



Trabajo Final para obtener el Grado de Magíster Profesional en Educación, mención  
Currículum y Evaluación Basado en Competencias

**PROPUESTA DE INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN PARA LA  
ASIGNATURA DE MATEMÁTICAS DE 6º Y 8º AÑO BÁSICO  
DE ESCUELA ESPECIAL CENTRO DE ESTUDIOS E INCLUSION  
LABORAL BIOCOR, DE LA COMUNA CORONEL, REGIÓN DEL BIOBÍO**

Nombre del candidato/a a magíster: Katherinne Cecilia Campos Reyes

Nombre del tutor guía: Rocío Riffo San Martín

Nombre del tutor metodológico: Marlenis Martínez y

Amely Vivas

Agoto de 2022

## Índice

Resumen.....	3
Introducción.....	4
Marco teórico.....	6
Marco contextual. ....	16
Diseño y aplicación de instrumentos.....	27
Análisis de los resultados.....	35
Propuestas remediales.....	56
Bibliografía.....	64
Anexos.....	66

## I.-RESUMEN

Este estudio surge para evidenciar desde nuestras prácticas pedagógicas en la escuela, las dificultades que presentan los estudiantes en el aprendizaje de las matemáticas, específicamente en los ejes de números, cálculo y geometría. Para dar solución a esta problemática, se elaboran instrumentos de evaluación diagnóstica inicial de elaboración propia, cuyo objetivo principal es crear e implementar un instrumento de evaluación diagnóstica inicial en la asignatura y áreas ya mencionada que sea pertinente al nivel y perfil de escolaridad. Respecto a la metodología utilizada, esta se realiza en el contexto escolar de la escuela Especial Diferencial Biocor de la comuna de Coronel, cuyo propósito es evaluar los niveles de desempeño de un grupo de estudiantes con nivel de escolaridad de sexto y octavo año de enseñanza básica. Para ello se selecciona a los estudiantes que cursaban estos niveles y un conjunto de actividades curriculares pertinentes para a su perfil con diagnóstico de discapacidad intelectual leve. En relación al nivel de logro, este se realiza a través del análisis por ejes para evidenciar sus logros y dificultades y realizar propuestas remediales de intervención curricular producto de la aplicación de la evaluación.

## I.-INTRODUCCIÓN

El propósito de este trabajo ha sido elaborar dos instrumentos de evaluación diagnóstica inicial en la asignatura de matemáticas para aplicar e identificar niveles de desempeño de un grupo de estudiantes de sexto y octavo año básico en los ejes de números, cálculo y geometría.

En el capítulo 1 de este documento y declarado en el resumen, se realiza un planteamiento del problema. Para ello se delimita la problemática que dio origen a este trabajo de grado que se justifica en la pertinencia del estudio realizado y especificado en sus propósitos con los objetivos que guiaron a la realización del mismo.

En el capítulo 2, se presenta el marco teórico que fundamenta este estudio. Este marco está agrupado en tres aspectos: el primero, recoge los referentes teóricos que dan cuenta de lo que significa el proceso de evaluación, haciendo especial énfasis en las fases del proceso de evaluación propuestas por Fernández, 1993:10 en los *“Elementos en la conceptualización de la evaluación”* (Fernández, 1993:10) y Fernández (1993:11): *“Emitir un juicio valorativo sobre una realidad educativa en función de unos datos y con el propósito de tomar decisiones al respecto”*.

En el capítulo 3, se presenta el marco contextual donde esta inserta la escuela , su historia, ubicación geográfica entre otros datos.

En el capítulo 4, se presenta la metodología utilizada a través de la presentación de los instrumentos de evaluación diagnóstica en el área de matemáticas , para ello, se efectúa una caracterización de la población y de las actividades desarrolladas y una descripción del proceso de análisis de los resultados obtenidos. Se presenta el análisis producto de la aplicación de los instrumentos de evaluación diagnóstica describiendo el nivel de desempeño en cada una de las áreas abordadas.

En el Capítulo 5, que es el último capítulo se presentan las propuestas remediales que surgieron a partir del análisis realizado en concordancia con los objetivos propuestos inicialmente y también se realizan sugerencia en base a los resultados emanados de la aplicación de los instrumentos.

Hay que señalar que estos instrumentos, se aplicaron al inicio del año lectivo, para determinar y saber sobre sus avances en cada una de las áreas abordadas y cómo se encuentran preparados, antes de trabajar con nuevos contenidos.

Es por esta misma razón que el siguiente trabajo se ha elaborado; con el propósito de poder establecer aspectos que se basen a la evaluación de los alumnos con discapacidad intelectual, con nuevas herramientas que permiten poder llevar a cabo este proceso de forma pertinente y ordenada para la toma de decisiones.

Durante el desarrollo de este documento, se podrán apreciar puntos importantes y claves que darán pauta y seguimiento a nuestro objetivo principal de conocer los aprendizajes de los estudiantes de 6º y 8º año básico en la asignatura de matemáticas

Es por ello que el presente documento pretende aportar con algunos aspectos teóricos relacionados al ámbito de la evaluación que sirvan como punto de partida para ese proceso de reflexión tan importante en los actuales momentos, se abordarán también aspectos prácticas sobre el tema en cuestión, enfatizando que la idea no es la de dotar de una receta a ser aplicada por los docentes, sino más bien aportar con una propuesta que permita abrir una amplia gama de posibilidades para ser trabajadas en las aulas.

## II.-MARCO TEÓRICO

El presente trabajo relacionado directamente con la elaboración y aplicación de instrumentos de evaluación de la competencia curricular según el nivel de escolaridad de los estudiantes, es necesario recurrir a la bibliografía que nos permitirá tener mayor claridad en algunos conceptos desde su historia y etimología y como una forma de dilucidar ¿Qué es la evaluación? A continuación se dan a conocer algunas pautas que permitan aproximarnos al concepto como paso previo para adentrarnos en lo que significa evaluar en la escuela.

### 2.1 La Evaluación

La historia señala que el termino de evaluación surge con todo su vigor durante el periodo de industrialización en los Estados Unidos, que tiene como exigencia u obligación que las escuelas se adapten a la necesidades del aparato de producción de la época y al amparo de la psicología experimental nacen diferentes postulados. Es en ese escenario que comienza a aplicarse el discurso científico en la educación y comienzan a aparecer conceptos de planificación y evaluación. Conjuntamente con esto, surgen especialistas que definen la evaluación como una instancia del proceso de aprendizaje y como una herramienta de control de los resultados logrados, concibiéndola además como una actividad sistemática, integrada al proceso educativo que tiene por finalidad su optimización (Giroux, pp.10)

En este sentido, cuando se trata de definir la evaluación, desde la bibliografía que se presenta con un abanico infinito de conceptos, centrado en distintas orientaciones, dependiendo de los objetivos o propósitos que esta tenga y que sin duda, no tienen otro objetivo más que el mejorar los aprendizaje de los estudiantes.

En relación a lo señalado anteriormente, se observan definiciones con orientación cuantitativa, centrado en la medición del producto y por objetivos, con autores que veremos más adelante y otras definiciones centrada en la concreción del mérito al valor, por lo que evaluar esta unido a la emisión de un juicio en función de la medida.

Continuando con la selección de antecedentes, nos encontramos con Ralph W. Tyler con el modelo de evaluación científica cuantitativa con mentalidad tecnocrática, donde sus contribuciones se ven reflejadas hasta la actualidad. Tyler señala que con el fin de medir los aprendizajes de los estudiantes, hay que determinar con anterioridad los objetivos de forma cuantificable, para comparar los objetivos propuestos y los resultados obtenidos y poder saber su grado de consecución. Con el aporte de Tyler, se establece en la educación, la programación basada en objetivos y se emplea por primera vez el termino evaluación entendida como *“el proceso que permite determinar en qué grado han sido alcanzados los objetivos educativos propuestos”*. Se dice que Ralph W. Tyler es considerado el padre de la evaluación, según los argumentos que siguen:

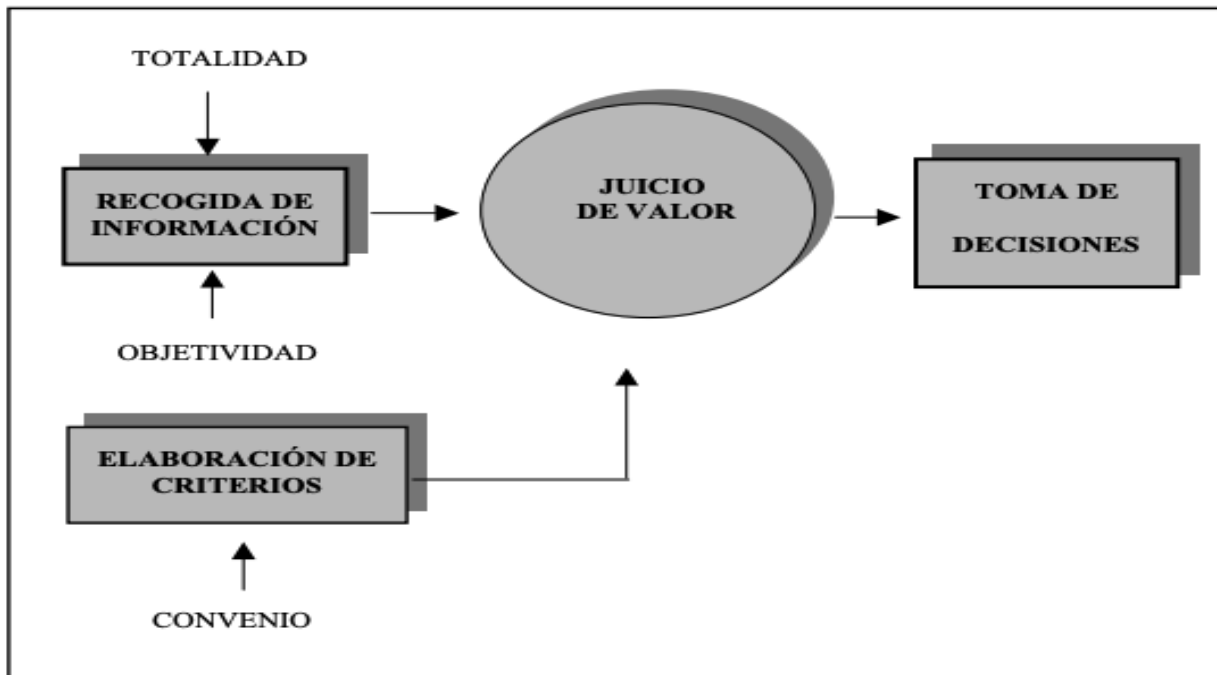
1. Crea el primer modelo de evaluación orientada a los objetivos de aprendizaje que nos permiten saber ¿qué evaluar?
2. Precisa que la finalidad evaluativa es determinar el grado de congruencia entre lo previsto y lo obtenido ¿cómo evaluar?, ¿cuándo evaluar? y ¿con qué evaluar?
3. Propone que la evaluación permite el mejoramiento constante de lo que se evalúa: la propuesta del feedback ¿para qué evaluar?

Ahora veremos algunas definiciones que ven la evaluación como un proceso que facilita información para la toma de decisiones.

1. Cronbach (1963: 224): señala a la evaluación como el *“Proceso de recopilación y utilización de la información para tomar decisiones”*
2. Alkin (1969: 2, citado por Tenbrick, 1988:2): señala a la evaluación como el *“Proceso de reconocer las áreas de decisión importantes, seleccionar la información apropiada y reconocer y analizar la información para transmitir datos que ayudan a tomar decisiones para tomar alternativas”*.
3. Stufflebeam (1987: 183): señala a la evaluación como el *“Proceso de identificar, obtener y proporcionar información útil y descriptiva acerca del valor y el mérito de las metas, la planificación, la realización y el impacto de un objeto determinado, con el fin de servir de guía para la toma de decisiones, solucionar los problemas de responsabilidad y promover la comprensión de los fenómenos implicados”*.

4. Fernández (1993:11): *“Emitir un juicio valorativo sobre una realidad educativa en función de unos datos y con el propósito de tomar decisiones al respecto”.*

Dentro de la recogida de antecedentes bibliográficos que sustentan la evaluación, considere en incorporar la siguiente figura que grafica donde se recogen los aspectos mas importantes en la conceptualización de la evaluación.



\*Figura 1: Elementos en la conceptualización de la evaluación (Fernández, 1993:10)

En relación a estos autores relacionadas con el objeto de estudio, se puede señalar que estas definiciones, consideran diferentes objetos de evaluación, siendo más completas que las definiciones precedentes ya que se agregan implícitamente otras funciones y momentos como la evaluación diagnóstica, formativa y sumativa. Con ello se tributa a una mejora de la práctica evaluativa, e incluye el rol de los agentes evaluadores y su correlación y da apertura para la evaluación que puede ser interna/externa entre otras.

Como para finalizar este breve apartado y recorrido de las diferentes visiones de la evaluación, se puede señalar la evaluación en palabras de Tejada (1997) como:

1. Un proceso sistemático de recogida de información.
2. Relacionada con la emisión de un juicio de valor.

### 3. Orientada en dirección a la toma de decisiones.

La evaluación puede servir para muchas finalidades. Lo importante es utilizarla como aprendizaje, como un modo de comprender para mejorar las prácticas que aborda. Por ello, la evaluación sirve para comprender de forma sustantiva, que se puede hacer para clasificar, comparar, seleccionar o, sencillamente, calificar. Sin embargo podemos utilizarla para aprender y para mejorar el aprendizaje de todos los estudiantes y siempre estar atentos a la implantación de nuevos estudios y teorías que la sustenten, sobre todo en el momento histórico que se produzca.

Finalmente es importante tener presente que todas las definiciones referenciadas sobre la evaluación y abordadas en este estudio, también están enmarcadas en las creencias pedagógicas disciplinares, institucionales y políticas presentes en el acto educativo de la evaluación, que dejan al descubierto presupuestos ideológicos que emergen sobre todo en los docentes al momento de evaluar.

## 2.2 Tipos De Evaluación

En la diversidad de literatura referente al tema, son varias las propuestas que aparecen para clasificar los diferentes tipos de evaluación. Intentare dar guardar coherencia con lo que plantea el marco legal del sistema educativo chileno y los documentos curriculares.

En la evaluación podemos identificar tres momentos o etapas significativas, que son: la Evaluación Diagnóstica (inicial), la Evaluación Formativa (intermedia, continua o procesal) y la Evaluación Sumativa (final). Como muestra el siguiente grafico que sigue a continuación.

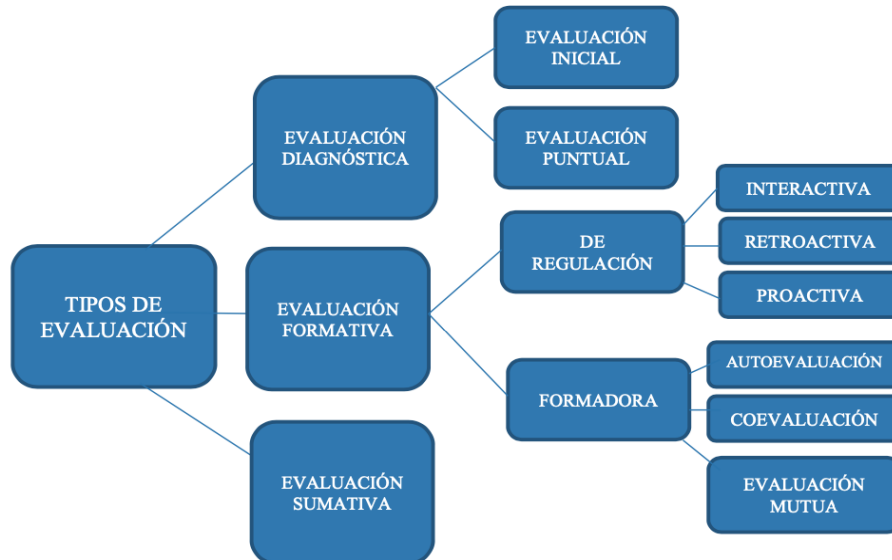


Figura 1. Tipos de Evaluación. Adaptado de: (Díaz Barriga & Hernández, 2002, p. 397)

En este apartado, solo nos focalizaremos en la evaluación diagnóstica como foco de estudio e investigación del presente trabajo.

Respecto a la **Evaluación Diagnóstica** hay que señalar que es la que se realiza antes de iniciar el proceso de enseñanza-aprendizaje, para verificar el nivel de preparación de los alumnos para enfrentarse a los objetivos que se espera que logren. La evaluación diagnóstica en el ámbito educativo, tiene sentido con miras a prescribir la enseñanza más efectiva, y proporcionar los apoyos que uno una estudiante requiere para progresar, aprender y participar.

En este sentido, en relación a lo anterior, la evaluación requiere del diagnóstico para la realización de pronósticos que permitan una actuación preventiva y que faciliten los juicios de valor de referencia personalizada. La actuación preventiva está ligada a los pronósticos sobre la actuación futura de los alumnos y tiene como principal objetivo recoger información que permita al docente marcar un punto de partida para emprender un proceso de aprendizaje con sus estudiantes, ésta se la puede utilizar al inicio de un ciclo escolar, un módulo educativo, un bloque curricular, un semestre, etc.

Por otra parte respecto al docente, busca que este mediante la aplicación de diferentes técnicas e instrumentos pueda identificar plenamente cuáles son los conocimientos previos de sus estudiantes, sus intereses, sus expectativas en el proceso, etc. “Cuando la información que se obtiene a partir de dicha modalidad de evaluación (diagnóstica) hace referencia a un colectivo (grupo-clase), se denomina prognosis, y cuando es diferenciada (de cada alumno/a) se llama diagnosis” (Jorba & Sanmartí, 1993)

### **2.3 Los fines o propósitos de la Evaluación Diagnóstica o Inicial, son:**

1. Establecer el nivel real del alumno antes de iniciar una etapa del proceso enseñanza-aprendizaje dependiendo de su historia académica;
2. Detectar carencias, lagunas o errores que puedan dificultar el logro de los objetivos planteados;
3. Detectar objetivos que ya han sido dominados, a fin de evitar su repetición;
4. Diseñar las actividades remediales;
5. Dar elementos para plantear objetivamente ajustes o modificaciones en el programa de enseñanza aprendizaje, y
6. Establecer metas razonables a fin de emitir juicios de valor sobre los logros escolares; y con todo ello poder adecuar la intervención pedagógica acorde a las características y peculiaridades de los alumnos.

Por todo lo anteriormente señalado, se destaca en la evaluación diagnóstica como parte integrante del proceso educativo, al ser una actividad de servicio, de ayuda al alumno, de propia motivación.

### **2.4 La Evaluación Según la Ley General de Educación (LGE)20370 y su vinculación con la evaluación Diagnóstica de las necesidades educativas especiales en Decreto 170.**

Según la Ley General de Educación (LGE) en su Artículo 23 señala que “*La Educación Especial o Diferencial es la modalidad del sistema educativo que desarrolla su acción de manera transversal en los distintos niveles, tanto en los establecimientos*

*de educación regular como especial, proveyendo un conjunto de servicios, recursos humanos, técnicos, conocimientos especializados y ayudas para atender las necesidades educativas especiales que puedan presentar algunos alumnos de manera temporal o permanente a lo largo de su escolaridad, como consecuencia de un déficit o una dificultad específica de aprendizaje”.*

También en este artículo se señala que; *“Se entenderá que un alumno presenta necesidades educativas especiales cuando precisa ayudas y recursos adicionales, ya sean humanos, materiales o pedagógicos, para conducir su proceso de desarrollo y aprendizaje, y contribuir al logro de los fines de la educación”.*

Cabe destacar, como lo indica la Ley que *“Los principales aspectos que debe considerar la evaluación son: el contexto de aula y de la escuela; el contexto social y familiar del estudiante, su estilo de aprendizaje; sus intereses y motivación para aprender, y **su nivel de competencia curricular en las distintas asignaturas**”.*

En relación a lo anterior, en el Decreto 170 se señala que *“La evaluación de los y las estudiantes que presentan necesidades educativas especiales, deberá ser un proceso que considerará, a lo menos, **una evaluación diagnóstica de ingreso**, una evaluación diagnóstica de egreso, evaluaciones periódicas de acuerdo a las pautas técnicas que se fijen en el presente decreto para cada déficit o discapacidad”* (DS N°170/09, artículo 11°).

Finalmente, cabe destacar lo que indica el texto de orientaciones de la evaluación diagnóstica en su Decreto 170 sobre la diferencia que existe entre la evaluación pedagógica y psicopedagógica.

Respecto a la evaluación pedagógica se refiere a que es *“la evaluación que realizan los profesores para obtener información relevante respecto del conjunto de los estudiantes de un curso y de cada alumno/a en particular, referida al progreso alcanzado en sus aprendizajes con relación a los objetivos y metas establecidas para el curso”.*

Mientras que por otro lado, la evaluación psicopedagógica o psicoeducativa es “*un proceso que recoge y analiza información relevante del estudiante y de su contexto escolar, familiar y comunitario, para identificar sus necesidades educativas. En ella intervienen diferentes profesionales que son al mismo tiempo evaluadores y agentes de intervención psicopedagógica. Se distingue del diagnóstico clínico, en que el foco de la evaluación es la situación de enseñanza aprendizaje y el contexto en que se produce la interacción educativa*”.

También señala que “*se realiza a determinados alumnos(as) que presenten dificultades en su desarrollo personal o desajustes respecto al currículo escolar, permitiendo identificar las barreras individuales y de contexto, fundamentando decisiones respecto a la propuesta curricular y el tipo de ayudas que precisan para progresar en el desarrollo de sus distintas capacidades*”.

## **2.5 Los instrumentos de evaluación diagnóstica**

Dentro de los elementos que deben tenerse en cuenta para diseñar un instrumento de evaluación, se pueden considerar las pruebas escritas y los cuestionarios entre otras.

### **Las pruebas de selección múltiple**

Las pruebas de selección múltiple son estructuradas y escritas. Sus enunciados consideran varias posibles opciones de respuestas, de las cuales una es la correcta y las restantes son distractores; parcialmente correctas o incorrectas.

Este tipo de pruebas se utiliza para medir niveles de conocimientos y habilidades de comprensión, aplicación, interpretación, entre muchos más.

La literatura también señala que usar este tipo de pruebas puede tener algunas ventajas como las que se señalan a continuación:

- Permiten medir conocimientos y aprendizajes de nivel básico y medio
- Evitan la interpretación en respuestas ambiguas

- Permiten asignar puntajes de manera objetiva
- Pueden usarse para obtener una muestra representativa de un área de conocimiento.

