

SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



UPEPE

Indicadores Educativos de Interés Nacional (IEIN) propuestos por el Comité Técnico Especializado de Información Educativa (CTEIE)

Agosto, 2012

1. Objetivos
2. Motivación
3. Indicadores Educativos del Gobierno de México
4. Propuesta de Indicadores de Interés Nacional

Contar con indicadores para evaluar el cumplimiento de las metas educativas que se desprenden de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Sustentar los indicadores del sector educativo en la perspectiva del Derecho a la Educación Obligatoria.

Evaluar la calidad de los servicios educativos prestados en el país y medir el impacto y la eficiencia del sistema educativo nacional.

- ⊞ La educación es un derecho humano que el Estado debe garantizar:
 - ⊞ Constitución Política (artículos 1º, 3º, 31º) y Ley General de Educación;
 - ⊞ Acuerdos y compromisos internacionales;
 - ⊞ Plan Nacional de Desarrollo y Programas Sectoriales.

- ⊞ El artículo 3º constitucional extiende la obligatoriedad de la educación hasta el nivel de educación media superior:
 - ⊞ 3 grados de educación preescolar;
 - ⊞ 6 grados de primaria;
 - ⊞ 3 grados de secundaria;
 - ⊞ y en general 3 grados de educación media superior a partir del inicio del ciclo 2012/2013 en un horizonte hasta alcanzar la cobertura universal en el ciclo 2021/2022

- ✚ Se debe garantizar el pleno derecho de todos los niños y jóvenes a cursar su educación obligatoria y a finalizarla.
- ✚ Los niños y jóvenes que permanecen en la escuela deben alcanzar niveles mínimos de aprendizajes y capacidades que les permitan continuar sus estudios o insertarse plenamente a la sociedad.
- ✚ Todo niños y jóvenes deben tener las oportunidades para desarrollar su potencial educativo y concluir la educación obligatoria.
- ✚ En el terreno educativo deben reducirse la desigualdad y las brechas que nos separan de sociedades más desarrolladas .

El Sistema Nacional de Indicadores Educativos del Gobierno de México se conforma en 3 grandes subsistemas de indicadores.

Estratégicos

El Subsistema de Indicadores Estratégicos lo conforman el conjunto de indicadores que miden nivel de cumplimiento de la misión, objetivos estratégicos, programas y proyectos de la SEP y su Sector Coordinado

SNIE

El Subsistema de Indicadores del Sistema Nacional de Información Educativa (SNIE) lo conforma el conjunto de indicadores que permiten evaluar la calidad de los servicios educativos prestados en el país y miden el impacto o la eficiencia del sistema educativo nacional

SNIEG

El Subsistema de Indicadores del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica del INEGI (SNIEG) lo conforman el conjunto de indicadores nombrados Indicadores de Interés Nacional

Para organizar los Indicadores Educativos del Gobierno de México, la SEP los clasifica en 5 áreas de interés, las cuales corresponden a los elementos propios de un enfoque sistémico del quehacer educativo

Contexto

Muestran una visión general del contexto en el cual se desenvuelve el sistema educativo.

Recursos

Permiten dimensionar la disponibilidad, distribución y características generales de los recursos humanos y financieros que contribuyen al proceso educativo.

Proceso Educativo

Muestran un panorama global de la organización, la duración, articulación, alcances y eficiencia del Sistema Educativo Nacional; así como, información sobre el acceso, participación y cobertura del mismo

Resultado

Señalan en qué medida los objetivos educativos son alcanzados por los estudiantes, permiten estimar el beneficio de la escolaridad en la vida de los individuos

Impacto

Miden el impacto de la educación en los ingresos salariales, en el crecimiento económico y en el desarrollo social y político del país

Áreas de Interés de los Indicadores Educativos

Los indicadores se desagregan en once dimensiones, cada una de ellas con el objetivo de producir, integrar y difundir la Información de Interés del Sistema Educativo Nacional.



Áreas y Dimensiones de los Indicadores Educativos

El CTEIE propone la formulación de un conjunto de Indicadores Educativos de Interés Nacional, que complementan y enriquecen a los indicadores ya aprobados con ese carácter en el DOF del 22 de diciembre de 2011.

El conjunto de indicadores propuesto incluyen tanto los indicadores existentes como los que ahora se proponen. La propuesta actual incluye mejoras a los indicadores preexistentes, como por ejemplo: mejorar la nomenclatura de algunos, agruparlos de forma genérica e incluir el desglose para la educación media superior cuando es pertinente.

Se procede de esta forma para tener un conjunto coherente de 17 indicadores ordenados de forma sistémica.

SNIEG

Indicadores Educativos de Interés Nacional

Recursos

Gasto Nacional en Educación total y como % del PIB

Gasto público por alumno según nivel y tipo educativo

Proceso

Tasa de Asistencia en la población 3 a 24 años

Tasa de Cobertura en Educación Básica y MS

Tasa de Cobertura en Educación Superior

Porcentaje de 18 a 24 que no cursa media superior

Tasa de Alfabetización

Proceso

Tasa de Absorción en Secundaria, Media superior

Tasa de Absorción en nivel profesional

Resultado

Eficiencia Terminal en primaria, secundaria

Eficiencia Terminal en media superior

Impacto

Escolaridad media población de 15 y más años

Porcentaje de población de 20 a 24 años con media superior completa

Porcentaje de alumnos con bajo desempeño en la prueba PISA

Porcentaje de alumnos con logro insuficiente en la prueba EXCALE

Porcentaje de Alumnos con logro insuficiente en ENLACE en primaria

Porcentaje de Alumnos con logro insuficiente en ENLACE en Media Superior

Recursos

Gasto Nacional en Educación total y como % del PIB

Gasto público por alumno según nivel y tipo educativo

Nombre del indicador:

Gasto nacional en educación, total y como porcentaje del PIB.

