



DNCC- DT-UIVCD-REP-16-2021

# Reporte: series históricas de la vigilancia de la salud, crecimiento y desarrollo infantil 2002- 2020



Unidad Investigación y Vigilancia  
Crecimiento y Desarrollo, Dirección  
Técnica, Dirección Nacional de CEN-  
CINAI.

Setiembre, 2021



612.65.2

Costa Rica. Ministerio de Salud. Dirección Nacional CEN-CINAI  
Reporte: series históricas de la vigilancia de la salud,  
crecimiento y desarrollo infantil 2002- 2020 —San José,  
Costa Rica: Dirección Técnica-Unidad de investigación y  
vigilancia del crecimiento y desarrollo.

40 p.; 2843 Kb en PDF

ISBN 978-9977-62-230-9

1. Población atendida. 2.Estado Nutricional. 3.Nivel de desarrollo  
4. COVID-19 5. Dirección Nacional CEN-CINAI. 5.. 6. Series Históricas 7. Costa Rica.

**Elaborado:**

Dra. María Eugenia Villalobos Hernández, PhD. Jefe Unidad de Investigación y Vigilancia del Crecimiento y Desarrollo, Dirección Técnica, Dirección Nacional de CEN-CINAI.

Dra. Ana Cecilia Castillo Vásquez, nutricionista, Unidad de Investigación y Vigilancia del Crecimiento y Desarrollo, Dirección Técnica, Dirección Nacional de CEN-CINAI.

Licda. Rocío Tafalla Bermúdez, trabajadora Social, Unidad de Investigación y Vigilancia del Crecimiento y Desarrollo, Dirección Técnica, Dirección Nacional de CEN-CINAI.

**Autorizado por:**

Licda. Xiomara Molina Retana. Directora Técnica.

Dra. Lidia María Conejo Morales. Directora Nacional de la Dirección Nacional CEN-CINAI.

DNCC-DT-UIVCD-REP-16-2021: Reporte: Series históricas de la vigilancia de la salud, crecimiento y desarrollo infantil  
2002-2020. Dirección Nacional de CEN-CINAI, UIVCD.

1 | 40

## Contenido

Índice de cuadros .....	3
Presentación .....	5
A. Series datos sobre población atendida 2002-2020.....	8
b. Series resultados Estado Nutricional de niñas y niños 2002-2020.....	12
c. Series Nivel del desarrollo de las niñas y niños menores de seis años 2006-2020. ....	21
d. Series valoración agudeza visual 2002-2020. ....	28
e. Series valoración agudeza auditiva 2002-2020.....	31
f. Series evaluación Higiene Oral, años 2002-2020.....	33
g. Series Proceso de atención interdisciplinaria 2010- 2020 .....	35
Bibliografía .....	36

## Índice de cuadros

Serie		Página
<b>A</b>	Costa Rica: Cantidad de niños y niñas menores de 13 años, atendidos por la Dirección de CEN-CINAI, por tipo de modalidad según año	8
	Costa Rica: Cantidad de mujeres embarazadas y en periodo de lactancia atendidas por tipo de modalidad, según año del 2002 al 2020.	9
	Costa Rica: Cantidad de adolescentes embarazadas y/o en período de lactancia atendidas por tipo modalidad, según año del 2009 al 2020.	10
<b>B</b>	Costa Rica: Cantidad y porcentaje de niñas y niños menores de 5 años a nivel nacional evaluados por indicador nutricional Peso para Edad (P/E), según año 2016 al 2020.	12
	Serie: Costa Rica: Cantidad y porcentaje de niñas y niños menores de 5 años a nivel nacional evaluados por indicador nutricional Peso para Talla (P/T), según año 2016 al 2020	14
	Costa Rica: Cantidad y porcentaje de niñas y niños menores de 5 años a nivel nacional evaluados por indicador nutricional Talla para Edad (T/E), según año 2016 al 2020,	15
	Costa Rica: Cantidad y porcentaje de niñas y niños mayores de 5 años a nivel nacional evaluados por indicador nutricional Índice de masa corporal (IMC), según año 2016 al 2020	16
	Costa Rica: Cantidad y porcentaje de niñas y niños mayores de 5 años a nivel nacional evaluados por indicador nutricional Talla para Edad (T/E), según año 2016 al 2020	17
	Serie: Costa Rica: Estado Nutricional de niñas y niños menores de 5 años según la clasificación del indicador el indicador P/E, del periodo 2009-2015.	18
	Serie: Costa Rica: Estado Nutricional de niñas y niños menores de 5 años según la clasificación del indicador el indicador P/T, del periodo 2009-2015.	18
	Serie: Costa Rica: Estado Nutricional de niñas y niños menores de 5 años según la clasificación del indicador el indicador T/E del periodo 2009-2015.	19
	Serie: Costa Rica: Estado Nutricional de niñas y niños mayores de 5 años según la clasificación del indicador el indicador IMC del periodo 2009-2015.	19
	Serie: Costa Rica: Estado Nutricional de niñas y niños menores de 5 años según la clasificación del indicador el indicador P/E, del periodo 2006-2008	19
<b>C</b>	Serie: Costa Rica: Nivel del desarrollo de niñas y niños menores de 6 años con evaluación del nivel de desarrollo por área motora gruesa, motora fina y cognoscitiva, según año 2006-2020	22
	Serie: Costa Rica: Nivel del desarrollo de niñas y niños menores de 6 años con evaluación del nivel de desarrollo por área socioafectiva, lenguaje y hábitos de salud, según año 2006-2020.	23
<b>D</b>	Serie: Costa Rica: Cantidad y porcentaje de niñas y niños mayores de 3 años y menores de 7 años a nivel nacional de las modalidades de API y Comidas servidas con valoración de agudeza visual, según año 2010-2020.	29

DNCC-DT-UIVCD-REP-16-2021: Reporte: Series históricas de la vigilancia de la salud, crecimiento y desarrollo infantil 2002-2020. Dirección Nacional de CEN-CINAI, UIVCD

Serie		Página
<b>E</b>	Serie: Costa Rica: Cantidad y porcentaje de niñas y niños mayores de 3 años y menores de 7 años a nivel nacional de las modalidades de API y Comidas Servidas, con valoración de agudeza auditiva, según año 2010-2020.	31
<b>F</b>	Costa Rica: Cantidad de niñas y niños mayores de 3 años y menores de 7 años a nivel nacional de la modalidad de API, con valoración de higiene oral en cada una de las evaluaciones, según año 2013-2020.	33
<b>G</b>	Costa Rica: Cantidad de casos de niñas y niños a nivel nacional atendidos en el proceso de atención interdisciplinaria por año, Dirección Nacional de CEN-CINAI, según año 2010 al 2020.	35

## Presentación

El presente documento, muestra los datos históricos correspondientes a la población atendida, datos de la vigilancia de la salud, el crecimiento y desarrollo infantil al presente año. Los mismos se detallan en orden cronológico, según los resultados obtenidos sobre el estado nutricional, nivel del desarrollo, tamizajes visual y auditiva, así como datos de salud de las niñas y niños atendidos en los servicios de la Dirección Nacional de CEN-CINAI.

Las pruebas aplicadas fueron las que se detallan continuación:



evaluación del estado nutricional mediante las medidas antropométricas del peso, talla, longitud, edad, sexo. (Dirección Nacional de CEN-CINAI, Ministerio de Salud, 2018).



el nivel del desarrollo utilizando la escala para la Evaluación del Desarrollo Integral del Niño de 0 a 6 años, conocida como EDIN simplificada (Dirección Nacional de CEN-CINAI, Ministerio de Salud, 2018) y la Prueba General para la Evaluación del Desarrollo para infantes y adolescentes conocida como EVADE. (González, et al2011).



tamizaje de agudeza visual, mediante la aplicación de la prueba de la Cartilla Aplicada para la Agudeza Visual. (Dirección Nacional de CEN-CINAI, Ministerio de Salud .2018).



tamizaje de agudeza auditiva, con la aplicación de la Prueba Auditiva de las tarjetas. (Dirección Nacional de CEN-CINAI, Ministerio de Salud 2018).



control de la higiene bucodental (Ministerio de Salud, Dirección Nacional de CEN-CINAI, 2014).

Además, se incluye información de los datos relacionados con las atenciones interdisciplinarias realizadas en el abordaje de las niñas y niños de las diferentes modalidades ofrecidas en los CEN-CINAI y otros aspectos relacionados con la salud infantil.

Es importante mencionar que los datos incluidos en las series varían de rango, donde unas series inician en el 2002 y otras en años posteriores, esto obedece a que los registros o disponibilidad del dato anual varía en cada tamizaje o registro. Asimismo, se propone actualizar las series todos los años.

Es interés de la Dirección Nacional de CEN-CINAI socializar estos datos, ya que, son muestra de las actividades de atención y vigilancia del crecimiento y desarrollo, como uno de los servicios pilares de la institución en beneficio de la población materno-infantil.









DNCC-DT-UIVCD-REP-16-2021: Reporte: Series históricas de la vigilancia de la salud, crecimiento y desarrollo infantil 2002-2020. Dirección Nacional de CEN-CINAI, UIVCD

Para el año 2020, se contemplan los datos recopilados por las personas funcionarias de los establecimientos de las oficinas locales en el contexto de la pandemia COVID-19. Para tal fin se implementó el Protocolo sectorial de salud para la continuidad de los servicios de la Dirección nacional e CEN-CINAI en medio del Covid-19 (versión 1 y 2) que contiene las acciones preventivas para mitigar el impacto de la pandemia en la continuidad de los servicios que brinda la Dirección Nacional de CEN CINAI, tales como aforo, distanciamiento físico, lavado de manos, protocolo de estornudo, usa mascarilla, entre otras.

Para la implementación del sistema de vigilancia del crecimiento y desarrollo en tiempos de Covid-19 del año 2020 se emitió una serie de oficios, como el oficio DNCC-DT-OF-0132-2020, del 24 julio, el cual señala que es necesaria aún en tiempos de pandemia, en lo posible la continuidad de la implementación del sistema de vigilancia del crecimiento y desarrollo, de manera que permitan la detección temprana y seguimiento de niñas y niños con necesidades en su crecimiento y desarrollo y su protección . En el mismo se detalla las condiciones a seguir para la aplicación de los tamizajes y el cumplimiento de la normativa técnica institucional.

El oficio DNCC-DT-OF-0311-2020, del 12 de noviembre, que sustituye al anterior, el cual indica que el país a inicia una etapa de apertura paulatina, basada en nuevos lineamientos de Comisión Nacional de Emergencia y el Ministerio de Salud, en este nuevo marco de acción se procedió a actualizar lo indicado en el oficio DNCC-DT-OF-0132-2020, emitiendo nuevas condiciones para la aplicación de los tamizajes.