## 2.6 La Evaluación De Los Aprendizajes En La Educación Matemática

En el caso de la educación matemática es importante plantear como se han de abordar las diferentes etapas del proceso evaluativo.

Ver tabla 1. Tomada de la Revista mensual de la UIDE extensión Guayaquil 37 INNOVA Research Journal 2017, Vol 2, No. 6, 35-51.

**Tabla1**

### ***Etapas del proceso de evaluación de los aprendizajes en la educación matemática***

1. Determinación del objeto a evaluar	Dentro del proceso educativo se pueden evaluar muchos aspectos, como por ejemplo: los aprendizajes de los estudiantes, el desempeño docente, la pertinencia de los recursos utilizados, etc. Es importante que como primer paso se determine qué se desea evaluar. En el caso del área de matemáticas se puede evaluar: La capacidad de los estudiantes para traducir un problema común en lenguaje matemático, la comprensión de conceptos, la resolución de problemas, aplicación de los aprendizajes en nuevas situaciones. El docente al momento de determinar el objeto a evaluar, está especificando el punto al cual llegar en este complejo sendero que implica el proceso educacional.
2. Determinación de los criterios de evaluación.	Permiten tener un parámetro de referencia con los cuales el evaluador puede juzgar si se está o no alcanzando los objetivos planteados en el punto anterior. Por ejemplo si se desea evaluar la capacidad de los estudiantes para resolver problemas, algunos de los criterios pueden ser: a) Identificación de los principales datos que proporciona la información del problema, b) Representación adecuada del problema mediante un gráfico, c) Uso de un proceso lógico y coherente que permita resolver el problema, d) Llegar a la respuesta correcta, e) Explorar otras formas de solución, f) Comprobar los resultados, entre otros. Recordemos que la educación es un proceso integral, el cual pretende formar a los estudiantes no sólo en aspectos de conocimientos de la asignatura, sino también en la formación de sus valores como ser humano; por ello se pueden incluir ciertos tipos de criterios como: puntualidad, orden, presentación, etc. Es

	importante indicar que los criterios pueden ser determinados en conjunto con los estudiantes, decisión que enriquecerá el proceso; en el caso de que no sea así es importante que al menos se los dé a conocer con anterioridad.
3. Recolección de la información	Se trata de aplicar instrumentos de evaluación, como portafolios, rúbrica, cuestionarios, pruebas, etc., que permitan recolectar información, acerca del desempeño de los estudiantes.
4. Análisis de la información	Una vez recogida la información se procederá a compararla con los criterios establecidos en el punto 2; es importante que esta etapa no se conciba como la etapa de la simple calificación y la asignación de una nota, sino más bien en un proceso que debe propender a generar información retro alimentadora que sirva a docentes y estudiantes para reflexionar sobre su práctica.
5. Emisión de juicios	Constituye un aspecto importante del proceso, es la etapa en la cual el evaluador emite un juicio de valor de naturaleza cualitativa acerca del desempeño que han alcanzado los estudiantes.
6. Toma de decisiones	Todas las etapas anteriores conllevan al aspecto más importante de la evaluación, la toma de decisiones, las cuales deben estar siempre encaminadas a conseguir mejoras significativas en el proceso educacional.

Tomado de, Revista mensual de la UIDE extensión Guayaquil 38 INNOVA Research Journal 2017, Vol 2, No. 6, 35-51

### III.-MARCO CONTEXTUAL

#### 3.1 Características Del Contexto Histórico De La Comuna De Coronel.

Para comenzar a hablar del contexto donde está ubicado el colegio producto de esta investigación, nos situaremos en la historia de la comuna de Coronel ya que es la comuna donde está ubicada la escuela especial diferencial Centro de Estudios e inclusión Laboral Biocor; en este sentido, comenzare por el principio y el principio comienza desde su historia antes de ser comuna.

Comenzare por señalar que el espacio geográfico e histórico que ocupa hoy la comuna de Coronel, perteneció a la encomienda de Alonso Reinoso, junto a otros territorios del antiguo departamento de Lautaro, hay que recordar que Coronel, primeramente fue territorio de mapuches; donde ocurrieron actos genocidas producto de la colonización, uso de extrema violencia junto con el despojo de tierras y enajenación de un territorio.

#### **Pasajes importantes de la historia de Coronel .**

En el sitio llamado Lagunillas en la actual comuna de Coronel, tiene lugar el primer encuentro entre españoles y mapuches, comandados por Caupolicán (18-XI-1557). Aquí se desató el combate que resultó fatal para los mapuches araucanos. En este sitio fue brutalmente torturado Galvarino, a quien le cortaron ambas manos y lo sentaron en una pica por dar muerte a un español, el lugar exacto queda en del sector sur de las lagunas de San Pedro y lagunilla norte. Hoy se puede visitar el lugar ya que existe un monolito conmemorativo llamado el “Suplicio de Galvarino”. Me parece importante mencionar este hecho ya que nuestros estudiantes visitan en forma recurrente este monumento en salida pedagógica.

Siguiendo con la historia, Coronel como comuna recién surge a mediados del Siglo XIX. **Fue fundada el 30 de agosto de 1849.** Dos años antes, en 1847, don Jorge Rojas

Miranda encontró el yacimiento de carbón de Schwager, y la ciudad se desarrolló en torno a la explotación de este mineral. A partir de 1851 comenzaron las explotaciones de estos yacimientos y dos años más tarde había una importante cantidad de empresarios instalados en Lota y Coronel para prospeccionar el territorio. En 1875 se concede mandato de ciudad al puerto de Coronel. Con el auge de la industria del Carbón, hace que se concedieran los primeros permisos para la construcción de ferrocarriles a Guillermo Délano, Juan M. Marks y Juan M. Murphy en 1873, también la línea Coronel-Schwager (1878) y Coronel-Buen Retiro (1887).

Es así como en el golfo de Arauco emergieron, a mediados del siglo XIX, las ciudades mineras de Lota y Coronel como consecuencia del requerimiento de mano de obra para la extracción de carbón. Allí se establecieron empresarios tales como Matías Cousiño, y Federico Schwager, entre otros. Por otro lado, la Federación de Trabajadores de Lota y Coronel surgió en 1902 al fragor de una huelga entre mayo-junio de ese año y fue el inicio de una organización sindical de gran relevancia para la región y el país. Desde 1930 que el movimiento obrero cobró gran impulso en la cuenca del carbón.

En los años 90 se inició una fuerte lucha entre los ciudadanos de Coronel y las empresas que querían construir un puerto comercial y terminales pesqueras con sus respectivas fábricas. Entre marzo y abril de 1993 comenzó el cierre definitivo del acceso a las playas que beneficiaban a la población de Coronel para dar lugar a la construcción de pesqueras. Otro hecho importante que hay que señalar, es que en 1994 se decretó el cierre definitivo de la explotación de las minas de carbón de Lota y Schwager, dejando a la mayoría de la población minera en la más absoluta incertidumbre ya que el plan de reconversión económica y laboral diseñado por las autoridades de la época fracasó, dando paso a altas tasas de cesantía en la zona que aún perduran entre las más altas del país.

Paralelo a estos procesos, las industrias pesqueras de fabricación de harina de pescado contaminan severamente la bahía de Coronel y su ambiente con olores a pescado que hacen más difícil la vida de los habitantes, sumándose a ello la

contaminación por los olores de la planta celulosa Arauco, a pocos kilómetros de distancia hacia el sur. Frente a este flagrante menosprecio por la calidad de vida de los habitantes de Coronel, las autoridades locales y regionales hasta el día de hoy, no han actuado para proteger a la población.

Dentro del patrimonio natural de la comuna de Coronel se deben destacar las lagunas Quiñenco y La Posada, así como espacios de bosque nativo en las estribaciones cordilleranas. Lo Rojas, caleta pesquera, ha sido escenario de la defensa de la pesca artesanal. Nuestros estudiantes provienen de estos espacios territoriales.

Por otro lado, Coronel hoy es una comuna dedicada a la rama industrial con una infraestructura en los Parques Industriales de Escuadrón y también hay un desarrollo de empresas pesqueras, portuarias y silvícolas. Su gran desafío es la amenaza medioambiental, que tiene a los vecinos movilizados, en especial por las termoeléctricas de Bocamina.

En este contexto histórico comunal, esta inserta nuestra escuela, con un pasado histórico lleno de luchas por el territorio, el campo laboral actual sumado después al cierre de las minas de Coronel y Lota y el problema medio ambiental que aún persiste.

### **3.2 Contexto Escolar del Centro de estudios e inclusión laboral Biocor**

Algunos de los antecedentes sobre la unidad educativa que a continuación siguen, han sido tomados del Proyecto Educativo Institucional año 2022.

#### **Datos De Identificación Del Colegio.**

El Centro de Estudios e inclusión Laboral Biocor, se encuentra ubicado en el sector Leandro Moreno en la comuna de Coronel, Región del Biobío.

<b>ANTECEDENTES DEL ESTABLECIMIENTO.</b>
NOMBRE: Centro De Estudios E Inclusión Laboral BIOCOR/ Fundación Educativa Nidal

RBD: 18244-3	FUNCIONAMIENTO: Doble Jornada	
DEPENDENCIA:	Particular Subvencionado	
TIPO DE EDUCACIÓN:	Educación Especial	
TIPO DE ENSEÑANZA:	Nivel 1 Laboral Capacitación Laboral	
TELEFONO:	44 2918969/ 981589414	
DIRECCIÓN:	Av. Los Molineros 514, Población. Pob. Leandro Moreno, Coronel.	
REGIÓN: Biobío	PROVINCIA: Concepción	COMUNA: Coronel
SOSTENEDOR: Leonardo Tapia Leiva	DIRECTORA: Cecilia Reyes Olate	
EMAIL CENTRO: ceilbiocor.directora@gmail.com		
HORARIO DE FUNCIONAMIENTO: 08:00/18:30		

### **Nuestra Visión**

El Centro de Estudios e Inclusión Laboral BIOCOR estará posicionado y reconocido en la comuna de Coronel como lugar de formación laboral de calidad, centrado en la inclusión y atención a la diversidad dentro de la modalidad diferencial de educación. El centro, capacitara a sus estudiantes con las competencias en la formación funcional de un oficio calificado para la inclusión laboral y propiciara la continuación de estudios regulares para quien lo necesite.

### **Nuestra Misión**

Formamos y capacitamos a nuestros estudiantes pertenecientes a la diversidad social y cultural de la comuna de Coronel y comunas vecinas para el ciclo laboral único; con oficios semi calificado de la modalidad diferencial de educación. Propiciamos la continuidad de estudios a través de la nivelación de estudios para el desarrollo de habilidades cognitivas, socio laborales y valóricas.

### **Nuestros Sellos educativos**

Enseñanza y capacitación de oficios: Educamos y preparamos a nuestros estudiantes con el aprendizaje de un oficio, entregando herramientas necesarias y efectivas para su buen desempeño en un ambiente grato y afectivo, permitiendo la incorporación de cada estudiante en diferentes contextos laborales con la articulación de redes propias para cada oficio.

Propiciamos el acceso al currículum: Nuestro plan de estudio entrega a nuestros estudiantes la oportunidad de acceder a los contenidos del currículum regular para certificar estudios según nivel educativo que presentan; esto con un programa especial de nivelación de estudios articulados con instituciones certificadoras.

Generamos una sana convivencia: Nuestra escuela está orientada a mejorar la sana convivencia y los buenos tratos; esencial para el desarrollo socioemocional de nuestros estudiantes y para la vida, reforzando con ello los valores institucionales que permiten favorecer el buen desarrollo del aprendizaje, socialización y los buenos tratos.

**Nuestros Valores son:** responsabilidad, respeto, honestidad y amor

### **3.4 Perfil De Nuestros Estudiantes En El Cei. Laboral Biocor**

Nuestros estudiantes son diagnosticados con necesidades educativas especiales permanentes (NEEP)

Las **NEE permanentes** (NEEP), son aquellos problemas que presenta una persona durante todo su período escolar y vida, ya que presentan un déficit leve, mediano o grave de la inteligencia, en alguna o en todas de sus implicancias sensoriales, motoras, perceptivas o expresivas, de las que resulta una incapacidad que se manifiesta en el ejercicio de las funciones vitales y de relación, por tanto, necesitan de la atención de especialistas, centros educativos especiales y material adecuado para abordar sus necesidades.

La capacidad intelectual es categorizada en distintos niveles y se determina mediante la aplicación de un test psicométrico intelectual (WAIS, WISC, etc). Cuando los resultados de uno de estos test arroja un desempeño bajo en relación al promedio general, es decir, inferior a lo que rendiría una persona promedio, se concluye que el o la examinada tiene Discapacidad Intelectual, rango que comprende a su vez subrangos:

Discapacidad Intelectual Leve, discapacidad Intelectual Moderada, discapacidad Intelectual Profunda, discapacidad Intelectual Severa.

El programa que sustenta el plan de estudios, se encuentra respaldado en el marco jurídico que norma la atención y derechos de las personas con discapacidad, como son:

- Las normas vigentes sobre Educación Diferencial en Chile, nuevas políticas.
- Decreto N° 87/90 del Ministerio de Educación.
- Ley N° 20.422 de febrero de 2010. Sustitutiva de la Ley N° 19.284 de 1994, que establece normas sobre Igualdad de Oportunidades e Inclusión Social de Personas con Discapacidad
- Decreto 170, que fija normas para determinar los alumnos con NEE, que serán beneficiarios de la subvención especial para la educación.

Es por lo anterior, que surge la importancia de normar la situación de los jóvenes con discapacidad intelectual que se ha constituido en un fin prioritario, ya que responde a cambios ideológicos de la sociedad actual, donde se reconocen los derechos de las personas y se promueve la inclusión desde la educación y la participación social.

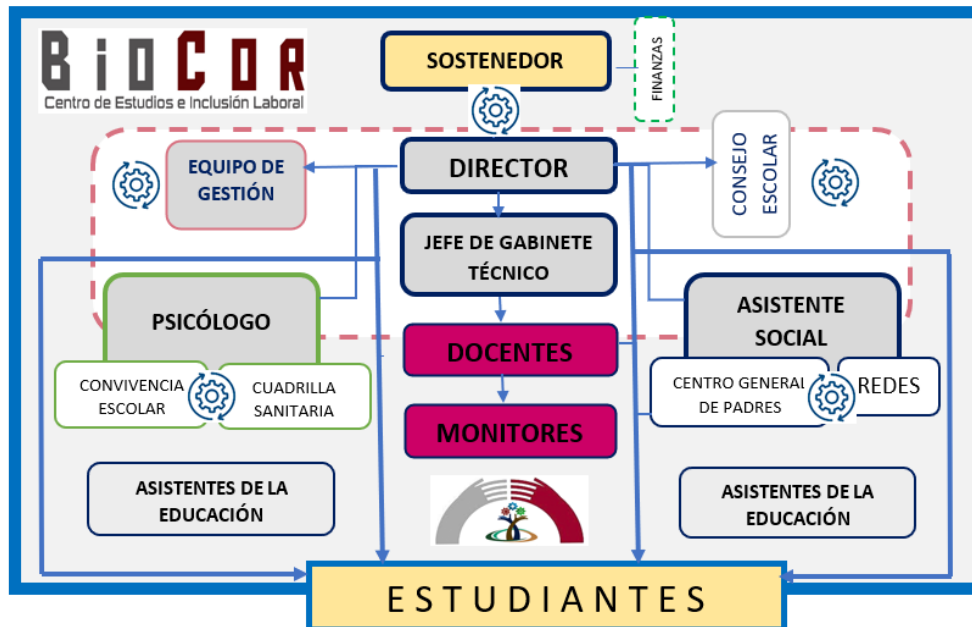
### **3.5 Ubicación Y Zona Geográfica Del Colegio**

La comuna de Coronel donde esta inserta la escuela Centro de estudios e inclusión laboral Biocor, está ubicada en la zona sur de Chile. Pertenece a la Región del Biobío, provincia de Concepción. Está ubicada en la mitad geográfica del sur de Chile Continental a 30 km al sur del centro de la capital regional, Concepción, conformando junto a la comuna de Lota, el extremo sur del área metropolitana del Gran Concepción. La superficie total de la comuna es de 279 km<sup>2</sup>, siendo 99 km<sup>2</sup> superficie urbana y 180 km<sup>2</sup> rural. El territorio de la comuna limita al norte con las comunas de San Pedro de la Paz, Chiguayante y Hualqui; al sur con las comunas de Lota y Santa Juana; al este con la comuna de Hualqui, y al oeste con el océano Pacífico.

La isla Santa María forma parte de la comuna, que es representada en ella por un delegado municipal.

De esta forma hoy la comuna de Coronel, es parte de un sistema de 9 comunas, ciudades que conforman el Concepción Metropolitano, la segunda conurbación más importante a nivel nacional. En ese contexto, Coronel se posiciona como una de las ciudades de mayor relevancia y potencialidad, al estar ubicada en el Centro Geográfico de Chile, contar con una población mayor a 100.000 habitantes y ser parte del principal complejo Inter portuario del sur del país. Además de su localización estratégica, sus notables condiciones geográficas y naturales han permitido el desarrollo de una diversidad de actividades que la posicionan en la actualidad como un importante polo de desarrollo a nivel nacional.

### 3.6 Organigrama funcional del establecimiento (actualizado el año 2021)



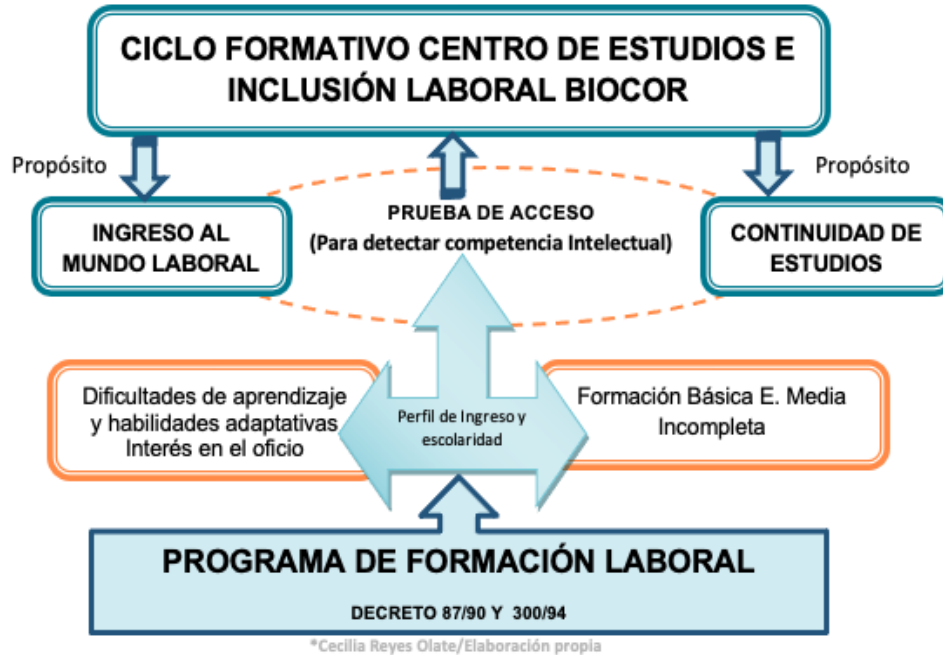
\* Antecedentes tomado del Proyecto Educativo Institucional 2022

### 3.7 Dotación Del Personal 2022

Cargo	Cantidad
Sostenedor	1
Directora	1
Jefe de UTP	1
Docentes	6
Psicólogo	1
Asistente Social	1
Monitores	7
Contadora	1
Secretaria	1

Auxiliar	2
Celador	1

### 3.8 Esquema General De Inserción Al Programa De Estudios



\*Antecedentes tomado del Proyecto Educativo Institucional 2022

El perfil de ingreso de los estudiantes es su discapacidad intelectual y falta de escolaridad, algunos estudiantes son derivados desde centros escolares donde se imparte el currículum regular a través de los Proyectos de integración Escolar (PIE) y otros estudiantes provienen derivados de residencias como el Sename, también son usuarios del colegio estudiantes que se han desvinculado por años del sistema escolar y que han abortado la idea de estudiar por frustración porque no se les detectó a tiempo su NEE y presentaron bajo rendimiento escolar en su trayectoria educativa.

### 3.9 Oferta Educativa Del CEI. Laboral Biocor

Los jóvenes que estudian en el colegio corresponden a la modalidad de Educación Especial de formación laboral bajo decreto 87/1990 del Ministerio de Educación. Son jóvenes de ambos sexos con un diagnóstico de nivel cognitivo disminuido (discapacidad intelectual leve (DIL) tienen un rango de edad entre los 14 y 26 años. Los cursos a los que asisten tienen un máximo de 15 alumnos de distinto nivel de escolaridad, los cuales

tienen en común su diagnóstico y el oficio que están aprendiendo ya que el principal objetivo de la institución está centrado en brindar una atención educativa a los jóvenes con orientación laboral para crear oportunidades reales de trabajo y logren insertarse en la sociedad a través de la formación de competencias laborales de los distintos oficios que se imparten. Junto con ello, también se propicia hacia la continuidad de estudios a través de programa de validación de estudios con colegios articuladores externos, para propiciar y motivar a los estudiantes hacia la continuación de sus estudios en los diferentes niveles de enseñanza del curriculum regular según la motivación e intereses de cada estudiante.