Definición:

Es el gasto total, a valor nominal o a valor constante, que realizan los gobiernos federal, estatal, municipal y los particulares en educación, tecnología y preservación de la cultura durante un determinado año fiscal.

Como porcentaje del PIB, estima cuántos pesos se destinan al gasto nacional en educación por cada cien del producto interno bruto en un cierto año.

Fórmula de cálculo:

Para un determinado año fiscal, a precios constantes y reales:

$$GNE = GPE + GPrE$$

$$GPE = GF + GE + GM$$

$$GNE_{PIB} = \frac{GNE}{PIB} \times 100$$

<i>GNE</i>	Gasto nacional en educación.
<i>GPE</i>	Gasto público ejercido en educación.
<i>GPrE</i>	Gasto privado estimado en educación.
<i>GF</i>	Gasto federal en educación.
<i>GE</i>	Gasto estatal en educación.
<i>GM</i>	Gasto municipal en educación.
<i>GNE_{PIB}</i>	Porcentaje del gasto nacional en educación con respecto al PIB.
<i>PIB</i>	Producto interno bruto.

Para expresar en términos reales tanto el gasto nacional como sus componentes, las cifras a precios constantes deben ser deflactadas con el *Índice Nacional de Precios Productor para los servicios de educación por origen de la producción total*.

Interpretación:

Muestra el total de recursos que destina la nación para atender la demanda educativa en todos los niveles y modalidades de servicio, así como para llevar a cabo las actividades de investigación, cultura y deporte. Al ser presentado de acuerdo con el origen de los recursos —federal, estatal, municipal y privado— muestra la participación de cada uno de estos sectores en esta función de desarrollo social. Al expresar el gasto y sus componentes también en términos reales y comparar su evolución, se puede conocer si el poder de compra del gasto educativo o de sus componentes ha aumentado con el paso del tiempo.

Con el propósito de establecer comparaciones internacionales suele expresarse como porcentaje del producto interno bruto. Así, se interpreta como una medida del esfuerzo relativo del país por atender las necesidades educativas.

Recursos

Gasto Nacional en Educación total y como % del PIB

Gasto público por alumno según nivel y tipo educativo

Nombre del indicador:

Gasto público por alumno, según nivel y tipo educativo.

Definición:

Es la razón del total de los recursos gubernamentales asignados a un nivel educativo de referencia, expresado a precios corrientes y reales, entre la matrícula que atienden las escuelas públicas de ese nivel.

Fórmula de cálculo:

Para un determinado año fiscal, a precios corrientes y reales:

$$GPA_{niv} = \frac{GPE_{niv}}{M_{niv}}$$

GPA_{niv}

Gasto público en educación por alumno del nivel educativo *niv*.

niv

Nivel educativo: preescolar, primaria, secundaria, profesional técnico, bachillerato y educación superior.

GPE_{niv}

Gasto público en educación del nivel *niv*.

M_{niv}

Matrícula del nivel *niv* que atiende a escuelas públicas.

Para expresar el gasto público en términos reales, las cifras a precios constantes deben ser deflactadas con el *Índice Nacional de Precios Productor para los servicios de educación por origen de la producción total*.

Interpretación:

Muestra la cantidad promedio de recursos que destina el Estado a la atención de un alumno en las escuelas de un nivel educativo dado. Dichos recursos se relacionan con el educando de manera directa —por ejemplo, los sueldos de los docentes— o indirecta—por ejemplo, los gastos administrativos.

Al relacionar el gasto público con la matrícula se obtiene un gasto unitario que permite establecer comparaciones entre las asignaciones de los distintos niveles educativos. Adicionalmente, es posible analizar la tendencia del gasto por nivel educativo debido al registro sistemático anual del gasto y las matrículas.

Tomando como referencia la unidad alumno y nivel educativo, se espera que a medida que este último sea más avanzado, el gasto unitario en ese nivel se incremente. Lo anterior se debe a que la inversión en recursos humanos, materiales educativos e infraestructura necesaria para impartir cierto grado de instrucción va directamente relacionada con el nivel educativo, mientras más alto sea el nivel, mayor será la inversión requerida y menor el número de personas que a él atienden.

Al expresarse como porcentaje del PIB per cápita, este indicador ofrece un valor relativo útil para establecer comparaciones internacionales.

Proceso

Tasa de Asistencia en la población 3 a 24 años

Tasa de Cobertura en Educación Básica y MS

Tasa de Cobertura en Educación Superior

Porcentaje de 18 a 24 que no cursa media superior

Tasa de Alfabetización

Tasa de Absorción en Secundaria, Media superior

Tasa de Absorción en nivel profesional

Nombre del indicador:

Tasa de asistencia escolar de la población de 3 a 24 años.

Definición:

Número de niños y jóvenes de 3 a 24 años que asisten a la escuela, por cada cien de la misma edad.

