

CAPÍTULO 3

Resultados de las Evaluaciones en Vigilancia del Crecimiento y Desarrollo

En esta sección del informe se presentan los datos de población de los niños y niñas, clientes de los diversos servicios; así como los resultados de los tamizajes en el crecimiento y desarrollo que fueron realizadas durante este periodo, entre ellas: el estado nutricional, nivel del desarrollo, agudeza visual, agudeza auditiva, atenciones interdisciplinarias y otras que se aplican al ingreso a los servicios. Estos resultados son utilizados por los funcionarios de los niveles locales y operativos, para fortalecer la calidad del servicio, sobre todo en aquellos niños y niñas que requieran una atención más especializada y un seguimiento más continuo en todos sus establecimientos. También, ofrecer datos confiables que les permita a los tomadores de decisiones orientar sus objetivos hacia la población más vulnerable del país.

La Dirección Nacional de CEN-CINAI tiene entre sus pilares fundamentales: Contribuir a mejorar el estado nutricional de la población materno-infantil y el adecuado desarrollo de la niñez, que viven en condiciones de pobreza y/o riesgo social.

Conforme a la normativa establecida, todos los niños y niñas que reciben servicios de CEN-CINAI deben ser evaluados al menos una vez al año en su peso, talla, edad, nivel del desarrollo, agudeza auditiva, agudeza visual, higiene oral, nivel del lenguaje, para ello se aplican pruebas de tamizaje que permiten valorar su estado de crecimiento y desarrollo y con esta base decidir su inclusión en los servicios que presta la Dirección Nacional de CEN-CINAI; además, se realiza referencia tanto a profesionales de los equipos de la Oficina Local de CEN-CINAI, como a otras instituciones de salud, bienestar social o ministerio público cuando se requiera. Seguidamente se presentan los resultados de los tamizajes realizados en los servicios de promoción del crecimiento y desarrollo infantil.

3.1. Estado Nutricional de los niños y niñas evaluados en su crecimiento

La toma de medidas antropométricas de peso, talla y edad, se realizan para monitorear el crecimiento de los niños y niñas, se efectúan al momento de hacer la solicitud del servicio y al menos una vez cada año mientras los niños y niñas permanecen en los servicios, los resultados de las mediciones permiten hacer la clasificación del estado nutricional de los niños y niñas.

A partir del 2016, se utilizan las nuevas gráficas publicadas en el 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, para la evaluación del estado nutricional de la población infantil.

Esta normativa se inicia a partir del año 2014 cuando el Ministerio de Salud, retoma los acuerdos de actualizar, instrumentalizar y estandarizar los criterios técnicos para la vigilancia del crecimiento de los niños y las niñas, surge ante la necesidad considerada de parte de las autoridades y técnicos en la materia, de actualizar las gráficas de manera que respondan a una mejor detección e intervención de problemas de índole nutricional y de salud.

Esta normativa es de aplicación nacional obligatoria para todas las instituciones, establecimientos, organizaciones y personas con responsabilidad en el campo de prestación de servicios de atención en salud, educación y cuidado de personas menores de 19 años, ya sean servicios públicos, privados, mixtos o de organizaciones no gubernamentales y otros que de alguna manera inciden con sus acciones en la salud de esta población, de ahí que para evaluar el estado nutricional de la población infantil de 0 a 19 años, se utilizarán los siguientes indicadores:

- En niños y niñas de 0 a 5 años se debe utilizar los tres indicadores peso para edad (P/E); peso para talla (P/T) y talla para edad (T/E)
- En niños y niñas de 5 a 19 años utilizar dos indicadores el Índice de Masa Corporal (IMC) y la talla para edad T/E, según el Patrón OMS 2006.

La nomenclatura que se utilizara para clasificar el estado nutricional en esta población se resume en la siguiente tabla:

PESO PARA EDAD		PESO PARA TALLA		TALLA PARA EDAD		ÍNDICE MASA CORPORAL (IMC)	
PUNTAJE Z SCORE	Clasificación	PUNTAJE Z SCORE	Clasificación	PUNTAJE Z SCORE	Clasificación	PUNTAJE Z SCORE	Clasificación
≥ 2	Peso alto	≥ 3	Obeso	≥ 3	Muy alto	≥ 2	Obeso
<2 a >-2	Normal	<3 a ≥ 2	Sobrepeso	<3 a ≥ 2	Alto	<2 a ≥ 1	Sobrepeso
≤-2 a >-3	Bajo peso	<2 a >-2	Normal	<2 a >-2	Normal	<1 a >-2	Normal
≤ -3	Bajo peso severo	≤-2 a >-3	Desnutrición	≤-2 a >-3	Baja talla	≤-2 a >-3	Desnutrición
		≤ -3	Desnutrición severa	≤ -3	Baja talla severa	≤ -3	Desnutrición severa

Los resultados de las mediciones permiten obtener el estado nutricional de los niños y niñas, conforme lo establece el patrón de crecimiento de la OMS 2006.

La OMS, 2017 en su Documento normativo sobre retraso del crecimiento, Metas mundiales de nutrición 2025 cita que el retraso del crecimiento en la niñez es uno de los obstáculos más significativos para el desarrollo humano, y afecta a unos 162 millones de niños menores de 5 años. Es un resultado, en gran medida irreversible, de una nutrición inadecuada y brotes de infección repetidos durante los primeros 1000 días de vida; por ello los países deberían empezar haciendo un análisis de la situación actual para determinar cuántos menores de 5 años experimentan un retraso del crecimiento y evaluar los determinantes de dicho retraso en los distintos contextos geográficos y sociales de modo que las medidas se adapten a las necesidades contextuales; además de hacer una

política deliberada basada en la equidad y dirigida a los grupos de población más vulnerables constituye una estrategia eficaz para reducir las medias nacionales de retraso del crecimiento.

Es importante mencionar que el Informe sobre Estado Mundial de la Infancia, UNICEF, 2016 indica que en el 2014 había 159 millones de niños menores de 5 años que padecían retraso en el crecimiento. Otros 41 millones de niños menores de 5 años padecían sobrepeso; y la cifra sigue aumentando. De ahí que, en los Objetivos de Desarrollo del Milenio, Informe 2015 se propone como meta que para el 2030, poner fin a todas las formas de malnutrición, incluso logrando, a más tardar en 2025, las metas convenidas internacionalmente sobre el retraso del crecimiento y la emaciación de los niños menores de 5 años, y abordar las necesidades de nutrición de las adolescentes, las mujeres embarazadas y lactantes y las personas de edad.

Este objetivo es una de las metas de la Dirección Nacional de CEN-CINAI, la cual ha venido cumpliendo parcialmente como se ha mostrado en los informes de efectos del estado nutricional 2014 y 2015; sin embargo, para alcanzar ese objetivo se deben ajustar las estrategias de atención hacia esta población en los 3 niveles de gestión, como un esfuerzo de país.

El **cuadro 27** muestra las evaluaciones realizadas a los niños y niñas durante este periodo por tipo de servicio, se observa que se pesaron y midieron un total de 108469 niños y niñas en todos los servicios, como en años anteriores el servicio de Distribución de paquetes de Alimentos (DAF), es el que presenta los porcentajes de desnutrición mayores en los 5 indicadores, eso es de esperar porque este servicio solamente se otorga a aquella población que presenta Bajo Peso o Bajo Peso Severo en el indicador Peso para Edad, Desnutrición o Desnutrición Severa en Peso para Talla, Baja Talla o Baja Talla Severa en el indicador Talla para Edad tanto en niños menores de 5 años como en mayores de 5 años y Desnutrición o Desnutrición Severa en IMC.

Los **cuadros 28 y 29** muestran que de la cantidad total de población infantil evaluada (108469), el 49.4% fueron niñas y el 50.6% niños. En relación al estado nutricional de las niñas y niños menores de 5 años se observa que hay mucha similitud en los tres indicadores; sin embargo un dato importante que se debe resaltar es que el 9.3% (7799) presenta baja talla o baja talla severa en el indicador de talla para edad, lo que indica que este ha sido el resultado de un período prolongado, en que el niño o niña recibió nutrientes en cantidad y calidad inadecuados para alcanzar un crecimiento óptimo y/o que este ha estado con problemas de salud que impide el pleno desarrollo, comparando este dato con el año anterior se observa un incremento de más de 2 puntos porcentuales en este indicador, reflejo de la sensibilización de las nuevas gráficas que se están utilizando para evaluar esta población. Por otra parte, solo el 3.9% (3282) presenta algún grado de obesidad o sobrepeso en el indicador peso para talla dato similar al año anterior.

Con respecto a los niños y niñas mayores de 5 años se observa que el 6.8% presenta obesidad u sobrepeso en su estado nutricional en el indicador IMC, mientras que el 6.9% muestra deterioro nutricional en el indicador talla para edad (baja talla o baja talla severa). Ambas condiciones son muy similares al año anterior a pesar de que cómo se mencionó las gráficas fueron cambiadas para este periodo.

Estos resultados demuestran que el 8.7% de la población total (108469) atendida por la Dirección Nacional de CEN-CINAI, presenta retraso en su crecimiento lo cual se considera, según la Organización Mundial de la Salud, como aquel Porcentaje de niños de 0 a 59 meses que están menos dos

desviaciones estándar por debajo de la media de altura para edad del Patrón Internacional de Crecimiento Infantil de la OMS, 2006.

Cuadro 27. Cantidad de niños y niñas clientes de la Dirección Nacional de CEN-CINAI, evaluados según indicadores P/E, P/T, T/E, IMC, por servicio Costa Rica, Datos Básicos 2016. (n = Menores 5 años = 83993) (n = Mayores de 5 años = 24476) (n Total = 108469)

SERVICIO	INDICADORES Menores de Cinco Años															INDICADORES MAYORES DE CINCO AÑOS															
	PESO PARA EDAD (P/E)					PESO PARA TALLA (P/T)					TALLA PARA EDAD (T/E)					INDICE DE MASA CORPORAL					TALLA PARA EDAD (T/E)										
	TOTAL	PA	NL	BP	BPS	OB	SP	NL	De	DES	MA	AL	NL	BT	BTS	TOTAL	OB	SP	NL	De	DES	MA	AL	NL	BT	BTS					
Atención Protección Infantil (API)	15060	485	14216	345	14	229	672	13979	155	25	14	228	14110	659	49	4006	184	385	3391	37	9	9	90	3787	118	2					
Comidas Servidas (CS)	6506	160	6163	175	8	58	246	6112	79	11	10	95	6036	340	23	1856	87	163	1577	23	6	5	44	1738	67	2					
Distribución Leche para hogar	55829	1146	52958	1640	85	455	1526	53057	703	88	61	586	52285	2711	179	14561	376	896	13100	167	22	20	195	13990	325	16					
Distribución alimentos Familias (DAF)	6598	15	4161	2109	313	15	81	5330	892	280	2	13	2743	3224	614	2975	24	93	2324	392	142	2	6	1844	1002	120					
Apoyo a escolares (cuido diario)																1078	65	125	871	13	4	0	15	1033	29	1					
TOTAL	83993	1806	77498	4269	420	757	2525	78478	1829	404	87	922	75174	6934	865	24476	736	1662	21263	632	183	36	350	22392	1541	141					

PA= Peso Alto BP= Bajo Peso BPS= Bajo Peso Severo OB= Obesidad SP= Sobrepeso NL= Normal De= Desnutrición DES= Desnutrición Severa MA= Muy alto AL= Alto BT= Bajo Talla BTS= Baja Talla Severa

Cuadro 28. Estado Nutricional de las Niñas y Niños **Menores de 5 años** en Todos los Servicios que ofrece la Dirección Nacional de CEN-CINAI, por sexo e indicador P/E, P/T, T/E, Costa Rica, Datos Básicos, 2016.

Clasificación estado nutricional	Peso para Edad				Peso para Talla				Talla para Edad			
	Niñas	Niños	Total	%	Niñas	Niños	Total	%	Niñas	Niños	Total	%
Obesidad/Muy Alto					338	419	757	0.9	52	35	87	0.1
Peso Alto/Sobrepeso/Alto	805	1001	1806	2.2	1175	1350	2525	3.0	473	449	922	1.1
Normal	38438	39060	77498	92.3	39076	39402	78478	93.4	37352	37822	75174	89.5
Bajo Peso/Desnutrición/ Baja Talla	2251	2018	4269	5.1	930	899	1829	2.2	3445	3489	6934	8.3
Bajo Peso Severo/Desnutrición Severa/Baja Talla Severa	230	190	420	0.5	205	199	404	0.5	402	463	865	1.0
Total por indicador	41724	42269	83993	100.0	41724	42269	83993	100.0	41724	42258	83982	100.0

Cuadro 29. Estado Nutricional de las Niñas y Niños **Mayores de 5 años** en todos los Servicios que ofrece la Dirección Nacional de CEN-CINAI, por sexo e indicador IMC y T/E, Costa Rica, Datos Básicos, 2016.

