos geométricos	1	1 Identifica las características de cilindros, cono y esfera.	Esceiba el nombre de cada uno de los siguientes cuerpos geométricos en su cuaderno: 
	1	1 Identifica piramides a partir de un grupo de objetos que sugieren la idea de cuerpos geométricos.	Esceiba el nombre de cada uno de los siguientes cuerpos geométricos en su cuaderno: 
3. Elementos de Cilindro, cono y pirámide.	1	1 Identifica elementos tales como aristas, cúspide, superficies planas y curvas en objetos del medio que sugieren la idea del cilindro, cono y pirámide.	Observe los siguientes cuerpos geométricos y escriba el nombre de cada elemento que indican las flechitas: 
4. Modelado de cilindro, cono y esfera	1	1 modela cuerpos geométricos: cilindro, cono y esfera con variados materiales.	Usando plastilina u otro material parecido, elabora un modelos de los cuerpos geométrico que se muestran a continuación : 
Practiquemos lo aprendido	1	1	
Evaluación de la unidad	1		
Total de horas	7		

Unidad 6: Multiplicación. (15 H/C)			
Sección	Número de periodos (45 min)	Aprendizajes Esperados	Items de evaluación
Recordemos	1	Repasa la multiplicación aprendida en U6 de segundo grado	Efectúe: a) 2x3 b) 5x8 c) 7x6 d) 9x4
1. Multiplicación de unidades por decenas, centenas y miles	3	1 Efectúa multiplicaciones de unidades por una decena, una centena y una unidad de mil.	Efectúe: a) 3x10 b) 7x100 c) 4x1000
		2 Efectúa multiplicaciones de unidades por decenas, centenas y miles.	Efectúe: a) 2x40 b) 4x300 c) 3x3000
		3 Resuelve problemas efectuando multiplicaciones de unidades por decenas, centenas y miles	Resuelva el siguiente problema: Hay 3 buses que llevan 21 pasajeros cada uno. ¿Cuántos pasajeros hay en total?
Ejercicios y mini Evaluación	1		
2. Multiplicación de unidades por números de dos y tres cifras	7	1 Efectúa multiplicaciones de unidades por números de dos cifras sin llevar	Efectúe: a) 2x24 b) 5x11 c) 4x21
		2 Efectúa multiplicaciones de unidades por números de dos cifras llevando a las decenas	Efectúe: a) 3x26 b) 6x15 c) 7x13
		3 Efectúa multiplicaciones de unidades por números de dos cifras llevando a las centenas	Efectúe: a) 4x32 b) 8x41 c) 5x20
		4 Efectúa multiplicaciones de unidades por números de dos cifras llevando a las decenas y centenas	Efectúe: a) 2x65 b) 3x75 c) 8x97
		5 Efectúa multiplicaciones de unidades por números de tres cifras sin llevar	Efectúe: a) 2x340 b) 3x231 c) 4x120
		6 Efectúa multiplicaciones de unidades por números de tres cifras llevando a las decenas, centenas y unidades de mil	Efectúe: a) 2x765 b) 3x475 c) 8x297
		7 Resuelve problemas efectuando multiplicaciones de unidades por números de dos y tres cifras	Resuelva el siguiente problema: Hay 6 contenedores de carga. Cada contenedor pesa 368 libras ¿Cuántas libras pesan en total?
Ejercicios y mini evaluación	1		
Practiquemos lo aprendido	1		
Evaluación de la unidad	1		
Total de horas	15		

Unidad 7: Ángulos. (9 H/C)

Sección	Número de periodos (45 min)	Aprendizajes Esperados	Items de evaluación
1. Segmento, rayo y ángulo	3	1 Construye segmentos, rayos y rectas que se cortan.	Dada la figura, trace: 1) Los segmentos AC y BD 2) El rayo EC. 3) Dos rectas que se corten.
		2 Conoce el concepto de ángulo.	Indique cuál de los ángulos es más grande.
		3 Identifica ángulos rectos.	Marque en la figura los ángulos que son rectos:
2. Rectas perpendiculares y paralelas	4	1 Identifica rectas perpendiculares.	Encierre las parejas de líneas que son rectas perpendiculares: a) b) c) d) e)
		2 Construye rectas perpendiculares.	Dibuje una perpendicular: a) a la recta en el punto A b) a la recta y pase por B
		3 Identifica rectas paralelas.	Escriba los pares de rectas paralelas que aparecen en el dibujo.
		4 Construye rectas paralelas.	Dibuje la paralela a la línea dada que pasa por B.
Practiquemos lo aprendido	1		
Evaluación de la unidad	1		
Total de horas	9		