### 3.10 Plan de estudios Decreto 87/90

Horas Taller Nivel Laboral Ciclo 1/ curso 1-2-3					Talleres
AREAS PLAN COMUN	AREAS	Horas curso 1	Horas curso 2	Horas curso 3	
	Físico Motor	8	6	4	-Electromecánica automotriz
	Artístico Musical				-Cuidado del párvulo y primera infancia
	Cognitivo Funcional				-Peluquería y belleza integral
	Social				-Cocina y repostería integral
Plan Vocacional	Módulos de los talleres por oficio	22	26	30	-Conectividad y Redes de computación
Total		30	32	34	-Patronaje y Diseño de Moda Integral
Plan Complementario		4	4	2	

### 3.11 Planes y programas extracurriculares 2022

Planes 2022	Talleres Extracurriculares
Plan de gestión de la Convivencia Escolar	-Socioemocional
Plan de Seguridad Escolar (PISE)	-Expresión artística
Plan de Formación Ciudadana	-Taller de Manualidades y artesanías diversas
Plan de Sexualidad y Genero	-Taller de ajedrez
Plan de desarrollo profesional docente	-Taller de reforzamiento en lenguaje y matemáticas
Plan de inclusión	
Programa de apresto laboral	
Proyecto Enlaces	

\*Antecedentes tomado del Proyecto Educativo Institucional 2022

El programa de estudios ofrece al alumnado la posibilidad de adquirir o afianzar las capacidades de los conocimientos básicos relacionados con los objetivos y contenidos de la enseñanza obligatoria de E. Básica y E. Media, dependiendo del nivel de escolaridad de los estudiantes y los cursos que quieran validar a través de un programa de validación de estudios con colegios articuladores del curriculum regular. Para ello adaptamos o flexibilizamos el Plan común de nuestro decreto en el área cognitiva funcional, que incluye las sub áreas de comunicación para lenguaje y cálculo para matemáticas con el referente de los OA de los programa de estudio del curriculum regular. En este sentido, desde el año 2020 a la fecha se trabaja con los objetivos priorizados nivel 1 y 2 por encontrarnos en contexto de pandemia a la fecha. Como parte del plan común, también se incluye la asignatura de noción del entorno social y cultural, área físico motor, área artística y el área social, donde se abordan contenidos de ética, moral y sexualidad, atendido por profesor diferencial y psicólogo debido a la naturaleza de los temas a abordar y principalmente por el plan de estudio de sexualidad e identidad de género y sobre las conductas adaptativas y el perfil del estudiante. También contamos con un módulo de plan complementario, orientado a superar otros déficit que requieran apoyo los estudiantes ya sea en atención grupal o individual y focalizado en el desarrollo personal del alumnado para superar su déficit.

En su formación central del aprendizaje están considerados los módulos de los oficios del plan vocacional, los cuales resultan ser necesarios para desarrollarse en el plano laboral. Los distintos talleres, son atendidos por docentes de las especialidades en educación diferencial y técnicos de los distintos oficios (monitores). El Plan de Estudios, incluye trabajos prácticos en el colegio y en la empresa o lugar de trabajo (fuera del colegio) para conseguir una inserción social y laboral satisfactoria. Los contenidos de los módulos y metodología se adaptan a las condiciones y expectativas particulares de cada alumno/a. El eje motivador y vertebrador de estos módulos es la formación para el empleo que depende del aprendizaje del oficio y, en consecuencia, el aprendizaje de los elementos que los integran, están significativamente y funcionalmente relacionado con el programa elegido.

El centro cuenta con Matrícula gratis y materiales propios para cada taller. La infraestructura del centro tiene una capacidad para 104 alumnos por jornada, distribuidos en seis aulas taller para 15 alumnos y una séptima con capacidad para 14 alumnos.

En este contexto de la escuela, la intervención educativa aborda en forma sistemática y funcional la integración de contenidos, habilidades y competencias con situaciones ecológicas o simuladas que permitan dar sentido y significado a los aprendizajes tanto en el colegio como en los centros de prácticas. El aprendizaje de los estudiantes va acorde con sus posibilidades individuales, ya sea en los diferentes ambientes laborales en donde desarrollan sus habilidades y destrezas o bien en colegio. En este sentido, la escuela trabaja con un enfoque ecológico funcional, donde se investiga cuáles son los oficios pertinente a los nuevos escenarios de demanda laboral en la zona, según las empresas instaladas en la zona.

El trabajo en aula lo realiza el docente de educación diferencial en conjunto con el monitor del oficio, e incluido el psicólogo de ser necesario. En este sentido, el docente está capacitado para enseñar a la diversidad del estudiantado con el apoyo de los asistentes de la educación y el trabajo colaborativo sistemático y organizado. Para lograr el objetivo de que “todos los alumnos pueden aprender” el docente es el encargado de generar un ambiente de confianza y respeto en el que todos los alumnos y alumnas se sientan escuchados y seguros. Este enfoque de educación inclusiva, hace que la escuela sea para todos, con igualdad de oportunidades y sin discriminación. El eslogan del colegio es “porque creemos en la igualdad educamos en la diversidad”; en este sentido la escuela trata de responder de la forma más efectiva posible a la inclusión y la atención a la diversidad de cada estudiante.

### **3.12 Reseña Histórica Del Colegio**

La escuela especial Centro de Estudios e inclusión Laboral Biocor, fue fundado el año 2010 post terremoto con el nombre inicial de escuela especial diferencial Centro de Integración Laboral de NEE. CIDNEE. Al transcurrir el tiempo, el nombre de origen del

colegio, no fue del agrado de la comunidad escolar ya que existía un colegio especial con el mismo nombre, con la diferencia que era de escuela especial de lenguaje (para niños pequeños) y los estudiantes y apoderados, junto al personal del colegio hicieron llegar esta inquietud a la dirección del establecimiento y luego de barajar en conjunto con la unidad educativa varios nombres que le dieran mayor identidad al colegio, se optó por el nombre que tiene en la actualidad; escuela Especial Centro de Estudios e inclusión Laboral Biocor, visado por resolución exenta el año 2016 por ser más representativo para toda la comunidad educativa.

En relación a la palabra “BIOCOR”, esta es una palabra compuesta por las siglas BIO-COR. La sigla “BIO” corresponde a la antigua lengua griega que significa “vida” y cuyo significado es la capacidad que poseen los seres vivos para desarrollarse en un contexto y por otro lado, en nuestro idioma y contexto la usamos frecuentemente como prefijo en palabras como por ejemplo: biología, biodiversidad y Biobío, que es el nombre de nuestra región. En relación a la sigla “COR”; en su etimología, se señala que es de procedencia latina, como nuestras raíces y su significado es “corazón”. En este sentido, se justificó también con la primera sigla de nuestra querida comuna de Coronel (COR). De esta manera se dio origen a la sigla de nuestro colegio “BIOCOR” y nosotros la interpretamos con mucha alegría con un significado general: “vida en el corazón de Coronel”. En relación a la frase “Centro de Estudios e inclusión Laboral” que se antepone la sigla BIOCOR, es porque explícitamente, esta frase, señala lo que hacemos en nuestro colegio, somos un centro de estudios e inclusión Laboral.

#### **IV. DISEÑO Y APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**

##### **4.1 Descripción del trabajo de campo. Marco metodológico.**

Para elaborar los siguientes instrumentos de evaluación en la asignatura de Matemáticas de los cursos 6º y 8º año básico, se consideró primero la escolaridad de los estudiantes ya que el colegio es una escuela especial diferencial y los estudiantes pertenecientes a los diferentes cursos (talleres laborales) tienen distinto nivel de escolaridad ya que la organización de los cursos talleres se da por interés que declara el

estudiante en la formación de un oficio y no por el nivel de escolaridad. Por otro lado, el colegio si está organizado con sus profesores para atender las necesidades curriculares de los estudiantes por nivel de escolaridad y asignatura. Es así, que junto con otro profesor somos los encargados de realizar las actividades de matemáticas y trabajamos con estudiantes de distintos talleres, los cuales tienen en común el nivel de escolaridad.

#### **4.2 Justificación de la elección del nivel.**

En el colegio los cursos tienen capacidad para un máximo de 15 estudiantes y en la selección de estudiantes por nivel de escolaridad para la aplicación de este instrumento, nos encontramos con 11 estudiantes que tienen un nivel de escolaridad de 6º y 8º año básico y a los cuales se les aplicará el instrumento de evaluación curricular de diagnóstico inicial.

Después de realizada la selección de estudiantes, se procedió a trabajar con las bases curriculares para realizar la selección de contenidos y se realizó el siguiente procedimiento en el diseño y aplicación de instrumentos como se muestra a continuación:

#### **4.3 Criterios Para El Diseño Y Aplicación De Instrumentos**

##### Selección de la muestra:

- 1) Alumnos con nivel de escolaridad de sexto y octavo año básica.
- 2) Características de los alumnos: rango de edad de 17 a 24 años,
- 3) Alumnos Con diagnóstico de nivel cognitivo disminuido en el rango de Retardo mental Leve (RML)
- 4) Jóvenes de ambos sexos y de distintos talleres laborales
- 5) Los estudiantes con 6to año de escolaridad son 7 hombres y 4 mujeres (M= 7. F= 4) su rango de edad es de 17 y 24 años
- 6) Los estudiantes con 8vo año de escolaridad son 2 hombres y 9 mujeres (M= 2. F= 9), su rango de edad es de 18 y 23 años

En la elaboración de las pruebas de Diagnóstico de Educación Matemáticas para estudiantes de 6to y 8vo básico año básico, se siguieron algunos procedimientos

técnicos. Dicho proceso incluye las siguientes etapas de concreción del currículum para la elaboración de instrumentos de evaluación diagnóstica curricular:

#### 4.4 Etapas Del Diseño De Los Instrumentos.



En relación a las etapas del diseño y elaboración de los instrumentos de evaluación diagnóstica, hay que señalar que en la selección de objetivos, se trabajó con las bases curriculares y los objetivos priorizados del plan de estudio de jóvenes y adultos por encontrarse el país aun en contexto de pandemia.

#### 4.5 Descripción del tipo o tipos de instrumentos de evaluación elaborados.

En las pruebas de evaluación diagnóstica inicial de matemáticas tanto de 6º como de 8º año básico, se abordaron las áreas y contenidos de:

- ✓ Números: Orden y valor posicional
- ✓ Cálculo: Operaciones aritméticas
- ✓ Geometría: Formas y espacio

Estos contenidos también están articulados con las habilidades de: conocer y aplicar.

Ambos instrumentos fueron realizados con la técnica de: completación y selección múltiple, siendo estas técnicas más pertinentes para la recogida de información y su posterior análisis e interpretación.

#### 4.6 Cómo se validaron los instrumentos.

La validación de los instrumentos, paso por un primer filtro de equipo de profesores con especialización en matemáticas para la educación general básica, Jefe de UTP. Y directora del establecimiento que aparte de ser profesora diferencial, es profesora generalista en educación general básica y también Magister en curriculum y evaluación entre otras especializaciones.

Se adjunta la carta de autorización de la validación del instrumento por parte de la dirección señora Cecilia reyes Olate Magister en Dirección y Gestión Escolar de Calidad y Magister en Curriculum y Evaluación.



#### 4.7 Descripción de la aplicación de los instrumentos.

Para ambos instrumentos, su aplicación puede ser tanto en forma individual como colectiva y hasta en tres sesiones (1 por área) o más si fuera necesario ya que se respeta tanto el estilo como el ritmo y de aprendizaje de los estudiantes con NEE.

Por otro lado, hay que mencionar otro aspecto técnico. En el pie de página de cada hoja, aparece el indicador de la fecha, esto con la finalidad de que el mismo estudiante responda la prueba en su ritmo e incorpore la fecha del avance de su prueba y a nosotros los docentes nos sirve para monitorear hasta donde avanza el estudiante y nivel de su ritmo para responder su prueba.

Una vez aplicado el instrumento, se utilizó una tabla maestra para la recogida de información de la puntuación obtenida por estudiante en cada una de las áreas, con la cual se dio lugar a recoger la información de cada una de las áreas abordadas en el diagnóstico inicial de manera específica y general a la vez.

**Tabla maestra de recogida de información de 6º Básico**

Recogida de datos/ Evaluación de Diagnóstico Inicial 6º Básico



Profesora Katherine Campos Reyes

Curso: 6º Fecha: _____		NÚMEROS 22 pts. Max.								CALCULO 23 pts. Max.										GEOMETRÍA 5 pts. Max.					TOTAL									
Puntaje total: 50 Nº Reactivos: 25		Puntos	5	2	1	5	1	1	1	Subtotal	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	2	Subtotal	2	2	2	2	2	Subtotal
ALUMNOS/AS		Nº	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		2	2	2	2	2	2	2		
1	Diego Aguilar Barres		3	2	2	2	3	1	1	1	15	1	1	0	1	1	0	2	0	2	0	2	0	2	0	10	0	1	1	1	1	4	29	
2	Jordán Flores P.		3	2	2	3	2	1	1	1	15	1	1	0	1	1	1	2	2	0	2	2	2	2	15	1	1	1	1	0	4	34		
3	Jean Gutiérrez Suazo		4	2	2	4	3	1	1	1	18	2	1	4	0	1	1	2	2	2	0	2	0	17	1	1	1	1	1	5	35			
4	Nelson Vera Fica		2	2	2	2	2	1	0	1	12	1	0	0	1	0	0	2	2	2	2	2	2	14	1	0	0	0	0	1	27			
5	Gemmy Ortiz C.		5	2	2	5	3	1	1	1	17	2	1	0	1	1	1	0	2	2	0	2	2	14	1	1	0	1	1	4	35			
6	Isai Monsalve H.		4	2	2	4	4	1	1	1	15	2	1	4	0	1	1	2	2	0	2	2	0	17	1	0	1	1	0	3	35			
7	Bastían Muñoz Lagos		2	1	0	2	2	1	0	1	9	2	0	0	1	0	0	2	0	2	0	0	0	7	1	0	1	0	0	2	18			
8	Rachel Bravo García		3	2	2	3	3	1	1	1	16	2	1	0	1	1	1	2	2	2	2	2	2	18	1	1	0	1	1	4	38			
9	Natalia Parada F.		3	1	0	2	3	1	1	0	11	1	1	0	1	1	1	0	0	0	2	0	0	7	0	1	1	1	0	3	21			
10	Barbara Cruz A.		5	2	2	5	4	1	1	1	21	2	1	4	1	0	1	2	2	2	0	2	2	19	1	1	0	1	1	4	44			
11	Samuel Sagredo M.		2	1	1	2	3	1	0	1	11	3	0	0	1	1	1	0	0	2	0	0	0	8	1	0	1	0	0	2	21			

## Tabla maestra de recogida de información de 8º Básico

Recogida de datos/ Evaluación de Diagnóstico Inicial

**BIDCOA**  
BIDCOA

Profesora Katherine Campos Reyes

Curso: Fecha:	NÚMEROS 21 pts. Max.								CÁLCULO 21 pts. Max.												GEOMETRÍA 18 pts. Max.						TOTAL						
	Puntos	5	2	1	5	5	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	Subtotal	2	2		2	3	3	3	3	Subtotal
Puntaje total: 60	Nº	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	Subtotal	2	2	2	2	2	2	3	Subtotal	
ALUMNOS/AS																																	
1 Elizabeth Ulancao H.		3	1	1	4	4	1	1	1	16	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	14	2	2	2	3	3	0	0	12
2 Oriela Sanchez Reyes		3	2	1	2	4	1	1	1	15	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	10	2	2	0	3	3	0	0	10
3 Mirko Lincolao R.		5	0	1	5	5	0	0	0	16	1	0	2	0	1	1	1	1	1	1	1	2	0	0	13	2	2	0	3	3	0	0	10
4 Aillen Carrasco V.		5	0	1	4	4	0	0	0	14	1	0	2	2	0	1	1	1	0	1	2	0	0	13	2	2	2	3	3	0	0	12	
5 Alejandra Pezo Rojas		3	2	1	3	2	1	1	1	14	1	2	2	2	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	12	2	2	0	3	3	0	0	10
6 Genesis Ramirez Farias		5	2	1	5	5	1	1	1	21	1	2	0	0	1	0	1	1	1	1	1	2	2	2	16	2	2	1	3	3	0	0	14
7 Francisca Contreras P.		4	2	1	4	5	1	1	1	19	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	0	0	17	2	2	0	3	3	3	3	16	
8 Melisa Gutiérrez Vega		3	2	1	4	3	1	1	1	16	1	2	0	0	0	1	1	1	1	0	1	2	2	2	14	2	2	2	3	3	0	3	15
9 Celestina Henriquez E.		4	2	1	3	5	1	1	1	18	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	0	0	16	2	2	0	3	3	3	3	16
10 Millaray Vásquez V.		4	2	1	4	5	1	1	1	19	1	0	2	2	0	1	1	1	0	1	2	0	0	13	2	2	0	3	3	0	0	10	
11 Matías Ramírez Gatica		4	2	1	4	5	1	1	1	14	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	16	2	2	0	3	3	3	3	16	
<b>Total</b>																																	

Seguido de esto se procedió a pasar la información a otra tabla maestra, para recoger la valoración obtenida por cada estudiante y así poder identificar aquellas áreas que presentaran mayor dificultad.

Para la valorización de los resultados, se utilizó la siguiente tabla maestra: tabla Utilizada para recogida de información de octavo año básico y sexto básico.

Resultado de evaluaciones finales por área 6º Básico						Resultado de evaluaciones finales por área 8º Básico					
Curso: 6º Fecha:	Calificación					Curso: 8º Fecha:	Calificación				
	Puntos	22	23	5	50		Puntos	21	21	18	60
Puntaje total: 50	Áreas	Números	Cálculo	Geometría	Nota	Áreas	Números	Cálculo	Geometría	Nota	
ALUMNOS/AS											
1 Estudiante 1		5,1	3,7	5,8	4,8	1 Estudiante 1	5,6	3,9	5,0	4,8	
2 Estudiante 2		5,1	4,9	5,8	5,2	2 Estudiante 2	5,3	3,9	4,3	4,5	
3 Estudiante 3		5,9	5,4	7,0	6,1	3 Estudiante 3	5,6	4,7	4,3	4,9	
4 Estudiante 4		4,3	4,7	2,2	3,7	4 Estudiante 4	5,0	4,7	5,0	4,9	
5 Estudiante 5		5,6	4,7	5,8	5,3	5 Estudiante 5	5,0	4,4	4,3	4,6	
6 Estudiante 6		5,1	5,4	4,6	5,0	6 Estudiante 6	6,1	3,9	5,7	5,2	
7 Estudiante 7		3,5	2,9	3,4	3,2	7 Estudiante 7	6,4	5,0	6,3	5,9	
8 Estudiante 8		5,4	5,7	5,8	5,6	8 Estudiante 8	5,6	5,6	6,0	5,7	
9 Estudiante 9		4,0	2,9	4,6	3,8	9 Estudiante 9	6,1	4,7	6,3	5,7	
10 Estudiante 10		6,7	6,0	5,8	6,1	10 Estudiante 10	6,4	4,4	4,3	5,0	
11 Estudiante 11		4,0	3,1	3,4	3,5	11 Estudiante 11	5,0	3,9	6,3	5,1	
<b>Total</b>					4,6	<b>Total del curso</b>				5,1	

Para llegar a este punto de poner nota a la evaluación y poder interpretar desde el punto de vista tanto cuantitativo como cualitativo, se utilizó la escala numérica que sigue. En este sentido, hay que recordar que los estudiantes presentan necesidades educativas especiales y es por ello que al trabajar en educación especial, el nivel de exigencia se realiza con el 50% y para ello utilizamos la siguiente escala, con un puntaje máximo de 60 puntos para octavo y 50 puntos para sexto y ambos con 50% de exigencia:

Nota mínima	1.0
Nota máxima	7.0
Nota aprobación	4.0
Exigencia	50.0
Puntaje máximo	60.0
Incremento	1.0

Tabla para 8º Básico

Puntaje	Nota	Puntaje	Nota	Puntaje	Nota	Puntaje	Nota	Puntaje	Nota	Puntaje	Nota	Puntaje	Nota
0.0	1.0	10.0	2.0	20.0	3.0	30.0	4.0	40.0	5.0	50.0	6.0	60.0	7.0
1.0	1.1	11.0	2.1	21.0	3.1	31.0	4.1	41.0	5.1	51.0	6.1		
2.0	1.2	12.0	2.2	22.0	3.2	32.0	4.2	42.0	5.2	52.0	6.2		
3.0	1.3	13.0	2.3	23.0	3.3	33.0	4.3	43.0	5.3	53.0	6.3		
4.0	1.4	14.0	2.4	24.0	3.4	34.0	4.4	44.0	5.4	54.0	6.4		
5.0	1.5	15.0	2.5	25.0	3.5	35.0	4.5	45.0	5.5	55.0	6.5		
6.0	1.6	16.0	2.6	26.0	3.6	36.0	4.6	46.0	5.6	56.0	6.6		
7.0	1.7	17.0	2.7	27.0	3.7	37.0	4.7	47.0	5.7	57.0	6.7		
8.0	1.8	18.0	2.8	28.0	3.8	38.0	4.8	48.0	5.8	58.0	6.8		
9.0	1.9	19.0	2.9	29.0	3.9	39.0	4.9	49.0	5.9	59.0	6.9		

Nota mínima	1.0
Nota máxima	7.0
Nota aprobación	4.0
Exigencia	50.0
Puntaje máximo	50.0
Incremento	1.0

Tabla para 6º Básico

Puntaje	Nota	Puntaje	Nota	Puntaje	Nota	Puntaje	Nota	Puntaje	Nota	Puntaje	Nota
0.0	1.0	10.0	2.2	20.0	3.4	30.0	4.6	40.0	5.8	50.0	7.0
1.0	1.1	11.0	2.3	21.0	3.5	31.0	4.7	41.0	5.9		
2.0	1.2	12.0	2.4	22.0	3.6	32.0	4.8	42.0	6.0		
3.0	1.4	13.0	2.6	23.0	3.8	33.0	5.0	43.0	6.2		
4.0	1.5	14.0	2.7	24.0	3.9	34.0	5.1	44.0	6.3		
5.0	1.6	15.0	2.8	25.0	4.0	35.0	5.2	45.0	6.4		
6.0	1.7	16.0	2.9	26.0	4.1	36.0	5.3	46.0	6.5		
7.0	1.8	17.0	3.0	27.0	4.2	37.0	5.4	47.0	6.6		
8.0	2.0	18.0	3.2	28.0	4.4	38.0	5.6	48.0	6.8		
9.0	2.1	19.0	3.3	29.0	4.5	39.0	5.7	49.0	6.9		

Una vez aplicado los instrumentos se procede a realizar el análisis de cada una de las áreas, considerando la recogida de información con la utilización de las tablas mencionadas anteriormente con la finalidad de analizar su pertinencia y suficiencia curricular, su grado de adecuación a las necesidades detectadas y sujeta al perfil de cada uno de los estudiantes evaluados, junto con la valoración de habilidades para lo cual se utilizó la siguiente tabla de la portada de la prueba.