Clasificación Estado Nutricional	Índice Masa Corporal (IMC)				Talla para edad (T/E)			
	Niñas	Niños	Total	%	Niñas	Niños	Total	%
Obesidad/Muy Alto	317	419	736	3.0	10	26	36	0.1
Sobrepeso/Alto	788	874	1662	6.8	154	196	350	1.4
Normal	10609	10654	21263	86.9	11099	11293	22392	91.5
Desnutrición/ Baja Talla	323	309	632	2.6	784	757	1541	6.3
Desnutrición Severa/ Baja Talla Severa	101	82	183	0.7	75	66	141	0.6
Total	11821	11919	24476	100.0	12122	12338	24460	100.0

En resumen, al agregar el dato de los indicadores peso para talla y el IMC se observa que la cantidad de niños y niñas con sobrepeso y obesidad es 5680 (5.2%). Mientras que al agregar el dato del indicador Talla para edad se obtiene que 9481 (8.7%) niños y niñas presentan baja talla o baja talla severa. Y al agregar dato de los indicadores peso para talla e Índice de Masa Corporal se obtiene que 3092 (2.8%) presentan desnutrición o desnutrición severa.

Por lo que, al sumar los datos de obesidad y sobrepeso, con los de baja talla o baja talla severa, se reporta un total de esto significa que el 15161 (14.0%) de la población total evaluada presenta condición de malnutrición, ya que, mantiene una clasificación en estado de morbilidad por exceso y déficit nutricional.

Lo anterior lo reafirma Victora, C., 2017 en su publicación “Los mil días de oportunidad para intervenciones nutricionales. De la concepción a los dos años de vida”, donde indica que, en los mil días de oportunidad, es menester prevenir el déficit de crecimiento y hacer todo lo posible para que el niño crezca. Pero después de una cierta edad, de más o menos entre dos o tres años, debemos prevenir la ganancia muy rápida.

Así mismo el Informe sobre Estado Mundial de la Infancia, UNICEF, 2016 manifiesta que el retraso en el crecimiento y otras formas de subnutrición reflejan inequidades sociales: el retraso en el crecimiento puede servir como indicador de la pobreza. Esto se debe a que el retraso del crecimiento ha ganado precedencia como un marcador global clave de la desnutrición infantil, y ahora es uno de los puntos centrales de la agenda de los ODS, mientras que el bajo peso ya no está entre los indicadores que se van a utilizar para registrar los progresos nacionales, regionales o mundiales en la nutrición.

Es por ello que el avance que ha venido implementando la Dirección Nacional de CEN-CINAI en la vigilancia del crecimiento en esta población ha sido de gran beneficio, ya que no solo dirige sus acciones hacia estos grupos de población más vulnerables, sino que también vuelca sus miradas hacia identificar esos determinantes que están afectando el retraso en el crecimiento en esta población.

En el **cuadro 30** se presenta el estado nutricional por grupo de edad, se observa que uno de los grupos que presenta mayor deterioro nutricional en el indicador talla para edad son los niños y niñas en edad de 2 a 4 años y 11 meses (9.5%), el cual comparado con los datos reportados el año anterior creció en más de 2 puntos porcentuales la cantidad de niños con retraso en el crecimiento en este grupo de edad, por otra parte, al comparar los datos obtenidos en el indicador talla para edad para el grupo de 0 a 23 meses, la cantidad de niños y niñas con deterioro nutricional en el 2015 fue de 6.0% (1267), mientras que para este periodo alcanzó la cifra de 8.4% (1599) lo que significa un aumento de 2.4 puntos porcentuales, situación que es alarmante para este grupo de edad, ya que según (Pantoja, M., 2015) durante esta edad es el momento más importante en la vida de una persona, por ser una ventana crítica en el desarrollo de la vida y que brinda una oportunidad única para que los niños obtengan los beneficios nutricionales e inmunológicos que van a necesitar el resto de sus vidas.

Cuadro 30. Número de niñas y niños que presentan Bajo Peso, Bajo Peso Severo, Desnutrición, Desnutrición Severa, Baja Talla, Baja Talla Severa, de la Dirección Nacional, por grupo de edad e indicadores P/E, P/T, T/E y IMC, Costa Rica, Datos Básicos, 2016.

GRUPO DE EDAD	TOTAL	Peso para Edad (Bajo Peso y Bajo Peso Severo)		Peso para Talla (Desnutrición y Desnutrición Severa)		Talla para Edad (Baja Talla y Baja Talla Severa)		IMC (Desnutrición y Desnutrición Severa)	
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
0 a 23 meses	18991	905	4.8	498	2.6	1599	8.4		
De 2 a 4 años y 11 meses	65002	3784	5.8	1735	2.7	6200	9.5		
De 5 a 6 años y 11 meses	23050					1646	7.1	795	3.4
Mayores 7 años	1426					36	2.5	20	1.4
TOTAL	108469	4689	4.3	2233	2.1	9481	8.7	815	0.8

Cuadro N° 31. Número de Clientes que presentan Peso Alto, Obesidad, Sobrepeso, de la Dirección Nacional, por Indicador, Grupo de Edad e indicadores P/E, P/T y IMC, Costa Rica, Datos Básicos.

GRUPO DE EDAD	Total	Peso para Edad (Peso Alto)		Peso para Talla (Obesidad y Sobrepeso)		IMC (Obesidad y Sobrepeso)	
		N°	%	N°	%	N°	%
0 a 23 meses	18991	495	2.6	824	4.3		
De 2 a 4 años y 11 meses	65002	1311	2.0	2458	3.8		
De 5 a 6 años y 11 meses	23050					2152	9.3
Mayores 7 años	1426					246	17.3
TOTAL	108469	1806	4.6	3282	8.1	2398	26.6

Por su parte, la OMS, 2017 en el Documento Normativo sobre Retraso del Crecimiento, menciona que el retraso del crecimiento anterior a los 2 años de edad es un factor predictivo de peores resultados cognitivos y educativos en la etapa posterior de la infancia y la adolescencia y tiene consecuencias económicas y educativas importantes para los individuos, hogares y comunidades.

De ahí el papel tan importante que la Dirección Nacional de CEN-CINAI tiene hacia este grupo de edad y al cuál se le ha dado toda la atención para su pronta recuperación; sin embargo, el reto mayor para los niveles operativos y de gestión será ir disminuyendo el significado de enfoque de riesgo en estos niños y niñas, ya que es vital importancia para el bienestar social y económico de la familia y el país en general.

En relación al grupo de 5 a 6 años y 11 meses y mayores de 7 años, se observa que presenta una prevalencia de desnutrición del 9.6%, datos que también llaman la atención para este grupo poblacional, dado que por su grado de vulnerabilidad y edad; su crecimiento está más que comprometido y quizás esta desnutrición crónica también se vea reflejada en su etapa adulta.

El informe de la FAO, 2017 sobre El Estado de la Seguridad Alimentaria y la Nutrición en el Mundo, menciona que los niveles de desnutrición crónica siguen siendo inaceptablemente elevados en algunas regiones y, en el caso de que se mantengan las tendencias actuales, no se alcanzará la meta de los ODS de reducir el retraso del crecimiento infantil para 2030. Es por ello que, para reducir el retraso del crecimiento, es esencial centrar las intervenciones en materia de nutrición en los primeros 1 000 días de vida, desde la concepción hasta los dos años y mejorar el acceso a servicios sanitarios de calidad para la salud de la madre y del niño.

Considerando lo mencionado por FAO y con el resultado obtenido, se evidencia que los servicios que brinda la Dirección Nacional de CEN-CINAI están siendo dirigidos por el camino correcto, sin embargo, es necesario fortalecer las estrategias de atención sobre todo en la población menor de 2 años que por su condición fisiológica son prioritarios, tal y como se propone en los objetivos Desarrollo Sostenible de la ONU.

Con relación a los datos presentados en el **cuadro 31** se observa que el 5.2% del total de la población (108468) se encuentran con sobrepeso y obesidad en los indicadores de peso para talla e índice masa corporal (IMC). Al segregar los datos por grupo de edad vemos que los niños que presentan mayor cantidad de sobrepeso y obesidad es el grupo de los mayores de 7 años (17.3%), dato muy parecido a lo mostrado en la Encuesta Nacional de Nutrición 2008-2009 (21.4%); y un resultado muy cerca del reportado en el pasado Censo Escolar, 2016 de Peso y Talla (34%) para este grupo poblacional. Por otra parte, al analizar los resultados obtenidos en el grupo menor de 5 años (0 a 23 meses y en el de 2 a 4 años y 11 meses) se observa que el sobrepeso y obesidad rondo el 8.1% al sumar ambos, dato coincidente al reportado en la Encuesta Nacional de Nutrición de 2008 para esta misma población.

De acuerdo con el Informe de la FAO, 2017 sobre El Estado de la Seguridad Alimentaria y la Nutrición en el Mundo, menciona que en todo el mundo, se estima que 41 millones de niños menores de cinco años (aproximadamente un 6%) tenían sobrepeso en 2016 y que esta situación se debe a que a medida que escasean los recursos para la obtención de alimentos, las personas optan a menudo por consumir alimentos más baratos, menos saludables y más hipercalóricos; estas opciones pueden dar lugar a que las personas padezcan sobrepeso y obesidad a medida que disminuyen sus medios para acceder a alimentos sanos. Así mismo en el Informe sobre el Panorama de la Inseguridad Alimentaria

en América Latina y el Caribe, 2015, manifiesta que los países de América Latina y el Caribe no sólo debe enfrentar el hambre sino la obesidad y el sobrepeso crecientes. La “doble carga de la malnutrición” es un fenómeno que requiere que los gobiernos apliquen las lecciones que han aprendido en su avance hacia el hambre cero.

Cuadro 32. Número de Clientes que presentan **Bajo Peso, Bajo Peso Severo, Desnutrición, Desnutrición Severa, Baja Talla y Baja Talla Severa***, de la Dirección Nacional, por Regiones y Sexo Costa Rica, Datos Básicos, 2016.

Dirección Regional	Peso para Edad (Bajo Peso y Bajo Peso Severo)		Peso para Talla (Desnutrición y Desnutrición Severa)		IMC (Desnutrición y Desnutrición Severa)		Talla para Edad (Baja Talla y Baja Talla Severa)		Total (Baja Talla y Baja Talla Severa)	
	Niñas	Niños	Niñas	Niños	Niñas	Niños	Niñas	Niños	N°	%
CENTRAL SUR	311	322	90	85	60	37	721	757	1478	15.6
HUETAR NORTE	103	81	64	50	20	12	299	253	552	5.8
CHOROTEGA	229	198	119	144	55	59	365	414	779	8.2
HUETAR CARIBE	513	335	214	196	76	74	661	719	1380	14.6
BRUNCA	266	243	120	131	49	45	603	664	1267	13.4
CENTRAL NORTE	184	181	77	66	43	36	373	404	777	8.2
PACÍFICO CENTRAL	300	251	205	203	71	59	471	415	886	9.3
CENTRAL OCCIDENTE	110	94	49	53	15	48	258	254	512	5.4
CENTRAL ESTE	465	503	197	170	35	21	955	895	1850	19.5
Total	2481	2208	1135	1098	424	391	4706	4775	9481	100.0

Al relacionar el porcentaje de deterioro por indicador en ambos sexos, se observa en el **cuadro 32** que las tres direcciones regionales con mayor prioridad, según cada indicador son:

Peso para edad: La Dirección Regional Central Sur, Huetar Caribe y Central Este.

Peso para talla: La Dirección Regional Huetar Caribe, Pacífico Central y Central Este.

Talla para edad: La Dirección Regional Central Sur, Huetar Caribe, Brunca y Central Este

Índice Masa Corporal (IMC): La Dirección Regional Chorotega, Huetar Caribe y Pacífico Central

Se observa que las direcciones regionales Huetar Caribe y Central Este son las que presentan mayor deterioro nutricional en los cuatro indicadores, lo que significa que 6 de cada 100 niños y niñas se encuentran con deterioro nutricional, situación muy particular debido a que ambas regiones por su densidad geográfica, han mostrado históricamente un deterioro paulatina en las condiciones de vida, tal y como lo indica el IDS, 2013; esta situación contrasta con lo detectado por ENAHO, 2016 donde las regiones con mayor índice de pobreza se ubican en la Huetar Caribe y Huetar, lo anterior significa que la Dirección Nacional de CEN-CINAI deberá redoblar sus esfuerzos, a fin de disminuir la brecha nutricional existente entre estas regiones con respecto a las otras zonas geográficas que presentan deterioro nutricional bajo.

Si se segrega el dato considerando solo el indicador de T/E, se observa que hay 9481 niños y niñas que presentan baja talla o baja talla severa, lo que significa que el 8.7% de la población total (108468)

(2017) Informe Datos Básicos 2016: características socioeconómicas, condiciones de salud y evaluaciones en el crecimiento y desarrollo infantil de la población atendida en los servicios que brinda la Dirección Nacional de CEN-CINAI, UIVCD-DT.

presenta un deterioro nutricional considerable, situación muy similar a los datos reportados en la Encuesta Nacional de Nutrición 2008-2009 donde más del 6% presento esta misma condición para este mismo grupo poblacional. Con estos resultados se puede decir que para la institución es de vital importancia realizar intervenciones inmediatas, sobre todo porque la población que solicita los servicios se encuentran bajo la línea de pobreza o proviene de hogares con una alta vulnerabilidad, lo cual hace predecir que estos niños y niñas que son evaluados al momento de selección, acuden con problemas nutricionales y de salud generados por su situación social y económica que contribuye a alterar su estado nutricional.

