



MINISTERIO DE
EDUCACIÓN PÚBLICA

GOBIERNO
DE COSTA RICA

DGEC
Dirección de Gestión
y Evaluación de la Calidad

Informe Regional

Prueba Nacional ESTANDARIZADA APLICACIÓN SUMATIVA

2024

Primaria



Dirección Regional
de Educación

San José Norte

Trabajo elaborado por colaboradores de la Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad:
Elaboración: Steven Chinchilla Delgado
Maquetación: Johan Herra González
Revisión: Álvaro Artavia Medrano



Informe Regional Prueba Nacional Estandarizada Aplicación Sumativa 2024 © 2025 de Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad del Ministerio de Educación Pública de Costa Rica está disponible bajo la licencia abierta CC BY-NC 4.0. Para ver una copia de esta licencia, visite <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

Presentación

Este informe presenta los datos correspondientes a los niveles de desempeño del estudiantado, para cada dirección regional de educación, en la aplicación sumativa de la Prueba Nacional Estandarizada 2024. Se incluyen los porcentajes por cada nivel de desempeño, así como por componente de la prueba y otras variables como zona, condición legal del centro educativo y género. Asimismo, se proporcionan datos similares respecto a los centros educativos de la dirección regional de educación, basados en el análisis de los resultados de la aplicación.

Además, se presentan los descriptores para cada nivel de desempeño en cada componente evaluado en la Prueba Nacional Estandarizada. Esto constituye un insumo valioso para que los distintos interesados establezcan estrategias orientadas a mejorar las habilidades, conocimientos y otras destrezas en las personas estudiantes. El informe tiene como objetivo ofrecer una base sólida para la formulación de estrategias educativas regionales y el seguimiento constante del proceso de enseñanza y aprendizaje, en pro de una educación de calidad.



PRUEBA NACIONAL ESTANDARIZADA
INFORME REGIONAL - APLICACIÓN SUMATIVA 2024
PRIMARIA

Dirección Regional: SAN JOSE NORTE

Distribución de la población estudiantil de la región por componente y nivel de desempeño

Componente	Básico	Intermedio	Avanzado
Español	19,43%	37,31%	43,26%
Matemáticas	21,35%	41,21%	37,43%
Estudios Sociales	18,30%	28,51%	53,19%
Ciencias	24,95%	27,35%	47,70%

Distribución por género y nivel de desempeño en el componente de Español

Género	Básico	Intermedio	Avanzado
Mujer	18,78%	37,66%	43,56%
Hombre	20,07%	36,97%	42,96%

Distribución por género y nivel de desempeño en el componente de Matemáticas

Género	Básico	Intermedio	Avanzado
Mujer	25,82%	42,32%	31,86%
Hombre	16,84%	40,10%	43,06%

Distribución por género y nivel de desempeño en el componente de Estudios Sociales

Género	Básico	Intermedio	Avanzado
Mujer	19,36%	29,13%	51,51%
Hombre	17,24%	27,88%	54,89%



PRUEBA NACIONAL ESTANDARIZADA
INFORME REGIONAL - APLICACIÓN SUMATIVA 2024
PRIMARIA

Dirección Regional: SAN JOSE NORTE

Distribución por género y nivel de desempeño en el componente de Ciencias

Género	Básico	Intermedio	Avanzado
Mujer	27,13%	28,98%	43,89%
Hombre	22,75%	25,70%	51,54%

Distribución por zona y nivel de desempeño en el componente de Español

Zona	Básico	Intermedio	Avanzado
Urbano	19,32%	36,79%	43,89%
Rural	20,83%	44,23%	34,94%

Distribución por zona y nivel de desempeño en el componente de Matemáticas

Zona	Básico	Intermedio	Avanzado
Urbano	21,07%	40,66%	38,27%
Rural	25,08%	48,55%	26,37%