A continuación, se presentan las siguientes series:

- 
-  A. Series datos sobre población atendida 2002-2020.
  -  B. Series resultados Estado Nutricional de niñas y niños 2002-2020.
  -  C. Series Nivel del las niñas y niños menores de seis años 2006-2020.
  -  D. Series valoración agudeza desarrollo de visual 2002-2020.
  -  E. Series valoración agudeza auditiva 2002-2020.
  -  F. Series evaluación Higiene Oral, años 2002-2020.
  -  G. Series Proceso de atención interdisciplinaria 2010- 2020.

**A. Series datos sobre  
población atendida  
2002-2020.**





## A. Series datos sobre población atendida 2002-2020

La Dirección Nacional de CEN-CINAI ofrece modalidad de servicios a niñas y niños menores de 13 años en condición de vulnerabilidad socioeconómica, salud y nutrición; así como a mujeres adultas y adolescentes en período de lactancia o embarazadas que soliciten el servicio, dispuesto así en el Decreto Ejecutivo 37270-S, Reglamento Orgánico de la Ley 8809, a continuación, se presentan tres cuadros de series con la cantidad de población atendida por modalidad.

Costa Rica: Cantidad de niños y niñas menores de 13 años, atendidos por la Dirección de CEN-CINAI, por tipo de modalidad según año.

Año	Tipo de modalidad 1					
	TOTAL	API	CS	Leche	DAF	Escolares C.D.
2002 <sup>a</sup>	<b>71239</b>	16488	11955	40914	1882	0
2003	<b>89740</b>	17552	8840	61258	2090	0
2004	<b>99199</b>	14132	13231	68674	3162	0
2005	<b>91585</b>	13186	11933	62764	3702	0
2006	<b>92534</b>	12539	11959	63883	4153	0
2007	<b>95072</b>	13199	9777	68096	4000	0
2008	<b>96189</b>	12672	9248	70267	4002	0
2009 <sup>b</sup>	<b>110630</b>	17836	12128	75877	4789	0
2010	<b>111771</b>	17797	10041	78936	4997	0
2011	<b>109799</b>	16946	9503	74858	6745	1747
2013	<b>116349</b>	17188	9670	78660	9404	1427
2014	<b>114790</b>	18716	9647	76107	8867	1453
2015	<b>114998</b>	18465	9416	76939	8977	1201
2016	<b>108469</b>	19066	8362	70390	9573	1078
2017 <sup>c</sup>	<b>107762</b>	15134	7308	72599	10416	1805
2018	<b>120303</b>	20411	10320	76021	9740	3811
2019	<b>131550</b>	21992	10249	84435	10159	4715
2020	<b>136655</b>	22364	11905	87789	9871	4726

a Los datos del 2002 al 2008 son a los promedios de cobertura del informe mensual de alimentación complementaria.

b Los datos del 2009 al 2016, son los datos de población reportada en los informes de Datos Básicos.

c. Los datos del 2017 al 2020, son datos de población atendida registrada en el Informe ejecución programática del mes noviembre.

1 API: Atención y Protección Infantil, CS: solo comidas servidas, Leche: Distribución mensual de 1,6 kg de leche integra en polvo, DAF: Distribución de Alimentos a Familias. Escolares C.D.: atención a escolares en cuidado diario.

Costa Rica: Cantidad de mujeres embarazadas y en periodo de lactancia atendidas por tipo de modalidad, según año del 2002 al 2020.

Año	Tipo de modalidad 1		
	TOTAL	CS	Leche
2002 <sup>a</sup>	<b>7709</b>	2297	5412
2003	<b>11743</b>	2358	9385
2004	<b>12491</b>	2400	10091
2005	<b>12207</b>	2649	9558
2006	<b>13663</b>	2791	10872
2007	<b>14187</b>	2695	11492
2008	<b>16247</b>	2692	13555
2009 <sup>b</sup>	<b>22204</b>	3199	19005
2010	<b>18101</b>	3111	14990
2011	<b>18159</b>	3070	15089
2013	<b>22998</b>	3796	19202
2014	<b>20668</b>	3086	17582
2015	<b>19611</b>	3086	16525
2016	<b>21912</b>	3291	18621
2017 <sup>c</sup>	<b>19964</b>	3150	16814
2018	<b>28624</b>	5534	23090
2019	<b>28250</b>	5364	22886
2020	<b>28691</b>	6021	22670

a Los datos del 2002 al 2008 son promedios de cobertura provenientes del informe mensual de alimentación complementaria.

b Los datos del 2009 al 2016, corresponden a los datos de población reportada en los informes de Datos Básicos.

c Los datos del 2017 al 2020, corresponde a población atendida registrada en el Informe mensual Servicios CEN CINAI para la atención integral noviembre.

1 CS: solo comidas servidas, Leche: Distribución mensual de 1,6 kg de leche integra en polvo

Costa Rica: Cantidad de adolescentes embarazadas y/o en período de lactancia atendidas por tipo modalidad, según año del 2009 al 2020.

Año	Tipo de modalidad 1		
	TOTAL	CS	Leche
2009 <sup>a</sup>	<b>3199</b>	435	2764
2010	<b>2555</b>	235	2320
2011	<b>3501</b>	362	3139
2013	<b>3831</b>	389	3442
2014 <sup>b</sup>	<b>4212</b>	322	3890
2015	<b>2387</b>	329	2058
2016	<b>2414</b>	360	2054
2017 <sup>c</sup>	<b>3970</b>	524	3446
2018	<b>4115</b>	540	3575
2019	<b>4021</b>	452	3569
2020	<b>3664</b>	573	3091

a Los datos del 2002 al 2008 corresponden a los promedios de cobertura provenientes del informe mensual de alimentación complementaria.

b Los datos del 2009 al 2016, corresponden a los datos de población reportada en los informes de Datos Básicos.

c Los datos del 2017 al 2018, corresponde a población atendida registrada en el Informe mensual Servicios CEN CINAI para la atención integral noviembre.

1 CS: solo comidas servidas, Leche: Distribución mensual de 1,6 kg de leche integra en polvo

**B. Series resultados  
estado Nutricional  
de niñas y niños  
2006 al 2020.**



## B. Series resultados Estado Nutricional de niñas y niños 2006-2020

A continuación, se presentan cuadros y gráficos de series de vigilancia del crecimiento, se utiliza la evaluación del estado nutricional mediante medidas antropométricas de peso, talla o longitud. Es importante evidenciar que se muestran tres series diferentes, ya que, en esos periodos se utilizó patrones o criterios de clasificación diferentes, de manera que el lector encontrará las siguientes series:

### 1. Series 2016 al 2020.

En las series que se presentan seguidamente, se incorpora la nueva clasificación de estado nutricional en cumplimiento del Decreto N° 39317-S sobre la oficialización de la “Norma nacional de uso de las gráficas antropométricas para la valoración nutricional de 0 -19 años”, Ministerio de Salud, 2015.

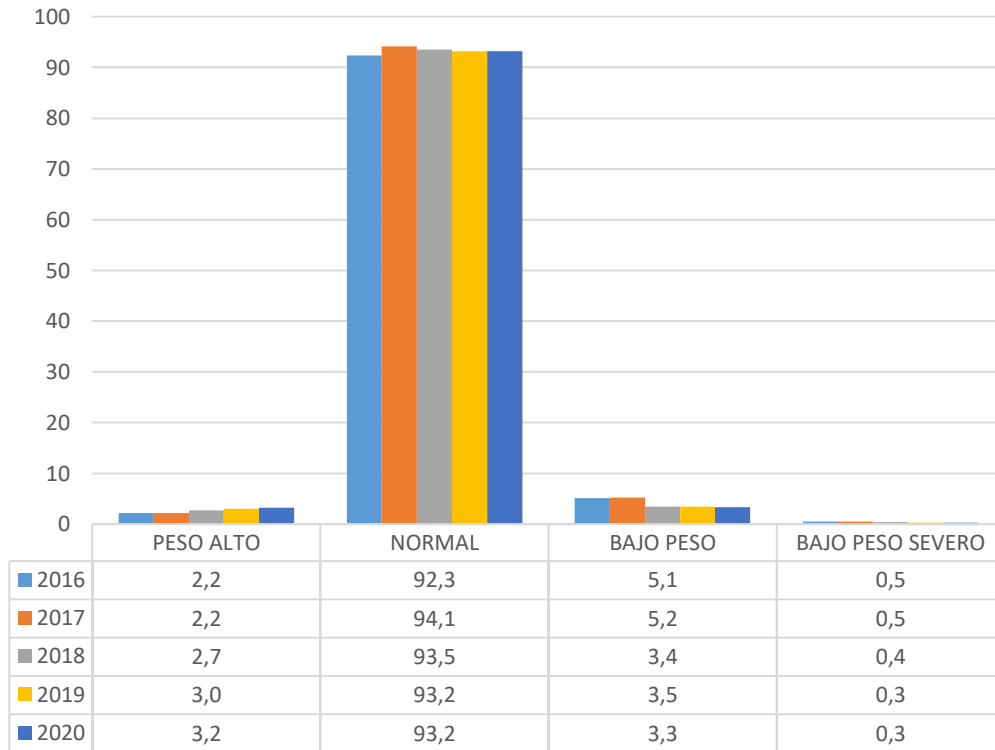
Se presentan los datos para niñas y niños menores de 5 años de edad para los indicadores antropométricos de Peso para Edad (P/E), Peso para Talla (P/T) y Talla para Edad (T/E). Seguidamente los datos de series históricas para niñas y niños de 5 a menos de 13 años de edad, con los indicadores índice de masa Corporal (IMC) y Talla para edad(T/E) para ambos grupos de edad se presenta la información en cuadros, así como en gráficos para complementar la información.

Costa Rica: Cantidad y porcentaje de niñas y niños menores de 5 años a nivel nacional evaluados por indicador nutricional **Peso para Edad (P/E)**, según año 2016 al 2020.

AÑO	Indicador P/E									
	TOTAL	PESO ALTO		NORMAL		BAJO PESO		BA PESO SEVERO		
		Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	
<b>2016</b>	<b>83990</b>	1806	2,2	77495	92,3	4269	5,1	420	0,5	
<b>2017</b>	<b>82313</b>	1806	2,2	77495	94,1	4269	5,2	420	0,5	
<b>2018</b>	<b>85216</b>	2268	2,7	79710	93,5	2907	3,4	331	0,4	
<b>2019</b>	<b>92347</b>	2724	3,0	86049	93,2	3246	3,5	319	0,3	
<b>2020</b>	<b>92610</b>	2968	3,2	86317	93,2	3035	3,3	290	0,3	

Fuente: DNCC, Costa Rica. Herramienta Excel Datos de vigilancia: salud, crecimiento y desarrollo infantil 2020.

