

Notas Técnicas

NOTAS TECNICAS

Las notas técnicas fueron elaboradas por las direcciones sustantivas de la Oficina Nacional de Estadísticas involucradas en la atención de cada uno de los Objetivos, que contaron para ello con una base informativa de uso común, como son las bases Metodológicas del Sistema Nacional de Estadísticas, el último Censo de Población y Viviendas 2002, y otras encuestas sociodemográficas; además de los propios sistemas temáticos, como el de educación, el de salud y el de medio ambiente, de los ministerios correspondientes.

Se tuvieron en cuenta, además, en el caso de los indicadores oficiales y los recomendados por el Sistema de Naciones Unidas, las bases metodológicas de los respectivos organismos internacionales, los cuales se detallan en la Bibliografía.

Se exponen a partir de cada Objetivo las notas de los indicadores oficiales aprobados por Naciones Unidas para medir los ODM, los indicadores adicionales y los de apoyo, en ese orden.

La composición de las notas varía, pues hay indicadores muy conocidos de los que no es necesario brindar muchos detalles; otros, por el contrario, no son de amplio uso y resulta indispensable introducir en su conocimiento al lector menos familiarizado. A partir de la ficha elaborada para cada indicador se reflejan en estas notas su definición, la forma de cálculo, la cobertura, las fuentes de la información y la relevancia y las limitaciones, estas dos últimas en dependencia del indicador.

La información disponible en la Oficina Nacional de Estadísticas, tanto en la nación como en las oficinas territoriales, permitió elaborar la tabloteca de una parte importante de estos indicadores y ampliar el análisis en otras dimensiones (territorial, sexo, y urbano y rural) que se detallan en la cobertura.

Hoy día aún se presentan algunas debilidades en las estadísticas básicas que son insumo para la compilación de estos indicadores, lo que origina la necesidad de un trabajo encaminado a su perfeccionamiento.

El trabajo futuro que es necesario desarrollar en el conjunto de estos indicadores, con el propósito de ampliar la base informativa y mejorar la calidad de la información requerida, contribuirán, al mismo tiempo, a fortalecer el Sistema Estadístico Nacional y como parte de éste, los Sistemas Estadísticos Complementarios de los ministerios e instituciones, fundamentales para el logro del diseño, el seguimiento y la evaluación de las políticas públicas orientadas a alcanzar cada una de las metas de los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

OBJETIVO 1: ERRADICAR LA POBREZA EXTREMA Y EL HAMBRE.

INDICADORES

4. Porcentaje de niños menores de 5 años con insuficiencia ponderal (peso / edad).

Definición: La insuficiencia ponderal es una medida de desnutrición tanto moderada como grave. Se considera moderada cuando es inferior a una desviación estándar de -2, respecto a la mediana de peso por edad de la población de referencia, y grave cuando es inferior a una desviación estándar de -3, respecto a la mediana de peso por edad de la población de referencia.

Cálculo: Se obtiene dividiendo la cantidad de niños menores de 5 años que presenten insuficiencia ponderal, entre el total de niños menores de 5 años, multiplicado por 100.

$$C = (A / B) * 100$$

Donde: C: % de niños menores de cinco años con insuficiencia ponderal (Por ciento).

A: Niños menores de cinco años con insuficiencia ponderal (Unidad).

B: Total de niños menores de cinco años (Unidad).

Cobertura: Cuba.

Fuentes: Sistema de Vigilancia Alimentaria y Nutricional. Ministerio de Salud Pública.

Relevancia: Permite conocer el porcentaje de niños menores de 5 años con insuficiencia de peso para la edad y poder trazar políticas a fin de mejorar las condiciones nutricionales de los niños en esta situación.

INDICADORES ADICIONALES

1.1 Tasa de actividad económica.

Definición: Es la relación existente entre la población económicamente activa y la población en edad de trabajar, expresada en por ciento.

Cálculo: Se obtiene dividiendo el total de la población económicamente activa (Ocupados + Desocupados) entre la población en edad laboral (17-59 años hombres, 17-54 años mujeres).

$$C = (A / B) * 100$$

Donde: C: Tasa de actividad económica (Por ciento).

A: Población económicamente activa (Ocupados + Desocupados) (Unidad).

B: Población en edad laboral (17-59 años hombres, 17-54 años mujeres) (Unidad).

Ocupados: Personas de 15 años y más que mantienen un vínculo laboral formalizado con un empleo asalariado o en especie, o un empleo independiente. Este último incluye a los trabajadores por cuenta propia, los usufructuarios individuales, los cooperativistas (UBPC y CPA), los campesinos independientes y de las Cooperativas de Créditos y Servicios (CCS) y los ayudantes familiares.

Desocupados: Personas en edad laboral (hombres de 17-59 años y mujeres de 17-54 años) que no trabajaron por no tener un vínculo laboral estable y que buscan empleo por primera vez o por haber perdido uno anterior.

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias, Sexo.

Fuentes: Oficina Nacional de Estadísticas.

Relevancia: Permite conocer la tasa de participación en el mercado laboral. Es un indicador muy utilizado internacionalmente en los estudios sobre empleo.

1.2 Tasa de desocupación.

Definición: Es la razón que existe entre el número de desocupados y la población económicamente activa, expresado en por ciento.

Cálculo: Es el resultado de dividir el total de desocupados entre la población económicamente activa (Ocupados + Desocupados) por 100.

$$C = (A / B) * 100$$

Donde: C: Tasa de desocupación (Por ciento).

A: Total de desocupados (Unidad).

B: Población económicamente activa (Unidad).

Ocupados: Personas de 15 años y más que mantienen un vínculo laboral formalizado con un empleo asalariado o en especie, o un empleo independiente. Este último incluye a los trabajadores por cuenta propia, los usufructuarios individuales, los cooperativistas (UBPC y CPA), los campesinos independientes y de las Cooperativas de Créditos y Servicios (CCS) y los ayudantes familiares.

Desocupados: Personas en edad laboral (hombres de 17-59 años y mujeres de 17-54 años) que no trabajaron por no tener un vínculo laboral estable y que buscan empleo por primera vez, o por haber perdido uno anterior.

Cobertura: Cuba, Región Oriental.

Fuentes: Encuesta Nacional de Ocupación. Oficina Nacional de Estadísticas.

Relevancia: Es el indicador más utilizado internacionalmente para expresar el nivel de desempleo que presenta un país o territorio.

1.3 Proporción de pensionados favorecidos con el incremento de las pensiones de la seguridad y asistencia social.

Definición: Cantidad de pensionados de los Sistemas de Seguridad Social y de Asistencia Social que fueron favorecidos con el incremento de las pensiones, expresado en por ciento.

Cálculo: Se calcula dividiendo la cantidad de pensionados de la Seguridad Social, más los pensionados de la Asistencia Social que se les incrementó la pensión, entre el total de pensionados de ambos Sistemas, por 100.

$$C = (A / B) * 100$$

Donde: C: Proporción de pensionados favorecidos con el incremento de las pensiones de la Seguridad y Asistencia Social (Por ciento).

A: Pensionados de la Seguridad y Asistencia Social que se les incrementó la pensión en el año 2005 (Unidad).

B: Total de pensionados de la Seguridad y Asistencia Social (Unidad).

Cobertura: Cuba, Provincias.

Fuentes: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

Relevancia: Permite conocer la proporción de pensionados de la Seguridad y Asistencia Social que se les incrementó la pensión en el año 2005 con relación al total de pensionados de ambos regímenes. Destaca la universalidad del Sistema de Seguridad Social cubano y la preocupación gubernamental por el aumento de la calidad de vida de este sector poblacional.

Limitaciones: Solo se dispone de los datos de 2005, por ser el año en que se efectuó el incremento de las pensiones.

1.4 Proporción de discapacitados en centros de entrenamiento sociolaboral.

Definición: Discapacitados que carecen de conocimientos y habilidades para su desempeño con relativa independencia, incorporados a centros de entrenamiento sociolaboral, expresado en por ciento.

Cálculo: Se calcula dividiendo la cantidad de discapacitados en centros de entrenamiento sociolaboral entre el total de discapacitados, por 100.

$$C = (A / B) * 100$$

Donde: C: Proporción de discapacitados en centros de entrenamiento sociolaboral (Por ciento).

A: Discapacitados en centros de entrenamiento sociolaboral (Unidad).

B: Total de discapacitados (Unidad).

Cobertura: Cuba, Provincias, Sexo.

Fuentes: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

Relevancia: Permite conocer la proporción de discapacitados en Centros de Entrenamiento Sociolaboral con relación al total de discapacitados. Muestra el carácter humanitario del Régimen de Asistencia Social cubano, su preocupación por desarrollar habilidades, formar conductas y socializar a la persona discapacitada, para luego incorporarla a la vida laboral. Demuestra además el interés gubernamental por elevar la calidad de vida de las personas y grupos sociales más vulnerables.

Limitaciones: Los datos se comenzaron a captar a partir de 2004.

1.5 Salario medio mensual por sectores seleccionados.

Definición: Es el importe de las retribuciones directas devengadas como promedio por un trabajador en un mes de cada sector correspondiente.

Cálculo: Se calcula dividiendo el salario devengado entre el promedio de trabajadores total.

$$C = (A / B) * 100$$

Donde: C: Salario medio mensual por sectores seleccionados. (Pesos)

A: Salario mensual devengado por sectores seleccionados (Pesos)

B: Total de trabajadores por sectores seleccionados (Unidad)

Este cálculo se realiza de forma independiente para cada sector.

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias.

Fuentes: Oficina Nacional de Estadísticas.

Relevancia: Permite conocer y analizar las diferencias salariales entre determinados sectores. Destaca los sectores con menor y mayor salario devengado.

2.1 Índice de bajo peso al nacer, según provincia de residencia.

Definición: Es la incidencia de nacidos vivos con bajo peso al nacer, expresado en por ciento. El peso al nacer es el obtenido dentro de la primera hora de vida, antes de que comience a tener lugar la pérdida de peso postnatal. Todo producto de la concepción que, después de ser extraído o expulsado completo del cuerpo de la madre pese menos de 2 500 gramos, se considera que tiene bajo peso al nacer.

Cálculo: Se calcula dividiendo el total de nacidos vivos con bajo peso entre el total de nacidos vivos, por 100.

$$C = (A / B) * 100$$

Donde: C: Índice de bajo peso al nacer. (Por ciento)

A: Total de nacidos vivos con bajo peso al nacer (Unidad)

B: Total de nacidos vivos (Unidad)

Cobertura: Cuba, Provincias.

Fuentes: Dirección Nacional de Estadísticas del Ministerio de Salud Pública.

Relevancia: Permite conocer la proporción de nacidos vivos con bajo peso al nacer con relación al total de nacidos vivos. Este indicador es muy utilizado a nivel internacional pues constituye muestra del estado de salud de la población infantil, así como del desarrollo en la salud y desarrollo social alcanzado en una nación o territorio.

2.2 Porcentaje de niños menores de 5 años con retardo en el crecimineto (talla / edad).

Definición: También denominada cortedad de talla. Se considera moderada y grave cuando es inferior a una desviación estándar de -2, respecto a la mediana de altura por edad de la población de referencia.

Cálculo: Se obtiene dividiendo la cantidad de niños menores de 5 años con retardo en el crecimiento, entre el total de niños menores de 5 años, multiplicado por 100.

$$C = (A / B) * 100$$

Donde: C: Porcentaje de niños menores de 5 años con retardo en el crecimiento. (Por ciento)

A: Niños menores de 5 años con retardo en el crecimiento (Unidad)

B: Total de niños menores de 5 años (Unidad)

Cobertura: Cuba.

- Fuentes:** Sistema de Vigilancia Alimentaria y Nutricional del Ministerio de Salud Pública.
- Relevancia:** Permite conocer el porcentaje de niños menores de 5 años con retardo en el crecimiento y poder trazar políticas a fin de mejorar las condiciones nutricionales de los niños en esta situación. Este indicador es muestra además del estado de salud de la población infantil.

2.3 Porcentaje de hogares que consumen sal efectivamente yodada.

- Definición:** Corresponde al porcentaje de hogares que consumen sal yodada.
- Cálculo:** Es la relación de la cantidad de hogares que reciben sal yodada respecto al total de hogares, multiplicado por 100.
- $$C = (A / B) * 100$$
- Donde: C: Porcentaje de hogares que consumen sal efectivamente yodada. (Por ciento)
A: Hogares que reciben sal yodada (Unidad)
B: Total hogares (Unidad)
- Cobertura:** Cuba.
- Fuentes:** Sistema de Vigilancia Alimentaria y Nutricional y Monitoreo de la sal yodada en Cuba del Ministerio de Salud Pública.
- Relevancia:** La importancia del indicador está dada porque a través de su medición permite conocer de manera progresiva y sostenida las medidas y actividades necesarias, que conducen al logro de la eliminación virtual de los desórdenes por deficiencia de yodo y, además, para garantizar la sostenibilidad de una nutrición óptima de yodo en la población.

INDICADORES DE APOYO

1.a Esperanza de vida al nacer.

- Definición:** Representa el número promedio de años que le correspondería vivir a una persona bajo las condiciones de mortalidad para la cual se realiza el cálculo, desde el nacimiento hasta la última edad que se considere. Cuando el cálculo se hace para la edad cero se denomina esperanza de vida al nacimiento.
- Cálculo:** Se calcula a partir de las denominadas tablas abreviadas de mortalidad.
- Cobertura:** Cuba, Provincias, Sexo.
- Relevancia:** Este indicador constituye uno de los valores más utilizados en los estudios sobre desarrollo humano, desarrollo socioeconómico y sobre todo en las comparaciones entre países y entre distintos territorios, pues constituye muestra de la calidad de vida de una sociedad.
- Fuentes:** Anuario Demográfico, 2003. Centro de Estudios de Población y Desarrollo de la Oficina Nacional de Estadísticas.

1.b Gastos del sistema de seguridad social en relación con el presupuesto territorial.

- Definición:** Comprende todas las prestaciones del Sistema de Seguridad Social, es decir, las pensiones por edad, invalidez total y por muerte; los subsidios por enfermedad, accidentes y maternidad; la pensión por invalidez parcial, la prestación complementaria, la Resolución No.8 / 92 y otras. Es la relación del total de gastos antes descrita entre el presupuesto total de gastos corrientes del territorio, expresado en por ciento.
- Cálculo:** Se calcula dividiendo el total de las prestaciones del Sistema de Seguridad Social entre el total del presupuesto de gastos corrientes, por 100.
- $$C = (A / B) * 100$$
- Donde: C: Gastos del sistema de Seguridad Social en relación con el Presupuesto Territorial. (Por ciento)
A: Prestaciones del sistema de Seguridad Social (Pesos)
B: Total del presupuesto de gastos corrientes (Pesos)
- Cobertura:** Cuba, Región Oriental, Provincias.
- Fuentes:** Anuarios Estadísticos. Oficina Nacional de Estadísticas.
Informe de Liquidación del Presupuesto del Estado. Ministerio de Finanzas y Precios.

Relevancia: Permite conocer el porcentaje del gasto presupuestado que se utiliza en la Seguridad Social, mostrando la preocupación del estado por atender a las personas y grupos sociales más vulnerables de la sociedad.

1.c Gastos del sistema de asistencia social en relación con el presupuesto territorial.

Definición: Comprende todas las prestaciones de Asistencia Social, es decir, gastos de pensiones a familias de jóvenes trabajadores que fueron llamados al Servicio Militar Activo, Resolución No. 83 y son únicos o parte del sostén familiar; Resolución No. 88, así como otros tipos de prestaciones que se ofrecen gratuitamente en especies o monetarias (personas o núcleos familiares protegidos por las disposiciones que contempla la Ley 24 / 80 en el Régimen de Asistencia Social). Es la relación del total de gastos antes descrito entre el total del presupuesto de los gastos corrientes del territorio, expresado en por ciento

Cálculo: Se calcula dividiendo el total de todas las prestaciones de la Asistencia Social entre el total del presupuesto de gastos corrientes, por 100.

$$C = (A / B) * 100$$

Donde: C: Gastos del sistema de Asistencia Social en relación con el Presupuesto Territorial. (Por ciento)

A: Prestaciones de la Asistencia Social (Pesos)

B: Total del presupuesto de gastos corrientes (Pesos)

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias.

Fuentes: Anuarios Estadísticos de Cuba. Oficina Nacional de Estadísticas.
Informe de Liquidación del Presupuesto del Estado. Ministerio de Finanzas y Precios.

Relevancia: Permite conocer el porcentaje del gasto presupuestado que se utiliza en la Asistencia Social, mostrando la preocupación del estado por atender a las personas y grupos sociales más vulnerables de la sociedad. Estas prestaciones pueden ser continuas y eventuales.

1.d Proporción de sobrevivencia a los 5 años.

Definición: Es la probabilidad que tiene la población de 0 a 4 años de edad de llegar con vida a los 5 años, expresado en por ciento. Su denominación es l_x y representa el número de personas que alcanzan con vida la edad exacta x , de una generación.
La función l_x muestra la extinción por muerte de una generación. El valor l_0 se conoce como raíz de la tabla y por definición es igual a 1, pero convencionalmente se expresa en múltiplos de 100, normalmente 100 000.

Cálculo: Se obtiene a partir de las tablas de mortalidad que se construyen para el cálculo de la esperanza de vida.

Cobertura: Cuba, Provincias, Sexo.

Fuentes: Tablas abreviadas de mortalidad, 1994-1995 y 1998-2000. Centro de Estudios de Población y Desarrollo de la Oficina Nacional de Estadísticas.
La esperanza de vida 2001-2003. Cálculos y análisis por sexo y edad. Centro de Estudios de Población y Desarrollo de la Oficina Nacional de Estadísticas.