Tal como lo reporta FAO, 2017 sobre El Estado de la Seguridad Alimentaria y la Nutrición en el Mundo, el retraso del crecimiento sigue afectando a casi uno de cada cuatro niños menores de cinco años, lo que aumenta el riesgo de disminución de la capacidad cognitiva, menor rendimiento en la escuela y el trabajo y de muerte por infecciones. De ahí que la OMS, 2017 en su Documento Normativo sobre Retraso del Crecimiento declara que el retraso del crecimiento está firmemente asentado como marcador de riesgo de deficiencias en el desarrollo infantil.

Así mismo el Informe sobre Estado Mundial de la Infancia, UNICEF, 2016 manifiesta que el retraso de crecimiento ha ganado precedencia como un marcador global clave de la desnutrición infantil, y ahora es uno de los puntos centrales de la agenda de los ODS, mientras que el bajo peso ya no está entre los indicadores que se van a utilizar para registrar los progresos nacionales, regionales o mundiales en la nutrición.

Cuadro 33. Número de clientes que presentan **Obesidad o sobrepeso**, de la Dirección Nacional, por Grupo de Edad y Sexo Costa Rica, Datos Básicos, 2016.

Dirección Regional	Peso para Talla		IMC		Total (Obesidad y Sobrepeso)	
	Niñas	Niños	Niñas	Niños	N°	%
CENTRAL SUR	161	255	183	186	785	13.8
HUETAR NORTE	71	70	87	67	295	5.2
CHOROTEGA	151	190	133	172	646	11.4
HUETAR CARIBE	237	286	131	165	819	14.4
BRUNCA	159	217	168	235	779	13.7
CENTRAL NORTE	168	179	69	81	497	8.8
PACÍFICO CENTRAL	203	163	115	134	615	10.8
CENTRAL OCCIDENTE	134	150	85	107	476	8.4
CENTRAL ESTE	229	259	134	146	768	13.5
TOTAL	1513	1769	1105	1293	5680	100.0

En el **cuadro 33** se observa que las Direcciones Regionales que presentan mayor incidencia en problemas de Obesidad y Sobrepeso son: Central Sur, Huetar Caribe, Brunca y Central Este. Estas áreas geográficas son consecuentes con lo reportado en el Índice de Desarrollo Social, 2013 y por ENAHO, 2016, quizás se deba porque en estas áreas geográficas se aglutinan los cantones con índice de pobreza del país.

El **cuadro 34** corresponde al estado nutricional de los niños y niñas menores de 13 años que se encuentran en lista de espera, se observa que las 3 Direcciones Regionales que presentan mayor población en esta condición son: Central Sur, Huetar Caribe y Brunca; quizás por ser las áreas geográficas de mayor concentración poblacional como se mencionó con anterioridad. Por otra parte, llama la atención que de los 1727 niños y niñas en lista de espera hay 61 que presentan baja talla o baja talla severa, lo cual, según la Norma para la Selección de Personas Usuaras, 2012, en el punto 5.6 sobre asignación de los servicios manifiesta que esta población por su condición de desnutrición crónica se les debe conceder su ingreso a cualquier servicio.

Llama la atención que estas mismas zonas de CEN-CINAI son prioridad en el Plan Nacional de Desarrollo 2015-2018, lo que demuestra y valida que las acciones que realiza la Dirección Nacional de CEN-CINAI en esta población están siendo acorde con las decisiones propuestas por el estado. No obstante, para lograr alcanzar esta meta y cumplir con lo solicitado en el plan, se requiere que todas las direcciones regionales refuercen las estrategias de atención y prioricen el seguimiento al niño con problemas de malnutrición, lo cual es de suma importancia para el logro de los objetivos.

Por ello el Censo Escolar de Peso y Talla, 2016 propone que el país implemente políticas, estrategias e intervenciones que promuevan prácticas de alimentación saludables y sostenibles en los diferentes niveles socioeconómicos, con el fin de prevenir la malnutrición, principalmente del sobrepeso y la obesidad, por ser estos retos importantes, debido al incremento mostrado durante las últimas décadas; así mismo recomienda fortalecer las intervenciones de educación nutricional con la perspectiva de modificar los ambientes obesogénicos que están afectando la población infantil, al grupo familiar y la comunidad.

De igual manera el Informe de la FAO, 2017 sobre El Estado de la Seguridad Alimentaria y la Nutrición en el Mundo, determina que la lucha contra la malnutrición en todas sus formas requiere una combinación de medidas específicas que favorezcan que múltiples sectores aborden las causas subyacentes de la malnutrición, y llevar a cabo intervenciones específicas en materia de nutrición para prevenir o abordar los factores que la determinan.

Adicionalmente en el **capítulo 4**, se encuentran los datos de población atendida, estado nutricional y nivel del desarrollo, por dirección regional, cantón y provincia, lo que permite identificar cantones donde los servicios de CEN-CINAI son prioritarios, se incluye dos cuadros resumen por provincia y por tipo de servicio.

Además, se presentan **4 mapas georreferenciales** donde se muestra la distribución geográfica del número de casos de niños y niñas que presentaron malnutrición según los indicadores peso para talla y talla para edad, desglosados por cantón.

Cuadro 34. Número de Niños y Niñas clientes que están en lista de espera de la Dirección Nacional de CEN-CINAI, por Dirección Regional y indicadores P/E, P/T, T/E, IMC, Costa Rica, 2016.

(n = Menores 5 años = 1452) (n = Mayores de 5 años = 275) (n Total = 1727)

Direcciones Regionales	TOTAL	PESO PARA EDAD (P/E)				PESO PARA TALLA (P/T)					TALLA PARA EDAD (T/E)					TOTAL	INDICE DE MASA CORPORAL					TALLA PARA EDAD (T/E)				
		PA	NL	BP	BPS	OB	SP	NL	De	DES	MA	AL	NL	BT	BTS		OB	SP	NL	De	DES	MA	AL	NL	BT	BTS
CENTRAL SUR	260	8	249	3	0	3	12	244	1	0	0	3	233	24	0	27	0	0	27	0	0	0	0	27	0	0
HUETAR NORTE	85	1	84	0	0	0	1	84	0	0	0	0	84	0	1	16	0	0	16	0	0	0	0	16	0	0
CHOROTEGA	53	1	52	0	0	1	3	48	1	0	0	1	51	1	0	25	1	3	21	0	0	0	0	25	0	0
HUETAR CARIBE	225	4	221	0	0	2	4	219	0	0	0	7	217	1	0	42	0	0	42	0	0	0	2	39	1	0
BRUNCA	529	10	506	13	0	2	18	501	5	3	0	2	505	21	1	90	1	5	83	1	0	0	0	86	4	0
CENTRAL NORTE	67	1	66	0	0	0	4	63	0	0	0	0	63	4	0	2	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0
PACIFICO CENTRAL	87	3	81	0	3	0	3	83	0	1	0	1	83	3	0	11	0	1	10	0	0	0	0	11	0	0
CENTRAL OCCIDENTE	80	3	77	0	0	0	5	75	0	0	0	1	79	0	0	16	0	3	13	0	0	0	0	16	0	0
CENTRAL ESTE	66	8	57	1	0	1	8	57	0	0	0	4	62	0	0	46	0	11	35	0	0	0	0	46	0	0
TOTAL	1452	39	1393	17	3	9	58	1374	7	4	0	19	1377	54	2	275	2	23	249	1	0	0	2	268	5	0

3.2. Evaluaciones del Nivel del Desarrollo de los niños y niñas atendidos en CEN-CINAI

La evaluación en el nivel del desarrollo infantil se realizan para monitorear el desarrollo esperado de los niños y niñas acorde a su edad, este se lleva a cabo al menos una vez cada año, los resultados de las mediciones permiten hacer la clasificación del nivel de desarrollo, ya sea, adecuado, superior o bajo de los niños y niñas, de manera que se utiliza la Escala Simplificada de Evaluación del desarrollo integral del niño de 0-6 años (EDIN) y con ella se valoran seis áreas del desarrollo a saber: motora gruesa, motora fina, cognoscitiva, lenguaje, socioafectiva y hábitos de salud, CEN-CINAI y MS, 2014b. De manera que se observa si el niño o niña cumple con la conducta esperada y partiendo de sus resultados se decide el seguimiento requerido.

De acuerdo al VIII Informe Estado de los Derechos de la Niñez y la Adolescencia (EDNA), elaborado por UNICEF y la Universidad de Costa Rica (UCR), 2015, revela que el desarrollo es dinámico e individual, presente en todas las etapas de la vida y a la vez determina la calidad de vida e identificación del niño o niña en su grupo social (Castro, et al., 2004: 21).

Así mismo la OMS y Oficina Ejecutiva del Secretario General de las Naciones Unidas (ONU), 2015, en su publicación la estrategia mundial para la salud de la mujer, el niño y el adolescente (2016-2030) manifiesta que 1 de cada 3 niños (200 millones en todo el mundo) no logra realizar plenamente su potencial físico, cognitivo, psicológico y/o socioemocional debido a la pobreza, la mala salud y la nutrición deficiente, los cuidados y la estimulación.

El Informe UNICEF, 2012 sobre las Inequidades en el desarrollo en la primera infancia, indica que la primera infancia, que abarca el período de la vida del niño hasta los 8 años, es esencial para el desarrollo cognitivo, social, emocional y físico del niño; pero que a la vez va a depender en gran medida de la estructura familiar en la que se cría. Por eso los niños que viven sin sus madres o padres, o sin ambos progenitores biológicos, corren el peligro de que se les niegue la atención que necesitan para su desarrollo físico y su bienestar psicosocial.

Según el Informe sobre el Perfil Socioeconómico de familias y personas usuarias, MIDEPLAN, 2014 la identificación de necesidades y dificultades en el crecimiento y desarrollo de niñas y niños es básica para apoyar su desarrollo integral y es más efectiva si se determinan y abordan desde edades tempranas.

De igual forma la Organización Panamericana de la Salud (OPS), 2011 en el Manual para la vigilancia del desarrollo infantil (0-6 años) en el contexto de AIEPI informa que cerca de quince por ciento de la población infantil presenta retraso significativo en su desarrollo y una proporción muy elevada presenta alteraciones que, al no ser diagnosticadas oportunamente, afectan tanto la salud como la calidad de vida, además de tener consecuencias sobre el desarrollo potencia.

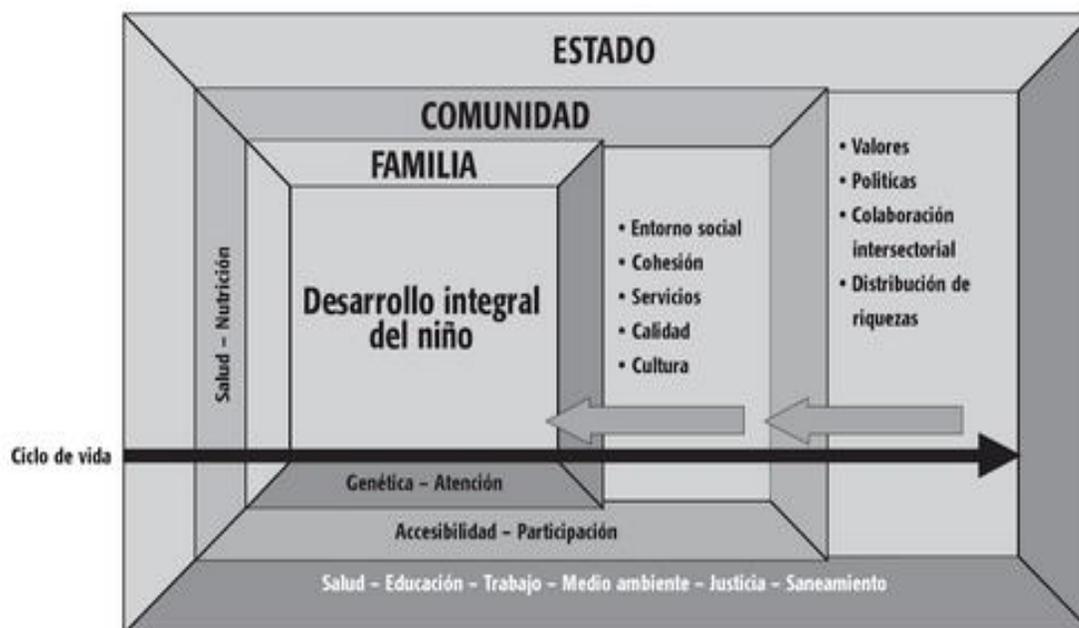
El **cuadro 35** muestra la cantidad de niños y niñas evaluados por área del desarrollo, en total fueron 56122, sin embargo, al observar los datos por cada una de las áreas del desarrollo se presenta alguna variabilidad, lo anterior se debe a que, algunos niños o niñas al momento de realizar la evaluación no colaboraron con las actividades en una u otra área y por lo tanto no hubo registro de ese dato. Se observa que en el grupo de los menores de 2 años fueron evaluados en todas las áreas 7806 niños y niñas lo que equiva a un 13.9%, mientras que en el grupo de 2 a 3 años y 11 meses fueron 25577 niños y niñas en todas las áreas para un 45.6% y finalmente en el grupo mayores de 4 años y más se

(2017) Informe Datos Básicos 2016: características socioeconómicas, condiciones de salud y evaluaciones en el crecimiento y desarrollo infantil de la población atendida en los servicios que brinda la Dirección Nacional de CEN-CINAI, UIVCD-DT.

evaluó a 22738 niños y niñas en la mayoría de las áreas para un 40.5% , siendo estos datos muy similares al informe anterior, lo que confirma que la población que atiende la Dirección Nacional de CEN-CINAI mantiene casi los mismos niveles de desarrollo año tras año a pesar de ser esta muy heterogénea. Por otra parte, una vez más las áreas que presentan mayor cantidad de niños y niñas con niveles bajos son: Cognitiva, Lenguaje y Hábitos en Salud.

