



---

---

## PROBLEMAS DE SALUD EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN PREESCOLAR Y I-II CICLOS, CURSO LECTIVO 2015

El objetivo de este boletín es brindar información sobre los problemas de salud que presentan los estudiantes de Preescolar y I y II Ciclos de la Educación Pública, según reportes de los docentes, durante para el periodo 2005-2015, además de los datos correspondientes al Curso Lectivo 2015, en forma detallada, por Dirección Regional de Educación..

La promoción de la salud y la detección temprana de los problemas de salud de la población en etapa preescolar y escolar han sido una prioridad para el Ministerio de Educación a través de la historia. A partir de 1995, se establece la Comisión Nacional de Salud y Nutrición Escolar, encargada del desarrollo del Programa Nacional de Salud y Nutrición Escolar (PNSNE) a nivel intersectorial (Salud y Educación) e interinstitucional (Ministerio de Educación Pública (MEP), Ministerio de Salud (MS) y Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS)). En la implementación del PNSNE se desarrollan acciones focalizadas en:

El trabajo de aula, relacionadas con la promoción de la salud, impulsando estilos y condiciones de vida saludables. Esta labor es realizada por el personal docente o por el personal de salud de la CCSS;

Los servicios que se brindan en el escenario escolar tales como: comedores y sodas escolares, y las valoraciones del estado de salud de la población escolar. Las valoraciones del estado de salud, son realizadas por el personal de salud de la CCSS (personal del EBAIS de la localidad) en coordinación con los docentes, en primero, tercero y sexto grado.

En este boletín se presenta la información recolectada por Nivel Educativo y Dirección Regional de Educación, para problemas de salud relacionados con: Delgadez, Sobrepeso, Obesidad, Agudeza Visual, Agudeza Auditiva, Condición oral o salud oral, Vacunación Incompleta, Anemia, Adicciones y Violencia intrafamiliar-abuso sexual.

Para mayor comprensión del tema por abordar, a continuación se define cada uno de los problemas de salud referidos en este boletín:

**Mayo, 2016**

### **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.

Por el contrario, el sobrepeso es un incremento del peso del cuerpo por sobre el valor indicado como saludable o normal, también de acuerdo a la altura. Por lo general, el sobrepeso se asocia a un nivel elevado de grasa, aunque también puede producirse por acumular líquidos o por un desarrollo excesivo de los músculos o de los huesos.

El sobrepeso vinculado a la grasa corporal, que suele denominarse obesidad, se genera a partir de una ingesta excesiva de alimentos grasosos. La obesidad está considerada una enfermedad, ya que el exceso de peso acarrea grandes problemas de salud. Una persona obesa corre el riesgo de sufrir diabetes, hipertensión arterial y trastornos cardíacos, entre otras complicaciones físicas.

El estado nutricional de los escolares entre 7 a 19 años de edad se evalúa con base en el cálculo del Índice de Masa Corporal (IMC).

Para cada estudiante se requieren dos mediciones. El peso (en Kg) y la talla o estatura (en cm); y se calcula de la siguiente forma:

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

Según la Tabla de Clasificación del estado Nutricional según Índice de Masa Corporal en escolares y adolescentes por edad, se evalúa el estado nutricional de cada estudiante:

**Clasificación del estado nutricional según Índice de Masa Corporal en escolares y adolescentes de 7-19 años**

Edad	Delgado		Normal		Sobrepeso		Obesidad	
	M	F	M	F	M	F	M	F
7	13.7	13.8	13.7-17.3	13.8-17.8	17.3	17.8	19.8	19.9
8	13.7	13.9	13.7-18.7	13.9-18.7	18.7	18.7	20.8	20*
9	14.0	13.9	14.0-21.5	13.9-21.9	21.5	21.9	21.5	21.8
10	14.4	14.2	14.4-22.6	14.2-23.2	22.6	23.2	22.6	23.2
11	14.8	14.6	14.8-23.7	14.6-24.6	23.7	24.6	23.7	24.6
12	15.2	15.0	15.2-24.9	15.0-26.0	24.9	26.0	24.9	25.9
13	15.7	15.4	15.7-25.5	15.4-27.1	25.5	27.1	25.9	27.1
14	16.2	15.7	16.2-26.9	15.7-28.0	26.9	28.0	26.9	28.0
15	16.6	16.0	16.6-27.8	16.0-28.5	27.8	28.5	7.8	28.5
16	17.0	16.4	17.0-28.5	16.4-29.1	28.5	29.1	28.5	29.1
17	17.3	16.6	17.3-29.3	16.6-29.7	29.3	29.7	29.3	29.7
18	17.5	16.7	17.5-30.0	16.7-30.2	30.0	30.2	30.3	30.2
19	17.8	16.8	17.8-30.7	16.8-30.7	30.7	30.7	30.7	30.7

Simbología: "M"= Masculino, "F"= Femenino

Fuente: OMS, 1995

### ***Agudeza Visual***

La 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 14 a 20 pies (4 a 6 m). 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***

La 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 ¼ (mal), de la prueba auditiva de las tarjetas; incluye los casos de que el niño utilice audífonos y con éstos puestos obtiene los resultados observados en dicha prueba.

### ***Tamizaje***

Son valoraciones de las situaciones de riesgo para la salud de la población. Por lo tanto, no son diagnóstico médicos, su utilidad es detectar en forma oportuna situaciones que ponen en riesgo la salud del estudiante.

### ***Condición Oral (Salud Oral)***

Valoración de las condiciones bucodentales de los menores, mediante ciertos indicadores establecidos relacionados con higiene, destrucción dental y posición dental alterada. Los niños y las niñas que presentan algún problema deben ser referidos al establecimiento de salud de la localidad.

Los indicadores de una mala condición bucodental son:

- Mal aliento: olor desagradable de la cavidad bucal. Puede deberse a caries dental, enfermedades o infecciones en las vías respiratorias.
- No higiénicos: presencia de restos alimenticios, material blando, cálculo dental (sarro), manchas, encías enfermas o de infecciones en las vías respiratorias.
- Destrucción dental: dientes destruidos por caries dental, fractura de tejidos de los dientes o ausencia de algunos dientes.
- Posición dental alterada: dientes torcidos, apiñados u otras posiciones anormales.

### ***Vacunación Incompleta***

Las personas menores de edad deberán ser vacunadas contra las enfermedades que las autoridades de salud determinen. Por ejemplo, en el primer grado debe realizarse una revisión del esquema de vacunación para determinar si se encuentra completo o incompleto y aplicar el refuerzo de Sarampión-Rubéola-Paperas. A los 10 años aplicar la dosis de refuerzo del DT.

### ***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 es menor o igual a 11.5 g/dl en estudiantes que se encuentren en un rango de edad de 5 a 11 años de edad; o bien un valor menor o igual a 12 g/dl en estudiantes que se encuentren en un rango de edad de 12 a 14 años de edad. Este problema de salud solo se reporta para estudiantes de primero y sexto grado, de acuerdo a la información facilitada por personal de salud del EBAIS de la localidad.

### ***Adicciones***

Para el estudio, se trata principalmente del consumo o de la dependencia al uso del tabaco, al consumo de alcohol o drogas.

### ***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.

El abuso sexual es definido como cualquier actividad sexual entre dos o más personas sin consentimiento. El abuso sexual puede producirse entre adultos, de un adulto a un menor (abuso sexual infantil) o incluso entre menores.

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.

Para el análisis de la información, los datos se presentan como “Cifras relativas por cada mil”, que corresponde al número de casos nuevos que se presentan de una situación en particular dividida entre la población total al final del seguimiento. En este boletín, se define como el total de estudiantes con algún problema de salud que asistieron a clases durante el curso lectivo 2015, dividido entre el total de alumnos matriculados al final del curso lectivo 2015. Es decir,

Cifras relativas por mil=	Número de casos nuevos	*1000
	Población total al final del seguimiento	

La información presentada se realiza con datos registrados enviados al Departamento de Análisis Estadístico por el director de cada centro educativo.