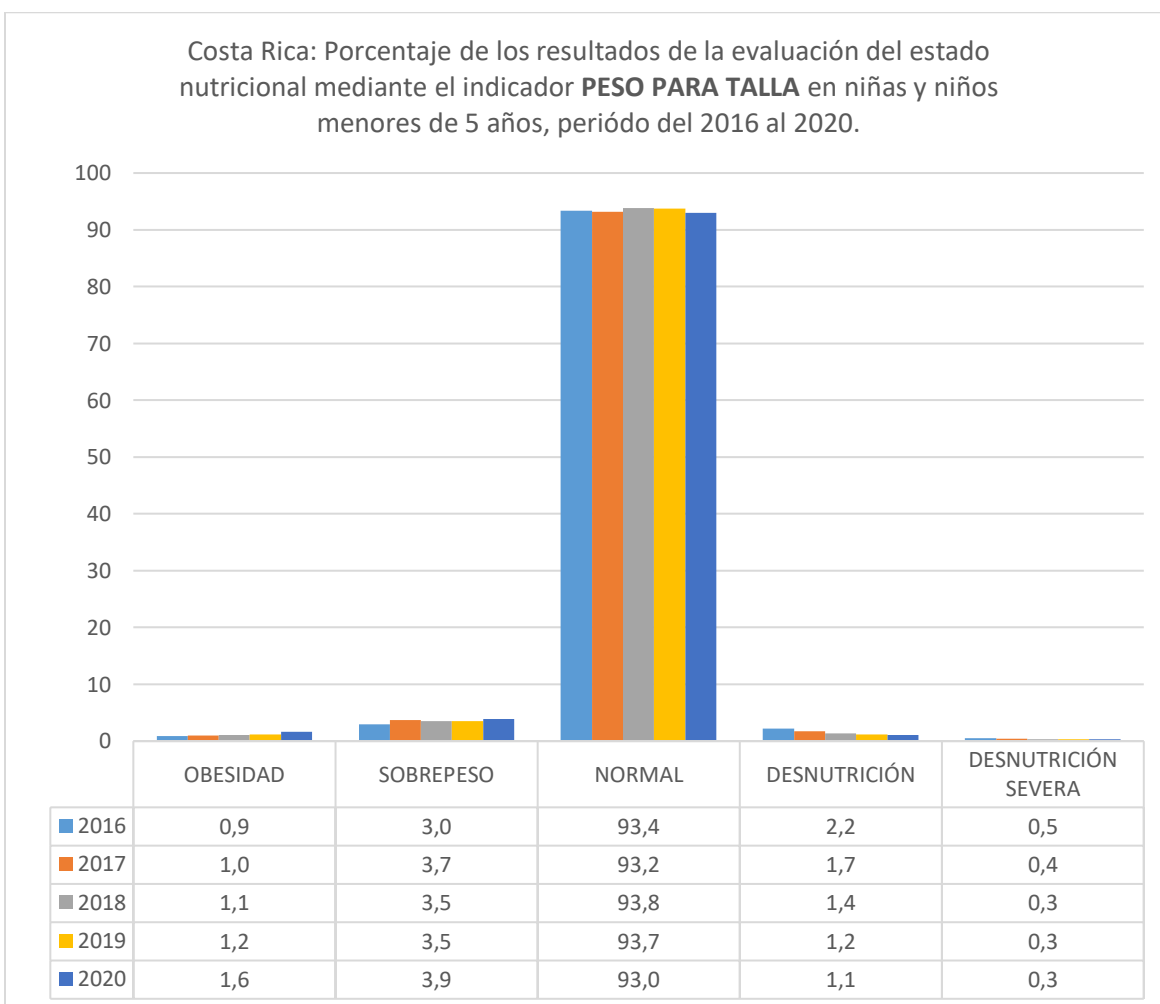
Costa Rica: Porcentaje de los resultados de la evaluación del estado nutricional mediante el indicador **PESO PARA EDAD** en niñas y niños menores de 5 años, período del 2016 al 2020.



Serie: Costa Rica: Cantidad y porcentaje de niñas y niños menores de 5 años a nivel nacional evaluados por indicador nutricional Peso para Talla (P/T), según año 2016 al 2020,

AÑO	Indicador P/T										
	TOTAL	OBESIDAD		SOBREPESO		NORMAL		DESNUTRICIÓN		DESN. SEVERA	
			Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad
2016	83990	757	0,9	2525	3,0	78475	93,4	1829	2,2	404	0,5
2017	82313	824	1,0	3054	3,7	76704	93,2	1396	1,7	333	0,4
2018	85216	914	1,1	2940	3,5	79900	93,8	1171	1,4	290	0,3
2019	92347	1136	1,2	3254	3,5	86553	93,7	1117	1,2	287	0,3
2020	92610	1522	1,6	3596	3,9	86122	93,0	1051	1,1	319	0,3

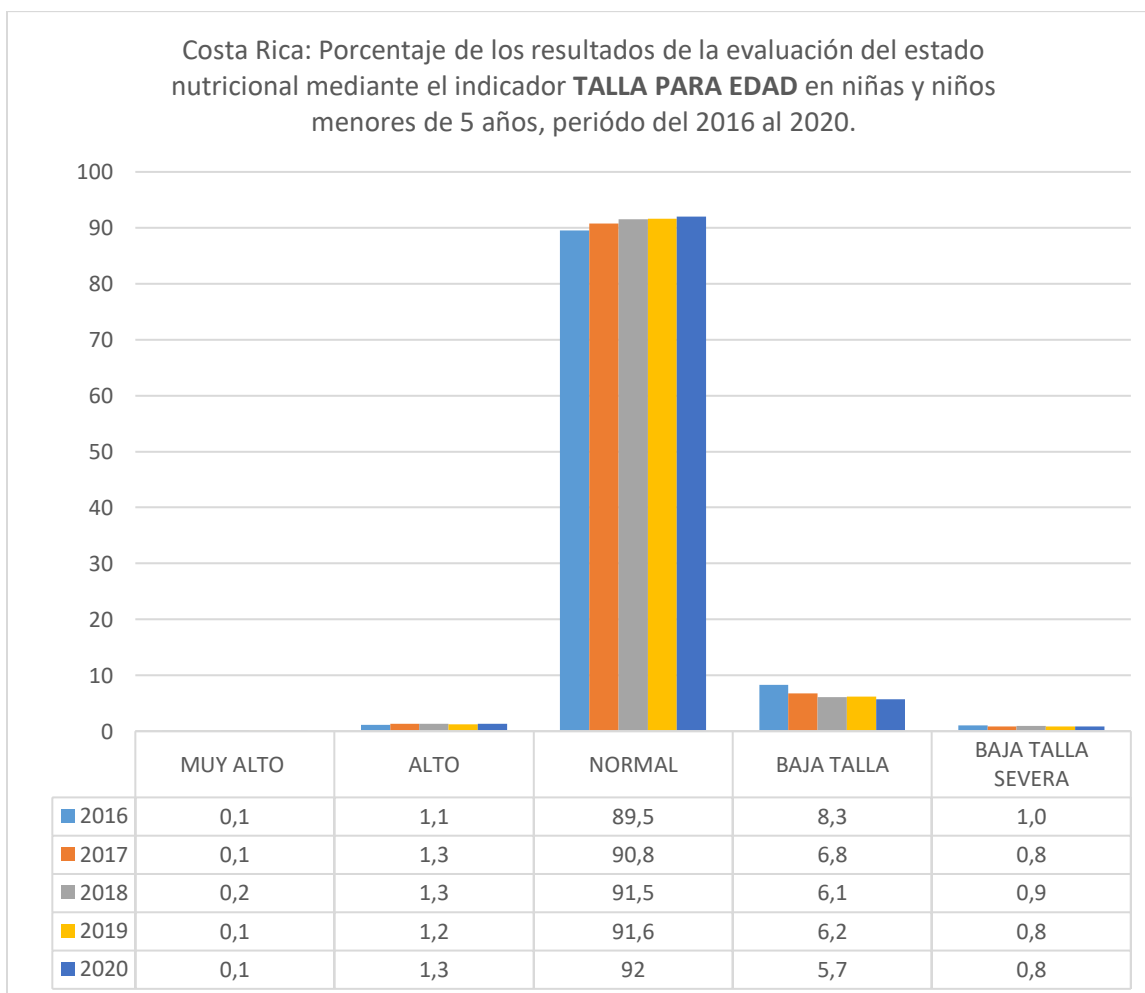
Fuente: DNCC, Costa Rica. Herramienta Excel Datos de vigilancia: salud, crecimiento y desarrollo infantil.



Costa Rica: Cantidad y porcentaje de niñas y niños menores de 5 años a nivel nacional evaluados por indicador nutricional Talla para Edad (T/E), según año 2016 al 2020,

AÑO	Indicador T/E										
	TOTAL	MUY ALTO		ALTO		NORMAL		BAJA TALLA		BAJ. TALLA SEVERA	
		Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
2016	83981	87	0,1	922	1,1	75173	89,5	6934	8,3	865	1,0
2017	82313	89	0,1	1091	1,3	74777	90,8	5635	6,8	693	0,8
2018	85216	166	0,2	1099	1,3	77967	91,5	5211	6,1	745	0,9
2019	92347	120	0,1	1129	1,2	84581	91,6	5758	6,2	741	0,8
2020	92610	135	0,1	1241	1,3	85242	92,0	5244	5,7	747	0,8

Fuente: DNCC, Costa Rica. Herramienta Excel Datos de vigilancia: salud, crecimiento y desarrollo infantil.