Según el Manual para la vigilancia del desarrollo infantil (0-6 años) en el contexto de AIEPI, Segunda edición, OPS, 2011, expresa que el desarrollo infantil es un proceso que comienza desde la concepción y envuelve aspectos que van desde el crecimiento físico, hasta la maduración neurológica, de comportamiento, cognitiva, social y afectiva del niño, por eso la detección precoz de los problemas de desarrollo es un proceso continuo de vigilancia de desarrollo infantil que en niños menores de seis años se constituye en una estrategias de gran impacto; de ahí que las pruebas de tamizaje son la mejor opción. Para hacer un seguimiento individual del niño lo más efectivo es la vigilancia del desarrollo; y en los casos en que hay una necesidad diagnóstica, se hace indispensable la evaluación del desarrollo, según el siguiente modelo:

Modelo Interactivo de los Determinantes del Desarrollo Integral del Niño



Fuente: Molina H.; Bedregal P. & Margozzini P., 2001. Revisión sistemática sobre eficacia de intervenciones para el desarrollo biopsicosocial de la niñez. Santiago de Chile, Ediciones Terra Mía; 2002.

De ahí la importancia sobre lo que menciona el Informe Educación en Costa Rica (OCDE), 2017 donde manifiesta que la asistencia pública deberá ir más allá de cómo cuidar mejor a los niños, sino que también debe guiar a los padres sobre cómo estimular el desarrollo de las habilidades socio-emocionales y cognitivas tempranas de los niños.

Los resultados mostrados en el **cuadro 36** indican que fueron evaluados 363 niños y niñas en este tipo de prueba, de estos el 74.1% pertenecen al grupo edad de 6 a 9 años y 11 meses y el 25.9% a los de 10 a 13 años y 11 meses. Se observa que las áreas (Cognitiva, Lenguaje y Hábitos en Salud) es donde hay mayor presencia de problemas de desarrollo (<2 puntos) siendo coincidente a las reportadas en

el cuadro 35, lo que significa que estos niños y niñas su desarrollo no está siendo acorde con su edad cronológica.

Según el Informe UNICEF, 2012 sobre las Inequidades en el desarrollo en la primera infancia manifiesta a la luz de la evidencia de las Encuestas de Indicadores Múltiples por Conglomerados (MICS) que las amenazas para el desarrollo temprano son mayores para los niños que viven en los hogares más pobres.

De acuerdo al Manual para la vigilancia del desarrollo infantil (0-6 años) en el contexto de AIEPI, Segunda edición, OPS, 2011, para que el niño logre todo su potencial de desarrollo es necesario estar atento a su evolución normal y a los factores que puedan intervenir en esta evolución, por eso es importante que tanto los padres y profesionales ayuden a su identificación y realicen las referencias lo antes posible para su tratamiento, de acuerdo a este modelo propuesto:

- **Tamizaje del desarrollo:** proceso de control metodológico del desarrollo de los niños aparentemente normales –con el objetivo de identificar a aquellos con alto riesgo de sufrir alteraciones de desarrollo–utilizando pruebas o escalas, exámenes y otros procedimientos.
- **Vigilancia del desarrollo:** comprende todas las actividades relacionadas con la promoción del desarrollo normal y la detección de problemas de desarrollo en la atención primaria de la salud, siendo un proceso continuo y flexible, que entrega información a los profesionales de salud, a los padres y a otros miembros de la comunidad.
- **Evaluación del desarrollo:** investigación más detallada de los niños con sospecha de ser portadores de problemas del desarrollo. Generalmente es multidisciplinaria y basada en un diagnóstico.
- **Monitoreo o acompañamiento del desarrollo:** es el procedimiento de asistir en forma cercana al desarrollo del niño, sin que esto signifique la aplicación de una técnica o proceso específico. Puede ser periódico o continuo, sistemático o informal, e involucrar o no un proceso de tamizaje, vigilancia o evaluación.

El **cuadro 37** muestra el porcentaje de clientes que reportan un nivel bajo en alguna área del desarrollo, por tipo de servicio recibido, se observa que el área cognitiva (11.2%), de lenguaje (10.6%) y de Hábitos de salud (6.7%) son las áreas que presentan mayores porcentajes con nivel desarrollo bajo, situación que en los últimos años (2013, 2014 y 2015) los resultados han venido siendo similares. Lo anterior refuerza la necesidad de fortalecer y darle seguimiento oportuno a los planes de acción que ha desarrollado la Dirección Nacional de CEN-CINAI para este tipo de problemática; entre ellos la continua mejora en las acciones educativas que se llevan a cabo en esas áreas del desarrollo. Cabe mencionar que el servicio que presenta más niños y niñas con niveles bajos en el desarrollo es el Distribución de Leche (43%), lo cual es de esperarse debido a que esta población es también la que presenta mayor deterioro nutricional crónico, debido a que son grupos familiares muy complejos, con alto nivel de pobreza y vulnerabilidad social, lo que viene a repercutir en el desarrollo infantil de los niños y niñas.

Por ello el tratamiento de los niños con retraso en el desarrollo dependerá de la causa como lo menciona el Manual para la vigilancia del desarrollo infantil (0-6 años) en el contexto de AIEPI, Segunda edición, OPS, 2011 donde un concepto importante que todo profesional de la salud debe conocer es el de resiliencia, o sea la capacidad de enfrentar y superar adversidades y situaciones de riesgo de manera positiva y constructiva.

Cuadro 35. Nivel del Desarrollo de los **niños y niñas menores de 6 años** de la Dirección Nacional de CEN-CINAI, evaluados con la Escala EDIN simplificada, por áreas y grupo de edad, Costa Rica, Datos Básicos, 2016
(n Total = 56122)

Grupo de Edad	ÁREAS DE DESARROLLO																	
	Motora Gruesa			Motora Fina			Cognoscitiva			Lenguaje			Socio Afectiva			Hábitos en Salud		
	S	A	B	S	A	B	S	A	B	S	A	B	S	A	B	S	A	B
0 a 23 meses	1475	6026	305	1451	6029	326	1479	5769	558	944	6333	529	1853	5731	221	1238	6038	530
De 2 a 3 años y 11 meses	4682	19789	1106	4449	19970	1158	2658	20289	2630	2976	19389	3212	4952	19051	1574	4808	18581	2188
De 4 a 6 años	3860	18234	644	2966	18778	993	2537	17081	3120	2513	18007	2218	4098	17812	828	4265	17406	1068
Subtotal	10017	44049	2055	8866	44777	2477	6674	43139	6308	6433	43729	5959	10903	42594	2623	10311	42025	3786
TOTAL	56121			56120			56121			56121			56120			56122		

S= Superior A= Adecuado B= Bajo

Cuadro 36. Nivel del Desarrollo de los **niños y niñas de 6 a menos 13 años** de la Dirección Nacional de CEN-CINAI, valorados con la Prueba General para la Evaluación del Desarrollo para niños, niñas y adolescentes (EVADE), por áreas, sexo y grupo de edad, Costa Rica, Datos Básicos 2016 (n=363)

EVALUACIÓN DEL DESARROLLO PARA NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES (EVADE)											
ESCOLARES CUIDO DIARIO		ÁREAS DEL DESARROLLO									
		M.G		M.F		COG.		LEN.		SOC.	
		≥ 2 Pts	< 2 Pts	≥ 2 Pts	< 2 Pts	≥ 2 Pts	< 2 Pts	≥ 2 Pts	< 2 Pts	≥ 2 Pts	< 2 Pts
De 6 a 9 años y 11 meses	Niñas	107	24	113	18	106	25	111	20	107	24
	Niños	110	27	110	27	101	37	105	32	112	25
De 10 a 12 años y 11 meses	Niñas	45	9	40	14	37	17	45	9	41	13
	Niños	34	6	35	5	37	3	36	4	34	6
TOTAL		296	66	298	64	281	82	297	65	294	68

M.G. = Motora Gruesa M.F. = Motora Fina COG. = Cognoscitiva LEN. = Lenguaje SOC. = Socio Afectiva

Cuadro 37. Número de Clientes Menores de 6 años de la Dirección Nacional de CEN-CINAI, evaluados con nivel de **desarrollo Bajo** en alguna de las áreas, según tipo de servicio, Costa Rica, Datos Básicos, 2016.

Servicio	ÁREAS DE DESARROLLO												Total Evaluados
	Motora Gruesa		Motora Fina		Cognoscitiva		Lenguaje		Socio Afectiva		Hábitos en Salud		
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
Atención y Protección Infantil	473	2.5	521	2.8	2049	11.0	1814	9.8	730	3.9	950	5.1	18569
Comidas Servidas	170	2.9	203	3.4	429	7.2	501	8.4	196	3.3	361	6.1	5934
Distribución de Leche	928	3.8	1178	4.9	2664	11.1	2588	10.7	1164	4.8	1758	7.3	24107
Distribución Alimentos a Familias (DAF)	484	6.4	575	7.7	1166	15.5	1056	14.1	533	7.1	717	9.5	7512
Total	2055	3.7	2477	4.4	6308	11.2	5959	10.6	2623	4.7	3786	6.7	56122

Cuadro 38. Número de clientes menores de 6 años de la Dirección Nacional de CEN-CINAI, con nivel de **desarrollo Bajo** en alguna de las áreas, según sexo, Costa Rica, Datos Básicos, 2016.

Sexo	ÁREAS DE DESARROLLO												Total Evaluados	
	M. Gruesa		Motora Fina		Cognoscitiva		Lenguaje		Socio Afectiva		Hábitos Salud			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Niñas	924	3.3	1169	4.2	2752	9.9	2509	9.0	1114	4.0	1665	6.0	27922	49.8
Niños	1131	4.0	1308	4.6	3556	12.6	3450	12.2	1509	5.4	2121	7.5	28200	50.2
Total	2055	3.7	2477	4.4	6308	11.2	5959	10.6	2623	4.7	3786	6.7	56122	100.0

Cuadro 39. Número y porcentaje de niños y niñas de la Dirección Nacional de CEN-CINAI, evaluados con ***nivel de desarrollo Bajo*** en alguna de las áreas, según grupo de edad Costa Rica, Datos Básicos, 2016.

Grupo de Edad	ÁREAS DE DESARROLLO												
	Total evaluados	M. Gruesa		Motora Fina		Cognoscitiva		Lenguaje		Socio Afectiva		Hábitos Salud	
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
0 a 23 meses	7806	305	3.9	326	4.2	558	7.1	529	6.8	221	2.8	530	6.8
De 2 a 3 años y 11 meses	25577	1106	4.3	1158	4.5	2630	10.3	3212	12.6	1574	6.2	2188	8.6
De 4 a 6 años	22739	644	2.8	993	4.4	3120	13.7	2218	9.8	828	3.6	1068	4.7
TOTAL	56122	2055	3.7	2477	4.4	6308	11.2	5959	10.6	2623	4.7	3786	6.7

Cuadro 40. Número de Clientes de la Dirección Nacional de CEN-CINAI, con nivel de desarrollo Bajo en alguna de las áreas, por Dirección Regional, Costa Rica, Datos Básicos, 2016.