Relevancia: Permite conocer la probabilidad que tienen los niños/as de 0 a 4 años de edad de llegar con vida a los 5 años. Este indicador muestra el estado de salud de la población infantil referida, el desarrollo alcanzado por la salud en un territorio y nación, a la vez que permite conocer las principales enfermedades que afectan a esta población y así poder trabajar en la prevención y/o erradicación de las mismas.

1.e Proporción de sobrevivencia a los 15 años.

Definición: Es la probabilidad que tiene la población de 0 a 14 años de edad de llegar con vida a los 15 años, expresado en por ciento. Su denominación es l_x y representa el número de personas que alcanzan con vida la edad exacta x , de una generación. La función l_x muestra la extinción por muerte de una generación. El valor l_0 se conoce como raíz de la tabla y por definición es igual a 1, pero convencionalmente se expresa en múltiplos de 100, normalmente 100 000.

Cálculo: Se obtiene a partir de las tablas de mortalidad que se construyen para el cálculo de la esperanza de vida.

Cobertura: Cuba, Provincias, Sexo.

Fuente: Tablas abreviadas de mortalidad, 1994-1995 y 1998-2000. Centro de Estudios de Población y Desarrollo de la Oficina Nacional de Estadísticas.

Cuba: La esperanza de vida 2001-2003. Cálculos y análisis por sexo y edad. Centro de Estudios de Población y Desarrollo de la Oficina Nacional de Estadísticas.

Relevancia: Permite conocer la probabilidad que tienen los niños/as de 0 a 4 años de edad de llegar con vida a los 5 años. Este indicador muestra el estado de salud de la población infantil referida, el desarrollo alcanzado por la salud en un territorio y nación, a la vez que permite conocer las principales enfermedades que afectan a esta población y así poder trabajar en la prevención y/o erradicación de las mismas.

1.f Proporción de defunciones de niños menores de 1 año, en relación con el total de defunciones.

Definición: Es la incidencia del número de fallecidos antes de cumplir el primer año de vida, expresado en por ciento.

Cálculo: Se calcula dividiendo el total de defunciones de menores de 1 año entre el total de defunciones generales de cada territorio, por 100.
Las defunciones generales incluyen las defunciones de todas las edades, desde el momento del nacimiento vivo hasta las edades finales de la vida.

$$C = (A / B) * 100$$

Donde: C: Proporción de defunciones de niños menores de 1 año con relación al total de defunciones. (Por ciento)

A: Total de defunciones de menores de 1 año (Unidad)

B: Total de defunciones generales (Unidad)

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias.

Fuentes: Anuarios Demográficos. Centro de Estudios de Población y Desarrollo de la Oficina Nacional de Estadísticas.

Relevancia: Este indicador permite conocer la proporción de defunciones de niños menores de 1 año con relación al total de defunciones en un territorio o nación y por tanto trabajar en la reducción de las causas de muerte de esta población infantil. Muestra además el estado de salud de esta población y el desarrollo médico alcanzado en una sociedad.

1.g Proporción de defunciones de niños menores de 5 años, en relación con el total de defunciones.

Definición: Es la incidencia del número de fallecidos antes de cumplir los primeros 5 años de vida, expresado en por ciento.

Cálculo: Se calcula dividiendo el total de defunciones de menores de 5 años entre el total de defunciones generales de cada territorio, por 100.
Las defunciones generales incluyen las defunciones de todas las edades, desde el momento del nacimiento vivo hasta las edades finales de la vida.

$$C = (A / B) * 100$$

Donde: C: Proporción de defunciones de niños menores de 5 años con relación al total de defunciones. (Por ciento)

A: Total de defunciones de menores de 5 años (Unidad)

B: Total de defunciones generales (Unidad)

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias.

Fuentes: Anuarios Demográficos. Centro de Estudios de Población y Desarrollo de la Oficina Nacional de Estadísticas.

Relevancia: Este indicador permite conocer la proporción de defunciones de niños menores de 5 años con relación al total de defunciones en un territorio o nación y por tanto trabajar en la reducción de las causas de muerte de esta población infantil. Muestra además el desarrollo médico, en salud y social alcanzado en una nación y/o territorio.

1.h Proporción de defunciones por causas de muerte por enfermedades crónicas y degenerativas, respecto al total de defunciones.

Definición: Es la incidencia del número de fallecidos por causas de muerte crónicas y degenerativas, expresado en por ciento.

Cálculo: Se calcula dividiendo el total de defunciones por estas causas de muerte entre el total de defunciones generales de cada territorio, por 100.

Las causas de muerte consideradas para el cálculo del indicador son:

- Enfermedades del corazón.
- Tumores malignos.
- Enfermedades cerebro vasculares.
- Enfermedades de las arterias, arteriolas y vasos capilares.
- Enfermedades de las vías respiratorias inferiores.

- Diabetes Mellitus.
- Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado.

$$C = (A / B) * 100$$

Donde: C: Proporción de defunciones por causas de muertes por enfermedades crónicas y degenerativas respecto al total de defunciones (Por ciento)

A: Total de defunciones por causas de muertes por enfermedades crónicas y degenerativas (Unidad)

B: Total de defunciones generales (Unidad)

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias.

Fuente: Anuarios Demográficos. Centro de Estudios de Población y Desarrollo de la Oficina Nacional de Estadísticas.

Relevancia: Permite conocer la proporción de defunciones por causas de muertes por enfermedades crónicas y degenerativas respecto al total de defunciones y por tanto trabajar en la reducción de este tipo de enfermedades y en los factores de riesgo que puedan desembocar en las mismas. Este indicador muestra el estado de salud de una población así como el desarrollo médico alcanzado en un territorio o nación.

OBJETIVO 2: LOGRAR LA ENSEÑANZA PRIMARIA UNIVERSAL.

INDICADORES

6 Tasa neta de matriculación en la enseñanza primaria.

Definición: Número de alumnos del grupo de edad oficial de la enseñanza primaria matriculado en ese mismo nivel, expresado como porcentaje del total de la población de ese grupo de edad. La edad oficial de la enseñanza primaria en Cuba comprende el grupo de 6 a 11 años de edad.

Cálculo: $TNM = (Mn,e / Pe) * 100$

Donde: TNM: Tasa Neta de matriculación en el nivel.

Mn,e : Matricula en el nivel "n" con edades en el rango correspondiente.

Pe : Población del rango de edad que corresponde al nivel "n".

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias.

Fuentes: Ministerio de Educación.
Instituto Nacional de Deportes, Educación Física y Recreación.
Los datos de población son los publicados por el Centro de Estudios de Población y Desarrollo de la Oficina Nacional de Estadísticas.

Relevancia: La tasa neta de matrícula en la enseñanza primaria permite determinar cuántos niños en edad de asistencia a la primaria están matriculados en ese nivel y por tanto permite conocer los alumnos que están fuera del sistema educativo en la edad establecida.

Limitaciones: La tasa neta de matrícula no mide directamente la conclusión de la enseñanza primaria. No obstante ser necesaria la matrícula para la conclusión, no constituye una condición suficiente, por cuanto no todos los matriculados efectivamente lo concluyen. El complemento de la tasa de matrícula no indica la población que no tiene acceso al sistema educativo, por cuanto este indicador se limita a los sujetos que están matriculados en el nivel educacional que corresponde a sus edades.

7 Porcentaje de alumnos que comienzan el primer grado y llegan al quinto grado.

Definición: Es el porcentaje de alumnos, de una cohorte de entrantes al nivel, que llegará a matricularse en el quinto grado, estimado a partir de la reconstrucción del flujo de la cohorte para el ciclo escolar. Es el complemento de la deserción esperable a un grado determinado.

Cálculo: $TCG = (Mg,e / Pe) * 100$

Donde: TCG : Tasa de Cobertura en el grado.

Mg,e : Matricula en el grado "g" con la edad oficial correspondiente.

Pe : Población de la edad que corresponde al grado "g".

- Cobertura:** Cuba, Región Oriental, Provincias, Sexo.
- Fuentes:** Ministerio de Educación.
Instituto Nacional de Deportes, Educación Física y Recreación.
- Relevancia:** Este indicador constituye una medida de la eficacia del sistema educativo para hacer que los sujetos que ingresan avancen en sus diferentes grados (progresión), aunque no es un estimador de la finalización de la primaria en la población.
- Limitaciones:** La limitación más importante de esta tasa con respecto a la medición del Objetivo 2 es que restringe el universo a los incorporados al sistema, dejando sin respuesta la pregunta sobre cuántos sujetos de la población objetivo terminan el nivel.
Asimismo, esta tasa emplea como criterio de término el quinto grado, lo cual pasa por alto el hecho de que las clasificaciones internacionales en uso (por ejemplo CINE 97) definen al sexto grado como el último de la primaria. Adicionalmente, la tasa de supervivencia requiere del cumplimiento de los supuestos de los modelos de cohortes reconstruidas para producir estimaciones no sesgadas. Cuando no se cumplen los supuestos, y se verifican transferencias entre escuelas, migraciones, reincorporaciones e ingresos tardíos, este indicador experimenta sesgos.

8 Tasa de alfabetización de las personas de 15 a 24 años.

Definición: La tasa de alfabetismo juvenil consiste en la proporción de la población de 15 a 24 años que afirma tener las capacidades de leer, escribir y usar el lenguaje escrito, sobre el total de la población de este grupo etario.

Cálculo: $TA = (A / P) * 100$
 Donde: TA: Tasa de Alfabetismo.
 A : Número de alfabetos de 15 a 24 años.
 P : Población de 15 a 24 años.

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias.

Fuentes: Censo de Población y Viviendas 2002.

Relevancia: Muestra del por ciento de aprobación del grupo.

Limitaciones: La tasa de alfabetismo juvenil empleada como indicador oficial del Objetivo 2 es un indicador que se contrapone con el concepto continuo de competencias de alfabetización, las cuales involucran niveles crecientes de complejidad para afrontar las exigencias de la vida diaria, por lo que se plantea una meta más ambiciosa, que incluya a la población adulta.

INDICADORES ADICIONALES

3.1 Porcentaje de conclusión de la primaria en la población de 15 a 19 años.

Definición: Consiste en la relación entre el número de personas de 15-19 años de edad con un número de grados aprobados de educación equivalentes a la duración total del nivel primario (CINE 1) sobre el total de la población de ese grupo etario.

Cálculo: $TCn = (Pe / P) * 100$
 Donde: TCn: Tasa de conclusión del nivel primario.
 Pe: Personas del rango de edades correspondientes con al menos 6 años de escolaridad.
 P: Población total del rango de 15-19 años.

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias, Sexo.

Fuentes: Censo de Población y Viviendas 2002.

Relevancia: La UNESCO desarrolló una propuesta que incluye la verificación del porcentaje de conclusión para la población que tuvo la oportunidad de haber terminado la primaria de acuerdo con su edad. En rigor, para que una persona haya tenido la oportunidad de haber concluido la primaria, su edad mínima tendría que ser igual a la suma de la edad oficial de ingreso a la educación primaria y los años de duración de este nivel, lo cual implica un piso de 12-13 años.

Sin embargo, como en algunos países de América Latina y el Caribe suelen verificarse situaciones como el ingreso tardío al nivel primario y las repeticiones de grado, que conducen a problemas de sobre edad, se ha propuesto que la observación de la conclusión de la primaria debería realizarse a partir de los 15 años. Para estimar si el ciento por ciento de los niños terminará el nivel primario para el 2015, es necesario desarrollar proyecciones que cubran a los sujetos que están cursando la primaria en la actualidad, o que lo harán en los próximos años.

Limitaciones: Solo se dispone de los datos de 2002.

3.2 Porcentaje de matrícula de primaria atendida en grupos de 20 alumnos.

Definición: Relación de alumnos matriculados en la enseñanza primaria, entre el número de grupos en dicha enseñanza. Se expresa en por ciento.

Cálculo: $TMA = (MP / G) * 100$
Donde: TMA: Tasa de matrícula atendida en grupos de 20 alumnos.
MP: Matrícula en la enseñanza primaria.
G: Cantidad de grupos en la enseñanza primaria.

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias.

Fuentes: Ministerio de Educación.
Instituto Nacional de Deportes, Educación Física y Recreación.

Relevancia: A través de este indicador se puede medir el cumplimiento del programa elaborado para la atención integral de los alumnos en la educación primaria, que se propone disminuir a 20 alumnos o menos por maestro en la educación primaria y que estos transiten con sus alumnos en los ciclos de primaria.

3.3 Índice de retención en el ciclo en la enseñanza primaria.

Definición: Expresa el porcentaje de graduados en relación con los nuevos ingresos ocurridos al iniciar el ciclo de duración del nivel educativo que se trate. Igualmente expresa la proporción de estudiantes de nuevo ingreso que terminan con éxito los estudios, sin repetir ningún grado o año. Este indicador también es conocido como eficiencia académica interna en el ciclo normal de estudios.

Cálculo: $IR = (GP / NI) * 100$
Donde: IR: Índice de retención en la enseñanza primaria.
GP: Graduados en la enseñanza primaria.
NI: Matrícula de nuevos Ingresos al inicio del ciclo en la enseñanza primaria.

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias.

Fuentes: Ministerio de Educación.
Instituto Nacional de Deportes, Educación Física y Recreación.

Relevancia: Este indicador permite conocer la eficiencia académica interna en el ciclo normal de estudios de cada nivel educativo.

3.4 Porcentaje de personal docente certificado en la primaria.

Definición: Consiste en la proporción del personal docente frente al aula (personal que cumple funciones de maestro o profesor, incluye a los directores y subdirectores, independientemente de que impartan clases o no) que ha recibido la formación pedagógica organizada (mínima) que se exige en el país para poder desempeñarse en el nivel educativo pertinente, expresado como porcentaje del número total de docentes en ese mismo nivel educativo.

Cálculo: $PPC = (PC / PDT) * 100$
Donde: PPC: Porcentaje de personal docente certificado en la enseñanza primaria.
PC: Personal docente certificado.
PDT: Personal docente total en la enseñanza primaria.

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias.

Fuentes: Ministerio de Educación.
Instituto Nacional de Deportes, Educación Física y Recreación.

Relevancia: El indicador permite conocer la preparación con que cuenta el profesor para impartir la enseñanza primaria, independientemente de que cumpla con el nivel de titulación requerido para la enseñanza en cuestión.

3.5. Porcentaje de niños de 0 a 5 años atendidos en la educación preescolar.

Definición: Consiste en la proporción de niños y niñas en edad oficial de asistencia al preescolar (5 años) que se encuentran asistiendo a clases en algún establecimiento de educación formal, expresada como porcentaje de la población de ese grupo de edad.

Cálculo: $TM = (Mn,e / Pe) * 100$

Donde: TM: Tasa de matriculación en el nivel preescolar.

Mn,e : Matrícula en el nivel "n" con edades en el rango correspondiente.

Pe: Población del rango de edad que corresponde al nivel "n".

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias.

Fuentes: Ministerio de Educación y Oficina Nacional de Estadísticas.
Los datos de población son los publicados por el Centro de Estudios de Población y Desarrollo de la Oficina Nacional de Estadísticas.

Relevancia: El propósito de este indicador es determinar si los niños y niñas están accediendo o no al sistema, tal cual se define en la meta de universalización progresiva de la educación preescolar. Facilita, a través de su complemento, una aproximación a la población que no tiene acceso al sistema educativo (lo cual no es posible mediante las tasas netas de matrícula).

3.6 Tasa neta de matrícula en el último grado de la educación preescolar.

Definición: Consiste en la proporción de niños y niñas en edad oficial de asistencia al preescolar que se encuentran matriculados en algún establecimiento de educación formal, expresada como porcentaje de la población de ese grupo de edad.

Cálculo: $TNM = (Mn,e / Pe) * 100$

Donde: TNM: Tasa Neta de matriculación en el nivel.

Mn,e: Matrícula en el nivel "n" con edades en el rango correspondiente.

Pe: Población del rango de edad que corresponde al nivel "n".

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias.

Fuentes: Ministerio de Educación
Instituto Nacional de Deportes, Educación Física y Recreación.
Oficina Nacional de Estadísticas.

Relevancia: La tasa neta de matrícula en el último grado de la educación preescolar permite determinar cuántos niños en edad de asistencia al preescolar están matriculados en este nivel y por tanto permite conocer los alumnos que están fuera del sistema educativo en la edad establecida.

3.7 Porcentaje de asistencia al último grado de la educación preescolar.

Definición: Consiste en la proporción de niños y niñas en edad oficial de asistencia al preescolar que se encuentran asistiendo a clases en algún establecimiento de educación formal, expresada como porcentaje de la población de ese grupo de edad.

Cálculo: $TA = (An,e / Pe) * 100$

Donde: TA: Tasa de asistencia en el nivel preescolar.

An,e : Asistencia al nivel "n" con edades en el rango correspondiente.

Pe: Población del rango de edad que corresponde al nivel "n".

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias.

Fuentes: Ministerio de Educación.
Oficina Nacional de Estadísticas.

Relevancia: Permite conocer el número de niños que se encuentran vinculados a estos programas en los territorios a través de los distintos programas destinados a estas edades. Ésta constituye una alternativa que permite mantener y extender la enseñanza preescolar aunque existan restricciones de recursos.

3.8 Porcentaje de conclusión de la baja secundaria en la población de 20 a 24 años.

Definición: Consiste en la proporción de sujetos de un grupo de edad determinado que tiene un número de grados / años de escolaridad aprobados de un nivel educativo, equivalentes a la duración total del nivel, con respecto a la población de ese grupo de edad.

Cálculo: $TCn = (Pe / P) * 100$

Donde: TCn: Tasa de conclusión de la baja secundaria.

Pe: Personas del rango de edades correspondientes con al menos nueve años de escolaridad.

P: Población total del rango de 20-24 años.

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias, Sexo.

Fuentes: Censo de Población y Viviendas 2002.

Relevancia: Poder medir que ciertamente los adolescentes han alcanzado niveles cada vez mayores de escolarización.