**Octavo año Básico:** 30 reactivos y de aplicación individual y colectiva.

Áreas	Reactivos	Resultado por área	Desempeño			
			B	MB	MA	A
Números	8					
Cálculo	15					
Geometría	7					
<b>Total</b>	<b>30</b>					

Aplicación:

Colectiva	
Individual	

Sesiones

Fecha 1	Fecha 2	Fecha 3
Hasta pág. N°:	Hasta pág. N°:	Hasta pág. N°:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

**Sexto año Básico:** 25 reactivos y de aplicación individual y colectiva.

Áreas	Reactivos	Resultado por área	Desempeño			
			B	MB	MA	A
Números	8					
Cálculo	12					
Geometría	5					
<b>Total</b>	<b>25</b>					

Aplicación:


Colectiva	
Individual	

Sesiones

Fecha 1	Fecha 2	Fecha 3
Hasta pág. N°:	Hasta pág. N°:	Hasta pág. N°:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

**V.8 Práctica:** (se presentan los formatos de evaluación en anexos)

Ambas pruebas tienen el mismo formato en su portada y estructura, como se muestra a continuación, solo cambia el color del formato:



**Matemáticas  
Diagnóstico  
Inicial**

8° Año Básico

Puntaje Ideal: 60    Nota  
Puntaje obtenido: \_\_\_\_\_

Nombre del Estudiante: \_\_\_\_\_ RUT: \_\_\_\_\_

Curso: \_\_\_\_\_ Oficio: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Profesor Evaluador: \_\_\_\_\_


Áreas	Reactivos	Resultado por área	Desempeño			
			B	MB	MA	A
Números	8					
Cálculo	15					
Geometría	7					
<b>Total</b>	<b>30</b>					

Aplicación:

Colectiva	
Individual	

Sesiones

Fecha 1	Fecha 2	Fecha 3
Hasta pág. N°:	Hasta pág. N°:	Hasta pág. N°:
Fecha:	Fecha:	Fecha:



**Matemáticas  
Diagnóstico  
Inicial**

6° Año Básico

Puntaje ideal: 50    Nota  
Puntaje obtenido: \_\_\_\_\_

Nombre del alumno: \_\_\_\_\_ RUT: \_\_\_\_\_

Curso: \_\_\_\_\_ Oficio: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Profesor Evaluador: \_\_\_\_\_

Áreas	Reactivos	Resultado por área	Desempeño			
			B	MB	MA	A
Números	8					
Cálculo	12					
Geometría	5					
<b>Total</b>	<b>25</b>					

Aplicación:

Colectiva	
Individual	

Sesiones

Fecha 1	Fecha 2	Fecha 3
Hasta pág. N°:	Hasta pág. N°:	Hasta pág. N°:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

Evaluación Diagnóstica

Centro de Estudios e Inclusión Laboral Blicor -Coronel

Evaluación Diagnóstica

Centro de Estudios e Inclusión Laboral Blicor -Coronel

## V. -ANÁLISIS DE RESULTADOS

### 5.1 Análisis cualitativo del diagnóstico inicial de Matemáticas de 6º año básico

El primer análisis que se realiza, es con una valoración cuantitativa. Este se realiza por área evaluada con la información de resultados producto de la evaluación diagnóstica inicial de 6º básico correspondiente a la recogida de información de las tres áreas evaluadas: números, cálculo y geometría. Este vaciado de datos se realiza después de revisadas las evaluaciones para asignarle el puntaje obtenido en relación al puntaje ideal, para poder realizar una descripción del nivel de desempeño cualitativa de los estudiantes y así poder identificar las áreas más descendidas para preparar por un lado, su intervención individual y por el otro tener claridad sobre el desempeño del curso en general.

**Tabla de recogida de información cuantitativa de la valoración**

Curso: 6º Fecha: _____		NÚMEROS 22 pts. Max.										CÁLCULO 23 pts. Max.										GEOMETRÍA 5 pts. Max.					TOTAL				
Puntaje total: 50 Nº Reactivos: 25		Subtotal										Subtotal										Subtotal									
ALUMNOS/AS		Nº	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		25			
1	Diego Aguilar Barres	3	2	2	2	3	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	2	0	2	0	2	0	10	0	1	1	1	1	1	4	29
2	Jordán Flores P.	3	2	2	3	2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	2	2	0	2	2	2	15	1	1	1	1	0	4	34	
3	Jean Gutiérrez Suazo	4	2	2	4	3	1	1	1	1	2	1	4	0	1	1	2	2	2	0	2	0	17	1	1	1	1	1	5	35	
4	Nelson Vera Fica	2	2	2	2	2	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	2	2	2	2	2	2	14	1	0	0	0	0	1	27	
5	Gemmy Ortiz C.	5	2	2	5	3	1	1	1	1	2	1	0	1	1	1	0	2	2	0	2	2	14	1	1	0	1	1	4	35	
6	Isaí Monsalve H.	4	2	2	4	4	1	1	1	1	2	1	4	0	1	1	2	2	0	2	2	0	17	1	0	1	1	0	3	35	
7	Bastían Muñoz Lagos	2	1	0	2	2	1	0	1	1	2	0	0	1	0	0	2	0	2	0	0	0	7	1	0	1	0	0	2	18	
8	Rachel Bravo García	3	2	2	3	3	1	1	1	1	2	1	0	1	1	1	2	2	2	2	2	2	18	1	1	0	1	1	4	38	
9	Natalia Parada F.	3	1	0	2	3	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	2	0	0	7	0	1	1	1	0	3	21	
10	Barbara Cruz A.	5	2	2	5	4	1	1	1	1	2	1	4	1	0	1	2	2	2	0	2	2	19	1	1	0	1	1	4	44	
11	Samuel Sagredo M.	2	1	1	2	3	1	0	1	1	3	0	0	1	1	1	0	0	2	0	0	0	8	1	0	1	0	0	2	21	

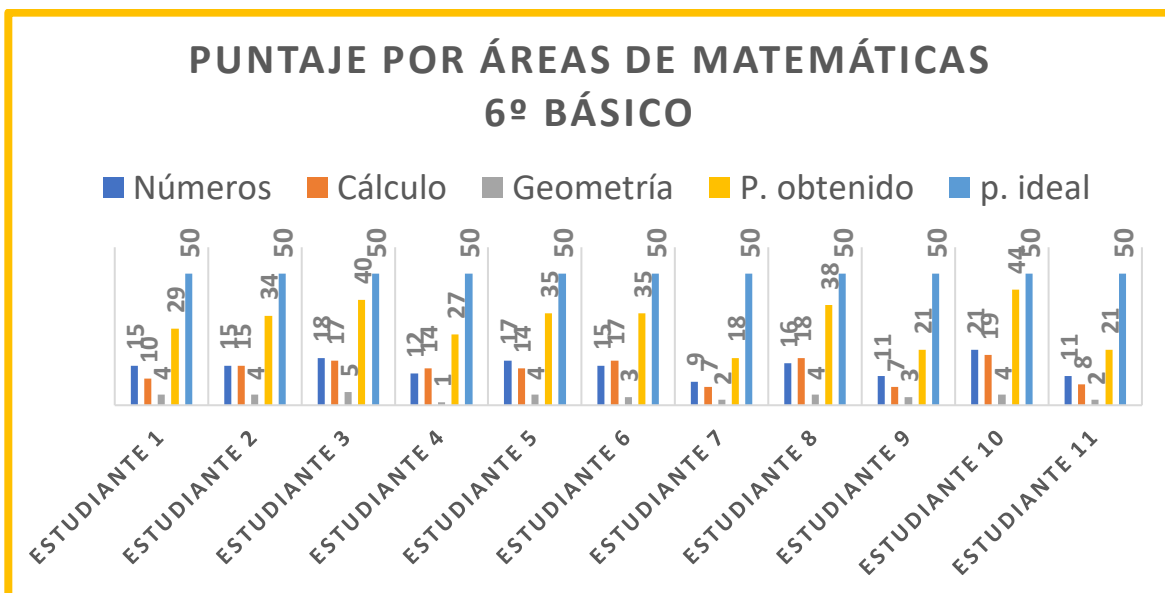
**Resumen del puntaje obtenido de cada una de las áreas.**

Curso: 6º Fecha: _____		Puntaje X área				
		Puntos	22	23	5	50
Puntaje total: 50		Áreas	Números	Cálculo	Geometría	Total
ALUMNOS/AS						
1	Estudiante 1	15	10	4	29	
2	Estudiante 2	15	15	4	34	
3	Estudiante 3	18	17	5	40	
4	Estudiante 4	12	14	1	27	
5	Estudiante 5	17	14	4	35	
6	Estudiante 6	15	17	3	35	
7	Estudiante 7	9	7	2	18	
8	Estudiante 8	16	18	4	38	
9	Estudiante 9	11	7	3	21	
10	Estudiante 10	21	19	4	44	
11	Estudiante 11	11	8	2	21	

En la siguiente tabla se resumen sus resultados, en relación al puntaje obtenido en cada una de las áreas.

La siguiente Tabla refleja la información de la tabla anterior de las áreas de número, calculo y geometría en relación al puntaje ideal y al puntaje obtenido. El puntaje ideal en el eje de números es de 22 puntos, en el eje de cálculo es de 23 puntos y en el eje de geometría es de 5 puntos de un puntaje ideal de 50 puntos. La puntuación mínima lograda en estos tres ejes es de 18 puntos, centrada en el estudiante N° 7 y la puntuación lograda más alta está centrada en el estudiante N° 10 el cual obtuvo 44 puntos.

### Puntaje logrado por Área Matemáticas 6º Básico



La información obtenida de este gráfico, refleja que ningún estudiante logro la puntuación máxima de 50 puntos y el más cercano a este puntaje es el estudiante número 10 que obtuvo 44 puntos, lo sigue el estudiante número 3 con 40 puntos, el estudiante N°8 con 38 puntos y así la puntuación va descendiendo hasta llegar a la puntuación más baja de los estudiantes número 9 y 11.

Para transformar el puntaje anterior a una valoración, se utilizaron escalas de notas por eje de: números, cálculo y geometría, en forma específica y también de manera general, con un 50% de exigencia.

### Cálculo de notas por ejes con escala con 50% de nivel de exigencia

#### NÚMEROS

Puntaje	Nota	Puntaje	Nota	Puntaje	Nota
0.0	1.0	10.0	3.7	20.0	6.5
1.0	1.3	11.0	4.0	21.0	6.7
2.0	1.5	12.0	4.3	22.0	7.0
3.0	1.8	13.0	4.5		
4.0	2.1	14.0	4.8		
5.0	2.4	15.0	5.1		
6.0	2.6	16.0	5.4		
7.0	2.9	17.0	5.6		
8.0	3.2	18.0	5.9		
9.0	3.5	19.0	6.2		

#### CÁLCULO

Puntaje	Nota	Puntaje	Nota	Puntaje	Nota
0.0	1.0	10.0	3.6	20.0	6.2
1.0	1.3	11.0	3.9	21.0	6.5
2.0	1.5	12.0	4.1	22.0	6.7
3.0	1.8	13.0	4.4	23.0	7.0
4.0	2.0	14.0	4.7		
5.0	2.3	15.0	4.9		
6.0	2.6	16.0	5.2		
7.0	2.8	17.0	5.4		
8.0	3.1	18.0	5.7		
9.0	3.3	19.0	6.0		

#### Geometría

Puntaje	Nota
0.0	1.0
1.0	2.2
2.0	3.4
3.0	4.6
4.0	5.8
5.0	7.0

### Escala General de 50 puntos con 50% de exigencia

Puntaje	Nota	Puntaje	Nota	Puntaje	Nota	Puntaje	Nota	Puntaje	Nota	Puntaje	Nota
0.0	1.0	10.0	2.2	20.0	3.4	30.0	4.6	40.0	5.8	50.0	7.0
1.0	1.1	11.0	2.3	21.0	3.5	31.0	4.7	41.0	5.9		
2.0	1.2	12.0	2.4	22.0	3.6	32.0	4.8	42.0	6.0		
3.0	1.4	13.0	2.6	23.0	3.8	33.0	5.0	43.0	6.2		
4.0	1.5	14.0	2.7	24.0	3.9	34.0	5.1	44.0	6.3		
5.0	1.6	15.0	2.8	25.0	4.0	35.0	5.2	45.0	6.4		
6.0	1.7	16.0	2.9	26.0	4.1	36.0	5.3	46.0	6.5		
7.0	1.8	17.0	3.0	27.0	4.2	37.0	5.4	47.0	6.6		
8.0	2.0	18.0	3.2	28.0	4.4	38.0	5.6	48.0	6.8		
9.0	2.1	19.0	3.3	29.0	4.5	39.0	5.7	49.0	6.9		

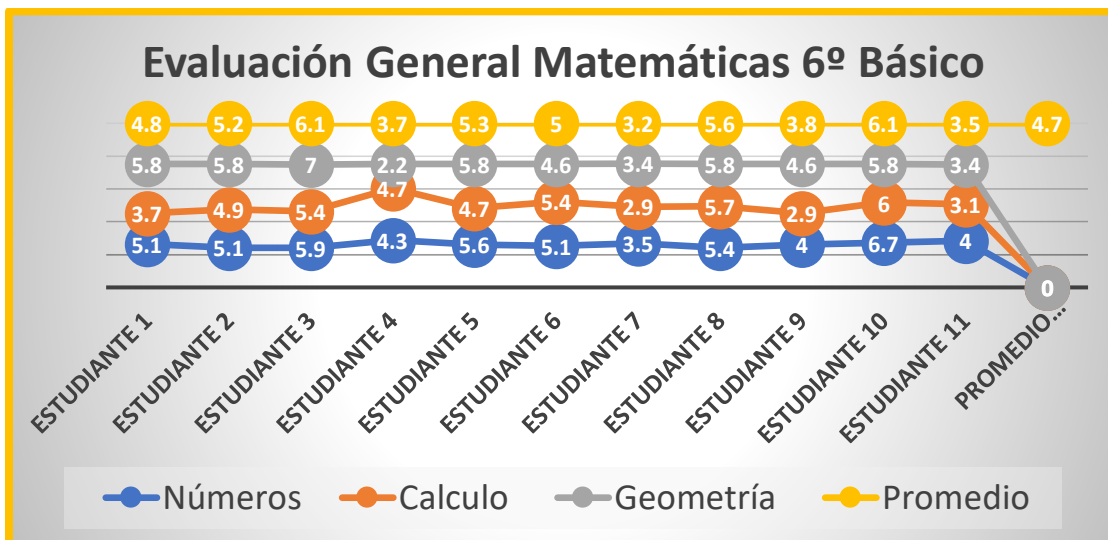
La siguiente tabla refleja la información obtenida del análisis con la escala anterior, transformado los puntos a las notas que siguen, obtenida de los ejes de número, cálculo y geometría con la escala de notas al 50% de exigencia y 25 reactivos.

**Resumen de las notas obtenidas de cada una de las áreas.**

Curso: 6º Fecha: _____		Calificación				
		Puntos	22	23	5	50
Puntaje total: 50		Áreas	Números	Cálculo	Geometría	Nota
ALUMNOS/AS						
1	Estudiante 1	5,1	3,7	5,8	4,8	
2	Estudiante 2	5,1	4,9	5,8	5,2	
3	Estudiante 3	5,9	5,4	7,0	6,1	
4	Estudiante 4	4,3	4,7	2,2	3,7	
5	Estudiante 5	5,6	4,7	5,8	5,3	
6	Estudiante 6	5,1	5,4	4,6	5,0	
7	Estudiante 7	3,5	2,9	3,4	3,2	
8	Estudiante 8	5,4	5,7	5,8	5,6	
9	Estudiante 9	4,0	2,9	4,6	3,8	
10	Estudiante 10	6,7	6,0	5,8	6,1	
11	Estudiante 11	4,0	3,1	3,4	3,5	

La siguiente Tabla refleja la información anterior, transformada a nota por área de los ejes de número, cálculo y geometría. La información refleja hay 1 estudiante reprobado solo en el eje de números, 3 estudiantes reprobados en eje de cálculo y 3 estudiantes reprobados en eje de geometría. En relación a la nota final del curso, es de tres estudiantes reprobados. La nota mejor lograda es de 6,1 centrada en el estudiante N° 10 y la más baja con un 3,2 está centrada en el estudiante N° 7. El promedio general del curso es de 4,7.

El siguiente grafico refleja la información obtenida del análisis de información de evaluación anterior de los ejes de número, calculo y geometría que incluye el promedio general del curso 6º básico.



La información obtenida de este gráfico, refleja que ningún estudiante logro la nota máxima de 7.0 y los estudiantes más cercanos a esta nota es con promedio de 6,1 que corresponde al estudiante número 3 y al estudiante número 10. El grafico también nos arroja información que existen cuatro estudiantes con nota inferior a 4,0. Finalmente, el promedio general de este curso se encuentra en el rango de nota 4,7.

## 5.2 Análisis cualitativo por nivel de desempeño 6º año básico

### diagnóstico inicial de Matemáticas de 6º año básico.

Para una mejor interpretación de la información anterior, se realiza una valoración cualitativa del nivel de desempeño y habilidades logradas por ejes. Para ello, se utilizaron los indicadores de: Bajo (B), Medio Bajo (MB), Medio Alto (MA) y Alto (A) con los rangos señalados en la tabla que sigue y con la descripción de cada habilidad medida por área y criterio de desempeño de: desempeño desarrollado (D) desempeño parcialmente desarrollado (PD) y desempeño No desarrollado (ND). También, para una mejor interpretación de la recogida de información, se incluyeron las habilidades a desarrollar por eje y su descripción, las cuales están reflejadas en la prueba.

Nivel de desempeño por Eje					Habilidades por Eje
<b>Números</b>					Analiza, relaciona e interpretar la información de números, su valor posicional, orden de mayor a menor en cantidades de mil.
	Bajo	Medio Bajo	Medio Alto	Alto	
Rango	1 a 11	12 a 17	18 a 20	21 a 22	
Estudiante	3	6	2	0	
<b>Cálculo</b>					Realiza las operaciones aritméticas de base incluyendo ejercicios combinados . Resuelve problemas en los que se requiere utilizar las operaciones de adición, sustracción, multiplicación y división.
	Bajo	Medio Bajo	Medio Alto	Alto	
Rango	1 a 8	9 a 17	18 a 21	22 a 23	
Estudiante	5	6	0	0	
<b>Geometría</b>					Identifican en figuras geométricas vértices, aristas, y cuerpos geométricos de un prisma y cuerpos redondo clasificando por sus nombres. Calculan el perímetro de un polígono.
	Bajo	Medio Bajo	Medio Alto	Alto	
Rango	1 a 2	3	4	5	
Estudiante	3	3	5	0	

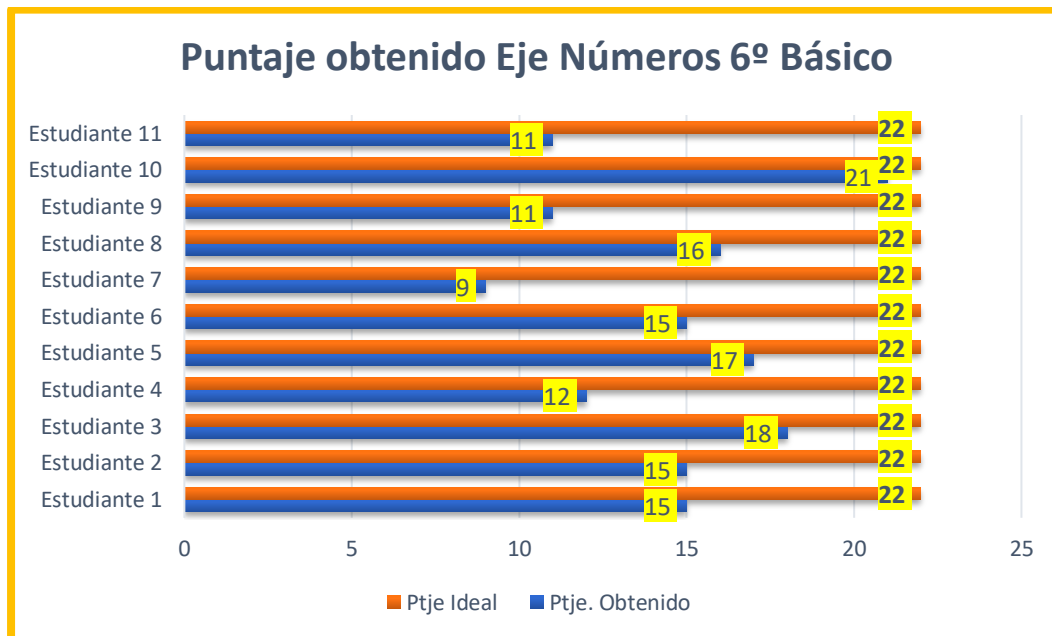
### Criterio del desempeño

<b>Desarrollado</b>	<b>D</b>	Mayor o igual a 75% de logro
<b>Parcialmente desarrollado</b>	<b>PD</b>	Entre 50% y 74% de logro
<b>No desarrollado</b>	<b>ND</b>	Menor a 50% de logro

### Análisis de desempeño del Eje Números

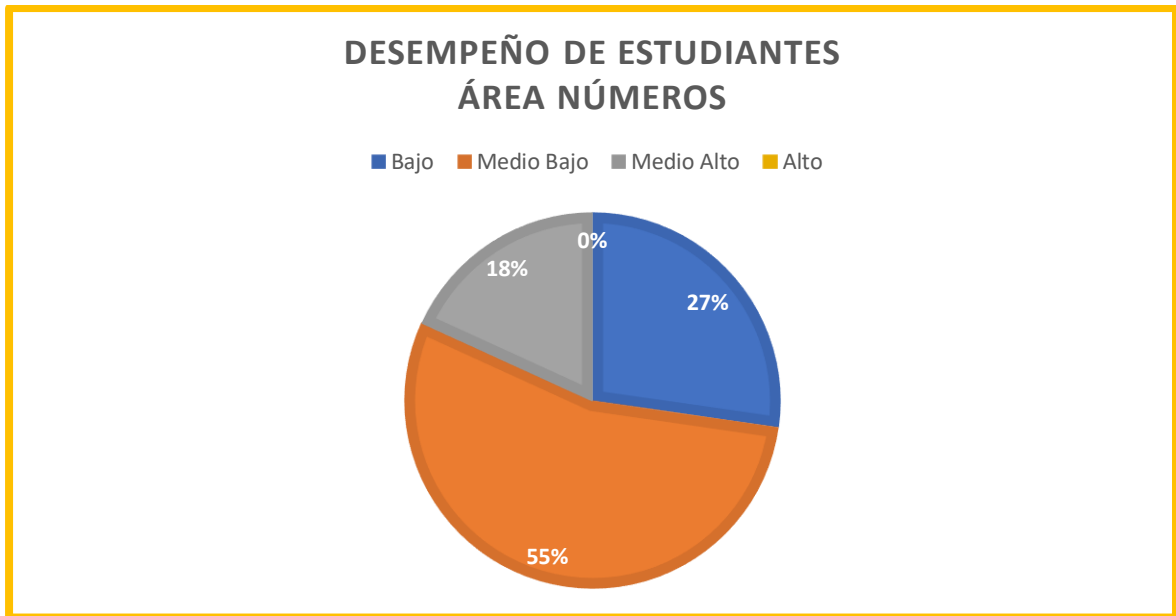
**Habilidad:** Analiza, relaciona e interpreta la información de números, su valor posicional, orden de mayor a menor en cantidades de mil.