Dirección Regional	Total evaluados		ÁREAS DE DESARROLLO											
			Motora Gruesa		Motora Fina		Cognoscitiva		Lenguaje		Socio Afectiva		Hábitos Salud	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
CENTRAL SUR	11400	20.3	462	4.1	479	4.2	1180	10.4	1248	10.9	555	4.9	707	6.2
HUETAR NORTE	2338	4.2	72	3.1	83	3.6	241	10.3	186	8.0	104	4.4	139	5.9
CHOROTEGA	7092	12.6	225	3.2	275	3.9	812	11.4	632	8.9	272	3.8	404	5.7
HUETAR CARIBE	5586	10.0	228	4.1	327	5.9	712	12.7	633	11.3	241	4.3	341	6.1
BRUNCA	6197	11.0	216	3.5	262	4.2	746	12.0	761	12.3	332	5.4	498	8.0
CENTRAL NORTE	5796	10.3	207	3.6	230	4.0	590	10.2	629	10.9	273	4.7	480	8.3
PACÍFICO CENTRAL	6744	12.0	243	3.6	280	4.2	656	9.7	646	9.6	296	4.4	419	6.2
CENTRAL OCCIDENTE	4642	8.3	118	2.5	161	3.5	495	10.7	417	9.0	190	4.1	284	6.1
CENTRAL ESTE	6327	11.3	284	4.5	380	6.0	876	13.8	807	12.8	360	5.7	514	8.1
Total	56122	100	2055	3.7	2477	4.4	6308	11.2	5959	10.6	2623	4.7	3786	6.7

Del total de población infantil evaluada (56122), se observa en el **cuadro 38** que el 49.8% corresponden a niñas y el 50.2% son niños; demostrando una vez más la equidad de género que tiene la Dirección Nacional de CEN-CINAI cuando ofrece sus servicios. Un dato relevante que muestra este cuadro es que los niños son los que tienen mayores problemas de afectación en su desarrollo en todas las áreas, quizás se deba a que los factores socioculturales en este tipo de población se le brinde mayor atención por parte de los cuidadores a las niñas por su grado de dependencia y tal vez menos los niños, aunque esto sería un elemento hipotético causal de lo que efectivamente pueda estar sucediendo con esta población.

Con respecto al **cuadro 39** presenta la cantidad de niños y niñas que obtuvieron niveles bajos en su desarrollo en alguna de las áreas por grupo de edad, se observa que en el caso del grupo de 0 a 23 meses el 14.0% (7806) obtuvieron nivel de desarrollo bajo para su edad, mientras que en el grupo de 2 años a 3 años y 11 meses la cantidad de niños y niñas con nivel de desarrollo bajo fue del 45.6% (255777) y para el grupo de 4 años a 6 años fue de 40.5%(22739).

Según el Manual para la vigilancia del desarrollo infantil (0-6 años) en el contexto de AIEPI, Segunda edición, OPS, 2011 dice que el seguimiento del desarrollo de los niños durante los primeros 2 años de vida extrauterina es fundamental, ya que es en esta etapa cuando el tejido nervioso crece y madura y está, por lo tanto, más expuesto a sufrir daño. Debido a su gran plasticidad, es también en esta época cuando el niño responde más a las terapias y a los estímulos que recibe del medio ambiente, por eso es fundamental que en este período el profesional de salud, junto con la familia y la comunidad en la que está inserto, realice la vigilancia del desarrollo de todos los niños.

Lo anterior confirma las razones del porque la Dirección Nacional de CEN-CINAI gira sus acciones y servicios hacia el favorecimiento en el desarrollo de habilidades, experiencias y sensaciones que les permite a estos niños y niñas a aprender de sí mismos y del medio que les rodea, así como potenciar y estimular su desarrollo, con el fin de mitigar los causales en su desarrollo que pueden venir asociados a diversos problemas de entorno biológico, social o ambiental.

Al segregar los datos en este cuadro, se confirma que las áreas: cognoscitiva, lenguaje y hábitos en salud son las que presentan porcentajes mayores de nivel bajo, independientemente de la edad o del sexo. Por otra parte, al igual que en los años anteriores el grupo de edad de 2 a 3 años y 11 meses continúa siendo el que presenta niveles más bajos en la mayoría de las áreas.

Bajo estos resultados se propone lo divulgado por la revista LANCET, 2013, donde solicita que se deben priorizar las acciones claves en nutrición, estimulación, apoyo psicosocial desde los primeros 1.000 días de vida del niño, por ser este el período de mayor susceptibilidad para fortalecer y proteger su crecimiento y desarrollo.

El **cuadro 40** presenta la cantidad y el porcentaje de niños y niñas por Dirección Regional que resultaron con niveles bajos en alguna área del desarrollo; al igual que en el informe del año anterior las áreas que se ven más afectadas en el desarrollo en cada una de las regiones, siguen siendo la cognoscitiva, lenguaje y de hábitos de salud. Al segregar los datos obtenidos en las diversas áreas del desarrollo de cada región y compararlos con el porcentaje de país; se logra observar cuáles son las regiones que obtuvieron resultados más bajos en el desarrollo por cada Área:

Área del	Conceptualización del área	Regiones con mayor
Motora Gruesa	Habilidad para mover armoniosamente los músculos del cuerpo, cambio de posición y la capacidad de mantener el equilibrio.	Central Sur, Huetar Caribe y Central Este
Motora Fina	Habilidad progresivamente para realizar actividades finas y precisas con las manos, con el fin de tomar los objetos, sostenerlos y manipularlos	Central Sur, Huetar Caribe y Central Este
Cognoscitiva	Proceso mediante el cual el niño o la niña va adquiriendo el conocimiento, es la información que le permite entender acerca de sí mismo, de los demás, del mundo que le rodea mediante el pensamiento y la interpretación de las cosas.	Huetar Caribe, Brunca y Central Este.
Lenguaje	Conductas que permiten al niño o la niña comunicarse, esto incluye los sonidos utilizados, los gestos y los símbolos gráficos que son interpretados y comprendidos, gracias a la existencia de reglas específicas para cada lengua.	Huetar Caribe, Brunca y Central Este.
Socioafectiva	Proceso mediante el cual el niño/a aprende a comportarse, incluye las reglas fundamentales para su adaptación al medio social. Interacción consigo mismo y los demás, donde interviene el afecto y las emociones.	Central Sur, Huetar Caribe y Central Este
Hábitos de Salud	conductas que el niño/a va adquiriendo para conservar la salud física, lo cual incluye la nutrición y alimentación; el descanso y el sueño; como también las acciones de aseo e higiene personal	Brunca, Central Norte y Central Este

Fuente: Dirección Nacional de CEN-CINAI, Guía para la elaboración de planes de estimulación para la promoción del desarrollo infantil de niños y niñas de 1 a 6 años y 11 meses, y registros de datos básicos 2016.

Al igual que en el informe anterior la Dirección Regional Central Este es la que muestra valores más desfavorables en todas las áreas de desarrollo superando inclusive los porcentajes obtenidos a nivel nacional, lo que proyecta que estos niños y niñas tendrán mayor dificultad en el logro de las conductas esperadas para su edad; especialmente en las áreas cognoscitiva y lenguaje donde los resultados obtenidos superan los 2 puntos porcentuales con respecto al nivel nacional.

Por ello el Informe del Estado de la Educación Costarricense, 2017 ha manifestado que las interacciones entre docentes y niños, para promover el desarrollo cognitivo y del lenguaje, siguen siendo una deficiencia en las aulas de preescolar.

Por otra para la OPS, 2011 en el Manual para la vigilancia del desarrollo infantil (0-6 años) en el contexto de AIEPI, Segunda edición, indica que se debe otorgar especial cuidado a la evolución del lenguaje y desarrollo cognitivo del niño. En el niño pequeño con audición normal, el desarrollo del lenguaje es el mejor indicador de sus aptitudes cognitivas futuras. La adquisición y el empleo del lenguaje es esencial para el desarrollo del niño en varios dominios, de los cuales el más evidente entre los niños pequeños y los preescolares es el desarrollo cognitivo y social.

Estos resultados son coincidentes con los obtenidos a nivel internacional por (Berlinski y Shady, 2015), estos investigadores mencionan que hay evidencia creíble de diversas fuentes que revela que los niños y niñas con deficiencias en nutrición, desarrollo cognitivo, del lenguaje, motor y socioemocional en una edad temprana tienen menos probabilidades de aprender y tener más probabilidades de participar en conductas de riesgo que resultan en embarazos precoces, abandono escolar, violencia en la adolescencia, y menos probabilidades de convertirse en adultos productivos.

Sin embargo, hay evaluaciones rigurosas que demuestran que los programas de transferencias en la región han tenido impactos positivos, aunque modestos, en el desarrollo cognitivo, del lenguaje y conductual de los niños y niñas, sobre todo cuando las transferencias se realizan a los hogares más pobres.

En conclusión, es necesario que la Dirección Nacional de CEN-CINAI observe lo acontecido al margen de los resultados obtenidos y les provea a las direcciones regionales estrategias de intervención específicas, que les permita aplicar en el tiempo y que a la vez sirva de progreso para mejorar el desarrollo de estos niñas y niños; evitando afectar así su desempeño y garantizando el éxito de aprendizaje futuro.

Cuadro 41. Relación entre la cantidad de niños y niñas evaluados en su nivel del desarrollo y con el total de la población infantil atendida, Datos Básicos 2016, Dirección Nacional de CEN-CINAI.

Dirección Regional	Niños y Niñas Atendidos y Evaluados en el Nivel del Desarrollo		
	Evaluados	Atendidos	% Evaluados
CENTRAL SUR	11400	12672	90.0
HUETAR NORTE	2338	10005	23.4
CHOROTEGA	7092	12378	57.3
HUETAR CARIBE	5586	19454	28.7
BRUNCA	6197	13337	46.5
CENTRAL NORTE	5796	9162	63.3
PACÍFICO CENTRAL	6744	10445	64.6
CENTRAL OCCIDENTE	4642	8338	55.7
CENTRAL ESTE	6327	12677	49.9
TOTAL	56122	108468	51.7

Se observa en el **cuadro 41** que la dirección regional Central Sur es la que reporta mayor cantidad de niños y niñas evaluados (90.0%) en el nivel del desarrollo, seguida de las regiones Pacífico Central (64.6%) y la Central Norte con un porcentaje del 63.3%, mientras que las Regiones que reportaron menos cantidad de niños y niñas evaluados fueron la Huetar Norte con un 23.4%, la Huetar Caribe con un 28.7% y la Región Brunca con un 46.5%.

Cuando se compara la cantidad de niños y niñas evaluados con los resultados obtenidos el año anterior, se observa que la Dirección Regional Central Sur disminuyó en más de 3 puntos porcentuales la cantidad de niños y niñas evaluados, mientras que la Central Norte y Pacífico Central aumentaron de 2 a 7 puntos porcentuales la cantidad de evaluados. Por otra parte, las Regiones con menos niños y niñas evaluados en el desarrollo; la Huetar Norte en el 2015 evaluó al 21% de su población y para este periodo como se observa aumenta en 2 puntos porcentuales (23%); mientras que la Huetar Caribe disminuyó en casi un punto porcentual la cantidad de evaluados y la Región Brunca aumentó en más de 8 puntos porcentuales los niños evaluados en esta actividad.

La Organización Estados Americanos (OEA/OEC), 2010 en su publicación sobre Primera infancia: una mirada desde la Neuroeducación: Expresa que las experiencias en las etapas iniciales del desarrollo humano (prenatal y primera infancia) ejercen una gran influencia en la estructuración y funcionalidad

del cerebro, la cual se refleja en la calidad de las habilidades sensoriales, emocionales, intelectuales, sociales, físicas y morales que tiene cada persona.

Por su parte el Director Ejecutivo de UNICEF, en su Informe sobre las Inequidades en el desarrollo en la primera infancia, 2012 aclara que las intervenciones efectivas y bien aplicadas en materia de desarrollo en la primera infancia aumentan la probabilidad de que un niño tenga éxito y los mayores beneficios en este tipo de intervenciones recaen en los niños más desfavorecidos.

De igual forma lo replica en el Informe sobre el Estado Mundial de la Infancia UNICEF, 2016 indicando que se ha demostrado que las intervenciones integrales que combinan la nutrición, la protección y la estimulación producen beneficios notables en el desarrollo cognitivo de los niños de corta edad.

Lo anterior confirma que la vigilancia en el Desarrollo Infantil que ejerce la Dirección Nacional de CEN-CINAI es de mucho beneficio para que estos niños y niñas logren alcanzar todo ese potencial que comentan los expertos; sin embargo, estas brechas porcentuales presentadas entre las diferentes regiones no dejan de preocupar, debido al tipo de población que se atiende y a la imperiosa necesidad de establecer mecanismos que propicien alcanzar una mayor cobertura en estas evaluaciones.

3.3. Evaluación de la Agudeza Visual de los niños y niñas atendidos en CEN-CINAI

La agudeza visual es el término que se utiliza para expresar la nitidez de visión, que depende de la sensibilidad de la retina del ojo y el funcionamiento normal del nervio óptico, y de las vías y centros nerviosos del cerebro responsables de la visión (Bañón, R. y Solevila, L. 2010).

Como parte de los tamizajes de salud que se incluyen en el SISVENDI se emplea la Cartilla aplicada para la agudeza visual, esta se realiza una vez al año todos los niños y niñas atendidos en los servicios de Atención y Protección Infantil (API) y de Comidas Servidas (C.S.); incluyendo aquellos que reciben DAF y se encuentran en alguno de estos dos servicios.

