

Manual para la Aplicación,
Calificación, Análisis y Uso de los
Resultados de la Prueba

Planea*
Educación Básica
Tercer grado de secundaria
2016

*Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes

**Manual para la Aplicación, Calificación, Análisis
y Uso de los Resultados de la Prueba Planea Educación Básica 2016**

Este documento fue elaborado en la **Secretaría de Educación Pública**, con la participación de la Subsecretaría de Planeación, Evaluación y Coordinación, la Subsecretaría de Educación Básica y revisado por el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE).
Versión abril de 2016.

En los materiales dirigidos a las educadoras, las maestras, los maestros, las madres y los padres de educación preescolar, primaria y secundaria, la Secretaría de Educación Pública (SEP) emplea los términos niño(s), adolescentes, jóvenes, alumno(s) y docente(s) aludiendo a ambos géneros con la finalidad de facilitar la lectura. Sin embargo este criterio editorial no demerita los compromisos que la SEP asume en cada una de las acciones encaminadas a consolidar la equidad de género.

**Manual para la Aplicación, Calificación, Análisis
y Uso de los Resultados de la Prueba Planea Educación Básica 2016**

ÍNDICE

	Página
PRESENTACIÓN	3
INTRODUCCIÓN	4
I. ¿EN QUÉ CONSISTE LA PRUEBA PLANEA EDUCACIÓN BÁSICA?	5
II. ¿QUÉ ESTRUCTURA TIENE LA PRUEBA?	6
III. ¿CÓMO SE APLICA LA PRUEBA?	8
IV. ¿CÓMO SE CALIFICA LA PRUEBA?	10
V. ¿CÓMO ANALIZAR LOS RESULTADOS?	13
VI. ¿CÓMO SE PUEDE HACER USO DE LOS RESULTADOS?	19
ANEXOS	
Anexo 1. Hoja de respuestas	22
Anexo 2. Formato 1. Registro de resultados de Lenguaje y Comunicación	23
Anexo 3. Formato 2. Registro de resultados de Matemáticas	24
Anexo 4. Formato 3. Registro del porcentaje de nivel de logro por grupo	25
Anexo 5. Formato 4. Registro del porcentaje de nivel de logro por escuela	26
Anexo 6. Niveles de Logro para tercer grado de secundaria. Lenguaje y Comunicación	27
Anexo 7. Niveles de Logro para tercer grado de secundaria. Matemáticas	28
Anexo 8. Plantilla de respuestas correctas y descriptores de Lenguaje y Comunicación	29
Anexo 9. Plantilla de respuestas correctas y descriptores de Matemáticas	32
Anexo 10. Definiciones de las Unidades de análisis de Lenguaje y Comunicación	36
Anexo 11. Definiciones de los Ejes Temáticos de Matemáticas	38



PRESENTACIÓN

En el contexto de la Reforma Educativa, la evaluación es un instrumento esencial para propiciar que la educación que brinda el Sistema Educativo Nacional sea de calidad y favorezca el máximo logro de los aprendizajes del alumnado. Para dar viabilidad a este mandato, se creó el Sistema Nacional de Evaluación Educativa (SNEE), coordinado por el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE), en conjunto con la Secretaría de Educación Pública (SEP), las Autoridades Educativas de los estados y las de la Ciudad de México.

En el marco de este Sistema, se diseñó el Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (Planea) que contempla, entre otros aspectos, la aplicación de un conjunto de pruebas en torno al logro de los aprendizajes, que tienen como objetivo fundamental conocer en qué medida los estudiantes logran el dominio de un conjunto de aprendizajes esenciales al término de los diferentes niveles de la educación obligatoria.

Planea Educación Básica es un ejercicio que pone a la escuela como origen y destino de sus acciones, pues se realiza bajo la premisa de que este proyecto evaluativo de carácter formativo se funda en la participación de la comunidad escolar, reconociendo a los docentes como protagonistas del proceso educativo y como usuarios principales de sus resultados.

La aplicación de la Prueba Planea Educación Básica permitirá a los supervisores, a los directores y a los propios profesores frente a grupo, así como a los Consejos Técnicos Escolares, contar con información clara respecto de los aprendizajes alcanzados por los alumnos que están por egresar de la Educación Secundaria y, a partir de éstos, emprender acciones pertinentes para impulsar un mayor logro educativo.

Siendo la escuela la beneficiaria directa de este ejercicio, Planea Educación Básica cumplirá sus propósitos si el colectivo docente la asume, a la luz de su experiencia, de sus prioridades y de su propio contexto, como un elemento que apunte los múltiples esfuerzos que, en todas las esferas de la gestión escolar, realiza día a día para elevar la calidad educativa.

Secretaría de Educación Pública

INTRODUCCIÓN

La aplicación de la Prueba Planea Educación Básica, en consonancia con la Reforma Educativa 2013¹, surge del reconocimiento de la importancia de los procesos de evaluación interna como una actividad permanente, de carácter formativo, que busca el mejoramiento de la práctica profesional de los docentes y el avance continuo de las escuelas. En este marco, el propósito de la Prueba Planea Educación Básica es:

- Brindar información a las autoridades estatales, a los supervisores y a las comunidades escolares sobre los aprendizajes que adquieren los alumnos de cada centro escolar al término del nivel educativo correspondiente, para ayudarles a identificar los aspectos del currículo sobre los cuales debe haber una mayor atención en la escuela.

La intención central de la Prueba Planea Educación Básica de tercer grado de secundaria es que maestros, directores y supervisores cuenten con una herramienta de evaluación que les permita obtener información acerca del logro alcanzado por los alumnos al terminar el ciclo escolar, permitiendo que el colectivo reflexione durante las sesiones del Consejo Técnico Escolar (CTE) acerca de estos resultados. De esta manera, se podrán detectar oportunamente áreas, temas o contenidos que requieren mayor atención y, con ello, enriquecer la intervención pedagógica establecida en la Ruta de Mejora de las escuelas.

La aplicación de la Prueba Planea Educación Básica de tercer grado de secundaria se llevará a cabo en todo el país, los días 15 y 16 de junio de 2016, de acuerdo con el calendario escolar 2015-2016. La Prueba se aplicará a todos los alumnos de tercer grado de secundaria, incluyendo a aquellos con discapacidad y a las comunidades indígenas.

El presente Manual ofrece información a los docentes, directores y supervisores sobre la estructura y las especificaciones de la Prueba Planea Educación Básica, así como el procedimiento para su aplicación y calificación, a efecto de que dispongan de elementos que permitan organizar y operar la evaluación, realizar su análisis, interpretar los resultados y utilizarlos para la planificación del trabajo en el centro escolar.

¹ La Reforma Educativa fue promulgada por el Ejecutivo el 25 de febrero del 2013 y publicada en el Diario Oficial de la Federación al día siguiente.

I. ¿EN QUÉ CONSISTE LA PRUEBA PLANEA EDUCACIÓN BÁSICA?

Esta Prueba evalúa los aprendizajes considerados fundamentales que los alumnos de tercer grado de secundaria han alcanzado durante su trayecto escolar en Lenguaje y Comunicación y Matemáticas. Su objetivo es conocer en qué medida los estudiantes logran el dominio de un conjunto de aprendizajes esenciales al concluir la Educación Secundaria.

La información que obtendrá con la aplicación de la Prueba Planea Educación Básica permitirá al colectivo docente:

- Identificar las áreas, temas y contenidos que requieren mayor atención en Lenguaje y Comunicación y Matemáticas.
- Precisar y enriquecer la Ruta de Mejora y la planeación de la intervención pedagógica.

Además, a partir de esta información, el CTE podrá:

- Contar con un diagnóstico sobre los temas que han representado un mayor reto para el aprendizaje de los alumnos.

El resultado de esta Prueba constituye un importante elemento que, junto con otro tipo de información producida interna y externamente, permitirá a los docentes y al director de la escuela planificar algunas de las acciones educativas a realizarse durante el siguiente ciclo escolar.

Su carácter formativo supone que contar con información sobre los conocimientos y habilidades obtenidos por los estudiantes de tercer grado de secundaria, constituye un insumo valioso para emprender acciones y planes de mejora.

La Prueba será aplicada y calificada por el Tutor, Orientador o Personal Administrativo designado por el director y los resultados se analizarán por el CTE.

II. ¿QUÉ ESTRUCTURA TIENE LA PRUEBA?

La Prueba, diseñada por el INEE, explora los aprendizajes clave en Lenguaje y Comunicación y Matemáticas establecidos en los materiales curriculares (programas, libros para el maestro y libros de texto para el alumno) de tercer grado de secundaria. Los conocimientos y las habilidades se evalúan a través de una prueba de opción múltiple que consta de 48 reactivos para Lenguaje y Comunicación y 50 reactivos para Matemáticas.

Este tipo de reactivos permite emplear un criterio único para calificar la Prueba; además de identificar, a través del análisis de las respuestas emitidas, el nivel de logro de los educandos.

Los reactivos de la Prueba miden lo que los alumnos deben saber al terminar el tercer grado de secundaria.

