



**COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD
ÁREA DE ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS
PROGRAMA DE NORMALIZACIÓN DE LA ATENCIÓN DEL NIÑO Y LA NIÑA**

**INFORME DE RESULTADOS
TAMIZAJES Y OTRAS ACTIVIDADES APLICADOS POR
LA CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL EN EL
ESCENARIO EDUCATIVO
2019**



**Costa Rica
2020**

TABLA DE CONTENIDOS

Presentación	3
Resultados alcanzados durante el 2019	5
a. Principales hallazgos	6
A Nivel Nacional	6
A nivel de las Direcciones de Red Integrada de Prestación de Servicios de Salud (DRIPSS)	10
b. Análisis general de los resultados	24
c. Recomendaciones generales	26
Referencias	29

PRESENTACIÓN

Este informe consolida los datos registrados en la base de datos creada como resultado de la articulación entre el Programa de Normalización de la Atención del Niño y la Niña del Área de Atención Integral a las Personas y el Área de Estadísticas en Salud con el objetivo específico de contar con información detallada de los tamizajes que la institución realiza en el escenario educativo, base de datos que se oficializa mediante oficio GM-AES-0217-2018¹.

En dicha herramienta, se registran los resultados de los tamizajes básicos universales de agudeza visual (AV), agudeza auditiva (AA), medición de peso, medición de talla, detección de anemia, examen físico (EF), riesgo psicosocial y revisión bucodental, que forman parte de la oferta de atención que durante el 2019 la institución desarrolla en el escenario educativo.

En esta ocasión se registra información de las poblaciones infantiles matriculadas en los niveles de I, III y VI grados durante el año 2019. Ese año es el primero en el cual se implementa el uso de la base de datos en formato Excel de manera estandarizada a nivel nacional, lo que permitió la recolección de los resultados de los diferentes tamizajes de manera sistemática. Dado que es el primer ejercicio de registro con alcance nacional en este tema, la información disponible no permite el cálculo de coberturas de los tamizajes en la población captada en el escenario educativo, por lo cual, el informe se centra en la presentación de los resultados por tamizaje.

Durante el año 2020, la base de datos en formato Excel es modificada en el marco de la implementación del Proyecto de Fortalecimiento de la Atención del Niño y la Niña en el escenario Educativo, mismo que responde a una meta descrita en el Plan Nacional de Desarrollo y de Inversión Pública 2019-2022. Se busca así que esta herramienta de registros se transforme en una aplicación que se puede acceder en el “**Sistema de Información Cuadros Web en el Escenario Educativo**”, según indica la **Guía para el uso de los Cuadros Estadísticos Web AES-GUIA-0001**², la cual enlaza con otros sistemas digitales simplificando la introducción de datos y la clasificación de resultados.

¹ GM-AES-0217-2018. Publicada Web máster 6 febrero 2018.

² Disponible en sitio WEB del Área de Estadística en Salud.

Cabe agregar además, es a partir del año 2020, los datos pueden ser introducidos por los Asistentes Técnicos de Atención Primaria en sus dispositivos electrónicos (tabletas) y exportados a la base de datos mediante internet³.

El proceso de modificación y desarrollo de la herramienta continúa, proponiéndose como meta final contar con una herramienta ajustada a las necesidades institucionales, y se espera que la versión final de este instrumento de registro esté lista para el primer semestre del año 2022.

Programa de Normalización de la Atención del Niño y la Niña
AREA DE ATENCION INTEGRAL A LAS PERSONAS
DIRECCION DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD

³ GIT-EDUS-0399-2020 Respuesta oficio DDSS-AAIP-0080-2020 Solicitud de crear acceso directo en las tabletas que utilizan los ATAP.

RESULTADOS ALCANZADOS DURANTE EL 2019

El procedimiento utilizado para organizar los datos en el informe incluye los siguientes aspectos:

- La base general de datos en formato Excel, se codificó considerando el nombre de las actividades realizadas y sus resultados (categorías y subcategorías descritas en la Tabla 1). De las categorías se excluye la información relativa a vacunas aplicadas, ya que existe otro sistema a nivel institucional con este propósito.
- Los datos se agrupan por Dirección de Red de Prestación de Servicios de Salud (DRIPSS) y Áreas de Salud de acuerdo con cada categoría y subcategoría, estratificados por grado I, III, VI para facilitar su revisión y análisis.
- Se hace el análisis de las variables y su estratificación utilizando tabla dinámica.