## COMPORTAMIENTO HISTÓRICO

Durante el periodo 2005-2015, tanto en Educación Preescolar como en I y II Ciclos los principales problemas de salud detectados en los estudiantes son la agudeza visual, la condición o salud oral deficiente, la delgadez y el sobrepeso. Con respecto a este último, es importante mencionar que a partir del año 2009, se inicia la recopilación de información sobre obesidad en forma individual, es decir, se separa la información de obesidad de la información de sobrepeso, como tradicionalmente se venía haciendo, con el fin de tener una mejor medición de los problemas de salud, por lo que las comparaciones de los datos de sobrepeso se deben hacer por periodos, es decir 2005-2008 y 2009-2015.

El registro de estadísticas sobre violencia intrafamiliar y adicciones se inicia en el curso lectivo 2009.

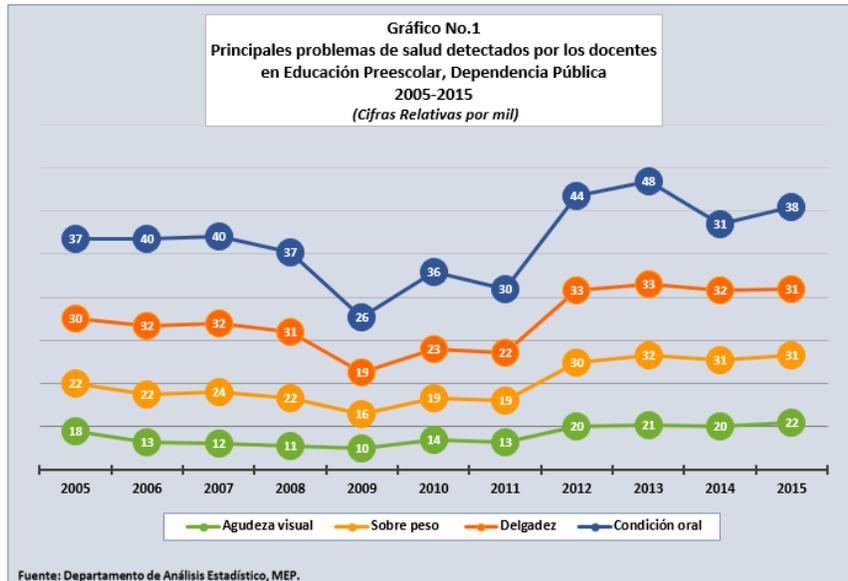
### Educación Preescolar

En Educación Preescolar el principal problema de salud en los estudiantes es la condición oral deficiente, que ha tenido un comportamiento irregular durante el periodo: en 2009 se reportó en 26 de cada mil estudiantes y en 2013 en 48 de cada mil estudiantes.

La delgadez es otro de los principales problemas de salud en Educación Preescolar. Durante los periodos 2005-2008 y 2012-2015 el comportamiento ha sido estable (entre 30 y 33 casos por cada mil estudiantes). Los valores más bajos se presentan en el periodo 2009-2011.

En cuanto al sobrepeso, en el periodo 2005-2008 los reportes oscilan entre 22 y 16 casos por cada mil estudiantes y es en el curso lectivo 2012 que se da un repunte de los números alcanzando los 30 casos por cada mil estudiantes. A partir de 2014 la cifra se ha mantenido en 31 casos por cada mil estudiantes.

En lo que respecta a los problemas de agudeza visual, la mayor disminución de casos del periodo 2005-2015 se da en el curso lectivo 2006 con respecto al 2005, cuando se pasa de 18 casos por cada mil estudiantes en el primer año a 13 casos por cada mil estudiantes en el segundo caso, una disminución del 28,0%. Por el contrario, en el año 2012 se muestra el mayor incremento del periodo cuando se pasa de 13 casos en 2011 a 20 casos por cada mil estudiantes en el 2012 (un crecimiento del 54,0%). (Gráfico No. 1).



A pesar de que la recopilación de información sobre obesidad se inició en el año 2009, su importancia relativa se ha incrementado en los últimos años, pasando de afectar a 5 estudiantes de cada mil en el curso lectivo del 2009 a alcanzar a 10 estudiantes de cada mil en el curso lectivo 2015 (100% de crecimiento). (Cuadro N° 1).

La agudeza auditiva, la vacunación incompleta, la anemia, violencia intrafamiliar y las adicciones también son problemas de salud detectados por los docentes. Estos problemas son los que poseen menos incidencia en los estudiantes de Preescolar, sin embargo en cifras absolutas, excepto las adicciones, los reportes arrojan números significativos.

Por ejemplo, los problemas de agudeza auditiva se han mantenido entre 357 y 487 casos en el periodo 2012-2015. En el curso lectivo 2011 se reportaron 141 casos de estudiantes con vacunación incompleta, representando la menor cifra del periodo 2005-2015. En el año 2013 se reportaron 798 casos de estudiantes, el mayor número de casos del periodo. Los problemas de violencia intrafamiliar tuvieron su punto más alto del periodo 2009-2015, en el curso lectivo 2013 en el que se reportaron 725 casos, mientras que a partir de 2014 las cifras empiezan a descender hasta llegar en 2015 a 359 casos, el menor reporte del periodo. Sucede algo similar con los problemas de anemia, donde se reportan en el curso lectivo 2013, 309 casos y en 2015, 188 casos.

**Cuadro No. 1**  
**Problemas de salud detectados por los docentes en Educación Preescolar**  
**Dependencia Pública, 2005-2015**

Problema de salud	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<i>Cifras Absolutas</i>											
<b>Delgadez</b>	2.706	2.914	2.438	2.674	1.711	1.986	1.983	2.968	3.091	3.083	2.984
<b>Sobrepeso<sup>1/</sup></b>	1.954	1.984	1.805	1.939	1.429	1.703	1.670	2.741	2.989	2.972	2.921
<b>Obesidad</b>	...	...	...	...	393	599	510	797	915	994	990
<b>Agudeza visual <sup>2/</sup></b>	1.602	1.192	923	991	888	1.203	1.141	1.801	2.007	1.924	2.085
<b>Agudeza auditiva <sup>3/</sup></b>	405	249	178	170	214	163	212	487	380	357	447
<b>Condición oral</b>	3.314	3.586	3.077	3.250	2.330	3.185	2.654	3.994	4.556	2.991	3.602
<b>Vacunación Incompleta</b>	372	206	394	160	270	236	141	795	798	651	382
<b>Anemia</b>	227	294	298	287	238	297	269	287	309	245	188
<b>Adicciones</b>	...	...	...	...	11	12	4	4	5	12	3
<b>Violencia intrafamiliar</b>	...	...	...	...	485	593	690	637	725	412	359
<i>Cifras relativas, por cada mil estudiantes<sup>4/</sup></i>											
<b>Delgadez</b>	30	32	32	31	19	23	22	33	33	32	31
<b>Sobrepeso<sup>1/</sup></b>	22	22	24	22	16	19	19	30	32	31	31
<b>Obesidad</b>	...	...	...	...	5	7	6	9	10	10	10
<b>Agudeza visual <sup>2/</sup></b>	18	13	12	11	10	14	13	20	21	20	22
<b>Agudeza auditiva <sup>3/</sup></b>	5	3	2	2	2	2	2	5	4	4	5
<b>Condición oral</b>	37	40	40	37	26	36	30	44	48	31	38
<b>Vacunación Incompleta</b>	4	2	5	2	3	3	2	9	8	7	4
<b>Anemia</b>	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2
<b>Adicciones</b>	...	...	...	...	0	0	0	0	0	0	0
<b>Violencia intrafamiliar</b>	...	...	...	...	6	7	8	7	8	4	4

<sup>1/</sup> Del 2005 al 2008, incluye obesidad

<sup>2/</sup> Se consideran los lentes en uso que se encuentran en estado inadecuado.

<sup>3/</sup> Se consideran los audífonos en uso que se encuentran en estado inadecuado.

<sup>4/</sup> Calculadas con la matrícula final

Fuente: Departamento de Análisis Estadístico, MEP.