Distribución por zona y nivel de desempeño en el componente de Estudios sociales

Zona	Básico	Intermedio	Avanzado
Urbano	17,82%	28,09%	54,09%
Rural	24,68%	33,97%	41,35%



PRUEBA NACIONAL ESTANDARIZADA
INFORME REGIONAL - APLICACIÓN SUMATIVA 2024
PRIMARIA

Dirección Regional: SAN JOSE NORTE

Distribución por zona y nivel de desempeño en el componente de Ciencias

Zona	Básico	Intermedio	Avanzado
Urbano	24,43%	27,06%	48,50%
Rural	31,73%	31,09%	37,18%

Distribución por condición legal y nivel de desempeño en el componente de Español

Condición	Básico	Intermedio	Avanzado
Público	24,33%	41,47%	34,19%
Privado	5,74%	25,71%	68,55%

Distribución por condición legal y nivel de desempeño en el componente de Matemáticas

Condición	Básico	Intermedio	Avanzado
Público	27,76%	46,72%	25,52%
Privado	3,51%	25,88%	70,61%

Distribución por condición legal y nivel de desempeño en el componente de Estudios Sociales

Condición	Básico	Intermedio	Avanzado
Público	23,36%	33,37%	43,27%
Privado	4,20%	14,92%	80,87%



PRUEBA NACIONAL ESTANDARIZADA
INFORME REGIONAL - APLICACIÓN SUMATIVA 2024
PRIMARIA

Dirección Regional: SAN JOSE NORTE

Distribución por condición legal y nivel de desempeño en el componente de Ciencias

Condición	Básico	Intermedio	Avanzado
Público	31,99%	31,01%	37,00%
Privado	5,31%	17,14%	77,55%



PRUEBA NACIONAL ESTANDARIZADA
INFORME REGIONAL - APLICACIÓN SUMATIVA 2024
PRIMARIA

Dirección Regional: SAN JOSE NORTE

Distribución por centro educativo y nivel de desempeño

Centro educativo	Básico	Intermedio	Avanzado	Total
AMADITA ROJAS DE MALAVASSI	1,35%	11,49%	87,16%	100%
AMERICA CENTRAL	24,03%	49,35%	26,62%	100%
ANGLOAMERICANA	0,56%	13,33%	86,11%	100%
APOLINAR LOBO UMANA	18,16%	42,64%	39,20%	100%
BARRIO PINTO	16,25%	51,25%	32,50%	100%
BETANIA	13,33%	35,00%	51,67%	100%
BILINGUE SAN ANGEL	10,71%	17,86%	71,43%	100%
BILINGUE TRICOLOR	6,62%	25,00%	68,38%	100%
CALASANZ	2,22%	21,11%	76,67%	100%
CAMPESTRE	2,94%	16,18%	80,88%	100%
CEDROS	12,26%	36,32%	51,42%	100%
CLAUDIO CORTES CASTRO	38,55%	30,72%	30,72%	100%
COLEGIO CRISTIANO ASAMBLEAS DE DIOS	11,67%	31,67%	56,67%	100%
COLEGIO HERALDOS DEL EVANGELIO INTERNACIONAL	0%	12,50%	87,50%	100%
COLEGIO MONT BERKELEY INTERNACIONAL	25,00%	39,29%	35,71%	100%
COSTA RICA CHRISTIAN SCHOOL	2,14%	19,29%	78,57%	100%
CRESTON SCHOOL PRIMARIA	6,82%	21,59%	71,59%	100%
CRISTIANO REFORMADO	20,00%	40,00%	40,00%	100%
DANTE ALIGHIERI	10,90%	34,59%	54,51%	100%
DOCTOR FERRAZ	9,48%	43,97%	46,55%	100%



