

PROBLEMAS DE SALUD EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN PREESCOLAR Y I-II CICLOS, CURSO LECTIVO 2017

El objetivo de este boletín es brindar información sobre algunos problemas de salud detectados en los estudiantes de Preescolar y I y II Ciclos de la Educación Pública, según reportes de los docentes, durante para el periodo 2011-2017. El análisis se realiza por Problemas de Salud, distribuidos por Zona, Provincia y Dirección Regional.

Los problemas de salud por abordar son los relacionados con el Estado Nutricional como Delgadez, Sobrepeso, Obesidad; con deficiencias en Agudeza Visual, Agudeza Auditiva y niveles de Hierro (Anemia); con hábitos como la Condición Oral y la Vacunación Incompleta, así como los que son consecuencia de la Violencia intrafamiliar- abuso sexual y las Adicciones. Los datos que se incluyen son aportados al Departamento de Análisis Estadístico por el director de cada centro educativo en el Censo Informe Final, al culminar el curso lectivo.

Para mayor comprensión del tema, dentro del análisis se define cada uno de los problemas de salud referidos en este boletín y la información será presentada tanto en cifras absolutas como en proporciones, siendo estas últimas calculadas como “Cifras relativas por cada mil”, que corresponde al total de estudiantes con algún problema de salud que asistieron a clases durante cada Curso Lectivo, dividido sobre el total de alumnos matriculados al final del mismo ciclo. Es decir,

$$\text{Cifras relativas por mil} = \frac{\text{Alumnos con problemas de salud año "x"}}{\text{Matrícula total final año "x"}} * 1.000$$

ANÁLISIS

Problemas de salud relacionados con el Estado Nutricional

El estado nutricional de los estudiantes entre 7 a 19 años de edad se evalúa con base en el cálculo del Índice de Masa Corporal (IMC), clasificándolo en varias condiciones: delgadez, sobrepeso y obesidad. Para el cálculo del IMC, por cada estudiante, se requieren dos mediciones: el peso (en Kg) y la talla o estatura (en metros); y se calcula de la siguiente forma:

$$IMC = \frac{\text{Peso (Kg)}}{\text{Talla}^2 (\text{m}^2)}$$

El estado nutricional de cada estudiante se evalúa con base en la Tabla de Clasificación del Estado Nutricional según el Índice de Masa Corporal en escolares y adolescentes por edad. A continuación se muestran las clasificaciones para hombres y para mujeres:

Clasificación del estado nutricional según Índice de Masa Corporal en escolares y adolescentes de 7-19 años				
Edad	Delgadez	Normal	Sobrepeso	Obesidad
Hombres				
7	13,7	13.7-17.3	17,3	19,8
8	13,7	13.7-18.7	18,7	20,8
9	14,0	14.0-21.5	21,5	21,5
10	14,4	14.4-22.6	22,6	22,6
11	14,8	14.8-23.7	23,7	23,7
12	15,2	15.2-24.9	24,9	24,9
13	15,7	15.7-25.5	25,5	25,9
14	16,2	16.2-26.9	26,9	26,9
15	16,6	16.6-27.8	27,8	27,8
16	17,0	17.0-28.5	28,5	28,5
17	17,3	17.3-29.3	29,3	29,3
18	17,5	17.5-30.0	30,0	30,3
19	17,8	17.8-30.7	30,7	30,7
Mujeres				
7	13,8	13.8-17.8	17,8	19,9
8	13,9	13.9-18.7	18,7	20*
9	13,9	13.9-21.9	21,9	21,8
10	14,2	14.2-23.2	23,2	23,2
11	14,6	14.6-24.6	24,6	24,6
12	15,0	15.0-26.0	26,0	25,9
13	15,4	15.4-27.1	27,1	27,1
14	15,7	15.7-28.0	28,0	28,0
15	16,0	16.0-28.5	28,5	28,5
16	16,4	16.4-29.1	29,1	29,1
17	16,6	16.6-29.7	29,7	29,7
18	16,7	16.7-30.2	30,2	30,2
19	16,8	16.8-30.7	30,7	30,7

Fuente:OMS, 1995

Delgadez, Sobrepeso y Obesidad

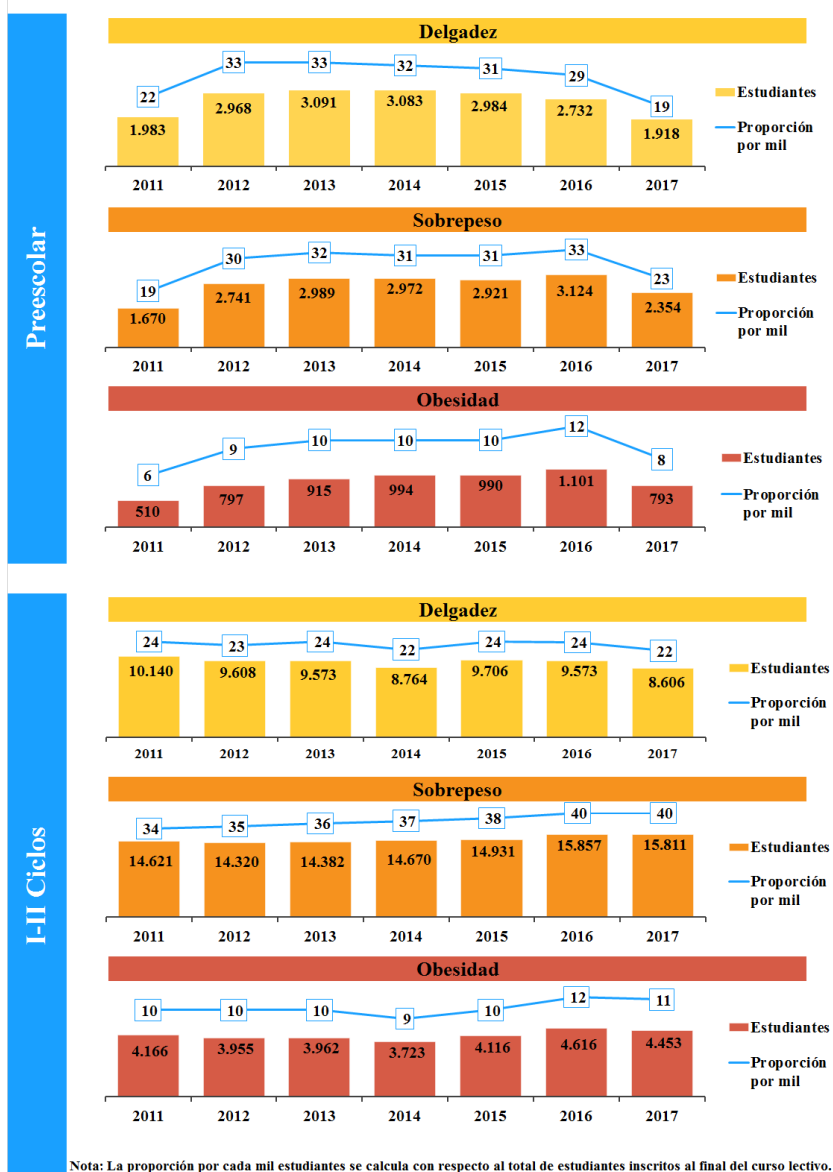
Se define como **Delgadez** a la reducción difusa de la grasa corporal que determina un peso subnormal saludable de acuerdo a la altura. El **Sobrepeso** es un incremento del peso del cuerpo por sobre el valor indicado como saludable o normal, también de acuerdo a la altura. El Sobrepeso vinculado a la grasa corporal, que suele denominarse **Obesidad**, que es considerada una enfermedad, ya que el exceso de peso puede acarrear grandes problemas de salud como diabetes, hipertensión arterial y trastornos cardíacos, entre otras complicaciones físicas.

En la Ilustración N°1 se muestran los datos de estudiantes con Delgadez, Sobrepeso y Obesidad, detectados por los docentes en instituciones públicas de Educación Preescolar y I-II Ciclos, en el periodo 2011-2017. Como se puede observar, la menor cantidad de estudiantes de Preescolar con Delgadez se presentan en los años 2011 y 2017 con menos de 2.000 casos, en tanto que entre los años 2012 y 2016 se registran entre 2.700 y 3.100 casos. La cifra más alta de preescolares con Sobrepeso se reporta en el año 2016, con 3.124 casos, 1.454 más en comparación con el año 2011. En el Curso Lectivo 2017, a pesar de que la cantidad de estudiantes con Sobrepeso baja, sigue siendo superior al dato del año 2011. En lo que respecta a la Obesidad, ocurre una situación similar a la presentada con el Sobrepeso: Entre los años 2013 y 2016 la cantidad de niños obesos en Preescolar supera los 900 casos. En el Curso Lectivo 2016, se detectan 1.101 casos que representan más del doble de los registrados en el año 2011, mientras que en el año 2017 la cifra desciende a 793, pero es mayor a los 510 casos registrados en el 2011, la cifra más baja del periodo

Estos comportamientos se reflejan en las cifras relativas por cada mil estudiantes matriculados: entre los años 2012 y 2015, más de 30 de cada mil preescolares tenían problemas de Delgadez, cifra que baja a 19 de cada mil estudiantes en el año 2017. El Sobrepeso también estuvo presente en más de 30 de cada mil niños matriculados en el periodo 2012-2016, bajando a 23 casos por cada mil estudiantes en el año 2017, proporción que a pesar de ser significativamente menor, supera la correspondiente al año 2011. Además, entre 10 y 12 alumnos por cada mil matriculados tuvieron problemas de Obesidad en el periodo 2013-2016, proporción que desciende a 8 de cada mil en el año 2017.

Por otro lado, en las Escuelas Públicas los niños reportados con Delgadez en 2011 eran 10.140, en cambio en 2017 se registraron 8.606, es decir, 15,1% casos menos de estudiantes con este problema. Sin embargo, esta disminución se refleja levemente en las proporciones, que se mantienen entre 22 y 24 escolares con delgadez por cada mil matriculados. Los casos de Sobrepeso en escolares crecieron un 8,1% durante el periodo 2011-2017, contabilizando 14.621 casos en el primer año y 15.811 en el último. La mayor cantidad de casos se presenta en el año 2016 con 15.857 registros. Proporcionalmente, el ascenso es progresivo, iniciando con 34 casos por cada mil estudiantes en el año 2011 a 40 casos por cada mil en los años 2016 y 2017. Los escolares con Obesidad se mantuvieron en un rango entre 3.700 y 4.200 en el periodo 2011-2015 y pasan a superar los 4.400 casos a partir del año 2016, En términos de proporciones, durante el periodo 2011-2015, se registraron entre 9 y 10 casos por cada mil estudiantes entretanto en los años 2016 y 2017 se presentaron 12 y 11 casos por cada mil estudiantes, respectivamente.

Ilustración N°1
Problemas de salud relacionados con el Estado Nutricional,
Dependencia Pública, 2011-2017



Por otra parte, los Centros Educativos Públicos de Preescolar y I-II Ciclos ubicados en la Zona Urbana, durante el periodo 2011-2017 registran proporciones por cada mil en estudiantes en los problemas de Sobrepeso y Obesidad más altas que en las instituciones localizadas en la Zona Rural (Cuadros N°1 y N°2). En cuanto a la Delgadez, en Educación Preescolar se registran las mismas proporciones en es-

tudiantes de las Zonas Urbana y Rural en los años 2012 y 2014; en los cursos lectivos 2011 y 2013 las proporciones de la Zona Rural son mayores y en los últimos tres años es la Zona Urbana la que obtiene las cifras más altas. En I-II Ciclos, las proporciones de escolares con delgadez en la Zona Urbana son mayores a las de la Zona Rural en todo el periodo.