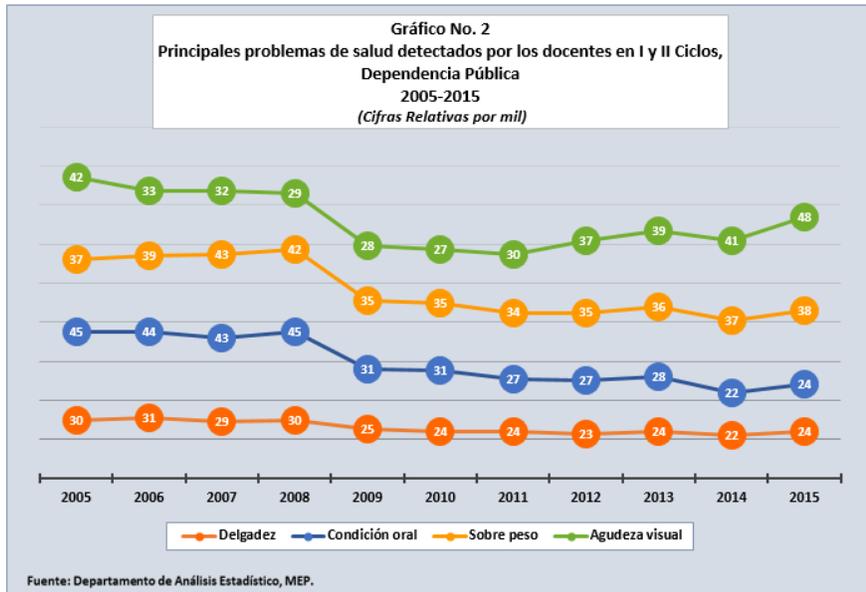
## I y II Ciclos

El principal problema de salud reportado por los docentes de I y II Ciclos en el periodo 2005-2015 se relaciona la agudeza visual, que ha tenido un crecimiento del 14,0%, pasando de 42 casos en 2005 a 48 casos por cada mil estudiantes en 2015.

El sobrepeso es otro de los principales problemas de salud en este nivel. Las proporciones en el periodo 2009-2015 han sido muy similares, entre 35 y 38 casos por cada mil estudiantes.

La condición oral deficiente ha experimentado una baja en las proporciones, pasando de 45 casos por cada mil en el 2005 a 24 casos por cada mil estudiantes en 2015, es decir, las cifras disminuyeron en un 47,0%.

En el caso del problema de delgadez, las cifras relativas han disminuido en un 20,0% durante el periodo, pasando de 30 casos por cada mil en el curso lectivo 2005 a 24 casos por cada mil en el 2015. (Gráfico No.2).



En promedio, durante el periodo 2009-2015 se han reportado 4000 casos de estudiantes con problemas de obesidad en I y II Ciclos. Las cifras relativas han sido muy similares en el periodo, entre 9 y 10 casos por cada mil estudiantes. El problema de agudeza auditiva y el de vacunación incompleta muestran el mismo comportamiento con proporciones muy parecidas en el periodo 2005-2015 (entre 3 y 5 casos por cada mil estudiantes, por año); mientras que a partir del curso lectivo 2014, las cifras relativas de estudiantes víctimas de violencia intrafamiliar han mostrado una tendencia a la baja. Los problemas de anemia mantienen la misma proporción de 2 casos por cada mil estudiantes, en los cursos lectivos 2014 y 2015. En lo que respecta a los problemas de adicción, las proporciones no son relevantes, sin embargo, en cifras absolutas la mayor cantidad de casos se observa en el año 2013, con 233 casos, y la menor cantidad se logra en el curso lectivo 2015, al llegar a 56 casos. (Cuadro No.2).

**Cuadro No.2**  
**Problemas de salud detectados por los docentes en I y II Ciclos**  
**Dependencia Pública, 2005-2015**

Problema detectado	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<i>Cifras Absolutas</i>											
Delgadez	13.924	14.156	13.174	13.651	10.924	10.653	10.140	9.608	9.573	8.764	9.706
Sobrepeso <sup>1/</sup>	17.342	18.147	19.801	19.038	15.488	15.145	14.621	14.320	14.382	14.670	14.931
Obesidad					3.938	4.101	4.166	3.955	3.962	3.723	4.116
Agudeza visual <sup>2/</sup>	19.327	15.389	14.534	13.189	12.350	11.876	12.953	15.196	15.766	16.198	19.205
Agudeza auditiva <sup>3/</sup>	2.432	1.914	1.411	1.375	1.385	1.188	1.191	1.504	1.452	1.363	1.665
Condición oral	21.086	20.105	19.863	20.203	13.859	13.729	11.431	11.120	11.120	8.825	9.719
Vacunación Incompleta	2.201	2.186	1.523	2.204	2.220	2.009	1.591	1.249	1.331	1.622	1.416
Anemia	1.758	1.550	1.492	1.640	1.510	1.537	1.382	1.085	1.031	662	760
Adicciones	...	...	...	...	136	157	160	119	233	89	56
Violencia intrafamiliar	...	...	...	...	4.067	4.455	4.023	3.850	4.041	2.434	2.058
<i>Cifras relativas, por cada mil estudiantes<sup>4/</sup></i>											
Delgadez	30	31	29	30	25	24	24	23	24	22	24
Sobrepeso <sup>1/</sup>	37	39	43	42	35	35	34	35	36	37	38
Obesidad	...	...	...	...	9	9	10	10	10	9	10
Agudeza visual <sup>2/</sup>	42	33	32	29	28	27	30	37	39	41	48
Agudeza auditiva <sup>3/</sup>	5	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4
Condición oral	45	44	43	45	31	31	27	27	28	22	24
Vacunación Incompleta	5	5	3	5	5	5	4	3	3	4	4
Anemia	4	3	3	4	3	4	3	3	3	2	2
Adicciones	...	...	...	...	0	0	0	0	1	0	0
Violencia intrafamiliar	...	...	...	...	9	10	9	9	10	6	5

<sup>1/</sup> Del 2005 al 2008, incluye obesidad

<sup>2/</sup> Se consideran los lentes en uso que se encuentran en estado inadecuado.

<sup>3/</sup> Se consideran los audífonos en uso que se encuentran en estado inadecuado.

<sup>4/</sup> Calculadas con la matrícula final

Fuente: Departamento de Análisis Estadístico, MEP.

## **CURSO LECTIVO 2015**

### **Educación Preescolar**

En el curso lectivo 2015, el 42,8% de los 2.566 centros educativos públicos que imparten Educación Preescolar no reportan problemas de salud en su matrícula final; esto significa que en 1097 centros educativos no se observan casos de estudiantes con problemas de salud y en 1.469 servicios de Preescolar se detectó al menos un estudiante con algún problema de salud. Según los datos reportados, la mayor cantidad de alumnos con problemas de salud se localizan en las Direcciones Regionales de Alajuela y Cartago, presentando además las mayores cantidades de alumnos en casi todos los problemas de salud. Por el contrario, Peninsular es la Dirección Regional que reporta la menor cantidad de alumnos con problemas de salud. (Cuadro No.3).

**Cuadro No. 3**  
**Problemas de salud detectados por los docentes en Educación Preescolar**  
**Según: Dirección Regional**  
**Dependencia: Pública**  
**Año: 2015**

Dirección Regional	DE	SP	OB	AV	AA	CO	VI	AN	AD	VF
<b>Costa Rica</b>	<b>2.984</b>	<b>2.921</b>	<b>990</b>	<b>2.085</b>	<b>447</b>	<b>3.602</b>	<b>382</b>	<b>188</b>	<b>3</b>	<b>359</b>
San José Central	183	215	82	188	27	224	38	12	0	25
San José Norte	138	118	31	166	25	262	6	20	0	21
San José Oeste	175	116	46	95	3	148	56	4	0	16
Desamparados	131	146	46	141	22	198	1	3	0	27
Puriscal	26	63	18	26	3	21	33	2	0	5
Pérez Zeledón	104	89	25	28	17	75	3	7	0	6
Los Santos	39	55	9	35	10	66	1	0	0	2
Alajuela	313	368	160	307	57	369	59	19	0	77
Occidente	165	177	41	83	12	134	5	10	0	24
San Carlos	180	127	48	88	62	227	19	13	0	31
Zona Norte-Norte	44	45	4	11	2	63	1	6	0	0
Cartago	370	377	147	390	53	367	8	2	0	19
Turrialba	43	33	7	19	5	55	25	1	0	1
Heredia	170	215	93	227	32	259	9	14	0	36
Sarapiquí	68	45	24	20	13	56	1	7	0	5
Liberia	51	50	6	21	12	28	2	4	0	11
Nicoya	27	27	17	9	2	32	0	1	0	1
Santa Cruz	38	34	2	11	4	6	3	6	0	5
Cañas	49	37	10	17	5	40	1	9	0	6
Puntarenas	68	72	34	37	8	66	1	3	0	6
Coto	90	112	15	48	9	96	66	6	3	3
Aguirre	43	38	13	6	6	46	0	4	0	2
Grande del Térraba	31	29	12	16	3	61	0	6	0	6
Peninsular	17	11	5	3	1	9	0	0	0	0
Limón	214	156	50	42	38	395	23	21	0	14
Guápiles	184	154	40	49	14	251	5	8	0	10
Sulá	23	12	5	2	2	48	16	0	0	0