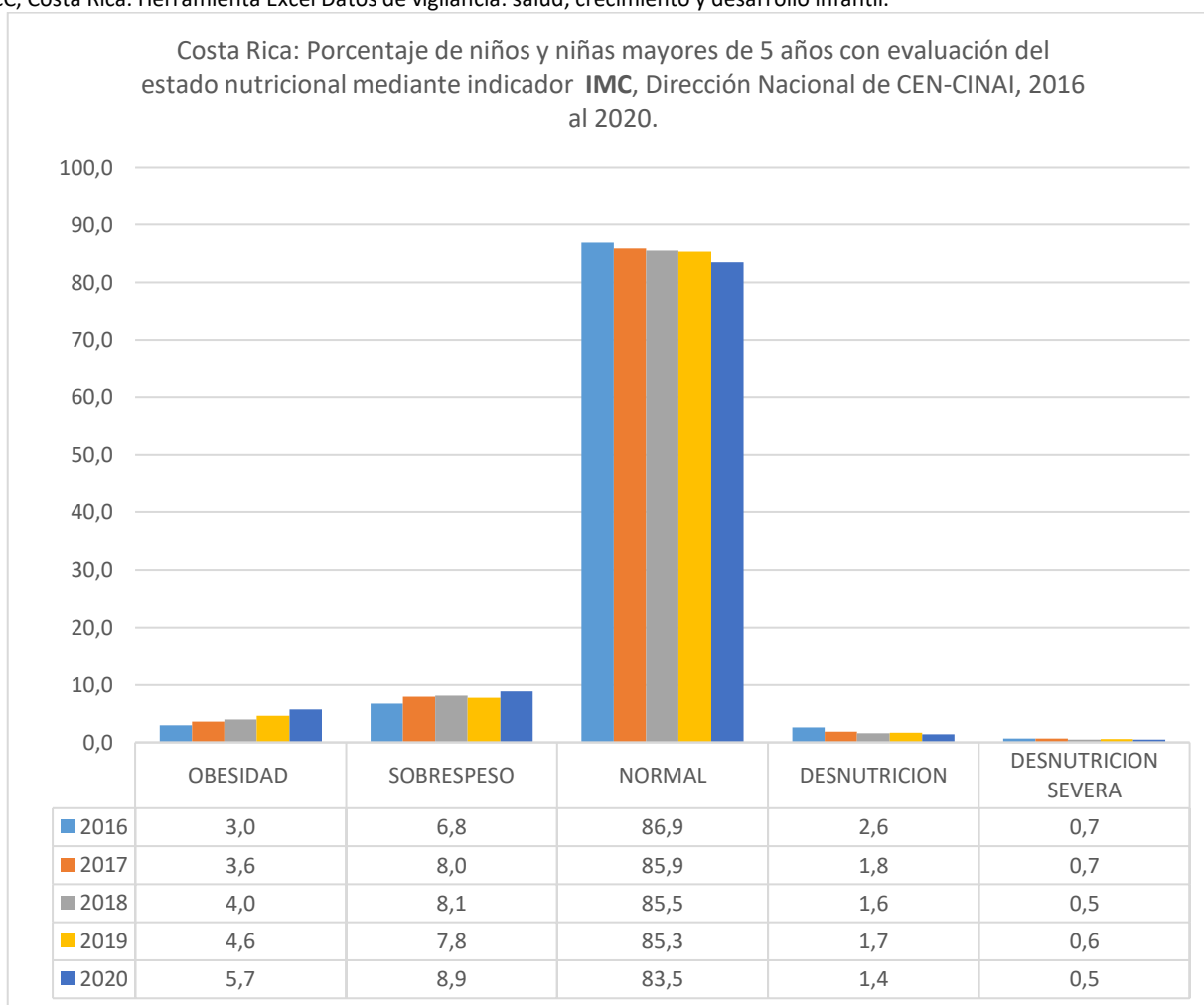




Costa Rica: Cantidad y porcentaje de niñas y niños **mayores de 5 años** a nivel nacional evaluados por indicador nutricional Índice de masa corporal (**IMC**), según año 2016 al 2020

AÑO	Indicador IMC										
	TOTAL	OBESIDAD		SOBREPESO		NORMAL		DESNUTRICION		DES SEVERA	
		Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
2016	24476	736	3,0	1662	6,8	21263	86,9	632	2,6	183	0,7
2017	27103	980	3,6	2160	8,0	23272	85,9	496	1,8	195	0,7
2018	28591	1133	4,0	2313	8,1	24444	85,5	554	1,6	147	0,5
2019	31951	1470	4,6	2483	7,8	27246	85,3	550	1,7	202	0,6
2020	34380	1952	5,7	3063	8,9	28711	83,5	494	1,4	160	0,5

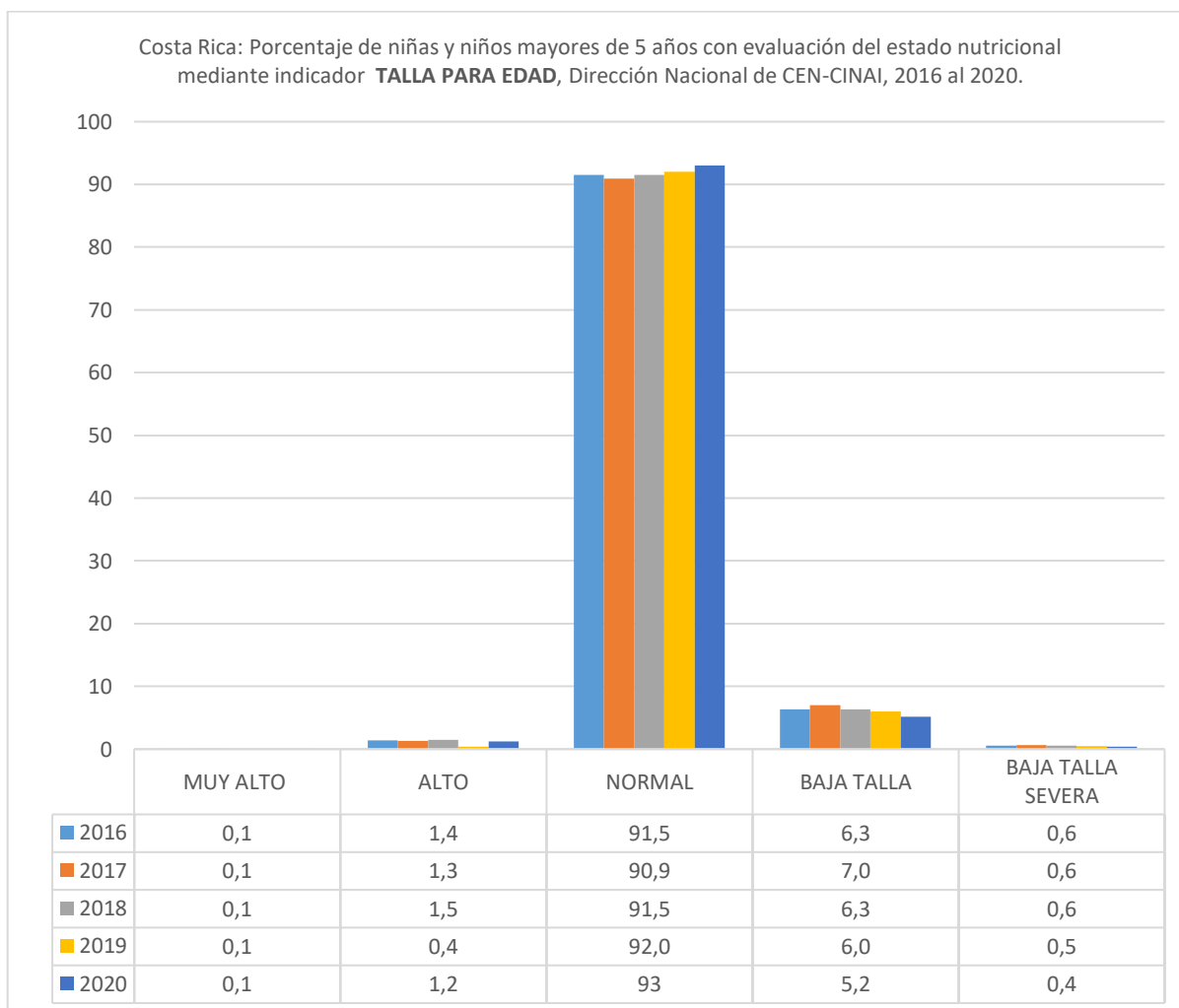
Fuente: DNCC, Costa Rica. Herramienta Excel Datos de vigilancia: salud, crecimiento y desarrollo infantil.



Costa Rica: Cantidad y porcentaje de niñas y niños mayores de 5 años a nivel nacional evaluados por indicador nutricional Talla para Edad (T/E), según año 2016 al 2020

AÑO	Indicador T/E										
	TOTAL	MUY ALTO		ALTO		NORMAL		BAJA TALLA		B T Severa	
		Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
2016	24460	36	0,1	350	1,4	22392	91,5	1541	6,3	141	0,6
2017	27103	22	0,1	365	1,3	24645	90,9	1904	7,0	167	0,6
2018	28591	37	0,1	435	1,5	26150	91,5	1808	6,3	161	0,6
2019	31951	37	0,1	455	0,4	29387	92,0	1925	6,0	146	0,5
2020	34356	40	0,1	426	1,2	31960	93,0	1783	5,2	147	0,4

Fuente: DNCC, Costa Rica. Herramienta Excel Datos de vigilancia: salud, crecimiento y desarrollo infantil.



DNCC-DT-UIVCD-REP-16-2021: Reporte: Series históricas de la vigilancia de la salud, crecimiento y desarrollo infantil 2002-2020. Dirección Nacional de CEN-CINAI, UIVCD

2. Series del 2009 al 2015, usa la clasificación propuesta en el país, al adoptar el nuevo patrón de crecimiento de referencia difundido en el 2006 por la Organización Mundial de la Salud denominado Normas de crecimiento infantil de la OMS, 2008<sup>1</sup>.

Serie: Costa Rica: Estado Nutricional de niñas y niños **menores de 5 años** según la clasificación del indicador el indicador **P/E**, del periodo 2009-2015.

AÑO	Indicador P/E									
	TOTAL	SOBREPESO		NORMAL		RIESGO DESNUTRICIÓN		DESNUTRICIÓN		
		Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	
2009	89597	1737	1,9	67459	75,3	16945	18,9	3456	3,9	
2010	89479	1544	1,7	68584	76,6	16289	18,2	3062	3,4	
2011	87952	1397	1,6	68112	77,4	15633	17,8	2810	3,2	
2013	93509	1471	1,6	71815	76,8	16986	18,2	3237	3,5	
2014	89775	1888	2,1	68392	76,2	16193	18,0	3302	3,7	
2015	88901	2051	2,3	69912	78,6	14037	15,8	2901	3,3	

Fuente: Datos Básicos del 2009 al 2015.

Serie: Costa Rica: Estado Nutricional de niñas y niños **menores de 5 años** según la clasificación del indicador el indicador **P/T**, del periodo 2009-2015.

AÑO	Indicador P/T									
	TOTAL	SOBREPESO		NORMAL		RIESGO DESNUTRICIÓN		DESNUTRICIÓN		
		Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	
2009	80956	3463	4,3	66218	81,8	9280	11,5	1995	2,5	
2010	89453	3000	3,4	74015	82,7	10788	12,1	1650	1,8	
2011	87825	2438	2,8	73928	84,2	10095	11,5	1364	1,6	
2013	93505	2451	2,6	78474	83,9	11132	11,9	1448	1,5	
2014	89774	3066	3,4	74379	82,9	10805	12,0	1524	1,7	
2015	88899	3051	3,4	75068	84,4	9387	10,6	1393	1,6	

Fuente: Datos Básicos del 2009 al 2015.

<sup>1</sup> WHO: Multicentre Growth Reference Study Group. WHO Child Growth Standards: Length/Height-for-Age, Weight-for-Age, Weight-for-Length, Weight-for-Height and Body Mass Index-for-Age: Methods and Development. Geneva, WHO, 2006.

Serie: Costa Rica: Estado Nutricional de niñas y niños **menores de 5 años** según la clasificación del indicador el indicador **T/E** del periodo 2009-2015.

AÑO	Indicador T/E								
	TOTAL	ALTO		NORMAL		BAJO		RETARDO	
		Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
2009	81544	1619	2,0	52628	64,5	19897	24,4	7400	9,1
2010	89060	1068	1,2	57136	64,2	22678	25,5	8178	9,2
2011	87716	762	0,9	55950	63,8	23447	26,7	7557	8,6
2013	93506	741	0,8	61034	65,3	24304	26,0	7427	7,9
2014	89735	864	1,0	58170	64,8	23597	26,3	7104	7,9
2015	88897	1121	1,3	61995	69,7	19722	22,2	6059	6,8

Fuente: Informe Datos Básicos del 2009 al 2015.