Cuadro N°1
Estudiantes con problemas de salud relacionados con el Estado Nutricional,
en Educación Preescolar, Según Zona
Dependencia Pública, 2011-2017
(Proporción por mil ^{1/})

Problema de salud/ Zona	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Delgadez	22	33	33	32	31	29	19
Urbana	21	33	32	32	32	30	19
Rural	24	33	35	32	30	26	18
Sobrepeso	19	30	32	31	31	33	23
Urbana	21	34	33	32	32	35	25
Rural	16	26	29	27	27	28	19
Obesidad	6	9	10	10	10	12	8
Urbana	6	11	11	11	11	13	9
Rural	5	7	7	9	8	8	5

^{1/}Es una proporción por cada mil estudiantes matriculados al final del curso lectivo. Se calcula con respecto al total de estudiantes inscritos al final del curso lectivo.

Cuadro N°2
Estudiantes con problemas de salud relacionados con el Estado Nutricional,
en I-II Ciclos, Según Zona
Dependencia Pública, 2011-2017
(Proporción por mil ^{1/})

Problema de salud/ Zona	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Delgadez	24	23	24	22	24	24	22
Urbana	25	26	25	23	26	26	24
Rural	23	21	21	19	21	21	18
Sobrepeso	34	35	36	37	38	40	40
Urbana	39	41	39	40	41	42	43
Rural	29	28	28	30	31	35	33
Obesidad	10	10	10	9	10	12	11
Urbana	12	11	11	10	12	13	13
Rural	8	8	8	7	8	9	8

^{1/}Es una proporción por cada mil estudiantes matriculados al final del curso lectivo. Se calcula con respecto al total de estudiantes inscritos al final del curso lectivo.

En el Cuadro N°3 se muestran las proporciones de casos de Problemas de relacionados con el Estado Nutricional por cada mil preescolares en el periodo 2011-2017, por Provincia. Como se puede observar, las cifras de Delgadez en estudiantes de Preescolar disminuyen en las provincias de San José, Guanacaste, Limón y

Puntarenas, siendo esta última la que refleja la mayor reducción al pasar de una proporción de 31 niños con Delgadez por cada mil matriculados en el Curso Lectivo 2011 a 13 casos por cada mil preescolares en el año 2017. En la provincia de Cartago se presentan las mayores proporciones en problemas de Sobrepeso y Obesidad durante los siete años del periodo, mientras que en todas las provincias las proporciones del año 2017 son mayores a las del curso lectivo 2011 (excepto la de Obesidad en Limón, que es la misma).

Cuadro N°3
Estudiantes con problemas de salud relacionados con el Estado Nutricional,
en Educación Preescolar, Según Provincia
Dependencia Pública, 2011-2017
(Proporción por mil %)

Problema de salud/ Provincia	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Delgadez	22	33	33	32	31	29	19
San José	20	34	31	29	31	30	18
Alajuela	20	36	34	38	35	34	20
Cartago	22	34	35	34	38	27	23
Heredia	17	21	24	28	28	30	18
Guanacaste	20	30	33	31	22	21	19
Puntarenas	31	37	31	28	23	21	13
Limón	28	32	38	34	36	29	20
Sobrepeso	19	30	32	31	31	33	23
San José	21	34	33	30	32	36	23
Alajuela	19	32	34	37	35	34	26
Cartago	25	34	42	37	37	36	30
Heredia	17	30	29	29	30	33	25
Guanacaste	15	27	24	26	19	26	23
Puntarenas	14	26	24	26	24	28	15
Limón	15	23	28	26	27	30	19
Obesidad	6	9	10	10	10	12	8
San José	5	10	10	10	10	12	8
Alajuela	5	9	8	10	13	13	8
Cartago	9	14	14	14	14	16	15
Heredia	6	5	9	9	13	13	7
Guanacaste	6	7	9	7	5	9	7
Puntarenas	4	6	8	9	7	7	5
Limón	5	7	9	11	8	8	5

∕Es una proporción por cada mil estudiantes matriculados al final del curso lectivo. Se calcula con respecto al total de estudiantes inscritos al final del curso lectivo.

En las Escuelas Públicas de la Provincia de Limón se presentan las proporciones más altas de Delgadez la mayoría de los años del periodo 2011-2017 (entre 24 y 33 casos por cada mil estudiantes), y en Puntarenas se logra una reducción importante de la proporción al pasar de 23 casos por cada mil estudiantes en el año 2011 a 14 casos por cada mil en el año 2017. En Cartago y Heredia, en la mayoría de los años, se presentan las mayores proporciones en problemas de Sobrepeso y en todas las provincias las proporciones de este problema de salud se incrementan, siendo el ascenso en Limón el más significativo, al pasar de 30 casos por cada mil estudiantes a 43 casos por cada mil escolares matriculados. En los problemas de Obesidad, nuevamente Cartago registra la mayoría de proporciones más altas del periodo (Cuadro N°4).

Cuadro N°4
Estudiantes con problemas de salud relacionados con el Estado Nutricional,
en I-II Ciclos, Según Provincia
Dependencia Pública, 2011-2017
(Proporción por mil ¹)

Problema de salud/ Provincia	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Delgadez	24	23	24	22	24	24	22
San José	24	25	23	22	23	23	23
Alajuela	21	21	22	21	23	26	22
Cartago	26	24	28	20	27	25	23
Heredia	21	24	21	21	26	25	22
Guanacaste	24	25	20	25	27	22	20
Puntarenas	23	20	21	15	18	20	14
Limón	29	24	32	30	33	28	26
Sobrepeso	34	35	36	37	38	40	40
San José	39	39	38	40	38	42	44
Alajuela	30	32	33	35	34	40	36
Cartago	43	43	47	40	45	39	45
Heredia	37	43	40	40	44	46	43
Guanacaste	30	30	33	36	31	31	36
Puntarenas	28	25	23	26	29	33	29
Limón	30	27	35	37	43	46	43
Obesidad	10	10	10	9	10	12	11
San José	11	11	10	10	12	11	11
Alajuela	8	8	9	7	8	10	9
Cartago	14	13	13	14	10	23	15
Heredia	12	12	10	8	12	15	15
Guanacaste	9	8	10	8	9	10	9
Puntarenas	7	7	6	6	8	7	7
Limón	8	8	11	12	11	10	15

¹Es una proporción por cada mil estudiantes matriculados al final del curso lectivo. Se calcula con respecto al total de estudiantes inscritos al final del curso lectivo.

En el Cuadro N°5 se presentan las proporciones de estudiantes de Educación Preescolar y I-II Ciclos con problemas de salud relacionados con su Estado Nutricional, en los años 2011 y 2017, por Dirección Regional. Se puede apreciar que en Educación Preescolar, Puntarenas, Aguirre, Grande del Térraba y Nicoya son parte de las 15 Direcciones Regionales cuyas proporciones de preescolares con problemas de Delgadez disminuyen en el periodo 2011-2017: En Puntarenas se pasa de 46 casos por cada mil estudiantes en el año 2011 a 14 casos por cada mil en el año 2017; en Aguirre se reduce de 24 a 8 casos por cada mil; en Grande del Térraba baja de 38 a 14 casos por cada mil y en Nicoya de 27 a 13 casos por cada mil. Por el contrario, en 10 Direcciones Regionales las proporciones aumentan, siendo los cambios más significativos los mostrados en Sulá, al pasar de 7 a 25 casos por cada mil, en Puriscal cuyo ascenso es de 22 a 34 casos por cada mil y San José Oeste que pasa de 12 a 23 casos por cada mil. La Direcciones Regionales de Pérez Zeledón y Alajuela mantienen las mismas proporciones en los años 2011 y 2017. Las proporciones de alumnos de Preescolar con Sobrepeso solamente disminuyeron, en el año 2017 con respecto al 2011, en San José Norte, Puntarenas, Península, Turrialba y Aguirre, mientras que en 22 Direcciones Regionales las proporciones se incrementan, siendo las cifras de Occidente, Liberia, Pérez Zeledón, Nicoya y Santa Cruz las que tienen las mayores diferencias. Por ejemplo, en Occidente 17

de cada mil preescolares tenían sobrepeso en el año 2011, en tanto que en el Curso Lectivo 2017, 31 de cada mil niños matriculados tenían este problema de salud.

Las proporciones de Obesidad en las Direcciones Regionales de Cañas, Zona Norte-Norte, Guápiles, Sarapiquí, Santa Cruz, Puntarenas, Peninsular y Aguirre disminuyen entre 1 y 4 casos por cada mil estudiantes de preescolar entre los años 2011 y 2017, resaltando Peninsular, que logra que no hayan casos de niños obesos en el año 2017. En San José Norte, Puriscal y Turrialba, las proporciones de ambos años permanecen iguales y en las 16 Direcciones Regionales restantes se presentan incrementos en las proporciones, donde Cartago presenta un aumento importante al pasar de 10 a 19 casos por cada mil estudiantes y San José Oeste que sube de 4 a 12 casos por cada mil. Puntarenas, Aguirre y Peninsular son las únicas en lograr descensos en las proporciones en los tres problemas de salud relacionados con el Estado Nutricional, mientras que en San José Oeste, Desamparados, Occidente, Cartago, Heredia, Liberia y Sulá, las proporciones de estudiantes con estos problemas se incrementaron.

Cuadro N°5
Estudiantes con problemas de salud relacionados con el Estado Nutricional,
Por Nivel Educativo, Según Dirección Regional
Dependencia Pública, 2011 y 2017
(Proporción por mil ^{1/})

Dirección Regional	Educación Preescolar						I-II Ciclos					
	Delgadez		Sobrepeso		Obesidad		Delgadez		Sobrepeso		Obesidad	
	2011	2017	2011	2017	2011	2017	2011	2017	2011	2017	2011	2017
Costa Rica	22	19	19	23	6	8	24	22	34	40	10	11
San José Central	20	12	20	23	9	10	23	31	37	50	13	12
San José Norte	27	18	29	25	5	5	31	24	46	47	18	12
San José Oeste	12	23	17	19	4	12	30	24	40	41	11	14
Desamparados	14	17	16	23	4	7	23	21	40	43	9	12
Puriscal	22	34	30	38	6	6	14	21	44	73	11	12
Pérez Zeledón	21	21	11	22	5	7	14	9	21	24	5	6
Los Santos	25	21	29	34	8	14	19	20	43	53	5	8
Alajuela	24	24	24	32	5	11	24	27	37	43	8	11
Occidente	16	23	17	31	6	9	18	19	33	37	10	11
San Carlos	15	13	14	15	3	4	19	18	22	29	6	6
Zona Norte-Norte	25	14	11	17	6	3	22	16	17	24	7	7
Cartago	24	26	28	34	10	19	29	26	48	47	16	17
Turrialba	14	8	13	10	2	2	10	10	18	26	6	5
Heredia	15	17	18	27	6	7	20	23	40	48	12	18
Sarapiquí	24	24	14	18	8	6	21	17	24	29	9	5
Liberia	15	20	16	28	6	8	33	26	32	46	8	13
Nicoya	27	13	10	19	5	10	23	20	29	38	10	7
Santa Cruz	26	17	12	22	6	4	14	15	22	23	12	5
Cañas	17	26	21	22	8	5	27	19	40	35	7	6
Puntarenas	46	14	17	13	6	4	30	20	32	27	8	6
Coto	24	13	14	15	4	5	23	16	32	35	8	7
Aguirre	24	8	17	16	4	3	20	9	31	29	7	7
Grande del Térraba	28	14	13	18	3	6	19	10	18	27	4	7
Peninsular	13	6	6	3	2	0	9	6	13	14	3	4
Limón	25	18	12	20	4	6	25	26	23	40	6	11
Guápiles	35	23	20	21	7	4	37	30	43	54	11	23
Sulá	7	25	4	10	0	1	13	9	11	13	4	2

^{1/}Es una proporción por cada mil estudiantes matriculados al final del curso lectivo. Se calcula con respecto al total de estudiantes inscritos al final del curso lectivo.