**PRUEBA NACIONAL ESTANDARIZADA
INFORME REGIONAL - APLICACIÓN SUMATIVA 2024
PRIMARIA**

Dirección Regional: SAN JOSE NORTE

DULCE NOMBRE	16,92%	40,41%	42,67%	100%
ECOLOGICA BRAULIO CARRILLO	10,00%	42,50%	47,50%	100%
ESCUELA PILAR JIMENEZ SOLIS	30,10%	37,50%	32,40%	100%
ESMERALDA OREAMUNO	42,11%	41,23%	16,67%	100%
ESTADO DE ISRAEL	36,32%	35,85%	27,83%	100%
FILOMENA BLANCO DE QUIROS	31,49%	40,00%	28,51%	100%
FRANKLIN DELANO ROOSEVELT	4,31%	20,26%	75,43%	100%
INGLATERRA	28,87%	41,67%	29,46%	100%
INSTITUTO DE EDUCACION INTEGRAL	8,33%	41,67%	50,00%	100%
INSTITUTO DE PSICOPEDAGOGIA INTEGRAL	5,56%	11,11%	83,33%	100%
INSTITUTO PSICOPEDAGOGICO CORONADO	60,71%	32,14%	7,14%	100%
JESUS JIMENEZ ZAMORA	18,15%	43,55%	38,31%	100%
JOSE ANA MARIN CUBERO	27,68%	35,71%	36,61%	100%
JOSE CUBERO MUNOZ	18,07%	40,55%	41,39%	100%
JOSE FABIO GARNIER UGALDE	20,00%	36,67%	43,33%	100%
JOSE FIGUERES FERRER	31,51%	41,10%	27,40%	100%
JOSE RAFAEL ARAYA ROJAS	22,95%	32,19%	44,86%	100%
JUAN ENRIQUE PESTALOZZI	51,05%	33,22%	15,73%	100%
JUAN FLORES UMAÑA	26,89%	44,34%	28,77%	100%
KAMUK	8,96%	37,26%	53,77%	100%
LA ISLA	25,00%	41,95%	33,05%	100%
LA TRINIDAD	16,12%	39,47%	44,41%	100%
LABORATORIO U.C.R.	14,29%	23,21%	62,50%	100%
LAKE MARY PRIMARIA	4,17%	16,67%	79,17%	100%



PRUEBA NACIONAL ESTANDARIZADA
INFORME REGIONAL - APLICACIÓN SUMATIVA 2024
PRIMARIA

Dirección Regional: SAN JOSE NORTE

LAS AMERICAS	8,33%	29,44%	62,22%	100%
LAS NUBES	35,29%	48,53%	16,18%	100%
LINCOLN	33,33%	66,67%	0%	100%
LOS ANGELES	34,71%	37,35%	27,94%	100%
LOS SITIOS	18,48%	41,30%	40,22%	100%
LUIS DEMETRIO TINOCO CASTRO	28,21%	33,93%	37,86%	100%
MADRE DEL DIVINO PASTOR	2,43%	20,49%	77,08%	100%
MANUEL MARIA GUTIERREZ ZAMORA	42,19%	39,06%	18,75%	100%
MARIA INMACULADA	2,63%	17,37%	80,00%	100%
METODISTA	1,19%	11,31%	87,50%	100%
MI PATRIA	0%	0%	100,00%	100%
MIGUEL OBREGON LIZANO	27,45%	39,95%	32,60%	100%
MONSEÑOR ANSELMO LLORENTE Y LA FUENTE	15,38%	55,77%	28,85%	100%
MONSERRAT	25,00%	50,00%	25,00%	100%
MONTE VERDE SCHOOL	0%	23,33%	76,67%	100%
MONTERREY	5,13%	16,03%	78,85%	100%
MONTERREY VARGAS ARAYA	23,85%	35,00%	41,15%	100%
MONTESSORI COMMUNITY SCHOOL	0%	0%	100,00%	100%
NUESTRA SENORA DE SION	1,32%	23,68%	75,00%	100%
NUEVOS HORIZONTES ESCOLARES	7,50%	30,00%	62,50%	100%
OASIS DE ESPERANZA	5,56%	27,78%	66,67%	100%
PATIO DE AGUA	16,07%	41,07%	42,86%	100%
PIO XII	43,75%	25,00%	31,25%	100%
PLATANARES	28,57%	37,36%	34,07%	100%