En esta área se evaluaron 8 reactivos con contenidos de números y con la estrategia de completación de la información numérica tanto en cifras como escritas en palabras, se evalúa la descomposición de números hasta la centena de mil, ordenar números de mayor a menor en cifras de hasta mil e identificación del valor posicional en números dados.



La información graficada nos señala que de un puntaje máximo de 22 puntos, ningún estudiante llegó a este nivel de valoración y el más cercano a esta cifra, es el estudiante N° 10 con 21 puntos, mientras que la puntuación más baja, se centró en los estudiantes N° 7 con 9 puntos. El resto del curso se centró en la puntuación desde los 11 a los 18 puntos.

### Nivel de desempeño de 6º básico en eje números.



El Nivel de Desempeño del curso es Medio Bajo ya que la puntuación obtenida del grupo curso se centró en este rango con 55%. El Nivel del desarrollo de la habilidades es Parcialmente Desarrollado ya que se encuentra en el rango de 50 y 75% de logro, sumado al 18% en el nivel bajo de desempeño.

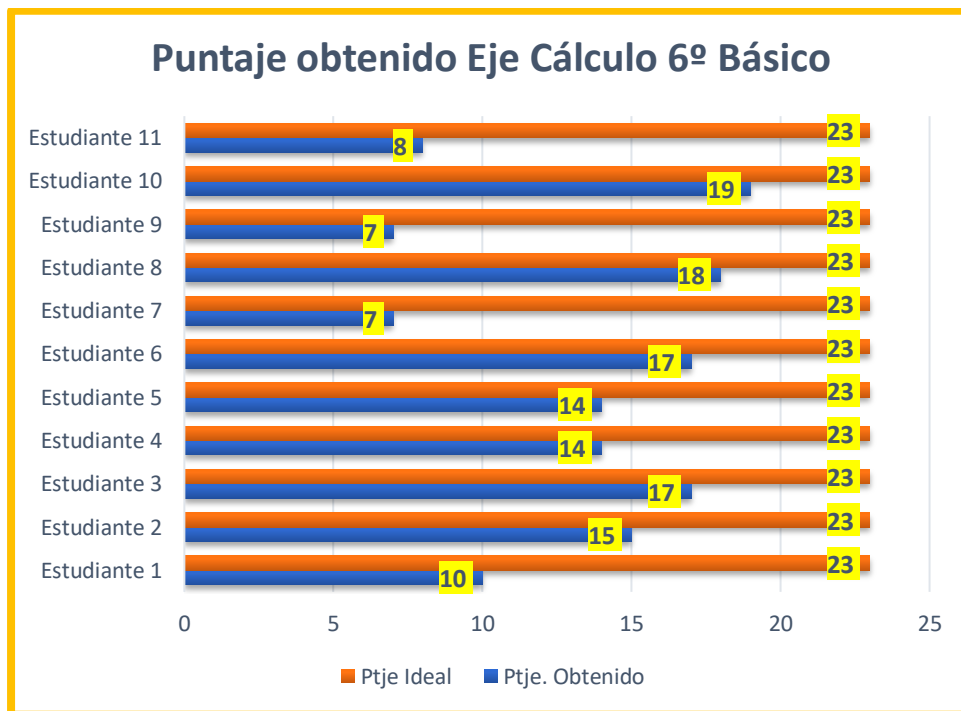
<b>Eje Números 6º Básico</b>			
<b>Habilidad</b>	Analiza, relaciona e interpreta la información de números, su valor posicional, orden de mayor a menor en cantidades de mil.		
<b>% del Nivel de desempeño logrado por el curso 6º Básico</b>			
<b>Bajo</b>	<b>Medio Bajo</b>	<b>Medio Alto</b>	<b>Alto</b>
27%	55%	9%	9%
Nivel de desempeño		Nivel de desarrollo	
Medio Bajo		Parcialmente desarrollado	
<b>Análisis descriptivo 6º Básico</b>			
Según los antecedentes recogidos de la aplicación de evaluación diagnóstica inicial en el sector de matemáticas en el área de números; se concluye que el nivel de desarrollo en este eje esta parcialmente desarrollado ya que se encuentra en el nivel de desempeño medio bajo con un 55% de concentración, lo que indica que falta desarrollar las habilidades de analizar, relacionar e interpretar la información de números, su valor posicional, orden de mayor a menor en cantidades de mil. Por otro			

lado, existe un 27% de estudiantes que se encuentra en el rango del nivel bajo y un 9% se encuentra en el nivel medio alto junto con el nivel alto.

### Análisis de desempeño del Eje Cálculo

**Habilidad:** Realiza las operaciones aritméticas de base incluyendo ejercicios combinados . Resuelve problemas en los que se requiere utilizar las operaciones de adición, sustracción, multiplicación y división.

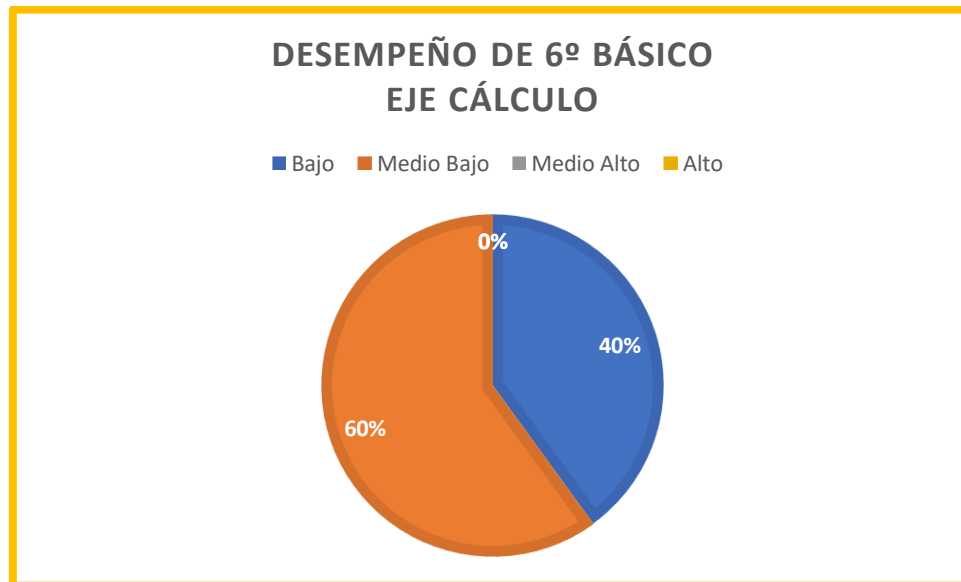
En esta área se evaluaron 12 reactivos con contenidos de números y con la estrategia de completación de la información numérica sumas horizontales y resta encontrando el valor faltante de una suma, completando un ejercicio combinado. También se vieron los múltiplos, la multiplicación con un número en unidad y decena de mil. Los demás ejercicios de cálculo incluyeron la resolución de problemas, que incluyeron las cuatro operaciones de base e interpretación de gráfico y calculo con billetes entre los \$1.000 hasta los \$20.000 y con monedas de \$10, hasta \$500.



La información graficada nos señala que de un puntaje máximo de 23 puntos, ningún estudiante llegó a este nivel de valoración y el más cercano a esta cifra, es el estudiante N° 10 con 19 puntos, mientras que la puntuación más baja, se centró en los

estudiantes N° 7 y 9 con 7 puntos. El resto del curso se centró en la puntuación desde los 8 a los 18 puntos.

### Nivel de desempeño de 6° básico en eje cálculo.



El Nivel de Desempeño del curso es Medio Bajo ya que la puntuación obtenida del grupo curso se centró en este rango con 60%. El Nivel del desarrollo de la habilidades es Parcialmente Desarrollado ya que se encuentra en el rango de 50 y 75% de logro, sumado al 40% en el nivel bajo de desempeño.

<b>Eje Cálculo 6º Básico</b>			
<b>Habilidad</b>	Realiza las operaciones aritméticas de base, incluyendo ejercicios combinados. Resuelve problemas en los que se requiere utilizar las operaciones de adición, sustracción, multiplicación y división.		
<b>% del Nivel de desempeño logrado por el curso 6º Básico</b>			
<b>Bajo</b>	<b>Medio Bajo</b>	<b>Medio Alto</b>	<b>Alto</b>
40%	60%	0%	0%
Nivel de desempeño		Nivel de desarrollo	
Medio Bajo		Parcialmente desarrollado	
<b>Análisis descriptivo 6º Básico</b>			
Según los antecedentes recogidos de la aplicación de evaluación diagnóstica inicial en el sector de matemáticas en el área de cálculo; se concluye que el nivel de desarrollo en este eje esta parcialmente desarrollado ya que se encuentra en el nivel de desempeño medio bajo con un 60% en este rango con un nivel de desarrollo			

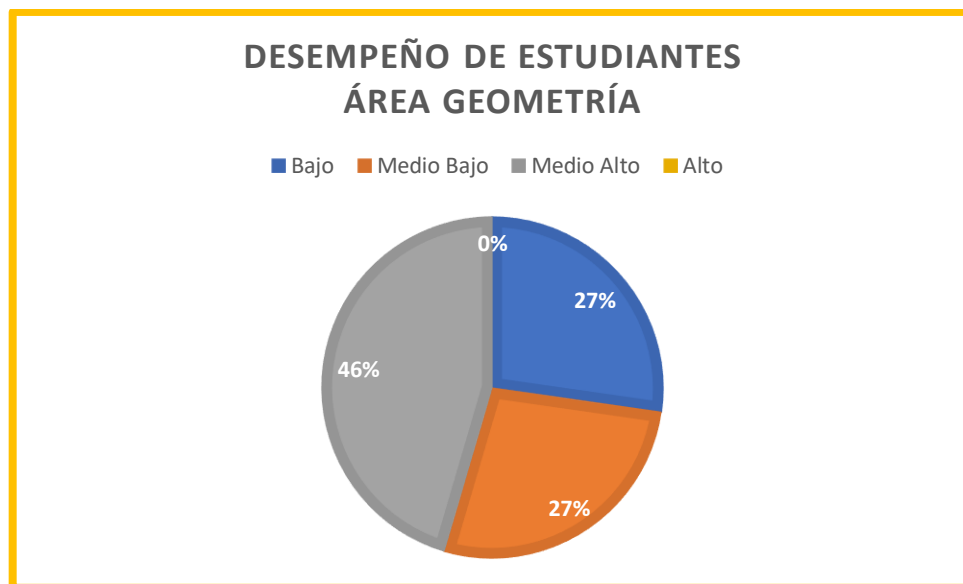
parcialmente desarrollado, lo que indica que falta desarrollar las habilidades de operaciones aritméticas de base y mejorar la habilidad de resolver problemas en los que se requiere utilizar las operaciones de adición sustracción hasta de cuatro dígitos, y multiplicación y división de hasta 2 números enteros y hasta 2 decimales. Por otro lado, existe un 40% de estudiantes que se encuentra en el rango del nivel bajo y ningún estudiante se encuentra ubicado en los rangos de desempeño alto y medio alto.

### Análisis de desempeño del Eje Geometría

**Habilidad:** Identifican en figuras geométricas vértices, aristas, y cuerpos geométricos de un prisma y cuerpos redondo clasificando por sus nombres. Calculan el perímetro de un polígono.

En esta área se evaluaron 5 reactivos con contenidos de identificación de figuras geométricas vértices, aristas, y cuerpos geométricos de un prisma y cuerpos redondo clasificando por sus nombres, además realizan cálculo del perímetro de un polígono.

#### Nivel de desempeño de 6º básico en eje geometría.



Eje Geometría 6º Básico			
<b>Habilidad</b>	Identifican en figuras geométricas vértices, aristas, y cuerpos geométricos de un prisma y cuerpos redondo clasificando por sus nombres. Calculan el perímetro de un polígono.		
<b>% del Nivel de desempeño logrado por el curso 6º Básico</b>			
<b>Bajo</b>	<b>Medio Bajo</b>	<b>Medio Alto</b>	<b>Alto</b>
27%	27%	46%	0%

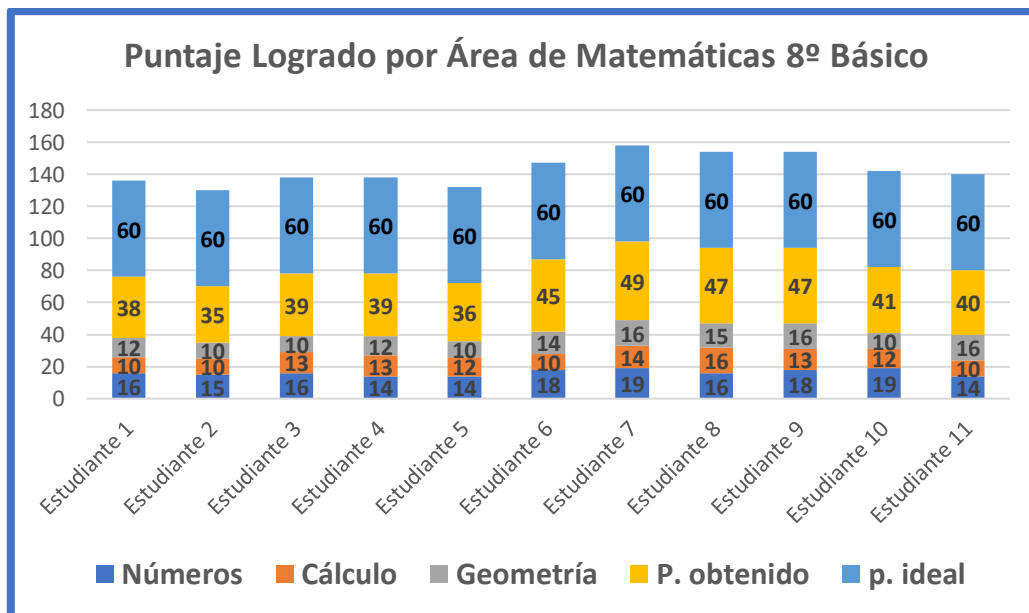


Curso: 8º Fecha: _____		Puntaje X área				
		Puntos	21	21	18	60
Puntaje total: 60		Áreas	Números	Cálculo	Geometría	Total
ALUMNOS/AS						
1	Estudiante 1	16	10	12	38	
2	Estudiante 2	15	10	10	25	
3	Estudiante 3	16	13	10	39	
4	Estudiante 4	14	13	12	39	
5	Estudiante 5	14	12	10	36	
6	Estudiante 6	18	10	14	42	
7	Estudiante 7	19	14	16	49	
8	Estudiante 8	16	16	15	47	
9	Estudiante 9	18	13	16	47	
10	Estudiante 10	19	12	10	41	
11	Estudiante 11	14	10	16	40	

La siguiente Tabla refleja la información resumida por área, producto de la tabla anterior de los ejes de número, cálculo y geometría en relación al puntaje ideal de 60 puntos y al puntaje obtenido por los estudiantes en cada una de las áreas.

El puntaje ideal en el eje de números y cálculo es de 21 puntos y en el eje de geometría es de 18 puntos. La puntuación mínima lograda en estos tres ejes es de 25 puntos, centrada en el estudiante N° 2 y la puntuación lograda más alta está centrada en el estudiante N° 7 el cual obtuvo 49 puntos de 60, lo siguen los estudiantes 8 y 9 con 47 puntos.

### Puntaje General logrado por Área Matemáticas 8º Básico.



Con la información obtenida del gráfico anterior, se refleja que ningún estudiante logro la puntuación máxima de 60 puntos y el más cercano a este puntaje es el estudiante número 7 que obtuvo 49 puntos, lo sigue los estudiantes número 8 y 9 con 47 puntos, el estudiante N°6 con 45 puntos y así la puntuación va descendiendo hasta llegar a la puntuación más baja con 10 puntos de los estudiantes número 1,2,3,5,6,10 y 11 en las los ejes de cálculo y geometría.

Con el registro de los antecedentes de la puntuación por cada uno de los ejes, calculamos el puntaje para su valoración con las escalas de notas con un nivel del 50% de exigencia, por cada uno de los ejes.

Números y Cálculo				Geometría				Escala General al 50%															
Puntaje	Nota	Puntaje	Nota	Puntaje	Nota	Puntaje	Nota	Puntaje	Nota	Puntaje	Nota	Puntaje	Nota	Puntaje	Nota	Puntaje	Nota	Puntaje	Nota				
0.0	1.0	10.0	3.9	20.0	6.7	0.0	1.0	10.0	4.3	0.0	1.0	10.0	2.0	20.0	3.0	30.0	4.0	40.0	5.0	50.0	6.0	60.0	7.0
1.0	1.3	11.0	4.1	21.0	7.0	1.0	1.3	11.0	4.7	1.0	1.1	11.0	2.1	21.0	3.1	31.0	4.1	41.0	5.1	51.0	6.1		
2.0	1.6	12.0	4.4			2.0	1.7	12.0	5.0	2.0	1.2	12.0	2.2	22.0	3.2	32.0	4.2	42.0	5.2	52.0	6.2		
3.0	1.9	13.0	4.7			3.0	2.0	13.0	5.3	3.0	1.3	13.0	2.3	23.0	3.3	33.0	4.3	43.0	5.3	53.0	6.3		
4.0	2.1	14.0	5.0			4.0	2.3	14.0	5.7	4.0	1.4	14.0	2.4	24.0	3.4	34.0	4.4	44.0	5.4	54.0	6.4		
5.0	2.4	15.0	5.3			5.0	2.7	15.0	6.0	5.0	1.5	15.0	2.5	25.0	3.5	35.0	4.5	45.0	5.5	55.0	6.5		
6.0	2.7	16.0	5.6			6.0	3.0	16.0	6.3	6.0	1.6	16.0	2.6	26.0	3.6	36.0	4.6	46.0	5.6	56.0	6.6		
7.0	3.0	17.0	5.9			7.0	3.3	17.0	6.7	7.0	1.7	17.0	2.7	27.0	3.7	37.0	4.7	47.0	5.7	57.0	6.7		
8.0	3.3	18.0	6.1			8.0	3.7	18.0	7.0	8.0	1.8	18.0	2.8	28.0	3.8	38.0	4.8	48.0	5.8	58.0	6.8		
9.0	3.6	19.0	6.4			9.0	4.0			9.0	1.9	19.0	2.9	29.0	3.9	39.0	4.9	49.0	5.9	59.0	6.9		

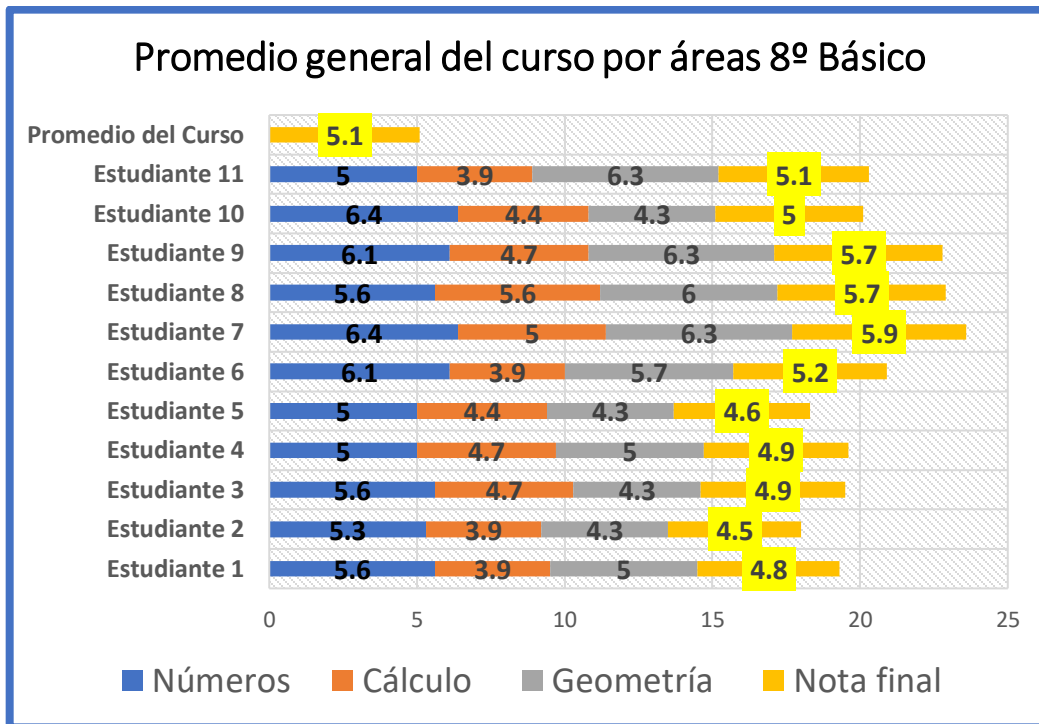
### Resumen de las notas obtenidas de cada una de las áreas.

Curso: 8° Fecha: _____		Calificación				
		Puntos	21	21	18	60
Puntaje total: 60		Áreas	Números	Cálculo	Geometría	Nota
ALUMNOS/AS						
1	Estudiante 1	5,6	3,9	5,0	4,8	
2	Estudiante 2	5,3	3,9	4,3	4,5	
3	Estudiante 3	5,6	4,7	4,3	4,9	
4	Estudiante 4	5,0	4,7	5,0	4,9	
5	Estudiante 5	5,0	4,4	4,3	4,6	
6	Estudiante 6	6,1	3,9	5,7	5,2	
7	Estudiante 7	6,4	5,0	6,3	5,9	
8	Estudiante 8	5,6	5,6	6,0	5,7	
9	Estudiante 9	6,1	4,7	6,3	5,7	
10	Estudiante 10	6,4	4,4	4,3	5,0	
11	Estudiante 11	5,0	3,9	6,3	5,1	
Total del curso					5,1	

La siguiente Tabla refleja la información anterior, transformada a nota por área de los ejes de número, cálculo y geometría. La información refleja hay 4 estudiantes reprobados solo en el eje de cálculo en relación a las demás áreas todos los estudiantes están aprobados pero con notas

La nota mínima lograda en estos tres ejes es de 4,5 centrada en el estudiante N° 2 y la nota mejor lograda es de 5,9 centrada en el estudiante N° 7, lo siguen los estudiantes 8 y 9 con 5,7 de nota final.

El siguiente gráfico refleja la información obtenida del análisis con la escala anterior, transformado los puntos a las notas que siguen de los ejes de número, cálculo y geometría con la escala de notas al 50% de exigencia, incluyendo el promedio general del curso 8º básico.