En el año 2017, la Dirección Regional de Puriscal es la que registra la proporción más alta de Delgadez con 34 casos por cada mil estudiantes matriculados, y paradójicamente también presenta las proporciones más altas en Sobrepeso en los Cursos Lectivos 2011 y 2017 con 30 y 38 casos por cada mil, respectivamente. Cartago obtiene la proporción más alta de preescolares obesos en el 2017, con 19 casos por cada mil estudiantes.

En I-II Ciclos el comportamiento es similar al de Preescolar: En 19 Direcciones Regionales las proporciones por cada mil de escolares con problemas de Delgadez disminuyeron en el año 2017 con respecto a los datos del Curso Lectivo 2011, destacando Aguirre y Puntarenas, que bajaron las cifras de 20 a 9 casos por cada mil y de 30 a 20 casos por cada mil, respectivamente. Contrariamente, en San José Central, Puriscal, Los Santos, Alajuela, Occidente, Heredia, Santa Cruz y Limón las proporciones aumentaron, presentándose los mayores incrementos en San José Central que pasa de 23 casos por cada mil en 2011 a 31 de cada mil en el año 2017 y Puriscal que sube de 14 casos por cada mil estudiantes matriculados en 2011 a 21 casos por cada mil escolares en 2017.

Las proporciones de Sobrepeso en escolares, disminuyen en las Direcciones Regionales de Cartago, Cañas, Puntarenas y Aguirre, donde Puntarenas y Cañas logran los mayores descensos: Puntarenas pasa de 32 casos por cada mil estudiantes en 2011 a 27 casos por cada mil en 2017 y Cañas baja de 40 casos por cada mil a 35 casos por cada mil entre los años 2011-2017. En las 24 Direcciones Regionales restantes, las proporciones aumentan, destacando el caso de Puriscal, que pasa de 44 estudiantes con sobrepeso por cada mil matriculados en el año 2011 a 73 escolares con este problema de salud por cada mil matriculados en el año 2017.

Las proporciones de Obesidad descienden en 10 Direcciones Regionales, entre las que destacan Santa Cruz, que pasa de reportar 12 casos por cada mil estudiantes en el año 2011 a 5 casos por cada mil en el 2017 y San José Norte donde la proporción baja de 18 casos por cada mil en el Curso Lectivo 2011 a 12 casos por cada mil en 2017. En el otro extremo se encuentran 14 Direcciones Regionales que aumentaron sus proporciones de estudiantes con obesidad, donde sobresale Guápiles, que reportaba 11 casos por cada mil en el año 2011 y sube a 23 casos por cada mil en el año 2017. Finalmente, en Aguirre, Zona Norte-Norte y San Carlos, las proporciones de ambos años permanecen iguales.

Tomando en cuenta los comportamientos de las proporciones en los tres problemas de salud relacionados con el Estado Nutricional se puede afirmar que solamente las Direcciones Regionales de Puntarenas y Cañas logran descensos en las proporciones por cada mil de Delgadez, Sobrepeso y Obesidad, mientras que en Los Santos, Alajuela, Occidente, Heredia y Limón, las proporciones de estudiantes se incrementaron.

Del total de Direcciones Regionales, San José Central es la que tiene la proporción más alta de escolares con Delgadez en el año 2017, con 31 casos por cada mil, y Puriscal es el primero en las proporciones de Sobrepeso con 73 casos por cada mil escolares y en Guápiles se alcanza la mayor proporción de alumnos obesos con 23 casos por cada mil estudiantes inscritos.

Problemas de salud relacionados con deficiencias

Agudeza Visual: es la capacidad del sistema de visión para percibir, detectar o identificar objetos especiales con unas condiciones de iluminación buenas. Por ejemplo, si a una misma distancia una persona puede ver nítidamente una letra pequeña, tiene más agudeza visual que otra que no la ve.

El tamizaje o valoración de la agudeza visual permite detectar problemas de la vista a tiempo y corregirlos. Para medir la agudeza visual, se utiliza la “Cartilla de Snellen” modificada, que sirve para determinar las letras más pequeñas que una persona puede leer en una tabla o tarjeta estandarizada, sostenida a una distancia de 4 a 6 metros. Esta prueba se puede realizar con figuras, letras o números dependiendo de la edad del paciente y de las circunstancias. Para que una persona se valore como agudeza visual deficiente los resultados en la cartilla tienen que ser de 6/12 (Visión funcional limitada), 6/15 (Visión subnormal) y 6/60 (Ceguera legal), incluyendo los casos de que el menor utilice lentes y con éstos puestos obtiene esos resultados en la prueba. Esta valoración es el primer paso en el examen de los ojos, que se puede hacer desde los 3 años de edad a los niños y las niñas.

Agudeza Auditiva: es la capacidad de escuchar a través de las ondas sonoras que llegan al oído y son transmitidas por cada una de sus partes para convertirlos en impulsos nerviosos que dan como resultado la percepción de sonidos, música y lenguaje hablado.

El tamizaje o valoración de la agudeza auditiva permite detectar problemas en uno o ambos oídos. Para hacer esta medición se usa la prueba auditiva de las tarjetas y se puede hacer a menores a partir de los 3 años.

La agudeza auditiva deficiente se presenta cuando se obtienen resultados entre 2/4 (dudoso) y 1/4 (mal), de la prueba auditiva de las tarjetas; incluye los casos de que el niño utilice audifonos y con éstos puestos obtiene los resultados observados en dicha prueba.

Anemia por deficiencia de hierro: se determina a partir del valor de la hemoglobina mediante un examen de sangre. Se define Anemia cuando el valor de hemoglobina está por debajo de los valores mínimos:

Edad (años)	Hemoglobina (g/dl)
5-11	11,5
12-14	12
15 o más (femenino)	12
15 o más (masculino)	13

La anemia puede estar causada por distintos motivos:

- La deficiencia de hierro es la principal causa de la anemia infantil. Una alimentación pobre en alimentos ricos en hierro puede provocar la anemia.
- Una enfermedad parasitaria intestinal también puede provocar pérdidas de sangre, al ser consumida por los parásitos.
- Algunas enfermedades o infecciones, como las infecciones urinarias, la tu-

berculosis, el paludismo, los tumores, la fiebre tifoidea y la leucemia, entre otras, pueden causar anemia.

- Exposición diaria a la contaminación ambiental que producen las fábricas de pinturas, tintes, baterías y talleres de metalmecánica. Esas situaciones pueden llevar a una intoxicación progresiva por plomo del organismo y ocasionar una anemia severa.
- Algunos antibióticos pueden producir anemia cuando se usan por largos periodos de tiempo. Por esta razón, cuando el pediatra recete algún antibiótico al bebé, es importante seguir estrictamente sus instrucciones en cuanto a la dosis y al tiempo de duración del tratamiento.
- La deficiencia en vitamina B12 también puede ser una causa de anemia.

En la Ilustración N°2 se muestran los datos de estudiantes con Agudeza Visual Deficiente, Agudeza Auditiva Deficiente y Anemia por deficiencia de Hierro, detectados por los docentes en instituciones públicas de Educación Preescolar y I-II Ciclos, en el periodo 2011-2017. Se puede apreciar, que la menor cantidad de estudiantes de Preescolar con problemas de Agudeza Visual se presentan en el año 2011 con 1.141 casos, cifra que se incrementa en los años siguientes hasta llegar al número más alto del periodo en el año 2017, con 2.416 casos en esta condición. Estos comportamientos se reflejan en las cifras relativas por cada mil estudiantes matriculados que ascienden de 13 niños por cada mil matriculados en el año 2011 a 24 preescolares por cada mil en el año 2017.

En el año 2012, se reporta la cifra más alta de preescolares con problemas de Agudeza Auditiva con 487 casos, más del doble de los casos detectados en el año 2011. El comportamiento de la cantidad de los preescolares con este problema durante el periodo 2011-2017 es variable y se alcanza una reducción en el curso lectivo 2017, a 279 casos, sin embargo sigue siendo superior al dato del año 2011, el menor del periodo. Proporcionalmente ocurre algo similar, donde en el año 2011 se obtiene la cifra más baja del periodo es de 2 casos por cada mil en el año 2011, se mantiene entre 4 y 5 casos por cada mil en el periodo 2012-2016 y baja a 3 casos por cada mil en 2017.

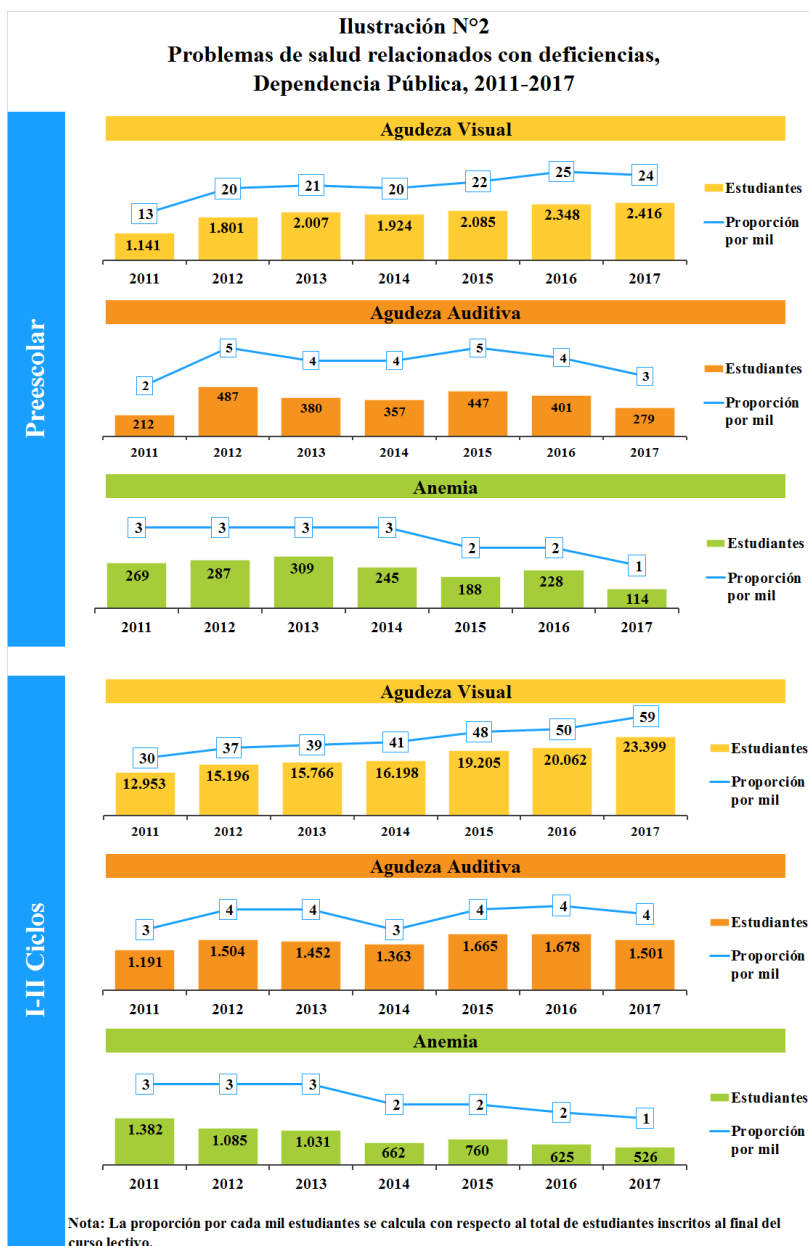
En lo que respecta a la Anemia, la cantidad de niños de Preescolar con esta deficiencia también varía en el periodo 2011-2017, alcanzando el número más alto en el año 2013 con 309 casos y el más bajo en el Curso Lectivo 2017, con 114 casos. En cifras relativas, por cada mil estudiantes, tres tuvieron anemia entre los años 2011 y 2014; en los años 2015 y 2016 se mantienen en dos casos por cada mil y en el año 2017 desciende a un caso por cada mil matriculados.