Lo anterior permite la detección temprana de problemas de agudeza visual y hacer las referencias a los servicios de salud más cercanos y disponibles para lograr una recuperación pronta del niño o niña que se detecte con problemas visuales. La prueba de Agudeza Visual fue aplicada a un total de 17499 niños y niñas con edad entre 3 y 7 años, que reciben los servicios de CEN-CINAI. Se excluye de esta evaluación a los clientes del servicio de Distribución de leche para consumo en el hogar, por razones de capacidad de repuesta de la institución, dado que no se cuenta con suficiente recurso humano para aplicar las evaluaciones.

El **cuadro 42** muestra que más el 4.6% del total de los niños y niñas evaluados con esta prueba presentan problemas de agudeza visual, según los diferentes criterios. Esto equivale a que hay 804 niños y niñas en la cual su visión se encuentra en riesgo y por lo tanto requieren de una atención inmediata. De estos 648 presenta una visión funcional limitada, 143 una visión subnormal y 13 con ceguera legal, datos muy similares al año anterior.

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

- 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.

Estos resultados promueven la necesidad que la Dirección Nacional de CEN-CINAI continúe con los procesos de vigilancia y seguimiento de estos niños y niñas en los tres niveles de gestión; así como asegurarse que las referencias enviadas a las instituciones y a los especialistas en salud sean atendidas en forma inmediata y que a la vez las madres o encargados de los niños y niñas se involucren en el proceso de detección de estas enfermedades.

El **cuadro 43** presenta los resultados de las evaluaciones de agudeza visual por Dirección Regional, se observa que la dirección regional Central Sur al igual que el año anterior continúa siendo la región que más evalúa niños y niñas en esta prueba (25.3%), lo anterior se debe a que es la región geográfica donde se concentra la mayor cantidad de población del país.

Con respecto a las direcciones regionales que son prioritarias por tener mayor cantidad de niños y niñas con problemas visuales en comparación con los porcentajes a nivel nacional, se observa que la Brunca, Central Norte y Central Este, son las que presentan mayor cantidad de niños y niñas con problemas visuales serios en las tres categorías (funcional limitada, visión subnormal y ceguera legal). Lo anterior amerita intervenciones más amplias y convenios intersectoriales e interinstitucionales que aseguren la atención inmediata de esta población a fin de ir corrigiendo su daño y no perpetuar el mismo a un nivel donde se agrave más su situación.

Cuadro 42. Número de clientes menores de 7 años evaluados con la Cartilla Aplicada para la Agudeza Visual por la Dirección Nacional de CEN-CINAI, por sexo y tipo de servicio, Costa Rica, Datos Básicos, 2016 (n=17499).

Servicio	Funcional				Funcional Limitada				Visión Subnormal				Ceguera Legal			
	6/6 y 6/9				6/12				6/15				6/60			
	Ojo Derecho		Ojo Izquierdo		Ojo Derecho		Ojo Izquierdo		Ojo Derecho		Ojo Izquierdo		Ojo Derecho		Ojo Izquierdo	
	Niñas	Niños	Niñas	Niños	Niñas	Niños	Niñas	Niños	Niñas	Niños	Niñas	Niños	Niñas	Niños	Niñas	Niños
Atención Protección Infantil	7439	7098	7353	7055	303	300	294	293	59	60	68	58	2	1	5	3
Comidas Servidas	654	604	650	602	13	7	15	7	4	4	4	4	0	0	4	0
DAF + (API o CS)	477	421	486	461	13	12	12	12	3	3	6	3	0	0	1	0
SubTotal	8570	8123	8489	8118	329	319	321	312	66	67	78	65	2	1	10	3
TOTAL	16693		16607		648		633		133		143		3		13	
Porcentaje	95.4				3.70				0.8				0.1			

Cuadro 43. Número y porcentaje de clientes menores de 7 años evaluados con la Cartilla Aplicada para la Agudeza Visual por la Dirección Nacional de CEN-CINAI, con dificultades en la visión por Dirección Regional, Costa Rica, Datos Básicos 2016.

Dirección Regional	Total Evaluados		Funcional Limitada		Visión Subnormal		Ceguera Legal	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
CENTRAL SUR	4425	25.3	158	3.6	27	0.6	1	0.0
HUETAR NORTE	1300	7.4	29	2.2	10	0.8	2	0.2
CHOROTEGA	2017	11.5	50	2.5	3	0.1	1	0.0
HUETAR CARIBE	1426	8.1	33	2.3	3	0.2	1	0.1
BRUNCA	913	5.2	36	3.9	11	1.2	5	0.5
CENTRAL NORTE	2760	15.8	178	6.4	48	1.7	1	0.0
PACÍFICO CENTRAL	1320	7.5	26	2.0	3	0.2	0	0.0
CENTRAL OCCIDENTE	1352	7.7	30	2.2	6	0.4	2	0.1
CENTRAL ESTE	1986	11.3	108	5.4	34	1.7	0	0.0
TOTAL	17499	100.0	648	3.7	145	0.8	13	0.1

3.4. Evaluación de la Agudeza Auditiva de los niños y niñas atendidos en CEN-CINAI

Como parte de los tamizajes de salud que se incluyen en el SISVENDI se aplica la Prueba Auditiva de las Tarjetas, esta consiste en un examen diagnóstico utilizando una lámina de cartón blanco sobre la cual aparecen impresos doce dibujos que contribuye a identificar posibles problemas auditivos en toda persona mayor de tres años, MANUAL CEN-CINAI, 2012. Esta se realiza al menos una vez al año a los niños y niñas clientes de los servicios de Atención y Protección Infantil (API) y de Comidas Servidas (C.S.), permitiendo la detección temprana de problemas de agudeza auditiva y hacer las referencias respectivas a los servicios de salud más cercanos, con el propósito de lograr su pronta recuperación.

La Prueba Auditiva de las Tarjetas fue aplicada a un total de 17607 niños y niñas, con edades de 3 a 7 años. Se excluye de esta evaluación a los clientes del servicio de Distribución de leche para consumo en el hogar, debido a que en los niveles locales y regionales existe insuficiencia de recurso humano para aplicar la totalidad de las pruebas en todos los servicios que brinda la Dirección Nacional de CEN-CINAI.

En el **cuadro 44** se observa que del total de los niños y niñas evaluadas menos del 1% presentan problemas auditivos. Al comparar estos resultados con los obtenidos el año anterior se denota que hubo una similitud entre ambos. Este indicador refleja la gran labor que han venido ejerciendo los y las funcionarios en los diferentes niveles de gestión y que han contribuido a la mejora continua en este proceso; sin embargo, debemos de seguir brindando el seguimiento y la vigilancia oportuna a efecto que este pequeño porcentaje de población (0.19%) que aún continúa presentando problemas en su audición sea erradicado lo más pronto posible, así como seguir insistiendo en el compromiso que tienen los padres, madres y encargados de seguir llevando a sus hijos al control oportuno en los diversos centros de salud.

El **cuadro 45** presenta los resultados de las evaluaciones de agudeza auditiva por Dirección Regional, se observa que la dirección regional Central Sur evaluó el 25.2% de todos los niños y niñas reportadas, lo anterior quizás se deba a que esta región es la que concentra mayor cantidad de población atendida en el servicio intramuros. Por su parte las direcciones regionales Chorotega y Central Norte continúan al igual que el año anterior, continúan manteniendo porcentajes similares en la cantidad de población evaluada. Otro dato relevante es que solamente las regiones que presentan mayor cantidad de niños y niñas con problemas auditivos (Dudoso y Mal), son la Central Sur y la Central Este.

Llama la atención en este cuadro que de las 9 direcciones regionales solamente y de ellas presentaron niños y niñas con problemas auditivos dudoso o mal con valores de 1 o más casos; siendo las regiones Huetar Caribe y Brunca las que no tuvieron ningún problema de audición en su población. Situación que es de felicitar dado que son regiones que geográficamente son catalogadas como zonas prioritarias por nivel de pobreza según el Índice de Desarrollo Social, 2013.

Lo anterior demuestra la importancia de detectar tempranamente estos problemas de salud para realizar las referencias respectivas a las diversas instituciones y este es el logro que la Dirección Nacional ha venido ejerciendo con las labores de vigilancia realizadas en esta población. Otro dato de importancia es la necesidad de considerar la posibilidad de realizar ajustes programáticos para que la cobertura de esta prueba de tamizaje, abarque a toda la población infantil atendida en los diversos servicios.

Cuadro 44. Número de clientes menores de 7 años evaluados con la Prueba Auditiva de las Tarjetas por la Dirección Nacional de CEN-CINAI, por género y tipo de servicio, Costa Rica, Datos Básicos, 2016 (n=17607).

Servicio	Bien				Dudoso				Mal			
	4/4 y 3/4				2/4				1/4			
	Oído Derecho		Oído Izquierdo		Oído Derecho		Oído Izquierdo		Oído Derecho		Oído Izquierdo	
	Niñas	Niños	Niñas	Niños	Niñas	Niños	Niñas	Niños	Niñas	Niños	Niñas	Niños
Atención Protección Infantil	7849	7543	7845	7542	15	13	7	13	2	1	2	0
Comidas Servidas	649	607	649	600	0	0	0	0	0	0	0	0
DAF + (API o CS)	488	438	488	436	0	2	0	0	0	0	0	0
SubTotal	8986	8588	8982	8578	15	15	7	13	2	1	2	0
TOTAL	17574		17560		30		20		3		2	
Porcentaje	99.81				0.17				0.02			

Cuadro 45. Número de clientes menores de 7 años evaluados con la Prueba Auditiva de las Tarjetas por la Dirección Nacional de CEN-CINAI con dificultades en audición, por Dirección Regional, Costa Rica, Datos Básicos, 2016.

Dirección Regional	Total Evaluados		Dudoso		Mal	
	N°	%	N°	%	N°	%
CENTRAL SUR	4434	25.2	9	0.2	1	0.0
HUETAR NORTE	1313	7.5	2	0.2	0	0.0
CHOROTEGA	2014	11.4	3	0.1	0	0.0
HUETAR CARIBE	1434	8.1	0	0.0	0	0.0
BRUNCA	942	5.4	0	0.0	0	0.0
CENTRAL NORTE	2791	15.9	4	0.1	0	0.0
PACÍFICO CENTRAL	1333	7.6	2	0.2	0	0.0
CENTRAL OCCIDENTE	1367	7.8	2	0.1	0	0.0
CENTRAL ESTE	1979	11.2	8	0.4	2	0.1
TOTAL	17607	100.0	30	1.3	3	0.1

3.5. Control de la Higiene Oral de los niños y niñas atendidos en CEN-CINAI

Como parte de la educación inicial que brinda la Dirección Nacional de CEN-CINAI a los niños y niñas del servicio de Atención y Protección Infantil, se encuentra el control de hábitos de salud; este se realiza cuatro veces al año con el fin de vigilar la aplicación del Control de Placa Bacteriana y la detección temprana de la Dentición Temporal o de Leche, sin embargo, para efectos de este informe solo se presentan en esta oportunidad los resultados obtenidos de las tres evaluaciones ejecutadas.

El **cuadro 46** muestra los resultados de las evaluaciones efectuadas en esta actividad, se observa que en el parámetro Higiene Oral Óptima hubo entre la primera y la segunda evaluación, un crecimiento de 2.4 puntos porcentuales y entre la primera y la tercera fue de 6.3 puntos porcentuales, lo que significa una mejoría bastante considerable en esta actividad; reafirmando una vez más, la excelente labor que ejerce el personal de la Dirección Nacional de CEN-CINAI en la vigilancia y control de los hábitos saludables de todos los niños y niñas que asisten en cada uno de los establecimientos. Además, confirma que las actividades de educación sobre el cuidado e higiene oral contribuyen a mejorar los hábitos en salud de los niños y niñas atendidos en el servicio de API.

Otro dato que es necesario destacar es que, si se suman las diferencias porcentuales entre la primera y tercera evaluación de la Higiene Oral Regular y la Mala el resultado de mejoría se eleva a más de un 11%, lo que ratifica el gran progreso educativo que se lleva a cabo en esta actividad.

No obstante, a pesar de este buen resultado todavía existen más de 5000 niños y niñas que presentan higiene oral regular y mala en la tercera evaluación, lo que significa que 2 de cada 100 niños y niñas continúan presentando este tipo problemas a pesar de recibir atención en los establecimientos. Según la Guía para Detección, Valoración y Control de Placa Bacteriana en un CEN o CINAI, a estos niños y niñas requieren de un tratamiento de emergencia como lo establece la Norma para la Atención Preventiva de la Salud Oral en CEN-CINAI, se les debe realizar dos mediciones adicionales más y reforzar el hábito del cepillado en presencia de los padres o encargados, lo que aseguraría mejorar sus problemas de higiene oral y de dentición futura; quizás lo anterior se debe revisar con el propósito si esta normativa se está llevando a cabo en estos niveles de gestión.

Cuadro 46. Relación entre 1, 2 y 3 valoración de Higiene Oral de los Clientes Menores de 7 años de la Dirección Nacional de CEN-CINAI, Costa Rica, Datos Básicos 2016.