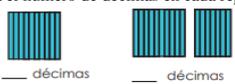
Unidad 9: Figuras Geométricas. (10 H/C)

Sección	Número de periodos (45 min)	Aprendizajes Esperados	Items de evaluación
Recordemos	1	1 Recuerda las figuras geométicas aprendidas en segundo grado.	
1. Figuras simétricas	1	1 Identifica las características de una figura simétrica y dibuja las figuras simétricas.	Calque la figura en su cuaderno y dibuje la otra mitad para completar la figura simétrica. 
2. Círculo (Trazado)	2	1 Traza círculo haciendo uso del compás. Identifica el centro y el radio.	Traza círculos con radios de 4 cm y 6 cm.
		2 Familiarízate con el uso del compás.	Dibuje las siguientes figuras usando el compás. 
3. Triángulos	2	1 Reconoce los elementos del triángulo: vértices y lados. Identifica la altura y la base de un triángulo.	1. Dibuje varios triángulos en su cuaderno y señale sus elementos. 2. Dibuje los triángulos en su cuaderno y trace la altura desde la base indicada: a)  b) 
		2 Clasifica los triángulos por la medida de sus lados en triángulos equiláteros, isósceles y escalenos.	Clasifique los triángulos en grupos 
4. Cuadrilátero	2	1 Identifica el concepto de cuadrilátero. Identifica sus elementos (vértices, lados y diagonales).	1. Escriba en su cuaderno la letra que corresponde a los cuadriláteros:  2. En su cuaderno dibuje las figuras, escriba el nombre de los elementos señalados y dibuje diagonales: 
		2 Clasifica los cuadriláteros en paralelogramo, trapecio y trapecioide	1. En su cuaderno dibuje las figuras, escriba los nombres de cada figura.  2. Dibuje un trapecioide en su cuaderno.
Practiquemos lo aprendido	1	Desarrolla habilidades y destrezas en la solución de ejercicios relacionados con las unidades de medida de capacidad convencionales	
Evaluación de la Unidad	1		
Total de horas	10		

Unidad 10: Operaciones Combinadas. (15 H/C)

Sección	Número de periodos (45 min)	Aprendizajes Esperados	Items de evaluación
Recordemos	1	Recuerda la adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales.	Efectúe: a) $237+124$ b) $648-235$ c) 2×235 $340 \div 7$
1. Operaciones combinadas con paréntesis	6	1 Aplica la propiedad asociativa de la adición.	Efectúe $37+13+25$ de las maneras que se le indican y compare los resultados. a) Calcule $37+13$ y luego sume 25 b) Calcule $13+25$ y luego sume 37
		2 Aplica la propiedad asociativa de la multiplicación.	Efectúe $9 \times 2 \times 3$ de las maneras que se le indican y compare los resultados. a) Calcule 9×2 y luego multiplique por 3 b) Calcule 2×3 y luego multiplique por 9
		3 Realiza sumas y restas utilizando paréntesis.	Efectúe: a) $680 - (200 + 300)$ b) $500 + (490 - 230)$ c) $700 - (430 - 30)$
		4 Realiza multiplicaciones de un número por sumas o restas de dos cantidades y viceversas.	Efectúe: a) $3 \times (120+80)$ b) $(170-70) \times 5$
		5 Realiza divisiones de sumas o restas de dos cantidades entre un número.	Efectúe: a) $(27 + 15) \div 3$ b) $(120 - 30) \div 6$
		6 Realiza multiplicaciones y divisiones utilizando paréntesis.	Efectúe: a) $(3 \times 8) \div 4$ b) $(72 \div 8) \times 6$
Ejercicios y Mini Evaluación	1		Ejercicios parecidos a los tratados en las clases.
2. Operaciones combinadas sin paréntesis	5	1 Comprende la jerarquía entre las operaciones suma o resta y multiplicación.	Efectúe: a) $4+8 \times 6$ b) $27-7 \times 3$
		2 Aplica la propiedad distributiva.	Efectúe: a) $14 \times 5 + 6 \times 5$ b) $12 \times 15 - 12 \times 9$
		3 Comprende la jerarquía entre la suma y la división.	Efectúe: a) $8 \div 4 + 5$ b) $10 + 26 \div 2$
		4 Comprende la jerarquía entre la multiplicación y la división.	Efectúe: a) $8 \div 4 \times 2$ b) $3 \times 12 \div 4$
		5 Aplica la jerarquía de las operaciones.	Efectúe: a) $12 + 8 \div 4 \times 9$ b) $6 \times 12 - 63 \div 7$
Ejercicios y Mini Evaluación	1		Ejercicios parecidos a los tratados en las clases.
Practiquemos lo aprendido	1		
Evaluación de la unidad	1		
Total de horas	15		