Serie: Costa Rica: Estado Nutricional de niñas y niños **mayores de 5 años** según la clasificación del indicador el indicador **IMC** del periodo 2009-2015.

AÑO	Indicador IMC								
	TOTAL	OBESIDAD		SOBREPESO		NORMAL		DELGADO	
		Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
2009	21033	518	2,7	1427	6,8	16220	77,1	2868	13,6
2010	19439	305	1,5	1244	5,9	15603	74,2	2287	10,9
2011	20313	400	2,0	2913	14,3	14798	72,8	2202	10,8
2013	22279	452	2,0	1430	6,4	18168	81,5	2229	10,0
2014	24925	660	2,6	1819	7,3	20013	80,3	2433	9,8
2015	26097	638	2,4	2140	8,2	21177	81,1	2142	8,2

Fuente: Informe Datos Básicos del 2009 al 2015.

- 3) Series 2006-2008 del estado nutricional se valora con el antiguo patrón National Center for Health Statistics y la OMS (NCHS/OMS) <sup>2</sup>.

Serie: Costa Rica: Estado Nutricional de niñas y niños **menores de 5 años** según la clasificación del indicador el indicador **P/E**, del periodo 2006-2008

Año	Estado Nutricional (P/E)										
	TOTAL	Sobrepeso		Normal		Des. Leve		Des. Moderada		Des. Severa	
		Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
2006	96898	1190	1,2	58745	60,6	31262	32,3	5369	5,5	332	0,3
2007	94598	1517	1,6	58610	62,0	29078	30,7	5100	5,4	293	0,3
2008	103596	1554	1,5	67680	65,3	29046	28,0	5016	4,8	300	0,3

Fuente: Datos Básicos 2006 al 2008. Según patrón de crecimiento de NCHS.

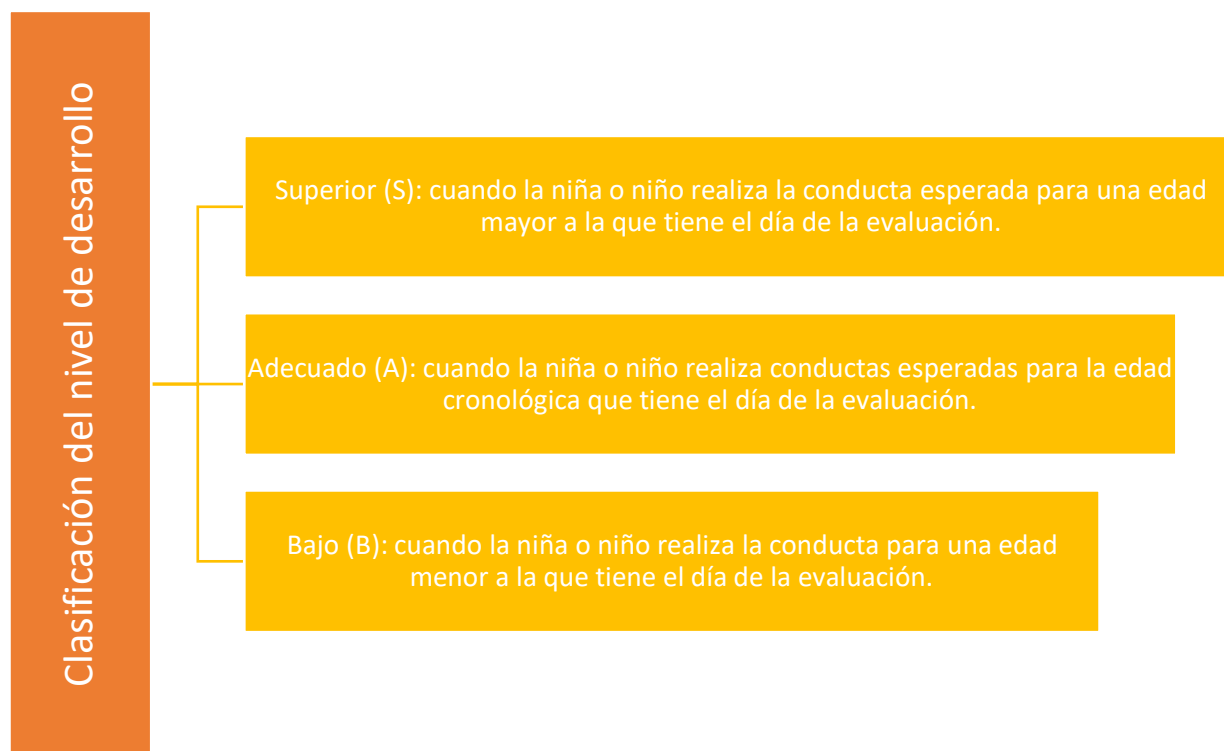
<sup>2</sup> Dibley MJ, Goldsby JB, Staehling NW, Trowbridge FL. Development of normalized curves for the international growth reference: historical and technical considerations. Am J Clin Nutr 1987; 46:736-48.

c. Series Nivel del desarrollo de las niñas y niños menores de seis años 2002-2020.



### C.Series Nivel del desarrollo de las niñas y niños menores de seis años 2002-2020.

A continuación, se presentan los resultados del nivel de desarrollo, para lo anterior se utiliza Escala Simplificada de Evaluación del desarrollo integral del niño de 0-6 años (EDIN) con la cual se valoran seis áreas del desarrollo a saber: motora gruesa, motora fina, cognoscitiva, lenguaje, socio afectiva y hábitos de salud. Los resultados de las mediciones permiten hacer la clasificación del nivel de desarrollo, de la siguiente manera





Serie: Costa Rica: Nivel del desarrollo de niñas y niños menores de 6 años con evaluación del nivel de desarrollo por área motora gruesa, motora fina y cognoscitiva, según año 2006-2020

AÑO	Total	ÁREAS EVALUADA								
		MOTORA GRUESA			MOTORA FINA			COGNOSCITIVA		
		S	A	B	S	A	B	S	A	B
<b>2006</b>	<b>57256</b>	11540	42910	2781	9855	43966	3237	7595	41973	7653
<b>2007</b>	<b>56365</b>	10606	42998	2750	9317	43604	3457	7690	41485	7190
<b>2008</b>	<b>58754</b>	10180	45826	2537	8847	46481	3181	7095	44356	7073
<b>2009</b>	<b>68701</b>	10808	54716	3019	8996	55888	4245	7468	53180	7902
<b>2010</b>	<b>69245</b>	9998	56058	3132	8552	56977	3641	7145	54618	7697
<b>2011</b>	<b>66898</b>	9000	55096	2698	7783	55752	3286	6239	53213	7331
<b>2013</b>	<b>63885</b>	10517	50702	2558	9580	51363	2880	7117	49415	7274
<b>2014</b>	<b>59663</b>	10150	47205	2241	9127	47827	2654	6994	46086	6518
<b>2015</b>	<b>58592</b>	10186	46121	2257	9160	46745	2669	6844	45134	6598
<b>2016</b>	<b>56122</b>	10017	44049	2055	8866	44776	2477	6674	43193	6308
<b>2017</b>	<b>53771</b>	9414	42114	2234	8467	42915	2385	6248	41362	6161
<b>2018</b>	<b>57816</b>	10121	44866	2829	9511	45223	3078	6739	44066	7011
<b>2019</b>	<b>69960</b>	13047	53510	3372	12369	53834	3742	8961	52694	8297
<b>2020</b>	<b>70386</b>	12737	54479	3139	11770	55042	3572	8934	53443	7991

S: superior, A: adecuado, B: bajo.

Fuente: Datos básicos 2016-2020

Serie: Costa Rica: Nivel del desarrollo de niñas y niños menores de 6 años con evaluación del nivel de desarrollo por área socioafectiva, lenguaje y hábitos de salud, según año 2006-2020.

AÑO	Total	ÁREA EVALUADA								
		LENGUAJE			SOCIOAFECTIVA			HÁBITOS DE SALUD		
		S	A	B	S	A	B	S	A	B
<b>2006</b>	<b>57256</b>	11666	42648	2907	7829	43317	6056	11917	41215	4124
<b>2007</b>	<b>56365</b>	10955	42542	2868	7202	42958	6205	11229	41073	4063
<b>2008</b>	<b>58754</b>	10445	45537	2750	7054	45594	6101	10627	44047	4080
<b>2009</b>	<b>68701</b>	10857	54280	3457	7160	54491	7008	11202	52821	4678
<b>2010</b>	<b>69245</b>	8573	56274	4372	6411	55532	8109	10171	54335	4739
<b>2011</b>	<b>66898</b>	9753	54241	2904	6154	53773	6887	9659	52668	4457
<b>2013</b>	<b>63885</b>	11740	49311	2806	7067	50411	6364	11267	48449	4148
<b>2014</b>	<b>59663</b>	11185	45946	2521	6802	46952	5897	10842	44706	4111
<b>2015</b>	<b>58592</b>	6764	45771	6045	11192	44863	2525	10675	43785	4132
<b>2016</b>	<b>56122</b>	6433	43729	5959	10903	42594	2623	10311	42025	3786
<b>2017</b>	<b>53771</b>	6277	41600	5891	10642	40577	2551	10074	39695	3997
<b>2018</b>	<b>57816</b>	11415	42990	3420	6779	43790	7254	10020	42296	5491
<b>2019</b>	<b>69960</b>	8800	52046	9106	14782	50849	4318	12758	50055	7147
<b>2020</b>	<b>70386</b>	8785	52984	8617	14698	51656	4024	13114	50372	6900