Limitaciones: Solo se dispone de los datos de 2002.

3.9 Tasa neta de matrícula en la baja secundaria.

Definición: Número de alumnos del grupo de edad oficial de la enseñanza correspondiente a la baja secundaria matriculado en ese mismo nivel, expresado como porcentaje del total de la población de ese grupo de edad.

Cálculo: $TNM = (Mn,e / Pe) * 100$

Donde: TNM: Tasa Neta de matriculación en el nivel.

Mn,e: Matriculación en el nivel "n" con edades en el rango correspondiente.

Pe: Población del rango de edad que corresponde al nivel "n".

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias.

Fuentes: Ministerio de Educación
Instituto Nacional de Deportes, Educación Física y Recreación.
Oficina Nacional de Estadísticas.

Relevancia: La tasa neta de matrícula en la baja secundaria permite determinar cuántos jóvenes en edad de asistencia a este nivel están matriculados, y por tanto permite conocer los alumnos que están fuera del sistema educativo en la edad establecida.

3.10 Porcentaje de asistencia a la escuela en la población en edad de asistencia a la baja secundaria.

Definición: Consiste en la proporción de alumnos y alumnas en edad oficial de asistencia a la baja secundaria que se encuentran asistiendo a clases, expresado como porcentaje de la población de ese grupo de edad.

Cálculo: $TA = (An,e / Pe) * 100$

Donde: TA: Tasa de Asistencia en el nivel.

An,e: Asistencia en el nivel "n" con edades en el rango correspondiente.

Pe: Población del rango de edad que corresponde al nivel "n".

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias.

Fuentes: Ministerio de Educación
Instituto Nacional de Deportes, Educación Física y Recreación.
Oficina Nacional de Estadísticas.

Relevancia: En esta propuesta se plantea utilizar como un indicador complementario de la tasa neta de matrícula al porcentaje de asistencia a la escuela en la población en edad oficial de participación en la baja secundaria. Esta última medida sería empleada para el monitoreo de la equidad en el acceso y como aproximación a la población en edad de asistencia a la baja secundaria que no tiene acceso al sistema educacional.

3.11 Porcentaje de matrícula de secundaria básica atendida por un docente cada 15 alumnos.

Definición: Relación de alumnos matriculados en la enseñanza secundaria básica, entre el número de grupos en dicha enseñanza. Se expresa en por ciento.

Cálculo: $TMA = (MP / G) * 100$

Donde: TMA; Tasa de matrícula atendida en grupos de 15 alumnos.

MP: Matrícula en la enseñanza secundaria básica.

G : Cantidad de grupos en la enseñanza secundaria.

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias.

Fuentes: Ministerio de Educación
Instituto Nacional de Deportes, Educación Física y Recreación.

Relevancia: A través de este indicador se puede medir el cumplimiento del programa elaborado para la atención integral de los alumnos en la educación secundaria, que se propone disminuir el número de alumnos por maestro en la educación secundaria.

3.12 Principales causas de bajas en la secundaria básica y en el preuniversitario.

Definición: El objetivo de este indicador es identificar el número de bajas del sistema educativo por diferentes causas, en la secundaria básica y en el preuniversitario.

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias.

Fuentes: Ministerio de Educación.
Instituto Nacional de Deportes, Educación Física y Recreación.

Relevancia: Permite contar con elementos que permitan trazar políticas encaminadas a lograr una mayor retención escolar.

3.13 Tasa de alfabetización de la población de 25 años y más.

Definición: Consiste en la proporción de la población de 25 años y más que afirma tener las capacidades de leer, escribir y usar el lenguaje escrito, sobre el total de este grupo etario.

Cálculo: $TA = (A / P) * 100$

Donde: TA: Tasa de Alfabetismo.

A: Número de alfabetos de 25 años y más.

P: Población de 25 años y más.

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias.

Fuentes: Censo de Población y Viviendas 2002.

Relevancia: Este indicador permite conocer los rezagos acumulados en la población adulta, lo cual indica que el logro de la alfabetización, aunque está vinculado a la universalización de la primaria, no se limita a ésta, y debe incluir los programas de alfabetización proporcionados en el marco de la educación de adultos.

Limitaciones: Solo se dispone de los datos de 2002.

3.14 Porcentaje de conclusión de la primaria en la población de 25 años y más.

Definición: Consiste en el porcentaje de personas de un grupo de edad determinado que tiene un número de grados / años de escolaridad aprobados de un nivel educativo, equivalentes a la duración total del nivel, con respecto a la población de ese grupo de edad.

Cálculo: $TCn = (Pe / P) * 100$

Donde: TCn : Tasa de conclusión de la población de 25 años y más.

Pe: Personas del rango de edades correspondientes con al menos seis años de escolaridad.

P: Población total de 25 años y más.

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias, Sexo.

Fuentes: Censo de Población y Viviendas 2002.

Relevancia: La inclusión de este indicador permitiría disponer de una aproximación complementaria a la tasa de alfabetismo, y facilitaría establecer el avance alcanzado a través de los programas de educación de adultos, que tienen como propósito la reintegración y continuidad educativa de las poblaciones adultas en desventaja.

Limitaciones: Solo se dispone de los datos de 2002.

3.15 Matrícula en la educación de adultos.

- Definición:** Es la cantidad de alumnos matriculados en ese nivel (comprende la enseñanza Obrero Campesina, Secundaria Obrero Campesina, Facultad Obrero Campesina, Idiomas y los Cursos de Preparación Integral).
- Cobertura:** Cuba, Región Oriental, Provincias, Sexo.
- Fuentes:** Ministerio de Educación.
- Relevancia:** Este indicador complementa los niveles educativos equivalentes a la enseñanza primaria, baja secundaria y alta secundaria. La educación de adultos es considerada como una segunda oportunidad para los adultos que no alcanzaron esos niveles en las edades correspondientes y se focaliza a las poblaciones en desventaja que presentan rezagos acumulados y que necesitan educación en ambientes no convencionales.

OBJETIVO 3: PROMOVER LA IGUALDAD ENTRE LOS GÉNEROS Y EL EMPODERAMIENTO DE LA MUJER.

INDICADORES

9 Relación entre niñas y niños en la enseñanza primaria, secundaria y superior.

- Definición:** Corresponde a la relación entre niñas estudiantes matriculadas en enseñanza primaria, secundaria y superior, y el número de niños estudiantes matriculados en cada uno de los niveles educativos.
- Cálculo:** Es el resultado de dividir el número de niñas estudiantes matriculadas en cada uno de los niveles de enseñanza entre el número de niños estudiantes matriculados en el mismo nivel educativo, por 100.
- $$C = (A / B) * 100$$
- Donde: C: Relación entre niñas y niños estudiantes matriculados en cada nivel de enseñanza. (Por ciento)
A: Niñas estudiantes matriculadas en cada nivel de enseñanza (unidad)
B: Niños estudiantes matriculados en cada nivel de enseñanza (unidad)
Este cálculo se realiza para la enseñanza primaria, secundaria y superior.
- Cobertura:** Cuba, Región Oriental, Provincias.
- Fuentes:** Ministerio de Educación, Ministerio de Educación Superior, Oficina Nacional de Estadísticas.
- Relevancia:** Expresa la participación de las niñas / mujeres matriculadas, respecto a los niños / hombres en los diferentes niveles educativos. Mide la igualdad de oportunidades educativas a partir de la matrícula escolar. En lo relativo al nivel superior, debido al comienzo de la Universalización de la Enseñanza en 2001, se observa un crecimiento significativo con una mayor presencia de mujeres en la región oriental.
- Limitaciones:** No revela si los matriculados terminan los ciclos de educación correspondientes.

10 Relación entre las tasas de alfabetización de las mujeres y los hombres de 15 a 24 años.

- Definición:** Tasa de alfabetización: Número de alfabetos de 15 a 24 años expresado como porcentaje de la población del grupo de edades correspondientes.
Relación mujeres / hombres: Tasa de mujeres alfabetas entre 15 y 24 años de edad, dividida por la tasa de hombres alfabetos del mismo rango de edades (Índice de la paridad de género en la alfabetización).
- Cálculo:** Tasa de mujeres alfabetas de 15 a 24 años de edad, dividida por la tasa de hombres alfabetos del mismo rango de edades, por 100.
- $$C = (A / B) * 100$$
- Donde: C: Relación entre las tasas de alfabetización de mujeres y hombres de 15 a 24 años (por ciento)
A: Tasa de alfabetización de mujeres de 15 a 24 años.
B: Tasa de alfabetización de hombres de 15 a 24 años.
- Cobertura:** Cuba, Región Oriental, Provincias.
- Fuentes:** Censo de Población y Viviendas 2002. Oficina Nacional de Estadísticas.

Relevancia: Evalúa los niveles alcanzados por la población de mujeres alfabetas jóvenes en comparación con los hombres de igual condición. Mide el progreso hacia la equidad de género en la alfabetización y las oportunidades de aprendizaje de la mujer en relación con las del hombre. Es un indicador fundamental de la emancipación de la mujer dentro de la sociedad; le ofrece los medios para asumir el control de su propia vida; así como para participar directamente y con autoridad y obtener acceso más amplio al mundo del aprendizaje.

Limitaciones: Información censal que se realiza en períodos determinados, por lo que no se encuentra disponible anualmente. Esto merma el valor de este indicador como medio de supervisar los resultados de educación relacionados con el logro del objetivo de la enseñanza primaria universal. Solo se informan los datos de 2002, último año censal.

11 Proporción de mujeres entre los empleados remunerados en el sector no agrícola.

Definición: Proporción de mujeres ocupadas en los sectores no agrícolas, del total de ocupados de los propios sectores. Mide el grado de apertura de los puestos de trabajo en los sectores de la industria y los servicios en los que se desempeña la mujer.

Cálculo: Es el resultado de dividir el número total de las mujeres ocupadas en los sectores no agrícolas entre el número total de hombres y mujeres ocupados en los propios sectores, por 100.

$$C = (A / B) * 100$$

Donde: C: Proporción de mujeres entre los empleados remunerados en los sectores no agrícolas (por ciento)

A: Mujeres ocupadas en los sectores no agrícolas (unidad)

B: Total de ocupados en los sectores no agrícolas (unidad)

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias.

Fuentes: Balance de Recursos Laborales. Oficina Nacional de Estadísticas.

Relevancia: Destaca la participación de la mujer ocupada en los sectores no agrícolas, respecto al total de los ocupados. Busca reflejar la calidad del empleo en las mujeres.

12 Proporción de escaños ocupados por mujeres en los parlamentos nacionales.

Definición: Por ciento de mujeres que ocupan escaños en la Asamblea Nacional del Poder Popular, según elecciones de los Órganos del Poder Popular.

Cálculo: Es el resultado de dividir el número de mujeres que ocupan escaños en la Asamblea Nacional del Poder Popular entre el total de hombres y mujeres que ocupan esos escaños, por 100.

$$C = (A / B) * 100$$

Donde: C: Proporción de mujeres que ocupan escaños en la Asamblea Nacional del Poder Popular (por ciento)

A: Mujeres que ocupan escaños en la Asamblea Nacional del Poder Popular (unidad)

B: Total de mujeres y hombres que ocupan escaños en la Asamblea Nacional del Poder Popular (unidad)

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias.

Fuentes: Anuario Estadístico de Cuba. Oficina Nacional de Estadísticas.

Relevancia: Destaca la participación política de la mujer en cargos de elección popular y su representatividad en el gobierno del país. Se aprecia la sostenida participación de la mujer y su compromiso en la toma de decisiones. La representación de la mujer en estos órganos es un aspecto de las oportunidades de la mujer en la vida política y pública, lo cual está estrechamente vinculado a su emancipación.

INDICADORES ADICIONALES

4.1 Relación entre las tasas de alfabetización de mujeres y hombres de 15 años y más.

Definición: Tasa de alfabetización: Número de alfabetos de 15 años y más, expresado como porcentaje de la población del grupo de edades correspondientes.

Relación mujeres / hombres: Tasa de mujeres alfabetas de 15 años y más, dividida por la tasa de hombres alfabetos de las mismas edades (índice de la paridad de género en la alfabetización).

Cálculo: Tasa de mujeres alfabetas de 15 años y más, dividida por la tasa de hombres alfabetos de esas mismas edades, por 100.

$$C = (A / B) * 100$$

Donde: C: Relación entre las tasas de alfabetización de mujeres y hombres de 15 años y más (por ciento)

A: Tasa de alfabetización de mujeres de 15 años y más.

B: Tasa de alfabetización de hombres de 15 años y más.

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias.

Fuentes: Ministerio de Educación, Oficina Nacional de Estadísticas.

Relevancia: Evalúa los niveles alcanzados por la población de mujeres alfabetas de 15 años y más, en comparación con los hombres alfabetos de esas edades. Permite conocer en qué medida sería posible que la mujer alcance niveles superiores de desarrollo cultural y social. Es un indicador fundamental de la emancipación de la mujer dentro de la sociedad; le ofrece los medios para asumir el control de su propia vida, así como para participar directamente y con autoridad, y obtener acceso más amplio al mundo del aprendizaje.

Limitaciones: Información censal que se realiza en períodos determinados, por lo que no se encuentra disponible anualmente. Esto merma el valor de este indicador como medio de supervisar los resultados de educación relacionados con el logro del objetivo de la enseñanza primaria universal. Solo se informan los datos de 2002, último año censal.

4.2 Proporción de muchachas y muchachos graduados en la enseñanza técnica y profesional.

Definición: Es la proporción de muchachas y muchachos graduados de la enseñanza técnica y profesional, en relación con el total de graduados de ese nivel educacional.

Cálculo: Es la relación que se establece entre las jóvenes graduadas y los jóvenes graduados de la enseñanza técnica y profesional, con respecto al total de graduados de ese nivel de enseñanza, por 100.

$$C = (A / B) * 100$$

Donde: C: Proporción de graduadas en la enseñanza Técnica y Profesional (por ciento)

A: Muchachas graduadas en la enseñanza Técnica y Profesional (unidad)

B: Total de graduados en la enseñanza Técnica y Profesional (unidad)

Este cálculo se realiza también para los muchachos.

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias, Sexo.

Fuentes: Ministerio de Educación, Oficina Nacional de Estadísticas.

Relevancia: Permite reflejar la participación de las muchachas y muchachos graduados de la enseñanza técnica y profesional, en relación con el total de graduados en ese nivel educacional. De este modo se puede evaluar si las muchachas alcanzan una posición superior en este aspecto, en relación con los muchachos.

4.3 Proporción de mujeres y hombres graduados universitarios.

Definición: Es el número relativo de mujeres y hombres graduados universitarios.

Cálculo: Relación de mujeres y hombres graduados de nivel universitario, del total de graduados de ese nivel de enseñanza, por 100.

$$C = (A / B) * 100$$

Donde: C: Proporción de graduadas de nivel universitario (por ciento)

A: Mujeres graduadas universitarias (unidad)

B: Total de graduados universitarios (unidad)

Este cálculo se realiza también para los hombres graduados universitarios.

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias, Sexo.

Fuentes: Ministerio de Educación Superior, Oficina Nacional de Estadísticas.

Relevancia: Refleja la participación de mujeres y hombres como graduados de la enseñanza superior, lo que permite evaluar la posición que alcanzan las mujeres respecto a los hombres en este nivel.

4.4 Proporción de mujeres y hombres ocupados como técnicos.

Definición: Es el número relativo de mujeres y hombres ocupados como técnicos. Los técnicos son los trabajadores que aplican sus conocimientos bajo título universitario o técnico medio alcanzado a partir de 12 grado y realizan labores técnicas vinculadas a la investigación, la ciencia y el desarrollo.

Cálculo: Relación de mujeres y hombres ocupados como técnicos y el total de los ocupados en esa categoría, por 100.

$$C = (A / B) * 100$$

Donde: C: Proporción de mujeres ocupadas como técnicos (por ciento)

A: Mujeres ocupadas como técnicos (unidad)

B: Total de ocupados como técnicos (unidad)

Este cálculo se realiza también para los hombres ocupados como técnicos.

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias, Sexo.

Fuentes: Sistema de Información Estadística Nacional- Oficina Nacional de Estadísticas.

Relevancia: Refleja la participación de mujeres y hombres en lo referente a su ocupación como técnicos. Permite conocer si la mujer alcanza un lugar relevante respecto a los hombres en su condición de técnica.

4.5 Proporción de mujeres y hombres ocupados como dirigentes.

Definición: Es el número relativo de mujeres y hombres ocupados como dirigentes. Son los trabajadores que organizan, coordinan y controlan bajo su responsabilidad las actividades de las unidades organizativas donde laboran.

Cálculo: Relación de mujeres y hombres ocupados como dirigentes y el total de ocupados como dirigentes, por 100.

$$C = (A / B) * 100$$

Donde: C: Proporción de mujeres ocupadas como dirigentes (por ciento)

A: Mujeres ocupadas como dirigentes (unidad)

B: Total de ocupados como dirigentes (unidad)

Este cálculo se realiza también para los hombres dirigentes.

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias, Sexo.

Fuentes: Sistema de Información Estadística Nacional. Oficina Nacional de Estadísticas.

Relevancia: Refleja la participación de mujeres y hombres como dirigentes, y permite evaluar la posición que alcanzan las mujeres respecto a los hombres al ocupar plazas de dirección, así como su nivel de compromiso en las directivas orientadas.

4.6 Proporción de mujeres y hombres ocupados en los servicios.

Definición: Son las mujeres y hombres que desempeñan su actividad laboral en la esfera de los servicios.

Cálculo: Es la relación de las mujeres y los hombres ocupados en la actividad de los servicios, y el total de los ocupados en esa esfera, por 100.

$$C = (A / B) * 100$$

Donde: C: Proporción de mujeres ocupadas en los servicios (por ciento)

A: Mujeres ocupadas en los servicios (unidad)

B: Total de ocupados en los servicios (unidad)

Este cálculo se realiza también para los hombres ocupados en los servicios.