**Simbología:** DE= Delgadez, SP= Sobrepeso, OB= Obesidad, AV= Agudeza Visual, AA= Agudeza Auditiva, CO= Condición oral, VI= Vacunación incompleta, AN= Anemia, AD= Adicciones, VF=Violencia intrafamiliar

**Fuente:** Departamento de Análisis Estadístico, MEP.

A nivel nacional, 38 estudiantes de cada mil matriculados en Educación Preescolar, presentan una condición oral deficiente, 31 de cada mil poseen problemas de delgadez y problemas de sobrepeso y en 22 de cada mil estudiantes se detectan problemas de agudeza visual. Le sigue en orden de importancia la obesidad (10 de cada mil), agudeza auditiva (5 de cada mil), la vacunación incompleta y violencia intrafamiliar (4 de cada mil), y anemia (2 de cada mil). En el caso de los proble-

mas de adición, la proporción de casos por cada mil estudiantes es 0 porque solo se reportaron 3 casos en total. (Cuadro No.4).

**Cuadro No. 4**  
**Problemas de salud detectados por los docentes en Educación Preescolar**  
**Según: Dirección Regional**  
**Dependencia: Publica**  
**Año: 2015**  
*(Cifras Relativas, por cada mil estudiantes<sup>1/</sup>)*

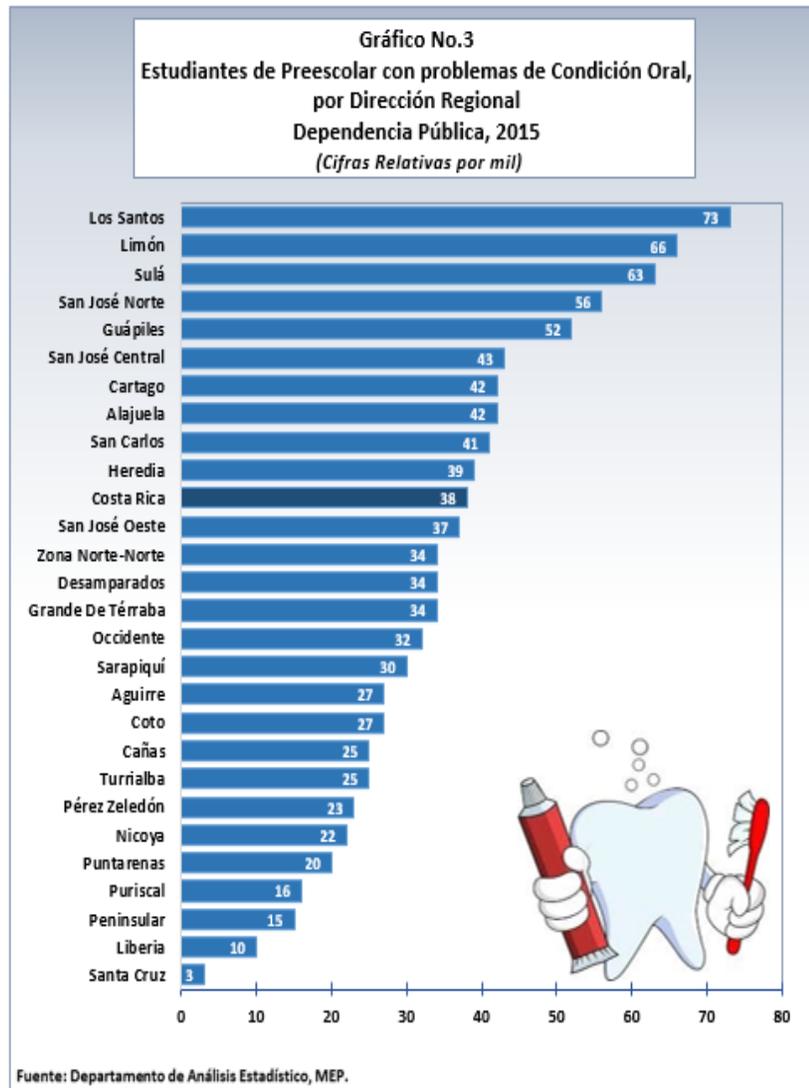
Dirección Regional	DE	SP	OB	AV	AA	CO	VI	AN	AD	VF
<b>Costa Rica</b>	<b>31</b>	<b>31</b>	<b>10</b>	<b>22</b>	<b>5</b>	<b>38</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
San José Central	35	41	16	36	5	43	7	2	0	5
San José Norte	30	25	7	36	5	56	1	4	0	5
San José Oeste	44	29	11	24	1	37	14	1	0	4
Desamparados	22	25	8	24	4	34	0	1	0	5
Puriscal	20	49	14	20	2	16	26	2	0	4
Pérez Zeledón	31	27	8	8	5	23	1	2	0	2
Los Santos	43	61	10	39	11	73	1	0	0	2
Alajuela	36	42	18	35	6	42	7	2	0	9
Occidente	39	42	10	20	3	32	1	2	0	6
San Carlos	33	23	9	16	11	41	3	2	0	6
Zona Norte-Norte	24	24	2	6	1	34	1	3	0	0
Cartago	43	44	17	45	6	42	1	0	0	2
Turrialba	19	15	3	9	2	25	11	0	0	0
Heredia	25	32	14	34	5	39	1	2	0	5
Sarapiquí	36	24	13	11	7	30	1	4	0	3
Liberia	19	18	2	8	4	10	1	1	0	4
Nicoya	19	19	12	6	1	22	0	1	0	1
Santa Cruz	20	18	1	6	2	3	2	3	0	3
Cañas	31	23	6	11	3	25	1	6	0	4
Puntarenas	21	22	10	11	2	20	0	1	0	2
Coto	25	31	4	13	3	27	18	2	1	1
Aguirre	25	23	8	4	4	27	0	2	0	1
Grande del Térraba	17	16	7	9	2	34	0	3	0	3
Peninsular	29	19	9	5	2	15	0	0	0	0
Limón	36	26	8	7	6	66	4	3	0	2
Guápiles	38	32	8	10	3	52	1	2	0	2
Sulá	30	16	7	3	3	63	21	0	0	0

<sup>1/</sup>Calculadas con la matrícula final.