Unidad 11: Números Decimales. (15 H/C)

Sección	Número de periodos (45 min)	Aprendizajes Esperados	Items de evaluación
1. Las décimas	5	1 Escribe números decimales	Escriba el número decimal que indica la longitud de cada cinta: 
		2 Comprende el significado de una décima	Cuenta el número de décimas en cada representación: 
		3 Lee, escribe y representa números decimales	Lea, escriba y represente los siguientes números decimales: a) 3.4 b) 6,3
		4 Ubica números decimales en la recta numérica	Ubique números decimales en la recta numérica- a. 0.3 b. 1.6 c. 1.2 d. 0.7 e. 2.9 f. 2.1 g. 3.1 h. 3.5 
		5 Compara números decimales.	 Copie en su cuaderno las parejas de números y escriba en la línea el signo (>, <, =) que corresponde: a) 1.2 _____ 2.1 b) 1.5 _____ 1.7 c) 2 _____ 1.9 d) 0.3 _____ 0.4 e) 1.9 _____ 1.9 f) 3 _____ 3.1 g) 0 _____ 0.1 h) 2.1 _____ 1.9 i) 2.1 _____ 3
Ejercicios y Mini evaluación	1		Ejercicios parecidos a los tratados en las clases.
2. Suma y resta de números decimales	6	1 Efectúa sumas de números decimales	Efectúe: a) 2,3+5,4 b) 6,7+2,4 c) 3+2,4
		2 Efectúa sumas de números decimales con resultado entero	Efectúe: a) 2,4+5,6 b) 7,8+1,2
		3 Efectúa restas de décimas	Efectúe: a) 0,4-0,2 b) 0,8-0,7
		4 Efectúa restas de números decimales	Efectúe: a) 5,6-3,2 b) 8,3-4,7
		5 Efectúa restas con minuendo entero y	Efectúe: a) 5-3,7 b) 8-4,5
		6 Resuelve problemas de su realidad en los que calcula en forma vertical los resultados de adiciones y sustracciones de decimales.	Resuelve los siguientes problemas: a) Una hormiga caminó 1,2 m y luego camino 0,8m. ¿cuántos metros camino en total? b) El borrador de José media 5,3 cm y ahora mide 3,7. ¿Cuántos centímetros ha utilizado?
Ejercicios y Mini evaluación	1		Ejercicios parecidos a los tratados en las clases.
Practicemos lo aprendido	1		
Evaluación de la unidad	1		
Total de horas	15		

Unidad 12: Longitud (7 H/C)