En las Escuelas Públicas los problemas de Agudeza Visual no solo son los encontrados con más frecuencia en los niños durante el periodo 2011-2017 sino que también son los que presentan mayor crecimiento: en el año 2011 se detectaron 12.953 preescolares con problemas visuales, mientras que en el 2017 esta cifra asciende a 23.399 niños, es decir, tuvo un incremento del 80,6% durante el periodo. Este aumento también se refleja en las proporciones, que suben, en el periodo, de 30 a 59 escolares con Agudeza Visual Deficiente por cada mil matriculados.

Los casos de Agudeza Auditiva se mantuvieron en un rango entre 1.100 y 1.700 en el periodo 2011-2017, lo que en términos de proporciones representa entre 3 y 4

casos por cada mil estudiantes durante el periodo 2011-2017.

Los casos de Anemia en escolares disminuyen un 61,9% durante el periodo 2011-2017 contabilizando 1382 casos en el primer año y 526 en el último. Proporcionalmente, tres de cada mil escolares fueron detectados con Anemia entre los años 2011 y 2013; dos de cada mil en el periodo 2014-2016 y uno por cada mil estudiantes en el año 2017.



Al distribuir los datos según la Zona en que se ubican los Centros Educativos Públicos de Preescolar y I-II Ciclos, se obtiene que en aquellos ubicados en la Zona Urbana, durante el periodo 2011-2017 se registran proporciones por cada mil en estudiantes más altas en los problemas de Agudeza Visual que en las instituciones localizadas en la Zona Rural, inclusive se incrementan a través de los años. Por ejemplo, en Educación Preescolar, 17 de cada mil niños matriculados en instituciones urbanas tenían este problema, mientras que el Curso Lectivo 2017 la proporción se eleva a 29 casos por cada mil estudiantes. En las Escuelas Públicas, 40 de cada mil estudiantes tenían deficiencias en la vista en el año 2011, en tanto que en el año 2013 se reportaron casos en una proporción de 71 por cada mil matriculados (Cuadros N°6 y N°7).

Cuadro N°6
Estudiantes con problemas de salud relacionados con Deficiencias,
en Educación Preescolar, Según Zona
Dependencia Pública, 2011-2017
(Proporción por mil %)

Problema de salud/ Zona	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Agudeza visual	13	20	21	20	22	25	24
Urbana	17	25	25	25	27	30	29
Rural	8	14	11	9	11	13	13
Agudeza auditiva	2	5	4	4	5	4	3
Urbana	2	7	4	4	5	4	3
Rural	3	4	4	3	4	4	3
Anemia	3	3	3	3	2	2	1
Urbana	2	2	3	3	2	2	1
Rural	4	4	3	2	2	3	1

∕Es una proporción por cada mil estudiantes matriculados al final del curso lectivo. Se calcula con respecto al total de estudiantes inscritos al final del curso lectivo.

Cuadro N°7
Estudiantes con problemas de salud relacionados con Deficiencias,
en I-II Ciclos, Según Zona
Dependencia Pública, 2011-2017
(Proporción por mil %)

Problema de salud/ Zona	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Agudeza visual	30	37	39	41	48	50	59
Urbana	40	48	47	49	58	61	71
Rural	20	25	23	21	27	29	32
Agudeza auditiva	3	4	4	3	4	4	4
Urbana	3	4	4	4	5	4	4
Rural	2	3	2	2	3	4	2
Anemia	3	3	3	2	2	2	1
Urbana	3	2	2	2	2	1	1
Rural	3	3	3	2	2	2	2

∕Es una proporción por cada mil estudiantes matriculados al final del curso lectivo. Se calcula con respecto al total de estudiantes inscritos al final del curso lectivo.

En cuanto a la Agudeza Auditiva y la Anemia, en Educación Preescolar, las proporciones son muy similares entre zonas tanto en instituciones públicas de Preescolar como de I-II Ciclos: En Agudeza Auditiva las proporciones oscilan entre 2 y 5 casos por cada mil estudiantes (excepto en el año 2012 en Educación Preescolar urbana que la proporción fue de 7 de cada mil); y en Anemia las cifras se mantienen entre 1 y 3 casos por cada mil.

En el Cuadro N°8 se exponen las proporciones de casos de Problemas de relacionados con Deficiencias por cada mil preescolares en el periodo 2011-2017, por Provincia. Como se puede observar, las cifras de problemas de Agudeza Visual en estudiantes de Preescolar aumentaron en todas las provincias, siendo Alajuela y Heredia las que más crecieron, al pasar la primera de una proporción de 10 niños con problemas de vista por cada mil matriculados en el Curso Lectivo 2011 a 28 casos por cada mil preescolares en el año 2017, mientras que en Heredia se pasó de 16 a 34 casos por cada mil, entre los años 2011 y 2017. En la provincia de Cartago se presentan las mayores proporciones en problemas Agudeza Visual, junto con San José, Heredia y Alajuela. En las provincias de Guanacaste, Puntarenas y Limón, durante el periodo las proporciones son iguales o inferiores a 10 estudiantes por cada mil matriculados.

Cuadro N°8
Estudiantes con problemas de salud relacionados con Deficiencias,
en Educación Preescolar, Según Provincia
Dependencia Pública, 2011-2017
(Proporción por mil ‰)

Problema de salud/ Provincia	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Agudeza visual	13	20	21	20	22	25	24
San José	16	30	30	26	27	31	29
Alajuela	10	20	20	19	24	26	28
Cartago	27	34	41	38	38	45	41
Heredia	16	19	25	29	29	34	34
Guanacaste	5	8	6	6	8	9	7
Puntarenas	6	7	8	6	10	9	9
Limón	5	6	6	6	8	9	9
Agudeza auditiva	2	5	4	4	5	4	3
San José	2	6	5	4	4	4	2
Alajuela	3	6	4	3	7	5	3
Cartago	3	11	5	5	5	6	4
Heredia	3	4	2	7	6	4	4
Guanacaste	2	3	3	1	3	3	2
Puntarenas	2	3	3	3	2	2	2
Limón	1	3	5	3	5	3	1
Anemia	3	3	3	3	2	2	1
San José	2	2	2	1	2	1	1
Alajuela	3	5	3	4	2	2	1
Cartago	2	3	2	3	0,3	2	1
Heredia	2	3	2	3	2	5	1
Guanacaste	4	4	3	2	3	2	1
Puntarenas	2	4	5	3	2	2	1
Limón	8	4	7	3	2	4	1

‡Es una proporción por cada mil estudiantes matriculados al final del curso lectivo. Se calcula con respecto al total de estudiantes inscritos al final del curso lectivo.

Las proporciones de Agudeza Auditiva se mantienen entre 1 y 7 estudiantes por cada mil en las siete provincias (excepto en Cartago en el año 2012), en tanto que las cifras de Anemia se redujeron a un caso por cada mil estudiantes en todas las provincias, en el Curso Lectivo 2017.

En las Escuelas Públicas las proporciones de estudiantes con Agudeza Visual son más altas que las registradas en Educación Preescolar, sin embargo el comportamiento es semejante: las cifras de Agudeza Visual en escolares aumentaron en todas las provincias, siendo Cartago y Heredia las que más crecieron, al pasar la primera de una proporción de 52 niños con problemas de vista por cada mil matriculados en el Curso Lectivo 2011 a 92 casos por cada mil preescolares en el año 2017, mientras que en Heredia se pasó de 33 a 73 casos por cada mil, entre los años 2011 y 2017. También, en la provincia de Cartago se presentan las mayores proporciones en problemas Agudeza Visual, seguida por San José, Heredia y Alajuela. En las provincias de Guanacaste, Puntarenas y Limón, durante el periodo las proporciones son iguales o inferiores a 30 estudiantes por cada mil matriculados (Cuadro N°9).

Cuadro N°9
Estudiantes con problemas de salud relacionados con Deficiencias,
en I-II Ciclos, Según Provincia
Dependencia Pública, 2011-2017
(Proporción por mil ¹/)

Problema de salud/ Provincia	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Agudeza visual	30	37	39	41	48	51	59
San José	40	48	47	50	58	60	74
Alajuela	25	31	36	37	47	52	62
Cartago	52	62	70	69	85	83	92
Heredia	33	45	45	52	56	63	73
Guanacaste	15	23	23	23	26	27	30
Puntarenas	15	19	19	18	24	27	26
Limón	19	20	23	23	29	29	30
Agudeza auditiva	3	4	4	3	4	4	4
San José	4	4	3	4	5	4	4
Alajuela	2	3	4	3	3	5	3
Cartago	4	4	6	4	5	4	5
Heredia	3	5	5	5	7	6	5
Guanacaste	2	5	2	3	4	3	3
Puntarenas	2	2	2	2	3	3	3
Limón	2	2	4	3	4	4	4
Anemia	3	3	3	2	2	2	1
San José	3	2	2	1	2	1	1
Alajuela	2	3	3	2	2	2	1
Cartago	2	2	2	2	1	1	1
Heredia	2	2	1	1	3	2	1
Guanacaste	7	3	3	3	3	2	3
Puntarenas	3	2	4	2	2	2	1
Limón	5	4	3	2	2	1	1

¹/Es una proporción por cada mil estudiantes matriculados al final del curso lectivo. Se calcula con respecto al total de estudiantes inscritos al final del curso lectivo.

Las proporciones de Agudeza Auditiva se mantienen entre 2 y 7 estudiantes por cada mil en las siete provincias (excepto en Cartago en el año 2012), a la vez que las cifras de Anemia se redujeron a un caso por cada mil estudiantes en todas las provincias, en el Curso Lectivo 2017, excepto en Guanacaste donde 3 de cada mil escolares tienen Anemia.

En el Cuadro N°10 se presentan las proporciones de estudiantes de Educación Preescolar y I-II Ciclos con problemas de salud relacionados con Deficiencias, en los años 2011 y 2017, distribuidas por Dirección Regional. Se puede apreciar que en Educación Preescolar, Sulá y Peninsular son las únicas Direcciones Regionales que presentan disminuciones en las proporciones de preescolares con problemas de Agudeza Visual en el periodo 2011-2017: En Sulá se pasa de 11 casos por cada mil estudiantes en el año 2011 a 4 casos por cada mil en el año 2017; y en Peninsular se reduce de 8 a 6 casos por cada mil; mientras que en Liberia, la proporción registrada en los años 2011 y 2017 es la misma. Al contrario, de estas Direcciones Regionales en las 24 restantes las proporciones aumentan, siendo los cambios más significativos los mostrados en Alajuela, al pasar de 7 a 30 casos por cada mil, en Puriscal cuyo ascenso es de 4 a 30 casos por cada mil, Los Santos que pasa de 29 a 55 casos por cada mil, Occidente que sube de 7 a 30 casos por cada mil matriculados y Heredia que pasa de 19 a 42 casos por cada mil entre los años 2011 y 2017.