**PRUEBA NACIONAL ESTANDARIZADA
INFORME REGIONAL - APLICACIÓN SUMATIVA 2024
PRIMARIA**

Dirección Regional: SAN JOSE NORTE

PORFIRIO BRENES CASTRO	22,37%	39,47%	38,16%	100%
ROBERTO CANTILLANO VINDAS	38,97%	38,86%	22,16%	100%
SAINT ANTHONY SCHOOL	4,61%	18,42%	76,97%	100%
SAINT CLARE	1,40%	13,76%	84,83%	100%
SAINT FRANCIS PRIMARY	3,29%	21,05%	75,66%	100%
SAINT GABRIEL ELEMENTARY	6,90%	21,55%	71,55%	100%
SAINT GREGORY	0%	20,83%	79,17%	100%
SAINT JAGO ELEMENTAL SCHOOL	1,47%	17,65%	80,88%	100%
SAINT JOSEPH'S PRIMARY	1,79%	19,05%	79,17%	100%
SAN BLAS	15,00%	38,67%	46,33%	100%
SAN ENRIQUE DE OSSO	0%	34,62%	65,38%	100%
SAN FRANCISCO	26,23%	33,02%	40,74%	100%
SAN JERONIMO	33,72%	37,21%	29,07%	100%
SAN LORENZO	5,00%	21,25%	73,75%	100%
SAN RAFAEL	31,30%	38,03%	30,67%	100%
SANTA MARTA	3,13%	31,25%	65,63%	100%
SANTA MONICA	10,00%	15,00%	75,00%	100%
SISTEMA EDUCATIVO ALTAVISTA DEL CARMEN	2,08%	14,58%	83,33%	100%
SUN VIEW ELEMENTARY SCHOOL	12,50%	41,07%	46,43%	100%
THE SUMMIT SCHOOL	6,25%	34,38%	59,38%	100%
VICTORIA	4,69%	11,72%	83,59%	100%



**PRUEBA NACIONAL ESTANDARIZADA
INFORME REGIONAL - APLICACIÓN SUMATIVA 2024
PRIMARIA**

Dirección Regional: SAN JOSE NORTE

Descriptores para el componente de Español

Básico	Intermedio	Avanzado
<p>Distingue las ideas complementarias en textos no literarios, a nivel literal.</p> <p>Determina la relación de causa en textos no literarios, de tipo informativo.</p> <p>Determina la relación de efecto en textos no literarios con temática cotidiana.</p> <p>Reconoce los conflictos de los personajes en textos literarios, con temática cotidiana.</p>	<p>Distingue las ideas fundamentales en textos no literarios de tipo informativo.</p> <p>Distingue las ideas complementarias en textos no literarios, a partir de la síntesis de una información explícita.</p> <p>Determina la relación de causa en textos no literarios de tipo expositivo.</p> <p>Determina la relación de efecto en textos no literarios de tipo informativo.</p> <p>Reconoce los temas presentes en textos literarios con temática cotidiana.</p> <p>Infiere pensamientos de los personajes de un texto literario.</p> <p>Reconoce los conflictos de los personajes en textos literarios, a nivel explícito.</p> <p>Identifica comportamientos de los personajes en un texto literario, a nivel explícito.</p>	<p>Distingue las ideas fundamentales en textos no literarios de tipo expositivo.</p> <p>Determina la relación de causa en textos no literarios de tipo argumentativo.</p> <p>Reconoce los temas presentes en textos literarios con temática en torno a valores sociales.</p> <p>Reconoce los conflictos de los personajes en textos literarios, a nivel deductivo.</p> <p>Identifica comportamientos de los personajes en un texto literario, a nivel implícito.</p>