Fórmula de cálculo:

$$TA_{ge} = \frac{P_{ge}^a}{P_{ge}} \times 100$$

TA_{ge} Tasa de asistencia de la población en el grupo de edad ge .

ge Grupos de edad: 3-5, 6-11, 12-14, 15-17 y 18-24 años.

P_{ge}^a Población que asiste a la escuela en el grupo de edad ge .

P_{ge} Población en el grupo de edad ge .

Interpretación:

El indicador mide la tasa de asistencia escolar de los niños y jóvenes, respecto a la población que idealmente debería cursar la educación obligatoria consistente en preescolar, primaria, secundaria y educación media superior, así como la aspiración de cursar la educación superior. El valor del indicador señala la medida en que se cumple la universalidad de la asistencia de los primeros a la escuela, pieza esencial del derecho a la educación obligatoria a que se compromete nuestra sociedad. El indicador, dirigido a la población en edad de 3 a 17 años y a los grupos de edades típicas para cursar los niveles que componen la educación básica y la educación media, da idea de la eficacia del sistema educativo, en combinación con el sistema social, para propiciar que toda la población infantil acuda a la escuela; asimismo, enfocado al grupo de edad 18 a 24 años señala en qué medida la población joven adulta continúa escolarizándose, presumiblemente en la educación posbásica.

Desagregando el indicador por subpoblaciones, permite contrastar qué tanto el SEN está cumpliendo con el objetivo de equidad, componente fundamental de la política educativa en el país. Si los valores del indicador resultan menores para los grupos vulnerables (ej: rurales, pobres, altamente marginadas e indígenas) en comparación con sus contrapartes (urbanas, no pobres, menos marginadas y no indígenas), se estaría señalando la desigualdad en el cumplimiento del derecho a garantizar la concurrencia a la escuela implicando la necesidad del SEN y de la sociedad en su conjunto de implementar acciones que persigan una mayor equidad para reducir dichas desigualdades.

Proceso

Tasa de Asistencia en la población 3 a 24 años

Tasa de Cobertura en Educación Básica y MS

Tasa de Cobertura en Educación Superior

Porcentaje de 18 a 24 que no cursa media superior

Tasa de Alfabetización

Tasa de Absorción en Secundaria, Media superior

Tasa de Absorción en nivel profesional

Nombre del indicador:

Tasa neta de cobertura en preescolar, primaria, secundaria y media superior.

Definición:

Es el porcentaje de la matrícula contenida en el rango de edad típica para un nivel educativo, respecto a la población de ese mismo rango de edad.

Fórmula de cálculo:

$$TNC_{niv}^t = \frac{PM_{ge,niv}^t}{P_{ge}} \times 100$$

TNC_{niv}^t Tasa neta de cobertura del nivel educativo niv en el ciclo escolar¹ t .

niv Nivel educativo: preescolar, primaria, secundaria y educación media superior.

t Ciclo escolar.

$PM_{ge,niv}^t$ Población matriculada en el nivel educativo niv al inicio del ciclo escolar t , correspondiente al grupo de edad ge .

ge Grupos de edad:² 3-5, 6-11, 12-14, y 15-17 años.

P_{ge} Población del grupo de edad ge , estimada a mitad del año en que inicia el ciclo escolar de referencia.

Interpretación:

Estima la proporción de la población que se encuentra matriculada en el nivel que le corresponde, a juzgar por su edad. El indicador tomará valores cercanos a 100% conforme el sistema educativo se acerque al objetivo de que todos los niños se matriculen en el grado planeado de acuerdo a su edad. Por ello, da idea de la eficacia del sistema educativo, en combinación con los demás sistemas sociales, para hacer que toda la población ejerza su derecho de acceder y avanzar en la escuela con los ritmos esperados a lo largo de todo el trayecto educativo obligado.

Desagregando el indicador por entidad federativa y sexo, permite contrastar qué tanto el Sistema Educativo Nacional está cumpliendo con el objetivo de equidad, componente fundamental de la política educativa del país.

Proceso

Tasa de Asistencia en la población 3 a 24 años

Tasa de Cobertura en Educación Básica y MS

Tasa de Cobertura en Educación Superior

Porcentaje de 18 a 24 que no cursa media superior

Tasa de Alfabetización

Tasa de Absorción en Secundaria, Media superior

Tasa de Absorción en nivel profesional

Nombre del indicador:
Cobertura de educación superior.

Definición:
Porcentaje de la población matriculada en educación superior¹ con respecto a la población en edad oficial de cursarla

Fórmula de cálculo:

$$C^t = \frac{MT^t}{P_{19-23}} \times 100$$

C^t Cobertura en educación superior en el ciclo escolar t .

t Ciclo escolar.

MT^t Matricula total en educación superior¹ al inicio del ciclo escolar t .

P_{19-23} Población de 19 a 23 años estimada a mitad del año en que inicia el ciclo escolar de referencia.

Interpretación:

El indicador es una medida relativa de la atención a la demanda potencial del nivel profesional. Este indicador expresa el número de alumnos matriculados al inicio del ciclo escolar, por cada cien individuos con la edad de 19 a 23 años. La principal característica es que muestra la relación porcentual de la matrícula de nivel profesional, con la demanda social que se debe atender por su edad en nivel profesional.