Tabla 1. Categorías y subcategorías consideradas en la organización de los datos de la base general de información CCSS, 2020

CATEGORIA (corresponde al tamizaje aplicado)	SUBCATEGORIA
Agudeza visual (AV)	AV Normal
	AV Funcional limitada
	AV subnormal
	Ceguera Legal
	Otras alteraciones
	Total de Tamizajes realizados y clasificados
Agudeza Auditiva (AA)	Normal
	Alterado
	Total de Tamizajes realizados y clasificados
Toma de peso (y su relación con talla para la identificación del estado nutricional)	Normal
	Desnutrición
	Desnutrición Severa
	Sobrepeso
	Obesidad
	Total de evaluaciones realizadas
Toma de talla	Normal
	Alto
	Muy alto
	Baja Talla

Detección de Anemia ⁴	Baja Talla Severa
	Total de evaluaciones realizadas
	Normal
Examen Físico (EF)	Alterado
	Total de Hemogramas realizados
	Totales
Riesgo psicosocial ⁵	Normal
	Alterado
	Totales
Revisión bucodental ⁶	Sin sospecha de riesgo
	Con sospecha de riesgo
	Totales

Fuente. Construcción propia.

a. Principales hallazgos

A NIVEL NACIONAL

En la Tabla 2 se muestra el número de Áreas de Salud según DRIPSS que reportaron resultados de tamizajes realizados en escenario educativo durante el 2019, evidenciándose que hubo Áreas de Salud omisas en el registro de datos en la herramienta.

⁴ La anemia se define como la concentración de la hemoglobina en dos desviaciones estándar o más por debajo de la media para una población sana del mismo sexo o edad. Para los niños en el escenario educativo: de 5 a <12 años – 11,5 g/dL y de 12 a <15 años – 12 g/dL De Benoist, B., Cogswell, M., Egli, I., & McLean, E. (2008). Worldwide prevalence of anaemia 1993-2005; WHO Global Database of anaemia.

⁵ Para realizar esta clasificación se utilizan las calidades incluidas en Manual de Atención Integral de las Niñas(as) en Escenario Escolar (2004) en el Formulario de Atención Integral del niño en el Escenario Escolar Parte II, en el apartado 6, pag.128 Problemas Psicosociales: violencia intrafamiliar, trastornos de comportamiento, problemas de aprendizaje, tabaquismo, alcoholismo en el niño, o familiar, drogas en el niño o en la familia, abuso sexual y otros.

⁶ Para realizar este tamizaje de la salud oral se utilizan los criterios incluidos en el Manual de Atención Integral en el Escenario Escolar (2004).

Tabla 2. Número de Áreas de Salud según DRIPSS que reportaron resultados de tamizajes realizados en escenario educativo durante el 2019 CCSS, 2020

DRIPSS	ÁREAS DE SALUD QUE REGISTRAN INFORMACIÓN	TOTAL ÁREAS DE SALUD POR DRIPSS ⁷
Central Sur	24	31
Central Norte	19	26
Chorotega	10	14
Pacífico Central	11	12
Huetar Norte	7	8
Huetar Atlántica	7	8
Brunca	6	6
TOTAL	78	105

Fuente. Base de datos Excel 2019. Tamizajes en el Escenario Educativo.

En la Tabla 3 se resumen los resultados de aplicación de tamizajes en el escenario educativo durante 2019.

Tabla 3. Tamizajes realizados por la CCSS durante el 2019 en I, III, VI grados del escenario educativo y clasificación de resultados en subcategorías presentados en valores absolutos y relativos (%) CCSS, 2020

CATEGORIA (TAMIZAJE)	SUBCATEGORIA	I GRADO	III GRADO	VI GRADO	TOTALES	%
Tamizaje de agudeza visual	AV normal	35566	31189	27895	94650	93
	AV. Sub Normal	403	406	400	1209	1,19
	AV. Funcional Limitada	2009	1278	1555	4842	4,77
	Ceguera Legal	80	108	145	333	0,32
	Otras alteraciones	147	136	160	443	0,43
	TOTALES	38205	33117	30155	101477	
Tamizaje de agudeza auditiva	Normal	34678	31883	28932	95493	97
	Alterado	1247	622	436	2305	2,3

⁷ Según Reporte de Dirección de Proyección de Servicios de Salud, 2020.