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias, Sexo.

Fuentes: Sistema de Información Estadística Nacional. Oficina Nacional de Estadísticas.

Relevancia: Refleja la participación de mujeres y hombres que trabajan en la actividad de los servicios. Permite conocer la necesidad de vincular a la mujer a cursos que faciliten la elevación de su nivel cultural y la eficiencia en su propio puesto de trabajo.

4.7 Proporción de mujeres y hombres ocupados en puestos administrativos.

Definición: Son las mujeres y hombres que desempeñan su actividad laboral en puestos administrativos.

Cálculo: Total de mujeres y hombres ocupados en puestos administrativos entre el total de los ocupados en esos puestos, administrativos, por 100.

$$C = (A / B) * 100$$

Donde: C: Proporción de mujeres ocupadas en puestos administrativos (por ciento).

A: Mujeres ocupadas en puestos administrativos (unidad)

B: Total de ocupados en puestos administrativos (unidad)

Este cálculo se realiza también para los hombres ocupados en puestos administrativos.

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias, Sexo.

Fuentes: Sistema de Información Estadística Nacional. Oficina Nacional de Estadísticas.

Relevancia: Refleja la posición de la mujer respecto al hombre en lo referido a la ocupación en puestos administrativos.

4.8 Proporción de mujeres y hombres ocupados como obreros.

Definición: Son las mujeres y hombres que desempeñan su actividad laboral como obreros.

Cálculo: Total de mujeres y hombres ocupados como obreros, entre el total de los ocupados como obreros, por 100.

$$C = (A / B) * 100$$

Donde: C: Proporción de mujeres ocupadas como obreras (por ciento).

A: Mujeres ocupadas como obreras (unidad)

B: Total de ocupados como obreros (unidad)

Este cálculo se realiza también para los hombres ocupados como obreros.

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias, Sexo.

Fuentes: Sistema de Información Estadística Nacional. Oficina Nacional de Estadísticas.

Relevancia: Refleja la posición de la mujer respecto al hombre en lo referido a la ocupación como obreras.

4.9 Relación de mujeres y hombres ocupados en sectores de baja productividad.

Definición: Son las mujeres y hombres ocupados como empleadores o asalariados en empresas con hasta 5 empleados, trabajadores domésticos o trabajadores independientes no calificados: trabajadores por cuenta propia, familiares no remunerados sin calificación profesional o técnica, como porcentaje del total de mujeres y hombres ocupados en esos sectores.

Cálculo: Número de mujeres y hombres ocupados en sectores de baja productividad entre el número total de ocupados en esos sectores, por 100.

$$C = (A / B) * 100$$

Donde: C: Proporción de mujeres ocupadas en sectores de baja productividad (por ciento)

A: Mujeres ocupadas en sectores de baja productividad (unidad)

B: Total de ocupados en sectores de baja productividad (unidad)

Este cálculo también se realiza para los hombres.

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias, Sexo.

Fuentes: Sistema de Información Estadística Nacional. Oficina Nacional de Estadísticas.

Relevancia: Expresa la proporción de mujeres y hombres ocupados en sectores de baja productividad y evalúa la participación de la mujer en relación con los hombres de esos sectores. Permite conocer en qué medida los ocupados en sectores de baja productividad se van alejando de sus responsabilidades en el sector estatal.

4.10 Índice de paridad de desocupación total.

Definición: Indica cuántas mujeres desempleadas existen por cada hombre desempleado.

Cálculo: Es la relación entre la tasa de desempleo de mujeres y la tasa de desempleo de hombres.

$$C = A / B$$

Donde: C: Índice de paridad de desempleo total.

A: Tasa de desempleo total de mujeres.

B: Tasa de desempleo total de hombres.

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias.

Fuentes: Anuario Estadístico de Cuba. Oficina Nacional de Estadísticas.

Relevancia: Evalúa la correspondencia, defecto o exceso entre el índice de desempleo de mujeres, en relación con el de los hombres. Permite analizar la posibilidad de creación de plazas para lograr la ocupación en el caso donde resulte un índice inferior.

4.11 Índice de paridad de desocupación entre 17 y 24 años

Definición: Tasa de mujeres desempleadas en relación con la de hombres de 17 a 24 años. Indica cuántas mujeres desempleadas correspondientes a esas edades existen por hombre desempleado.

Cálculo: Es la relación entre la tasa de desempleo de las mujeres entre 17 y 24 años y la tasa de desempleo de los hombres de ese mismo rango de edades.

$$C = A / B$$

Donde: C: Índice de paridad de desempleo entre 15 y 24 años.

A: Tasa de desempleo de mujeres entre 15 y 24 años.

B: Tasa de desempleo de hombres entre 15 y 24 años.

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias.

Fuentes: Oficina Nacional de Estadísticas.

Relevancia: Evalúa la paridad de desempleo entre mujeres y hombres del rango de edades entre 17 y 24 años.

4.12 Participación de mujeres y hombres en el trabajo remunerado y no remunerado.

Definición: Son las horas diarias que, como promedio, dedican las mujeres y los hombres a la actividad productiva y de los servicios por las que reciben una remuneración, así como las dedicadas a las tareas del hogar después de cumplir con la jornada laboral.

Cálculo: Es el resultado de dividir las horas diarias dedicadas por mujeres y hombres al trabajo remunerado entre el total de horas del día; así como las horas dedicadas a la atención del hogar, deducidas las correspondientes a la jornada laboral, entre las horas del día.

Cobertura: Municipios de Bayamo y Guisa, Zonas Urbana y Rural.

Fuentes: Encuesta de uso del tiempo. Oficina Nacional de Estadísticas.

Relevancia: Permite evaluar la participación de las mujeres en el empleo remunerado, aun cuando persiste inequidad en su comparación con los hombres en el rol que ambos desempeñan en el trabajo doméstico.

Limitaciones: No se ofrecen datos de Cuba ni de la región oriental.

4.13 Salario medio mensual de mujeres y hombres.

Definición: Es el salario medio mensual percibido por las mujeres que trabajan en el sector asalariado y el percibido por los hombres en este mismo sector.

Cobertura: Provincia de Granma.

Fuente: Oficina Nacional de Estadísticas, Provincia de Granma.

Relevancia: Evalúa la incidencia del salario medio mensual de las mujeres. Permite analizar el comportamiento de la brecha salarial de la mujer respecto al hombre.

Limitaciones: No se ofrecen datos de Cuba ni de la región oriental.

4.14 Participación de trabajadores que laboran en el sector estatal por categoría ocupacional.

Definición: Es la relación que se establece entre las mujeres y los hombres que trabajan en el sector estatal, y el total de trabajadores correspondientes a cada categoría ocupacional.

Cálculo: Es el cociente que resulta de dividir el total de las mujeres y los hombres que trabajan en el sector estatal, entre el total de trabajadores correspondientes a cada categoría ocupacional, por 100.

$$C = (A / B) * 100$$

Donde: C: Proporción de mujeres que laboran en el sector estatal por categoría ocupacional (por ciento)

A: Mujeres que laboran en el sector estatal, por categoría ocupacional (unidad)

B: Total de trabajadores que laboran en el sector estatal, por categoría ocupacional (unidad)

Este cálculo también se realiza para los hombres.

Cobertura: Provincia de Granma.

Fuentes: Oficina Nacional de Estadísticas, Provincia de Granma.

Relevancia: Permite conocer la incorporación de la mujer a las diferentes categorías ocupacionales.

Limitaciones: No se ofrecen datos de Cuba ni de la región oriental.

4.15 Proporción de escaños ocupados por mujeres en las asambleas provinciales del Poder Popular.

Definición: Proporción de mujeres que ocupan escaños en las Asambleas Provinciales, y de ellas las que representan a las provincias orientales, según elecciones de los Órganos del Poder Popular.

Cálculo: Es el resultado de dividir el número de mujeres que ocupan escaños en las Asambleas Provinciales entre el total de mujeres y hombres que ocupan esos escaños, por 100.

$$C = (A / B) * 100$$

Donde: C: Proporción de mujeres que ocupan escaños en las Asambleas Provinciales del Poder Popular.

A: Mujeres que ocupan escaños en las Asambleas Provinciales del Poder Popular.

B: Total de escaños ocupados en las Asambleas Provinciales del Poder Popular.

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias.

Fuentes: Anuario Estadístico de Cuba. Oficina Nacional de Estadísticas.

Relevancia: Destaca la participación política de la mujer en cargos de elección popular y su representatividad en los Gobiernos Provinciales.

INDICADORES DE APOYO

3. a Proporción de mujeres y hombres fiscales.

Definición: Son las mujeres y hombres que desempeñan su actividad laboral como fiscales.

Cálculo: Es la relación de mujeres y hombres fiscales, y el total de los fiscales, por 100.

$$C = (A / B) * 100$$

Donde: C: Proporción de mujeres fiscales (por ciento)

A: Mujeres fiscales (unidad)

B: Total de fiscales (unidad)

Este cálculo se realiza también para los hombres fiscales.

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias, Sexo.

Fuentes: Fiscalía General de la República.

Relevancia: Refleja la participación de mujeres y hombres que se desempeñan como fiscales, y permite evaluar la posición que ocupa la mujer respecto al hombre en este desempeño.

3. b Proporción de mujeres y hombres jueces profesionales.

Definición: Es el número relativo de mujeres y hombres que desempeñan su actividad laboral como jueces profesionales.

Cálculo: Es la relación de mujeres y hombres jueces profesionales y el total de jueces profesionales, por 100.

$$C = (A / B) * 100$$

Donde: C: Proporción de mujeres jueces profesionales (por ciento)

A: Mujeres jueces profesionales (unidad)

B: Total de jueces profesionales (unidad)

Este cálculo se realiza también para los hombres jueces profesionales.

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias, Sexo.

Fuentes: Tribunal Supremo Popular.

Relevancia: Refleja la participación de las mujeres y hombres que se desempeñan como jueces profesionales y su resultado evalúa la posición que alcanzan las mujeres respecto a los hombres en esta profesión.

3. c Tasa global de fecundidad.

Definición: Es el número de hijos que tendría una mujer, como promedio, durante su vida fértil, si es que tuviera el número de hijos de acuerdo con las tasas de fecundidad que corresponden a su edad y no estuviera sometida a riesgos de mortalidad desde el nacimiento hasta la finalización del período fértil.

Cálculo: Se calcula sumando las tasas de fecundidad por edad para todas las edades consideradas y multiplicando el resultado por el tamaño del intervalo en el cual las edades fueron agrupadas, que por lo general es quinquenal.

$$(TGF) t = \sum_{x=15}^{49} f t x$$

Donde: TGF t: Tasa global de fecundidad en el año t.

F t x: Tasa de fecundidad para la edad x en el año t.

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias.

Fuentes: Oficina Nacional de Estadísticas.

Relevancia: Permite negociar la conveniencia o no del número de hijos a concebir. A mayor calificación de la mujer, más posibilidad de programar sus embarazos, sus hijos deseados y su incorporación a otros estudios.

OBJETIVO 4: REDUCIR LA MORTALIDAD DE LOS NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS.

INDICADORES

13 Tasa de mortalidad de niños menores de 5 años.

Definición: Probabilidad que tiene un recién nacido de morir entre la fecha de su nacimiento y antes de cumplir los 5 años de edad.

Cálculo: Se calcula como el cociente entre el número de defunciones por cualquier causa, de niños (as) que mueren antes de cumplir los 5 años de edad, dividido por el número total de nacidos vivos durante un período de tiempo, por 1 000.

$$C = (A / B) * 1 000$$

Donde: C: Tasa de mortalidad de menores de 5 años

A: Número de defunciones de menores de 5 años

B: Nacidos vivos

- Cobertura:** Cuba, Región Oriental, Provincias, Sexo.
- Fuentes:** Dirección Nacional de Estadísticas del Ministerio de Salud Pública.
- Relevancia:** Permite analizar cómo se ha comportado la mortalidad en este grupo de edad y tomar las medidas pertinentes para reducirla. Estas mediciones reflejan, mejor que la tasa de mortalidad de menores de un año, la carga de enfermedades en la infancia, incluidas las que pueden prevenirse con mejor nutrición y programas de inmunización.

14 Tasa de mortalidad infantil.

- Definición:** La probabilidad de morir entre el nacimiento y antes de cumplir exactamente 1 año de edad.
- Cálculo:** Se calcula como el cociente de los nacidos vivos que mueren antes de cumplir el primer año de edad y el total de nacidos vivos, durante un mismo período de tiempo, por 1 000.
- $$C = (A / B) * 1\ 000$$
- Donde: C: Tasa de mortalidad infantil.
A: Defunciones de menores de 1 año.
B: Nacidos vivos.

- Cobertura:** Cuba, Región Oriental, Provincias, Sexo.
- Fuentes:** Oficina Nacional de Estadísticas.
- Relevancia:** Permite conocer y analizar cómo se ha comportado la mortalidad infantil y tomar las medidas pertinentes para reducirla.

15 Porcentaje de niños de 1 año vacunados contra el sarampión.

- Definición:** Corresponde al porcentaje de niños menores de un año de edad que han recibido al menos una dosis de la vacuna contra el sarampión.
- Cálculo:** Se calcula colocando en el numerador la cantidad de niños menores de 1 año que han sido vacunados contra el sarampión y en el denominador la población objetivo menor de un año. El resultado se multiplica por 100.
- $$C = (A / B) * 100$$
- Donde: C: % de menores de 1 año vacunados contra el sarampión.
A: Menores de 1 año vacunados contra el sarampión.
B: Población de menores de 1 año.

- Cobertura:** Cuba, Región Oriental, Provincias.
- Fuentes:** Dirección Nacional de Estadísticas del Ministerio de Salud Pública.
- Relevancia:** Permite conocer el por ciento de la población infantil menor de un año inmunizada contra esta enfermedad.

INDICADORES ADICIONALES

5.1 Índice de bajo peso al nacer, según provincia de residencia.

Ver nota técnica en el Objetivo 1, Indicador 2.1

5.2 Porcentaje de nacidos vivos en instituciones de salud.

- Definición:** Proporción de nacidos vivos en instituciones de salud, respecto al total de nacimientos ocurridos en un período determinado.

Cálculo: Relación entre los nacidos vivos en instituciones de salud y el total de nacidos vivos, por 100.

$$C = (A / B) * 100$$

Donde: C: % de nacidos vivos en instituciones de salud.

A: Nacidos vivos en instituciones de salud.

B: Total de nacidos vivos.

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias.

Fuentes: Dirección Nacional de Estadísticas del Ministerio de Salud Pública.

Relevancia: Permite conocer el porcentaje de nacidos vivos en las instituciones de salud que y por tanto han recibido asistencia especializada.

5.3 Principales causas de muerte en niños menores de un año.

Definición: Se consideran aquellas defunciones que ocurren después del nacimiento vivo, hasta antes del cumplimiento del primer año de vida. Las causas se clasifican de acuerdo con la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE 10).

Cálculo: Las tasas por causas se calculan dividiendo el total de defunciones por causas, entre el total de nacidos vivos. Se expresa por 1 000 nacidos vivos.

$$C = (A / B) * 1 000$$

Donde: C: Tasa de mortalidad por causa.

A: Total de defunciones por cada causa.

B: Total de nacidos vivos.

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias.

Fuentes: Dirección Nacional de Estadísticas del Ministerio de Salud Pública.

Relevancia: Permite conocer el comportamiento de la mortalidad infantil por sus primeras cinco causas de muerte.

5.4 Principales causas de muerte en niños de 1 a 4 años.

Definición: Se consideran aquellas defunciones que ocurren después de cumplido un año y hasta los 4 años de vida. Las causas se clasifican de acuerdo con la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE 10). Se expresa por 10 000 habitantes de 1 a 4 años.

Cálculo: Las tasas por causas se calculan dividiendo el total de defunciones por causa, entre la población del grupo de 1 a 4 años. Cinco causas.

$$C = (A / B) * 10 000$$

Donde: C: Tasa de mortalidad por causa.

A: Defunciones por causa del grupo de 1 a 4 años.

B: Población del grupo de 1 a 4 años.

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias.

Fuentes: Dirección Nacional de Estadísticas del Ministerio de Salud Pública.

Relevancia: Permite conocer el comportamiento de la mortalidad en los niños de 1 a 4 años por sus primeras cinco causas de muerte.

5.5 Tasas de mortalidad por enfermedades transmisibles en menores de 5 años.

Definición: Son las causas que corresponden al Capítulo 1: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias de la CIE 9 y la CIE 10 (A00- B99).

Cálculo: Es el resultado de dividir las defunciones de los menores de 5 años entre la población de ese grupo de edad, multiplicado por 100 000.

$$C = (A / B) * 100\ 000$$

Donde: C: Tasa de mortalidad por causa.

A: Defunciones por causas de los menores de 5 años.

B: Población de menores de 5 años.

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias.

Fuentes: Dirección Nacional de Estadísticas del Ministerio de Salud Pública.

Relevancia: Permite conocer el comportamiento de la mortalidad en los niños menores de 5 años por EDA e IRA, que son las de mayor incidencia en la población de esas edades.

5.6 Tasas de morbilidad por enfermedades transmisibles en menores de 5 años.

Definición: Son las causas que corresponden al Capítulo 1: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias de la CIE 9 y la CIE 10, más las infecciones respiratorias agudas, las infecciones meningocócicas y las meningitis.

Cálculo: Es el resultado de la división de la incidencia de enfermedades transmisibles en los menores de 5 años entre la población de ese grupo de edad por 10 000.

$$C = (A / B) * 10\ 000$$

Donde: C: Tasa de morbilidad por causa.

A: Incidencia por causas en los menores de 5 años.

B: Población de menores de 5 años.

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias.

Fuentes: Dirección Nacional de Estadísticas del Ministerio de Salud Pública.