El indicador por entidad federativa, muestra la situación que guardan éstas en cuanto a la cobertura de educación superior. Permite identificar las brechas más pronunciadas entre los estados para promover acciones tendientes a ampliar las oportunidades para reducir la desigualdad en nivel profesional e impulsar la equidad entre las entidades. El indicador por sexo, distingue la cobertura de educación superior para hombres y mujeres en edad de cursar el nivel profesional con lo cual pueden identificarse las áreas de oportunidad para impulsar la equidad de género.

Proceso

Tasa de Asistencia en la población 3 a 24 años

Tasa de Cobertura en Educación Básica y MS

Tasa de Cobertura en Educación Superior

Porcentaje de 18 a 24 que no cursa media superior

Tasa de Alfabetización

Tasa de Absorción en Secundaria, Media superior

Tasa de Absorción en nivel profesional

Nombre del indicador:

Porcentaje de población de 18 a 24 años con el antecedente para cursar media superior, que no asiste a la escuela.

Definición:

Número de jóvenes entre 18 y 24 años que tiene concluida la secundaria, más no la media superior, y que no asiste a la escuela, por cada cien en el mismo grupo de edad.

Fórmula de cálculo:

$$PP_{18-24,sec}^{na} = \frac{P_{18-24,sec}^{na}}{P_{18-24,sec}} \times 100$$

$PP_{18-24,sec}^{na}$ Porcentaje de población de 18 a 24 años que tiene secundaria completa y no asiste a la escuela.

$P_{18-24,sec}^{na}$ Población de 18 a 24 años que tiene secundaria completa o no ha completado la educación media superior y que no asiste a la escuela.

$P_{18-24,sec}$ Población de 18 a 24 años que tiene secundaria completa o no ha completado la educación media superior.

Interpretación:

El indicador dimensiona, en términos relativos, la desafiliación escolar temprana por parte de aquellos jóvenes de 18 a 24 años que no tienen cubierta la educación media superior, siendo que ya rebasaron la edad típica y tienen cubierto el prerrequisito para cursarla. Valores altos de este indicador señalan la ineficacia del sistema social y escolar para que los jóvenes que tienen el antecedente para cursar la educación media superior continúen su escolarización. El indicador identifica, una parte importante de la población de adultos jóvenes susceptible de ser atendida a través de estas modalidades no escolarizadas. Asimismo, al comparar subpoblaciones, el indicador permite valorar qué tanto el Sistema Educativo Nacional está cumpliendo con los objetivos de equidad. Si los valores del indicador resultan mayores para los grupos vulnerables (ej: rurales, pobres, altamente marginados e indígenas) en comparación con sus contrapartes más favorecidas (urbanos, no pobres, no marginados y no indígenas), se estarían señalando dificultades para el cumplimiento de los objetivos de equidad asumidos por el sistema educativo.

Proceso

Tasa de Asistencia en la población 3 a 24 años

Tasa de Cobertura en Educación Básica y MS

Tasa de Cobertura en Educación Superior

Porcentaje de 18 a 24 que no cursa media superior

Tasa de Alfabetización

Tasa de Absorción en Secundaria, Media superior

Tasa de Absorción en nivel profesional

Nombre del indicador:

Tasa de alfabetización de la población de 15 a 24 años.

Definición:

Es el porcentaje de la población, entre 15 y 24 años de edad, que declaró saber leer y escribir un recado.

Fórmula de cálculo:

$$TA_{15-24}^t = \frac{PA_{15-24}^t}{P_{15-24}^t} \times 100$$

TA_{15-24}^t Tasa de alfabetización de la población de 15 a 24 años en el año t al 31 de diciembre.

PA_{15-24}^t Población alfabetizada de 15 a 24 años en el año t al 31 de diciembre.

P_{15-24}^t Población de 15 a 24 años en el año t al 31 de diciembre.

Interpretación:

El indicador es una medida gruesa sobre el cumplimiento del más elemental derecho de la población consistente en saber leer y escribir. Una elevada tasa de alfabetización entre personas de 15 a 24 años de edad sugiere que la población joven cuenta con las capacidades mínimas para continuar aprendiendo a lo largo de su vida. A medida que la primaria se universalice estará garantizando estas competencias básicas de lecto-escritura. Debido a que las personas contempladas en este grupo de edad están iniciando su vida adulta, monitorear sus niveles de alfabetismo es importante en términos de las políticas nacionales de recursos humanos, y para fines de rastrear y pronosticar su avance en el ámbito de la alfabetización de adultos.

Proceso

Tasa de Asistencia en la población 3 a 24 años

Tasa de Cobertura en Educación Básica y MS

Tasa de Cobertura en Educación Superior

Porcentaje de 18 a 24 que no cursa media superior

Tasa de Alfabetización

Tasa de Absorción en Secundaria, Media superior

Tasa de Absorción en nivel profesional

Nombre del indicador:

Tasa de absorción en educación secundaria y media superior.

Definición:

Es el porcentaje de alumnos de nuevo ingreso a primer grado de un nivel educativo, respecto a los alumnos egresados del nivel educativo precedente en el ciclo inmediato anterior.

Fórmula de cálculo:

$$AB_t = \frac{NI_t^{niv}}{EG_t^{niv-1}} \times 100$$

AB_t Tasa de absorción del nivel niv en el ciclo escolar t .

NI_t^{niv} Alumnos de nuevo ingreso al primer grado del nivel educativo niv en el ciclo escolar t .