Cabe aclarar que los reactivos que contiene la Prueba cumplen con los siguientes criterios:

- Ser fundamentales para la adquisición de nuevos aprendizajes.
- Ser relevantes para el dominio del campo curricular.
- Ser permanentes en el tiempo a pesar de cambios curriculares.

A continuación se presentan las características estructurales de la Prueba.

APRENDIZAJES ESPERADOS EN LENGUAJE Y COMUNICACIÓN

En Lenguaje y Comunicación se integran los elementos que permiten a los estudiantes de Educación Básica usar con eficacia el lenguaje como herramienta de comunicación para seguir aprendiendo. Los contenidos que evalúa la Prueba están organizados en dos áreas:

1. Comprensión Lectora.
2. Reflexión sobre la Lengua.

De estas áreas se derivan las unidades de análisis en las que se distribuyen los 48 reactivos como se muestra en la siguiente tabla:

**Manual para la Aplicación, Calificación, Análisis
y Uso de los Resultados de la Prueba Plana Educación Básica 2016**

Área	Unidad de análisis	Número de reactivos
Comprensión Lectora	Análisis del contenido y la estructura	13
	Desarrollo de una comprensión global	12
	Evaluación crítica del texto	11
	Extracción de información	1
	Desarrollo de una interpretación	4
Reflexión sobre la Lengua	Reflexión semántica	5
	Reflexión sintáctica y morfosintáctica	1
	Conocimiento de fuentes de información	1
Total		48

APRENDIZAJES ESPERADOS EN MATEMÁTICAS

Los ejes temáticos que evalúa la Prueba Plana Educación Básica de Matemáticas de tercer grado de secundaria son los que contiene el programa de estudios:

1. Sentido numérico y pensamiento algebraico.
2. Forma, espacio y medida.
3. Manejo de la información.

De estos ejes temáticos se derivan las unidades de análisis en las que se distribuyen los 50 reactivos como se muestra en la siguiente tabla:

Eje Temático	Unidad de análisis	Número de reactivos
Sentido numérico y pensamiento algebraico	Significado y uso de los números	1
	Problemas aditivos	4
	Problemas multiplicativos	4
	Significado y uso de las operaciones	2
	Significado y uso de las literales	2
	Patrones y ecuaciones	7
Forma, espacio y medida	Formas geométricas	5
	Figuras y cuerpos	6
	Medida	5
Manejo de la información	Proporcionalidad y funciones	7
	Análisis de la información	3
	Representación de la información	4
Total		50

III. ¿CÓMO SE APLICA LA PRUEBA?

En este capítulo se describe el proceso de aplicación de la Prueba Planea Educación Básica y se detallan las funciones de cada participante.

La Prueba se aplica con el siguiente calendario:

Miércoles 15 de junio	Jueves 16 de junio	Tiempo de aplicación
Organización de la aplicación	Organización de la aplicación	1 hora
Lenguaje y Comunicación	Matemáticas	2 horas
Receso		

Nota: La prueba deberá aplicarse dos horas antes del receso.

- La Prueba ha sido diseñada para ser resuelta en dos días, con una duración de dos horas cada una, antes del receso.
- La Prueba deberá aplicarse en la secuencia indicada en el calendario: el primer día Lenguaje y Comunicación y el segundo día Matemáticas.

FUNCIONES DE LOS PARTICIPANTES

El Director de la escuela

1. Recibe el material de evaluación y confirma la recepción a la Supervisión Escolar.
2. Brinda información a los docentes, padres de familia y a los alumnos sobre el propósito de la Prueba.
3. Designa a los Tutores, Orientadores o Personal Administrativo que fungirán como aplicadores y supervisa que la aplicación se realice en estricto apego a las *Normas Operativas*.
4. Integra los resultados de cada grupo evaluado y elabora los reportes de resultados de la escuela de acuerdo con el procedimiento que se presenta en el capítulo V.
5. Presenta en sesión del CTE los resultados obtenidos y realiza un comparativo con los resultados del ciclo anterior.
6. Promueve la reflexión con los docentes sobre los resultados obtenidos.

Manual para la Aplicación, Calificación, Análisis y Uso de los Resultados de la Prueba Planea Educación Básica 2016

En las escuelas de educación indígena, el director garantiza que los alumnos reciban apoyo en caso de que no comprendan alguna palabra o enunciado de la Prueba.

En las escuelas que cuenten con alumnos con discapacidad, el director autoriza, de ser necesario, el apoyo de un familiar o personal del plantel de acuerdo a las necesidades específicas para resolver la Prueba.

El Tutor, Orientador o Personal Administrativo

1. Recibe del director el material para la aplicación y revisa que corresponda al grupo asignado.
2. Establece un clima de confianza y cordialidad en el grupo que le corresponde evaluar y motiva a los alumnos a realizar su mejor esfuerzo.
3. Garantiza que la aplicación de la Prueba se realice en tiempo y forma, como se establece en las *Normas Operativas*.
4. Califica al grupo asignado de acuerdo con el procedimiento que se presenta en el capítulo IV.
5. Entrega los cuadernillos, hojas de respuestas y resultados al director.
6. Apoya al director en la elaboración de los reportes de la escuela.

Los alumnos de tercer grado de secundaria

1. Contestan la Prueba en la hoja de respuestas utilizando lápiz del número 2 o 2 ½.
2. Devuelven los cuadernillos y las hojas de respuestas al Tutor, Orientador o Personal Administrativo una vez finalizada la aplicación.

IV. ¿CÓMO SE CALIFICA LA PRUEBA?

En este apartado se describe el procedimiento a seguir para calificar por grupo la Prueba Planea Educación Básica y obtener los resultados de la escuela. La calificación de la Prueba se puede realizar siguiendo alguna de las siguientes alternativas:

1. CALIFICACIÓN DIGITAL DEL GRUPO

Para calificar se requiere contar con:

- Las Hojas de Respuestas (Anexo 1) ordenadas de acuerdo al *Formato para el control de la aplicación en el aula*.
- Formato digital disponible en la página www.dgep.sep.gob.mx
- Programa Excel versión 97-2003 o más actual.

El Tutor, Orientador o Personal Administrativo, que así lo desee, podrá descargar el formato digital en el cual deberá capturar las respuestas de cada alumno. Con este formato obtendrá de manera automática resultados y gráficos como se muestran en el capítulo V siguiendo el procedimiento descrito en la aplicación digital.

2. CALIFICACIÓN MANUAL DEL GRUPO

Para calificar se requiere contar con:

- Las Hojas de Respuestas (Anexo 1) ordenadas de acuerdo al *Formato para el control de la aplicación en el aula*.
- Formato 1. *Registro de resultados de Lenguaje y Comunicación* (Anexo 2).
- Formato 2. *Registro de resultados de Matemáticas* (Anexo 3).

Es importante considerar que la calificación de la Prueba por grupo la realiza el Tutor, Orientador o Personal Administrativo.

- La respuesta correcta de cada reactivo se presenta en la fila denominada “Clave de respuesta correcta” en los Formatos 1 y 2 (Anexos 2 y 3).
- Para calificar se debe utilizar el siguiente código:
 - 1 = respuesta correcta.
 - 0 = respuesta incorrecta, respuesta múltiple o sin respuesta.

Manual para la Aplicación, Calificación, Análisis y Uso de los Resultados de la Prueba Planea Educación Básica 2016

PROCEDIMIENTO

1. Anotar en los Formatos 1 y 2 los datos de la siguiente manera:
 - a. En la primera sección debe registrar los datos generales, asegurándose que el formato corresponda a Lenguaje y Comunicación o Matemáticas.
 - b. En la primera columna del formato, anotar el número de lista del alumno que contestó la Prueba.
 - c. Anotar en la columna correspondiente a cada pregunta (1, 2, 3,...n) el número "1" cuando la respuesta sea correcta o el número "0" cuando sea incorrecta, verificando que la respuesta corresponda al número de reactivo que está en la columna, ya que en estos formatos los reactivos no se presentan en orden consecutivo.
 - d. Registrar en la columna "Total de respuestas correctas por alumno" la sumatoria de las respuestas correctas de cada alumno, identificadas con el número "1".
 - e. Anotar en la última columna el nivel de logro por alumno, de acuerdo con el número total de respuestas correctas, tal y como se presenta en los siguientes cuadros:

NIVEL DE LOGRO DE LENGUAJE Y COMUNICACIÓN POR RANGO DE ACIERTOS	
NIVEL DE LOGRO	NÚMERO DE ACIERTOS
I	0-20
II	21-30
III	31-36
IV	37-48

NIVEL DE LOGRO DE MATEMÁTICAS POR RANGO DE ACIERTOS	
NIVEL DE LOGRO	NÚMERO DE ACIERTOS
I	0-20
II	21-28
III	29-34
IV	35-50

- f. Registrar en la fila denominada "Total de respuestas correctas por reactivo" la sumatoria de las respuestas correctas de cada reactivo, identificadas con el número "1".
- g. Registrar el porcentaje de aciertos de cada reactivo en la fila denominada "% de respuestas correctas"; este se obtiene multiplicando por cien la suma de los aciertos de cada reactivo, y el resultado se divide entre el número total de alumnos evaluados.