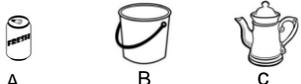
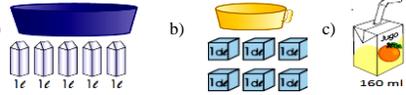
Sección	Número de periodos (45 min)	Aprendizajes Esperados	Items de evaluación
Recordemos	1	Aplica unidades de medidas de longitud convencional el metro, centímetro y decímetro, en la solución de ejercicios	Escribe las siguientes longitudes con el número y el símbolo: a) Treinta centímetro b) Doce decímetros c) 13 metros
1. Unidad de medida de longitud	3	1	Reconoce el milímetro como unidad de medida de longitud convencional 1. Escribe las siguientes longitudes con el número y el símbolo: a) Dos milímetros b) Cuatro centímetros 5 milímetros c) Veinte metros 8 milímetros 2. Determine la longitud que indica cada flecha (a, b,..., h) y escríbelas en su cuaderno: 
		2	Aplica relaciones de equivalencia entre centímetro y milímetro (1 cm = 10 mm), en la solución de ejercicios. Complete los espacios en blanco con el número correcto a) 3 cm = _____ mm b) 40 mm = _____ cm c) 2cm 6mm = _____ mm
		3	Emplea la notación decimal del milímetro en la solución de ejercicios Complete los espacios en blanco con el número correcto a) 33 mm = _____ cm b) 400 mm = _____ m c) 2cm 6mm = _____ cm
3. Suma y resta de unidades de medida de longitud (m, cm y mm)	3	1	Resuelve problemas cotidianos donde suma (llevando de milímetros a centímetros) con las unidades de medida de longitud (centímetros y milímetros). Realice las siguientes sumas de valores de longitud a) 3 cm 5 mm + 2 cm 7 mm b) 13 cm 6mm + 8 cm 9 mm 
		2	Resuelve problemas cotidianos donde resta (sin prestar y prestando de centímetros a milímetros) con las medidas de longitud (centímetros y milímetros). Realice las siguientes restas de valores de longitud a) 8 cm 7 mm - 6 cm 4 mm b) 13 cm 6mm - 8 cm 9 mm 
		3	Resuelve problemas donde se requiera sumar y restar longitudes expresadas en m, cm y mm. 1. Realice las siguientes suma de valores de longitud a) 3 m 8 cm 3 mm + 2 m 4 cm 9 mm b) 8 m 14 cm 6 mm + 12 m 18 cm 9 mm  2. Realice las siguientes restas de valores de longitud a) 3 m 8 cm 9 mm - 2 m 4 cm 5 mm b) 12 m 18 cm 9 mm - 8 m 14 cm 6 mm 
Practicemos lo aprendido	1	Desarrolla habilidades y destrezas en la solución de ejercicios relacionados con las unidades de medida de longitud convencionales 1. Escribe en la rayita el número que corresponda: a) 4 cm = _____ mm b) 150 mm = _____ cm c) 3 000 mm = _____ m d) 15 cm 3 mm = _____ mm e) 59 mm = _____ cm _____ mm f) 2528 mm = _____ m _____ cm _____ mm 2. Resuelva los siguientes problemas: a) A una cinta que medía 15 cm 8 mm se le agregó 23 cm 7 mm mas de cinta. ¿Cuánto mide toda la cinta? b) De 7 m 80 cm 9 mm de una cinta, se ocuparon 3 m 40 cm 6 mm . ¿Cuál es la longitud de la cinta que quedó?	
Evaluación de la unidad	1		1. Utilice tu regla y traza segmentos de las siguientes longitudes a) 43 mm b) 8 cm 7 mm 2. Escribe en la rayita el número que corresponda: a) 14 cm 4 mm = _____ mm b) 35 mm = _____ cm c) 3842 mm = _____ m _____ cm _____ mm 3. Realice las siguientes operaciones con valores de longitud. A) 4 m 35 cm 12 mm + 3 m 21 cm 15 mm B) 4 m 25 cm 18 mm - 3 m 15 cm 13 mm
Total de horas	9		

Unidad 13: Tiempo (8 H/C)