Calificación	1° Evaluación		2° Evaluación		3° Evaluación		Diferencia porcentual entre la 1° y 2°	Diferencia porcentual entre la 1° y 3°
	N°	%	N°	%	N°	%		
Higiene Oral Óptima (HO)	2624	16.7	2871	19.1	3194	22.9	2.4	6.3
Higiene Oral Buena (HOBU)	5010	31.8	5329	35.5	5157	37.0	3.6	5.2
Higiene Oral Regular (HORE)	4340	27.6	3944	26.3	3415	24.5	-1.3	-3.1
Higiene Oral Mala (HOMA)	3763	23.9	2876	19.1	2162	15.5	-4.8	-8.4
TOTAL	15737	100.0	15020	100.0	13928	100.0		

3.6. Datos relacionados con el Proceso de Atención Interdisciplinaria

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, la cual consiste en que aquellos niños o niñas que fueron detectados con algún problema en el crecimiento o desarrollo en los servicios intra o extramuros por algún funcionario (a) durante las evaluaciones o tamizajes de vigilancia realizados durante este periodo y luego de haberles aplicado algún plan de estimulación para mejorar o disminuir su problema, este aún no da los resultados esperados en un corto plazo; el funcionario (a) determina referir el caso a los profesionales del equipo local con el fin de que se le pueda brindar una atención más especializada.

El proceso de atención interdisciplinaria se activa mediante las sesiones de apoyo, donde los Asistentes de Salud del Servicio Civil 2 o 3, presentan los casos que consideran deben ser conocidos por los profesionales del equipo local, a fin de que se evalúe e identifique la causa del porque el niño o niña no mejora y así decidir si este requiere un seguimiento por parte del profesional o bien una atención más continua en el aula o en el hogar, para ello el profesional una vez analizado el caso, remite las indicaciones a la ASSC2 o ASSC3 las cuales deberá implementar ya sea en aula o en el hogar del niño o la niña.

En aquellos casos donde se requiere una atención más específica o especializada el grupo de profesionales de apoyo deciden si se le brinda intervención en el contexto o bien si requiere una cita para recibir atención directa individual o grupal.

El **cuadro 47** muestra los datos por dirección regional, donde las tres regiones que más enviaron niños y niñas a sesiones de apoyo fueron la Central Sur (15.8%), Central Norte (22.4%) y la Pacífico Central (15.7%); de igual forma en estas mismas regiones más del 90% de estos niños y niñas requirió ser atendido por un profesional. Esto demuestra la calidad y el compromiso que tienen los profesionales de las oficinas locales en brindarles la atención oportuna a esta población.

Otro dato que no puede pasar desapercibido, es que nuevamente se presenta una baja incidencia de niños y niñas enviados a sesiones de apoyo en la dirección regional Central Este solamente 53 para este periodo. Al relacionar este dato con lo reportado en los cuadros 31 y 32 se observa que esta región tuvo un total de 1850 niños y niñas con deterioro nutricional y 768 son sobrepeso y obesidad, lo que significa que esta región solamente envió a sesiones de apoyo menos del 3% de la población que presentaba malnutrición y requería este servicio. Por otra parte, si relacionamos este resultado con el cuadro 39 donde se reportó 6308 niños y niñas con problemas de desarrollo bajo en las áreas de lenguaje, 5959 en cognitiva y 3786 en el área de hábitos en salud el porcentaje niños y niñas enviados o referidos a las sesiones de apoyo disminuye considerablemente. En conclusión, se puede determinar este proceso fue muy poco utilizado a pesar de tener una gran población con graves problemas de crecimiento y desarrollo, lo que significa que esta región requiere reforzar el seguimiento y control de las evaluaciones realizadas a esta población.

Por otra parte, se observa que, del total de los niños y niñas enviados a sesiones de apoyo en las diferentes regiones, la gran mayoría requirió atención profesional, siendo esto muy positivo para las acciones que debe realizar el profesional en este nivel de gestión.

Cuadro 47. Número de niños y niñas presentados a sesiones de apoyo y que requirieron atención directa del profesional, por Dirección Regional, Costa Rica, Datos Básicos, 2016.

Dirección Regional	Enviados a Sesiones Apoyo		Requirieron atención Profesional	
	TOTAL	%	TOTAL	%
CENTRAL SUR	518	15.8	482	16.4
HUETAR NORTE	312	9.5	191	6.5
CHOROTEGA	183	5.6	193	6.6
HUETAR CARIBE	288	8.8	226	7.7
BRUNCA	392	11.9	372	12.6
CENTRAL NORTE	735	22.4	670	22.8
PACÍFICO CENTRAL	517	15.7	493	16.7
CENTRAL OCCIDENTE	286	8.7	279	9.5
CENTRAL ESTE	53	1.6	38	1.3
Total	3284	100	2944	100

Cuadro 48. Cantidad de niños y niñas atendidos en el proceso de atención interdisciplinaria por región y por tipo de profesional, Costa Rica, Datos Básicos, 2016.

Dirección Regional	Tipo de Profesional							Total	
	Docente	Nutrición	Psicología	Terapeuta de Lenguaje	Terapeuta Físico	Enfermería	Trabajo Social	N°	%
CENTRAL SUR	76	242	122	270	7	19	15	751	9.0
HUETAR NORTE	88	527	202	68	728	16	0	1629	19.5
CHOROTEGA	14	81	50	140	0	1	3	289	3.5
HUETAR CARIBE	62	227	150	135	0	0	0	574	6.9
BRUNCA	180	306	361	326	7	0	0	1180	14.1
CENTRAL NORTE	301	336	208	256	60	0	12	1173	14.0
PACÍFICO CENTRAL	59	42	227	153	294	27	0	802	9.6
CENTRAL OCCIDENTE	75	314	187	206	130	0	0	912	10.9
CENTRAL ESTE	630	198	179	52	0	1	3	1063	12.7
Total	1485	2273	1686	1606	1226	64	33	8373	100

En el **cuadro 48** se observa que el total de niños y niñas atendidas en el proceso de atención interdisciplinaria fueron 8373, esta cantidad casi triplica la población que requirió atención profesional, de acuerdo a los datos reportados en el cuadro 46. Lo anterior se debe a que existen niños

(2017) Informe Datos Básicos 2016: características socioeconómicas, condiciones de salud y evaluaciones en el crecimiento y desarrollo infantil de la población atendida en los servicios que brinda la Dirección Nacional de CEN-CINAI, UIVCD-DT.

y niñas que aún continúan siendo atendidos por los profesionales, ya sea porque aún todavía no se han recuperado o también se incorporan aquellos casos de niños y niñas que son atendidos por varios profesionales, por ejemplo, los que presentan desnutrición que deben ser atendidos por equipos multidisciplinarios debido a que su problema es multicausal; de igual manera se encuentra los que presentan condición de abuso y que deben ser atendidos por varios profesionales.

Por otra parte, al comparar las atenciones realizadas por los profesionales el año anterior (6473) con respecto a este año (8373), se visualiza un crecimiento superior al 22%. Esto refleja la consolidación que viene adquiriendo este servicio y que su demanda va en aumento año con año. Así mismo se observa que los profesionales de las direcciones regionales Huetar Norte, Brunca y Central Norte son los que brindaron mayor cantidad de atenciones.

En lo que respecta a la cantidad porcentual de atenciones realizadas por tipo de profesional; las disciplinas de Nutrición y Psicología cubrieron más del 20% del total de la población, mientras que las otras disciplinas tuvieron porcentajes por debajo de ese 20%, situación que se explica por si misma al ser estas las que posee mayor número de profesionales nombrados en los niveles locales y regionales.

Cuadro 49. Cantidad de niños y niñas atendidos en el proceso de atención interdisciplinaria por Dirección Regional y por tipo servicio, Costa Rica, Datos Básicos, 2016.

Dirección Regional	Servicio					Total	
	Atención y Protección Infantil	Comidas Servidas	Leche	Distribución Alimentos a Familias (DAF)	Apoyo a Escolares (Cuido Diario)	N°	%
CENTRAL SUR	520	3	49	178	1	751	9.0
HUETAR NORTE	918	34	113	506	58	1629	19.5
CHOROTEGA	200	4	9	67	9	289	3.5
HUETAR CARIBE	281	36	49	202	6	574	6.9
BRUNCA	221	72	492	361	34	1180	14.1
CENTRAL NORTE	802	6	54	290	21	1173	14.0
PACÍFICO CENTRAL	638	38	90	36	0	802	9.6
CENTRAL OCCIDENTE	448	47	185	229	3	912	10.9
CENTRAL ESTE	851	23	87	102	0	1063	12.7
Total	4879	263	1128	1971	132	8373	100.0

El **cuadro 49** muestra la cantidad de niños y niñas que fueron referidos al proceso de atención interdisciplinaria por tipo de servicio, se observa que la mayor cantidad de niños y niñas atendidos en este proceso corresponden al servicio API con un 58.3% un punto porcentual más que el año anterior, mientras que en el servicio Comidas Servidas fue del 3.1%, DAF un 23.5% y en Leche fue del 13.5%; quedando demostrado que más del 50% de los niños y niñas atendidos en este proceso proceden de los servicios intramuros. Otro aspecto importante que muestra el cuadro es que las tres direcciones regionales que mayor cantidad de niños y niñas atendidos en este proceso provienen de las regiones Huetar Norte, Brunca y Central Norte, situación similar a lo reportado en el cuadro 48.

Cuadro 50. Cantidad de niños y niñas referidos a otras instituciones por dirección regional y tipo de institución u entidad, Costa Rica, Datos Básicos, 2016.

Instituciones	Dirección Regional									Total	
	CENTRAL SUR	HUETAR NORTE	CHOROTE GA	HUETAR CARIBE	BRUNCA	CENTRAL NORTE	PACIFICO CENTRAL	CENTRAL OCCIDENT E	CENTRAL ESTE	N°	%
Caja Costarricense Seguro Social	1235	325	159	256	144	760	22	442	286	3629	91.1
Consultorios Privados	13	0	0	0	0	6	0	12	0	31	0.8
Consejo Nacional (CONAPDIS)	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0.1
Patronato Nacional de la Infancia	13	8	4	0	2	5	20	8	2	62	1.6
Instituto Mixto Ayuda Social	3	51	6	7	1	10	7	0	6	91	2.3
Ministerio Público	0	3	0	1	0	4	2	0	0	10	0.3
Otros	108	17	2	2	0	18	7	2	2	158	4.0
TOTAL	1372	404	171	268	147	803	58	464	296	3983	100.0

Cuadro 51. Cantidad de niños y niñas *referidos* a otras instituciones, por Dirección Regional y tipo de evaluación, independientemente de haber sido atendido o no a las sesiones de apoyo, Dirección Nacional, Costa Rica, Datos Básicos, 2016.

Tipo Evaluación	Dirección Regional									Total	
	CENTRAL SUR	HUETAR NORTE	CHOROTE GA	HUETAR CARIBE	BRUNCA	CENTRAL NORTE	PACÍFICO CENTRAL	CENTRAL OCCIDENTE	CENTRAL ESTE	N°	%
Estado Nutricional	194	17	7	0	0	3	0	0	0	221	5.6
Nivel del desarrollo	24	7	0	4	0	14	4	4	9	66	1.7
Agudeza auditiva	43	3	0	0	1	4	0	4	6	61	1.5
Agudeza visual	101	39	2	10	13	60	0	17	60	302	7.6
Odontograma	699	245	147	237	128	655	1	415	195	2722	68.4
Enfermedades crónicas	26	0	1	1	1	22	0	1	2	54	1.4
Discapacidad	4	3	0	0	1	4	2	0	0	14	0.4
Emergencias de salud	139	9	1	4	0	3	0	4	10	170	4.3
Otros	142	81	13	12	3	38	46	18	14	367	9.2
TOTAL	1372	404	171	268	147	803	53	463	296	3977	100.0

El **cuadro 50** muestra la cantidad de casos que por su condición de complejidad clínica o por la carencia de recursos profesionales en las oficinas locales o direcciones regionales, fueron referidos a otras instituciones para que se les brinde una atención más especializada, lo anterior se debe a que el proceso de atención interdisciplinaria tiene enfoque de salud pública de promoción y prevención, como lo establece la ley marco 8809 que creó la Dirección Nacional de CEN-CINAI y en cumplimiento a los artículos 41, 42 y 50 establecidos en el código de la niñez y la adolescencia, 1998. Se observa que, de los 3983 casos referidos, el 91.1% fueron remitidos a los servicios que brinda la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS), mientras que el resto se distribuyó a otras entidades del estado. Otro dato prominente que muestra el cuadro es que al segregar los datos por Dirección Regional se observa que la Central sur fue la que más cantidad de casos (1372) refirió a esas instituciones, seguida de la Central Norte con 803, y la Central Occidente con 464 casos. Lo anterior confirma una vez más, la necesidad de continuar con la activación y el fortalecimiento del sistema de referencia y contrareferencia institucional propuesto por el Sistema de Atención Integral e Intersectorial del Desarrollo de la Niñez en Costa Rica(SAIID), 2012.