Ejemplo:



SUBSECRETARÍA DE PLANEACIÓN, EVALUACIÓN Y COORDINACIÓN
SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN BÁSICA
PRUEBA PLANEA EDUCACIÓN BÁSICA - SECUNDARIA -
REGISTRO DE RESULTADOS DE MATEMÁTICAS

DATOS GENERALES

Nombre de la Escuela: Juana de Asbaje y Ramirez

Grupo: B Fecha de aplicación: 15 y 16 de junio

No. De Lista del alumno que contestó la Prueba	Sentido Numérico y Pensamiento Algebraico										Forma, Espacio y Medida										Manejo de la Información										Total de respuestas correctas por alumno	Nivel de logro																				
	Significado de los números		Problemas aditivos		Significado y uso de las operaciones		Problemas multiplicativos		Significado y uso de las literales		Patrones y ecuaciones		Formas geométricas		Figuras y cuerpos		Medida		Proporcionalidad y funciones		Análisis de la información		Representación de la información																													
	1	2	3	27	29	4	28	5	6	26	30	7	32	8	9	10	31	33	34	35	11	37	38	39	40	12	14	18	36	42			43	13	15	16	17	41	19	22	23	25	44	45	46	20	47	49	21	24	48	50
	Clave de respuesta correcta																																																			
	D	C	D	A	A	C	D	B	C	B	B	B	A	D	C	D	C	A	A	D	A	D	D	A	B	C	C	D	B	C	D	C	A	B	A	B	C	B	C	B	B	D	B	A	D	C	A	D	A	31	III	
2	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	24	II	
4	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	28	II	
6	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1				
Total de respuestas correctas por reactivo	2	2	2	1	2	1	1	1	1	3	2	1	2	2	2	1	1	2	2	3	2	1	1	3	2	1	2	2	2	1	0	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	0	0	2	2		
% de respuestas correctas	67	67	67	33	67	33	33	33	33	100	67	33	67	67	67	33	67	67	67	100	67	33	33	100	67	33	67	67	67	33	0	33	67	67	100	67	67	67	67	67	67	33	67	33	67	0	0	67	67			

**Manual para la Aplicación, Calificación, Análisis
y Uso de los Resultados de la Prueba Planea Educación Básica 2016**

2. Anotar en el Formato 3 *Registro del porcentaje de nivel de logro por grupo* (Anexo 4):
 - a. El grupo que está calificando.
 - b. La cantidad de alumnos evaluados en Lenguaje y Comunicación y en Matemáticas.
 - c. El total de alumnos por nivel de logro por grupo, el cual se obtiene a partir de la columna denominada “*Nivel de logro*” de los Formatos 1 y 2, sumando la cantidad de alumnos que se encuentran en cada uno de los niveles de logro.
 - d. El porcentaje de alumnos por nivel de logro, mismo que se obtiene multiplicando por cien la cantidad de alumnos en cada nivel de logro, dividido entre el número de alumnos evaluados del grupo.

Ejemplo:

Nombre de la Escuela:		<i>Juana de Asbaje y Ramírez</i>							
Grupo Evaluado:		<i>B</i>							
	Alumnos Evaluados	ALUMNOS POR NIVEL DE LOGRO							
		I		II		III		IV	
		Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
Lenguaje y Comunicación	26	10	38.5%	8	30.8%	6	23.1%	2	7.7%
Matemáticas	28	12	42.9%	9	32.1%	5	17.9%	2	7.1%

3. CALIFICACIÓN MANUAL DE LA ESCUELA

Este procedimiento permitirá obtener el nivel de logro de la escuela. Los resultados de la escuela los obtendrá el director del plantel, integrando el reporte de los grupos evaluados.

- a. Concentrar en el Formato 4 *Registro del porcentaje de nivel de logro por escuela* (Anexo 5) la información recabada en el Formato 3 de cada grupo, anotando:
 1. Los grupos evaluados.
 2. La cantidad de alumnos evaluados de cada grupo en Lenguaje y Comunicación y Matemáticas.
 3. La cantidad total de alumnos en cada nivel de logro por grupo.
- b. En la fila denominada “*Total en escuela*” obtener el total de alumnos en cada columna.
- c. Obtener el porcentaje de alumnos en cada nivel de logro, multiplicando por cien el total de alumnos por nivel de logro, dividido entre el total de alumnos evaluados en la escuela.

Ejemplo:

Nombre de la Escuela:		<i>Juana de Asbaje y Ramírez</i>								
Turno:		<i>Matutino</i>								
GRUPOS	ALUMNOS EVALUADOS	LENGUAJE Y COMUNICACIÓN				MATEMÁTICAS				
		NIVEL DE LOGRO				NIVEL DE LOGRO				
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	
A	26	10	8	6	2	28	12	9	5	2
B	30	18	8	2	2	30	20	6	4	0
C	23	8	10	3	2	24	8	12	3	1
D	25	8	9	5	3	25	8	8	8	1
TOTAL EN ESCUELA	104	44	35	16	9	107	48	35	20	4
%		42.3%	33.7%	15.4%	8.7%		44.9%	32.7%	18.7%	3.7%

V. ¿CÓMO ANALIZAR LOS RESULTADOS?

En este capítulo se proporcionan los elementos y procedimientos necesarios para realizar el análisis de los resultados obtenidos por los alumnos, con el fin de obtener información pertinente y útil para conocer la medida en que los estudiantes logran el dominio de aprendizajes en Lenguaje y Comunicación y Matemáticas.

Adicionalmente a los análisis que el colectivo docente determine realizar, a continuación se propone el análisis a nivel de grupo y de escuela, de los resultados obtenidos por los alumnos en las unidades de análisis que integran las pruebas de Lenguaje y Comunicación y Matemáticas, así como los resultados agrupados por nivel de logro.

1. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS POR GRUPO

Con la información obtenida a partir de la aplicación de la Prueba a su grupo, el docente puede aplicar el procedimiento que a continuación se describe para analizar los resultados obtenidos por sus alumnos, tanto por unidad de análisis como por el nivel de logro obtenido por los mismos. A partir de esta información se podrán determinar estrategias que puedan contribuir a mejorar el logro académico de los alumnos que cursarán este grado en el próximo ciclo escolar.

a. Resultados por unidad de análisis

Con la revisión de las unidades de análisis y los reactivos que las componen, es posible identificar las habilidades y conocimientos en los que los alumnos del grupo presentan mayores dificultades, respecto de los aprendizajes esperados de Lenguaje y Comunicación y Matemáticas.

Procedimiento para el análisis

En la fila denominada “% de respuestas correctas” de los formatos para registrar los resultados de Lenguaje y Comunicación (Formato 1) y Matemáticas (Formato 2), se consigna el porcentaje de respuestas correctas que obtuvieron los alumnos de su grupo en cada reactivo de la Prueba, dichos reactivos se encuentran agrupados por unidad de análisis. Con esta información es factible elaborar una tabla donde se agrupen las unidades de análisis identificadas como fortalezas y debilidades en función del porcentaje de aciertos obtenidos en cada reactivo como la que se muestra a continuación con un ejemplo de Matemáticas:

Manual para la Aplicación, Calificación, Análisis y Uso de los Resultados de la Prueba Planea Educación Básica 2016

Tabla 1. Fortalezas y debilidades

	FORTALEZAS Se refiere al mayor número de respuestas correctas que los alumnos obtuvieron en la unidad de análisis, lo que sugiere que han alcanzado los aprendizajes esperados.		DEBILIDADES Se refiere al mayor número de respuestas incorrectas que los alumnos obtuvieron en la unidad de análisis, lo que sugiere que requiere mayor atención para lograr los aprendizajes esperados.	
UNIDADES DE ANÁLISIS	<i>Problemas aditivos</i>	<i>Problemas multiplicativos</i>	<i>Figuras y cuerpos</i>	<i>Medida</i>
REACTIVOS	2, 3 y 29	5 y 30	12, 14, 18 y 36	13, 16 y 17

A partir de esta información, reflexione sobre las siguientes preguntas:

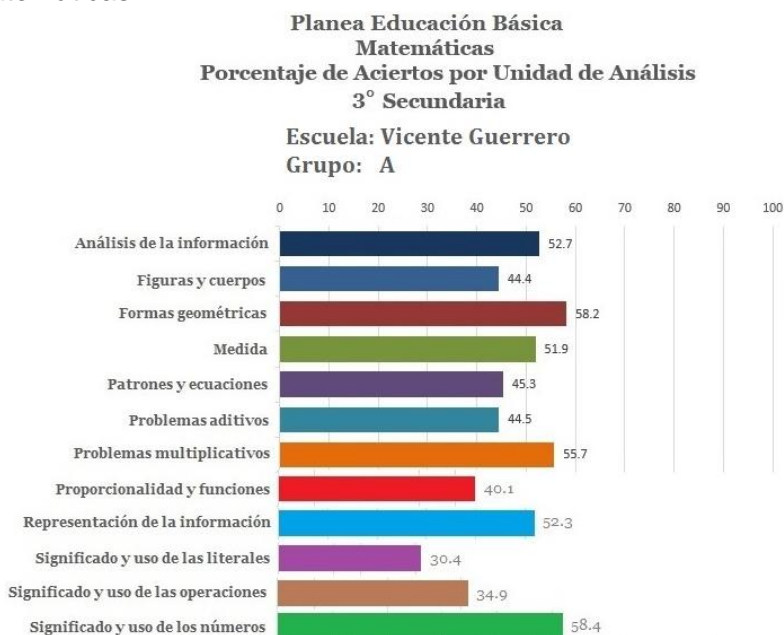
1. ¿En cuál(es) unidad(es) de análisis se obtuvo el menor porcentaje de respuestas correctas por reactivo?
2. ¿En cuál(es) unidad(es) de análisis se obtuvo el mayor porcentaje de respuestas correctas por reactivo?