PRUEBA NACIONAL ESTANDARIZADA INFORME REGIONAL - APLICACIÓN SUMATIVA 2024 PRIMARIA

Dirección Regional: SAN JOSE NORTE

Descriptores para el componente de Estudios Sociales

Básico	Intermedio	Avanzado
<p>Identifica el concepto de costa a partir de las características del relieve presentadas en la información suministrada en el ítem.</p> <p>Reconoce la importancia de la Campaña Nacional en la conformación del Estado nación costarricense considerando el contexto presentado en el ítem.</p> <p>Reconoce las funciones de la Defensoría de los Habitantes como una institución costarricense promotora de los derechos ciudadanos.</p> <p>Comprende los aportes de los pueblos originarios de Costa Rica a la sociedad actual.</p> <p>Distingue una contribución cultural de los pueblos originarios costarricenses a la sociedad actual</p> <p>Comprende uno de los principios democráticos en cual se basó la independencia de Costa Rica, vigente en actualidad.</p> <p>Reconoce la importancia del Pacto de Concordia en la construcción del Estado democrático costarricense.</p>	<p>Comprende la importancia de la Educación Cívica en la formación de ciudadanos comprometidos con el sistema democrático del país.</p> <p>Distingue la discriminación que vivieron los pueblos originarios y africanos durante la colonia desde una perspectiva ética.</p> <p>Ubica en el espacio y el tiempo el periodo colonial de Costa Rica considerando la información del ítem.</p> <p>Distingue la responsabilidad del Estado y la ciudadanía con la implementación de buenas prácticas que procuran la protección del ambiente.</p> <p>Distingue una consecuencia socioeconómica que sufrieron los pueblos originarios con la conquista española en Costa Rica.</p> <p>Identifica las prácticas culturales de los pueblos originarios como parte de identidad costarricense.</p> <p>Distingue la importancia de la libertad como parte de la cultura democrática de Costa Rica establecido en la Constitución Política de 1949.</p> <p>Distingue un reto que enfrenta la sociedad costarricense con respecto a la situación actual socioeconómica de los pueblos originarios.</p> <p>Distingue el papel de los símbolos nacionales en la consolidación del Estado nacional costarricense.</p> <p>Comprende la importancia de los Estudios Sociales a partir de los aportes historiográficos que permiten entender el presente.</p>	<p>Reconoce las relaciones sociales y políticas que unen a Costa Rica con la región centroamericana.</p> <p>Comprende la importancia de los derechos constitucionales que respaldan a la sociedad civil costarricense.</p> <p>Distingue la importancia de la Anexión del Partido de Nicoya a nivel geográfico en Costa Rica.</p> <p>Comprende la importancia de Código de Trabajo en las relaciones obrero-patronales en Costa Rica, en el marco de las reformas sociales de 1940.</p> <p>Identifica la batalla de Santa Rosa a partir de la información suministrada.</p> <p>Distingue la importancia de la educación en el contexto de las Reformas Liberales costarricenses a finales del siglo XIX.</p> <p>Identifica un periodo de la historia antigua de Costa Rica considerando la información del ítem.</p> <p>Reconoce una característica económica del periodo colonial costarricense.</p> <p>Identifica un periodo de la historia antigua de Costa Rica considerando la información del ítem.</p> <p>Reconoce una característica económica del periodo colonial costarricense.</p>