Lo presentado en el **cuadro 51** muestra la cantidad de niños y niñas que fueron referidos a otras instituciones independientemente si fueron atendidos en las sesiones de apoyo por los profesionales del equipo local. Se observa que el 68.4% fueron referidos por problemas odontológicos, siendo esto 10.6 puntos porcentuales mayor que los resultados del año anterior, dato muy similar a la cantidad de niños y niñas que resultaron con higiene oral mala en la primera y tercera evaluación (8.5%) reportados en el cuadro 46. Por otra parte, de estos resultados se desprende que el 5.6% de los referidos fue por estado nutricional, eso significa que de los 2273 niños y niñas atendidos por el profesional en nutricional 1 de cada 10 se refirió a otras instituciones de salud, así mismo al comparar los resultados obtenidos en el cuadro 42 donde se reportaron 804 niños y niñas con problemas de agudeza visual versus los 302 (7.6%) que fueron referidos a otras instituciones por este mismo problema, se puede deducir que 1 de cada 3 niños y niñas fueron referidos a otras instituciones. Al segregar los datos por Dirección Regional se observa que las regiones que más niños y niñas refirieron fueron la Central Sur, Central Norte, Central Occidente, igual que el año anterior.

3.7. Datos sobre la cantidad de grupos familiares con miembros fumadores

El **cuadro 52** muestra la cantidad de grupos familiares que reportan tener miembros fumadores en su hogar, se observa que el 10.4% de ellos presenta esa condición, lo que según el Reglamento a la Ley General de Control de Tabaco y sus efectos nocivos en la Salud (N° 37185-S-MEIC-MTSS-MP-H-SP), 2012 en el considerando 6, manifiesta que los daños a la salud causados por el consumo de productos de tabaco y sus derivados, son considerados como uno de los principales problemas de salud pública a nivel mundial, no limitándose únicamente al fumador activo, sino que sus consecuencias son igualmente perniciosas para los fumadores pasivos, que son todas aquellas personas que se ven expuestas, voluntaria o involuntariamente, a los efectos del tabaquismo.

Por su parte el convenio Marco para el Control del Tabaco Organización Mundial de la Salud, OMS, 2005, insta a todos los Gobiernos y organizaciones del estado a que se adopten todas las medidas oportunas para frenar el consumo de tabaco y la exposición al humo de tabaco, debido a que este es un problema mundial con graves consecuencias para la salud pública, que requiere la más amplia cooperación internacional posible y la participación de todos, por la carga que ello impone en las familias, los pobres y en los sistemas nacionales de salud.

Lo anterior destaca el control y vigilancia que ha comenzado a ejercer la Dirección Nacional de CEN-CINAI en el cumplimiento de esta normativa, fomentando no solo la vigilancia y el control en los

servicios que brinda sino también adquiriendo el compromiso de promocionar y educar a las familias y comunidad en general sobre el daño que ocasiona el tabaco a la salud pública.

Cuadro 52. Cantidad de Grupos Familiares que reportan tener Miembros Fumadores de la Dirección Nacional de CEN-CINAI, por Región, Costa Rica, Datos Básicos 2016.

REGIONES	GRUPO FAMILIARES		
	Con uno ó más Fumadores	Sin ningún Fumador	TOTAL
CENTRAL SUR	1139	10375	11514
HUETAR NORTE	790	8087	8877
CHOROTEGA	333	9363	9696
HUETAR CARIBE	939	15078	16017
BRUNCA	457	6098	6555
CENTRAL NORTE	727	727	1454
PACÍFICO CENTRAL	347	347	694
CENTRAL OCCIDENTE	354	354	708
CENTRAL ESTE	875	875	1750
TOTAL	5961	51304	57265
Porcentaje	10.4	89.6	100.0

3.8. Condición de salud de los niños y niñas atendidos en CEN-CINAI

Las enfermedades crónicas son condiciones que tienen una etiología compleja, multifactorial, con largos períodos de incubación o latencia. Estas enfermedades son patologías de larga duración cuya evolución es generalmente lenta y representan uno de los mayores desafíos del siglo XXI para la salud y el desarrollo. Este grupo de enfermedades son prevenibles si se promueven estilos de vida en la población, aumentar los factores protectores y disminuir los riesgos que favorecen su progreso; así como identificar estrategias viables que permitan mitigar esta amenaza que está acechando la calidad de vida en la población costarricense.

El **cuadro 53** muestra la cantidad de niños y niñas que presentaron enfermedades crónicas por Dirección Regional, se observa que, de los 5571 niños y niñas reportados 3774 (67.7%) fueron por Asma, mientras que 492 (8.8%) por Dermatitis y 977 (17.5%) por otras causas. Llama la atención que las Direcciones Regionales donde se reportan más casos fueron la Central Sur, Huetar Caribe, Central Norte y Central Este, zonas de mucha vulnerabilidad según el Índice Desarrollo Social, 2013.

Según el Informe sobre la Situación Mundial de las Enfermedades Crónicas, OMS, 2014 dice que estas enfermedades en su conjunto son responsables del 60% de las muertes en el mundo cada año. El 80% de estas ocurren en países de bajos y medianos ingresos.

Por su parte el Plan Nacional de Desarrollo 2015-2018, informa que la transición epidemiológica que vive el país, las enfermedades crónicas y degenerativas están afectando enormemente su prevalencia en la población más pobre del país; de ahí la importancia de realizar intervenciones que contribuyan a detectar los factores de riesgo y sus determinantes.

El documento publicado por el (Ministerio de Salud, INCIENSA, CCSS y OPS), 1998 sobre la situación de las enfermedades crónicas en Costa Rica, manifestó que realizar intervenciones que modifiquen los factores de riesgo asociados a estas enfermedades reviste gran importancia pues, además de ser prevenibles, muchos de sus determinantes son comunes, por lo que se facilita la prevención y control de patologías que están asociadas con estilos de vida no saludables y ambientes físicos y sociales adversos.

De igual forma el Informe sobre la Situación Mundial de las enfermedades Crónicas no transmisibles, OMS, 2014 solicita a los estados miembros que para alcanzar las metas mundiales relativas a las enfermedades crónicas no transmisibles, los gobiernos, los asociados internacionales y la OMS deberán trabajar en conjunto, compartir e intercambiar datos probatorios e información y adoptar las medidas necesarias para subsanar las carencias en materia de capacidad y recursos; así como contribuir a la aplicación del Plan de acción mundial de la OMS para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles 2013-2020.

Este mismo Plan de Acción Mundial para la Prevención y el Control de las Enfermedades no Transmisibles 2013-2020, enuncia en su Objetivo 6, Vigilar la evolución y los determinantes de las enfermedades no transmisibles y evaluar los progresos hacia su prevención y control; así como establecer o fortalecer los sistemas nacionales de vigilancia y seguimiento, en particular la recopilación de datos sobre factores de riesgo y otros determinantes, morbilidad y mortalidad, y respuestas nacionales para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles.

Partiendo de lo propuesto por en este plan de acción el Ministerio de Salud elabora la Estrategia Nacional para el Abordaje Integral de las Enfermedades Crónicas no Transmisibles y Obesidad, 2013-2021, en la cual incorpora cuatro líneas estratégicas que están en consonancia con dicho plan, entre ellas:

- Políticas y alianzas estratégicas
- Factores protectores y factores de riesgo
- Respuesta del sistema de salud
- Vigilancia, investigación y desarrollo tecnológico

En la segunda estrategia sobre factores protectores y de riesgo le solicita a la Dirección Nacional de CEN-CINAI a para el 2018 el 20% de sus establecimientos implementan acciones de recreación activa con la participación de los grupos familiares y líderes comunitarios relacionados con los servicios que brinda esta dirección.

Analizando esta directriz con los datos presentados en el cuadro se observa que la Dirección Nacional de CEN-CINAI ha logrado incorporar estas estrategias entre las acciones operativas que realiza la institución, así lo avalan los resultados obtenidos donde se puede determinar que de los 5571 niños y niñas reportados con enfermedades crónicas 4484 se encuentran en control, lo que significa que más del 80% de los casos se atendieron a cabalidad, proponiendo estrategias viables que lograron cumplir con ese objetivo 6 propuesto en el Plan de Acción Mundial para la Prevención y el Control de las Enfermedades no Transmisibles 2013-2020.

No obstante, es necesario que los funcionarios que detectan a los niños y niñas con problemas crónicos, los refieran a los establecimientos de salud para la atención oportuna.

Cuadro 53. Cantidad de Niños y Niñas reportados con Enfermedades Crónicas de la Dirección Nacional de CEN-CINAI, por Dirección Regional, Datos Básicos, 2016.

REGIONES	TIPO DE ENFERMEDAD														TOTAL	
	Asma		Dermatitis		Convulsiones		Diabetes		Diarreas Frecuentes		Problemas Renales		Otras			
	N°	En control	N°	En control	N°	En control	N°	En control	N°	En control	N°	En control	N°	En control	N°	En control
CENTRAL SUR	562	461	63	62	22	22	2	2	15	15	1	1	104	93	769	656
HUETAR NORTE	126	103	21	16	9	9	0	0	4	0	5	3	27	33	192	164
CHOROTEGA	502	347	65	45	22	18	1	1	6	5	14	11	142	78	752	505
HUETAR CARIBE	702	484	40	28	20	16	0	1	14	1	0	0	104	66	880	596
BRUNCA	342	283	35	20	22	16	1	1	17	10	7	5	155	125	579	460
CENTRAL NORTE	506	313	82	56	29	27	2	2	9	6	4	4	140	126	772	534
PACÍFICO CENTRAL	197	199	18	22	14	14	0	0	4	3	6	8	71	69	310	315
CENTRAL OCCIDENTE	261	250	28	25	9	7	3	3	4	0	4	3	64	54	373	342
CENTRAL ESTE	576	581	140	120	26	26	1	2	18	17	13	11	170	155	944	912
TOTAL	3774	3021	492	394	173	155	10	12	91	57	54	46	977	799	5571	4484

Cuadro 54. Cantidad de Niños y Niñas reportados con Alergias Alimentarias de la Dirección Nacional de CEN-CINAI, según Dirección Regional y Servicio, Datos Básicos 2016. (n=77350).

REGIONES	SERVICIOS										TOTAL	
	API		C.S.		Leche		DAF		Escolares		SI	NO
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
CENTRAL SUR	92	3803	2	504	89	4303	21	1061	4	154	208	9825
HUETAR NORTE	17	972	3	238	104	5146	7	511	0	32	131	6899
CHOROTEGA	48	958	7	347	79	4290	16	513	3	141	153	6249
HUETAR CARIBE	33	1221	9	1134	224	10988	22	930	0	88	288	14361
BRUNCA	38	568	9	374	131	3774	27	479	2	176	207	5371
CENTRAL NORTE	165	2492	11	342	188	3807	53	716	2	132	419	7489
PACÍFICO CENTRAL	30	894	5	438	67	5648	5	548	1	41	108	7569
CENTRAL OCCIDENTE	37	1283	6	586	93	5691	9	542	4	67	149	8169
CENTRAL ESTE	98	1713	93	1671	209	5190	23	675	0	83	423	9332
TOTAL	558	13904	145	5634	1184	48837	183	5975	16	914	2086	75264

Las alergias alimentarias se definen como una reacción adversa secundaria, provocada por una respuesta inmune anormal a un alimento en específico, el **cuadro 54** muestra la cantidad de niños y niñas que fueron reportados con presencia de alergias alimentarias, se observa que las Direcciones Regionales que reportaron mayor cantidad de niños y niñas con esta condición fueron la Huetar Caribe, Central Norte y Central Este, coincidiendo este dato con lo reportado en el cuadro anterior. Por otra parte, los servicios con mayor cantidad niños y niñas reportados, fueron Distribución de Leche con 1184 casos y Atención y Protección Infantil con 558. Si se compara el resultado del total de niños y niñas reportados (77350) con respecto a los que presentaron alergias alimentarias (2086), se puede determinar que casi el 3% del total de esta población está presentando al tipo de alergia, siendo un dato de bastante relevancia para la institución.

Según OMS, 2006 en su nota informativa (INFOSAN N° 3/2006), resume que las Alergias Alimentarias son:

- Son reacciones adversas a los alimentos que tienen en su origen un mecanismo inmunitario.
- Los síntomas van desde un ligero malestar hasta reacciones graves, potencialmente mortales, que necesitan intervención médica inmediata.
- La prevalencia es del 1% al 3% en los adultos, y del 4% al 6% en los niños.
- Para los afectados, la única forma de evitarlas es no consumir los alimentos que las causan.
- El primer paso para proteger a los pacientes con alergias alimentarias radica en la concienciación de los funcionarios de la administración pública en materia de salud y alimentación.

Así mismo E. M. Toro-Monjaraz y J. A. Ramírez-Mayans, 2016 expresan que las alergias alimentarias son un reto diagnóstico; sin embargo, el reconocimiento de los síntomas ayuda a detectar y simplificar su diagnóstico, así como su tratamiento.

De ahí la importancia de estos resultados, ya que le permiten a la Dirección Nacional de CEN-CINAI asumir retos para vigilar y fortalecer la respuesta inmune en la población que atiende, por ser una de las causas inherentes de este mal.