Relevancia: Permite conocer el comportamiento de la morbilidad en los niños menores de 5 años por las seis enfermedades transmisibles seleccionadas.

5.7 Tasa de prevalencia de pacientes dispensarizados por asma en menores de 5 años.

Definición: Se refiere a la tasa de prevalencia en pacientes dispensarizados por asma bronquial en esas edades.

Cálculo: Es el resultado de la división del número de casos de asma que se encuentran dispensarizados en los menores de 5 años entre la población de ese grupo de edad, por 1 000 niños de esa edad.

$$C = (A / B) * 1\ 000$$

Donde: C: Tasa de prevalencia de asma.

A: Casos de asma dispensarizados.

B: Población de menores de 5 años.

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias.

Fuentes: Dirección Nacional de Estadísticas del Ministerio de Salud Pública.

Relevancia: Permite conocer el número de niños menores de 5 años dispensarizados por asma, a los efectos de dar el seguimiento necesario por parte de la atención primaria de los servicios de salud.

5.8 Tasa de prevalencia de pacientes dispensarizados por diabetes en menores de 5 años.

Definición: Se refiere a la tasa de prevalencia en pacientes dispensarizados por diabetes en esas edades.

Cálculo: Es el resultado de la división del número de casos de diabetes que se encuentran dispensarizados en los menores de 5 años entre la población de ese grupo de edad, por 1 000 niños de esa edad.

$$C = (A / B) * 1\ 000$$

Donde: C: Tasa de prevalencia de diabetes.

A: Casos de diabetes dispensarizados.

B: Población de menores de 5 años.

- Cobertura:** Cuba, Región Oriental, Provincias.
- Fuentes:** Dirección Nacional de Estadísticas del Ministerio de Salud Pública.
- Relevancia:** Permite conocer la tasa de prevalencia de pacientes menores de 5 años dispensarizados por diabetes, a los efectos de dar el seguimiento necesario por parte de la atención primaria de los servicios de salud.

5.9 Tasa de prevalencia de niños con lactancia materna exclusiva hasta el sexto mes de vida.

- Definición:** Se refiere a la tasa de prevalencia de niños con lactancia materna hasta esa edad.
- Cálculo:** Es el resultado de la división del número de niños de 6 meses de edad con lactancia materna exclusiva, entre los niños de esa edad encuestados, por 100.

$$C = (A / B) * 100$$

Donde: C: Tasa de prevalencia de niños de 0 a 6 meses con lactancia materna.

A: Niños de 0 a 6 meses con lactancia materna.

B: Niños encuestados de 0 a 6 meses de edad.

- Cobertura:** Cuba.
- Fuentes:** Encuesta de Indicadores Múltiples por Conglomerados. 2006. Ministerio de Salud Pública.
- Relevancia:** La lactancia materna exclusiva por seis meses se encuentra entre las recomendaciones de alimentación por OMS / UNICEF. La lactancia materna durante los primeros años de vida protege a los niños de las infecciones, brinda una fuente ideal de nutrientes, es económica y segura.

OBJETIVO 5: MEJORAR LA SALUD MATERNA.

INDICADORES

16 Tasa de mortalidad materna.

- Definición:** Muertes maternas ocurridas durante el embarazo, el parto y dentro de los 42 días siguientes a la culminación del mismo, independientemente de la duración del embarazo, debido a cualquier causa relacionada o agravada por éste o por su atención, pero no por causas accidentales o incidentales.
- Cálculo:** Es el cociente que se obtiene de la división del número de muertes maternas entre los nacidos vivos, multiplicado por 100 000.

$$C = (A / B) * 100\ 000$$

Donde: C: Tasa de mortalidad materna.

A: Número de muertes maternas.

B: Nacidos vivos.

- Cobertura:** Cuba, Región Oriental, Provincias.
- Fuentes:** Dirección Nacional de Estadísticas del Ministerio de Salud Pública.
- Relevancia:** Permite conocer la tasa de muertes maternas por 100 000 nacidos vivos. Es un indicador fundamental en el análisis del comportamiento del Programa Materno Infantil.

17 Porcentaje de partos con asistencia de personal sanitario especializado.

- Definición:** Porcentaje de partos atendidos por personal de salud entrenado (médicos, enfermeras y otros especializados) que brindan la supervisión necesaria, cuidados y asesoramiento a las mujeres durante el embarazo, el período de trabajo de parto y post parto, atendándolo bajo su propia responsabilidad y dando los cuidados y asistencia al recién nacido.

- Cálculo:** Número de partos atendidos por personal de salud entrenado, dividido entre los nacidos vivos, por 100.

$$C = (A / B) * 100$$

Donde: C: % de partos con asistencia.

A: Número de partos atendidos por personal de salud.

B: Nacidos vivos.

Cobertura:	Cuba, Región Oriental, Provincias.
Fuentes:	Dirección Nacional de Estadísticas del Ministerio de Salud Pública.
Relevancia:	Permite conocer el porcentaje de partos atendidos por personal de salud especializado, respecto al total de partos en una región y tiempo determinados.

INDICADORES ADICIONALES

6.1 Tasa de prevalencia de hipertensión arterial en edad reproductiva.

Definición:	Número de mujeres que padecen hipertensión arterial en el grupo de 15 a 59 años, por cada 1000 habitantes.
Cálculo:	Cociente que resulta de la división del número de mujeres que padecen hipertensión arterial en el grupo de 15 a 59 años, entre el número de mujeres en esas edades, por 1 000.

$$C = (A / B) * 1\ 000$$

Donde: C: Tasa de prevalencia de hipertensión arterial.

A: Mujeres hipertensas de 15 a 59 años.

B: Población femenina de 15 a 59 años.

Cobertura:	Cuba, Región Oriental, Provincias.
Fuente:	Dirección Nacional de Estadísticas del Ministerio de Salud Pública.
Relevancia:	Permite conocer el porcentaje de mujeres en edad reproductiva con hipertensión arterial.
Limitaciones:	No se dispone de la información para los años comprendidos en la edad de 15 a 49 y se ha tomado como alternativa la de 15 a 59, en la que se encuentra el mayor peso de las mujeres en edad reproductiva.

6.2 Consultas por habitantes en la especialidad de obstetricia.

Definición:	Describe la cantidad de consultas en la especialidad de obstetricia, por cada parto ocurrido en el período analizado.
Cálculo:	Relación entre el número de consultas externas de la especialidad y el número de partos en un período determinado.

$$C = A / B$$

Donde: C: Consulta de obstetricia por habitante.

A: Consultas externas de la especialidad.

B: Número de partos.

Cobertura:	Cuba, Región Oriental, Provincias.
Fuentes:	Dirección Nacional de Estadísticas del Ministerio de Salud Pública.
Relevancia:	Permite conocer las consultas que recibe cada embarazada en la especialidad de obstetricia, por cada parto, para tomar las medidas correspondientes de forma personalizada.

6.3 Consultas por habitantes en la especialidad de ginecología.

Definición:	Indica la cantidad de consultas de ginecología por cada mujer mayor de 15 años.
Cálculo:	Relación entre el número de consultas externas de la especialidad y la población femenina de 15 años y más.

$$C = A / B$$

Donde: C: Consulta de ginecología por habitante.

A: Consultas externas de la especialidad.

B: Población femenina de 15 años y más.

- Cobertura:** Cuba, Región Oriental, Provincias.
- Fuentes:** Dirección Nacional de Estadísticas del Ministerio de Salud Pública.
- Relevancia:** Permite conocer la cantidad de consultas de ginecología por cada mujer mayor de 15 años para tomar las medidas correspondientes de forma personalizada.

6.4 Tasa de fecundidad en adolescentes, menores de 20 años.

Definición: La tasa de fecundidad por edad, que también se conoce como Tasa Específica de Fecundidad, representa la frecuencia con que ocurren los nacimientos provenientes de mujeres de una edad “x” con respecto a la población media femenina de esa misma edad. En este caso se calcula para el grupo de 15-19 años.

Cálculo: Resulta de la división de los de nacidos vivos de madres de 15 a 19 años, entre la población media femenina correspondiente, multiplicada por 1 000.

$$C = (A / B) * 1\ 000$$

Donde: C: Tasa de fecundidad de adolescentes.

A: Nacidos vivos de madres de 15 a 19 años.

B: Población femenina de 15 a 19 años.

- Cobertura:** Cuba, Región Oriental, Provincias.
- Fuentes:** Dirección Nacional de Estadísticas del Ministerio de Salud Pública.
- Relevancia:** Permite conocer las tasas de fecundidad en adolescentes.

6.5 Porcentaje de mujeres examinadas según edad en el programa de prevención del cáncer cérvico uterino.

Definición: Se refiere al porcentaje de mujeres de 25 años y más que por su edad son chequeadas mediante la Prueba Citológica, dentro del Programa de Prevención del Cáncer Cérvico Uterino.

Cálculo: Cociente entre el número de mujeres que se han realizado la Prueba Citológica en los últimos tres años y el total de mujeres de las edades analizadas, por 100.

$$C = (A / B) * 100$$

Donde: C: % de mujeres examinadas.

A: Mujeres con prueba citológica realizada.

B: Población femenina de 25 años y más.

- Cobertura:** Cuba, Región Oriental, Provincias.
- Fuentes:** Dirección Nacional de Estadísticas del Ministerio de Salud Pública.
- Relevancia:** Permite conocer el cumplimiento del Programa de Prevención del Cáncer Cérvico Uterino en las provincias seleccionadas.
- Limitaciones:** Antes del año 1997 se examinaban las mujeres a partir de los 20 años y a partir de ese año comprende a las mujeres a partir de los 25 años.

6.6 Índice de embarazadas que reciben atención en los hogares maternos.

Definición: Es el porcentaje de embarazadas ingresadas en hogares maternos, en relación con los nacidos vivos en el mismo período.

Cálculo: Es la división del número de ingresos en hogares maternos entre los nacidos vivos, por 100.

$$C = (A / B) * 100$$

Donde: C: Índice.

A: Ingresos en hogares maternos.

B: Nacidos vivos.

- Cobertura:** Cuba, Región Oriental, Provincias.

- Fuentes:** Dirección Nacional de Estadísticas del Ministerio de Salud Pública.
- Relevancia:** Permite conocer el porcentaje de ingresos en hogares maternos respecto a los nacidos vivos.
- Limitaciones:** Este indicador no permite conocer la necesidad real del servicio de hogares maternos en los territorios, aunque da una medida de la calidad de la atención que reciben.

6.7 Proporción de mujeres que comienzan su embarazo con bajo peso.

- Definición:** Es la cantidad de mujeres que inician el embarazo por debajo del peso que les corresponde de acuerdo con su talla.
- Cálculo:** Es el resultado de dividir el número de mujeres con bajo peso al comienzo del embarazo y el total de embarazadas en un período determinado, multiplicado por 100.
- Cobertura:** Cuba.
- Fuentes:** Sistema de Vigilancia Alimentaria y Nutricional (SISVAN) del Ministerio de Salud Pública.
- Relevancia:** Un adecuado peso y una nutrición sana son especialmente importantes para las mujeres durante el embarazo, para que sus hijos puedan tener un desarrollo adecuado, tanto físico como mental. El bajo peso puede estar asociado a problemas nutricionales o a graves enfermedades, de ahí la importancia de su seguimiento.

6.8 Proporción de embarazadas con anemia en el primer trimestre de gestación.

- Definición:** Se considera con anemia del embarazo a las mujeres que presentan niveles de hemoglobina en sangre por debajo de 11 gramos / 100 ml.
- Cálculo:** Es el resultado de dividir el número de embarazadas con anemia en el primer trimestre del embarazo y el total de embarazadas en un período determinado, multiplicado por 100.
- Cobertura:** Cuba.
- Fuentes:** Sistema de Vigilancia Alimentaria y Nutricional (SISVAN) del Ministerio de Salud Pública.
- Relevancia:** Este indicador mide un aspecto importante en el control de las embarazadas, ya que la anemia influye en el resultado del embarazo y puede aumentar la susceptibilidad de la mujer a las enfermedades.

6.9 Proporción de embarazadas con anemia en el tercer trimestre de la gestación.

- Definición:** Se considera con anemia del embarazo a las mujeres que presentan niveles de hemoglobina en sangre por debajo de 11 gramos / 100 ml.
- Cálculo:** Es el resultado de dividir el número de embarazadas con anemia en el tercer trimestre de la gestación y el total de embarazadas en un período determinado, multiplicado por 100.
- Cobertura:** Cuba.
- Fuentes:** Sistema de Vigilancia Alimentaria y Nutricional (SISVAN) del Ministerio de Salud Pública.
- Relevancia:** Este indicador mide un aspecto importante en el control de las embarazadas, ya que la anemia influye en el resultado del embarazo y puede aumentar la susceptibilidad de la mujer a las enfermedades.

6.10 Proporción de embarazadas con ganancia de peso insuficiente durante la gestación.

- Definición:** Es la cantidad de embarazadas con peso insuficiente que ha tenido ganancia de peso durante el embarazo.
- Cálculo:** Es el resultado de dividir la cantidad de embarazadas con peso insuficiente que ha tenido ganancia de peso durante la gestación y el total de embarazadas en un período determinado, multiplicado por 100.
- Cobertura:** Cuba.
- Fuentes:** Sistema de Vigilancia Alimentaria y Nutricional (SISVAN) del Ministerio de Salud Pública.
- Relevancia:** Un adecuado peso y una nutrición sana son especialmente importantes para las mujeres durante el embarazo, para que sus hijos puedan tener un desarrollo adecuado, tanto físico como mental. El bajo peso puede estar asociado a problemas nutricionales o a graves enfermedades, de ahí la importancia de su observación durante el embarazo.

OBJETIVO 6: COMBATIR EL VIH / SIDA, EL PALUDISMO Y OTRAS ENFERMEDADES.

INDICADORES

18 Prevalencia del VIH entre las mujeres embarazadas de 15 a 24 años.

Definición: Es el porcentaje de mujeres embarazadas de 15 a 24 años de edad cuyas muestras de sangre resulten positivas en las pruebas del VIH.

Cálculo: Esta proporción es calculada dividiendo el número de mujeres embarazadas de 15 a 24 años de edad que resultan con examen positivo al VIH, expresado en porcentaje de todas las mujeres embarazadas de ese grupo de edad cuya sangre se analiza.

$$C = (A / B) * 100$$

Donde: C: Tasa de prevalencia del VIH en las embarazadas de 15 a 24 años.

A: Embarazadas de 15 a 24 años.

B: Total de embarazadas de 15 a 24 años.

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias.

Fuentes: Dirección Nacional de Estadísticas del Ministerio de Salud Pública.
Programa Nacional VIH / SIDA. Ministerio de Salud Pública.

Relevancia: Permite conocer las tasas de morbilidad por VIH / SIDA en adolescentes embarazadas.

19C Tasa de prevalencia de uso de anticonceptivos.

Definición: Es el porcentaje de mujeres que están practicando, o cuya pareja sexual practica algún método anticonceptivo. Actualmente se registra en el caso de las mujeres de 15 a 49 años que viven en unión marital o consensual.

Cálculo: Número de mujeres de 15 a 49 años de edad que viven en unión marital o consensual y manifiestan que están practicando, o cuya pareja sexual practica, algún método anticonceptivo. Se divide por el número total de mujeres de 15 a 49 años (y del mismo estado civil, si corresponde) de la encuesta.

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias.

Fuentes: Encuestas del VIH / SIDA. Oficina Nacional de Estadísticas.

Relevancia: Sirve como indicador aproximado del acceso a servicios de salud reproductiva esenciales para lograr muchos de los objetivos, especialmente los relacionados con la mortalidad infantil y materna, y el VIH / SIDA.

21 Tasa de prevalencia y tasa de mortalidad asociadas al paludismo.

Definición: La tasa de prevalencia es el número de casos de paludismo por cada 100 000 personas.
La tasa de mortalidad es el número de muertes de paludismo por cada 100 000 personas.

Cálculo: División del número de casos ocurridos por paludismo, entre la población, expresado por 100 000 habitantes.

$$C = (A / B) * 100\ 000$$

Donde: C: Tasa de prevalencia.

A: Número de casos por paludismo.

B: Población.

División del número de defunciones ocurridas por paludismo entre la población, expresado por 100 000 habitantes.

$$C = (A / B) * 100\ 000$$

Donde: C: Tasa de mortalidad.

A: Número de defunciones por paludismo.

B: Población.

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias.

Fuentes: Dirección Nacional de Estadísticas del Ministerio de Salud Pública.

Relevancia: Permite a los países muy endémicos supervisar los casos de enfermedad y muerte asociados al paludismo. En el caso de Cuba, donde esta enfermedad está erradicada, se utiliza el número de casos de paludismo importado a través del intercambio de viajeros desde países donde esta enfermedad es endémica. Se informa para este indicador el número de casos.

23 Tasa de prevalencia y tasa de mortalidad asociadas a la tuberculosis.

Definición: La tasa de prevalencia se refiere a la tasa calculada a partir de la prevalencia de casos de tuberculosis. El resultado significa cuántas personas entre 100 000 padecen la enfermedad. La tasa de mortalidad es la proporción de casos fallecidos por tuberculosis, en relación con 100 000 habitantes.

Cálculo: Se expresa como el número de casos de tuberculosis entre la población, por 100 000.

$$C = (A / B) * 100\ 000$$

Donde: C: Tasa de prevalencia.

A: Número de casos de tuberculosis.

B: Población.

División del número de defunciones ocurridas por tuberculosis en cualquiera de sus localizaciones, entre la población de los sexos y territorios seleccionados, por 100 000.

$$C = (A / B) * 100\ 000$$

Donde: C: Tasa de mortalidad.

A: Número de muertes por tuberculosis.

B: Población.

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias, Sexo.