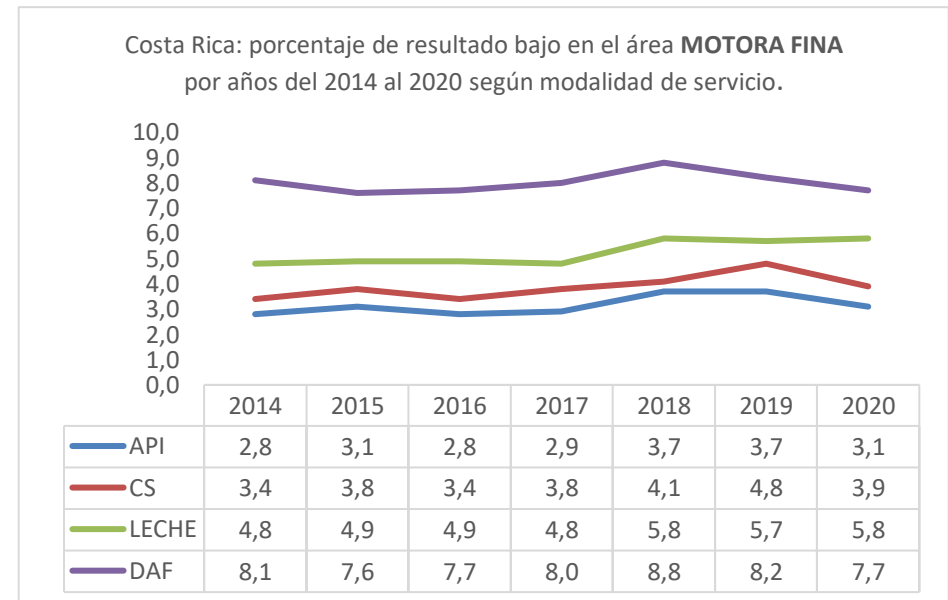
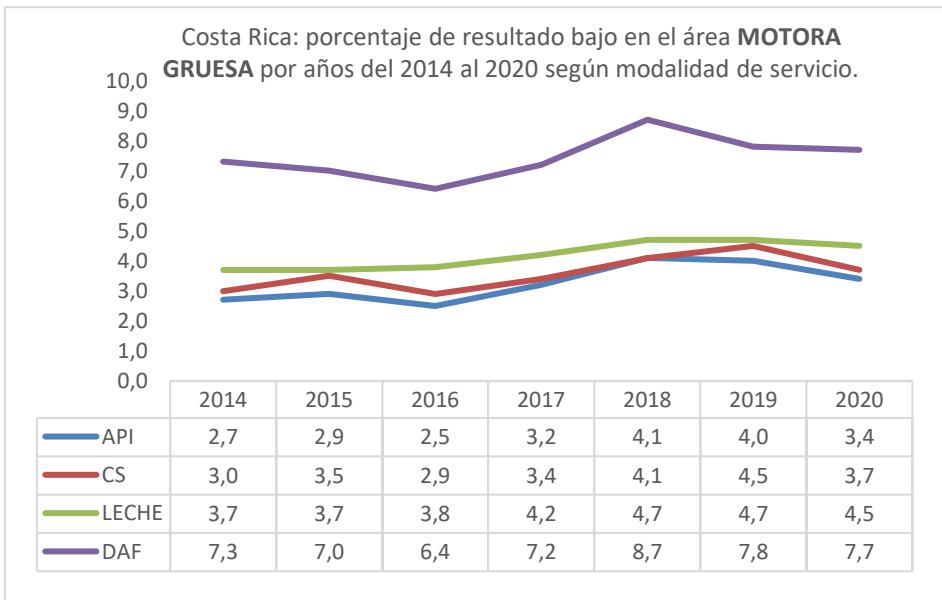
S: superior, A: adecuado, B: bajo.

Fuente: Datos básicos 2016-2020

UIVCD-REP-xx-2021: Reporte: Series históricas de la vigilancia de la salud, crecimiento y desarrollo infantil  
2002-2020. Dirección Nacional de CEN-CINAI, UIVCD.

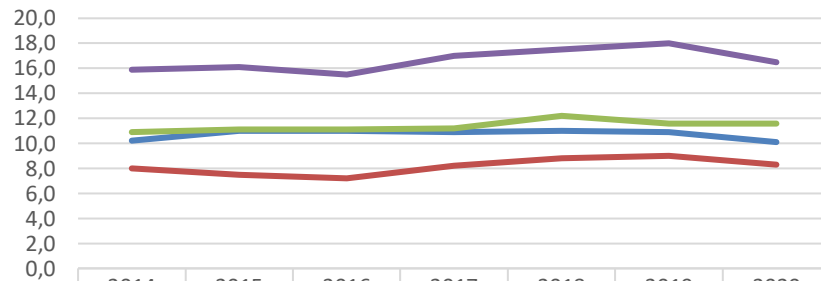


GRÁFICOS SERIES HISTORICAS: PORCENTAJE DE RESULTADO BAJO SEGÚN LA ESCALA EDIN, POR AREA DEL DESARROLLO EVALUADA EN MENORES DE 6 AÑOS DE EDAD DEL 2014-2020



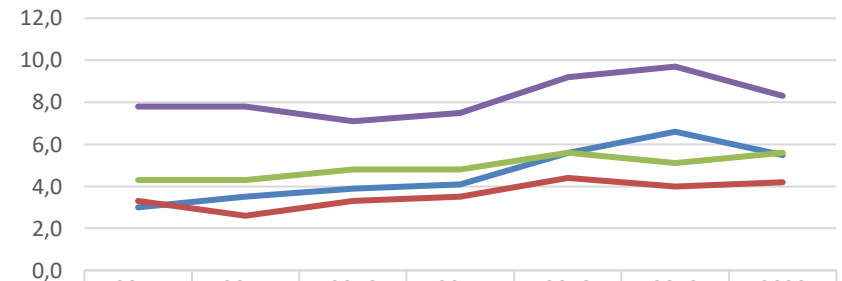
UIVCD-REP-xx-2021: Reporte: Series históricas de la vigilancia de la salud, crecimiento y desarrollo infantil 2002-2020. Dirección Nacional de CEN-CINAI, UIVCD.

Costa Rica: porcentaje de resultado bajo en el área **COGNOSCITIVA** por años del 2014 al 2020 según modalidad de servicio.



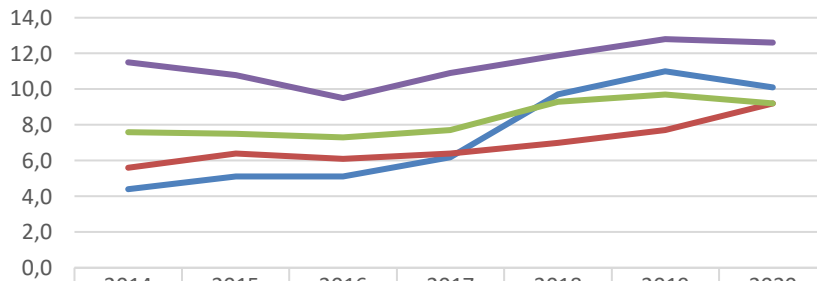
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
— API	10,2	11,0	11,0	10,9	11	10,9	10,1
— CS	8,0	7,5	7,2	8,2	8,8	9,0	8,3
— LECHE	10,9	11,1	11,1	11,2	12,2	11,6	11,6
— DAF	15,9	16,1	15,5	17,0	17,5	18,0	16,5

Costa Rica: porcentaje de resultado bajo en el área **SOCIOAFECTIVA** por años del 2014 al 2020 según modalidad de servicio.



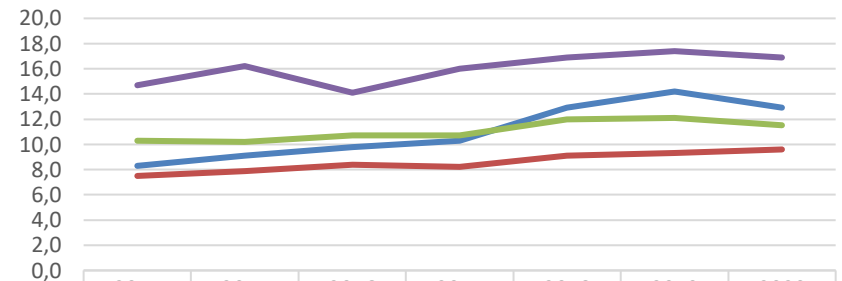
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
— API	3,0	3,5	3,9	4,1	5,6	6,6	5,5
— CS	3,3	2,6	3,3	3,5	4,4	4,0	4,2
— LECHE	4,3	4,3	4,8	4,8	5,6	5,1	5,6
— DAF	7,8	7,8	7,1	7,5	9,2	9,7	8,3

Costa Rica: porcentaje de resultado bajo en el área **HABITOS EN SALUD** por años del 2014 al 2020 según modalidad de servicio.



	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
API	4,4	5,1	5,1	6,2	9,7	11,0	10,1
CS	5,6	6,4	6,1	6,4	7	7,7	9,2
LECHE	7,6	7,5	7,3	7,7	9,3	9,7	9,2
DAF	11,5	10,8	9,5	10,9	11,9	12,8	12,6

Costa Rica: porcentaje de resultado bajo en el área **LENGUAJE** por años del 2014 al 2020 según modalidad de servicio.



	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
API	8,3	9,1	9,8	10,3	12,9	14,2	12,9
CS	7,5	7,9	8,4	8,2	9,1	9,3	9,6
LECHE	10,3	10,2	10,7	10,7	12	12,1	11,5
DAF	14,7	16,2	14,1	16,0	16,9	17,4	16,9

D. Series valoración agudeza visual 2010-2020.



## D.Series valoración agudeza visual 2010-2020

La valoración de la agudeza visual, utilizando la Cartilla aplicada para la agudeza visual. Este tamizaje se realiza una vez al año a las niñas y niños mayores de 3 y menores de 7 años atendidos en las modalidades de Atención y Protección Infantil (API) y de Comidas Servidas (C.S.), incluyendo aquellos que reciben DAF y se encuentran en alguno de estas dos modalidades.

Según el Manual operativo para la evaluación en aplicación del test de agudeza visual elaborado por la Dirección Nacional de CEN-CINAI (MS, UNICEF, Dirección Nacional de CEN-CINAI, 2013), la agudeza visual se clasifica en:

### Clasificación de agudeza visual



Visión funcional: Facultad sensorial de percibir y reconocer formas, tamaños y colores de objetos luminosos o iluminados, lo cual implica percepción de figura y forma, cromática y luminosa. Es aquella visión que permite a la persona utilizar la visión como principal canal de aprendizaje.

Visión Funcional Limitada: Sujeto con una alteración importante en su visión que le dificulta, pero no le imposibilita, la realización autónoma de tareas corrientes de la vida cotidiana de las personas

Visión Subnormal: Grado de visión parcial que permite su utilización como canal primario para aprender y lograr información ayudándose con elementos ópticos.

Ceguera Legal: Denominación que a efectos legales recibe la agudeza visual central de 20/200 o menor en el ojo que mejor ve después de su corrección; o agudeza visual mayor de 20/200 si existe un defecto de campo consistente en que el diámetro mayor del campo visual está reducido a 10° o menos.

Serie: Costa Rica: Cantidad y porcentaje de niñas y niños mayores de 3 años y menores de 7 años a nivel nacional de las modalidades de API y Comidas servidas con valoración de agudeza visual, según año 2010-2020.

Año	Total de evaluados	Tamizaje de agudeza visual									
		Visión Funcional				Visión Limitada		Visión Subnormal		Ceguera Legal	
		6/6		6/9		6/12		6/15		6/60	
		Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
<b>2010</b>	<b>16498</b>	11473	69,5	4544	27,5	396	2,4	75	0,5	10	0,06
<b>2011</b>	<b>16487</b>	10978	66,6	5086	30,8	362	2,2	56	0,3	5	0,03
<b>2013</b>	<b>17434</b>	9663	55,4	7152	41,0	509	2,9	100	0,6	10	0,06
<b>2014</b>	<b>17204</b>	9056	52,6	7288	42,4	718	4,2	123	0,7	19	0,11
<b>2015</b>	<b>17186</b>	8479	49,3	7859	45,7	706	4,1	135	0,8	7	0,04
<b>2016</b>	<b>17497</b>	8433	48,5	8210	46,9	648	3,7	143	0,8	13	0,07
<b>2017</b>	<b>17354</b>	8389	48,3	8062	46,4	738	4,3	153	0,9	12	0,07
<b>2018</b>	<b>16105</b>	7696	47,8	7422	46,1	735	4,6	124	0,8	14	0,09
<b>2019</b>	<b>17603</b>	8118	46,1	8487	48,2	831	4,7	149	0,8	18	0,2
<b>2020</b>	<b>17936</b>	8387	47,3	8444	47,8	728	4,1	130	0,7	23	0,10

Fuente: Datos básicos 2010-2020

UIVCD-REP-xx-2021: Reporte: Series históricas de la vigilancia de la salud, crecimiento y desarrollo infantil  
2002-2020. Dirección Nacional de CEN-CINAI, UIVCD.