EG_{t-1}^{niv-1} Alumnos egresados del nivel precedente $niv-1$ (primaria y secundaria) en el ciclo escolar $t-1$,

$niv-1$ Nivel educativo precedente: Primaria o secundaria

Interpretación:

Para el caso de educación secundaria, el indicador estima el porcentaje de alumnos egresados de primaria, que prosiguen sus estudios ininterrumpidamente en educación secundaria. De forma similar se interpreta para educación media superior. Proporciona información sobre el grado de transición de los egresados de la enseñanza primaria a secundaria y de secundaria a media superior, permite prever oportunamente las necesidades de crecimiento de la oferta educativa a fin de atender eficazmente la demanda de nuevo ingreso a secundaria y media superior.

En términos generales, el sistema educativo se mantiene en una continua expansión, por lo que este índice de absorción normalmente experimenta un crecimiento. Desagregando el indicador por regiones, sexo y subpoblaciones de niños, permite contrastar que tanto el SEN esta cumpliendo con el objetivo de equidad, componente fundamental de la política educativa en el país. Si los valores del indicador resultan menores para los grupos vulnerables (ej. rurales, pobres, altamente marginadas e indígenas) en comparación con sus contrapartes (urbanas, no pobres, menos marginadas y no indígenas), se estaría señalando la desigualdad en el cumplimiento del derecho a garantizar la concurrencia a la escuela implicando la necesidad del SEN y de la sociedad en su conjunto de implementar acciones que persigan una mayor equidad para reducir dichas desigualdades.

Proceso

Tasa de Asistencia en la población 3 a 24 años

Tasa de Cobertura en Educación Básica y MS

Tasa de Cobertura en Educación Superior

Porcentaje de 18 a 24 que no cursa media superior

Tasa de Alfabetización

Tasa de Absorción en Secundaria, Media superior

Tasa de Absorción en nivel profesional

Nombre del indicador:

Tasa de absorción en nivel profesional.

Definición:

Es el porcentaje de alumnos de nuevo ingreso a primer grado de Licenciatura, Normal Licenciatura o Técnico Superior Universitario, respecto a los egresados de bachillerato del ciclo inmediato anterior.

Fórmula de cálculo:

$$AB_t = \frac{NI_t}{EG_{t-1}} \times 100$$

AB_t Tasa de absorción en el nivel profesional,¹ en el ciclo escolar t .

NI_t Alumnos de nuevo ingreso al primer grado del nivel profesional en el ciclo escolar t .

EG_{t-1} Egresados de bachillerato² en el ciclo escolar $t-1$,

t Ciclo escolar actual

$t-1$ Ciclo inmediato anterior

Interpretación:

Es una medida de transición que señala la capacidad del sistema de educación superior de atender la demanda de egresados de bachillerato.

Permite prever oportunamente las necesidades de crecimiento de la oferta educativa a fin de atender eficazmente la demanda de nuevo ingreso a nivel profesional.

Desagregando el indicador por sexo, permite evaluar el objetivo de equidad, componente fundamental de la política educativa en el país.

La desagregación por tipo de sostenimiento, permite evaluar la capacidad de los sistemas públicos y particulares para atender la demanda de los egresados de bachillerato.

Resultado

Eficiencia Terminal en primaria, secundaria

Eficiencia Terminal en media superior

Nombre del indicador:

Eficiencia terminal en educación primaria y secundaria.

Definición:

Número estimado de alumnos que egresan de un nivel educativo (primaria o secundaria) en determinado ciclo escolar, por cada cien alumnos de la generación escolar de nuevo ingreso en dicho nivel, a la que mayoritariamente pertenecen. La generación escolar de referencia se compone de los alumnos de nuevo ingreso matriculados en el primer grado, cinco ciclos atrás, para el caso de primaria, o de dos ciclos previos para secundaria.

Fórmula de cálculo:

$$ET_t^{niv} = \frac{G_t^{niv}}{NI_{t-n}^{niv}} \times 100$$

ET_t^{niv} Eficiencia terminal en el nivel educativo *niv* (educación primaria o secundaria) en el ciclo escolar *t*.

t Ciclo escolar.

niv Nivel educativo: primaria o secundaria.

G_t^{niv} Egresados del nivel educativo *niv* en el ciclo escolar *t*.

NI_{t-n}^{niv} Alumnos de nuevo ingreso a primer grado de educación primaria o de secundaria en el ciclo escolar *t-n*.

n Número de años que duran los estudios en el nivel educativo considerado, menos uno: *n*=5 para educación primaria y *n*=2 para secundaria.

Interpretación:

Para secundaria, el indicador permite estimar el porcentaje aproximado de alumnos de una generación de alumnos que concluyen el nivel educativo de acuerdo al número de años programados. Cuando la proporción de alumnos reprobados que se reinscriben es significativa, como es el caso de primaria, el indicador puede interpretarse como el porcentaje de egresados de una generación de alumnos matriculados en primer grado que finalizan este nivel en el tiempo programado o posteriormente.

Muestra la capacidad del sistema educativo para retener alumnos y lograr que completen los niveles que componen la educación básica, dando una medición de la eficacia con que la sociedad y el Sistema Educativo Nacional garantizan que los alumnos completen las etapas escolares referidas.

Desagregando el indicador por entidad federativa, modelo educativo y sexo, permite conocer la desigualdad en la eficacia con que los subsistemas estatales están garantizando el egreso de sus alumnos. Idealmente, si todos los estudiantes de primaria o secundaria transitaran de manera regular, sin reprobar ni separarse del Sistema Educativo Nacional, la eficiencia terminal sería 100%.