Las proporciones de alumnos de Preescolar que con Agudeza Auditiva Deficiente disminuyeron, en el año 2017 con respecto al 2011, en las Direcciones Regionales de San José Central, San José Oeste, San Carlos, Zona Norte-Norte, Liberia, Aguirre y Peninsular. En esta última, en el año 2017 no se registraron casos de estudiantes con problemas auditivos. En Puriscal, Pérez Zeledón, Cañas, Coto, Limón y Guápiles las proporciones entre los años 2011 y 2017 no varían, mientras que en Sulá, no se registraron casos en ninguno de los dos años. En 13 Direcciones Regionales las proporciones se incrementan, siendo Los Santos la que tiene la mayor diferencia, al pasar de 4 a 12 casos por cada mil estudiantes.

En los problemas de Anemia, las proporciones de todas las Direcciones Regionales en el año (excepto Sulá) están entre 1 y 2 casos por cada mil estudiantes. En San José Central, San José Oeste, Puriscal, Occidente, Turrialba, Coto y Grande del Térraba las proporciones del año 2017 se mantiene iguales a las de 2011 (para este análisis, los casos de Desamparados, Occidente y Turrialba con proporciones menores que uno pero mayores que cero se igualan a uno), en tanto que en Peninsular no se reportaron preescolares con Anemia. En Los Santos se presenta el único incremento, al pasar de no contar con estudiantes que tuvieran anemia en el año 2011 a dos casos por cada mil matriculados en el año 2017, la proporción más alta entre todas las Direcciones Regionales. Las reducciones de las proporciones se reflejan en 17 Direcciones Regionales de las cuales destaca Limón que reportaba 12 casos por cada mil en el curso lectivo 2011 y baja a un caso por cada mil en el año 2017.

En las Direcciones Regionales de Cartago y Los Santos se presentan las proporciones más altas de Agudeza Visual en los Cursos Lectivos 2011 y 2017. En esta última también se registra la proporción más alta de Agudeza Auditiva en el año 2017, con 12 casos por cada mil estudiantes.

En I-II Ciclos, en 26 Direcciones Regionales las proporciones por cada mil escolares con problemas de Agudeza Visual aumentaron en el año 2017 con respecto a los datos del Curso Lectivo 2011, destacando San José Central y Cartago, cuyas cifras subieron de 54 a 105 casos por cada mil y de 59 a 103 casos por cada mil, respectivamente, representando las proporciones más altas en el Curso Lectivo 2017. En Peninsular, las proporciones de ambos años no tienen variación alguna.

En los problemas de Agudeza Auditiva en escolares las proporciones disminuyen en Los Santos y Peninsular; se mantienen iguales en nueve Direcciones Regionales y en 16 las proporciones aumentan. En resumen, en el año 2017, por Dirección Regional se presentan proporciones entre uno y seis escolares con problemas de audición por cada mil estudiantes matriculados.

En cuanto a la Anemia, las proporciones descienden en 25 Direcciones Regionales,

Cuadro N°10
Estudiantes con problemas de salud relacionados con Deficiencias,
Por Nivel Educativo, Según Dirección Regional
Dependencia Pública, 2011 y 2017
(Proporción por mil ^{1/2})

Dirección Regional	Educación Preescolar						I-II Ciclos					
	Agudeza Visual		Agudeza Auditiva		Anemia		Agudeza Visual		Agudeza Auditiva		Anemia	
	2011	2017	2011	2017	2011	2017	2011	2017	2011	2017	2011	2017
Costa Rica	13	24	2	3	3	1	30	59	3	4	3	1
San José Central	21	35	2	1	1	1	54	105	2	5	4	1
San José Norte	23	38	2	4	3	1	46	87	4	4	5	1
San José Oeste	14	28	5	1	2	2	40	66	4	4	4	1
Desamparados	12	26	1	2	1	0	35	75	5	5	2	1
Puriscal	4	30	2	2	2	2	25	56	2	3	2	1
Pérez Zeledón	8	9	2	2	2	1	23	26	3	3	1	1
Los Santos	29	55	4	12	0	2	39	56	5	3	0	2
Alajuela	15	42	3	5	4	1	36	87	2	4	2	1
Occidente	7	30	2	4	0	1	27	67	4	4	2	1
San Carlos	7	12	3	2	3	2	15	35	2	2	2	2
Zona Norte-Norte	3	11	6	3	4	1	8	22	1	2	5	2
Cartago	32	47	3	4	2	1	59	103	5	5	2	1
Turrialba	5	12	1	3	1	0	20	43	1	3	3	0,2
Heredia	19	42	3	4	2	1	39	86	3	6	2	1
Sarapiquí	5	8	2	3	6	2	15	29	2	3	5	2
Liberia	7	7	3	2	5	1	17	41	2	3	5	2
Nicoya	1	8	0	2	2	1	10	25	1	2	6	2
Santa Cruz	3	5	1	2	5	2	10	18	1	1	8	3
Cañas	7	8	3	3	2	2	24	33	2	4	10	3
Puntarenas	5	10	1	2	3	1	24	38	3	4	2	1
Coto	6	9	2	2	1	1	15	24	2	2	3	1
Aguirre	8	8	6	2	2	1	9	24	1	2	5	0,4
Grande del Térraba	6	9	0	1	1	1	11	21	1	3	2	2
Peninsular	8	6	5	0	0	0	10	10	2	1	1	0
Limón	3	7	1	1	12	1	13	26	2	4	7	2
Guápiles	6	13	2	2	3	1	28	40	3	5	2	1
Sulá	11	2	0	0	7	4	6	8	1	5	2	0,3

^{1/2} Es una proporción por cada mil estudiantes matriculados al final del curso lectivo. Se calcula con respecto al total de estudiantes inscritos al final del curso lectivo.

entre las que destacan Cañas, que pasa de reportar 10 a 3 casos por cada mil estudiantes en los años 2011 y 2017 y Limón cuya proporción baja de 7 casos por cada mil en el Curso Lectivo 2011 a dos casos por cada mil en 2017. Solamente en Los Santos aumenta la proporción de estudiantes con anemia, que en el año 2011 no reportaba casos y en el año 2017 registra dos casos por cada mil estudiantes. En San Carlos, las proporciones de ambos años permanecen iguales.

Problemas de salud relacionados con hábitos

Los hábitos saludables son estilos de vida, de comportamiento, de los cuales los más conocidos son los que tienen que ver con la alimentación, la higiene y la actividad física. Entre las recomendaciones emitidas por la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) a los padres de familia para desarrollar buenos hábitos y lograr una etapa escolar saludable se encuentran los siguientes:

- Alimentación sana y actividad física: una nutrición variada y en cantidades adecuadas a su edad, con frutas y verduras incluidas, favorece el crecimiento y el rendimiento escolar. Asimismo, los niños necesitan movimiento y actividades para recrearse y desarrollar su cuerpo de forma saludable.
- Control de crecimiento: es aconsejable visitar al médico al menos una vez al año, aun cuando no se manifiesten problemas puntuales, para verificar que se estén desarrollando correctamente.
- Salud visual: un control oftalmológico anual permitirá detectar posibles problemas visuales, que de no ser diagnosticados tempranamente pueden afectar su desempeño escolar y social.
- Salud auditiva: si el niño o niña presenta dificultades en el lenguaje, no hace lo que se le indica, pregunta "¿qué?" con frecuencia y escucha la televisión a un volumen muy alto, es conveniente consultar con el especialista para que analice si existe algún problema auditivo.
- Salud bucal: se recomienda llevar a los menores al odontólogo, al menos una vez al año y promover en ellos el hábito del cepillado de dientes diario para evitar caries y otras enfermedades.
- Vacunación: se recomienda a los padres de familia que verifiquen y mantengan al día el esquema de vacunación en la población infantil, como una de las medidas de protección más efectivas contra distintas enfermedades inmunoprevenibles.

En las páginas anteriores se han expuesto las estadísticas sobre los problemas de salud relacionados con la alimentación y actividad física, la visión y la capacidad auditiva. A continuación, se presentan los datos referentes a la salud bucodental y la vacunación de los estudiantes de Preescolar y Escuelas Públicas.

Condición Oral Deficiente

La valoración de las condiciones bucodentales de los menores, se hace mediante ciertos indicadores establecidos relacionados con higiene, destrucción dental y posición dental alterada. Los indicadores de una mala condición bucodental son:

- Mal aliento: olor desagradable de la cavidad bucal. Puede deberse a caries dental, fermentos alimenticios, encías enfermas, infecciones o de vías respiratorias superiores afectadas.
- No higiénicos: presencia de restos alimenticios, materias blandas, cálculo dental (sarro), manchas y pigmentos adheridos a los dientes, encías enfermas o de infecciones en las vías respiratorias.
- Destrucción dental: dientes destruidos por caries dental, fractura dental, diente extraído por caries dental.
- Posición dental alterada: dientes torcidos, apiñados u otras posiciones anormales.

Vacunación Incompleta

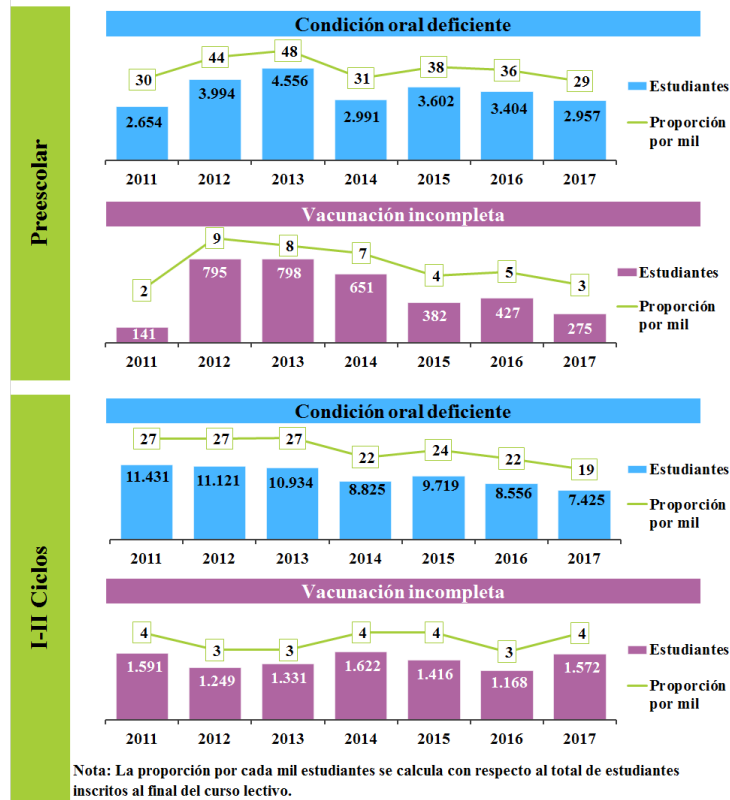
A partir de su nacimiento, los menores de edad deberán ser vacunados contra enfermedades según los esquemas de vacunación establecidos por las autoridades de salud. Entre las vacunas que se aplican a los niños se encuentran la Vacuna contra Tuberculosis (BCG), Vacuna contra Hepatitis B (VHB), Vacuna Oral contra Poliomielitis (VOP), Vacuna DTP (Difteria, Tosferina, Tétanos), Vacuna contra Tétanos y Difteria (DT) y Vacuna Triple Viral Sarampión, Rubéola, Paperas (SRP). En el primer grado debe realizarse una revisión del esquema de vacunación para determinar si se encuentra completo o incompleto y aplicar refuerzo de Sarampión-Rubéola-Paperas. A los 10 años aplicar la dosis de refuerzo del DT (Tétanos y Difteria).