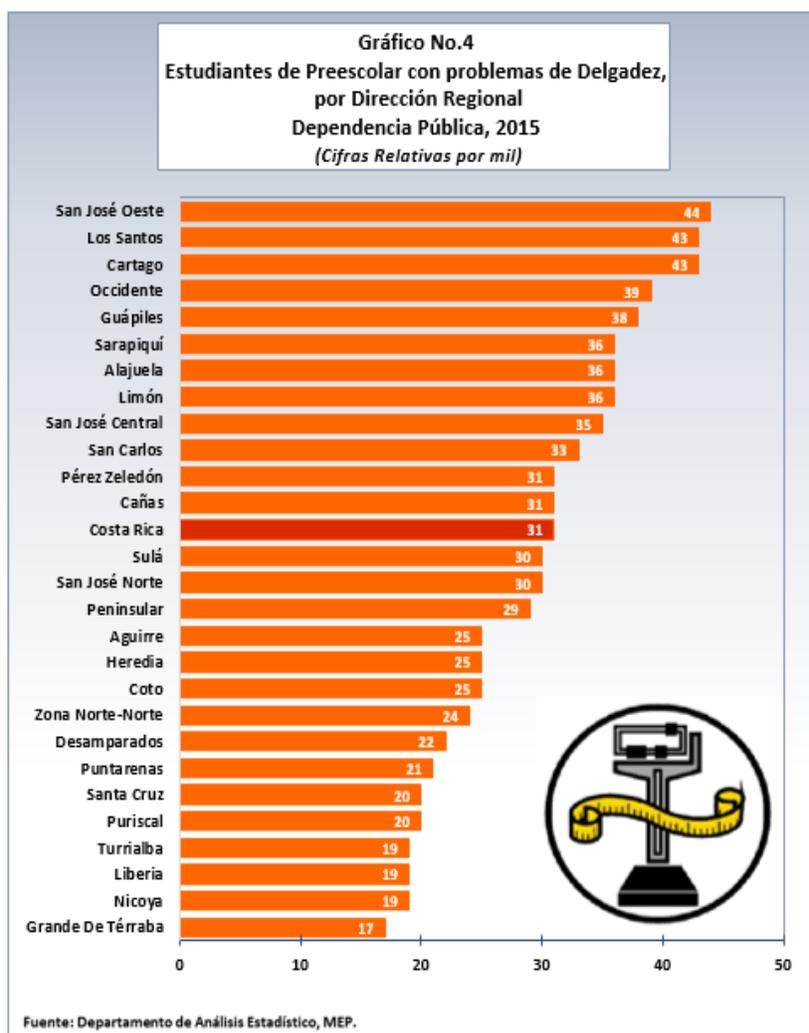
**Simbología:** DE= Delgadez, SP= Sobrepeso, OB= Obesidad, AV= Agudeza Visual, AA= Agudeza Auditiva, CO= Condición oral, VI= Vacunación incompleta, AN= Anemia, AD= Adicciones, VF=Violencia intrafamiliar

**Fuente:** Departamento de Análisis Estadístico, MEP.

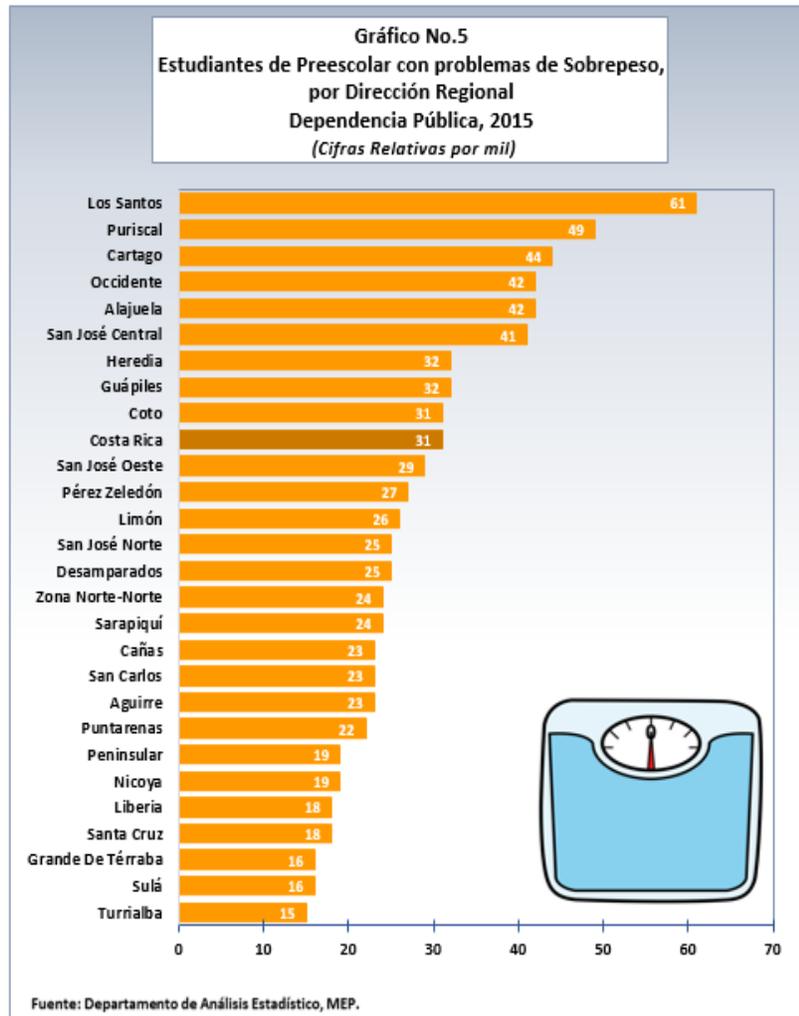
Las Direcciones Regionales de Guápiles, San José Norte, Sulá, Limón y Los Santos alcanzan, en problemas de salud oral, proporciones mayores a 50 estudiantes por cada mil matriculados; mientras que en Puriscal, Peninsular, Liberia y Santa Cruz se reportaron proporciones menores a 20 estudiantes por cada mil. (Gráfico No.3).



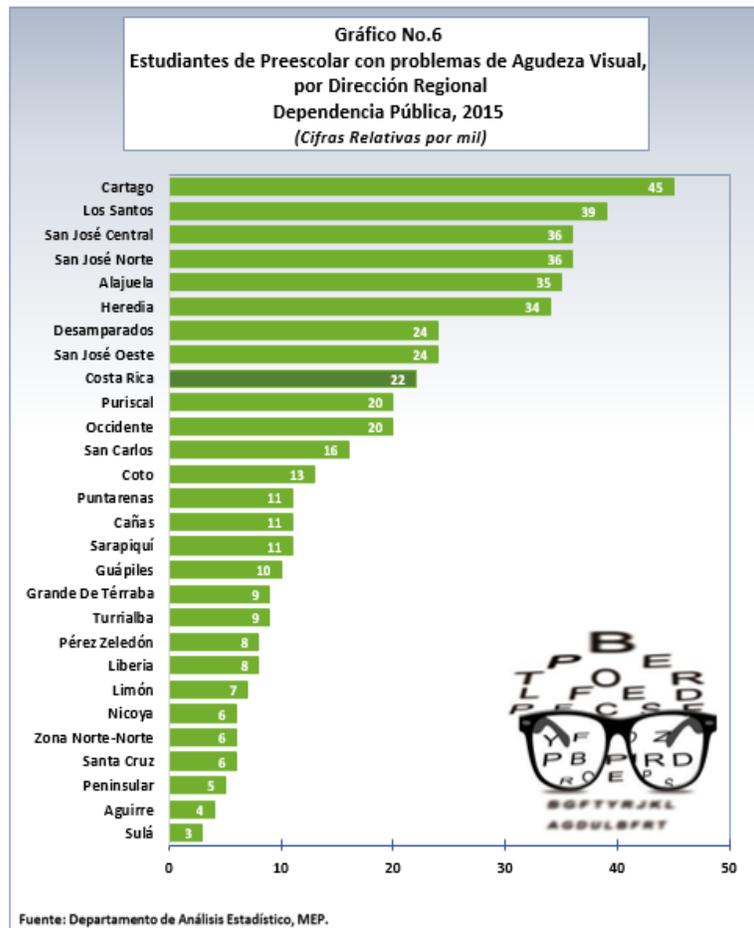
En 10 Direcciones Regionales obtienen proporciones mayores al valor nacional en problemas de delgadez (31 casos por cada mil), siendo Cartago, Los Santos y San José Oeste las que alcanzan los valores más altos. En la Dirección Regional de Grande del Térraba se presenta la proporción más baja, 17 casos por cada mil estudiantes. (Gráfico No. 4).



En 8 Direcciones Regionales, las proporciones se ubican por encima del valor nacional en problemas de sobrepeso (31 casos por cada mil estudiantes). Nuevamente, la Dirección Regional de Los Santos reporta la mayor cantidad de casos, con 61 por cada mil estudiantes, prácticamente el doble de casos comparado con el valor nacional. (Gráfico No.5).