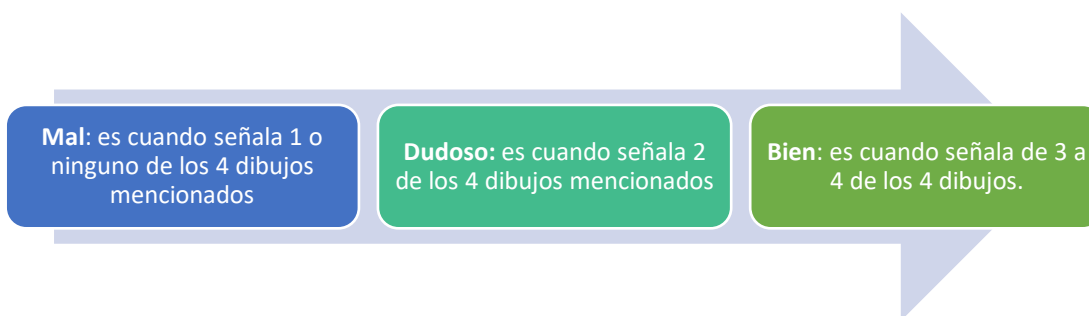
**E. Series valoración  
agudeza auditiva  
2002-2020.**



## E. Series valoración agudeza auditiva 2002-2020.

La Prueba Auditiva de las Tarjetas, esta consiste en una prueba de tamizajes contribuye a identificar posibles problemas auditivos y se aplica a partir de los tres años (Dirección Nacional de CEN-CINAI, 2013). Este tamizaje se aplica una vez al año a las niñas y niños mayores de 3 y menores de 7 años, de las modalidades de Atención y Protección Infantil (API) y de Comidas Servidas (C.S).

Según el Manual operativo para la evaluación en aplicación de la agudeza auditiva elaborado por la Dirección Nacional de CEN-CINAI (MS, UNICEF, Dirección Nacional de CEN-CINAI, 2013), la agudeza auditiva se clasifica en:



Serie: Costa Rica: Cantidad y porcentaje de niñas y niños mayores de 3 años y menores de 7 años a nivel nacional de las modalidades de API y Comidas Servidas, con valoración de agudeza auditiva, según año 2010-2020.

Año	Total de evaluados	Tamizaje de agudeza auditiva					
		Bien		Dudoso		Mal	
		Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
2010	16339	16280	99,6	53	0,32	6	0,04
2011	16271	16238	99,8	26	0,16	7	0,04
2013	17502	17452	99,7	37	0,21	13	0,07
2014	17067	17029	99,8	29	0,17	9	0,05
2015	16861	16834	99,8	19	0,11	8	0,05
2016	17607	17574	99,8	30	0,17	3	0,02
2017	17405	17379	99,9	21	0,12	6	0,03
2018	16176	16052	99,2	31	0,19	4	0,02
2019	17825	17758	99,6	31	0,40	0	0,00
2020	18206	18191	99,9	14	0,10	3	0,20

Fuente: <datos Básicos 2010-2020





F. Series evaluación Higiene Oral,  
años 2002-2019.

## F.Serie evaluación higiene oral 2002-2020.

Serie Costa Rica: Cantidad de niñas y niños mayores de 3 años y menores de 7 años a nivel nacional de la modalidad de API, con valoración de higiene oral en cada una de las evaluaciones, según año 2013-2020

Costa Rica: Cantidad de niñas y niños mayores de 3 años y menores de 7 años a nivel nacional de la modalidad de API, con valoración de higiene oral en cada una de las evaluaciones, según año 2013-2020.

Año	Valoración higiene oral											
	Higiene Oral Óptima (HO)			Higiene Oral Buena (HOBU)			Higiene Oral Regular (HORE)			Higiene Oral Mala (HOMA)		
	1 Eval.	2 Eval.	3 Eval.	1 Eval.	2 Eval.	3 Eval.	1 Eval.	2 Eval.	3 Eval.	1 Eval.	2 Eval.	3 Eval.
2013	n.d.	n.d.		4690	5219		2875	3042		8205	6874	
2014	1836	2126		4496	4993		4139	3857		5156	3991	
2015	2328	2764		4981	5187		4173	4059		4211	3078	
2016	2624	2871	3194	5010	5329	5157	4340	3944	3415	3763	2876	2162
2017	2322	2546	2677	4642	4928	4863	4272	4160	3650	3533	2542	2068
2018	1968	2022	2114	4153	4499	4264	4066	3848	3296	3168	2365	1803
2019	2276	2376	2742	4596	1986	5026	3971	3996	3713	2747	2091	1801
2020	1429	132	92	2422	179	148	1809	214	143	1090	109	46

Fuente: Datos Básicos 2013-2020

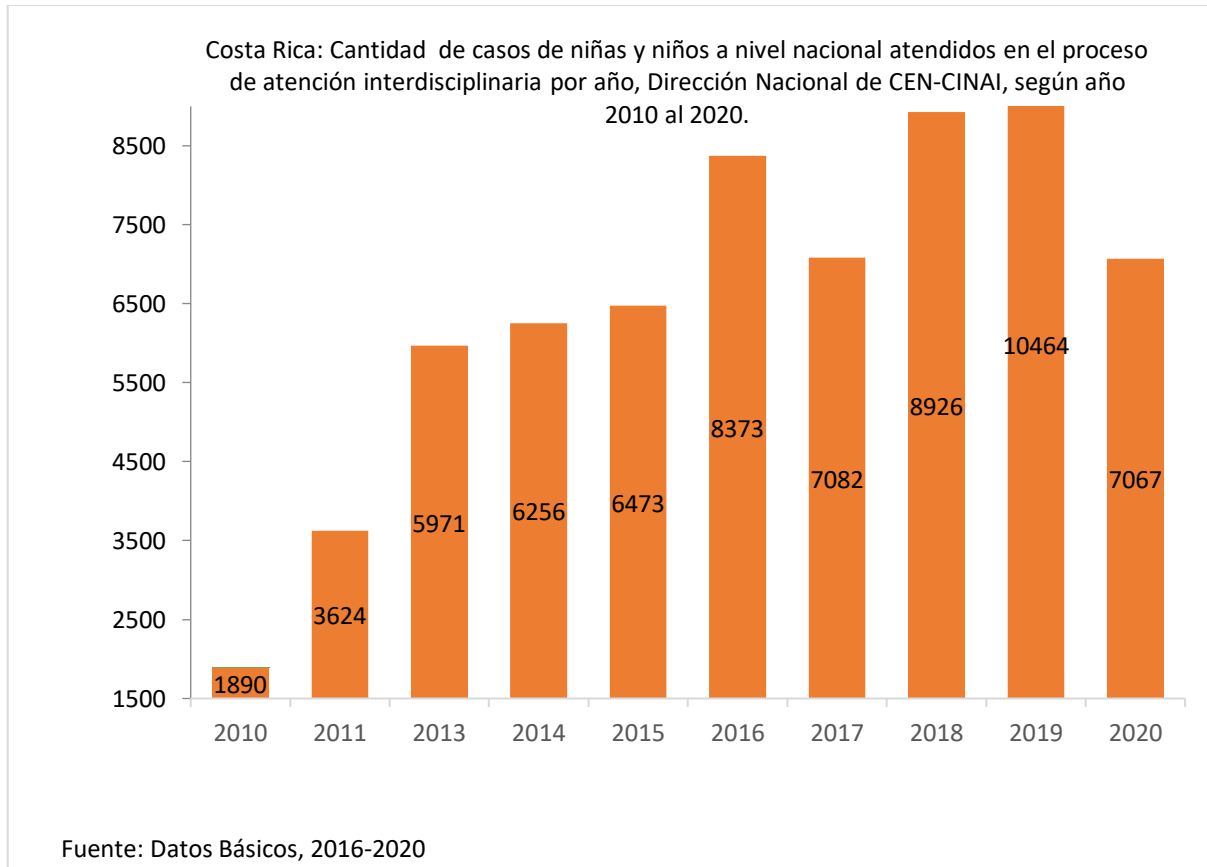
En la serie de higiene oral, se observa que par el 2020 se presenta una disminución en la cantidad de niñas y niños con valoración en la higiene oral con relación a los datos de los años anteriores. Esto se debe al impacto de la pandemia ya que obligó entre otras medidas de protección, a mantener el distanciamiento físico a fin de evitar el contagio por COVID-19.



**g. Series Proceso de atención  
interdisciplinaria 2010- 2020.**

### G.Series proceso de atención interdisciplinaria 2010-2020.

Entre las principales acciones que tiene la Dirección Nacional de CEN-CINAI establecidas para los equipos de profesionales del nivel local, se encuentra la atención interdisciplinaria. Este proceso consiste en la atención especializada de niñas y niños por parte de los profesionales de las Oficinas Locales, esta atención se lleva a cabo una vez que los niñas o niños que fueron detectados con algún problema en el crecimiento, desarrollo o situaciones de riesgo psicosocial.