En la Ilustración N°3 se resumen los datos de estudiantes con Condición Oral Deficiente y Vacunación Incompleta, detectados por los docentes en Educación Preescolar y Escuelas Públicas, en el periodo 2011-2017. Se puede apreciar que el comportamiento de las cifras de estudiantes de Preescolar con problemas en su salud oral es variable, mostrando una tendencia a la baja. A pesar de que en el año 2017 se registra la segunda cantidad más baja de estudiantes con Condición oral deficiente, es el año con la proporción más baja, con 29 casos por cada mil estudiantes matriculados.

En el año 2011, se reporta la cantidad más baja de preescolares con Vacunación incompleta con 141 casos, y da un salto en el año 2012 a 795 casos, la segunda más alta del periodo. A partir del año 2014 las cifras bajan hasta registrar 275 casos en el año 2017. Al igual que en las cantidades, las mayores proporciones fueron las de los años 2012 y 2017, mientras que las más bajas corresponden a 2011 y 2017.

En las Escuelas Públicas, entre los años 2011 y 2013, más de 10.900 estudiantes tenían problemas en su condición oral, lo que proporcionalmente significa que por cada mil escolares matriculados 27 presentaban condición oral deficiente, en tanto que en el periodo 2014-2017 se empieza a observar un descenso en las cantidades y las proporciones (excepto en el 2015) hasta llegar a 7.245 estudiantes en el Curso Lectivo 2017, es decir, 19 casos por cada mil estudiantes., la menor cifra del periodo. Los casos de Vacunación incompleta permanecieron en un rango entre 1.100 y 1.700 en el periodo 2011-2017, representando en términos de proporciones entre 3 y 4 casos por cada mil estudiantes durante el periodo 2011-2017.

Ilustración N°3
Problemas de salud relacionados con hábitos,
Dependencia Pública, 2011-2017



En la distribución de los datos según la Zona en que se ubican los Centros Educativos Públicos de Preescolar y I-II Ciclos, se obtiene que en la mayoría de los ubicados en la Zona Urbana, durante el periodo 2011-2017 se registran proporciones por cada mil en estudiantes más altas en los problemas de Condición oral deficiente que en las instituciones localizadas en la Zona Rural, sin embargo las diferencias, entre zonas, son bajas en los años 2011, 2014, 2015 y 2017. Por ejemplo, en el año 2011 en la Zona Urbana se registraron 30 casos por cada mil niños matriculados, mientras 29 niños de cada mil inscritos en instituciones rurales tenían este problema (Cuadros N°11 y N°12). En cuanto a la Vacunación incompleta, en Educación Preescolar, las proporciones de los estudiantes que asisten a instituciones de la Zona Rural, son más altas a las cifras de la Zona Urbana, en tanto que en 2015 y 2016 las proporciones son iguales en ambas zonas.

En lo que respecta a las escuelas, en los años 2014 y 2016, las proporciones son iguales en las dos zonas y en el resto de los años que componen el periodo 2011-2017, las cifras de la zona urbana son ligeramente superiores a las de la rural, excepto en el año 2013, que la proporción del área rural es mayor.

Cuadro N°11
Estudiantes con problemas de salud relacionados con Hábitos,
en Educación Preescolar, Según Zona
Dependencia Pública, 2011-2017
(Proporción por mil %)

Problema de salud/ Zona	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Condición oral	30	44	48	31	38	36	29
Urbana	30	49	50	31	37	37	30
Rural	29	39	44	30	39	33	28
Vacunación Incompleta	2	9	8	7	4	5	3
Urbana	2	9	8	7	4	5	3
Rural	1	11	10	8	4	5	1

∕Es una proporción por cada mil estudiantes matriculados al final del curso lectivo. Se calcula con respecto al total de estudiantes inscritos al final del curso lectivo.

Cuadro N°12
Estudiantes con problemas de salud relacionados con Hábitos,
en I-II Ciclos, Según Zona
Dependencia Pública, 2011-2017
(Proporción por mil %)

Problema de salud/ Zona	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Condición oral	27	27	27	22	24	22	19
Urbana	28	30	29	25	26	23	20
Rural	25	23	23	17	21	18	16
Vacunación Incompleta	4	3	3	4	4	3	4
Urbana	5	4	3	4	4	3	5
Rural	3	2	4	4	3	3	2

∕Es una proporción por cada mil estudiantes matriculados al final del curso lectivo. Se calcula con respecto al total de estudiantes inscritos al final del curso lectivo.

En el Cuadro N°13 se presentan las proporciones de casos de Condición oral deficiente y Vacunación incompleta por cada mil preescolares en el periodo 2011-2017, por Provincia. De este cuadro se desprende que en Cartago, en los años 2011 y 2012, se registraron las mayores proporciones de casos de estudiantes con problemas en la condición oral, mientras que en Limón las cifras superan a las de las demás provincias entre los años 2013 y 2017.

Las proporciones de Vacunación incompleta, la mayoría de las proporciones registradas en el periodo 2011-2017 son iguales o inferiores a 10, excepto algunos casos que muestran “picos”. Por ejemplo, en el año 2012 las proporciones en seis provincias van desde dos hasta nueve casos por cada mil estudiantes, y en Heredia se reportaron 39 alumnos con vacunación incompleta por cada mil matriculados.

Por otro lado, en Cartago, desde el año 2011 y hasta el 2014, se registraron las mayores proporciones de casos de escolares con problemas en la condición de su boca, mientras que en Limón las cifras superan a las de las demás provincias a partir del año 2015. En todas las provincias, las proporciones de Condición oral deficiente en estudiantes de I-II Ciclos disminuyeron, siendo Cartago y Heredia las que más decrecieron, al pasar la primera de una proporción de 41 niños con pro-

blemas bucales por cada mil matriculados en el Curso Lectivo 2011 a 27 casos por cada mil estudiantes en el año 2017, entretanto que en Heredia se pasó de 29 a 15 casos por cada mil, entre los años 2011 y 2017 (Cuadro N°14).

Cuadro N°13
Estudiantes con problemas de salud relacionados con Hábitos,
en Educación Preescolar, Según Provincia
Dependencia Pública, 2011-2017
(Proporción por mil ‰)

Problema de salud/ Provincia	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Condición oral	30	44	48	31	38	36	29
San José	35	58	57	33	38	34	30
Alajuela	28	43	40	31	39	39	30
Cartago	38	58	59	38	38	41	38
Heredia	23	29	41	21	38	33	18
Guanacaste	12	26	24	25	14	20	21
Puntarenas	26	32	41	22	27	28	18
Limón	32	37	60	40	60	48	41
Vacunación Incompleta	2	9	8	7	4	5	3
San José	1	9	10	14	6	4	1
Alajuela	1	3	6	4	4	3	4
Cartago	2	2	9	4	3	1	0,4
Heredia	2	39	2	4	1	17	2
Guanacaste	1	7	21	5	1	1	1
Puntarenas	3	9	2	4	6	6	4
Limón	2	3	11	4	4	4	7

∕Es una proporción por cada mil estudiantes matriculados al final del curso lectivo. Se calcula con respecto al total de estudiantes inscritos al final del curso lectivo.

Cuadro N°14
Estudiantes con problemas de salud relacionados con Hábitos,
en I-II Ciclos, Según Provincia
Dependencia Pública, 2011-2017
(Proporción por mil ‰)

Problema de salud/ Provincia	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Condición oral	27	27	27	22	24	22	19
San José	27	29	24	23	21	23	19
Alajuela	21	22	23	17	19	19	14
Cartago	41	42	46	37	39	26	27
Heredia	29	27	29	24	26	18	15
Guanacaste	22	26	19	16	18	13	15
Puntarenas	18	21	24	12	16	16	14
Limón	33	24	31	28	40	33	30
Vacunación Incompleta	4	3	3	4	4	3	4
San José	3	3	2	2	4	2	4
Alajuela	6	4	3	6	3	4	2
Cartago	5	1	5	11	4	2	6
Heredia	7	5	5	3	1	8	8
Guanacaste	0,5	3	3	1	3	1	2
Puntarenas	2	3	3	1	0,2	2	0,4
Limón	3	3	6	6	8	3	8

∕Es una proporción por cada mil estudiantes matriculados al final del curso lectivo. Se calcula con respecto al total de estudiantes inscritos al final del curso lectivo.

Las proporciones de Vacunación incompleta solamente bajan, en el Curso Lectivo 2017 con respecto al 2011, en Alajuela y Puntarenas. En total, en las siete provincias se han mantenido proporciones entre 1 y 8 estudiantes por cada mil (excepto en Cartago en el año 2014).

Aparte, según la distribución de las proporciones de estudiantes de Educación Preescolar con problemas de salud relacionados con hábitos, distribuidas por Dirección Regional, en los años 2011 y 2017 (Cuadro N°15), en 16 Direcciones Regionales las proporciones de problemas de condición oral disminuyen, siendo los cambios más significativos los mostrados en Guápiles, al pasar de 48 a 33 casos por cada mil, en Sarapiquí que baja de 24 a 13 casos por cada mil, Puntarenas que pasa de 26 a 15 casos por cada mil y San José Central que desciende de 42 a 30 casos por cada mil matriculados. En 11 Direcciones Regionales las proporciones aumentan, destacándose Sulá que registra 87 casos por cada mil estudiantes en el año 2017 cuando en el 2011 la proporción era de 29 casos por cada mil; Nicoya que pasa de 9 a 33 casos por cada mil entre 2011 y 2017 y Limón, que sube de 19 a 42 casos entre estos años.

Las proporciones de alumnos de Preescolar con Vacunación incompleta disminuyeron, en el año 2017 con respecto al 2011, en nueve Direcciones Regionales entre las que se encuentra Aguirre que logra en el año 2017 que la proporción baja a uno por cada mil estudiantes. En seis Direcciones Regionales las proporciones entre los años 2011 y 2017 no varían, (considerando como igual a uno las proporciones menores que uno y mayores que cero), que incluyen a Puriscal, Los Santos, Cañas y Peninsular donde no se registraron casos en ninguno de los dos años. En 12 Direcciones Regionales las proporciones se incrementan, siendo Grande del Térraba y Sulá las que tienen las mayores diferencias, al pasar la primera de no tener registros a 18 casos por cada mil estudiantes y la segunda de dos casos en el año 2011 a 34 en el 2017. Tanto en las proporciones del año 2017 en Condición oral deficiente como de Vacunación incompleta, la Dirección Regional de Sulá es la que presenta las mayores cifras que, como ya se mencionó, abarcan 87 y 34 escolares por cada mil matriculados, respectivamente

En I-II Ciclos, en 22 Direcciones Regionales las proporciones por cada mil de escolares con problemas de condición oral aumentaron en el año 2017 con respecto a los datos del Curso Lectivo 2011, destacando Desamparados y Limón, cuyas cifras subieron de 17 a 24 casos por cada mil y de 22 a 27 casos por cada mil, respectivamente. En Peninsular, las proporciones de ambos años no tienen variación alguna y en 22 Dirección Regionales las proporciones disminuyen, siendo las cifras más relevantes las de San José Norte, Los Santos y San José Central que pasan de 42 a 20 alumnos por cada mil, de 45 a 23 estudiantes por cada mil y de 38 a 17 escolares por cada mil, respectivamente. En Guápiles, a pesar de que la proporción disminuye entre un año y otro, en el curso lectivo 2017 se registra la mayor proporción con 35 casos por cada mil estudiantes

Las proporciones de Vacunación incompleta en escolares, disminuyen en 11 Direcciones Regionales donde Occidente es la que más se reduce al pasar de 5 casos por cada mil en el año 2011 a un caso por cada mil (tomando 0,2 estudiante como uno); se mantienen iguales en 10 Direcciones Regionales y en seis las proporciones aumentan, siendo Guápiles la que sobresale cuando en el año 2011 no registraba casos y en el 2017, 12 de cada mil estudiantes no tenían sus vacunas al día.