En cuanto a los problemas de agudeza visual, en 8 Direcciones Regionales las proporciones superan el valor nacional (22 casos por cada mil estudiantes). Destaca la Dirección Regional de Cartago con 45 casos por cada mil, la cifra más alta obtenida y que además duplica el valor nacional. (Gráfico No.6)



Los problemas de obesidad obtienen proporciones mayores al valor nacional (10 casos de cada mil estudiantes) en 8 Direcciones Regionales, donde Alajuela, Cartago y San José Central presentan más de 15 casos por cada mil estudiantes. En problemas de anemia, vacunación incompleta y violencia intrafamiliar son 7 las Direcciones Regionales que obtienen proporciones mayores al valor nacional. En lo que respecta a los problemas de anemia, la proporción más alta se presentó en Cañas donde se reportaron 6 casos por cada mil estudiantes; en Puriscal y Sulá se presentan los valores más altos de problemas de vacunación incompleta (26 y 21 casos por cada mil estudiantes, respectivamente) y en Alajuela se obtiene la proporción más alta de casos de violencia intrafamiliar, que afecta a 9 de cada mil estudiantes. En 6 Direcciones Regionales observan proporciones mayores al valor nacional en problemas de agudeza auditiva, sobresaliendo San Carlos y Los Santos que reportan 11 casos por cada mil estudiantes. En lo que respecta a los problemas de adicciones solamente en la Dirección Regional de Coto se reportaron casos, alcanzando una proporción de 1 caso por cada mil estudiantes.

## I y II Ciclos

En el curso lectivo 2015, el 37,5% de los 3.722 centros educativos públicos que imparten I y II Ciclos no reportan problemas de salud en su matrícula final; esto significa que en 1.397 centros educativos no se observan casos de estudiantes con problemas de salud y en 2.325 servicios de I y II Ciclos se detectó al menos un estudiante con algún problema de salud.

En el Cuadro No.5 se muestran los datos por año cursado. Como se puede observar, en lo que respecta a los casos de problemas de agudeza auditiva, vacunación incompleta, anemia y violencia intrafamiliar, las proporciones son muy similares entre todos los años cursados. Los problemas de adicciones, si se analiza en cifras absolutas, es en 6° donde se presentan la mayor cantidad de estudiantes reportados, alcanzando 26 casos.

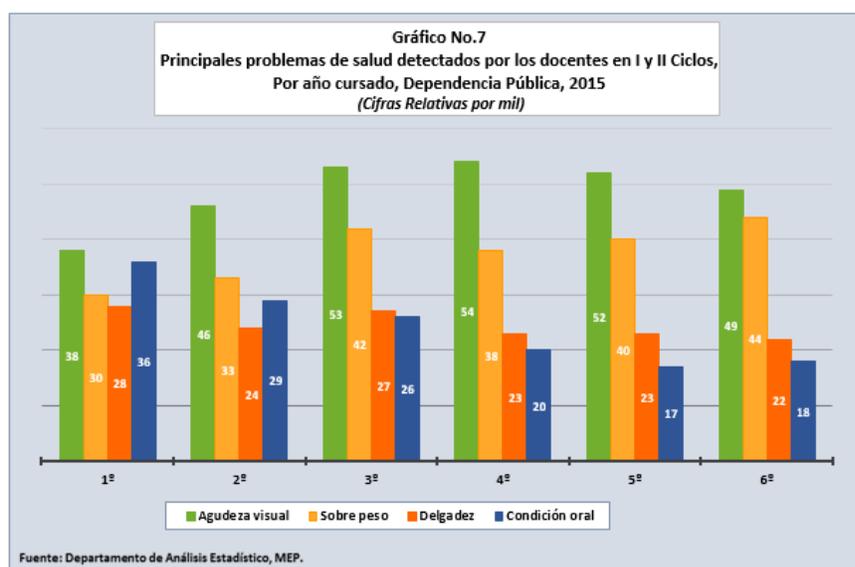
**Cuadro No.5**  
**Problemas de salud detectados por los docentes en I y II Ciclos**  
**Por año cursado**  
**Dependencia Pública,**  
**Año: 2015**

Problema detectado	Total	1º	2º	3º	4º	5º	6º
<i>Cifras absolutas</i>							
Agudeza visual	19.205	2.584	3.236	3.451	3.528	3.293	3.113
Sobrepeso	14.931	2.032	2.288	2.763	2.519	2.546	2.785
Condición oral	9.719	2.426	2.010	1.718	1.344	1.100	1.121
Delgadez	9.706	1.908	1.674	1.752	1.539	1.455	1.377
Obesidad	4.116	528	546	774	740	727	801
Violencia intrafamiliar	2.058	360	391	351	338	278	339
Agudeza auditiva	1.665	305	310	278	296	228	248
Vacunación Incompleta	1.416	236	371	222	267	97	223
Anemia	760	213	146	107	113	83	98
Adicciones	56	3	5	1	5	16	26
<i>Cifras relativas, por cada mil estudiantes<sup>1/</sup></i>							
Agudeza visual	48	38	46	53	54	52	49
Sobrepeso	38	30	33	42	38	40	44
Condición oral	24	36	29	26	20	17	18
Delgadez	24	28	24	27	23	23	22
Obesidad	10	8	8	12	11	11	13
Violencia intrafamiliar	5	5	6	5	5	4	5
Agudeza auditiva	4	4	4	4	5	4	4
Vacunación Incompleta	4	3	5	3	4	2	3
Anemia	2	3	2	2	2	1	2
Adicciones	0	0	0	0	0	0	0

<sup>1/</sup>Calculadas con la matrícula final.

Fuente: Departamento de Análisis Estadístico, MEP.

El principal problema de salud que se presenta de 1° a 6° grado es el de agudeza visual, seguido por el sobrepeso, excepto en 1° grado, donde son los problemas de condición oral deficiente los que ocupan el segundo lugar. Los problemas de delgadez ocupan el tercer lugar en 3°, 4°, 5° y 6° grados, mientras que en 1° y 2° grados, el tercer puesto lo ocupan el sobrepeso y la condición oral respectivamente. En cuarto lugar, a partir de 3° grado, se encuentran los problemas de condición oral, en tanto que en 1° y 2° grados este puesto lo ocupa el problema de delgadez. (Gráfico No.7).



A nivel nacional, 48 estudiantes de cada mil matriculados en I y II Ciclos, presentan problemas de agudeza visual, 38 de cada mil poseen problemas de sobrepeso y en 24 de cada mil estudiantes se detectan problemas de delgadez y de condición oral deficiente. Les siguen en orden de importancia la obesidad (10 de cada mil), violencia intrafamiliar (5 de cada mil), la vacunación incompleta y la agudeza auditiva (4 de cada mil), y anemia (2 de cada mil). En el caso de los problemas de adicción, la proporción de casos por cada mil estudiantes es 0, pero en cifras absolutas se reportaron 56 casos en total.

A nivel regional, según los datos reportados en el Curso Lectivo 2015, la mayor cantidad de alumnos con problemas de salud en I y II Ciclos se localizan en las Direcciones Regionales de Alajuela, Cartago y Heredia. Al igual que en Preescolar, Peninsular es la Dirección Regional que reporta la menor cantidad de alumnos con problemas de salud. (Cuadro No.6).

**Cuadro No. 6**  
**Problemas de salud detectados por los docentes en I y II Ciclos**  
**Según: Dirección Regional**  
**Dependencia: Pública**  
**Año: 2015**

Dirección Regional	DE	SP	OB	AV	AA	CO	VI	AN	AD	VF
<b>Costa Rica</b>	<b>9.706</b>	<b>14.931</b>	<b>4.116</b>	<b>19.205</b>	<b>1.665</b>	<b>9.719</b>	<b>1.416</b>	<b>760</b>	<b>56</b>	<b>2.058</b>
San José Central	651	1198	369	1884	117	441	152	62	12	154
San José Norte	545	871	273	1383	204	660	161	49	3	192
San José Oeste	450	623	240	898	55	528	28	45	3	180
Desamparados	527	928	318	1396	86	457	58	27	8	122
Puriscal	128	300	82	279	16	97	19	12	6	15
Pérez Zeledón	156	247	76	399	42	83	37	15	0	18
Los Santos	83	139	31	199	11	181	12	7	0	7
Alajuela	968	1428	360	2297	161	638	147	49	1	274
Occidente	318	612	115	826	46	236	7	27	3	73
San Carlos	476	666	186	607	46	559	114	84	1	168
Zona Norte-Norte	107	146	35	160	15	147	3	14	0	14
Cartago	1004	1617	369	3213	171	1537	131	31	5	126
Turrialba	118	225	53	385	31	59	24	9	0	10
Heredia	759	1359	350	1815	185	800	34	52	2	248
Sarapiquí	149	172	80	154	48	116	0	39	0	27
Liberia	388	414	142	417	56	392	5	35	1	80
Nicoya	104	167	54	90	30	78	56	13	3	27
Santa Cruz	272	267	53	148	10	59	51	25	0	33
Cañas	135	186	50	210	20	55	1	15	0	10
Puntarenas	306	382	110	389	36	232	0	15	3	32
Coto	294	501	112	351	42	271	4	20	0	58
Aguirre	105	195	70	113	29	80	1	7	2	14
Grande del Térraba	90	189	38	190	27	121	5	31	0	37
Peninsular	41	77	20	36	3	11	1	5	0	9
Limón	676	952	327	488	72	794	180	48	0	52
Guápiles	805	1043	191	863	95	947	184	19	2	70
Sulá	51	27	12	15	11	140	1	5	1	8

**Simbología:** DE= Delgadez, SP= Sobrepeso, OB= Obesidad, AV= Agudeza Visual, AA= Agudeza Auditiva, CO= Condición oral, VI= Vacunación incompleta, AN= Anemia, AD= Adicciones, VF=Violencia intrafamiliar  
**Fuente:** Departamento de Análisis Estadístico, MEP.