Identifique la(s) unidad(es) de análisis que están en la columna “*Debilidades*” y consulte, en los Anexos 10 y 11, la descripción de los aprendizajes esperados que, con base en estos resultados se requiere fortalecer.

Asimismo, a partir de los Anexos 8 y 9 es factible identificar los descriptores de cada uno de los reactivos que integran la prueba y que pueden ser útiles para comparar con aquellos reactivos en los que los alumnos del grupo obtuvieron más bajos resultados.

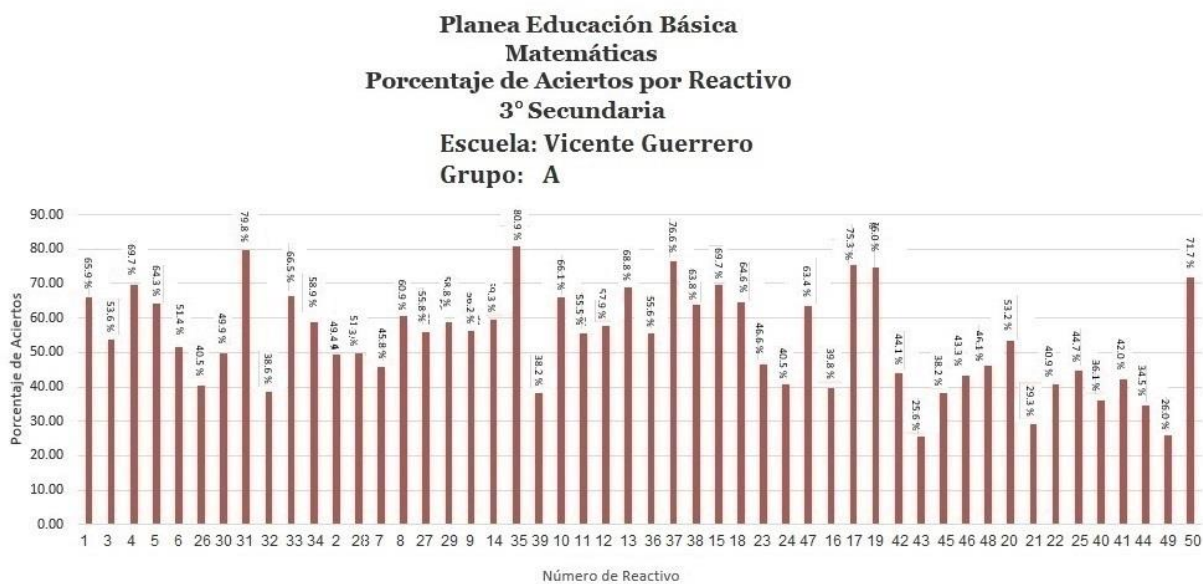
En el caso de haber realizado la calificación en el formato digital, de manera automática se generan los siguientes gráficos, que apoyan el procedimiento de análisis sugerido.

1. Ejemplo de gráfico con el porcentaje de aciertos obtenidos por el grupo para cada unidad de análisis de Matemáticas.



Manual para la Aplicación, Calificación, Análisis y Uso de los Resultados de la Prueba Planea Educación Básica 2016

- Ejemplo de gráfico con los porcentajes de aciertos obtenidos por el grupo para cada reactivo de Matemáticas.



b. Resultados por nivel de logro

Los resultados de la Prueba Planea Educación Básica se agrupan en cuatro niveles de logro, los cuales son descriptores de lo que los estudiantes son capaces de hacer en esta Prueba. El nivel I es el que comprende una menor cantidad de aprendizajes clave del currículo, mientras que el nivel IV describe una mayor cantidad de aprendizajes clave. La descripción de estos niveles los puede consultar en los Anexos 6 y 7.

Procedimiento para el análisis

En el Formato 3 (Anexo 4) puede encontrar la cantidad y porcentaje de alumnos por cada nivel de logro de su grupo en Lenguaje y Comunicación y Matemáticas.

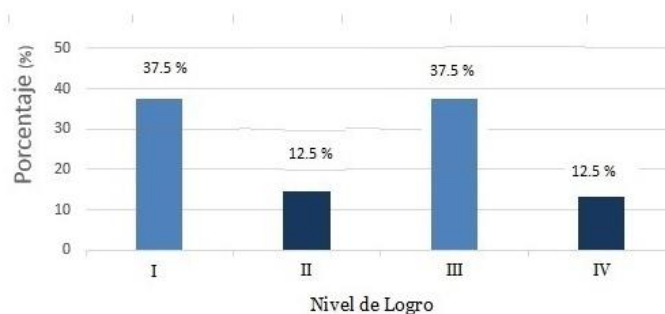
Con esta información analice los siguientes planteamientos:

- Según la descripción de los niveles de logro, ¿qué habilidades y conocimientos dominan los estudiantes y cuáles les hace falta dominar?
- ¿En qué medida los niveles de logro se parecen a los que se esperaban en su grupo?
- ¿Cómo le ayuda esta información para mejorar sus estrategias de enseñanza para las siguientes generaciones?

En el formato digital, se generará el porcentaje de alumnos en cada nivel de logro de Lenguaje y Comunicación y Matemáticas, como se muestra en el siguiente ejemplo:

**Manual para la Aplicación, Calificación, Análisis
y Uso de los Resultados de la Prueba Planea Educación Básica 2016**

Planea Educación Básica									
Matemáticas									
Cuadro de Alumnos en cada Nivel de Logro									
3° Secundaria									
Escuela: Vicente Guerrero									
Grupo: A									
GRUPO	ALUMNOS A EVALUAR	CANTIDAD DE ALUMNOS EN CADA NIVEL DE LOGRO				% DE ALUMNOS EN CADA NIVEL DE LOGRO			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV
A	40	15	5	15	5	37.5 %	12.5 %	37.5 %	12.5 %



2. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS POR ESCUELA

Con la información obtenida a partir de la aplicación de la Prueba en la escuela, el director y el CTE pueden aplicar el procedimiento que a continuación se describe para analizar los resultados obtenidos por los alumnos del tercer grado de secundaria, tanto por unidad de análisis como por el nivel de logro obtenido. Este análisis constituye un tema central de discusión y reflexión, ya que le permite al colegiado definir acciones a corto, mediano y largo plazo para abatir los problemas que impiden lograr mejores resultados, así como apuntalar los logros y avanzar hacia la mejora continua.

a. Resultados por unidad de análisis

Con la revisión de las unidades de análisis y los reactivos que las componen, es posible identificar las habilidades y conocimientos en los que los alumnos evaluados presentan mayores dificultades, respecto de los aprendizajes esperados de Lenguaje y Comunicación y Matemáticas.

Procedimiento para el análisis

De los resultados obtenidos por cada grupo en los Formatos 1 y 2, y retomando la Tabla 1 “Fortalezas y debilidades” de cada grupo, el colectivo docente puede identificar aquellas unidades de análisis que sean coincidentes en los diferentes grupos de la escuela.

Manual para la Aplicación, Calificación, Análisis y Uso de los Resultados de la Prueba Planea Educación Básica 2016

Después de este análisis, puede reflexionar y contestar las siguientes preguntas en el CTE:

1. ¿Qué unidades de análisis fueron identificadas como fortalezas en la mayoría de los grupos?
2. ¿Qué unidades de análisis fueron identificadas como debilidades en la mayoría de los grupos?
3. ¿Cuáles pueden ser las causas de los bajos resultados en Lenguaje y Comunicación y Matemáticas?
4. ¿Qué condiciones parecen favorecer la obtención de mejores resultados en algunas unidades de análisis?
5. ¿Qué tipo de apoyos e intervenciones pedagógicas específicas necesita la escuela para mejorar estos resultados?

Para la(s) unidad(es) de análisis que identificó como debilidad en la escuela consulte en los Anexos 10 y 11 la descripción de los aprendizajes esperados que, con base en estos resultados se requiere fortalecer.

b. Resultados por nivel de logro

Los resultados de la Prueba Planea Educación Básica se agrupan en cuatro niveles de logro, los cuales son descriptores de lo que los estudiantes son capaces de hacer en esta Prueba. El nivel I es el que comprende una menor cantidad de aprendizajes clave del currículo, mientras que el nivel IV describe una mayor cantidad de aprendizajes clave. La descripción de estos niveles los puede consultar en los Anexos 6 y 7.

Procedimiento para el análisis

En el Formato 4 (Anexo 5), el colectivo docente puede encontrar el porcentaje de alumnos de tercer grado de secundaria en cada nivel de logro en Lenguaje y Comunicación y Matemáticas.