Resultado

Eficiencia Terminal en primaria, secundaria

Eficiencia Terminal en media superior

Nombre del indicador:

Eficiencia terminal en educación media superior.

Definición:

Número estimado de alumnos que egresan de la educación media superior en un determinado ciclo escolar, por cada cien alumnos de la generación escolar de nuevo ingreso a la que mayoritariamente pertenecen. Cuando el programa tiene una duración de tres ciclos anuales, dicha generación escolar se compone de los alumnos de nuevo ingreso matriculados en el primer grado de educación media superior dos ciclos previos al de referencia. De forma similar se calcula la eficiencia terminal en programas de dos años.

Fórmula de cálculo:

Bachilleratos de 3 años de duración:

$$ET_t^{bach3} = \frac{G_t^{bach3}}{NI_{t-2}^{bach3}} \times 100$$

Bachilleratos de 2 años de duración:

$$ET_t^{bach2} = \frac{G_t^{bach2}}{NI_{t-1}^{bach2}} \times 100$$

Profesional medio:

$$ET_t^{prof} = \frac{G_t^{prof}}{NI_{t-2}^{prof}} \times 100$$

Educación media superior:

$$ET_i^{ms} = \left(\frac{G_i^{bach2} + G_i^{bach3} + G_i^{prof}}{NI_{i-1}^{bach2} + NI_{i-2}^{bach3} + NI_{i-2}^{prof}} \right) \times 100$$

Continua...

Resultado

Eficiencia Terminal en primaria, secundaria

Eficiencia Terminal en media superior

ET_i^{bach2} Eficiencia terminal en bachilleratos de 2 años de duración en el ciclo escolar i.

ET_i^{bach3} Eficiencia terminal en bachilleratos de 3 años de duración en el ciclo escolar i.

ET_i^{prof} Eficiencia terminal en profesional medio en el ciclo escolar i.

ET_i^{ms} Eficiencia terminal en educación media superior en el ciclo escolar i.

i Ciclo escolar.

G_i^{bach2} Egresados de bachilleratos de 2 años de duración en el ciclo escolar i.

NI_{i-1}^{bach2} Alumnos de nuevo ingreso a primer grado en bachilleratos de 2 años de duración en el ciclo escolar i-1.

G_i^{bach3} Egresados de bachilleratos de 3 años de duración en el ciclo escolar i.

NI_{i-2}^{bach3} Alumnos de nuevo ingreso a primer grado en bachilleratos de 3 años de duración en el ciclo escolar i-2.

G_i^{prof} Egresados de profesional medio en el ciclo escolar i.

NI_{i-2}^{prof} Alumnos de nuevo ingreso a primer grado en profesional medio en el ciclo escolar i-2.

Interpretación:

Para media superior, el indicador permite estimar el porcentaje aproximado de alumnos de una generación de alumnos que concluyen el tipo educativo de acuerdo al número de años programados.

Muestra la capacidad del sistema educativo para retener alumnos y lograr que completen la educación media superior, dando una medición de la eficacia con que la sociedad y el Sistema Educativo Nacional garantizan que los alumnos completen esta etapa escolar.

Desagregando el indicador por entidad federativa, modelo educativo y sexo, permite conocer la desigualdad en la eficacia con que los subsistemas estatales están garantizando el egreso de sus alumnos. De acuerdo con la meta establecida en el Programa Sectorial de Educación para el año 2012, se espera obtener una tasa de eficiencia terminal de 65.7%.

Impacto

Escolaridad media población de 15 y más años

Porcentaje de población de 20 a 24 años con media superior completa

Porcentaje de alumnos con bajo desempeño en la prueba PISA

Porcentaje de alumnos con logro insuficiente en la prueba EXCALE

Porcentaje de Alumnos con logro insuficiente en ENLACE en primaria

Porcentaje de Alumnos con logro insuficiente en ENLACE en Media Superior

Nombre del indicador:

Escolaridad media de la población de 15 años y más.

Definición:

Promedio de grados que la población en un grupo de edad tiene aprobados dentro del sistema educativo.

Fórmula de cálculo:

$$EM_{ge} = \frac{\sum_{i=1}^{N_{ge}} G_i}{P_{ge}}$$

- EM_{ge} Escolaridad media de la población¹ en el grupo de edad ge .
 ge Grupo de edad²: 25-34; 55-64; y 15 años y más.
 G_i Grados aprobados G por la persona i en un grupo de edad ge .
 i Individuo.
 P_{ge} Número total de personas en el grupo de edad ge .

Interpretación:

Es una medida resumen de la escolaridad formal de la población. El análisis transversal, por grupos de edad y subpoblaciones, permite estimar las brechas en la escolaridad entre las distintas generaciones y grupos poblacionales. Se espera que las generaciones de adultos jóvenes registren más años de escolaridad y menores diferencias entre las características poblacionales seleccionadas, dados los esfuerzos de la sociedad y de las instituciones educativas por elevar la escolaridad y mejorar la equidad educativa. Cuando el indicador es presentado para varios años y para ciertas características poblacionales, ayuda a observar las tendencias de la escolarización entre la población de los distintos grupos de edad considerados y valorar aquellos grupos que necesitan mayor atención educativa.