Sección	Número de periodos (45 min)	Aprendizajes Esperados	Items de evaluación
Recordemos	1	<p>1. Identifica mediante lectura y escritura "la hora en punto", "la hora y media", "la hora y minutos" y "la hora y cuarto" en un reloj de agujas.</p> <p>2. Identifica en un calendario la fecha y el tiempo.</p>	<p>1. Escriba la hora que marca cada reloj según el momento del día en el que se realiza cada actividad:</p> <p>a. Desayunar b. Salir de la escuela c. Jugar con amigos d. Cepillarse</p>  <p>2. Con la ayuda de un calendario complete los siguientes enunciados. A) El 14 de febrero cae el día: _____ B) La semana santa es en el mes de _____ C) La fecha en que se celebra el día de la madre es _____</p>
1. Duración del tiempo	1	<p>1. Representa la hora exacta y la duración del tiempo en la recta numérica</p>	<p>Represente las horas y el tiempo en la recta numérica, marcando la hora en punto con una flecha y la duración del tiempo en la cinta.</p> <p>a) Las 5 de la mañana b) El tiempo de las 8 a las 10 de la mañana c) Las 4 de la tarde d) El tiempo de las 7 a las 9 de la noche</p> 
2. Conversión de unidades de medida de tiempo	2	1. Aplica las relaciones de equivalencia entre las unidades de medida de tiempo hora y minuto, en la solución de ejercicios.	<p>1. Copie en su cuaderno y convierta las horas en minutos: a) 3 horas b) 6 horas</p> <p>2. Copie en su cuaderno y convierta las horas y minutos a minutos: a) 1 hora 15 minutos b) 2 horas 40 minutos</p> <p>3. Copie en su cuaderno y convierta los minutos a horas y minutos: a) 82 minutos b) 138 minutos</p>
		2. Aplica las relaciones de equivalencia entre las unidades de medida de tiempo minuto y segundo, en la solución de ejercicios.	<p>1. Convierta los minutos a segundos: a) 6 minutos b) 8 minutos</p> <p>2. Convierta los minutos y segundos a segundos a) 2 minutos 15 segundos b) 4 minutos y 48 segundos</p> <p>3. Convierta los segundos a minutos y segundos a) 92 segundos b) 218 segundos</p>
3. Suma y resta con horas y minutos	2	1. Resuelve problemas cotidianos donde suma (llevando y sin llevar de minutos a horas) con las unidades de medida de tiempo (horas y minutos).	<p>1. Jose ayudó a su padre a sembrar. Ayer trabajó 2 horas 40 minutos y hoy 1 hora 50 minutos. ¿Cuánto tiempo le ayudó José a su padre?</p> <p>2. Ana leyó un libro desde las 9:15 a.m. durante 1 hora 25 minutos. ¿A que hora terminó Ana de leer el libro?</p>
		2. Resuelve problemas cotidianos donde resta prestando y sin prestar de horas a minutos) con las unidades de medida de tiempo (horas y minutos).	<p>1. Marcos leyó 3 horas 32 minutos en la mañana y 1 hora 14 minutos en la tarde. ¿Cuántas horas y minutos leyó más por la mañana que por la tarde?</p> <p>2. Juan juega con sus amigos en el patio de su casa por 3 horas 40 minutos y terminó a las 5:40 p.m. ¿A que hora empezó Juan a jugar?</p> <p>3. Manuel realiza sus tareas de las 2:30 p.m. a las 4:45 p.m. ¿Cuánto tiempo duró Manuel en realizar sus tareas?</p>
Practicemos lo aprendido	1	<p>Desarrolla habilidades y destrezas en la solución de ejercicios relacionados con las unidades de medida de tiempo</p>	<p>1. Complete los espacios en blanco con los números correctos</p> <p>a) 1 hora 45 minutos = _____ minutos b) 197 minutos = _____ horas _____ minutos c) 3 minutos 22 segundos = _____ segundos d) 256 segundos = _____ minutos _____ segundos</p> <p>2. Resuelva los siguientes problemas</p> <p>a) Carlos hace ejercicios desde las 6:15 a.m. durante 1 hora 30 minutos. ¿A que hora terminó Carlos de hacer ejercicios?</p> <p>b) María tarda en realizar los quehaceres del hogar 2 horas 35 minutos y terminó a las 11:25 a.m. ¿A que hora empezó María a realizar los quehaceres del hogar?</p> <p>c) Karla sale a correr todos los días en la mañana de las 5:30 a.m. a las 6:15 a.m. ¿Cuánto tiempo corre Karla por las mañanas?</p>

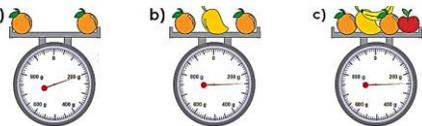
Evaluación de la unidad	1		<p>1. Completa los espacios en blanco con los numeros correctos:</p> <p>a) 4 horas = _____ minutos b) 7 minutos = _____ segundos</p> <p>c) 240 segundos = _____ minutos d) 480 minutos = _____ horas</p> <p>2. Resuelva los siguientes problemas</p> <p>a) Un dentista empezó su consulta a las 5:00 p.m. El paciente que estaba citado para esa hora, lleo 30 minutos después.¿A que hora llegó el paciente?</p> <p>b) Doña María abre diariamente su pulperia a las 5:30 de la mañana. Pero hoy abrio a las 7:30 a.m. ¿Cuantas horas se demoró en abrir la pulperia de doña María?</p> <p>c) El partido de futbol duro 2 horas, si el partido termino a las 4:30 p.m. ¿A que hora inicio el partido?</p>
Total de horas	8		

Unidad 14: Capacidad (8 H/C)