Fuentes: Dirección Nacional de Estadísticas del Ministerio de Salud Pública. Programa Nacional de Tuberculosis. Ministerio de Salud Pública.

Relevancia: La detección de la tuberculosis y su cura son intervenciones fundamentales para hacer frente a los problemas de pobreza y desigualdad. Permite evaluar el comportamiento de la mortalidad por tuberculosis.

24 Proporción de casos de tuberculosis detectados y curados con DOTS.

Definición: Es el porcentaje de nuevos casos infecciosos registrados que han sido tratados y curados mediante tratamiento breve bajo observación directa, de acuerdo con la estrategia internacionalmente recomendada.

Cálculo: Es el coeficiente entre las notificaciones de los casos que se curaron o fueron objeto de un ciclo de DOTS, y el número total de nuevos casos registrados

Cobertura: Cuba.

Fuentes: Dirección Nacional de Estadísticas del Ministerio de Salud Pública.

Relevancia: Como la tuberculosis es una enfermedad contagiosa transmitida a través del aire, el control primario se realiza mediante la detección y el tratamiento de casos infecciosos, lo que permite limitar el riesgo de contraer la infección.

INDICADORES ADICIONALES

7.1 Conocimientos sobre prevención de las ITS por parte de grupos de edades y sexos.

Definición: Proporción de personas de 15 a 49 años que identifican correctamente las principales formas de reducir el riesgo de contagio del VIH y niegan los principales conceptos erróneos sobre la prevención.

Cálculo: Se calcula por grupos de edades y se expresa en por ciento.

$$C = (A / B) * 100$$

Donde: C: Conocimiento sobre la prevención de ITS.

A: Personas que responden correctamente.

B: Total de encuestados.

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias, Sexo.

Fuentes: Encuesta sobre Indicadores de Prevención de Infección por el VIH / SIDA. Oficina Nacional de Estadísticas.

Relevancia: Permite evaluar el conocimiento sobre prevención de las ITS en la población.

7.2 Tasa de incidencia de enfermedades de transmisión sexual.

Definición: Se refiere a los nuevos casos reportados de personas con Infecciones de Transmisión Sexual (ITS).

Cálculo: Se calcula mediante la división de la incidencia de nuevos casos de Infecciones de Transmisión Sexual entre la población, por 10 000.

$$C = (A / B) * 10\,000$$

Donde: C: Tasa de incidencia por enfermedad.

A: Incidencias de ITS.

B: Población.

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias.

Fuentes: Dirección Nacional de Estadísticas del Ministerio de Salud Pública.

Relevancia : Permite evaluar el comportamiento de las incidencias de ITS. En este caso de la sífilis y la blenorragia.

8.1 Tasas de mortalidad por enfermedades transmisibles.

Definición: Son las causas que corresponden al Capítulo 1: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias de la CIE 9 y la CIE 10 (A00- B99).

Cálculo: Se calculan mediante la división de los casos reportados de mortalidad por enfermedades transmisibles entre la población, por 10 000.

$$C = (A / B) * 10\,000$$

Donde: C: Tasa de mortalidad por tipos de enfermedad.

A: Número de muertes por enfermedad.

B: Población.

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias, Sexo.

Fuentes: Dirección Nacional de Estadísticas del Ministerio de Salud Pública.

Relevancia: Permite evaluar el comportamiento de la mortalidad por enfermedades transmisibles.

8.2 Tasas de morbilidad por enfermedades transmisibles.

Definición: Son las causas que corresponden al Capítulo 1: Enfermedades Infecciosas y Parasitarias de la CIE 9 y la CIE 10 (A00- B99), más las infecciones respiratorias agudas, las infecciones meningocócicas y las meningitis, la tuberculosis y otras de interés.

Cálculo: Se calculan dividiendo la incidencia de casos nuevos de cada enfermedad entre la población, por 100 000 habitantes.

$$C = (A / B) * 100\,000$$

Donde: C: Tasa de morbilidad por tipo de enfermedad.

A: Incidencia por tipo de enfermedad.

B: Población.

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias.

Fuentes: Dirección Nacional de Estadísticas del Ministerio de Salud Pública.

Relevancia: Permite evaluar el comportamiento de las tasas de morbilidad por enfermedades transmisibles: hepatitis viral, lepra, enfermedades diarreicas agudas, infecciones respiratorias agudas, leptospirosis, tuberculosis, meningococcalitis viral, meningococcalitis bacteriana.

OBJETIVO 7: GARANTIZAR LA SOSTENIBILIDAD DEL MEDIO AMBIENTE.

INDICADORES

25. Proporción de la superficie cubierta por bosques.

Definición: Es la relación entre el área cubierta de bosques existentes en un determinado territorio y la superficie total de ese territorio.

Área cubierta de bosques: Es la superficie de bosques existentes en un determinado territorio. Es la suma de los bosques naturales y las plantaciones o bosques plantados.

Bosque natural: Bosque integrado por árboles autóctonos y que no está clasificado como plantación forestal.

Plantaciones establecidas: Bosque establecido mediante plantación o siembra en el proceso de reforestación o forestación. Está integrado por especies introducidas o, en algunos casos, autóctonas.

Bosque: Formaciones naturales (bosques naturales) o artificiales (plantaciones) integradas por árboles, arbustos y otras especies de plantas y animales superiores e inferiores que constituye un ecosistema de relevancia económica y social por las funciones que desempeña. (Ley 85, Ley Forestal).

Árbol: Planta de fuste generalmente leñoso, con la presencia de un solo tallo dominante en la base, que en su estado adulto y en condiciones normales de hábitat puede alcanzar no menos de 5 metros de altura, o una menor en condiciones ambientales negativas que limiten su desarrollo.

Superficie Total del territorio: Área total del territorio incluyendo áreas bajo cuerpos de agua, pero excluyendo las aguas territoriales costa afuera.

Cálculo: $PSCB = (STB / ST) * 100$

Donde: PSCB: Proporción de la superficie cubierta por bosques (por ciento)
STB = Superficie total bosques (miles de hectáreas)
ST = Superficie total del territorio (miles de hectáreas)

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias.

Fuentes: Dirección Servicio Forestal Estatal del Ministerio de la Agricultura.

Relevancia: Los bosques cumplen múltiples funciones ecológicas, socioeconómicas y culturales. Proporcionan recursos como los productos de la madera y cumplen funciones ambientales, económicas y sociales de importancia, al constituir el hábitat de flora y fauna silvestre y por tanto proteger la biodiversidad, ayudar a conservar el agua y el suelo, actuar como filtro de contaminantes, ser base de empleo, a la vez que lugares apropiados para el recreo y el esparcimiento de la población.
Este es un indicador de uso universal y se emplea en las formulaciones de política forestal, planeamiento, entre otras. Su monitoreo permite ajustar planes y acciones en los programas de desarrollo forestal.

26. Relación entre las zonas protegidas para mantener la diversidad biológica y la superficie total.

Definición: Es la proporción de la superficie de áreas protegidas del área total del territorio. En este indicador para Cuba sólo se tuvo en cuenta las áreas protegidas terrestres y las aprobadas por el Comité Ejecutivo del, Consejo de Ministros.

Área Protegida: Superficie de tierra y / o mar del territorio nacional declaradas con arreglo a la legislación vigente, de relevancia ecológica, social e histórico-cultural para la nación y en algunos casos de relevancia internacional, especialmente consagradas, mediante un manejo eficaz, a la protección y mantenimiento de la diversidad biológica y los recursos naturales, históricos y culturales asociados, a fin de alcanzar objetivos específicos de conservación.

Cálculo: $PSAP = (SAP / STP) * 100$

Donde: PSAP = Superficie de tierras protegidas terrestres para mantener la diversidad biológica del total del territorio. (por ciento)
SAP = Superficie de áreas protegidas terrestres (hectáreas)
STP = Superficie total del territorio (hectáreas)

Cobertura:	Cuba, Región Oriental, Provincias.
Fuentes:	Centro Nacional de Áreas Protegidas (CENAP).
Relevancia:	La variación en este indicador dará señal en relación con el cuidado que se está proporcionando a lugares que requieren preservarse por su valor natural, aumentando el cuidado y conservación de los recursos que se encuentran en ellos, como son las especies, los ecosistemas y en general la protección de la biodiversidad, así como, valores histórico culturales que puedan existir en dichos lugares.
Limitaciones:	Solo incluye la relación entre las áreas protegidas terrestres y la superficie del territorio para Cuba y Provincias. Al no disponer de la superficie marítima por provincias, no incluye las áreas protegidas en el mar. Se tienen en cuenta solo las áreas protegidas terrestres aprobadas por el Consejo de Ministros y no las administradas que representan un área mayor.

27. Uso de energía (equivalente en kilogramos de petróleo) por 1 dólar del producto interno bruto (PPA).

Definición:	Es el uso de energía comercial medido en unidades equivalentes de petróleo por 1 peso de Producto Interno Bruto, a precios constantes.
Cálculo:	$UE = CTE / PIB$ <p>Donde: UE = Uso de energía (equivalente en kilogramos de petróleo) por peso de producto interno bruto. CTE = Consumo total de energía comercial convertida a equivalente de toneladas de petróleo. PIB = Producto Interno Bruto Nacional (a precios constantes de 1997).</p>
Cobertura:	Cuba.
Fuentes:	Oficina Nacional de Estadísticas.
Relevancia:	Este indicador permite medir la intensidad energética (lo contrario de la eficiencia energética). Las diferencias de este coeficiente a lo largo del tiempo, reflejan cambios estructurales en la economía, divergencias en la eficiencia energética de sectores concretos y diferencias en la combinación de combustibles. En principio, cuanto más bajo sea este coeficiente, mayor es la eficiencia energética.
Limitaciones:	El indicador no se expresa en términos de PPA ni ha sido posible su desglose por sector de actividad con el fin de una más completa interpretación.

28. Emisiones de dióxido de carbono (per cápita) y consumo de clorofluorocarburos que agotan la capa de ozono (toneladas de PAO).

Este indicador está compuesto por dos elementos que se definen de forma independiente.

1. Emisiones de dióxido de carbono (per cápita).

Definición:	Emisiones de dióxido de carbono (per cápita) es la cantidad total de dióxido de carbono emitido por un país como consecuencia de actividades humanas (producción y consumo), dividida por la población del país.
Cálculo:	<p>Emisiones de dióxido de carbono.</p> $EDC_p = EDC / PT$ <p>Donde: EDC_p = Emisiones de Dióxido de Carbono per cápita. EDC = Emisiones de Dióxido de Carbono. PT = Población total.</p>
Cobertura:	Cuba.
Fuentes:	Emisiones de dióxido de carbono: Equipo Nacional de Gases de Efecto Invernadero.
Relevancia:	Este indicador revela el compromiso por reducir las emisiones de dióxido de carbono. Las emisiones de dióxido de carbono son en gran medida subproducto de la producción y consumo de energía. Representan la parte más considerable de los gases de efecto invernadero asociados al calentamiento mundial.

2. Consumo de clorofluorocarburos que agotan la capa de ozono (toneladas de PAO).

Definición:	Consumo de clorofluorocarburos (CFC) que agotan la capa de ozono en toneladas de potencial de agotamiento del ozono, es la suma del consumo de las toneladas ponderadas de las diferentes sustancias del grupo-toneladas
--------------------	--

métricas de cada sustancia (definidas en el Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono), multiplicadas por su potencial de agotamiento del ozono. Sustancia que agota la capa de ozono es toda sustancia que contenga cloro o bromo que destruye la capa de ozono estratosférica.

Cálculo: Clorofluorocarburos que agotan la capa de ozono (CFC).

$$C_{cfc} = \sum CFC$$

Donde: C_{cfc} = Consumo de sustancias agotadoras de la capa de ozono.

$\sum CFC$ = Sumatoria de los consumos de clorofluorocarburos en toneladas de potencial de agotamiento de la capa de ozono.

Cobertura: Cuba.

Fuentes: Consumo de CFC: Oficina Técnica de Ozono del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente.

Relevancia: Refleja el compromiso de los países para reducir emisiones y avanzar en la reducción gradual del consumo de clorofluorocarburos, ratificado en el Protocolo de Montreal. La reducción gradual de las sustancias que agotan la capa de ozono y su sustitución por sustancias menos nocivas o nuevos procesos tiene como finalidad la recuperación de la capa de ozono. Las iniciativas relacionadas con los CFC pueden considerarse como el esfuerzo más representativo del Protocolo por eliminar gradualmente el consumo de sustancias que agotan la capa de ozono, ya que fueron estas las primeras cuya eliminación se propuso.

29. Proporción de la población que utiliza combustibles sólidos.

Definición: Es la relación entre la población que utiliza combustibles sólidos en la cocción de alimentos y el total de población de un país, territorio o área.

Cálculo: $PPUCS = (PUCS / PT) * 100$

Donde: $PPUCS$ = Proporción de población que utiliza combustibles sólidos (por ciento)

$PUCS$ = Número de personas que usan combustibles sólidos (unidad)

PT = Población Total (unidad)

Número de personas que utiliza combustibles sólidos: Identifica la parte de la población que utiliza uno o más combustibles sólidos. Estos incluyen leña, carbón de leña, desechos de cosechas y abono y carbón.

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias, Urbano y Rural, Sexo.

Fuentes: Censo de Población y viviendas 2002 y Encuesta de Hogares 2006, Oficina Nacional de Estadísticas.

Relevancia: El uso de leña, carbón de leña, desechos de cosechas y abono por la población, constituye una presión, muchas veces incontrolada, sobre los recursos forestales y por tanto una pérdida de la biodiversidad, además de que representa un elemento digno de considerar en la contaminación del ambiente del hogar, con la consiguiente afectación a la salud.

30. Proporción de la población con acceso sostenible a fuentes mejoradas de abastecimiento de agua, en zonas urbanas y rurales.

Definición: Muestra el porcentaje de la población que tiene acceso a una cantidad suficiente de agua potable en su vivienda, o a una distancia razonable de ella.

1. Cantidad suficiente de agua: Cantidad de agua necesaria para satisfacer las necesidades metabólicas, higiénicas y domésticas, cuya meta en el milenio es de 20 litros por persona y día. En Cuba se considera como dotación estándar 60 litros por persona y día.

2. Acceso razonable al agua: Se define como acceso directo a través de
a) conexión domiciliaria a sistemas de agua potable (servicio de agua dentro de la propia vivienda)
b) acceso razonable a través de fuentes públicas de agua potable.

Acceso razonable a servicios de agua en asentamientos urbanos: Se define por una distancia de la vivienda a la fuente pública de agua no mayor de 200 metros. (Organización Panamericana de la Salud).

Acceso razonable a servicios de agua en asentamientos rurales: Se define por la existencia de una fuente pública a menos de 300 metros de la vivienda. (Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos).

Agua potable: Agua que no contenga agentes biológicos o químicos con un nivel de concentración perjudicial para la salud; pueden ser tanto aguas de superficie tratadas como aguas no tratadas pero no contaminadas, como las procedentes de pozos de sondeo protegidos, manantiales y pozos sanitarios. Las aguas de superficie no tratadas, tales como los ríos y los lagos, solo se consideran potables si los departamentos de salud pública realizan controles periódicos de su calidad y la consideran potable o segura. (Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos).

Cálculo:

$$C = (A / B) * 100$$

Donde: C: Proporción de población con acceso a agua potable (Por ciento)

A: Población que tiene acceso a una cantidad suficiente de agua potable en su vivienda o a una distancia razonable de esta (unidad)

B: Población total (unidad)

Cobertura:

Cuba, Región Oriental, Provincias.

Fuentes:

Dirección de Obras Hidráulicas, Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos.

Relevancia:

Es un indicador que permite cuantificar el por ciento de personas que tiene acceso adecuado a agua potable o segura, que garantiza su protección a enfermedades de transmisión hídrica.

Si disminuye, tiene efecto negativo, porque significa que la calidad de vida de la población pasa a estado de vulnerabilidad epidemiológica, aumentando el riesgo de padecer enfermedades de transmisión hídrica. Es reflejo, desde el punto de vista medioambiental, de que el país no implementó adecuadamente las acciones de acceso a agua segura, su preservación y el manejo sostenible de los recursos hídricos.

Si aumenta hasta la cobertura del 100 %, tiene significación positiva, porque es reflejo de protección de la población desde el punto de vista higiénico-sanitario y expresión de una adecuada implementación del manejo sostenible de los recursos hídricos del país y de la legislación de las autoridades competentes en el suministro de agua.

Limitaciones:

Aunque el indicador lleva implícitas en su definición la preservación y la seguridad del agua, y hasta en el propio concepto de agua potable, no muestra de manera evidente la calidad del agua.

31. Proporción de la población con acceso a servicios de saneamiento mejorados, en zonas urbanas y rurales.

Definición:

Es la proporción de la población con acceso a instalaciones sanitarias para la eliminación de los excrementos humanos en su vivienda o en las proximidades inmediatas de esta, en relación con la población total del país o territorio.

Este indicador requiere la definición de los siguientes elementos:

1. Instalación sanitaria: Se entiende por tal un sistema de eliminación de los excrementos humanos que aísla las heces del contacto con las personas, los animales, los cultivos y las fuentes de agua. Las instalaciones adecuadas comprenden desde las fosas sépticas y letrinas, hasta los inodoros con alcantarillado. Para que sean eficaces, todas las instalaciones deben construirse correctamente y contar con un mantenimiento adecuado.

2. Población abarcada: Incluye a la población urbana cuyas viviendas están conectadas a la red pública de alcantarillado; la población que dispone de letrinas y fosas, y la población rural que dispone de sistemas adecuados de eliminación de excrementos tales como letrinas y fosas.

Cálculo:

$$C = (A / B) * 100$$

Donde: C: Proporción de la población con servicio de saneamiento (por ciento)

A: Población que disponen de unas instalaciones adecuadas de eliminación de excrementos (unidad)

B: Población total (unidad)

Cobertura:

Cuba, Región Oriental, Provincias.