Impacto

Escolaridad media población de 15 y más años

Porcentaje de población de 20 a 24 años con media superior completa

Porcentaje de alumnos con bajo desempeño en la prueba PISA

Porcentaje de alumnos con logro insuficiente en la prueba EXCALE

Porcentaje de Alumnos con logro insuficiente en ENLACE en primaria

Porcentaje de Alumnos con logro insuficiente en ENLACE en Media Superior

Nombre del indicador:

Porcentaje de población de 20 a 24 años con al menos educación media superior completa.

Definición:

Es el número de personas en el grupo de edad 20 a 24 años que ha completado la educación media superior o más, por cada cien de la población total en el mismo grupo de edad.

Fórmula de cálculo:

$$PP_{ems+,20-24} = \frac{P_{ems+,20-24}}{P_{20-24}} \times 100$$

$PP_{ems+,20-24}$ Porcentaje de población en el grupo 20-24 años con al menos educación media superior completa.

$P_{ems+,20-24}$ Población en el grupo 20-24 años de edad con al menos educación media superior completa.

P_{20-24} Población total en el grupo 20-24 años de edad.

Interpretación:

Número de jóvenes entre 20 y 24 años por cada cien que cubrió el nivel medio superior, el cual a partir del ciclo educativo 2012/2013 se vuelve gradualmente obligatorio hasta alcanzar la universalidad en el ciclo 2021/2022¹. El indicador sirve para monitorear el avance gradual de dicha obligatoriedad a partir de un año base (2010) previo a esta normativa. Los resultados por subpoblaciones seleccionadas muestran la desigualdad en la escolaridad que alcanzan señalando a aquellas que requieren mayor atención educativa para disminuir las brechas en la formación de capital humano de los jóvenes.

Impacto

Escolaridad media población de 15 y más años

Porcentaje de población de 20 a 24 años con media superior completa

Porcentaje de alumnos con bajo desempeño en la prueba PISA

Porcentaje de alumnos con logro insuficiente en la prueba EXCALE

Porcentaje de Alumnos con logro insuficiente en ENLACE en primaria

Porcentaje de Alumnos con logro insuficiente en ENLACE en Media Superior

Nombre del indicador:

Porcentajes de alumnos de 15 años con bajo desempeño¹ en matemáticas, ciencias y lectura, según la prueba PISA.²

Definición:

Número de alumnos de 15 años, por cada cien, cuyos puntajes obtenidos en las áreas evaluadas por la prueba PISA los ubican en los niveles *Por debajo del nivel 1b*, *1b* y *1a* en la competencia de lectura, y en los niveles *0* y *1* en matemáticas y ciencias, que corresponden al más bajo rendimiento en las competencias.

Fórmula de cálculo:

$$\frac{A_b^d}{A} \times 100$$

A_b^d Número estimado de alumnos de 15 años con bajo desempeño *b* en el dominio *d*.

b Bajo desempeño.

d Dominio evaluado por la prueba PISA: matemáticas, ciencias y lectura

A Número estimado de alumnos de 15 años.

Interpretación:

El indicador estima la cantidad de alumnos de 15 años, de cada 100, que aún no cuentan con los conocimientos y las habilidades suficientes para desempeñar las tareas más básicas en los dominios evaluados. Esto les puede representar dificultades para emplear dichas competencias como un instrumento en la adquisición de nuevos conocimientos y para desarrollar destrezas en otras áreas, impidiendo la continuación en sus estudios y limitando su participación en una sociedad moderna basada en el conocimiento.

En este indicador, los valores cercanos a 100 señalan que una mayor cantidad de estudiantes podría tener escasas posibilidades de continuar con éxito sus estudios y limitar una participación más activa en la sociedad. Ello debido a que son incapaces de extrapolar lo aprendido para aplicarlo en situaciones novedosas y usarlo para solucionar problemas de la vida real.

Impacto

Escolaridad media población de 15 y más años

Porcentaje de población de 20 a 24 años con media superior completa

Porcentaje de alumnos con bajo desempeño en la prueba PISA

Porcentaje de alumnos con logro insuficiente en la prueba EXCALE

Porcentaje de Alumnos con logro insuficiente en ENLACE en primaria

Porcentaje de Alumnos con logro insuficiente en ENLACE en Media Superior

Nombre del indicador:

Porcentaje de alumnos con logro insuficiente en matemáticas o español, según la prueba Excale.

Definición:

Cantidad de alumnos de cada cien que alcanzaron un puntaje en los Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (Excale) que los ubica en el nivel de logro *Por debajo del básico* —aquí llamado *insuficiente*—, indicando que tienen carencias importantes de conocimientos, habilidades y destrezas escolares en español y matemáticas evaluadas por Excale.

Fórmula de cálculo:

$$\frac{\hat{e}_{-B_D}^g}{\hat{e}_D^g} \times 100$$

$\hat{e}_{-B_D}^g$ Número estimado de estudiantes en el grado g cuyo puntaje los ubicó en el nivel de logro *Por debajo del básico* en el dominio D .

g Grado escolar¹: 3° de preescolar, 3° y 6° de primaria y 3° de secundaria.

\hat{e}_D^g Número estimado de estudiantes en el grado g evaluados en el dominio D .

D Dominios de aprendizaje: español y matemáticas.