La información obtenida de este gráfico, refleja que ningún estudiante logro la nota máxima de 7.0 y el más cercano a esta nota es con promedio de 5,9 y el más bajo lo obtuvo el estudiante N° 2 con nota de 4,5.

En el eje de geometría la nota máxima es de 6,3 con el estudiante N° 7 y el más bajo, lo obtuvieron los estudiantes N° 2, 3, 5 y 10 con nota de 4,3. Finalmente, la valoración general del el curso 8º básico es de existe 5,1.

### 5.7 Análisis cualitativo por nivel de desempeño del diagnóstico inicial de Matemáticas de 8º año básico.

Para una mejor interpretación de la información anterior, se realiza una valoración cualitativa del nivel de desempeño y habilidades logradas por ejes. Para ello, se utilizaron

los indicadores de: Bajo (B), Medio Bajo (MB), Medio Alto (MA) y Alto (A) con los rangos señalados en la tabla que sigue y con la descripción de cada habilidad medida por área y criterio de desempeño de: desempeño desarrollado (D) desempeño parcialmente desarrollado (PD) y desempeño No desarrollado (ND). También, para una mejor interpretación de la recogida de información, se incluyeron las habilidades a desarrollar por eje y su descripción, las cuales están reflejadas en la prueba.

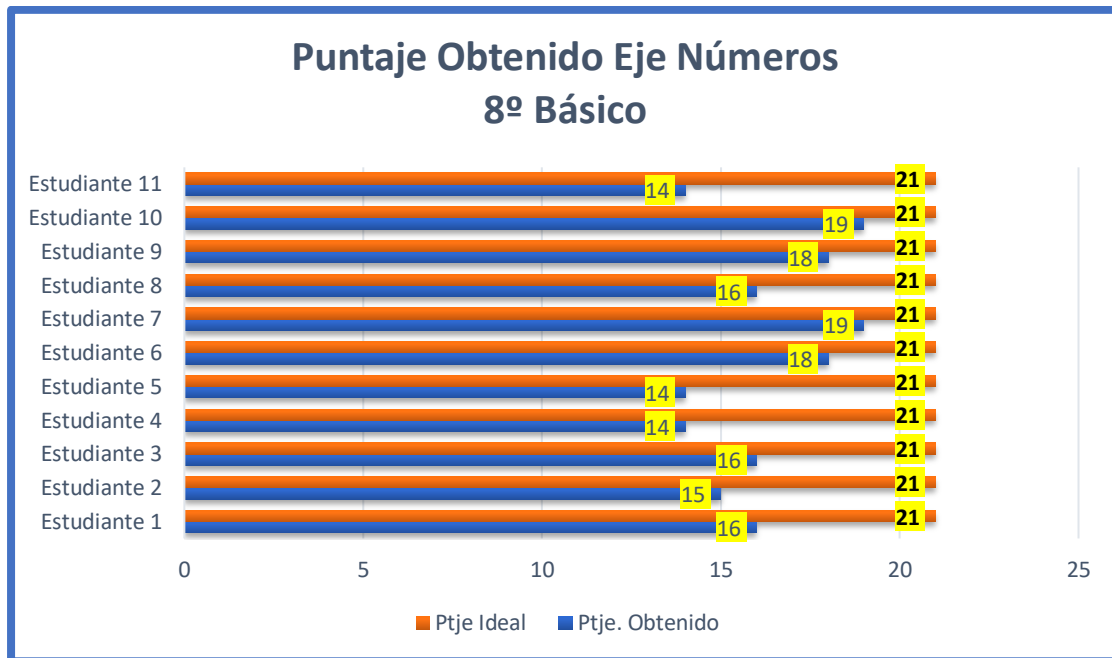
Nivel de desempeño por Eje					Habilidades por Eje																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">Eje Números</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Bajo</th> <th>Medio Bajo</th> <th>Medio Alto</th> <th>Alto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Rango</td> <td>1-10</td> <td>11-16</td> <td>17-19</td> <td>20-21</td> </tr> <tr> <td>Nº de Estudiantes</td> <td>0</td> <td>7</td> <td>4</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>					Eje Números						Bajo	Medio Bajo	Medio Alto	Alto	Rango	1-10	11-16	17-19	20-21	Nº de Estudiantes	0	7	4	0	<p>Escribe números en cifras y palabras hasta la decena de mil. Analiza e interpreta la información de números hasta la decena de mil, su valor posicional y descomposición de números.</p>
Eje Números																									
	Bajo	Medio Bajo	Medio Alto	Alto																					
Rango	1-10	11-16	17-19	20-21																					
Nº de Estudiantes	0	7	4	0																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">Eje Cálculo</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Bajo</th> <th>Medio Bajo</th> <th>Medio Alto</th> <th>Alto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Rango</td> <td>1-10</td> <td>11-16</td> <td>17-19</td> <td>20-21</td> </tr> <tr> <td>Estudiante</td> <td>4</td> <td>7</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>					Eje Cálculo						Bajo	Medio Bajo	Medio Alto	Alto	Rango	1-10	11-16	17-19	20-21	Estudiante	4	7	0	0	<p>Realiza las operaciones aritméticas de base incluyendo ejercicios combinados. Resuelve problemas en los que se requiere utilizar las operaciones de adición, sustracción, multiplicación y división con números enteros y decimales e identifica las propiedades de multiplicación y división.</p>
Eje Cálculo																									
	Bajo	Medio Bajo	Medio Alto	Alto																					
Rango	1-10	11-16	17-19	20-21																					
Estudiante	4	7	0	0																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">Eje Geometría</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Bajo</th> <th>Medio Bajo</th> <th>Medio Alto</th> <th>Alto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Rango</td> <td>1-8</td> <td>9-12</td> <td>13-16</td> <td>17-18</td> </tr> <tr> <td>Estudiante</td> <td>0</td> <td>6</td> <td>5</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>					Eje Geometría						Bajo	Medio Bajo	Medio Alto	Alto	Rango	1-8	9-12	13-16	17-18	Estudiante	0	6	5	0	<p>Identifica los ángulos agudo obtuso y recto, junto con los triángulos equilátero isósceles, escaleno y grupo de diferentes cuerpos geométricos como cilindro, cono, pirámide, cubo y paralelepípedo. Calcula el perímetro de un cuadrado y el área de un rectángulo y triángulo.</p>
Eje Geometría																									
	Bajo	Medio Bajo	Medio Alto	Alto																					
Rango	1-8	9-12	13-16	17-18																					
Estudiante	0	6	5	0																					

Criterio del desempeño		
Desarrollado	<b>D</b>	Mayor o igual a 75% de logro
Parcialmente desarrollado	<b>PD</b>	Entre 50% y 74% de logro
No desarrollado	<b>ND</b>	Menor a 50% de logro

### Análisis de desempeño del Eje Números 8º Básico

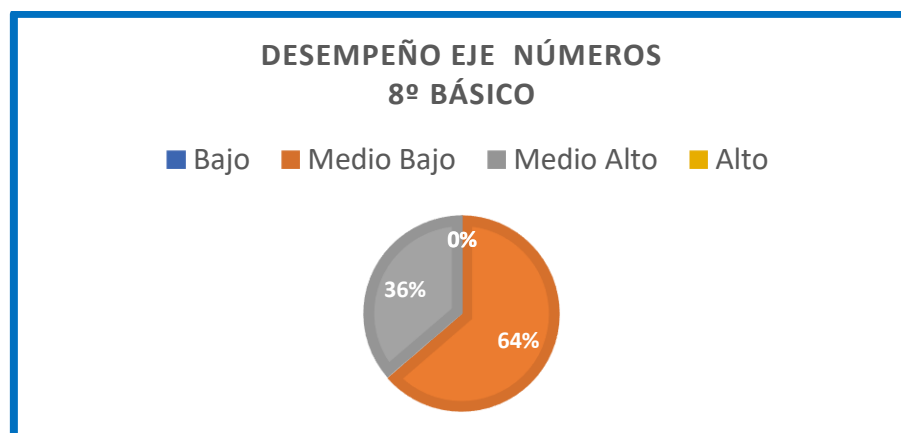
**Habilidad:** Escribe números en cifras y palabras hasta la decena de mil. Analiza e interpreta la información de números hasta la decena de mil, su valor posicional y descomposición de números.

En esta área se evaluaron 8 reactivos del eje de números con puntaje ideal de 21 puntos. La estrategia de completación de la información numérica tanto en cifras escritas como con palabras fue la utilizada. Se evalúa también la descomposición de números hasta la centena de mil, el de ordenar números de mayor a menor en cifras de hasta mil e identificación del valor posicional en números dados. Sus resultados por puntaje obtenido, se reflejan en el siguiente gráfico.



La información graficada nos señala que de un puntaje máximo de 21 puntos, ningún estudiante llegó a este nivel de valoración y el más cercano a esta cifra, son los estudiantes N° 1,2 y 7, mientras que la puntuación mas baja, se centró en los estudiantes N° 4 y 5 y el resto de los estudiantes, su puntuación fluctuó entre los 15, 16 y 18 puntos.

#### Nivel de desempeño Eje Números 8º Básico.



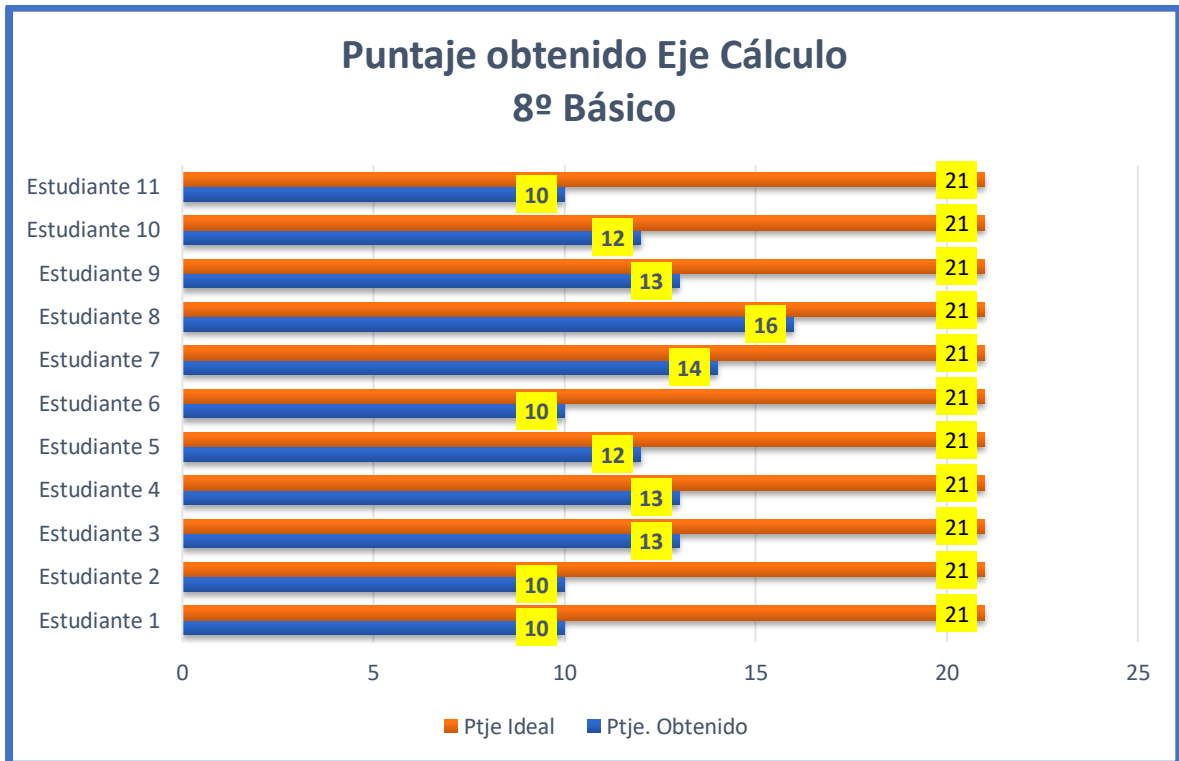
El Nivel de Desempeño del curso es Medio Bajo ya que la puntuación obtenida del grupo curso se centró en este rango. El Nivel del desarrollo de la habilidades Parcialmente Desarrollado ya que se encuentra en el rango de 50 y 75% de logro.

<b>Análisis de desempeño Eje Números 8º Básico</b>			
<b>Habilidad</b>	Escribe números en cifras y palabras hasta la decena de mil. Analiza e interpreta la información de números hasta la decena de mil, su valor posicional y descomposición de números.		
<b>% del Nivel de desempeño logrado por el curso 6º Básico</b>			
<b>Bajo</b>	<b>Medio Bajo</b>	<b>Medio Alto</b>	<b>Alto</b>
0%	64%	36%	0%
Nivel de desempeño		Nivel de desarrollo de la habilidad	
Medio Bajo		Parcialmente desarrollado	
<b>Análisis descriptivo 8º Básico</b>			
Según los antecedentes recogidos de la aplicación de evaluación diagnóstica inicial en el sector de matemáticas en el área de números; se concluye que el nivel de desarrollo en este eje esta parcialmente desarrollado ya que se encuentra en el nivel de desempeño medio bajo con un 64%. Esto indica que falta desarrollar las habilidades de escritura y análisis de números, falta relacionar e interpretar la información, su valor posicional, orden de mayor a menor en cantidades de mil. Por otro lado, existe un 36% de estudiantes que se encuentra en el rango del nivel medio alto, superados en porcentaje para el rango de nivel medio Bajo.			

### **Análisis de desempeño del Eje Cálculo**

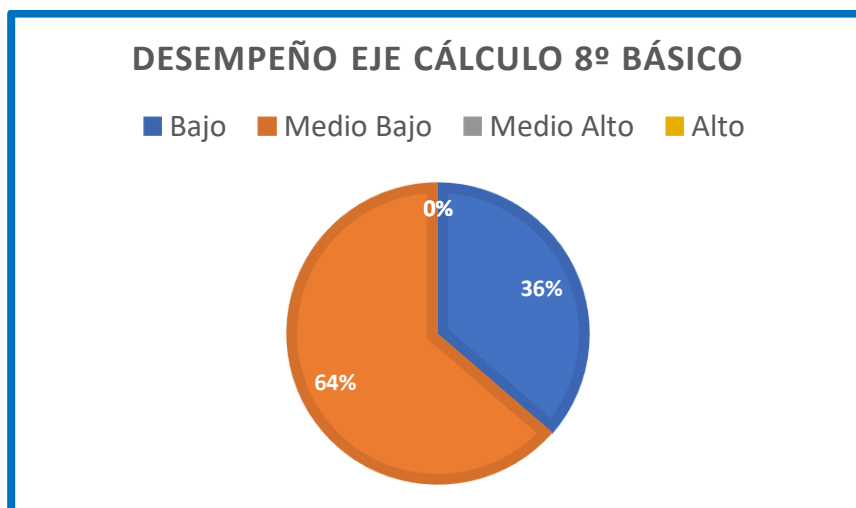
<b>Habilidad:</b> Realiza las operaciones aritméticas de base incluyendo ejercicios combinados . Resuelve problemas en los que se requiere utilizar las operaciones de adición, sustracción, multiplicación y división con números enteros y decimales e identifica las propiedades de multiplicación y división.
---

En esta área se evaluaron 15 reactivos del eje de cálculo y operatoria con puntaje ideal de 21 puntos. Se trabajó con números enteros, con decimales y operaciones combinadas con ejercicios dados, con la estrategia de selección múltiple donde tenían que seleccionar una de las cuatro alternativas para llegar a su resultado correcto, y para ello tenían que ejecutar la operación. También se vieron aspectos conceptuales de la multiplicación de factores y productos, y división con el reconocimiento del divisor y cuociente. Sus resultados, se reflejan en el siguiente gráfico.



La información graficada nos señala que de un puntaje máximo de 21 puntos, ningún estudiante llegó a este nivel de valoración y el más cercano a esta cifra, es el estudiante N°2 con 17 puntos, mientras que la puntuación más baja, se centró en los estudiantes N° 1, 6 y 11 y el resto de los estudiantes y su puntuación fluctuó entre los 13, y 16 puntos.

#### Nivel de desempeño Eje Cálculo 8º Básico.



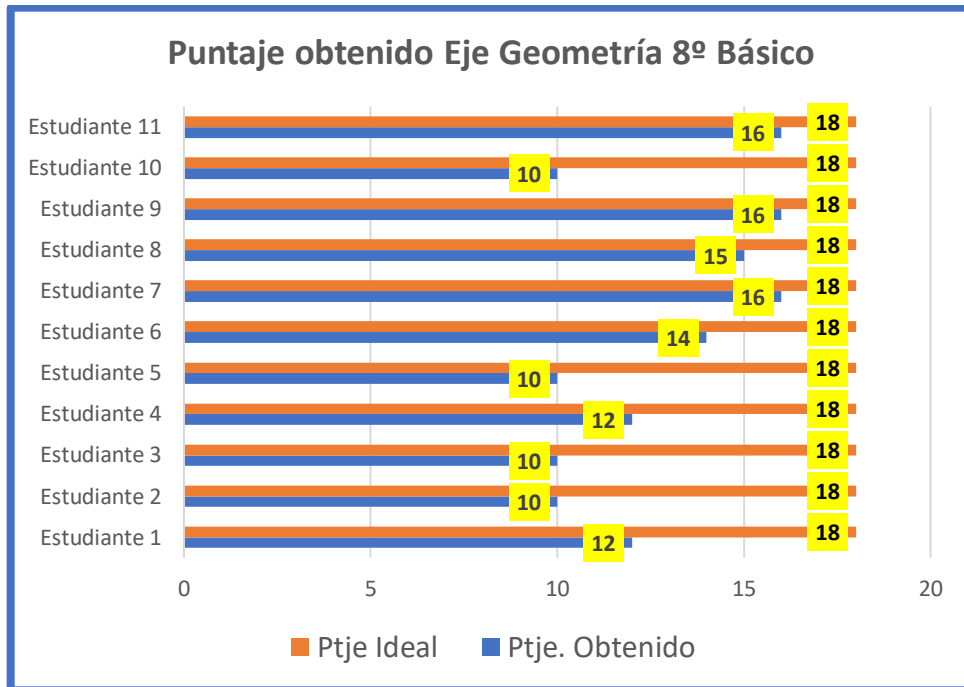
El Nivel de Desempeño curso es Medio Bajo ya que la puntuación obtenida del grupo curso se centró en este rango. El Nivel del desarrollo de la habilidades Parcialmente Desarrollado ya que se encuentra en el rango de 50 y 75% de logro.

<b>Análisis de desempeño Eje Cálculo 8º Básico</b>			
<b>Habilidad</b>	Realiza las operaciones aritméticas de base, incluyendo ejercicios combinados. Resuelve problemas en los que se requiere utilizar las operaciones de adición, sustracción, multiplicación y división.		
<b>% del Nivel de desempeño logrado por el curso 6º Básico</b>			
<b>Bajo</b>	<b>Medio Bajo</b>	<b>Medio Alto</b>	<b>Alto</b>
36%	64%	0%	0%
Nivel de desempeño		Nivel de desarrollo de la habilidad	
Bajo y Medio Bajo		Parcialmente desarrollado	
<b>Análisis descriptivo 6º Básico</b>			
Según los antecedentes recogidos de la aplicación de evaluación diagnóstica inicial en el sector de matemáticas en el área de cálculo; se concluye que el nivel de desarrollo en este eje esta parcialmente desarrollado ya que se encuentra en el nivel de desempeño medio bajo con un 64% y con un 36% de desempeño bajo en estos rangos, lo que indica que falta desarrollar las habilidades de la operatoria de cálculo con las operaciones de base, incluyendo ejercicios combinados en los que se requiere utilizar las operaciones de adición, sustracción, multiplicación y división. En el nivel de desempeño medio alto y alto existen 0 estudiantes en este nivel de desempeño.			

### **Análisis de desempeño del Eje Geometría**

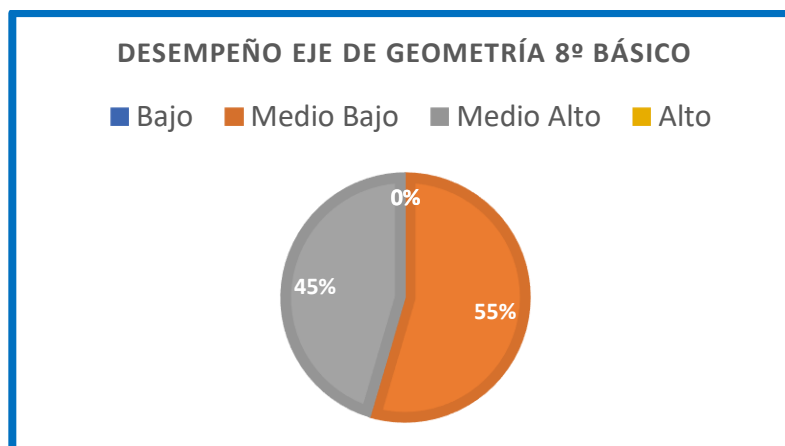
**Habilidad:** Identifica los ángulos agudo obtuso y recto, junto con los triángulos equilátero isósceles, escaleno y grupo de diferentes cuerpos geométricos como cilindro, cono, pirámide, cubo y paralelepípedo. Calcula el perímetro de un cuadrado y el área de un rectángulo y triangulo.

En este eje de geometría, se evaluaron 8 reactivos con puntaje ideal de 18 puntos. En esta área se trabajó con la identificación de los ángulos agudo obtuso y recto, también se trabajaron contenidos de los triángulos equilátero isósceles, escaleno junto don clasificación de diferentes cuerpos geométricos como cilindro, cono, pirámide, cubo y paralelepípedo. También se trabajó con cálculo de perímetro de un cuadrado y el área de un rectángulo y triangulo.



La información graficada nos señala que de un puntaje máximo de 18 puntos, ningún estudiante llegó a este nivel de valoración y el más cercano a esta cifra, son los estudiantes N° 7, 9 y 11 con 16 puntos, mientras que la puntuación más baja, se centró en los estudiantes N° 2, 3, 5 y 10 y con el resto de los estudiantes, su puntuación fluctuó entre los 12, y 15 puntos.

### Nivel de desempeño Eje Geometría 8º Básico.



El Nivel de Desempeño curso en este eje es Medio Bajo ya que la puntuación obtenida del grupo curso se centró en este rango. El Nivel del desarrollo de la habilidades esta Parcialmente Desarrollado ya que se encuentra en el rango de 50 y 75% de logro.