Los problemas de obesidad obtienen proporciones mayores al valor nacional (10 casos de cada mil estudiantes) en 9 Direcciones Regionales, donde San José Central alcanza la cifra más alta con 15 casos por cada mil estudiantes. También en 9 Direcciones Regionales se observan proporciones mayores al valor nacional en problemas de agudeza auditiva, destacando San José Norte que reporta 10 casos por cada mil estudiantes.

En problemas de vacunación incompleta y violencia intrafamiliar son 7 las Direcciones Regionales que obtienen proporciones mayores al valor nacional. En el

caso de los problemas de vacunación incompleta, la proporción más alta se presentó en Guápiles donde se reportaron 10 casos por cada mil estudiantes; y en San José Norte y San José Oeste se obtienen las proporciones más altas de casos de violencia intrafamiliar, que afecta a 10 de cada mil estudiantes. En los problemas de anemia, 6 Direcciones Regionales tienen proporciones mayores al valor nacional y es en Sarapiquí donde se reporta la cifra más alta, con 5 casos por cada mil estudiantes. A pesar de que se reportó al menos 1 caso de problemas de adicciones en 16 Direcciones Regionales, solo en San José Central y Puriscal alcanzan una proporción mayor a 0 casos por cada mil estudiantes. (Cuadro No.7).

**Cuadro No. 7**  
**Problemas de salud detectados por los docentes en I y II Ciclos**  
**Según: Dirección Regional**  
**Dependencia: Pública**  
**Año: 2015**  
*(Cifras Relativas, por cada mil estudiantes<sup>1/</sup>)*

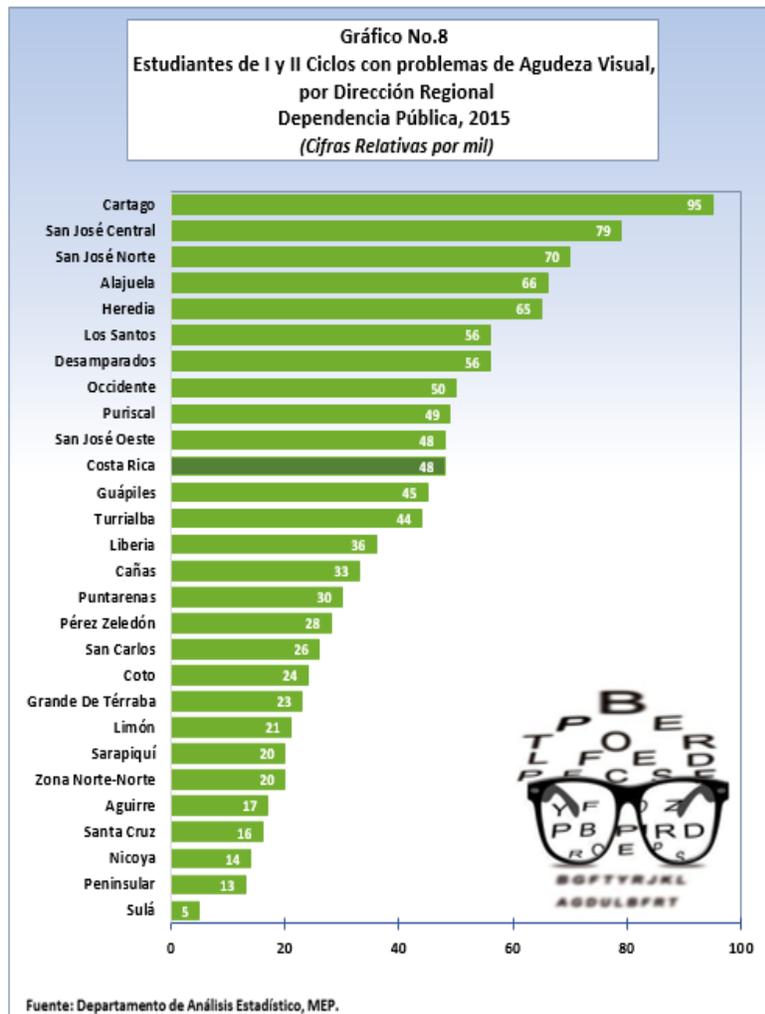
Dirección Regional	DE	SP	OB	AV	AA	CO	VI	AN	AD	VF
<b>Costa Rica</b>	24	38	10	48	4	24	4	2	0	5
San José Central	27	50	15	79	5	19	6	3	1	6
San José Norte	28	44	14	70	10	34	8	2	0	10
San José Oeste	24	33	13	48	3	28	1	2	0	10
Desamparados	21	37	13	56	3	18	2	1	0	5
Puriscal	22	52	14	49	3	17	3	2	1	3
Pérez Zeledón	11	17	5	28	3	6	3	1	0	1
Los Santos	23	39	9	56	3	51	3	2	0	2
Alajuela	28	41	10	66	5	18	4	1	0	8
Occidente	19	37	7	50	3	14	0	2	0	4
San Carlos	21	29	8	26	2	24	5	4	0	7
Zona Norte-Norte	13	18	4	20	2	18	0	2	0	2
Cartago	30	48	11	95	5	46	4	1	0	4
Turrialba	13	26	6	44	4	7	3	1	0	1
Heredia	27	49	13	65	7	29	1	2	0	9
Sarapiquí	19	22	10	20	6	15	0	5	0	3
Liberia	34	36	12	36	5	34	0	3	0	7
Nicoya	16	26	8	14	5	12	9	2	0	4
Santa Cruz	30	30	6	16	1	7	6	3	0	4
Cañas	22	30	8	33	3	9	0	2	0	2
Puntarenas	23	29	8	30	3	18	0	1	0	2
Coto	20	34	8	24	3	19	0	1	0	4
Aguirre	16	29	10	17	4	12	0	1	0	2
Grande del Térraba	11	23	5	23	3	14	1	4	0	4
Peninsular	15	29	7	13	1	4	0	2	0	3
Limón	28	40	14	21	3	33	8	2	0	2
Guápiles	42	54	10	45	5	49	10	1	0	4
Sulá	16	8	4	5	3	43	0	2	0	2

<sup>1/</sup>Calculadas con la matrícula final.