	TOTALES	35925	32505	29368	97798	
Peso	Normal	30150	23089	20631	73870	72
	Desnutrición	1923	871	713	3507	4
	Desnutrición Severa	106	66	66	238	0,2
	Sobrepeso	3963	4884	5153	14000	13
	Obesidad	2854	3843	3602	10299	10
	TOTALES	38996	32753	30165	101914	
Talla	Normal	35687	30549	27219	93455	94
	Baja talla	1468	510	568	2546	2,5
	Baja talla severa	87	66	56	209	0,2
	Alto	470	477	782	1729	1,7
	Muy alto	985	177	317	1479	1,4
	TOTALES	38697	31779	28942	99418	
Realización de examen físico	Normal	16488	14030	12678	43196	92
	Alterado	1855	1044	672	3571	7
	TOTALES	11195	15074	13350	46767	
Clasificación del riesgo psicosocial	Sin sospecha de riesgo	12100	10695	12190	34985	89
	Con sospecha de riesgo	1492	1367	1151	4010	10
	TOTALES	13592	12062	13341	38995	
Tamizaje detección de anemia	Hb Normal	7418	3043	6369	9412	98
	Hb alterado	1683	40	134	174	2
	TOTALES	9101	3083	6503	9586	
Revisión bucodental	Normal	13516	11773	10921	36210	73
	Alterado	4289	3350	2091	9730	21
	TOTALES	17805	15123	13012	45940	
Administración de antiparasitario	Administrado	25868	23467	21348	70683	
	No administrado	2912	2764	2393	8069	
	TOTALES	28780	26231	23741	78752	

Fuente. Base de datos Excel 2019. Tamizajes en el Escenario Educativo.

En la Tabla 4 se muestran los tamizajes identificados con alteraciones en I, III, VI grados del escenario educativo.

Tabla 4. Total de niños y niñas tamizados por la CCSS durante el 2019 en I, III, VI grados del escenario educativo con tamizajes alterados

CATEGORIA (TAMIZAJE)	TOTAL DE NIÑOS Y NIÑAS TAMIZADOS	TOTAL DE NIÑOS Y NIÑAS CON TAMIZAJE ALTERADO	PORCENTAJE DE NIÑOS Y NIÑAS CON TAMIZAJE ALTERADO ⁸
Revisión bucodental	45 940	10 759	23
Tamizaje de peso	101 914	14 044 ⁹	14
Clasificación riesgo psicosocial	38 995	4 010 ¹⁰	10
Examen físico	46 767	3 571	8
Agudeza auditiva	101 477	6 827	7
Agudeza visual	97 798	2 305 ¹¹	2
Detección de anemia	9 586	174	2
Tamizaje de talla	99 418	209 ¹²	0.2
TOTAL	541 895	41 899	8

Fuente. Elaboración propia.

⁸ Este porcentaje se calcula en relación con la totalidad de cada tamizaje particular, por ejemplo, de los Tamizajes auditivos realizados, 7% mostró alteraciones.

⁹ Se incluye desnutrición, desnutrición severa y obesidad.

¹⁰ Con riesgo.

¹¹ Se incluye AV funcional limitada, AV subnormal, ceguera legal y otras alteraciones.

¹² Se incluye únicamente baja talla severa.

A NIVEL DE CADA DIRECCION DE RED DE PRESTACION DE SERVICIOS DE SALUD (DRIPSS)

En la Tabla 5 se resumen los resultados de aplicación de tamizajes en el escenario educativo durante 2019 en la **DRIPSS Brunca**.