Para detonar la discusión en el CTE respecto a los niveles de logro alcanzados por los alumnos evaluados de tercer grado de secundaria, se puede reflexionar a partir de las siguientes preguntas:

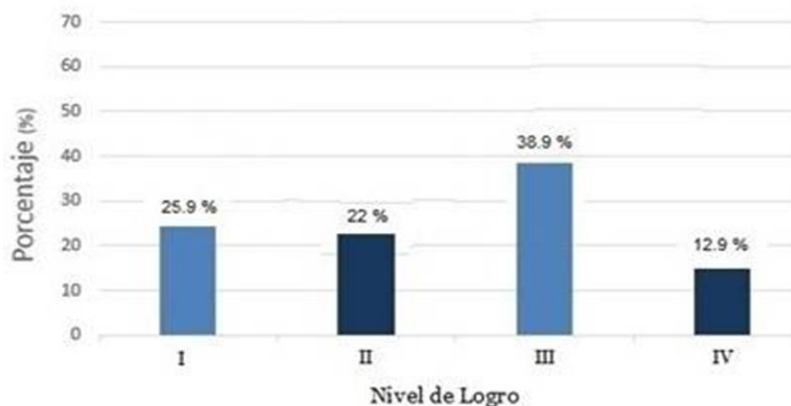
1. ¿Qué puede hacer la comunidad escolar para que el porcentaje de alumnos en el nivel de logro I disminuya lo más posible en el próximo ciclo escolar?, ¿Qué estrategias utilizaría para lograrlo?
2. ¿Qué se puede hacer durante el próximo ciclo escolar para que la mayoría de los alumnos mejoren el nivel de logro de la escuela?
3. ¿Cuáles son las metas de aprendizaje que se debe plantear la escuela para lograr el nivel de logro más alto?
4. ¿En qué áreas del conocimiento se debe centrar la capacitación y actualización docente para mejorar sus estrategias de enseñanza?

**Manual para la Aplicación, Calificación, Análisis
y Uso de los Resultados de la Prueba Planea Educación Básica 2016**

En el formato digital, se generará el porcentaje de alumnos evaluados de tercer grado de secundaria, en cada nivel de logro en Lenguaje y Comunicación y Matemáticas, como se muestra en el siguiente ejemplo:

Planea Educación Básica					
Matemáticas					
Cuadro de Alumnos en cada Nivel de Logro					
3° Secundaria					
Escuela: Vicente Guerrero					
GRUPO	ALUMNOS A EVALUAR	CANTIDAD DE ALUMNOS EN CADA NIVEL DE LOGRO			
		I	II	III	IV
A	40	15	5	15	5
B	37	5	12	15	5
TOTAL:	77	20	17	30	10

% DE ALUMNOS EN CADA NIVEL DE LOGRO			
I	II	III	IV
25.9%	22%	38.9%	12.9%



El análisis de los resultados obtenidos favorece la retroalimentación en el colegiado y la comunicación de las mejores prácticas que permitirán enfocar los esfuerzos de los docentes hacia la formulación y ejecución de planes de mejora para elevar la calidad educativa de su escuela.

VI. ¿CÓMO SE PUEDE HACER USO DE LOS RESULTADOS?

Los resultados de la Prueba Planea Educación Básica permitirán que tanto los docentes, como el director y el supervisor escolar consideren en lo individual y colectivo los siguientes puntos:

- Identificar prioridades de atención en su quehacer pedagógico.
- Reflexionar en torno a la pertinencia y suficiencia de las acciones desarrolladas para la mejora de los aprendizajes.
- Detectar oportunamente las áreas, temas o contenidos que necesiten mayor atención.
- Contar con referentes para medir avances y fortalecer su Ruta de Mejora.

A continuación se enlistan algunos usos sugeridos de los resultados de la Prueba Planea Educación Básica:

Docentes frente a grupo

- Identificar las unidades de análisis en las que se observaron altos niveles de logro, para replicar las estrategias de enseñanza.
- Identificar las unidades de análisis en las que se observaron bajos niveles de logro, para replantear las estrategias de enseñanza.
- Presentar en sesión de CTE los reportes de avances y compartir experiencias de éxito en los salones de clase.
- Promover el apoyo y retroalimentación entre el alumnado.

Director de la escuela

- Promover el fortalecimiento de la Ruta de Mejora.
- Compartir con el colectivo docente la visión de que los aprendizajes alcanzados son resultado de la trayectoria de los alumnos a lo largo de la Educación Secundaria, por lo que los retos son compartidos por todos los docentes.
- Coordinar el diseño e implementación de estrategias globales de mejora como parte del trabajo colectivo, para su incorporación a la Ruta de Mejora.

**Manual para la Aplicación, Calificación, Análisis
y Uso de los Resultados de la Prueba Planea Educación Básica 2016**

Consejo Técnico Escolar

- Analizar, durante la primera sesión ordinaria de CTE, los resultados de la Prueba Planea Educación Básica, por grupo y escuela, de tal forma que se complemente el proceso de planeación de la Ruta de Mejora realizado en la fase intensiva.
- Acordar metas y compromisos para impulsar un mayor logro en las debilidades identificadas, mediante su abordaje y seguimiento en lo que compete a cada grado escolar.
- Intercambiar estrategias didácticas y experiencias exitosas para la enseñanza de los contenidos curriculares esenciales.

Supervisor Escolar

- Analizar durante el CTE los resultados de la Prueba Planea Educación Básica por escuela, de tal forma que se complemente el proceso de planeación de la Ruta de Mejora y se focalice el plan de trabajo de la Supervisión.
- Asesorar y acompañar a los directores escolares y a los colectivos docentes para la interpretación de estos resultados.
- Promover y orientar el diseño e implementación de estrategias globales y pertinentes como parte de la Ruta de Mejora de cada escuela.
- Favorecer el intercambio de experiencias exitosas entre las escuelas de su zona.

ACLARACIÓN

Evitar que los resultados de la Prueba Planea Educación Básica se utilicen para generar prácticas de señalamiento o de competencia entre docentes o escuelas que conduzcan a demeritar las acciones de carácter pedagógico.


Entre otros usos inadecuados, están los siguientes:

- Ensayar para la Prueba.
- Utilizar los resultados para calificar a las escuelas como “mejores” o “peores” (*ranking* de escuelas).
- Evaluar o culpar al personal docente.
- Utilizar los resultados para condicionar apoyos o beneficios a las escuelas.
- Realizar comparaciones entre grupos.
- Otorgar reconocimientos o castigos a partir de los resultados.
- Difundir los resultados fuera de la escuela a través de carteles, mantas u otros medios.


ANEXOS


**Manual para la Aplicación, Calificación, Análisis
y Uso de los Resultados de la Prueba Planea Educación Básica 2016**

**ANEXO 1.
HOJA DE RESPUESTAS**



SEP
SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA





Planea
Plan Nacional para la Evaluación
de los Aprendizajes

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
PLAN NACIONAL PARA LA EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES
PLANEA 2016
EDUCACIÓN BÁSICA

DATOS DE LA ESCUELA

DATOS DEL ALUMNO

APELLIDO PATERNO: _____

APELLIDO MATERNO: _____

NOMBRE(S): _____

CURP: _____

GRADO: _____ GRUPO: _____

FOLIO DEL ALUMNO: _____

NO ESCRIBIR EN ESTA ÁREA

FOLIO

IMPORTANTE

- ESTA HOJA SERÁ LEIDA ELECTRONICAMENTE, EVITA SU MALTRATO
- USA LAPIZ DEL NUMERO 2 O 2 1/2
- LLENA COMPLETAMENTE EL CÍRCULO CORRESPONDIENTE
- BORRA COMPLETAMENTE SI TE EQUIVOCAS

EJEMPLO DE CORRECTO

A B C D

EJEMPLO DE INCORRECTO

A B C D

DÍA 1				
LENGUAJE Y COMUNICACIÓN				
01	A	B	C	D
02	A	B	C	D
03	A	B	C	D
04	A	B	C	D
05	A	B	C	D
06	A	B	C	D
07	A	B	C	D
08	A	B	C	D
09	A	B	C	D
10	A	B	C	D
11	A	B	C	D
12	A	B	C	D
13	A	B	C	D
14	A	B	C	D
15	A	B	C	D
16	A	B	C	D
17	A	B	C	D
18	A	B	C	D
19	A	B	C	D
20	A	B	C	D
21	A	B	C	D
22	A	B	C	D
23	A	B	C	D
24	A	B	C	D
25	A	B	C	D
26	A	B	C	D
27	A	B	C	D
28	A	B	C	D
29	A	B	C	D
30	A	B	C	D
31	A	B	C	D
32	A	B	C	D
33	A	B	C	D
34	A	B	C	D
35	A	B	C	D
36	A	B	C	D
37	A	B	C	D
38	A	B	C	D
39	A	B	C	D
40	A	B	C	D
41	A	B	C	D
42	A	B	C	D
43	A	B	C	D
44	A	B	C	D
45	A	B	C	D
46	A	B	C	D
47	A	B	C	D
48	A	B	C	D
49	A	B	C	D
50	A	B	C	D