Fuentes:

Dirección de Obras Hidráulicas, Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos.

Relevancia:

Es un indicador que permite cuantificar el porcentaje de personas que tienen acceso adecuado a sistemas de tratamiento de las aguas albañales y excrementos. La finalidad del indicador es seguir los progresos en el acceso de la población a instalaciones de saneamiento. Se trata de un indicador básico de gran utilidad para evaluar el desarrollo sostenible, especialmente en lo que respecta a la salud humana. El acceso a unas instalaciones adecuadas de eliminación de excrementos es fundamental para reducir el riesgo de contraer enfermedades transmitidas por las heces y la frecuencia de esas enfermedades.

Su aumento tiene significación positiva al reflejar la protección de la población, desde el punto de vista sanitario, y es expresión de una adecuada implementación del manejo sostenible de los recursos hídricos del país.

INDICADORES ADICIONALES

9.1 Cobertura de bosque natural.

Definición: Es la proporción que constituye el bosque natural, de la superficie total de bosque (natural y plantaciones).

Bosque Natural: Es el compuesto por especies indígenas (nativas) no plantadas por el ser humano. (Programa de Evaluación de los Recursos Forestales Forestal, FRA. FAO)

Cálculo: $CBN = (SBN / STB) * 100$

Donde: CBN= Cobertura de bosque natural (por ciento)

SBN= Superficie de Bosque Nativo (miles de hectáreas)

STB= Superficie Total Bosques (miles de hectáreas)

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias.

Fuentes: Dirección de Forestales del Ministerio de la Agricultura.

Relevancia: El bosque natural tiene una especial significación en el mantenimiento y desarrollo de la biodiversidad, al ser hábitat de especies animales y vegetales, en muchos casos endémicas del lugar. Aun cuando cumple las mismas funciones que los bosques, el análisis sobre la reducción de este indicador dará la medida en que puede haberse afectado el hábitat original de la flora y fauna silvestre, en el lugar.

9.2 Tasa de superficie boscosa afectada por incendios forestales.

Definición: Índice que muestra la proporción de hectáreas de bosque que han sido dañadas por incendios forestales, por cada 1000 ha de superficie boscosa del país.

Superficie de bosque afectada por incendios forestales: Área total forestal afectada por incendios imprevistos e incontrolados de tierras silvestres, independientemente de su origen, que puede requerir de una intervención para suprimirlo (Programa de Evaluación Forestal –FRA, FAO).

Cálculo: $TSA = (SBA / STB) * 100$

Donde: TSA = Tasa de superficie boscosa afectada por la ocurrencia de incendios forestales

SBA = Superficie de bosques dañada (miles de hectáreas)

STB = Superficie total de bosques (miles de hectáreas) Fuente: Servicio Estatal Forestal.

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias.

Fuentes: Cuerpo de Guardabosques. Ministerio del Interior.

Relevancia: Los incendios forestales constituyen uno de los principales enemigos de los bosques. El clima del archipiélago cubano y la estructura y composición de varias de las formaciones boscosas del país, propicia la ocurrencia y propagación de incendios fundamentalmente durante la estación seca. De agravarse, incluso, las condiciones de sequía del país, es probable que ocurra un incremento en el valor del indicador.

Limitaciones: El indicador es válido para las afectaciones inmediatas, sean o no reversibles. Por tanto, no considera la capacidad de recuperación de los ecosistemas boscosos.

9.3 Renovabilidad del consumo energético.

Definición: Es la relación entre el consumo de energía renovable y el consumo total de energía. Da cuenta, en términos relativos, del nivel de participación de las fuentes renovables en los sectores de consumo final y de consumo intermedio, como los centros de transformación, de un país o territorio.

Cálculo: Consumo de energía renovable: Corresponde al consumo total de la energía obtenida por dispositivos generadores de energía renovable (incluye dispositivos eólicos, hidráulicos y solares) y de la energía obtenida de la biomasa (bagazo, leña, biogás y residuos agrícolas y forestales)

Consumo de energía total: Se refiere al consumo total (o consumo bruto) con independencia del uso al cual se destinan los portadores energéticos; es decir, se incluyen las cantidades utilizadas propiamente para obtener energía (uso energético final), las utilizadas para ser transformadas en otros combustibles (uso en transformación) y las que se emplean con fines no energéticos.

Incluye el consumo de portadores primarios: petróleo, gas natural, hidroenergía, biomasa (leña, productos de caña de azúcar, en lo fundamental bagazo) y dispositivos que obtienen energía renovable y secundarios: gas licuado (GLP), gasolinas y nafta (distintos tipos), queroseno, turbocombustible, diesel, fuel oil, coque de petróleo y gas de refinería, asfaltos y solventes.

$$RCE = (CER_i / CET) * 100$$

Donde: RCE: Renovabilidad del consumo energético (por ciento)

CER_i = Consumo de energía renovable (toneladas equivalentes de petróleo)

CET = Consumo total de energía (toneladas equivalentes de petróleo)

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias.

Fuentes: Oficina Nacional de Estadísticas.

Relevancia: El aumento en la participación de las fuentes renovables de energía es índice de una menor utilización de combustibles convencionales que son perjudiciales, por su elevado impacto en la contaminación atmosférica y su incidencia en el cambio climático, con los consecuentes daños al ser humano. Muestra los resultados de las políticas trazadas por el país en el empleo de fuentes más limpias y renovables.

9.4 Evolución de la extracción de principales pesquerías.

Definición: Es entendida como la suma de las actividades extractivas (producción) de la pesca: moluscos, crustáceos, peces y otros, sin incluir la producción acuícola en su cálculo.

Cálculo: El indicador se obtiene a partir de la sumatoria de la extracción realizada en un país o territorio en un año determinado, por cada tipo de pesquería, excluyendo la acuicultura.

Extracción de las principales pesquerías = Captura bruta total – Acuicultura.

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias.

Fuentes: Oficina Nacional de Estadísticas.

Relevancia: El bajo crecimiento y en algunos casos la disminución de la extracción pesquera puede explicarse por la sobreexplotación del recurso. La evolución en el tiempo de la extracción pesquera nos da la medida de la explotación a la que está sometida ese recurso natural.

9.5 Gastos de inversión en actividades de protección ambiental en relación con la inversión total.

Definición: Es la relación entre los gastos de inversión en actividades de protección del medio ambiente y la ejecución física del total de inversiones en el país o territorio.

Gastos de inversión en actividades de protección ambiental: Se consideran los gastos con la finalidad de obtener ulteriores beneficios al medio ambiente (prevención, reducción y eliminación de la contaminación y de cualquier degradación del medio ambiente) mediante la explotación de nuevos activos fijos tangibles.

Tiene como alcance y contenido, para cada ámbito ambiental, los gastos en moneda total que respaldan las inversiones cuyo objetivo es solucionar problemas de contaminación que se presentan en capacidades de producción y / o servicios existentes, o para contrarrestar afectaciones potenciales al medio ambiente provocadas por nuevos objetivos inversionistas.

Cálculo: $RGI = (GIPA / IT) * 100$

Donde: RGI: Relación entre los gastos de inversión en actividades de protección del medio ambiente y la inversión total.

GIPA: Gastos de inversión en actividades de protección ambiental.

IT: Inversión total.

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias.

Fuentes: Oficina Nacional de Estadísticas.

Relevancia: Las actividades económicas y sociales desarrolladas por el ser humano ejercen una presión sobre los recursos naturales que en muchas ocasiones perjudica al medio. En la medida en que se disponga de recursos monetarios con el fin de evitar o minimizar estos efectos, se estarán ejecutando acciones favorables a la protección y conservación del medio ambiente y los recursos naturales. Este índice es señal de la prioridad que se está dando a este propósito.

INDICADORES ADICIONALES

10.1 Población servida con conexión domiciliaria.

Definición: Muestra la proporción de población que dispone del servicio de agua dentro de la propia vivienda, del total de población.

Cálculo: $PCD = (PV / PT) * 100$

Donde: PCD: Proporción de la población servida por conexión domiciliaria (por ciento)
PV: Población que dispone del servicio de agua dentro de la vivienda (unidad)
PT: Población total (unidad)

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias, Urbano y Rural.

Fuentes: Dirección de Obras Hidráulicas, Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos.

Relevancia: Es un indicador que permite cuantificar el por ciento de personas que tiene acceso adecuado a agua potable o segura por servicio de conexión domiciliaria que garantiza su protección ante enfermedades de transmisión hídrica, con el consiguiente ahorro de esfuerzo y tiempo. Este servicio garantiza mejor suministro, calidad y uso racional del recurso, mejorando el nivel de vida de la población.

El aumento de la cobertura de agua potable por este servicio es reflejo de mejor protección higiénico-sanitaria de la población, y expresión de una adecuada implementación del manejo sostenible de los recursos hídricos y del esfuerzo por elevar el nivel de satisfacción y mejorar las condiciones de vida de la población de un territorio.

10.2 Disponibilidad de agua por habitante.

Definición: Muestra el volumen de agua utilizable para todas las actividades en el año, por habitante, en dependencia de la infraestructura hidráulica, específicamente en la capacidad de embalse, que define la disponibilidad del recurso natural.

Cálculo: $C = A / B$

Donde: C: Disponibilidad de agua por habitante
A: Agua disponible total en el año en dependencia de la infraestructura hidráulica (metros cúbicos)
B: Población total (unidad)

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias.

Fuentes: Dirección de Obras Hidráulicas, Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos.

Relevancia: Responde a la meta del país de mejorar el abastecimiento y la calidad del agua, incrementando su uso racional.

Si aumenta, presenta una tendencia positiva como servicio medioambiental para garantizar la vida de ecosistemas acuáticos y con ello incrementar la disponibilidad de agua para la vida de los ciudadanos. Si disminuye, las personas conviven en un medioambiente en condiciones de estrés hídrico, con las consecuencias que ello tiene para la vida socioeconómica, y de limitaciones significativas para el desarrollo.

10.3 Comportamiento de la lluvia media anual en relación con la media histórica.

Definición: Es la relación de la lluvia total media anual caída, contra el promedio histórico de lluvia, de al menos 20 años. Este es uno de los índices más simples de los empleados para caracterizar la precipitación.

Se calcula dividiendo la precipitación registrada en un período determinado, entre la precipitación considerada normal para ese mismo período, en ese lugar. Todo ello expresado en porcentaje. En general, se considera el promedio de lo registrado durante los últimos 30 años como normal (40 años, desde 1961 hasta 2000, para el caso de Cuba actual).

Lluvia total media anual: Es la precipitación promedio registrada en un año.

Media histórica: Promedio de lo registrado durante 40 años, desde 1961 hasta 2000.

- Cálculo:** $CLL = (LLTMA / MH) * 100$
 Donde: CLL: Comportamiento de la lluvia con relación a la media histórica (por ciento)
 LLTMA: Lluvia total media anual (milímetros de lluvia)
 MH: Media histórica (milímetros de lluvia)
- Cobertura:** Cuba, Región Oriental, Provincias.
- Fuentes:** Dirección de Cuencas Hidrográficas del Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos.
- Relevancia:** Indicador que permite valorar la escasez o intensidad de la lluvia para un período contra lo normal para ese lugar y tiempo. Entre las mayores ventajas de este índice está su fácil comprensión para el público general, de manera que es ampliamente usado por los medios de comunicación para referirse a las condiciones del tiempo.
- Limitaciones:** Entre las desventajas está el hecho de que este índice supone una distribución normal de la variable considerada en el cálculo, de manera que la mediana y el promedio coincidan, y no se preste a interpretaciones erróneas lo que se entiende por normal. Desafortunadamente, en general las precipitaciones mensuales no tienen una distribución normal. Otro problema se presenta cuando se trata de emplear para regiones extensas en las cuales se mezclan condiciones áridas y húmedas. Mientras en una región árida un 50% de lo normal es una condición habitual y puede no causar demasiada alarma, esa misma proporción en una región húmeda puede significar el caos, ya que refleja una situación extraordinariamente anómala.

10.4 Proporción de población afectada por el acarreo de agua.

- Definición:** Es la proporción, de la población total de un territorio, que no tiene servicio de agua potable por la red de acueducto, dentro de la vivienda y la obtiene conducida por otros medios, de pozo o aljibe, río o manantial, o por otras fuentes que impliquen el traslado en recipientes o cargar el recurso.
 Condición de acarreo de agua: Según el Censo de Población y Viviendas 2002, son aquellas personas que declararon no tener instalaciones de agua por tubería, cuya vivienda se abastece por otro medio y que excluyen el acueducto de la procedencia del agua que consume su vivienda.

- Cálculo:** $PA = (PAA / PT) * 100$
 Donde: PA: Proporción de la población afectada por el acarreo de agua (por ciento)
 PAA: Población que acarrea agua (unidad)
 PT: Población total (unidad)
- Cobertura:** Cuba, Región Oriental, Provincias, Urbano y Rural, Sexo.
- Fuentes:** Censo de Población 2002, Oficina Nacional de Estadísticas.
- Relevancia:** Tiene gran significación, ya que los problemas asociados a la escasez y contaminación del agua -recurso que tiene una influencia determinante en el desarrollo humano y sus asentamientos poblacionales-, promueven riesgos de salud e impactos sobre la población, desiguales, además, en hombres y mujeres. La forma de obtener el agua y su calidad ha estado estrechamente vinculada a la elevación del nivel de vida de la población, incluyendo el mejoramiento de su estado higiénico-sanitario.
 El acarreo de agua afecta a todos, pero de manera diferente a hombres y mujeres. En el caso de las mujeres, responsabilizadas con el cuidado de la salud familiar y el trabajo doméstico en el hogar, las perjudica de manera particular porque, además de su amplia participación en la sociedad tienen que enfrentar sus responsabilidades en el seno del hogar, lo cual les representa una carga adicional, agravada si la escasez o el tipo de suministro llevan implícito el acarreo de agua. Esta actividad para satisfacer las necesidades de agua potable representa un esfuerzo físico con consecuencias negativas importantes para la salud, a la vez que significa una afectación del tiempo que dedican al cuidado y desarrollo de la familia, rol que sigue correspondiendo prioritariamente a las mujeres.
- Limitaciones:** Se elabora a partir de censos y encuestas puntuales, según criterios de expertos. A partir del concepto elaborado puede no reflejar aquella población que, a pesar de tener el servicio por conexión domiciliaria, en determinado momento pueda verse afectada por el acarreo de agua como consecuencia de sequías intensas.

INDICADORES ADICIONALES

11.1 Proporción de la población que vive en condiciones de precariedad habitacional.

- Definición:** Muestra la proporción, del total de población, que vive en condiciones precarias, teniendo en cuenta el estado técnico de las viviendas, la disponibilidad del servicio de agua potable y saneamiento, y el hacinamiento. Las condiciones consideradas para conformar este indicador son las siguientes:

- Estado técnico de la vivienda regular y mala: definido por expertos del Centro de Estudios de Población y Desarrollo, y del Instituto Nacional de la Vivienda.
- Población que vive en viviendas particulares abastecidas de agua por otros medios que no son tuberías, y que el agua que consumen proviene de río o manantial y otras fuentes. (Censo 2002, Pregunta 9B=3 y 9C=3 ó 4)
- Población que vive en viviendas particulares cuyo servicio de saneamiento excluye el alcantarillado y las fosas o tanques sépticos y que, además, no cuentan con servicios sanitarios. (Censo 2002, Pregunta 12A=3)
- No se tuvo en cuenta el hacinamiento por ser en Cuba, como promedio nacional, despreciable su peso en este indicador.

La metodología empleada para el diseño de este indicador -confirmada como parte de la Guía Práctica para Monitorear la Meta 11 del programa UN-HABITAT, de Naciones Unidas- tuvo en cuenta la propuesta de incorporación de variables de CEPAL.

Cálculo:

$$C = (A / B) * 100$$

Donde: C: Proporción de la población que vive en condiciones de precariedad habitacional.

A: Población residente en viviendas particulares que cumplen las condiciones de precariedad habitacional definidas

B: Población total residente en viviendas particulares del país o territorio.

Cobertura:

Cuba, Región Oriental, Provincias, Urbano y Rural, Sexo.

Fuentes:

Censo de Población y Viviendas del 2002, Oficina Nacional de Estadísticas.

Relevancia:

Es un indicador que permite cuantificar el por ciento de personas que viven en condiciones de precariedad habitacional, para la implementación y seguimiento de las políticas encaminadas a mejorar las condiciones de vida en los asentamientos humanos del territorio, teniendo en cuenta los resultados del último Censo de Población y Viviendas. La disminución de este indicador agregado mostrará los esfuerzos realizados por el territorio en el mejoramiento de las condiciones de vida de la población, referidas al estado técnico de las viviendas, servicios de agua potable y saneamiento, y condiciones de hacinamiento.

11.2 Proporción de la población con acceso a la recolección de desechos sólidos.

Definición:

Muestra la proporción de la población que tiene acceso al servicio de recolección de desechos sólidos, en relación con la población total.

Cálculo:

$$PRDS = (PSRD / PT) * 100$$

Donde: PRDS: Población con acceso a la recolección de desechos sólidos (por ciento)

PSRD: Población que tiene acceso al servicio de recogida de desechos sólidos (unidad)

PT: Población total (unidad)

Cobertura:

Cuba, Región Oriental, Provincias.

Fuentes:

Oficina Nacional de Estadísticas.

Relevancia:

Su incremento o disminución interviene en las políticas de planeamiento urbano, y en la proyección y establecimiento de servicios básicos para una vida digna y segura. El crecimiento de la población urbana es un indicador que mide las presiones sobre el medio ambiente, incluyendo la generación de residuos y su recogida. Este es uno de los problemas relacionados con la contaminación de una ciudad y sus alrededores, y con su estado higiénico sanitario general.

11.3 Índice de urbanización.

Definición:

Muestra la proporción de la población urbana en relación con la población total. La urbanización es el aumento de la proporción de población residente en zonas urbanas.