<b>Análisis de desempeño Eje Geometría 8º Básico</b>			
<b>Habilidad</b>	Identifican los ángulos agudo obtuso y recto, junto con los triángulos equilátero isósceles, escaleno y grupo de diferentes cuerpos geométricos como cilindro, cono, pirámide, cubo y paralelepípedo. Calcula el perímetro de un cuadrado y el área de un rectángulo y triángulo.		
<b>% del Nivel de desempeño logrado por el curso 6º Básico</b>			
<b>Bajo</b>	<b>Medio Bajo</b>	<b>Medio Alto</b>	<b>Alto</b>
0%	55%	45%	0%
Nivel de desempeño		Nivel de desarrollo de la habilidad	
Medio Bajo		<b>Parcialmente desarrollado</b>	
<b>Análisis descriptivo 6º Básico</b>			
La información del grafico nos señala que existe un desempeño compartido entre medio alto con un 45% un 55% de desempeño medio bajo, mientras que los otros indicadores tienen representación del 0%. Según estos datos recogidos de la aplicación de evaluación diagnóstica inicial en el eje de geometría; se concluye que el nivel de concentración del indicador más alto de desarrollo en este eje, está centrado en el nivel de desempeño medio bajo, lo que indica que los estudiantes en su mayoría no logran identificar los ángulos agudo obtuso y recto, junto con los triángulos equilátero isósceles, escaleno y profundizar en los diferentes cuerpos geométricos como cilindro, cono, pirámide, cubo y paralelepípedo. Por otro lado también les falta desarrollar el cálculo del perímetro de un cuadrado y el área de un rectángulo y triángulo.			

## VI.- PROPUESTAS REMEDIALES Y SUGERENCIAS

### Propuestas y sugerencias Específicas Por Curso

#### 6.1.-Ficha resumen y propuestas remediales de 6º año básico

Asignatura: Matemáticas	Curso: 6º año básico
Ejes: Números, Cálculo y Geometría	
Nivel de Aprendizaje	Parcialmente desarrollado
Nivel de Desempeño	Medio Bajo
Ejes descendidos	Cálculo y geometría
Propuestas Remediales	Volver a reforzar las operaciones de multiplicación y división con dos dígitos y decimales. Repasar la aplicación de fórmulas para calcular el perímetro y los distintos polígonos básicos de geometría, asociando fórmulas de resolución a situaciones concretas.

## 6.2-Ficha resumen y propuestas remediales de 8º año básico

Asignatura: Matemáticas		Curso: 8º año básico
Ejes: Números, Cálculo y Geometría		
Nivel de Aprendizaje	Parcialmente desarrollado	
Nivel de Desempeño		
Ejes descendidos	Cálculo y geometría	
Propuestas Remediales	<p>Volver a reforzar las operaciones de multiplicación y división con dos dígitos y decimales. Realizar reforzamiento de operaciones combinadas.</p> <p>Reforzar la aplicación de fórmulas para calcular el perímetro y el área los distintos polígonos básicos de geometría, asociando fórmulas de resolución a situaciones concretas.</p>	

## 6.3- Sugerencias para la evaluación

### Prueba de diagnóstico inicial de matemática de 6º y 8º básico

Los Ejes que se abordaron en la prueba fueron: numeración, cálculo y geometría para ambos instrumentos.

- ✓ Se sugiere emplear diversas estrategias para resolver problemas y alcanza respuestas adecuadas, como la estrategia de los 4 pasos: comprender, planificar, hacer y comprobar.
- ✓ Transferir los procedimientos utilizados en situaciones ya resueltas a problemas similares.
- ✓ Descubrir regularidades matemáticas –la estructura de las operaciones inversas, el valor posicional en el sistema decimal, patrones como los múltiplos,
- ✓ Hacer deducciones matemáticas de manera concreta.
- ✓ Describir una situación del entorno con una expresión matemática.

En relación a los Ejes de Aprendizaje, observamos mayor dificultad en cálculo de operaciones combinadas y resolución de problemas y en geometría, las preguntas N°

30 de octavo básico respecto al cálculo del área fue la que arrojó mayor porcentaje de errores.

Los indicadores que corresponden a aspectos conceptuales, presentaron déficit respecto de :

- a) Reconocen características de los cuerpos geométricos
- b) Calculan el área o perímetro de un rectángulo

**Frente a esto las Orientaciones Didácticas sugeridas son:**

- ✓ Repasar concepto de perímetro midiendo diferentes objetos, libros, cuadernos, mesas.
- ✓ Reconocer en cuerpos geométricos, formas, caras, lados y vértices.

Otro Eje que arrojó porcentaje de error fue Numeración, específicamente las preguntas N° 1 y 2, sus indicadores corresponden a: Descomponer y escribir en cifras dadas.

Se sugiere trabajar con dictado de números y escritura de sus cifras en forma recurrente, utilizando el conteo de cosas del hogar y del colegio que le sean más familiares su conceptualización del concepto de números

**Otros puntos débiles fueron:**

- b) Calcular una división entre un número de dos cifras y un dígito
- c) Resuelven un problema multiplicativo cuyo enunciado presenta la acción de agrupar en partes iguales.

**En este punto las Orientaciones Didácticas sugeridas son:**

- ✓ Afianzar reconocimiento de claves en la resolución de problemas, tales como diferencia.
- ✓ Practicar cálculo mental, aplicado a operatoria y resolución de problema.

**Sugerencias Generales.**

Se realizan las sugerencias generales para ambos cursos por la similitud de los instrumentos en sus ejes y el resto corresponde al grado de complejidad que debe adecuar el profesor para cada nivel.

### Propuestas Para los docentes:

Los puntos de atención en la evaluación del diseño se deben centrar en analizar:

- ✓ Los objetivos, en cuanto a su adecuación y pertinencia
- ✓ Las actividades en el aula, deben ser en su adecuación, suficiencia y multivariedad.
- ✓ Utilizar los recursos y medios, de todo tipo, necesarios para el desarrollo del programa, en cuanto a su suficiencia y pertinencia, cantidad, calidad.
- ✓ Adecuar el sistema de evaluación, en cuanto a su adecuación a los objetivos su especificación, su coherencia en los instrumentos y su finalidad.
- ✓ Trabajar con los niveles de logro en indicadores de inicial, intermedio y avanzado y realizar una adecuación de ellos según el perfil de nuestros estudiantes, esto ayudara a tener un referente para la evaluación más precisa para la validez y pertinencia del instrumento.

Una vez acotado el objeto y las finalidades de esta evaluación, queda afrontar la dimensión más operativa de la evaluación; las técnicas e instrumentos de recogida de información con un referente claro descrito en los niveles de logro que a continuación siguen:

### **Niveles de Logro de los aprendizajes.**

Se sugiere adecuarlos en sus contenidos para cada nivel de escolaridad.

Para facilitar la comprensión y el uso de la información que entregan los Niveles de Logro, es necesario saber que los Niveles Intermedio y Avanzado están constituidos por tres elementos: **Nivel Inicial, Nivel Intermedio y Nivel Avanzado**

### **Indicador del Nivel Inicial**

Estos alumnos y alumnas aún no han consolidado los aprendizajes del Nivel Intermedio, ya que en ocasiones demuestran logros en algunos de los aprendizajes descritos en ese nivel, pero con una menor frecuencia y de manera poco consistente.

### **Indicador del Nivel Intermedio**

Los alumnos y alumnas que alcanzan este nivel poseen conocimientos básicos de los números enteros, decimales y fracciones, y resuelven problemas rutinarios que requieren cálculos con números decimales. También resuelven problemas rutinarios de proporcionalidad directa. Además, demuestran tener conocimientos de la geometría plana, los que aplican para calcular medidas de ángulos, áreas y perímetros. Asimismo, elaboran información a partir de datos presentados en variados formatos y calculan medidas de tendencia central. Los estudiantes que alcanzan este nivel son capaces, entre otras cosas, de:

- ✓ Interpretar el significado de un número entero de acuerdo al contexto en el que se encuentra.
- ✓ Comparar y ordenar números decimales que tienen la misma cantidad de cifras decimales.
- ✓ Resolver problemas rutinarios en los que se requiere sumar y multiplicar números decimales.
- ✓ Resolver problemas rutinarios de proporcionalidad directa en los que se requiere realizar cálculos con números naturales.
- ✓ Calcular la medida de un ángulo de un triángulo aplicando el teorema de la suma de ángulos interiores.
- ✓ Calcular áreas de rectángulos, dadas las medidas de sus lados.
- ✓ Leer y comparar información presentada en gráficos de barras múltiples.
- ✓ Calcular la media aritmética de un conjunto de datos.

### **Indicador del Para el Nivel Avanzado**

Los alumnos y alumnas que alcanzan este nivel relacionan sus conocimientos de los números enteros, decimales y fracciones, y resuelven problemas rutinarios que involucran el uso de estos números. También resuelven problemas rutinarios de proporcionalidad directa que involucran porcentajes, establecen relaciones sencillas entre el lenguaje algebraico y situaciones cotidianas, y resuelven ecuaciones de primer grado con una incógnita. Además, establecen relaciones entre conocimientos de la geometría plana, usándolas para resolver problemas relativos al cálculo de medida de

ángulos, áreas y perímetros, y calculan volúmenes de cuerpos geométricos. Asimismo, analizan información presentada en variados formatos y resuelven problemas no rutinarios que involucran medidas de tendencia central.

Es importante señalar sobre la importancia de los Indicadores de Logro ya que son una selección de los aprendizajes exigidos en cada nivel y que en su globalidad estarían indicando que un estudiante logra los conocimientos y habilidades descritos para un determinado Nivel de Logro. Al interpretar los indicadores, es fundamental mantener una mirada de conjunto, ya que la presencia de uno o dos de ellos en forma aislada no basta para afirmar que un estudiante alcanza un determinado Nivel de Logro; así como la ausencia de uno o de dos de ellos tampoco indica necesariamente que no alcanza dicho nivel. Por otro lado, al tratarse de una muestra, los indicadores listados no son los únicos aprendizajes que indican que un estudiante alcanza un determinado nivel, sino solo una selección de ellos que se realiza con el fin de ilustrar la exigencia asociada al nivel de una manera más concreta.

Se sugiere también trabajar con la siguiente tabla de capacidades para discriminar las capacidades a desarrollar con los estudiantes, según su perfil. No significa trabajarlas todas, solamente seleccionar aquellas que se ajusten al perfil del estudiante y los contenidos a abordar.

CAPACIDADES	PROCESOS MENTALES BÁSICOS
<b>1. NÚMERO, RELACIÓN Y OPERACIÓN</b>	
Clasifica	Organiza, elabora, jerarquiza, sistematiza, categoriza.
Interpreta	Descubre, encuentra, organiza, ordena. Procesa, representa.
Identifica y representa	Registra, diferencia, señala, elige, comprende, reproduce, dibuja, esquematiza, muestra, señala.
Codifica	Analiza, grafica, ejemplifica, explica, aplica.
Calcula	Estima, infiere, halla, explica, aplica
Resuelve	Calcula, infiere, analiza, explica, procesa.
Expresa	Encuentra, descubre, halla, manifiesta, comprende.
Explora	Descubre, analiza, identifica, aplica.
Compara	Diferencia, relaciona, caracteriza, ordena.
Ordena	Secuencia, organiza, selecciona, ubica.
Establece	Compara, aplica, adecua, procesa.

Formula	Emite, cuestiona, propone, representa, procesa.
<b>2. GEOMETRÍA Y MEDIDA</b>	
Establece	Relaciona, vincula, compara, procesa.
Interpreta	Expresa, descubre, encuentra, explica, organiza, examina, ordena, procesa, representa, comprende.
Grafica	Dibuja, esquematiza, muestra, construye, organiza, examina, procesa, representa.
Identifica	Descubre, registra, muestra, discrimina, distingue, diferencia, compara, caracteriza, selecciona, señala, elige, organiza, comprende.
Mide y comprar	Estima, calcula, demuestra, verifica, ejemplifica, relaciona, diferencia, comprende.
Resuelve	Calcula, infiere, recoge, muestra, explica, emite, aplica, examina, procesa, analiza.
Diferencia	Compara, relaciona caracteriza, analiza.
Relaciona	Compara, vincula, verifica, señala.
Caracteriza	Selecciona, señala, analiza, distingue.
Argumenta	Fundamenta, relaciona procesos matemáticos, muestra propiedades, explica procesos empleados, formula juicios.
Simboliza	Grafica, ejemplifica, demuestra, representa.
Construye	Elabora, transforma, procesa, modifica.
Estima	Calcula en forma aproximada, redondea para calcular, redondea un cálculo, aplica definición.

**Para los docentes se sugiere:**

Realizar talleres de retroalimentación de las áreas que están más descendidas como calculo y geometría. Focalizarse en el cálculo con operaciones básicas y ejercitar los ejercicio combinado que también son parte de la conceptualización de fórmulas para hacer operativo el proceso de áreas y perímetros y fortalecer el aspecto conceptual de las matemáticas para una mejor comprensión. Se sugiere realizar y organizar talleres de reforzamiento según la organización de los tiempos en el siguiente formato.

Para los profesores se sugiere: planificar las sesiones de reforzamiento para abordar las áreas debilitadas con el siguiente formato.

HORARIO /profesor(a)				
L	M	X	J	V

**PLANIFICACIÓN SEMANAL MATEMÁTICAS 2022**

EDUCACIÓN BÁSICA

TALLER DE REFORZAMIENTO

CURSO

GRUPO

HORARIO CURSO				
L	M	X	J	V


PRFESOR/A: .....

MONITOR/A: .....


SEMANA DEL ..... DE ..... AL ..... DE .....																																																											
MARZO					ABRIL					MAYO					JUNIO					JULIO					AGOSTO					SEPTIEMBRE					OCTUBRE					NOVIEMBRE					DICIEMBRE														
L	M	X	J	V	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V	L	M	X	J	V
1	2	3	4						1	2	3	4	5	6				1	2	3					1	1	2	3	4	5					1	2	3	4	5	6	7		1	2	3	4					1	2							
7	8	9	10	11	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	6	7	8	9	10	4	5	6	7	8	8	9	10	11	12	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	7	8	9	10	11	5	6	7	8	9										
14	15	16	17	18	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	13	14	15	16	17	11	12	13	14	15	15	16	17	18	19	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	14	15	16	17	18	12	13	14	15	16										
21	22	23	24	25	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	20	21	22	23	24	18	19	20	21	22	22	23	24	25	26	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	21	22	23	24	25	19	20	21	22	23										
28	29	30			25	26	27	28	29	30	31				27	28	29	30		25	26	27	28	29	29	30	31			26	27	28	29	30	26	27	28	29	30	31					28	29	30			26	27	28	29	30					

Ejes	Grupo	Día	Hora	PROGRAMACIÓN - CONTENIDOS
		LUNES	1 <sup>a</sup>	
			2 <sup>a</sup>	
			3 <sup>a</sup>	
			4 <sup>a</sup>	
			5 <sup>a</sup>	
			6 <sup>a</sup>	
		MARTES	1 <sup>a</sup>	
			2 <sup>a</sup>	
			3 <sup>a</sup>	
			4 <sup>a</sup>	
			5 <sup>a</sup>	
			6 <sup>a</sup>	
		MIÉRCOLES	1 <sup>a</sup>	
			2 <sup>a</sup>	
			3 <sup>a</sup>	
			4 <sup>a</sup>	
			5 <sup>a</sup>	
			6 <sup>a</sup>	
		JUEVES	1 <sup>a</sup>	
			2 <sup>a</sup>	
			3 <sup>a</sup>	
			4 <sup>a</sup>	
			5 <sup>a</sup>	
			6 <sup>a</sup>	
		VIERNES	1 <sup>a</sup>	
			2 <sup>a</sup>	
			3 <sup>a</sup>	

			4 <sup>a</sup>	
			5 <sup>a</sup>	
			6 <sup>a</sup>	

### Información a los Padres:

Se sugiere entregar la siguiente información a los padres y apoderados con los resultados de la evaluación diagnóstica inicial.

### FICHA DE INFORMACIÓN A LOS PADRES

Curso:	<b>Evaluación Diagnóstica Inicial Matemáticas</b>	Fecha:
Nombre del estudiante:		
Según los resultados que ha reflejado la Evaluación diagnóstica inicial realizada a principios del año, a su pupilo _____ del curso ____, se ha detectado que presenta <b>dificultades</b> en algunos aspectos del del área de matemáticas, según los ejes abordados.		
<input type="checkbox"/> NUMERACIÓN: _____		
<input type="checkbox"/> CÁLCULO: _____		
<input type="checkbox"/> GEOMETRIA: _____		
<b>RECOMENDACIONES:</b> Es por lo que se le recomienda que en casa monitoree las actividades para evitar que su hijo/a siga teniendo problemas en esos aspectos.		
<b>MATEMÁTICAS</b>		
ACTIVIDADES RECOMENDADAS	MATERIALES APROPIADOS	
<b>ACUERDOS:</b> El día ____ de _____ volveremos a tener una reunión para analizar la evolución académica de su hijo/a. según la información entregada.		
_____ Firma del apoderado		_____ Firma del profesor

## Bibliografía

López Bautista, D. (2010). Evolución histórica de la evaluación educativa. En: <http://lahermandaddeeva.files.wordpress.com/2010/03/evolucion-historica-de-la-evaluacion-educativa.pdf>

Mora Vargas, A. (2004). La evaluación educativa concepto períodos y modelos. Universidad de Costa Rica, Facultad de educación, Instituto de investigación en educación. Revista electrónica Actualidades Investigativas en Educación, vol. 4, número 2. En: [http://revista.inie.ucr.ac.cr/uploads/tx\\_magazine/periodos.pdf](http://revista.inie.ucr.ac.cr/uploads/tx_magazine/periodos.pdf)

Palacio Díaz, R. (2010). Evolución de los enfoques de evaluación de los aprendizajes. En: <http://es.scribd.com/doc/34075240/Evolucion-de-los-enfoques-de-evaluacion-de-los-aprendizajes>

Tyler, R. (1950). Basic principle of curriculum and instruction. Chicago: Chicago University.

Vásquez Mazzini, M. (2003). ¿Resultados para quién?. Reflexiones sobre la práctica de la evaluación en la escuela. Pensar Iberoamérica, Revista Cultura, 3, artículo 5. En: <http://www.oei.es/pensariberoamerica/ric03a05.htm>

Rodríguez Puerta, Alejandro. (31 de mayo de 2021). Evaluación diagnóstica. Lifeder. Recuperado de <https://www.lifeder.com/evaluacion-diagnostica/>.

Juan José Morales Artero UAB (2001). La evaluación en el área visual y plástica.

Recuperado en <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/5036/jjma08de16.pdf>.PDF

Recuperado en <https://www.ciperchile.cl/2012/10/12/la-muerte-planificada-de-coronel/>Recuperado en

<http://www.mineduc.cl/usuarios/edu.especial/doc/201310081640100.orientacionesPIE2013.pdf>

Link a otros apoyos técnicos que encontrará en la página web de educación especial:

a) Orientaciones para dar respuestas educativas a la diversidad y a las necesidades educativas especiales

[http://www.mineduc.cl/usuarios/edu.especial/doc/201404021642530.ORIENTACIONE\\_RESPUESTAS\\_A\\_LA\\_DIVERSIDAD.pdf](http://www.mineduc.cl/usuarios/edu.especial/doc/201404021642530.ORIENTACIONE_RESPUESTAS_A_LA_DIVERSIDAD.pdf)

b) Servicios de apoyo a la integración educativa: Principios y orientaciones

[http://www.educacionespecial.mineduc.cl/index2.php?id\\_portal=20&id\\_seccion=2563&id\\_contenido=9302](http://www.educacionespecial.mineduc.cl/index2.php?id_portal=20&id_seccion=2563&id_contenido=9302)

c) Recursos Audiovisuales disponibles referidos al DS N° 170 y a Buenas Prácticas en PIE

[http://www.educacionespecial.mineduc.cl/index2.php?id\\_portal=20&id\\_seccion=3084&id\\_contenido=21995](http://www.educacionespecial.mineduc.cl/index2.php?id_portal=20&id_seccion=3084&id_contenido=21995)

# ANEXOS

# Matemáticas Diagnóstico Inicial

6º Año Básico



Puntaje ideal: 50

Nota

Puntaje obtenido:

Nombre del alumno:

\_\_\_\_\_ RUT \_\_\_\_\_

Curso: \_\_\_\_\_ Oficio: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Profesor Evaluador:

Áreas	Reactivos	Resultado por área	Desempeño			
			B	MB	MA	A
Números	8					
Cálculo	12					
Geometría	5					
Total	25					

Aplicación:

Colectiva	
Individual	

### Sesiones

Fecha 1	Fecha 2	Fecha 3
Hasta pág. N°:	Hasta pág. N°:	Hasta pág. N°:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

I.- **Números**

Completa la siguiente información de números

1.- Usando todos los dígitos siguientes:

309 - 98 - 102 - 2207 - 2270

Escribe las cifras de mayor >a menor< y luego escribe con palabras

(5 pts.)

Cifra	Palabras

2.- Descompone los siguientes números, según se indica: (2 pts.)

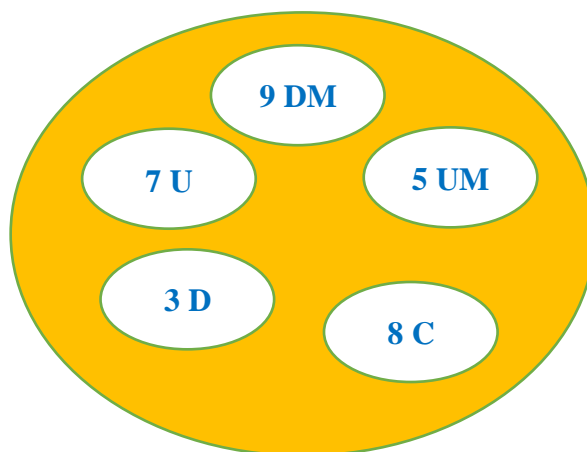
a)  $98.045 = \text{___ C} + \text{___ UM} + \text{___ D} + \text{___ U} + \text{___ DM}$

b)  $59.892 = \text{___ U} + \text{___ C} + \text{___ DM} + \text{___ UM} + \text{___ D}$

3.- Si tengo en un conjunto las siguientes expresiones que representan en total a un número,

¿Cuál es ese número? (2 pts.)

El número es: \_\_\_\_\_  
(Con cifras)



Fecha: \_\_\_\_\_

4. Al realizar la suma de los números ¿Cuál es número que se forma? Recuerda escribir el punto después de las unidades de mil. (5 pts.)

Número	Descomposición
	$3.000 + 500 + 20 + 6$
	$4.000 + 30 + 9$
	$50.000 + 1.000 + 500 + 80 + 6$
	$90.000 + 900 + 90 + 9$
	$40.000 + 600 + 30 + 3$

5.- Ahora al revés ¿Cuál será la descomposición de cada número? (5 pts.)