**ANEXO 4.
FORMATO 3. REGISTRO DEL
PORCENTAJE DE NIVEL DE LOGRO
POR GRUPO**

**SUBSECRETARÍA DE PLANEACIÓN, EVALUACIÓN Y COORDINACIÓN
SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN BÁSICA
PRUEBA PLANEA EDUCACIÓN BÁSICA - SECUNDARIA -**

REGISTRO DEL PORCENTAJE DE NIVEL DE LOGRO POR GRUPO

Nombre de la Escuela:									
Grupo Evaluado:									
	Alumnos Evaluados	ALUMNOS POR NIVEL DE LOGRO							
		I		II		III		IV	
		Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
Lenguaje y Comunicación									
Matemáticas									

**ANEXO 5.
FORMATO 4. REGISTRO DEL
PORCENTAJE DE NIVEL DE LOGRO
POR ESCUELA**

**SUBSECRETARÍA DE PLANEACIÓN, EVALUACIÓN Y COORDINACIÓN
SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN BÁSICA
PRUEBA PLANEA EDUCACIÓN BÁSICA - SECUNDARIA -**

REGISTRO DEL PORCENTAJE DE NIVEL DE LOGRO POR ESCUELA

Nombre de la Escuela:											
Turno:											
Grupos	LENGUAJE Y COMUNICACIÓN					MATEMÁTICAS					
	Alumnos Evaluados	NIVEL DE LOGRO				Alumnos Evaluados	NIVEL DE LOGRO				
		I	II	III	IV		I	II	III	IV	
A											
B											
C											
D											
TOTAL EN ESCUELA											
%											

**ANEXO 6.
NIVELES DE LOGRO PARA TERCER
GRADO DE SECUNDARIA
LENGUAJE Y COMUNICACIÓN**

NIVEL DE LOGRO	DESCRIPTORES DE LOGRO
I	Los alumnos son capaces de identificar definiciones y explicaciones en artículos de divulgación científica y la función y los recursos lingüísticos en anuncios publicitarios; de comprender el tema de un ensayo, y de identificar la rima en un diálogo teatral.
II	Los alumnos son capaces de reconocer la trama y el conflicto en un cuento e interpretar el lenguaje figurado de un poema. Organizan información pertinente y no pertinente para el objetivo de una encuesta e identifican el propósito, el tema, la opinión y las evidencias en textos argumentativos.
III	Los alumnos son capaces de interpretar hechos, identificar valores y comparar el tratamiento de un mismo tema en dos relatos míticos; reconocen las características sociolingüísticas de personajes en cuentos latinoamericanos, así como el ambiente y el contexto social en el que se desarrolla una obra teatral. Comparan géneros periodísticos y reconocen el tema en un artículo de divulgación científica. Además, pueden comprender el sentido de una oración a partir de los signos de puntuación.
IV	Los alumnos son capaces de adaptar atributos biográficos a una obra de teatro y de seleccionar información relevante en un prólogo para utilizarlo en una reseña literaria. Pueden identificar secuencias argumentativas y valorar sus fundamentos en un ensayo, un artículo de opinión y un debate. Asimismo, logran analizar la función de los pronombres en un texto.

**ANEXO 7.
NIVELES DE LOGRO PARA TERCER
GRADO DE SECUNDARIA
MATEMÁTICAS**

NIVEL DE LOGRO	DESCRIPTORES DE LOGRO
I	Los alumnos son capaces de resolver problemas usando estrategias de conteo básicas y comparaciones, o cálculos con números naturales. Pueden expresar en lenguaje natural el significado de fórmulas geométricas comunes y viceversa. Sin embargo, no son capaces de resolver problemas que impliquen: operaciones básicas con números decimales, fraccionarios y números con signo; el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor o los de valor faltante que suponen relaciones de proporcionalidad directa. Tampoco pueden calcular perímetros y áreas, o resolver ecuaciones de primer grado de la forma $ax+b=c$ y sus expresiones equivalentes.
II	Los alumnos son capaces de resolver problemas con números decimales, algoritmos elaborados como la raíz cuadrada y el máximo común divisor, y ecuaciones lineales sencillas. Pueden reconocer las relaciones de los ángulos de triángulos y los que se forman entre paralelas cortadas por una transversal, así como las secciones que se generan al cortar un cono. También son capaces de calcular el volumen de cuerpos con caras planas; reconocer y expresar, de diferentes formas, relaciones de proporcionalidad directa, y plantear relaciones sencillas de proporcionalidad inversa.
III	Los alumnos son capaces de resolver problemas con números fraccionarios o con signo, o potencias de números naturales. Pueden sumar o restar expresiones algebraicas e identificar la ecuación o el sistema de ecuaciones que modelan una situación. Logran resolver problemas con el teorema de Pitágoras, la imaginación espacial (sólidos de revolución), propiedades de ángulos en círculos o triángulos y relaciones de semejanza de triángulos. Son capaces de calcular el perímetro del círculo y de áreas de figuras compuestas, así como de resolver problemas de cálculo de porcentajes o reparto proporcional y modelar gráficamente un fenómeno que involucra únicamente funciones lineales.
IV	Los alumnos son capaces de calcular términos de sucesiones y multiplicar expresiones algebraicas; resuelven problemas con números fraccionarios y decimales (combinados) usando notación científica, o una ecuación o un sistema de ecuaciones. Son capaces de solucionar problemas que suponen transformar figuras, propiedades de mediatrices, bisectrices y razones trigonométricas. Pueden calcular el área de sectores circulares y coronas, y el volumen de cuerpos redondos; resolver problemas usando estrategias de conteo; calcular la probabilidad de un evento simple, o abstraer información de tablas y gráficas. Logran modelar gráficamente un fenómeno que involucra funciones lineales y cuadráticas.

**ANEXO 8.
PLANTILLA DE RESPUESTAS
CORRECTAS Y DESCRIPTORES
DE LENGUAJE Y COMUNICACIÓN**

NÚMERO DE REACTIVO	RESPUESTA CORRECTA	UNIDAD DE ANÁLISIS	DESCRIPTOR
1	C	Evaluación crítica del texto	Reconocer una pregunta relevante a investigar dado un tema y un propósito específico de estudio.
2	B	Análisis del contenido y la estructura	Identificar una definición.
3	D	Análisis del contenido y la estructura	Identificar una explicación.
4	B	Desarrollo de una comprensión global	Seleccionar un enunciado que captura la esencia del texto a manera de oración temática no explícita en el texto.
5	A	Evaluación crítica del texto	Identificar las ventajas de hablar más de una lengua.
6	D	Análisis del contenido y la estructura	Identificar las características de un mensaje publicitario.
7	A	Desarrollo de una comprensión global	Identificar la función de un mensaje publicitario.
8	B	Reflexión semántica	Identificar las características de algunos recursos lingüísticos usados en mensajes publicitarios.
9	C	Análisis del contenido y la estructura	Identificar la función de algunos recursos visuales en un mensaje publicitario.
10	B	Desarrollo de una comprensión global	Reconocer características de los personajes míticos.
11	D	Desarrollo de una comprensión global	Reconocer los hechos recurrentes en dos mitos con el mismo tema.
12	B	Evaluación crítica del texto	Identificar los valores que representan dos mitos con el mismo tema.
13	A	Análisis del contenido y la estructura	Identificar las formas de tratar un mismo tema en dos relatos míticos de culturas diferentes.
14	D	Evaluación crítica del texto	Valorar las estrategias discursivas utilizadas en el debate.
15	C	Evaluación crítica del texto	Evaluar las secuencias argumentativas de todo el debate (pregunta de integración). Como respuesta correcta, se escribirá el enunciado temático de la mejor versión y una buena razón de por qué lo es: tiene evidencia relevante a partir de los hechos.

**Manual para la Aplicación, Calificación, Análisis
y Uso de los Resultados de la Prueba Plana Educación Básica 2016**

NÚMERO DE REACTIVO	RESPUESTA CORRECTA	UNIDAD DE ANÁLISIS	DESCRIPTOR
16	C	Reflexión semántica	Seleccionar las conexiones lógicas que organizan un argumento diferente al anterior (nexos del tipo por lo tanto).
17	B	Evaluación crítica del texto	Seleccionar la opción que contenga la garantía que existe entre punto de vista y justificación (la cual está generalmente implícita).
18	C	Evaluación crítica del texto	Seleccionar de un listado de preguntas la pertinente a un propósito específico.
19	A	Desarrollo de una comprensión global	Identificar preguntas pertinentes y no pertinentes de acuerdo al objetivo de una encuesta.
20	B	Análisis del contenido y la estructura	Seleccionar la secuencia correcta de un listado de preguntas de acuerdo con el propósito de la encuesta.
21	B	Desarrollo de una interpretación	Seleccionar la pregunta que permite obtener información específica.
22	A	Desarrollo de una comprensión global	Identificar el tema de la secuencia (unidad temática).
23	D	Desarrollo de una interpretación	Interpretar las acciones de un personaje en relación con las acciones de los otros personajes.
24	A	Reflexión sintáctica y morfosintáctica	Identificar los diálogos rimados de la obra.
25	D	Evaluación crítica del texto	Identificar algún valor cultural representado por un personaje X.
26	A	Desarrollo de una interpretación	Seleccionar el diálogo adecuado para un personaje a partir de un texto narrativo breve.
27	D	Análisis del contenido y la estructura	Identificar el conflicto en un texto narrativo breve para emplearlo en una obra de teatro.
28	B	Análisis del contenido y la estructura	Seleccionar, a partir de un texto narrativo, acotaciones para la representación de un actor en una obra teatral.
29	D	Reflexión semántica	Elegir los signos de puntuación que reflejan estados de ánimo de los personajes.
30	C	Análisis del contenido y la estructura	A. Reconocer el (los) argumento(s) que apoyen el hecho X.
31	A	Análisis del contenido y la estructura	B. Analizar las descripciones que se establecen frente a los hechos.
32	D	Desarrollo de una interpretación	B. Resolver un problema interpretando la información de una gráfica (diagrama o esquema) que acompaña al texto.