Cuadro N°15
Estudiantes con problemas de salud relacionados con Hábitos,
Por Nivel Educativo, Según Dirección Regional
Dependencia Pública, 2011 y 2017
(Proporción por mil ^{1/})

Dirección Regional	Educación Preescolar				I-II Ciclos							
	Condición oral		Vacunación Incompleta		Condición oral		Vacunación Incompleta					
	2011	2017	2011	2017	2011	2017	2011	2017				
Costa Rica	30	29	2	3	27	19	4	4				
San José Central	42	30	↓	3	1	↓	38	17	↓	3	8	↑
San José Norte	45	35	↓	0	1	↑	42	20	↓	5	8	↑
San José Oeste	35	38	↑	1	1	▬	25	22	↓	6	2	↓
Desamparados	27	26	↓	0	0	↓	17	24	↑	4	2	↓
Puriscal	24	23	↓	0	0	▬	8	12	↑	1	0	▬
Pérez Zeledón	21	15	↓	1	0	↓	10	7	↓	1	0	▬
Los Santos	53	60	↑	0	0	▬	45	23	↓	2	1	↓
Alajuela	38	41	↑	1	2	↑	22	17	↓	7	3	↓
Occidente	18	29	↑	1	1	▬	17	10	↓	5	0	↓
San Carlos	26	19	↓	2	8	↑	23	15	↓	5	3	↓
Zona Norte-Norte	11	18	↑	3	13	↑	18	10	↓	0	0	▬
Cartago	41	41	↓	2	0	↓	46	31	↓	4	7	↑
Turrialba	19	22	↑	2	1	↓	28	10	↓	1	0	▬
Heredia	23	20	↓	2	2	▬	28	16	↓	9	9	▬
Sarapiquí	24	13	↓	1	1	▬	29	10	↓	1	0	▬
Liberia	15	27	↑	0	0	▬	35	28	↓	1	6	↑
Nicoya	9	33	↑	0	2	↑	11	4	↓	0	0	▬
Santa Cruz	8	4	↓	3	0	↓	11	6	↓	0	0	▬
Cañas	15	18	↑	0	0	▬	27	15	↓	0	0	↓
Puntarenas	26	15	↓	0	1	▬	12	15	↑	3	0	↓
Coto	25	17	↓	0	2	↑	20	17	↓	1	1	▬
Aguirre	24	16	↓	21	1	↓	14	12	↓	2	0	↓
Grande del Térraba	35	27	↓	0	18	↑	29	11	↓	0	0	▬
Peninsular	16	9	↓	0	0	▬	1	1	▬	1	0	↓
Limón	19	42	↑	3	1	↓	22	27	↑	5	6	↑
Guápiles	48	33	↓	1	9	↑	46	35	↓	0	12	↑
Sulá	29	87	↑	2	34	↑	31	29	↓	6	2	↓

^{1/}Es una proporción por cada mil estudiantes matriculados al final del curso lectivo. Se calcula con respecto al total de estudiantes inscritos al final del curso lectivo.

Violencia intrafamiliar- abuso sexual

La violencia intrafamiliar es el ejercicio de la violencia en el seno de una familia. Comprende la acción u omisión que un integrante de una familia en relación de poder, ejerce contra otro integrante, violando el derecho al pleno desarrollo y bienestar y produciendo un daño físico o psíquico.

En la violencia intrafamiliar y el abuso sexual, la persona que lo ejerce puede utilizar distintas formas de maltrato, desde intimidación hasta golpes pasando por el acoso o los insultos, con el objetivo de intimidar psicológicamente o anular física, intelectual y moralmente a otra persona o miembro de la familia con el objeto de “disciplinar” y controlar, según su deseo y necesidad.

“Los niños y niñas no son víctimas solo porque sean testigos de la violencia entre sus progenitores, sino porque ‘viven en la violencia’. Son víctimas de la violencia psicológica, a veces también física, y crecen creyendo que la violencia es una pauta de relación normal entre personas adultas”. (Save the Children)

La violencia intrafamiliar se puede agrupar en cuatro tipos de abuso: físico, emocional, por descuido (o negligencia) y sexual intra o extrafamiliar.

⇒ **Abuso físico:** Es el acto de producir daños no accidentales provocando lesiones internas, externas o ambas por parte de una persona en una relación de poder con respecto a otra. El castigo físico persistente, también constituye un abuso. Otras manifestaciones de este tipo de abuso incluyen empujones, golpes, tirones de cabello, amenazas con arma y torturas físicas.

⇒ **Abuso emocional:** Es toda acción u omisión dirigida intencionalmente contra otra persona, que dañe la autoestima o el desarrollo de esa persona. Los insultos constantes, el no reconocer logros, ridiculizar, rechazar, manipular, explotar, comparar o tener expectativas irreales son algunas de las manifestaciones propias de este tipo de abuso.

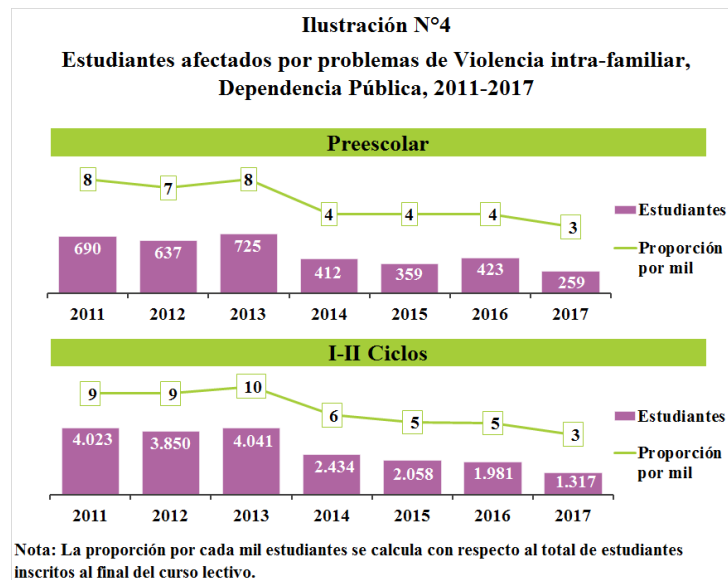
⇒ **Abuso por descuido o negligencia:** Son todas aquellas acciones u omisiones efectuadas por el padre, la madre o cuidadores, dirigidas a no satisfacer las necesidades básicas de las personas en relación de dependencia, teniendo la posibilidad de hacerlo. Este tipo de abuso se manifiesta no ofreciendo protección, alimentación, cuidado, vestimenta, educación, atención médica o les deja en total estado de abandono.

⇒ **Abuso sexual:** Es todo acto en el que una persona en una relación de poder (puede darse por parte de una persona menor de edad contra otra menor) y por medio de la fuerza física, coerción o intimidación psicológica, obliga a otra a que ejecute un acto sexual contra su voluntad, o a que participe en interacciones sexuales que propician su victimización y de la que el ofensor(a) obtiene gratificación. Este abuso se expresa de diferentes maneras e incluye la penetración genital o anal ya sea con el pene u objetos, caricias, exposición obligatoria de material pornográfico, exhibicionismo, acoso sexual, violación e incesto (se entiende por incesto a toda aquella actividad con contenido sexual en que una persona mayor de edad involucra a un (a) menor de edad cuando entre ellos existe una relación de parentesco, consanguinidad, afinidad, confianza o una relación de tutela (maestro(a), vecino(a), amigo(a) de la familia, autoridad religiosa, entrenador(a) deportivo, personal de salud).

“¿De qué manera afecta a los niños o niñas que crecen en un ambiente de violencia familiar? En primer lugar, va a perjudicar su desarrollo evolutivo a corto, mediano o largo plazo; inevitablemente les originará secuelas físicas, emocionales y psicológicas.

Los niños y niñas afectados por la violencia ejercida por sus padres, pueden sufrir de insomnio, falta de concentración y escaso rendimiento escolar, enuresis, terrores nocturnos, falta de apetito, ira, depresión, estrés, ansiedad, entre otros.” (<https://view.joomag.com/violencia-familiar/0642084001444423402?page=3>)

En la Ilustración N°4 se muestran los datos de estudiantes afectados por la Violencia intra-familiar, reportados por los docentes en instituciones públicas de Educación Preescolar y I-II Ciclos, en el periodo 2011-2017. Se puede apreciar, que tanto en la cantidad como en la proporción de estudiantes de Preescolar y de Escuelas las cifras registradas en el año 2017 representan una disminución de más del 60,0% con respecto a los datos del año 2011. Por ejemplo, en 690 preescolares fueron afectados por este tipo de violencia en el año 2011, que en términos proporcionales representan 8 casos por cada mil estudiantes; mientras que en el Curso Lectivo 2017, 259 estudiantes de preescolar que vivieron situaciones de violencia, es decir, 3 casos por cada mil estudiantes. En las Escuelas Públicas las cantidades se reducen, pasando de 4.023 casos a 1.317, lo que significa que las proporciones descienden de 8 a 3 casos por cada mil estudiantes.



Por otro lado, las proporciones de casos reportados en los Centros Educativos Públicos de Preescolar y I-II Ciclos ubicados en la Zona Urbana, durante el periodo 2011-2017, son mayores a los de la Zona Rural, sin embargo la mayoría de las diferencias entre zonas, son bajas. Por ejemplo, en el año 2017 se registran tres casos por cada mil preescolares que estudian en la zona urbana y dos por cada mil matriculados en instituciones de la Zona Rural. (Cuadro N°16).

Cuadro N°16
Estudiantes con problemas de Violencia intra-familiar
Según Nivel Educativo y Zona
Dependencia Pública, 2011-2017
(Proporción por mil %)

Nivel Educativo/Zona	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Educación Preescolar	8	7	8	4	4	4	3
Urbana	9	8	9	5	4	5	3
Rural	6	6	5	3	3	3	2
I-II Ciclos	9	9	10	6	5	5	3
Urbana	11	11	12	7	6	6	4
Rural	8	7	6	4	3	4	3

∇Es una proporción por cada mil estudiantes matriculados al final del curso lectivo. Se calcula con respecto al total de estudiantes inscritos al final del curso lectivo.

Según la distribución de las proporciones por provincia (Cuadro N°17), en Alajuela se presentan las proporciones más altas de estudiantes de Educación Preescolar y I-II Ciclos en la mayoría de años que comprenden en periodo 2011-2017, incluyendo el último año, con 4 casos por cada mil preescolares y cinco casos por cada mil niños matriculados en I-II Ciclos.

Cuadro N°17
Estudiantes con problemas de Violencia intra-familiar
Según Nivel Educativo y Provincia
Dependencia Pública, 2011-2017
(Proporción por mil %)

Nivel Educativo/ Provincia	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Educación Preescolar	8	7	8	4	4	4	3
San José	9	8	7	6	4	6	2
Alajuela	10	11	11	6	6	5	4
Cartago	6	4	6	2	2	3	2
Heredia	6	5	10	5	5	2	2
Guanacaste	4	4	5	2	3	8	3
Puntarenas	7	6	7	3	2	3	2
Limón	8	3	6	2	2	2	2
I-II Ciclos	9	9	10	6	5	5	3
San José	11	11	12	7	6	6	4
Alajuela	10	11	13	8	6	7	5
Cartago	6	8	11	5	4	3	2
Heredia	10	11	7	8	8	4	3
Guanacaste	9	8	7	4	4	4	4
Puntarenas	8	7	7	3	3	3	2
Limón	7	6	8	4	3	4	2

∇Es una proporción por cada mil estudiantes matriculados al final del curso lectivo. Se calcula con respecto al total de estudiantes inscritos al final del curso lectivo.