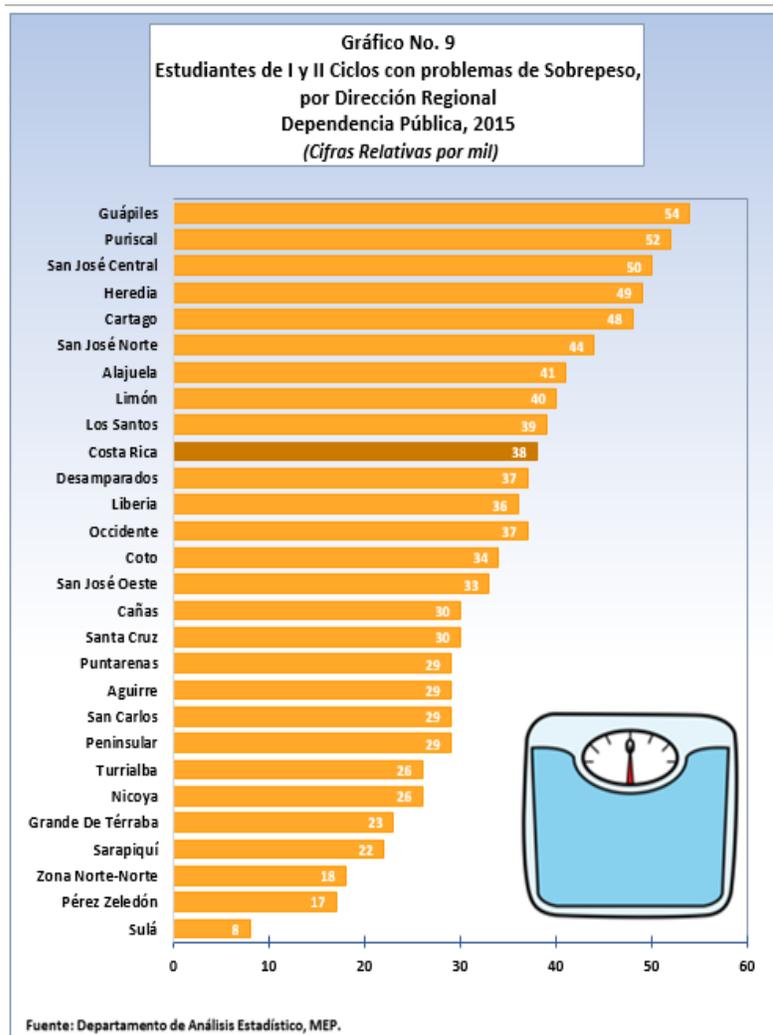
**Simbología:** DE= Delgadez, SP= Sobrepeso, OB= Obesidad, AV= Agudeza Visual, AA= Agudeza Auditiva, CO= Condición oral, VI= Vacunación incompleta, AN= Anemia, AD= Adicciones, VF=Violencia intrafamiliar

**Fuente:** Departamento de Análisis Estadístico, MEP.

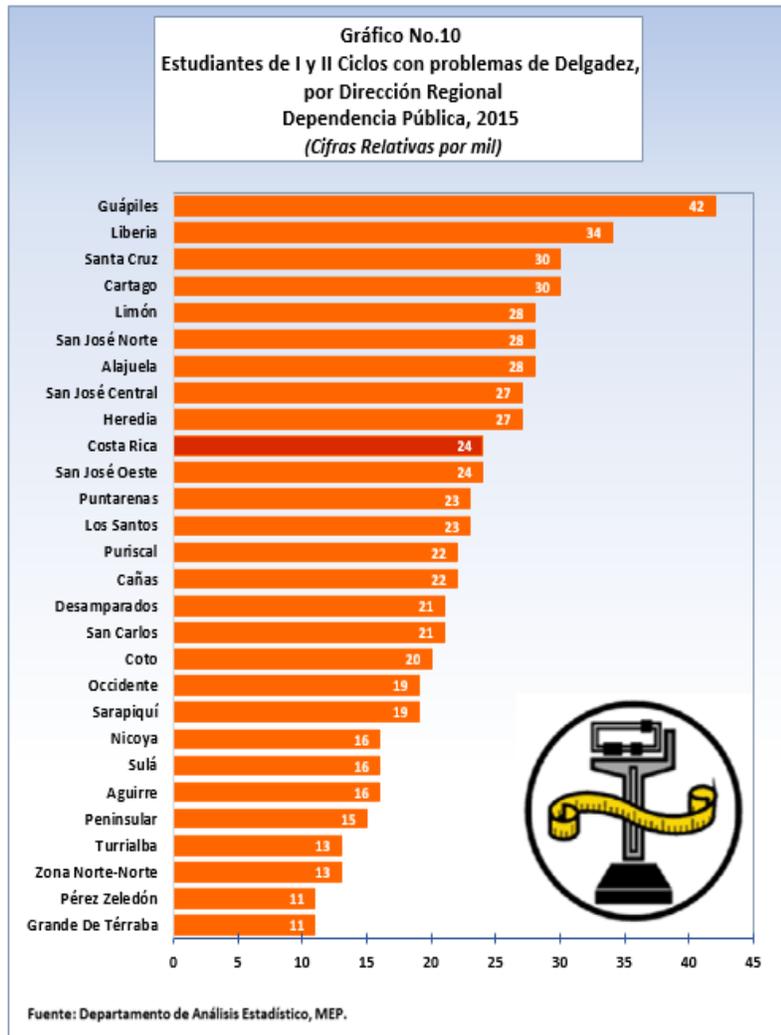
En problemas de agudeza visual, en términos relativos, 9 Direcciones Regionales alcanzan proporciones mayores al valor nacional (48 casos de cada mil), donde destaca Cartago que reporta 95 casos por cada mil estudiantes de I y II Ciclos; mientras que en Sulá se reportaron solo 5 estudiantes por cada mil. (Gráfico No.8).



Con base en los reportes de problemas de sobrepeso se obtiene que las Direcciones Regionales de Guápiles, Puriscal y San José Central alcanzan proporciones mayores a 50 estudiantes por cada mil; mientras que en Zona Norte-Norte, Pérez Zeledón y Sulá las proporciones son menores a 20 estudiantes por cada mil. (Gráfico No.9).

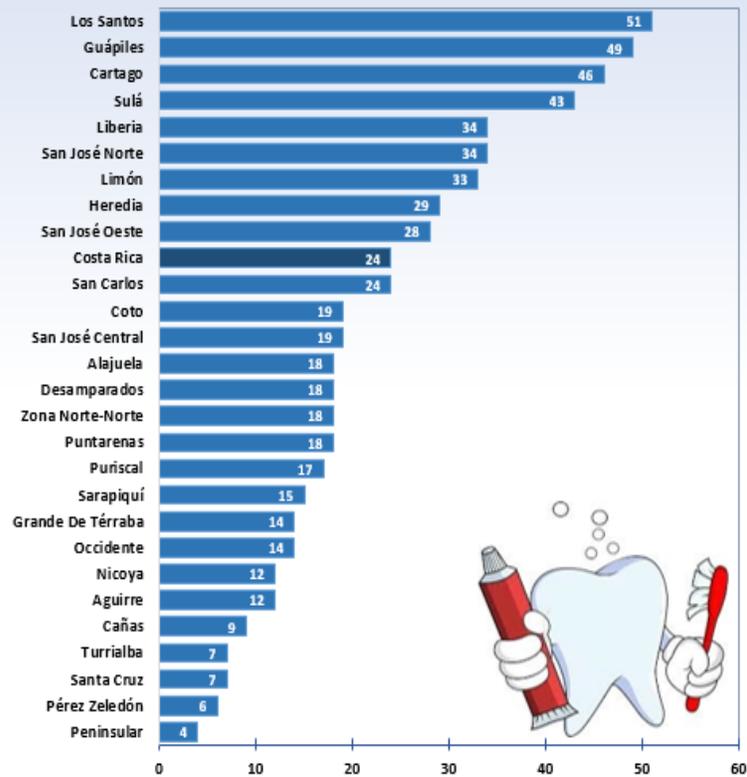


En 9 Direcciones Regionales las proporciones de estudiantes con problemas de delgadez están por encima del valor nacional. La cifra más alta corresponde a la Dirección Regional de Guápiles que alcanza 42 casos por cada mil estudiantes. (Gráfico 10).



En el problema de salud oral deficiente se registran 9 Direcciones Regionales con una proporción superior al valor nacional de 24 casos por cada mil estudiantes. Las Direcciones Regionales que poseen los valores más altos en este indicador son Los Santos y Guápiles, con 51 y 49 casos por cada mil estudiantes, respectivamente. (Gráfico 11).

**Gráfico No.11**  
**Estudiantes de I y II Ciclos con problemas de Condición Oral,**  
**por Dirección Regional**  
**Dependencia Pública, 2015**  
*(Cifras Relativas por mil)*



Fuente: Departamento de Análisis Estadístico, MEP.

*Elaborado por Delfina Cartín Sánchez*

*Correo Electrónico: [estadistica@mep.go.cr](mailto:estadistica@mep.go.cr)  
 Edificio Rofas, calle 16 entre avenida Primera y Paseo Colón  
 San José Costa Rica*

*“Educar para una nueva ciudadanía”*