**Manual para la Aplicación, Calificación, Análisis
y Uso de los Resultados de la Prueba Planea Educación Básica 2016**

NÚMERO DE REACTIVO	RESPUESTA CORRECTA	UNIDAD DE ANÁLISIS	DESCRIPTOR
33	A	Conocimiento de fuentes de información	Evaluar la importancia de elaborar un guion de radio.
34	A	Análisis del contenido y la estructura	Elegir los contenidos que podría tener un programa de radio.
35	C	Análisis del contenido y la estructura	Elegir los contenidos que deben presentarse en una sección.
36	D	Desarrollo de una comprensión global	Identificar la trama de cuento.
37	C	Desarrollo de una comprensión global	Reconstruir las características de un personaje.
38	C	Desarrollo de una comprensión global.	Identificar el estilo de vida, costumbres, tradiciones de la época.
39	B	Reflexión semántica	Identificar en un fragmento de cuento indigenismos o regionalismos o extranjerismo.
40	B	Desarrollo de una comprensión global	Identificar la descripción que caracterice al entrevistado.
41	D	Desarrollo de una comprensión global	Identificar la situación comunicativa en la que se desarrolló la entrevista.
42	C	Desarrollo de una comprensión global	Identificarán el enunciado que integre la esencia de un conjunto de respuestas del entrevistado.
43	B	Reflexión semántica	Reconocerán el enunciado que expresa en discurso indirecto a otro dicho en discurso directo.
44	A	Extracción de información	Identificar en un formulario los documentos que se solicitan para realizar un trámite.
45	C	Análisis del contenido y la estructura	Completar los datos solicitados en un formulario (poner lista de datos pertinentes y no pertinentes).
46	B	Evaluación crítica del texto	Seleccionar las razones por las cuales la diversidad lingüística de México es una riqueza.
47	C	Evaluación crítica del texto	Identificar las ventajas de hablar más de una lengua.
48	C	Evaluación crítica del texto	Valorar la riqueza en las formas de hablar de distintos grupos hispanohablantes.

**ANEXO 9.
PLANTILLA DE RESPUESTAS
CORRECTAS Y DESCRIPTORES
DE MATEMÁTICAS**

NÚMERO DE REACTIVO	RESPUESTA CORRECTA	UNIDAD DE ANÁLISIS	DESCRIPTOR
1	D	Significado y uso de los números	Ubicar en la recta numérica números fraccionarios dados dos puntos cualesquiera.
2	C	Problemas aditivos	Resolver problemas aditivos con números decimales.
3	D	Problemas aditivos	Resolver problemas aditivos que impliquen el uso de números enteros.
4	C	Significado y uso de las operaciones	Resolver problemas que involucren multiplicación de expresiones algebraicas.
5	B	Problemas multiplicativos	Resolver problemas que impliquen el uso de notación científica.
6	C	Problemas multiplicativos	Identificar expresiones algebraicas equivalentes a partir de un modelo geométrico.
7	B	Significado y uso de las literales	Resolver ecuaciones de primer grado de la forma $ax+bx+c=dx+ex+f$ y con paréntesis en uno o ambos miembros de la ecuación utilizando coeficientes enteros o fraccionarios.
8	D	Patrones y ecuaciones	Traducir al lenguaje natural el significado de fórmulas geométricas o viceversa.
9	C	Patrones y ecuaciones	Resolver problemas que impliquen el uso de un sistema de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas.
10	D	Patrones y ecuaciones	Identificar la gráfica que representa un sistema de ecuaciones lineales.
11	D	Formas geométricas	Resolver problemas que impliquen la relación entre un ángulo inscrito y central en una circunferencia, si ambos abarcan el mismo arco.
12	B	Figuras y cuerpos	Resolver problemas que involucren la semejanza de triángulos.
13	D	Medida	Resolver problemas que impliquen calcular el área de figuras compuestas.
14	C	Figuras y cuerpos	Identificar las secciones que se obtienen al cortar un cilindro o un cono recto con un plano.
15	C	Medida	Resolver problemas que impliquen el cálculo del área de sectores circulares o de coronas.

**Manual para la Aplicación, Calificación, Análisis
y Uso de los Resultados de la Prueba Planea Educación Básica 2016**

NÚMERO DE REACTIVO	RESPUESTA CORRECTA	UNIDAD DE ANÁLISIS	DESCRIPTOR
16	A	Medida	Resolver problemas que impliquen el uso del teorema de Pitágoras.
17	B	Medida	Resolver problemas que impliquen calcular el volumen de cilindros o conos.
18	C	Figuras y cuerpos	Identificar el tipo de transformación (rotación, traslación o simetría axial) que se aplica a una figura.
19	B	Proporcionalidad y funciones	Resolver problemas de proporcionalidad directa en los que se apliquen sucesivamente dos factores constantes de proporcionalidad.
20	B	Análisis de la información	Resolver problemas que impliquen una relación inversamente proporcional entre dos conjuntos de cantidades.
21	C	Representación de la información	Resolver problemas que impliquen la interpretación de información representada en gráficas de barras o circulares.
22	C	Proporcionalidad y funciones	Resolver problemas que impliquen la interpretación de información representada en polígonos de frecuencia.
23	B	Proporcionalidad y funciones	Identificar la gráfica que corresponde a una relación de proporcionalidad directa.
24	A	Representación de la información	Identificar la relación de un fenómeno con su representación gráfica formada por segmentos de recta y curvas.
25	C	Proporcionalidad y funciones	Resolver problemas de reparto proporcional.
26	B	Problemas multiplicativos	Resolver problemas que impliquen multiplicación de números decimales.
27	A	Problemas aditivos	Resolver problemas que impliquen la suma o resta de polinomios.
28	D	Significado y uso de las operaciones	Resolver problemas en los que se efectúen la multiplicación y división de números decimales y fraccionarios.
29	A	Problemas aditivos	Resolver problemas aditivos con números fraccionarios con distinto denominador.
30	B	Problemas multiplicativos	Resolver problemas que impliquen multiplicación de números fraccionarios.
31	C	Patrones y ecuaciones	Calcular el valor de un término dado en una sucesión de números enteros.

**Manual para la Aplicación, Calificación, Análisis
y Uso de los Resultados de la Prueba Planea Educación Básica 2016**

NÚMERO DE REACTIVO	RESPUESTA CORRECTA	UNIDAD DE ANÁLISIS	DESCRIPTOR
32	A	Significado y uso de las literales	Identificar la ecuación cuadrática que modela una situación.
33	C	Patrones y ecuaciones	Resolver problemas que impliquen identificar un sistema de ecuaciones, con coeficientes enteros, que modela una situación.
34	A	Patrones y ecuaciones	Resolver problemas que impliquen el planteamiento y solución de ecuaciones de primer grado de la forma $x+a=b$; $ax=b$; $ax+b=c$
35	A	Patrones y ecuaciones	Resolver problemas que involucren ecuaciones de segundo grado.
36	D	Figuras y cuerpos	Identificar la figura geométrica que sirve como modelo para recubrir el plano.
37	A	Formas geométricas	Resolver problemas que impliquen el uso de las relaciones de los ángulos que se forman entre dos rectas paralelas cortadas por una transversal.
38	D	Formas geométricas	Resolver problemas que impliquen el cálculo de las relaciones de los ángulos interiores de los triángulos o paralelogramos.
39	D	Formas geométricas	Identificar el cuerpo que se genera al girar un triángulo rectángulo o un rectángulo.
40	A	Formas geométricas	Calcular la variación que se da en el radio de los círculos que se obtienen al cortar a un cono recto con un plano paralelo a la base.
41	A	Medida	Resolver problemas que impliquen el cálculo del volumen o de cualquier término involucrado en las fórmulas de cubos, prismas o pirámides rectos.
42	B	Figuras y cuerpos	Calcular la suma de los ángulos interiores de cualquier polígono.
43	C	Figuras y cuerpos	Resolver problemas que involucren el teorema de Tales.
44	B	Proporcionalidad y funciones	Resolver problemas en los que se efectúe el cálculo de porcentajes o de cualquier término de la relación: porcentaje igual a cantidad base por tasa.
45	B	Proporcionalidad y funciones	Identificar las representaciones (gráfica, tabla y expresión algebraica) que corresponde a una misma situación de proporcionalidad directa.
46	D	Proporcionalidad y funciones	Encontrar el factor inverso en una relación de proporcionalidad.