En el Cuadro N°18 se presentan las proporciones de estudiantes por Dirección Regional, en los años 2011 y 2017. Se puede apreciar que San José Central y Alajuela son parte de las 22 Direcciones Regionales que presentan disminuciones en las proporciones de preescolares afectados por la Violencia intra-familiar en el

periodo 2011-2017: En San José Central se pasa de 22 casos por cada mil estudiantes en el año 2011 a un caso por cada mil en el año 2017; y en Alajuela de 16 a cuatro casos por cada mil. Entre estas Direcciones Regionales también se encuentran Nicoya, Guápiles y Sulá que en el año 2017 no reportan casos de alumnos víctimas de Violencia intra-familiar. Por el contrario, en Puriscal, Los Santos, San Carlos y Liberia las proporciones aumentan y Peninsular es la única que mantiene en cero las proporciones en los años 2011 y 2017.

Cuadro N°18
Estudiantes con problemas de Violencia intra-familiar
Por Nivel Educativo, Según Dirección Regional
Dependencia Pública, 2011 y 2017
(Proporción por mil ^{1/2})

Dirección Regional	Educación		I-II Ciclos	
	Preescolar		2011	2017
Costa Rica	8	3	9	3
San José Central	22	1 ↓	15	6 ↓
San José Norte	9	2 ↓	18	4 ↓
San José Oeste	5	3 ↓	8	4 ↓
Desamparados	6	3 ↓	10	3 ↓
Puriscal	3	5 ↑	7	7 ↓
Pérez Zeledón	2	1 ↓	5	1 ↓
Los Santos	0	1 ↑	4	3 ↓
Alajuela	16	4 ↓	14	5 ↓
Occidente	7	5 ↓	9	4 ↓
San Carlos	5	6 ↑	7	6 ↓
Zona Norte-Norte	1	1 ↓	6	2 ↓
Cartago	6	2 ↓	7	1 ↓
Turrialba	2	0,4 ↓	3	1 ↓
Heredia	6	2 ↓	11	3 ↓
Sarapiquí	6	1 ↓	6	2 ↓
Liberia	4	6 ↑	14	5 ↓
Nicoya	4	0 ↓	10	1 ↓
Santa Cruz	5	1 ↓	3	6 ↑
Cañas	3	2 ↓	8	2 ↓
Puntarenas	11	3 ↓	15	2 ↓
Coto	4	2 ↓	5	3 ↓
Aguirre	6	2 ↓	9	2 ↓
Grande del Térraba	6	1 ↓	6	1 ↓
Peninsular	0	0 =	2	1 ↓
Limón	8	3 ↓	8	3 ↓
Guápiles	8	0 ↓	7	2 ↓
Sulá	5	0 ↓	7	1 ↓

^{1/2}Es una proporción por cada mil estudiantes matriculados al final del curso lectivo. Se calcula con respecto al total de estudiantes inscritos al final del curso lectivo.

En I-II Ciclos, solamente en Santa Cruz se muestra un ascenso en la proporción de alumnos con problemas de violencia intra-familiar, en el año 2017 con respecto al 2011. En las restantes 26 Direcciones Regionales las proporciones descienden, siendo las cifras de San José Norte y Puntarenas las que tienen las mayores diferencias. Por ejemplo, en San José Norte 18 de cada mil escolares eran afectados por la violencia en su hogar en el año 2011 mientras que en el Curso Lectivo 2017, cuatro de cada mil niños matriculados tenían esta situación. En Puntarenas, las cifras se reducen de 15 a dos casos por cada mil estudiantes.

Adicciones

La Adicción es el abuso de sustancias, que afectan el estado de ánimo y la conciencia del individuo. Una persona con una adicción a sustancias que alteran su percepción es una persona enferma. En este caso, se incluyen los estudiantes que presentan al menos una de las siguientes adicciones: alcohol, tabaco u otras drogas. Algunos de los efectos en la salud de los estudiantes causados por la adicción a sustancias, son:

- Daños en el área del aprendizaje
- Daños en el sistema nervioso central
- Dependencia física
- Menor velocidad del procesamiento de la información
- Bajo rendimiento escolar
- Pérdida de la capacidad de centrar la atención
- Problemas de lenguaje
- Cambios de humor repentinos
- Trastornos del apetito
- Problemas para dormir y descansar bien
- Disminución de la capacidad motriz
- Dolor muscular
- Complicaciones respiratorias
- Aparición de enfermedades como depresión, hepatitis, trastornos cardiovasculares, entre otros

En el Recuadro N°1 se resumen los datos de estudiantes de Preescolar que fueron diagnosticados con alguna adicción a sustancias, en el periodo 2011-2017. Se puede observar que de los siete años que componen el periodo, solo en 2014 y 2016 más de 10 menores tenían alguna adicción. Los casos reportados en los años 2013, 2014, 2015 y 2017 se presentaron, en su totalidad, los Centros Educativos Públicos de Preescolar de la Zona Urbana, mientras que en los demás años, la mayoría de casos se ubicaron en instituciones de la Zona Rural.

Según la distribución por provincia, Puntarenas y Heredia son las que han presentado las cifras más altas en dos años del periodo: del total de 12 casos registrados en el año 2012, 10 correspondían a Puntarenas y de los 16 casos reportados en el año 2016, ocho igualmente provenían de Puntarenas y cinco de Heredia. En esta última provincia, también se ubicaron tres de los cuatro casos contabilizados en el año 2017. Por su parte, Guanacaste no se registran casos.

Al dividir estos datos por Dirección Regional se obtiene que en 13 de ellas se ha reportado al menos un estudiante con adicciones en uno o más años del periodo 2011-2017. Los 10 casos presentados en el año 2012 en la provincia de Puntarenas, pertenecen a la Dirección Regional con el mismo nombre, al igual que los ocho sumados en el 2016. De los cinco casos de estudiantes con adicciones inscritos en centros educativos de la provincia de Heredia en el año 2016, cuatro se ubicaban en instituciones de la Dirección Regional de Sarapiquí y uno en Heredia.

		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Total		4	4	5	12	3	16	4
Zona	Urbana	1	1	5	12	3	4	4
	Rural	3	3	-	-	-	12	-
Provincia	San José	1	1	1	1	-	-	-
	Alajuela	-	2	2	-	-	-	1
	Cartago	-	-	-	1	-	-	-
	Heredia	1	-	1	-	-	5	3
	Guanacaste	-	-	-	-	-	-	-
	Puntarenas	-	1	-	10	3	8	-
	Limón	2	-	1	-	-	3	-
Dirección Regional	San José Norte	-	1	-	-	-	-	-
	San José Oeste	1	-	-	-	-	-	-
	Desamparados	-	-	1	-	-	-	-
	Pérez Zeledón	-	-	-	1	-	-	-
	Alajuela	-	2	2	-	-	-	1
	Cartago	-	-	-	1	-	-	-
	Heredia	-	-	1	-	-	1	3
	Sarapiquí	1	-	-	-	-	4	-
	Puntarenas	-	-	-	10	-	8	-
	Coto	-	-	-	-	3	-	-
	Aguirre	-	1	-	-	-	-	-
	Limón	-	-	1	-	-	3	-
Guápiles	2	-	-	-	-	-	-	

En el caso de I-II Ciclos (Recuadro N°2), los escolares diagnosticados con alguna adicción a sustancias, en el periodo 2011-2017, se reducen a más de la mitad, al pasar de 160 casos en el año 2011 a 68 casos en el 2017. Del total de estudiantes con adicciones la mayoría están matriculados en las Escuelas Públicas ubicadas en la Zona Urbana. La diferencia numérica con de los datos con respecto a la Zona Rural es más evidente a partir del año 2012, acentuándose en los años 2015 y 2017, donde de los 56 casos registrados en el año 2015 y de los 68 casos del 2017, 50 y 65 se ubicaron en la Zona Urbana, respectivamente.

Al distribuir los datos por provincia, resulta que San José es la que presenta las cifras más altas en el periodo 2011-2016, mientras que Limón es la que tiene más casos en el Curso Lectivo 2017, año en que Cartago y Puntarenas no registran estudiantes con adicciones.

Recuadro N°2								
Estudiantes de I-II Ciclos afectados por problemas de Adicciones, Dependencia Pública, 2011-2017								
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Total		160	119	233	89	56	74	68
Zona	Urbana	88	90	201	77	50	52	65
	Rural	72	29	32	12	6	22	3
Provincia	San José	47	79	113	36	32	30	18
	Alajuela	22	11	32	8	5	28	1
	Cartago	4	4	11	5	5	3	-
	Heredia	9	8	41	7	2	5	4
	Guanacaste	11	4	6	22	4	1	6
	Puntarenas	28	7	11	9	5	4	-
	Limón	39	6	19	2	3	3	39
Dirección Regional	San José Central	10	22	16	1	12	3	6
	San José Norte	18	32	34	8	3	-	4
	San José Oeste	4	14	43	15	3	3	3
	Desamparados	14	4	14	11	8	24	5
	Puriscal	-	4	-	-	6	-	-
	Pérez Zeledón	1	3	1	1	-	-	-
	Los Santos	-	-	5	-	-	-	-
	Alajuela	7	3	9	1	1	7	-
	Occidente	6	2	1	5	3	5	1
	San Carlos	8	5	22	2	1	16	-
	Zona Norte-Norte	1	1	-	-	-	-	-
	Cartago	4	4	11	5	5	3	-
	Heredia	5	8	32	2	2	-	4
	Sarapiquí	4	-	9	5	-	5	-
	Liberia	7	2	3	17	1	-	1
	Nicoya	-	-	-	1	3	-	-
	Santa Cruz	-	-	1	1	-	-	5
	Cañas	4	2	2	3	-	1	-
	Puntarenas	16	3	7	3	3	2	-
	Coto	4	3	2	1	-	1	-
	Aguirre	3	1	1	2	2	-	-
	Grande del Térraba	5	-	1	3	-	1	-
	Limón	15	2	7	1	-	2	39
	Guápiles	21	3	12	1	2	-	-
	Sulá	3	1	-	-	1	1	-

Al dividir estos datos por Dirección Regional se obtiene que en 25 de ellas se ha reportado al menos un estudiante con adicciones en uno o más años del periodo 2011-2017 (En Turrialba y Peninsular no se registran casos). La mayoría de los casos presentados en el periodo en la provincia de San José pertenecen a la Direcciones Regionales de San José Central, San José Norte, San José Oeste y Desamparados.

En la Dirección Regional de Limón se presenta un incremento en los estudiantes con adicciones, al pasar de 15 casos en el año 2011 a 39 en el 2017 (se mantuvo en siete o menos casos en los demás años del periodo); en tanto que en Santa Cruz, después de reportar un caso solamente en los años 2013 y 2014, pasa a cinco en el 2017. En 16 Direcciones Regionales que reportaron estudiantes con adicciones en algún año del periodo, no se muestran casos en el año 2017. En San José Central, San José Norte, San José Oeste, Desamparados, Occidente, Heredia y Liberia se presentan entre uno y 14 casos menos en el año 2017 en comparación con las cifras del 2011.

En el tema de Adicciones, se omiten las proporciones debido a que representan menos de un caso por cada mil estudiantes.

“Educar para una nueva ciudadanía”

Calle 16, entre Avenida Primera y Paseo Colón, Edificio ROFAS, Apdo. 10087-1000 San José, Costa Rica. Teléfono 2258-0764, Fax: 2256-8451

Elaborado por Delfina Cartín Sánchez

estadistica@mep.go.cr