Número	Descomposición
<b>32.541</b>	
<b>7.204</b>	
<b>699</b>	
<b>50.500</b>	
<b>9.009</b>	

### Selección múltiple

<b>6</b>	<p>Marca la alternativa que corresponda al desarrollo del siguiente numeral:</p> <div style="border: 1px solid green; border-radius: 10px; padding: 5px; display: inline-block; margin: 10px 0;"> <math>4 D + 5 UM + 8 C + 3 U + 2 DM</math> </div> <p>(1 pts.)</p>	<p>a) 24.583</p> <p>b) 24.853</p> <p>c) 25.483</p> <p>d) 25.843</p>
----------	---	---

Fecha: \_\_\_\_\_

7

Marca la alternativa que tiene el **dígito 2** en la posición de la decena.

a)	b)	c)	d)
43.425	43.245	42.345	43.452

(1 pts.)

8

Marca la alternativa que contiene a la decena de mil más próxima a **18.978**

a)	b)	c)	d)
10.000	20.000	30.000	40.000

(1 pts.)

II.-

**Cálculo**

9

9.- Realiza la operación y marca la letra de la adición o suma que tiene como resultado final el número **56.978**

a)  $32.679 + 24.309 =$  \_\_\_\_\_

b)  $35.669 + 25.309 =$  \_\_\_\_\_

c)  $24.309 + 32.669 =$  \_\_\_\_\_

d)  $42.903 + 23.966 =$  \_\_\_\_\_

(4 pts.)

Fecha: \_\_\_\_\_

10 **Marca la alternativa correcta:** El número que falta en la siguiente adición es:

$$45.369 + \underline{\hspace{2cm}} = 56.980$$

- a) 11.611
- b) 11.612
- c) 11.610
- d) 11.613

(1 pts.)

11 **Desarrolla este ejercicio combinado y señala la alternativa correcta**

$$(36 + 42) - 5 \cdot 3 =$$

- a) 63
- b) 64
- c) 46
- d) 36

(4 pts.)

12 **Marca la alternativa que corresponde.**

**Los múltiplos de 4 son:**

- a) 1,2,4
- b) 1,4
- c) 4, 5, 6, 7,8...
- d) 4, 8, 12, 16...

(1 pts.)

13 **¿Cuál es el producto de la siguiente multiplicación?**

$$\underline{3567} \cdot 8$$

- a) 28.611
- b) 29.536
- c) 28.536
- d) 29.636

(1 pts.)

Fecha: \_\_\_\_\_

14 ¿Cuál es el resultado de la siguiente división?

$$12768 : 8 =$$

- a) 1696
- b) 1996
- c) 1596
- d) 1896

(1 pts.)

**Resuelve los siguientes problemas**

15 Juan tiene 54 pelotas de ping pong que quiere repartir entre sus mejores 3 amigos.

¿Cuántas pelotas deberá recibir cada uno de sus tres amigos?

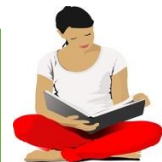
- a) 16
- b) 19
- c) 17
- d) 18

(2 pts.)

16 María quiere leer un libro de 125 páginas en 5 días

¿Cuántas páginas deberá leer por cada uno de los 5 días?

- a) 16
- b) 25
- c) 17
- d) 18



(2 pts.)

17 Ignacio comenzó a leer un libro de **120 páginas**. La primera semana leyó todos los días y llegó hasta la **página 34**, la segunda semana solo avanzó hasta la **página 65** y la tercera semana leyó un total de **25 páginas**, ¿Cuántas paginas le faltaron para terminar de leer el libro?

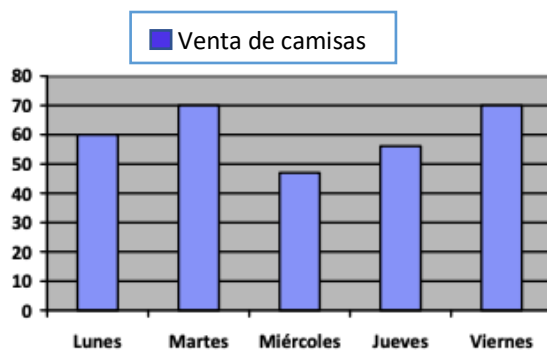
- a) 30 Páginas
- b) 35 Páginas
- c) 40 Páginas
- d) Otro valor

(2 pts.)

18 El precio de una camisa en una tienda mayorista es de \$ 3.625 ¿Cuánto valen 100 camisas del mismo precio? (2 pts.)

- a) \$3625
- b) \$36250
- c) \$362500
- d) \$3625000

19 El siguiente gráfico muestra la venta de camisas de una tienda durante cinco días de una semana:  
¿Qué días se vendieron 70 camisas? (2 pts.)



Alternativas. Solo marca una.

- a) Lunes y viernes
- b) Lunes y jueves
- c) Martes y jueves
- d) Martes y viernes

20 En una colecta realizada en el colegio con los apoderados, se reunió la siguiente cantidad de billetes y monedas: (2 pts.)

2 billetes de \$ 20.000 

3 billetes de \$ 10.000 

12 billetes de \$ 2.000 

15 billetes de \$ 1.000 

20 monedas de \$ 500 

50 monedas de \$ 100 

30 monedas de \$ 10 

¿Cuánto dinero se reunió en la colecta?

- a) 125.300
- b) 124.300
- c) 124.500
- d) 125.500

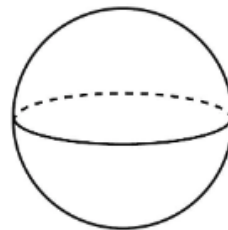
IV.-

**Geometría**

(5 pts.)

21 ¿Cuántos vértices tiene una esfera? (1 pts.)

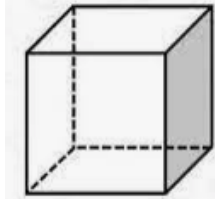
- a) 4
- b) 0
- c) 9
- d) 7



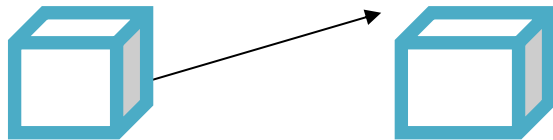
22 ¿Cuántas aristas tiene un cubo? (1 pts.)

- a) 6
- b) 8
- c) 12
- d) 18

Fecha: \_\_\_\_\_



23 Si colocamos dos dados iguales, uno sobre el otro, ¿cuál es el cuerpo geométrico que se forma? (1 pts.)

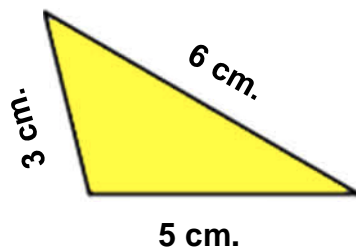


- a) Un cubo
- b) Un prisma
- c) Una pirámide
- d) Un cilindro

24 ¿Qué grupo corresponde sólo a cuerpos redondos? (1 pts.)

- a) Cono, cilindro, prisma pentagonal
- b) Cono, pirámide cuadrada, esfera
- c) Cilindro, cono, cubo, esfera
- d) Cilindro, cono, esfera

25 ¿Cuál es el perímetro del siguiente polígono? (1 pts.)



- a)  $6+3+5 = 14$
- b)  $6 \cdot 3 \cdot 5 = 90$
- c)  $6 + 3 \cdot 5 = 45$
- d) Ninguna de las anteriores.

## Pauta de corrección 6º

**Claves y puntos por áreas e ítems.**

Números			Cálculo		
Nº	Cl	Pt	Nº	Cl	Pt
1	Cm	5	9	c	4
2	Cm	2	10	a	1
3	Cm	2	11	a	4
4	Cm	5	12	d	1
5	Cm	5	13	c	1
6	d	1	14	c	1
7	a	1	15	d	2
8	a	1	16	b	2
		22	17	a	2
Geometría			18	c	2
Nº	Cl	Pt	19	d	2
21	b	1	20	b	2
22	c	1			23
23	b	1			
24	d	1			
25	a	1			
		5			

## Habilidades

### Habilidades números


Analizar e interpretar la información de números y su valor posicional y cifras de mayor a menor

### Habilidades cálculo

-Operaciones aritméticas con operaciones de base y ejercicios combinados.  
-Resolver problemas en los que se requiere utilizar las operaciones de adición, sustracción, multiplicación y división.

### Habilidades en geometría

Identificación de vértices, aristas, cuerpos geométricos y cálculo del perímetro de un triángulo.

Áreas	Reactivos	Puntos	Desempeño
Números	8	22	#
Cálculo	12	23	+ - x ./.
Geometría	5	5	
Total	25	50	

## Nivel de desempeño

### Nivel de Desempeño/puntos

Bajo	Medio Bajo	Medio Alto	Alto

## Criterio

<b>Desarrollado</b>	Mayor o igual a 75% de logro
<b>Parcialmente desarrollado</b>	Entre 50% y 74% de logro
<b>No desarrollado</b>	Menor a 50% de logro
Observación	

Fecha: \_\_\_\_\_



# Matemáticas Diagnóstico Inicial

8º Año Básico

Puntaje ideal: 60	Nota
Puntaje obtenido:	

Nombre del Estudiante:

\_\_\_\_\_ RUT \_\_\_\_\_

Curso: \_\_\_\_\_ Oficio: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Profesor Evaluador:

Áreas	Reactivos	Resultado por área	Desempeño			
			B	MB	MA	A
Números	8					
Cálculo	15					
Geometría	7					
Total	30					

Aplicación:

Colectiva	
Individual	

### Sesiones

Fecha 1	Fecha 2	Fecha 3
Hasta pág. N°:	Hasta pág. N°:	Hasta pág. N°:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

I.-

**Números**

**Completa la siguiente información de números**

1.- Usando todos los dígitos siguientes:

**1230 - 1120 - 1102 - 22007 - 20270**

**Escribe las cifras de mayor >a menor< y luego escribe con palabras** (5 pts.)

Cifra	Palabras

2.- **Descompone los siguientes números, según se indica:** (2 pts.)

a)  $980.045 = \underline{\quad} C + \underline{\quad} UM + \underline{\quad} D + \underline{\quad} U + \underline{\quad} DM + \underline{\quad} CM$

b)  $509.892 = \underline{\quad} U + \underline{\quad} C + \underline{\quad} DM + \underline{\quad} UM + \underline{\quad} D + \underline{\quad} CM$

3.- **¿Qué grupo de números está ordenado de mayor a menor?** (1 pts.)

<b>a)</b>	989	998	1.100	1010	1001
<b>b)</b>	998	989	1.001	1.010	1.100
<b>c)</b>	989	998	1001	1.010	1.100
<b>d)</b>	1.100	1.010	1.001	998	989

Fecha: \_\_\_\_\_

4. Al realizar la suma de los números ¿Cuál es número que se forma? Recuerda escribir el punto después de las unidades de mil. (5 pts.)

Número	Descomposición
	$10.000 + 8.000 + 300 + 20 + 6$
	$20.00 + 4.000 + 700 + 7$
	$50.000 + 1.000 + 500 + 80 + 1$
	$90.000 + 900 + 90 + 9$
	$70.000 + 600 + 30 + 3$

5.- Ahora al revés ¿Cuál será la descomposición de cada número? (5 pts.)

Número	Descomposición
45.541	
27.204	
15.699	
50.500	
180.009	

Completa la siguiente información de Selección múltiple

6	<p>Marca la alternativa que corresponda al desarrollo del siguiente numeral:</p> <div style="border: 1px solid green; border-radius: 10px; padding: 5px; display: inline-block; margin: 10px 0;"> <math>4 D + 5 UM + 8 C + 3 U + 2 DM + 7 CM</math> </div>	<p>a) 274.583</p> <p>b) 247.853</p> <p>c) 725.843</p> <p>d) 257.843</p>
---	--	---

Fecha: \_\_\_\_\_

7 Marca la alternativa que tiene el **dígito 4** en la posición de la unidad de mil. (1 pts.)

a)	b)	c)	d)
343.425	483.245	142.475	434.452

8 Marca la alternativa que contiene a la centena de mil más próxima a **118.978** (1 pts.)

a)	b)	c)	d)
110.000	120.000	130.000	140.000

II.- **Cálculo**

9 ¿Cuál es el resultado de esta suma? (1 pts.)

$$\begin{array}{r} 20,9 \\ + 36,80 \\ \hline \end{array}$$

- a) 56,17
- b) 57,70
- c) 57,70
- d) 56,170

10 Marca la alternativa correcta: El número que falta en la siguiente adición es: (2 pts.)

$$145.369 + \underline{\hspace{2cm}} = 256.980$$

- a) 111.611
- b) 112.612
- c) 113.611
- d) 114.613

11

El resultado de esta operación combinada es:

(2 pts.)

$$36 : 2 + 4 \cdot 2$$

- a) 19
- b) 26
- c) 14
- d) 20

12

El resultado de esta operación es:

(2 pts.)

$$(4 + 2) \cdot 8 - 4$$

- a) 30
- b) 16
- c) 24
- d) 44

13

¿Qué propiedad aparece representada en estas multiplicaciones? (1 pts.)

$$300 \cdot 4 = 4 \cdot 300$$

- a) Propiedad multiplicativa.
- b) Propiedad distributiva.
- c) Propiedad conmutativa.
- d) Absorbente del cero.

14

¿Qué propiedad aparece representada en esta multiplicación? (1 pts.)

$$438 \cdot 0 = 0$$

- a) Elemento neutro.
- b) Propiedad distributiva.
- c) Propiedad conmutativa.
- d) Absorbente del cero.

15 ¿Qué propiedad de la multiplicación está representada en la siguiente afirmación? (1 pts.)

“Si multiplicamos cualquier número por 1, el número queda igual”

- a) Elemento neutro.
- b) Propiedad igualitaria.
- c) Propiedad invariable de los números.
- d) Propiedad conmutativa.

16 Los términos que intervienen en la multiplicación se llaman: (1 pts.)

- a) Numerador y denominador
- b) Cuociente y resto
- c) Resto y cuociente
- d) Factores y productos

17 El resultado de esta multiplicación es: (1 pts.)

$$\underline{876} \cdot 56$$

- a) 45.348
- b) 55.448
- c) 49.056
- d) Ninguna de las anteriores.

18

¿Cuál es el resultado de esta multiplicación con decimales?  
(1 pts.)



$$\underline{45,3} \cdot 5$$

- a) 2.265
- b) 22,65
- c) 226,5
- d) 225,15

19

Los números subrayados reciben el nombre de:  
(1 pts.)

$$\underline{308} : \underline{10} = \underline{30}$$

8

- a) Divisor y cuociente.
- b) Dividendo y cuociente.
- c) Divisor y dividendo.
- d) Resto y cuociente.

20

¿Cuál es el resultado de la siguiente división?  
(1 pts.)

$$12688 : 8 =$$

- a) 1589
- b) 1568
- c) 1586
- d) 1486

21

Realiza la siguiente división y luego selecciona una alternativa.

(2 pts.)

$$397 : 8 =$$

- a) El cuociente es 49 y el resto 5
- b) El resto es 49 y el cuociente 5.
- c) El dividendo es 9 y el resto 5.
- d) El dividendo es 19 y el resto 5.

22 ¿Cuál es el resultado de esta división?  
(2 pts.)

$$26,1 : 3 =$$

- a) 870
- b) 87
- c) 8,7
- d) 0,87

23 ¿Cuál es el resultado en esta división?  
(2 pts.)

$$260,1 : 6$$

- a) 43,1
- b) 43,5
- c) 43,3
- d) 43,4

IV.-

**Geometría**

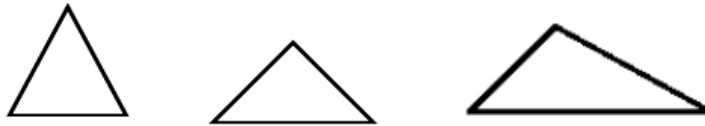
24 Estos ángulos se encuentran en el siguiente orden: (2 pts.)



Selecciona una alternativa.

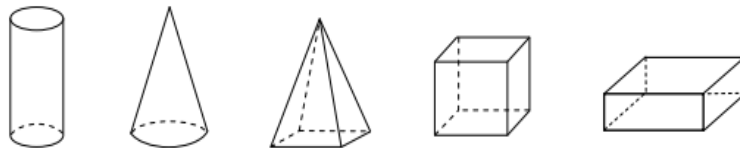
- a) Agudo – obtuso – recto.
- b) Obtuso – agudo – recto.
- c) Recto – obtuso – agudo.
- d) Agudo – recto – obtuso.

25 Indique la alternativa correcta del **nombre de los triángulos** que están presentados en el siguiente orden, de izquierda a derecha: (2 pts.)



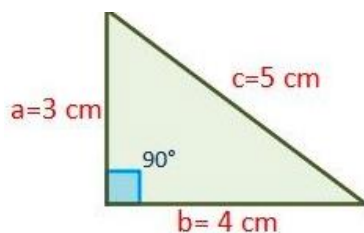
- a) Escaleno – isósceles – equilátero.
- b) Equilátero – isósceles – escaleno.
- c) Isósceles – escaleno – equilátero.
- d) Isósceles – equilátero – escaleno.

26 Estos cuerpos geométricos, de izquierda a derecha están en el siguiente orden: (2 pts.)



- a) Cono – pirámide – paralelepípedo – cilindro.
- b) Pirámide – cono – cubo – paralelepípedo.
- c) Paralelepípedo – cubo – pirámide – cono.
- d) Cilindro – cono – pirámide – cubo – paralelepípedo.

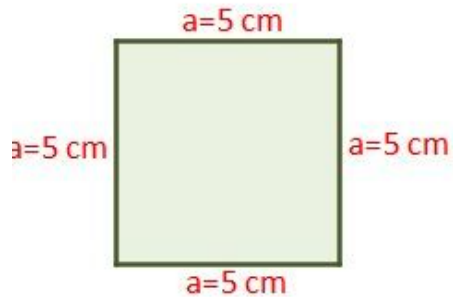
27 **Calcula** es el **perímetro** de este triángulo rectángulo y señala la alternativa correcta. (3 pts.)



- a) 19
- b) 11
- c) 13
- d) 12

28

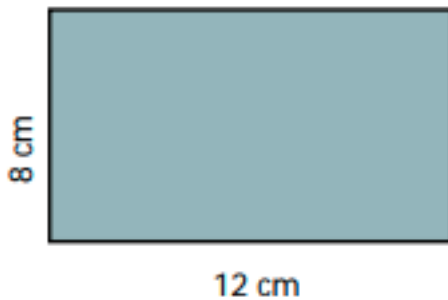
Calcula es el **perímetro** de este cuadrado si cada lado mide 5cm. señala la alternativa correcta. (3 pts.)



- a) 25
- b) 20
- c) 30
- d) 35

29

Calcula es el **área** de este polígono y señala la alternativa correcta. (3 pts.)

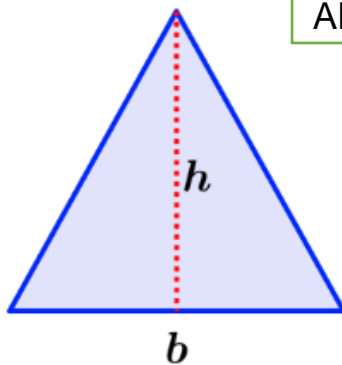


- a)  $99 \text{ cm}^2$
- b)  $97 \text{ cm}^2$
- c)  $96 \text{ cm}^2$
- d)  $69 \text{ cm}^2$

30

Calcula el **área** del siguiente triángulo isósceles con los siguientes datos:

Base ( $b$ ) = 14  
Altura ( $h$ ) = 17



**Alternativas:**

- a) 129
- b) 128
- c) 118
- d) 119

**Pauta de corrección 8º**

**Claves y puntos por áreas e ítems.**

Números			Cálculo		
Nº	CI	Pt	Nº	CI	Pt
1	Cm	5	9	b	1
2	Cm	2	10	a	1
3	d	1	11	b	2
4	Cm	5	12	d	2
5	Cm	5	13	c	1
6	c	1	14	d	1
7	d	1	15	a	1
8	b	1	16	d	1
		21	17	c	1
Geometría			18	c	1
Nº	CI	Pt	19	a	1
24	a	2	20	c	1
25	b	2	21	b	2
26	d	2	22	c	2
27	d	3	23	b	2
28	b	3			21

**Nivel de desempeño**

Nivel de Desempeño/puntos			
Bajo	Medio Bajo	Medio Alto	Alto
1-10	11-16	17-19	20-21
Nivel de Desempeño Cálculo			
Bajo	Medio Bajo	Medio Alto	Alto
1-10	11-16	17-19	20-21
Nivel de Desempeño Geometría			
Bajo	Medio Bajo	Medio Alto	Alto
1-8	9-12	13-16	17-18

**Habilidades**

**Habilidades números**

Analizar e interpretar la información de números y su valor posicional  
Comprender la organización del sistema de numeración decimal

**Habilidades cálculo**

-Operaciones aritméticas con operaciones de base  
-Resolver problemas en los que se requiere utilizar las operaciones de adición, sustracción, multiplicación y división.

**Habilidades en geometría**

Caracterización e identificación de triángulos y cuadriláteros. Lados, vértices, ángulos y diagonales. Clasificación de triángulos y cuadriláteros en función de la medida de sus lados y de sus ángulos.

**Criterio**

Desarrollado	Mayor o igual a 75% de logro
Parcialmente desarrollado	Entre 50% y 74% de logro
No desarrollado	Menor a 50% de logro
Observación	



## VALIDACION DE LOS INSTRUMENTOS DE EVALUACION

### Carta de Constancia

En calidad de directora de la Escuela Diferencial Centro de Estudios e Inclusión Laboral Biocor, y mediante la presente certifico que la Sra. **Katherinne Cecilia Campos Reyes** con Rut: **15.192.553-7** Profesora de nuestro establecimiento educacional ha elaborado el instrumento de "Evaluación diagnóstica para la asignatura de Matemáticas de los cursos 6° y 8° año básico" el cual ha sido elaborado utilizando las Bases Curriculares de la Educación Para Personas Jóvenes y Adultos, En el cual se observa una evaluación ordenada, explícita, clara y pertinente para la realidad educativa de nuestros estudiantes.

Se extiende la siguiente carta para validar el instrumento correspondiente al programa de Magíster Profesional en Educación que cursa la interesada.

Sin más que agregar se despide Atentamente



Cecilia Reyes Olate

Directora.

Coronel 1 de agosto 2022