PRUEBA NACIONAL ESTANDARIZADA
INFORME REGIONAL - APLICACIÓN SUMATIVA 2024
PRIMARIA

Dirección Regional: SAN JOSE NORTE

Descriptores para el componente de Matemáticas

Básico	Intermedio	Avanzado
<p>Identifica las distintas representaciones de números naturales o decimales, en situaciones de diversos contextos.</p> <p>Reconoce cuerpos sólidos, mediante la identificación de sus elementos o propiedades, en situaciones de diversos contextos.</p> <p>Identifica el resultado de operaciones aritméticas con números naturales, decimales o fraccionarios, en situaciones de diversos contextos.</p> <p>Identifica conceptos relacionados con los sistemas monetarios, en situaciones de diversos contextos.</p> <p>Identifica el perímetro o el área de figuras poligonales, en situaciones de diversos contextos.</p> <p>Reconoce figuras geométricas planas, mediante la identificación de sus elementos o propiedades, en situaciones de diversos contextos.</p> <p>Identifica situaciones aleatorias, en diversos contextos.</p> <p>Identifica conceptos básicos de la teoría de números, en situaciones de diversos contextos.</p> <p>Identifica procedimientos básicos relacionados con la conversión entre unidades del sistema métrico decimal, en situaciones de diversos contextos.</p> <p>Reconoce figuras simétricas o elementos relacionados a estas, en situaciones de diversos contextos.</p> <p>Identifica el valor desconocido en una expresión matemática, en situaciones de diversos contextos.</p>	<p>Aplica procedimientos para resolver problemas relacionados con la conversión entre unidades del sistema métrico decimal, en situaciones de diversos contextos.</p> <p>Aplica patrones en sucesiones numéricas o no numéricas, en situaciones de diversos contextos.</p> <p>Aplica procedimientos matemáticos relacionados con la regla de tres, porcentajes o proporcionalidad directa, en situaciones de diversos contextos.</p> <p>Aplica la notación desarrollada de un número (natural o con decimales), en situaciones de diversos contextos.</p> <p>Aplica la clasificación de figuras geométricas según sus características y propiedades, en situaciones de diversos contextos.</p> <p>Aplica los conocimientos relacionados con la ubicación de puntos y figuras en un sistema de coordenadas, así como las transformaciones por traslación, en situaciones de diversos contextos.</p> <p>Aplica los conceptos básicos relacionados con la teoría de números, en situaciones de diversos contextos.</p>	<p>Resuelve problemas, de diversos contextos, relacionados con la regla de tres, porcentajes o proporcionalidad directa.</p> <p>Resuelve problemas, de diversos contextos, relacionados con conceptos estadísticos, medidas de posición o de variabilidad.</p> <p>Resuelve problemas, de diversos contextos, relacionados con el concepto de números decimales en sus distintas representaciones.</p> <p>Resuelve problemas, de diversos contextos, relacionados con patrones en sucesiones (numéricas o no numéricas).</p> <p>Resuelve problemas, de diversos contextos, mediante la determinación de relaciones entre dos cantidades en una expresión matemática.</p> <p>Resuelve problemas, de diversos contextos, relacionados con conocimientos sobre figuras geométricas planas, sus elementos y propiedades.</p> <p>Resuelve problemas, de diversos contextos, relacionados con la comparación de números naturales, decimales o fraccionarios.</p> <p>Resuelve problemas, de diversos contextos, relacionados con los sistemas monetarios.</p> <p>Resuelve problemas, de diversos contextos, relacionados con operaciones aritméticas de números naturales, decimales o fraccionarios en sus distintas representaciones.</p> <p>Resuelve problemas, de diversos contextos, relacionados con el cálculo del perímetro o área de figuras poligonales o circulares.</p> <p>Resuelve problemas, de diversos contextos, relacionados con el concepto, los tipos o las representaciones de fracciones.</p>