Sección	Número de periodos (45 min)	Aprendizajes Esperados	Items de evaluación
Recordemos	1	1- Compara la capacidad de dos o más objetos de forma directa o indirecta. 2- Aplica las unidades de medida de capacidad no convencionales en la medición de la capacidad de objetos.	1. Observe los objetos y escribe una V si la oración es verdadera o una F si es falsa.  A B C a) El objeto A tiene mayor capacidad que el objeto C ____ b) El objeto B tiene mayor capacidad que el objeto C ____ c) El objeto A tiene mayor capacidad que el objeto B ____ 2. ¿Cuál pichel tiene mayor capacidad y cuántas tazas es la diferencia? 
1. Medida de capacidad	4	1 Reconoce las unidades de medida de capacidad convencionales en situaciones de su entorno 2 Aplica las relaciones de equivalencia entre las unidades de medida de capacidad litro, deci litro y mililitro, en la solución de ejercicios. 3 Representa mediante notación decimal las unidades de medida de capacidad convencionales. 4 Aplica otras unidades de medida de capacidad en la solución de ejercicios.	Escriba la capacidad de cada recipiente, tomando las medidas señaladas. a)  b)  c)  Complete los espacios en blanco con el número correcto a) $3\text{ l} = \underline{\hspace{2cm}}\text{ ml}$ b) $2\ 000\text{ ml} = \underline{\hspace{2cm}}\text{ l}$ c) $8\text{ dl } 20\text{ ml} = \underline{\hspace{2cm}}\text{ ml}$ d) $3\ 220\text{ ml} = \underline{\hspace{2cm}}\text{ l } \underline{\hspace{2cm}}\text{ ml}$ Complete los espacios en blanco con el número correcto a) $300\text{ ml} = \underline{\hspace{2cm}}\text{ l}$ b) $2\ 500\text{ ml} = \underline{\hspace{2cm}}\text{ l}$ c) $8\text{ dl } 12\text{ ml} = \underline{\hspace{2cm}}\text{ l}$ Copie en tu cuaderno los siguientes ejercicios y expresa las unidades de medida de capacidad en las unidades indicadas: a) 4 galones = _____ botellas b) 25 botellas = _____ galones c) 3 galones 2 botellas = _____ botellas d) 92 botellas = _____ galones _____ botellas
2. Suma y resta de unidades de medida de capacidad	2	1 Resuelve problemas cotidianos donde suma (sin llevar) con las unidades de medida de capacidad 2 Resuelve problemas cotidianos donde reste (sin prestar) con las unidades de medida de capacidad	1. Realice las siguientes sumas de unidades de medida de capacidad. a) $1\text{ l } 5\text{ dl} + 4\text{ l } 2\text{ dl}$ b) $2\text{ l } 200\text{ ml} + 4\text{ l } 350\text{ ml}$ 2. Marisol tiene en un balde 2 l 300 ml de jugo de naranja. Si le agrega 1 l 450 ml más del mismo tipo de jugo. ¿Cuánto jugo tiene en total? 1. Realice las siguientes restas de unidades de medida de capacidad. a) $8\text{ l } 9\text{ dl} - 5\text{ l } 6\text{ dl}$ b) $4\text{ l } 400\text{ ml} - 3\text{ l } 250\text{ ml}$ 2. Alexa compró 3 l 8 dl de leche por la mañana, y por la tarde compró 2 l 4 dl más. ¿Cuántos litros de diferencia hay entre la leche que compró Alexa por la mañana y la que compró por la tarde?
Practiquemos lo aprendido	1	Desarrolla habilidades y destrezas en la solución de ejercicios relacionados con las unidades de medida de capacidad convencionales	1. Escriba la capacidad de cada recipiente, tomando las medidas señaladas.  a)  b)  c)  2. Complete los espacios en blanco con el número correcto a) $3\text{ l} = \underline{\hspace{2cm}}\text{ ml}$ b) $2\ 000\text{ ml} = \underline{\hspace{2cm}}\text{ l}$ c) $8\text{ dl } 20\text{ ml} = \underline{\hspace{2cm}}\text{ ml}$ d) $3\ 220\text{ ml} = \underline{\hspace{2cm}}\text{ l } \underline{\hspace{2cm}}\text{ ml}$ 3. Complete los espacios en blanco con los números correctos. a) $5,5\text{ l} = \underline{\hspace{2cm}}\text{ ml}$ b) $3\ 800\text{ ml} = \underline{\hspace{2cm}}\text{ l}$ c) $4\text{ l } 200\text{ ml} = \underline{\hspace{2cm}}\text{ ml}$ d) $5\ 420\text{ ml} = \underline{\hspace{2cm}}\text{ l } \underline{\hspace{2cm}}\text{ ml}$ 4. Exprese las unidades de medida de capacidad en las unidades indicadas: a) 8 galones = _____ botellas b) 75 botellas = _____ galones c) 6 galones 9 botellas = _____ botellas d) 48 botellas = _____ galones _____ botellas 5. Realice las siguientes sumas o restas de unidades de medida de capacidad.