Interpretación:

Señala la cantidad de alumnos por cada 100 que alcanzaron un nivel de logro educativo *insuficiente* en las distintas evaluaciones nacionales. Mientras mayor sea el porcentaje de estudiantes, mayor será el reto que el sistema educativo tiene que afrontar.

Los estudiantes en este nivel de logro se encuentran en riesgo de no acceder a mejores niveles de desempeño académico, lo cual es probable que dificulte su trayectoria escolar, en tanto que evidencia las carencias que los alumnos tienen sobre el dominio de los contenidos establecidos en el currículo nacional de cada asignatura y grado evaluado.

Impacto

Escolaridad media población de 15 y más años

Porcentaje de población de 20 a 24 años con media superior completa

Porcentaje de alumnos con bajo desempeño en la prueba PISA

Porcentaje de alumnos con logro insuficiente en la prueba EXCALE

Porcentaje de Alumnos con logro insuficiente en ENLACE en primaria

Porcentaje de Alumnos con logro insuficiente en ENLACE en Media Superior

Nombre del indicador:

Porcentaje de alumnos con logro al menos elemental en matemáticas y español en la prueba ENLACE de primaria y secundaria.

Definición:

Cantidad de alumnos por cada cien, en cada grado de 3° a 6° de primaria y de 1° a 3° secundaria, que alcanzaron un puntaje en la Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares (ENLACE), que los ubica en los niveles de logro *elemental*, *bueno* o *excelente* en los campos disciplinares de matemáticas y español. La prueba ENLACE está diseñada para indicar el nivel de desempeño en los campos disciplinares evaluados y la capacidad para aplicar los conocimientos y habilidades adquiridas a lo largo de la trayectoria escolar.

Fórmula de cálculo: En cada ciclo educativo

$$\frac{niv \cdot A_{A,e+}^g}{niv \cdot AE_A^g} \times 100$$

$niv \cdot A_{A,e+}^g$	Número de alumnos del grado g en el nivel educativo niv (primaria o secundaria) con nivel de logro elemental, bueno y excelente en la prueba ENLACE en la asignatura A (matemáticas o español).
$niv \cdot A_A^g$	Número de alumnos del grado g en el nivel educativo niv (primaria o secundaria) evaluados en la prueba ENLACE en la asignatura A (matemáticas o español).
g	Grado evaluado: de 3° a 6° en primaria; de 1° a 3° en secundaria
niv	Nivel educativo: primaria o secundaria.
$e+$	Logro: elemental, bueno o excelente.
A	Asignatura evaluada: Matemáticas y español.

Interpretación:

Para cada grado evaluado por la prueba ENLACE, el indicador muestra el porcentaje de alumnos que han demostrado el dominio de las competencias mínimas necesarias que les permiten avanzar en su trayecto escolar en los campos disciplinares evaluados según la Evaluación Nacional de Logro Académico en Centros Escolares

Las expectativas de avance presentadas en la Alianza por la Calidad de la Educación señalan, que para el 2012, 82% de los alumnos de primaria obtendrían al menos un logro elemental en español y 83% en matemáticas. En secundaria la meta esperada para el mismo año sería 70% en español y 53% en matemáticas.

Impacto

Escolaridad media población de 15 y más años

Porcentaje de población de 20 a 24 años con media superior completa

Porcentaje de alumnos con bajo desempeño en la prueba PISA

Porcentaje de alumnos con logro insuficiente en la prueba EXCALE

Porcentaje de Alumnos con logro insuficiente en ENLACE en primaria

Porcentaje de Alumnos con logro insuficiente en ENLACE en Media Superior

Nombre del indicador:

Porcentaje de alumnos con logro al menos elemental en matemáticas y comunicación en la prueba ENLACE de educación media superior.

Definición:

Cantidad de alumnos por cada cien que alcanzaron un puntaje en la Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares (ENLACE) que los ubica en los niveles de logro *Elemental*, *Bueno* o *Excelente* en los campos disciplinares de matemáticas y comunicación¹. La prueba ENLACE está diseñada para indicar el nivel de desempeño en los campos disciplinares evaluados y la capacidad para aplicar los competencias adquiridas a lo largo de la trayectoria escolar.

Fórmula de cálculo: Para cada ciclo educativo

$$\frac{e_{ms} A_{A,e+}}{e_{ms} AE_A} \times 100$$

$e_{ms} A_{A,e+}$ Número de alumnos del grado terminal en educación media superior con nivel de logro elemental, bueno y excelente según la prueba ENLACE en el campo disciplinar *A* (matemáticas o comunicación).

$e_{ms} A_A$ Número de alumnos del grado terminal en educación media superior que realizaron la prueba ENLACE en el campo disciplinar *A* (matemáticas o comunicación).

e+ Logro: elemental, bueno y excelente.

A Campo disciplinar evaluado: Matemáticas y comunicación.

Interpretación:

El indicador muestra el porcentaje de alumnos que en la prueba ENLACE han demostrado el dominio de las competencias mínimas necesarias, en los campos disciplinares evaluados, que les permiten avanzar en su trayecto escolar o desempeñarse en el mercado laboral.

El CTEIE somete a consideración del Comité Ejecutivo del Subsistema Nacional de Información Demográfica y Social el dictamen favorable de los Indicadores Educativos de Interés Nacional Propuestos

El CTEIE se propone continuar con el diseño y el mejoramiento de los indicadores propuestos para todas las áreas y dimensiones sobre los aspectos centrales del Sistema Educativo Nacional.