PRUEBA NACIONAL ESTANDARIZADA INFORME REGIONAL - APLICACIÓN SUMATIVA 2024 PRIMARIA

Dirección Regional: SAN JOSE NORTE

Descriptores para el componente de Ciencias

Básico	Intermedio	Avanzado
<p>Identifica la función e importancia de las vacunas para la prevención de enfermedades infectocontagiosas.</p> <p>Reconoce el movimiento de dos o más objetos en relación con el cambio de posición y la rapidez de cada uno, en situaciones cotidianas.</p> <p>Identifica dos o más manifestaciones de la energía potencial y cinética, en situaciones cotidianas.</p> <p>Reconoce el funcionamiento de los sistemas del cuerpo humano para el mantenimiento de una buena salud y las funciones de los órganos involucrados.</p> <p>Identifica las clases de energía, sus fuentes, características, manifestaciones, transformaciones y usos.</p> <p>Reconoce las influencias recíprocas entre el clima y las actividades humanas, así como las causas y las consecuencias del desequilibrio ecológico debido a los factores naturales y las actividades humanas.</p> <p>Reconoce las interrelaciones entre los diferentes sistemas del cuerpo humano que permiten comprender el funcionamiento y cuidado de la salud.</p> <p>Identifica conceptos básicos relacionados con la biodiversidad para un mejoramiento del entorno natural.</p>	<p>Distingue las interrelaciones que se establecen entre los componentes de los ecosistemas, así como los niveles de organización de los seres vivos.</p> <p>Distingue los movimientos de la Tierra y la Luna.</p> <p>Clasifica los organismos de acuerdo con sus características: por reinos biológicos al que pertenecen, vertebrados e invertebrados, según el medio en que viven y el tipo de alimentación.</p> <p>Distingue algunos componentes del Universo y los cuerpos que conforman el Sistema Solar, entre ellos el planeta Tierra.</p> <p>Distingue la función inmunológica de los componentes del tejido sanguíneo.</p>	<p>Comprende la estructura interna y externa del planeta Tierra.</p> <p>Comprende los aspectos relacionados con la fotosíntesis para la vida en la Tierra.</p> <p>Comprende las características de la corriente eléctrica y de los circuitos en serie y paralelo.</p> <p>Comprende algunas relaciones de interdependencia entre los seres vivos y su importancia en el equilibrio ecológico.</p> <p>Comprende los efectos producidos en el relieve terrestre provocados por agentes internos y externos.</p> <p>Comprende los eclipses de Luna y Sol, por medio de la representación de los movimientos que realiza el planeta Tierra y la Luna.</p> <p>Comprende el funcionamiento de los sistemas del cuerpo humano para el mantenimiento de una buena salud y las funciones de los órganos involucrados.</p> <p>Comprende cada una de las formas de transmisión del calor y sus características por medio de situaciones cotidianas.</p> <p>Comprende los fenómenos de refracción y reflexión de la luz en situaciones cotidianas, por medio de materiales pulidos, transparentes, translúcidos u opacos, así como las aplicaciones de la luz.</p> <p>Analiza los organismos de acuerdo con sus características: por reinos biológicos al que pertenecen, vertebrados e invertebrados, según el medio en que viven y el tipo de alimentación.</p>

Autoridades ministeriales

José Leonardo Sánchez Hernández
Ministro de Educación Pública

Guiselle Alpizar Elizondo
Viceministra Académica

Sofía Ramírez González
Viceministra Administrativa

Álvaro Artavia Medrano
Director de la Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad

Ana Catalina Carvajal Granados
Subdirectora de la Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad

María Elena Parra Arias
**Jefa del Departamento de Evaluación Académica y
Certificación**

**Informes generados por el Área de Procesos Informáticos de la
Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad**

Equipo Técnico

Español

Wilfredo Acevedo Mojica

Ana Yenny Godínez Porras

Álvaro Jiménez Montes

Karla Rubié Morales

Vanessa Zárate Montero

Estudios Sociales

Noelia Alvarado González

Ana Balbina Flores Cornejo

José Joaquín Rodríguez Chaves

Arnaldo Rodríguez Espinoza

Apoyos educativos

Luis Carlos Rodríguez León

Matemáticas

Elizabeth Figueroa Fallas

Rafael González Palacios

Omar Guzmán Alvarado

Gerardo Murillo Vega

Ciencias

Montserrat Chacón Gómez

Alcira Gámez García

Ramón Montoya Jiménez