Evaluación de la unidad	1		<p>1. Complete los espacios en blanco con el número correcto</p> <p>a) $7\text{ l} = \underline{\hspace{2cm}}\text{ ml}$ b) $3\ 500\text{ ml} = \underline{\hspace{1cm}}\text{ l}$ c) $12\text{ dl } 80\text{ ml} = \underline{\hspace{2cm}}\text{ ml}$ d) $5\ 680\text{ ml} = \underline{\hspace{1cm}}\text{ l } \underline{\hspace{1cm}}\text{ ml}$</p> <p>2. Exprece las unidades de medida de capacidad en las unidades indicadas:</p> <p>a) $12\text{ galones} = \underline{\hspace{2cm}}\text{ botellas}$ b) $105\text{ botellas} = \underline{\hspace{2cm}}\text{ galones}$ c) $4\text{ galones } 7\text{ botellas} = \underline{\hspace{1cm}}\text{ botellas}$ d) $84\text{ botellas} = \underline{\hspace{1cm}}\text{ galones } \underline{\hspace{1cm}}\text{ botellas}$</p> <p>3. Realice las siguientes sumas o restas de unidades de medida de capacidad..</p> <p>a) $5\text{ l } 2\text{ dl} + 1\text{ l } 6\text{ dl}$ b) $7\text{ l } 650\text{ ml} + 6\text{ l } 220\text{ ml}$ c) $8\text{ l } 5\text{ dl} - 6\text{ l } 3\text{ dl}$ d) $7\text{ l } 870\text{ ml} - 4\text{ l } 750\text{ ml}$</p>
Total de horas	9		

Unidad 15: Peso (7 H/C)

Sección	Número de periodos (45 min)	Aprendizajes Esperados	Items de evaluación
1. Medida de Peso (Nociones)	1	1 Reconoce de forma directa el peso de objetos de su entorno	1. Ordene los objetos del menos pesado al mas pesado  2. Observe cada imagen para responder cada una de las siguientes preguntas a) ¿Cuántas canicas pesa el chile? b) ¿Cuántas canicas pesa el tomate?  c) ¿Cuál pesa más, el chile o el tomate? d) ¿Cuál pesa más, el chile o la manzana?
	1	1 Reconoce las unidades de medida de peso convencionales g y kg en situaciones de la vida cotidiana	Si 1 g es casi igual al peso de un clip grande de 5 cm. ¿Cuántos gramos representan las siguientes cantidades de clips grande?
	1	1 Emplea la balanza de aguja en la obtención del peso de objetos de su entorno	Escriba cuanto gramos indica cada aguja en la balanza 
	1	1 Emplea la notación decimal de las unidades de peso en la solución de situaciones de su entorno	Copie en tu cuaderno los siguientes ejercicios y expresa las siguientes medidas de peso a la unidad indicada. a) 300 g a kg b) 0,25 kg a g c) 2 065 g a kg
2. Suma y resta de unidades de medida de peso.	2	1 Resuelve problemas cotidianos donde suma (sin llevar) con las unidades de medida de peso.	1. Realice las siguientes sumas de unidades de medida de peso. a) 2 kg 150 g + 4 kg 200 g b) 3 kg 450 g + 2 kg 530 g 2. Doña María mezcla 2kg 200g de pinolillo y 500g de azúcar, para repartirlo como refresco en la merienda escolar de la escuela donde estudia su nieta. ¿Cuál es el peso total de la mezcla?
		2 Resuelve problemas cotidianos donde resta (sin prestar) con las unidades de medida de peso	1. Realice las siguientes restas de unidades de medida de capacidad. a) 3 kg 700 g - 2 kg 600 g b) 4 kg 800 g - 3 kg 700 g 2. Marisol tiene en un balde 8kg 600 g de azúcar. Si le presta 2kg 500 g de azúcar a su mamá. ¿Cuánta azúcar le queda?
Practiquemos lo aprendido	1	Desarrolla habilidades y destrezas en la solución de ejercicios relacionados con las unidades de medida de peso.	1. Si 1 g es casi igual al peso de un clip grande de 5 cm. ¿Cuántos gramos representan las siguientes cantidades de clips grande? a) 22 clips = _____ g b) 340 clips = _____ g 2. Escriba cuanto gramos y kilogramos indica cada aguja en la balanza  3. Exprese las siguientes medidas de peso a la unidad indicada. a) 800 g a kg b) 0,65 kg a g c) 4 185 g a kg 4. Realice las siguientes sumas o restas de unidades de medida de capacidad..
Evaluación de la unidad	1		1. Si 1 g es casi igual al peso de un clip grande de 5 cm. ¿Cuántos gramos representan las siguientes cantidades de clips grande? a) 82 clips = _____ g b) 570 clips = _____ g 2. Escriba cuanto gramos y kilogramos indica cada aguja en la balanza  3. Exprese las siguientes medidas de peso a la unidad indicada. a) 750 g a kg b) 0,56 kg a g c) 3 475 g a kg 4. Realice las siguientes sumas o restas de unidades de medida de capacidad.. a) 4 kg 260 g + 3 kg 420 g b) 2 kg 700 g + 5 kg 200 g c) 4 kg 600 g - 3 kg 500 g d) 7 kg 900 g - 5 kg 600 g