## Bibliografía

Dibley M., Goldsby J., Staehling N & Trowbridg F. (1987). Development of normalized curves for the international growth reference: historical and technical considerations. Am J Clin Nutr 46:736-48. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3314468>

Dirección Nacional de CEN CINAI, Ministerio de Salud (2020). PS-Salud-01 Protocolo Sectorial de Salud para la continuidad de los servicios de la Dirección Nacional de CEN-CINAI en medio del COVID-19, Versión 1. San José, Costa Rica. Recuperado de: [https://www.cen-cinai.go.cr/images/pdf/COVID-19/Protocolo\\_Sector\\_Salud\\_continuidad\\_servicios\\_CEN-CINAIv2.pdf](https://www.cen-cinai.go.cr/images/pdf/COVID-19/Protocolo_Sector_Salud_continuidad_servicios_CEN-CINAIv2.pdf)

Dirección Nacional de CEN CINAI, Ministerio de Salud (2020). PS-Salud-01 Protocolo Sectorial de Salud para la continuidad de los servicios de la Dirección Nacional de CEN-CINAI en medio del COVID-19, Versión 2. San José, Costa Rica. Recuperado de: [https://www.cen-cinai.go.cr/images/pdf/COVID-19/Protocolo\\_del\\_Sector\\_Salud-CEN-CINAI\\_L25-05-2020.pdf](https://www.cen-cinai.go.cr/images/pdf/COVID-19/Protocolo_del_Sector_Salud-CEN-CINAI_L25-05-2020.pdf)

Dirección Nacional de CEN-CINAI, Ministerio de Salud (2010). DATOS BASICOS 2009: Características socioeconómicas, del estado nutricional, del nivel de desarrollo infantil, participación comunal de la población atendida por la Dirección General de Nutrición y Desarrollo Infantil en el 2009, análisis general y cuadros resumen. Dirección Técnica, Unidad Investigación y Vigilancia Crecimiento y Desarrollo. San José, Costa Rica. Disponible en: <https://www.cen-cinai.go.cr/images/pdf/Informe%20Datos%20Bsicos%202009.pdf>

Dirección Nacional de CEN-CINAI, Ministerio de Salud (2011). Informe datos básicos: 2010 Análisis general y cuadros resumen Características socioeconómicas, estado nutricional, nivel del desarrollo infantil de la población atendida y otros. Dirección Técnica, Unidad Investigación y Vigilancia Crecimiento y Desarrollo. San José, Costa Rica. Disponible en: <https://www.cen-cinai.go.cr/images/pdf/Informe%20Datos%20Bsicos%202010.pdf>

Dirección Nacional de CEN-CINAI, Ministerio de Salud (2012). Informe datos básicos 2011: Análisis general y cuadros resumen Características socioeconómicas, estado nutricional, nivel del desarrollo infantil de la población atendida, Series de datos 200-2011 y otros. Dirección Técnica, Unidad Investigación y Vigilancia Crecimiento y Desarrollo. San José, Costa Rica. Disponible en: <https://www.cen-cinai.go.cr/images/pdf/Informe%20Datos%20Bsicos%202011.pdf>

Dirección Nacional de CEN-CINAI, Ministerio de Salud (2014). Informe datos básicos 2013: Análisis general y cuadros resumen Características socioeconómicas, estado nutricional, nivel del desarrollo infantil de la población atendida, atención interdisciplinaria Series de datos 2002-2013 y otros. Dirección Técnica, Unidad Investigación y Vigilancia Crecimiento y Desarrollo. San José, Costa Rica. Disponible en:

UIVCD-REP-xx-2021: Reporte: Series históricas de la vigilancia de la salud, crecimiento y desarrollo infantil 2002-2020. Dirección Nacional de CEN-CINAI, UIVCD.

<https://www.cen-cinai.go.cr/images/pdf/Informe%20Datos%20Bsicos%202013.pdf>

Dirección Nacional de CEN-CINAI, Ministerio de Salud (2016). Informe datos básicos 2014: Análisis general y cuadros resumen del estado nutricional, nivel del desarrollo agudeza visual, auditiva, así como su salud oral y la atención interdisciplinaria a esa población, Series de datos 2002-2014 y otros. Dirección Técnica, Unidad Investigación y Vigilancia Crecimiento y Desarrollo. San José, Costa Rica. Disponible en:

<https://www.cen-cinai.go.cr/images/pdf/Informe%20Datos%20Bsicos%202014.pdf>

Dirección Nacional de CEN-CINAI. (2016) Informe Datos Básicos 2015: Análisis general y cuadros resumen sobre las características socioeconómicas de la población atendida, evaluaciones en el crecimiento y desarrollo (Estado nutricional, Nivel del desarrollo, Agudeza Visual, Auditiva, Salud Oral); así como el número de sesiones educativas realizadas y la vigilancia en el proceso atención interdisciplinaria, Series de datos 2002-2014 y otros, Dirección Técnica, Unidad Investigación y Vigilancia Crecimiento y Desarrollo. San José, Costa Rica. Disponible en:

<https://www.cen-cinai.go.cr/images/pdf/Informe%20Datos%20Bsicos%202015.pdf>

Dirección Nacional de CEN-CINAI, Ministerio de Salud (2016). Informe Datos Básicos 2016: Análisis general y cuadros resumen de la población atendida, sesiones educativas dirigidas a padres, madres y niños (as), evaluaciones en el crecimiento y desarrollo y datos relacionados con el proceso de atención interdisciplinaria. Dirección Técnica, Unidad Investigación y Vigilancia Crecimiento y Desarrollo. San José, Costa Rica. Disponible en:

<https://www.cen-cinai.go.cr/images/pdf/Informe%20Datos%20Basicos%202016-Capitulos%201%20y%202.pdf>

<https://www.cen-cinai.go.cr/images/pdf/Informe%20Datos%20Basicos%202016-Capitulo%203.pdf>

<https://www.cen-cinai.go.cr/images/pdf/Informe%20Datos%20Basicos%202016-Capitulo%204.pdf>

<https://www.cen-cinai.go.cr/images/pdf/Informe%20Datos%20Basicos%202016-Conclusiones%20Recomendaciones%20y%20Anexos.pdf>

Dirección Nacional CEN CINAI (2018). Informe Datos Básicos: perfil socioeconómico de los beneficiarios y vigilancia de la salud, crecimiento y desarrollo infantil 2017. Dirección Técnica, Unidad Investigación y Vigilancia Crecimiento y Desarrollo. San José, Costa Rica. Disponible en:

[https://www.cen-cinai.go.cr/images/pdf/Informe\\_Datos\\_Bsicos\\_Final\\_2017cdocx.pdf](https://www.cen-cinai.go.cr/images/pdf/Informe_Datos_Bsicos_Final_2017cdocx.pdf)

Dirección Nacional CEN CINAI (2020). Informe Datos Básicos: perfil socioeconómico de los beneficiarios y vigilancia de la salud, crecimiento y desarrollo infantil 2018. Dirección Técnica, Unidad Investigación y Vigilancia Crecimiento y Desarrollo. San José, Costa Rica. Disponible en:

UIVCD-REP-xx-2021: Reporte: Series históricas de la vigilancia de la salud, crecimiento y desarrollo infantil 2002-2020. Dirección Nacional de CEN-CINAI, UIVCD.



[https://www.cen-cinai.go.cr/images/pdf/Informes/Infografa Datos Bsicos 2018 .pdf](https://www.cen-cinai.go.cr/images/pdf/Informes/Infografa_Datos_Bsicos_2018_.pdf)

Dirección Nacional CEN CINAI (2020). Informe Datos Básicos: perfil socioeconómico de los beneficiarios y vigilancia de la salud, crecimiento y desarrollo infantil 2019. Dirección Técnica, Unidad Investigación y Vigilancia Crecimiento y Desarrollo. San José, Costa Rica. Disponible en:

[https://www.cen-cinai.go.cr/images/pdf/Informes/Datos Basicos 2019 .pdf](https://www.cen-cinai.go.cr/images/pdf/Informes/Datos_Basicos_2019_.pdf)

Dirección Nacional CEN CINAI (2021). Informe Datos Básicos: perfil socioeconómico de los beneficiarios y vigilancia de la salud, crecimiento y desarrollo infantil 2020. Dirección Técnica, Unidad Investigación y Vigilancia Crecimiento y Desarrollo. San José, Costa Rica. Disponible en:

<https://www.cen-cinai.go.cr/images/pdf/Informes>

Dirección Nacional de CEN-CINAI, Ministerio de Salud (2018). Manual Operativo para la prueba auditiva de las tarjetas en las niñas y niños CEN-CINAI. (2da edición). Unidad de Investigación y Vigilancia del Crecimiento y Desarrollo Infantil, Dirección Técnica. San José, Costa Rica.

Dirección Nacional de CEN-CINAI, Ministerio de Salud (2018). Manual Operativo para la evaluación de la agudeza visual en las niñas y niños de los CEN-CINAI. (2da edición). Unidad de Investigación y Vigilancia del Crecimiento y Desarrollo Infantil, Dirección Técnica. San José, Costa Rica.

Dirección Nacional de CEN-CINAI, Ministerio de Salud (2018). Manual Operativo para la evaluación del estado nutricional con medidas antropométricas de las niñas y niños CEN-CINAI. (2da edición). Unidad de Investigación y Vigilancia del Crecimiento y Desarrollo Infantil, Dirección Técnica. San José, Costa Rica.

Dirección Nacional de CEN-CINAI, Ministerio de Salud (2018). Manual Operativo de la Escala Simplificada de Evaluación del Desarrollo Integral del niño de 0 a 6 años para su implementación los CEN y CINAI. (2da edición). Unidad de Investigación y Vigilancia del Crecimiento y Desarrollo Infantil, Dirección Técnica. San José Costa Rica.

Dirección Nacional de CEN-CINAI. Herramienta Excel Datos de vigilancia: salud, crecimiento y desarrollo infantil. San José, Costa Rica.

Dirección Nacional de CEN-CINAI. Sistema de información de Alimentación complementaria (SIAC): Informe Servicios CEN CINAI para la atención integral del mes de noviembre. San José, Costa Rica.

Dirección Nacional de CEN-CINAI. Sistema de Caracterización del Ambiente Familiar (CAF II) . Dirección de Información, Unidad de Tecnologías de Información. San José, Costa Rica.

La Gaceta, Decreto Ejecutivo 105. (2010). Ley 8809, Creación de la Dirección Nacional de Centros de Educación y Nutrición y Centros de Atención Integral. San José, Costa Rica. Recuperado de:

[http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=68020&nValor3=80847](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=68020&nValor3=80847)

UIVCD-REP-xx-2021: Reporte: Series históricas de la vigilancia de la salud, crecimiento y desarrollo infantil 2002-2020. Dirección Nacional de CEN-CINAI, UIVCD.



La Gaceta, Decreto Ejecutivo 32270-S. (2010). “Reglamento orgánico de la Dirección Nacional de Centros de Educación y Nutrición y de Centros Infantiles de Atención Integral”. San José, Costa Rica.

Ministerio de Salud, Dirección Nacional de CEN-CINAI. (2014). Norma para la atención preventiva de la salud oral en CEN - CINAI. Dirección Técnica, Unidad de Normalización y Asistencia Técnica. San José, Costa Rica.

Ministerio de Salud, Dirección Nacional de CEN-CINAI. (2013). Norma de Vigilancia de la Salud, el Crecimiento y Desarrollo en los Establecimientos CEN-CINAI. Dirección Técnica, Unidad de Investigación y Vigilancia del Crecimiento y Desarrollo. San José, Costa Rica.

Ministerio de Salud (2015). Norma Nacional de uso de las gráficas antropométricas para valoración nutricional de 0-19 años (Decreto No 3917-S) Gaceta Digital 106, número 234, San José Costa Rica.

World Health Organization WHO. (2006) Multicentre Growth Reference Study Group. WHO Child Growth Standards: Length/Height-for-Age, Weight-for-Age, Weight-for-Length, Weight-for-Height and Body Mass Index-for-Age: Methods and Development. Geneva: World Health Organization. Disponible en:  
[https://www.who.int/childgrowth/standards/technical\\_report/en/](https://www.who.int/childgrowth/standards/technical_report/en/)