**Manual para la Aplicación, Calificación, Análisis
y Uso de los Resultados de la Prueba Planea Educación Básica 2016**

NÚMERO DE REACTIVO	RESPUESTA CORRECTA	UNIDAD DE ANÁLISIS	DESCRIPTOR
47	A	Análisis de la información	Calcular la probabilidad teórica de un evento simple.
48	D	Representación de la información	Resolver problemas de conteo.
49	D	Análisis de la información	Leer información contenida en tablas de frecuencia absoluta y relativa.
50	A	Representación de la información	Identificar la relación de un fenómeno con su representación gráfica formada por segmentos de recta.

**Manual para la Aplicación, Calificación, Análisis
y Uso de los Resultados de la Prueba Planea Educación Básica 2016**

**ANEXO 10.
DEFINICIONES DE LAS
UNIDADES DE ANÁLISIS
DE LENGUAJE Y COMUNICACIÓN**

ÁREA	UNIDAD DE ANÁLISIS	NÚMERO DE REACTIVO
COMPRESIÓN LECTORA	<p>Extracción de información El alumno debe obtener determinados datos de un texto; por ello busca, localiza y selecciona información relevante o hace uso de información específica para cumplir una demanda. Los alumnos deben relacionar la información indicada en una pregunta con la que se presenta en el texto, la cual puede ser idéntica o redactada con sinónimos. Para lograr su cometido, los alumnos acceden a un espacio de información en donde se ubican los datos que necesitan; recorren ese espacio en búsqueda de la información requerida hasta encontrarla, la seleccionan y finalmente la extraen.</p>	44
	<p>Desarrollo de una comprensión global El alumno debe considerar el texto como una unidad y entender su función y propósito comunicativo, así como el tema, el contenido y la coherencia global del material leído. Debe ver el texto de manera integral, con una perspectiva que le permita captar algunas ideas generales, además de seleccionar lo más relevante del mismo. En relación con este proceso, el alumno requiere realizar un enlace entre un fragmento del texto y una pregunta, así como deducir el tema principal a partir de la repetición de una categoría particular de información. En este proceso de jerarquización entre ideas principales y secundarias, el alumno construye una representación del significado global del texto.</p>	4,7,10,11, 19,22,36, 37,38,40, 41,42
	<p>Desarrollo de una interpretación El alumno debe construir una idea con base en la asociación de dos o más fragmentos del texto. La información que se debe vincular está asentada en el material de lectura, pero las relaciones entre la información pueden no ser explícitas; los alumnos demuestran que se apoyan en la cohesión y la coherencia del texto, al interpretar información explícita, al reconstruir información implícita y realizar inferencias para su interpretación, o al establecer relaciones textuales y extratextuales. Algunas de las actividades que se realizan gracias al establecimiento de inferencias son: el esclarecimiento del significado de las partes del texto; la elaboración de interpretaciones para entender el mensaje y la perspectiva del autor; el desarrollo de una lectura interpretativa entre líneas advirtiendo ciertas pistas implícitas en el texto que informan al lector sobre posibles significados contextuales y sobre la mirada del autor.</p>	21,23,26,32
	<p>Análisis del contenido y la estructura El alumno debe saber cómo se desarrolla el texto y reflexionar sobre su contenido, organización y forma. Examinar el contenido y la estructura del texto implica evaluarlo, compararlo y contrastarlo, además de entender el efecto que tiene sobre el lector. Este proceso requiere que el alumno conecte la información encontrada en el texto con el conocimiento externo, el cual puede provenir del texto mismo o de otras ideas ofrecidas explícitamente en la pregunta. Este proceso da cuenta del impacto de ciertas características textuales y de su organización lógica.</p>	2,3,6,9, 13,20,27, 28,30,31, 34,35,45
	<p>Evaluación crítica del texto El alumno debe alejarse del texto para evaluarlo de manera crítica, compararlo y contrastarlo contra una representación mental, además de entender el efecto que tiene la estructura, forma y contenido sobre la audiencia, para después hacer un juicio. Incluye la capacidad para descubrir los casos donde el texto proporciona un punto de vista parcial, una tendencia y para reconocer el uso de técnicas de persuasión.</p>	1,5,12, 14,15,17, 18,25,46, 47,48

**Manual para la Aplicación, Calificación, Análisis
y Uso de los Resultados de la Prueba Plana Educación Básica 2016**

ÁREA	DESCRIPCIÓN	NÚMERO DE REACTIVO
REFLEXIÓN SOBRE LA LENGUA	<p>Reflexión semántica El alumno debe comprender la noción de clases de palabras y reflexionar sobre su uso y el significado que éstas aportan al texto; establecer relaciones semánticas, gráficas y morfológicas entre palabras; dilucidar el significado de palabras, frases y expresiones en el contexto de un material escrito; interpretar relaciones semánticas entre oraciones o elementos oracionales unidos por enlaces o marcadores discursivos; identificar el significado que un término adquiere dentro de un texto; reconocer el artículo, pronombre, adjetivo o verbo que completa un enunciado; conocer el significado y los cambios de sentido de las palabras o de su organización (antónimos, sinónimos, prefijos y homónimos), así como apreciar el cambio en el significado o sentido de las oraciones al realizar permutaciones en el orden de las unidades.</p>	8,16,29, 39,43
	<p>Reflexión sintáctica y morfosintáctica El alumno debe explorar diversos aspectos de la estructura del lenguaje escrito y reflexionar sobre su uso: las partes de la oración, los diferentes tipos de oraciones, los verbos y tiempos verbales predominantes en una redacción, y el establecimiento de concordancia de género, número, persona y tiempo en las oraciones de un texto.</p>	24
	<p>Conocimiento de fuentes de información El alumno debe ser capaz de identificar elementos editoriales de las fuentes de información como edición, editor, año de publicación, sea para referir una fuente o para valorar su importancia en un texto. Asimismo, debe ser capaz de seleccionar una fuente de información para hacer consultas de diversa índole: ortográficas, significados, integración o verificación de información.</p>	33

**ANEXO 11.
DEFINICIONES DE LOS
EJES TEMÁTICOS
DE MATEMÁTICAS**

EJE TEMÁTICO	UNIDAD DE ANÁLISIS	NÚMERO DE REACTIVO
<p>Sentido numérico y pensamiento algebraico</p> <p>Este eje alude al estudio de la aritmética y el álgebra. En primaria se abordan los conocimientos y habilidades relacionados con las propiedades de los números, las operaciones y su aplicación al resolver problemas en situaciones diversas. En secundaria se integran el estudio de los números con signo, y el desarrollo de habilidades para representar y efectuar cálculos con expresiones genéricas de los números (literales). Se trabajan el pensamiento algebraico, las ecuaciones y las generalizaciones; se desarrollan habilidades de representación como: saber describir relaciones matemáticas y usar un lenguaje verbal, gráfico o simbólico (despejar una ecuación y representar una expresión algebraica verbal o gráficamente).</p>	Significado y uso de los números	1
	Problemas aditivos	2, 3, 27, 29
	Problemas multiplicativos	5, 6, 26, 30
	Significado y uso de las operaciones	4, 28
	Significado y uso de las literales	7, 32
	Patrones y ecuaciones	8, 9, 10, 31, 33, 34, 35
<p>Forma, espacio y medida</p> <p>Este eje integra los tres aspectos esenciales del estudio de la geometría y la medición. En la primaria comprende la exploración de las características y propiedades de las figuras y los cuerpos geométricos, así como el conocimiento de los principios básicos de la ubicación espacial y el cálculo geométrico.</p> <p>En secundaria además se desarrollan habilidades para el trazo de elementos geométricos (altura, mediatrices, rotaciones, simetrías) y para resolver problemas con las propiedades de congruencia y semejanza de diversos polígonos. Además se aborda el cálculo de variables en las fórmulas de perímetro, área y volumen; la aplicación del teorema de Pitágoras, y las razones trigonométricas seno, coseno y tangente en la resolución de problemas.</p>	Formas geométricas	11, 37, 38, 39, 40
	Figuras y cuerpos	12, 14, 18, 36, 42, 43
	Medida	13, 15, 16, 17, 41

**Manual para la Aplicación, Calificación, Análisis
y Uso de los Resultados de la Prueba Planea Educación Básica 2016**

EJE TEMÁTICO	UNIDAD DE ANÁLISIS	NÚMERO DE REACTIVO
<p>Manejo de la información Este eje integra aspectos relacionados con el análisis de la información de distintas fuentes y su uso para la toma de decisiones informadas. En educación primaria se orienta hacia la búsqueda, la organización y el análisis de información para responder preguntas, y el uso eficiente de la herramienta aritmética en la interpretación y el análisis de los datos provenientes de diferentes contextos. En secundaria se incorporan las nociones de relaciones funcionales, proporcionalidad inversa, y medidas de dispersión y probabilidad: directa, inversa o múltiple.</p>	Proporcionalidad y funciones	19, 22, 23, 25, 44, 45, 46
	Análisis de la información	20, 47, 49
	Representación de la información	21, 24, 48, 50