Total de horas	8		
----------------	---	--	--

Unidad 16: Moneda Nacional (8 H/C)

Sección	Número de periodos (45 min)	Aprendizajes Esperados	Items de evaluación
Recordemos	1	1. Identifica monedas y billetes nacionales . 2. Resuelve problemas cotidianos de suma y resta de valor de monedas y billetes .	1. Ordene los siguientes billetes según su valor de mayor a menor  2. Resuelva los siguientes problemas. A) En la venta del barrio compré 2 libras de arroz por 28 cordobas 50 centavos y una libra de azúcar en 13 córdobas con 25 centavos. ¿Cuánto pagué en total? B) Manuel tenía 54 córdobas y 75 centavos y le prestó a Carlos 32 cordobas con 50 centavos. ¿Cuánto dinero tiene Manuel todavía?
1. Representación de una cantidad de dinero	1	Representa mediante notación decimal cantidades de dinero	Escriba la cantidad de dinero que se representa en cada figura, utilizando la coma decimal. a)  b)  c) 
	1	Aplica las relaciones de equivalencia entre monedas y billetes, en la solución de ejercicios.	Complete los espacios en blanco con los números correctos a) C\$27 ¢ 42 = C\$ _____ b) ¢ 570 = C\$ _____ c) C\$ 4 = ¢ _____ d) ¢ 256 = C\$ _____ ¢ _____
2. Suma y resta de monedas y billetes, cuyo total es menor que 1000	1	Resuelve problemas cotidianos donde suma (llevando) el valor de monedas y billetes cuyo total es menor que 1 000.	Realice las siguientes sumas. a) C\$ 245 ¢ 52 + C\$ 435 ¢ 75 b) C\$ 348 ¢ 45 + C\$ 527 ¢ 75
	2	Resuelve problemas cotidianos donde resta (prestando) el valor de monedas y billetes cuyo total es menor que 1 000.	Realice las siguientes restas a) C\$ 524 ¢ 52 - C\$ 435 ¢ 75 b) C\$ 854 ¢ 75 - C\$ 527 ¢ 50
	3	Desarrolla habilidades y destrezas en la solución de ejercicios relacionados con la suma y resta del valor de monedas y billetes cuyo total es menor que 1 000	Resuelva los siguientes problemas. A) La Familia de Clara gastó C\$ 458,25 en el mercado y C\$ 230, 75 en la pulpería. ¿Cuánto gastó en total la familia de Clara? B) Carlos gasto en el mercado C\$ 974,75 y Berta C\$ 642,25. ¿Cuánto gasto más Carlos que Berta?
Practiquemos lo aprendido	1	Desarrolla habilidades y destrezas en la solución de ejercicios relacionados con las monedas y billetes nacionales.	1. Complete los espacios en blanco con los números correctos a) C\$75 ¢ 24 = C\$ _____ b) ¢ 750 = C\$ _____ c) C\$ 8,50 = ¢ _____ d) ¢ 756 = C\$ _____ ¢ _____ 2. Realice las siguientes sumas y restas a) C\$ 357 ¢ 62 + C\$ 625 ¢ 25 b) C\$ 438 ¢ 54 + C\$ 275 ¢ 19 c) C\$ 642 ¢ 25 - C\$ 453 ¢ 75 d) C\$ 845 ¢ 50 - C\$ 572 ¢ 75 3. Resuelva los siguientes problemas. A) César ahorró el mes pasado C\$ 528,75 y este mes C\$ 396,50. ¿Cuánto ahorró César en los dos meses? B) Doña Juana tenía 842 córdobas con 25 centavos y le regaló a su hijo 340 córdobas con 70 centavos. ¿Cuánto dinero le sobró a doña Juana?