Población urbana: Según la definición utilizada en el Censo de Población y Viviendas de 2002, se considera a aquella que reside en asentamientos humanos, con las siguientes características:

- a) Todos los asentamientos declarados como tal en el Censo de Población y Viviendas de 1981.

- b) Todos los asentamientos que cumplan una función político administrativa, es decir, que sean cabecera municipal.
- c) Todos los asentamientos que tengan 2 000 o más residentes permanentes, siempre que cumplan con las siguientes nueve características que identifican las condiciones de vida urbana:
- Trazado de calle y ordenamiento de las edificaciones en correspondencia con las características propias del asentamiento.
 - Presencia de espacios públicos representados por parques, plazas, paseos peatonales con posibilidades para el descanso, el esparcimiento y el intercambio social permanente.
 - Alumbrado público representado por un sistema de luminarias como mínimo a las vías y espacios públicos principales del asentamiento.
 - Presencia de acueducto que sirva a las viviendas de forma interna o extradomiciliaria.
 - Sistema de tratamiento de residuales representado por la existencia de alcantarillado o fosas que permitan la evacuación de los residuales que lo componen.
 - Servicio médico asistencial representado por hospital, policlínico o cobertura brindada por la institución del médico de la familia.
 - Servicio de educación a través de la presencia de los centros educacionales que se correspondan con las dimensiones poblacionales del asentamiento.
 - Servicios gastronómicos y comerciales en correspondencia con el dimensionamiento poblacional del asentamiento.
 - Presencia de servicios de telefonía pública, correos, telégrafos, así como señales de radio y televisión.

Se define como asentamiento humano a toda agrupación de 15 o más viviendas habitadas o no de forma permanente, separadas entre sí no más de 50 metros, con un nombre que las identifique y linderos determinados, que las diferencian de otras, y que dentro de su estructura puede tener o no instalaciones de servicios, producción, etc.

Cálculo:

$$IU = (PU / PT) * 100$$

Donde: IU: Índice de urbanización.

PU: Población residente en zona urbana.

PT: Población total.

Cobertura:

Cuba, Región Oriental, Provincias.

Fuentes:

Oficina Nacional de Estadísticas.

Relevancia:

Su incremento o disminución interviene en las políticas de planeamiento urbano y en la proyección y establecimiento de servicios básicos para una vida digna y segura.

Promover el desarrollo del área urbana en armonía con su entorno es una de las tareas básicas de la gestión municipal. Alcanzar estructuras urbanas geográfica y demográficamente equilibradas forma parte de esta tarea. En este contexto es necesario un monitoreo continuo del crecimiento de la población urbana para que no se generen densidades y concentraciones de población ingobernables. Un monitoreo continuo de las tendencias de crecimiento de la población urbana puede indicar con anticipación qué acciones hay que emprender.

INDICADORES DE APOYO

7. a Acceso a espacios verdes públicos.

Definición:

Total de metros cuadrados de aquellos espacios abiertos dentro de las ciudades que están cubiertas total o parcialmente por vegetación, ya sea césped, plantas ornamentales y / o árboles. Comprende las áreas verdes de parques, jardines, parterres y centros de calles y avenidas, arcenes de carreteras, bosques urbanos, playas, parques zoológicos, áreas deportivas y áreas de reservas ecológicas, entre otras. Muestra el área verde existente, por cada habitante de la zona urbana.

Espacio Verde Público: Incluye parques públicos, jardines, reservas, áreas de recreación, playas.

Cálculo:

$$AEP = (EVP / PU) * 100$$

Donde: AEP: Acceso a espacios verdes públicos.

EVP: Superficie de espacios verdes públicos urbanos.

PU: Población urbana del territorio.

Cobertura:

Cuba, Región Oriental, Provincias.

Fuentes: Oficina Nacional de Estadísticas.

Relevancia: Un mínimo de cobertura vegetal en la ciudad es importante para mantener una buena calidad de vida y para la regeneración ambiental. Los bosques de vegetación natural o plantada, parques, áreas verdes y plazas desempeñan un papel de fundamental importancia en el ambiente urbano y de recreación para sus residentes, contribuyendo en gran medida a la salud humana y ambiental.
Una relación desequilibrada entre la cantidad de espacios públicos y el área urbana puede indicar una falta de acceso a espacios verdes públicos, cruciales para garantizar la calidad de vida y la regeneración ambiental en las ciudades. La OMS establece como mínimo 12 m² por habitante para garantizar un acceso suficiente.

7. b Nivel de electrificación.

Definición: Representa la magnitud de viviendas electrificadas por cualquier tipo de fuente en relación con el total de viviendas en el territorio.

Cálculo: $NE = (VE / VT) * 100$

Donde: NE: Nivel de electrificación.

VE: Viviendas electrificadas.

VT: Viviendas Totales.

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias.

Fuentes: Oficina Nacional de Estadísticas.

Relevancia: Indicador de desarrollo económico y social con incidencia directa en el nivel de vida de la población, por el impacto que sobre el medio ambiente y la salud humana tiene el uso de una energía más limpia.

7. c Transformación del patrón de consumo de combustible para la cocción de alimentos por el uso de electricidad.

Definición : Proporción de personas cuyos hogares utilizan la electricidad para la cocción de alimentos en relación con las personas en cuyos hogares se utilizan combustibles de quema directa como petróleo, carbón, leña, kerosina y gas natural.

Muestra la evolución que ha tenido el consumo energético en el hogar a través de la reducción del uso de derivados del petróleo y combustibles sólidos, en favor del uso de otro portador que, como la electricidad representa una energía más limpia, con la consecuente mejora para el ambiente, tanto al reducir el uso de la leña, que es un recurso natural, como al disponer de una atmósfera más pura en el hogar, con beneficio para la salud humana y mejoramiento de las condiciones en esta actividad.

Cálculo: $TPC = (PEC / PCQ) * 100$

Donde: TPC: Transformación de los patrones de consumo.

PEC: Población que utiliza la electricidad en la cocción de alimentos.

PCQ: Población que utiliza combustibles de quema directa en el hogar para la cocción de alimentos.

Cobertura: Cuba, Región Oriental, Provincias, Urbano y Rural, Sexo.

Fuentes: Censo de Población y Viviendas de 2002 y Encuesta de Hogares 2006. Oficina Nacional de Estadísticas.

Relevancia: Muestra las mejoras en las condiciones de vida e indirectamente la disminución en el consumo de combustibles tradicionales dentro del hogar, perjudiciales para el medio ambiente y la salud humana. Indica la magnitud del cambio en el tiempo de los patrones de consumo para la cocción de alimentos, con lo que se eleva el nivel de vida de la población por el impacto positivo del uso de otros portadores energéticos para la salud humana, y muy especialmente para las mujeres por los roles que históricamente les han sido asignados en el cuidado de la salud y en la alimentación familiar.

OBJETIVO 8: FOMENTAR UNA ALIANZA MUNDIAL PARA EL DESARROLLO.

INDICADORES

45 Tasa de desempleo de jóvenes comprendidos entre los 15 y los 24 años, por sexo y total.

Definición: Proporción entre la población desempleada y actualmente disponible para trabajar, comprendida entre los 15 y los 24 años y el total de la población comprendida en ese rango de edades.

- Cálculo:** Es el cociente que resulta de dividir la población desempleada de 15 a 24 años de edad entre el total de la población de ese rango de edades, por 100.
- Cobertura:** Cuba.
- Fuentes:** Oficina Nacional de Estadísticas.
- Relevancia:** Evalúa la población desempleada de 15 a 24 años respecto al total de la población en ese rango de edades. Permite conocer hasta qué punto se utiliza la fuerza laboral juvenil y sirve de base para analizar la posibilidad de crear nuevas fuentes de empleo o buscar vías de superación para la población joven desempleada.
- Limitaciones:** En el caso de Cuba el rango de edades utilizado es de 17 a 24 años.

46 Proporción de la población con acceso sostenible a medicamentos esenciales a un costo razonable.

- Definición:** Porcentaje de la población que dispone por lo menos de los 20 medicamentos más esenciales (aquellos que satisfacen las necesidades médicas de la mayoría de la población) de forma continua y asequible en los servicios de salud pública y privados o en farmacias, a menos de una hora de viaje desde su lugar de residencia.
- Cálculo:** Es el resultado de dividir el número total de la población que dispone por lo menos de los 20 medicamentos más esenciales entre el total de la población del país.
- Fuentes:** Ministerio de Salud Pública.
- Relevancia:** Disponer de una industria farmacéutica que provea a la población de medicamentos esenciales a precios accesibles. Estos medicamentos salvan vidas y mejoran la salud de la población.

47 Líneas de teléfono y abonados a teléfonos celulares por cada 100 habitantes.

- Definición:** Es el número de líneas telefónicas que conectan el equipo terminal de los abonados con la red pública conmutada y que tiene un puerto especial en el equipo de intercambio telefónico.
- Cálculo:** Es el cociente que resulta de dividir el número de líneas telefónicas entre 100.
- Cobertura:** Cuba, Provincias.
- Fuentes:** Ministerio de la Informática y las Comunicaciones.
Oficina Nacional de Estadísticas.
- Relevancia:** Permite conocer la disponibilidad que tiene la población de líneas telefónicas y evaluar la posibilidad de su ampliación con vista al mejoramiento de la calidad de vida que brinda este servicio.
- Limitaciones:** Sólo se calcula el indicador para el número de líneas de teléfono fijas.

48 Computadoras personales en uso por cada 100 habitantes y usuarios de Internet por cada 100 habitantes.

- Definición:** Es el número de computadoras que dispone la población por cada 100 habitantes, así como los usuarios que tienen acceso a Internet por cada 100 habitantes.
- Cobertura:** Cuba, Región Oriental.
- Fuentes:** Ministerio de la Informática y las Comunicaciones
Oficina Nacional de Estadísticas.
- Relevancia:** El acceso a estas tecnologías permite que la población amplíe y desarrolle capacidades científico-técnicas e intelectuales.
- Limitaciones:** No se dispone de apertura por provincias.

INDICADORES ADICIONALES

18.1 Número de escuelas electrificadas con paneles solares.

- Definición:** Es el número de escuelas electrificadas con paneles solares en las zonas rurales apartadas y montañosas que no disponen de electricidad.
- Cobertura:** Cuba, Región Oriental, Provincias.
- Fuentes:** Ministerio de Educación.
Oficina Nacional de Estadísticas.
- Relevancia:** Se trata de garantizar a través de fuentes de energía alternativas la posibilidad de impartir la enseñanza con todos los medios técnicos disponibles en las ciudades y que estos puedan ser utilizados por los estudiantes en las zonas intrincadas del país donde no se dispone de electricidad.
- Limitaciones:** Solo se dispone de los datos de 2005.

18.2 Proporción de la población que accede a canales educativos de televisión.

- Definición:** Es la proporción, del total de la población, que accede a canales educativos de televisión. Los canales educativos de televisión son aquellos por los cuales se transmiten, con una concepción integral, todos los programas de enseñanza, desde los dirigidos al círculo infantil hasta los concebidos para el resto de los niveles educativos, incluyendo la Universidad para Todos. Incluyen, además, la transmisión de programas dirigidos a toda la población en horarios nocturnos de lunes a viernes y los fines de semana.
- Cálculo:** Es la relación que se establece entre la población que accede a canales educativos y el total de la población, por 100.
- Cobertura:** Cuba, Provincias.
- Fuentes:** Instituto Cubano de Radio y Televisión.
Oficina Nacional de Estadística.
- Relevancia:** Permite evaluar la necesidad de ampliar el acceso a las transmisiones de los canales educativos.
- Limitaciones:** Solo se dispone de los datos de 2005.

18.3 Cantidad de Joven Club de Computación.

- Definición:** Es la cantidad de centros concebidos para la enseñanza masiva y gratuita de la computación, que brindan cursos sobre esta materia y disponen de módulos de programación, con el objetivo fundamental de formar a la población en su desarrollo personal, y que resulta además una opción recreativa de alcance social.
- Cobertura:** Cuba, Región Oriental, Provincias.
- Fuentes:** Anuario Estadístico de Cuba. Oficina Nacional de Estadísticas.
- Relevancia:** Permiten desarrollar y ampliar los conocimientos de computación a la población en general.

INDICADORES DE APOYO

8.a Teléfonos instalados de todo tipo.

- Definición:** Total de aparatos telefónicos que pueden ser enlazados a través de las líneas en servicio existentes en las centrales telefónicas.
- Cobertura:** Cuba.
- Fuentes:** Ministerio de la Informática y las Comunicaciones.
Oficina Nacional de Estadísticas.
- Relevancia:** Muestra el desarrollo alcanzado respecto a la cantidad de aparatos de que dispone la población, lo que permite tomar decisiones respecto a la necesidad de ampliar estos servicios.

Limitaciones: No se dispone de apertura por provincias.

8.b Estaciones públicas instaladas.

Definición: Se refiere al total de equipos terminales que, conectados a la red pública de telecomunicaciones, permite ofrecer servicio público telefónico a la población en general, mediante cobro que puede realizarse de forma automática o manual.

Cobertura: Cuba.

Fuentes: Ministerio de la Informática y las Comunicaciones.
Oficina Nacional de Estadísticas.

Relevancia: Brinda la posibilidad a la población de utilizar el servicio de toda clase de teléfonos públicos.

Limitaciones: No se dispone de apertura por provincias.

8.c Cable de fibra óptica.

Definición: Medida total en kilómetros del cable de fibra óptica en la red de transmisión (troncal nacional y las redes provinciales).

Cobertura: Cuba.

Fuentes: Ministerio de la Informática y las Comunicaciones.
Oficina Nacional de Estadísticas.

Relevancia: Favorece todos los sistemas de las comunicaciones, con el empleo de un tiempo mínimo de transmisión.

Limitaciones: No se dispone de apertura por provincias.

8.d Fibra instalada.

Definición: Medida en kilómetros de los conductores de fibra óptica en la red de transmisión (troncal nacional y las redes provinciales).

Cobertura: Cuba.

Fuentes: Ministerio de la Informática y las Comunicaciones.
Oficina Nacional de Estadísticas.

Relevancia: Favorece todos los sistemas de las comunicaciones, con el empleo de un tiempo mínimo de transmisión.

Limitaciones: No se dispone de apertura por provincias.

8.e Proporción de digitalización.

Definición: Es la expresión en por ciento de la cantidad de líneas digitales existentes con respecto al total de líneas telefónicas instaladas nacionalmente.

Cálculo: Es la relación entre la cantidad de líneas digitales existentes y el total de líneas telefónicas instaladas nacionalmente, por 100.

Cobertura: Cuba.

Fuentes: Ministerio de la Informática y las Comunicaciones.
Oficina Nacional de Estadísticas.

Relevancia: A través de este sistema se logra que mayor parte de la población pueda tener acceso a los servicios telefónicos, pues favorece las capacidades de las líneas.

Limitaciones: No se dispone de apertura por provincias.

8.f Computadoras en el sistema de educación.

Definición: Equipos de las tecnologías de la información y las comunicaciones que se han instalado en centros del sistema de educación para facilitar su aprendizaje a los estudiantes en todos los niveles de la enseñanza.

- Cobertura:** Cuba, Región Oriental.
- Fuentes:** Ministerio de Educación.
- Relevancia:** Mejora la preparación de los estudiantes en estas técnicas.
- Limitaciones:** No se reflejan los datos de la educación superior.

8.g Estudiantes de otros países en Cuba.

- Definición:** Se consideran los estudiantes matriculados y graduados de otros países, que reciben su enseñanza a partir de los convenios de colaboración que presta Cuba.
- Cobertura:** África, América, el Caribe, Medio Oriente, Asia, Oceanía y Países Desarrollados.
- Fuentes:** Ministerio para la Inversión Extranjera y la Colaboración Económica.
- Relevancia:** Facilita la formación profesional de jóvenes de otros países a través de la ayuda desinteresada que Cuba brinda.
- Limitaciones:** No se dispone de apertura por provincias.

8.h Estudiantes de otros países en la Escuela Latinoamericana de Medicina (ELAM).

- Definición:** Se consideran los estudiantes de otros países matriculados en la Especialidad de Medicina, que reciben su enseñanza gratuita a partir de los programas de cooperación que otorga Cuba.
- Cobertura:** América del Norte, América del Sur, América Central, el Caribe y África.
- Fuentes:** Ministerio para la Inversión Extranjera y la Colaboración Económica.
- Relevancia:** Permite la formación masiva de jóvenes de otros países en la especialidad de Medicina.
- Limitaciones:** No se dispone de apertura por provincias.

8.i Graduados de la Escuela Latinoamericana de Medicina.

- Definición:** Se consideran los jóvenes de otros países que concluyen sus estudios en la especialidad de Medicina, que recibieron su enseñanza gratuita a partir de los convenios de colaboración que brinda Cuba.
- Cobertura:** América Latina, el Caribe, América del Norte, África Subsahariana, África Norte y Medio Oriente, Europa y Asia.
- Fuentes:** Ministerio de Relaciones Exteriores.
- Relevancia:** Permite que los jóvenes de otros países al culminar su formación científica y práctica presten los servicios de salud en sus respectivas comunidades.
- Limitaciones:** No se dispone de apertura por provincias.

8.j Graduados de otros países por niveles de enseñanza.

- Definición:** Se consideran los jóvenes de otros países que finalizaron satisfactoriamente sus estudios en diferentes especialidades y niveles de enseñanza.
- Cobertura:** América Latina, el Caribe, África Subsahariana, África Norte y Medio Oriente y Asia, América del Norte y Europa.
- Fuentes:** Ministerio de Relaciones Exteriores
- Relevancia:** Se han formado jóvenes de otros países que concluyen estudios de nivel medio y superior desde 1961 hasta el curso 2006-2007.
- Limitaciones:** No se dispone de apertura por provincias.