Tabla 5. Tamizajes realizados por la CCSS durante el 2019 en I, III, VI grados del escenario educativo en la DRIPSS Brunca y clasificación de resultados en subcategorías CCSS, 2020

CATEGORIA (TAMIZAJE)	SUBCATEGORIA	I GRADO	III GRADO	VI GRADO	TOTALES
Tamizaje de agudeza visual	AV normal	4365	3325	3093	10783
	AV. Sub Normal	13	14	22	49
	AV. Funcional Limitada	47	57	88	192
	Ceguera Legal	1	0	5	6
	Otras alteraciones	0	2	6	8
	TOTALES	4426	3398	3214	11038
Tamizaje de agudeza auditiva	AA Normal	3024	2618	2558	8200
	AA alterada	11	17	17	45
	TOTALES	3035	3338	3188	9561
Peso	Normal	2842	2391	2184	7417
	Desnutrición	155	116	73	344
	Desnutrición Severa	8	4	12	24
	Sobrepeso	476	557	595	1628
	Obesidad	271	344	372	987
	TOTALES	3752	3412	3236	10400
Talla	Normal	5347	3288	2885	11520
	Baja talla	53	48	73	174
	Baja talla severa	8	5	3	16
	Alto	69	58	225	352
	Muy alto	3	1	9	13
	TOTALES	5480	3400	3195	12075
Realización de examen físico	EF Normal	1906	1686	1720	5312
	EF Alterado	165	170	89	424

Tamizajes aplicados por la Caja Costarricense de Seguro Social en el escenario educativo 2019

	TOTALES	2071	1856	1809	5736
Clasificación del riesgo psicosocial	Sin sospecha de riesgo	1864	1600	1589	5053
	Con sospecha de riesgo	24	41	27	92
	TOTALES	1888	1641	1616	5145
Tamizaje detección de anemia	Valor de Hb Normal	958	821	719	2498
	Valor de Hb alterado	24	11	6	41
	TOTALES	982	832	725	2539
Revisión Bucodental	Normal	1739	1590	1756	5085
	Alterado	412	143	142	697
	TOTALES	2151	1733	1898	5782
Administración de antiparasitario	Administrado	3431	3095	2899	9425
	No administrado	244	287	242	773
	TOTALES	3675	3382	3131	10188

Fuente. Base de datos Excel 2019. Tamizajes en el Escenario Educativo.

En la Tabla 6 se muestran los tamizajes identificados con alteraciones en I, III, VI grados del escenario educativo de la DRIPSS Brunca.

Tabla 6. Total de niños y niñas tamizados por la CCSS en la DRIPSS Brunca durante el 2019 en I, III, VI grados del escenario educativo con tamizajes alterados CCSS, 2020

CATEGORIA (TAMIZAJE)	TOTAL DE NIÑOS Y NIÑAS TAMIZADOS	TOTAL DE NINOS Y NINAS CON TAMIZAJE ALTERADO	PORCENTAJE DE NINOS Y NINAS CON TAMIZAJE ALTERADO ¹³
Tamizaje de peso	10400	1355	13,0
Revisión bucodental	5782	697	12,0
Examen físico	5736	424	7,39
Agudeza Visual	11038	206	1,86
Clasificación riesgo psicosocial	5145	92	1,78
Detección de anemia	2539	41	1,61
Agudeza auditiva	9561	45	0,47
TOTAL	50201	2860	5,69

Fuente. Elaboración propia.

En la Tabla 7 se resumen los resultados de aplicación de tamizajes en el escenario educativo durante 2019 en la **DRIPSS Central Norte**.

Tabla 7. Tamizajes realizados por la CCSS durante el 2019 en I, III, VI grados del escenario educativo en la DRIPSS Central Norte y clasificación de resultados en subcategorías CCSS, 2020

CATEGORIA (TAMIZAJE)	SUBCATEGORIA	I GRADO	III GRADO	VI GRADO	TOTALES
Tamizaje de agudeza visual	AV normal	5752	5125	4413	15290
	AV. Sub Normal	113	58	51	222
	AV. Funcional Limitada	1039	227	215	1481
	Ceguera Legal	17	8	10	35
	Otras alteraciones	126	116	131	373
	TOTALES		7047	5534	4820

¹³ Este porcentaje se calcula en relación con la totalidad de cada tamizaje particular.

Tamizajes aplicados por la Caja Costarricense de Seguro Social en el escenario educativo 2019

Tamizaje de agudeza auditiva	AA Normal	5910	5136	4481	15527
	AA alterada	899	137	112	1148
	TOTALES	6809	5273	4593	16675
Peso	Normal	5050	3791	3240	12081
	Desnutrición	917	131	134	1182
	Desnutrición Severa	5	5	12	22
	Sobrepeso	874	1072	1041	2987
	Obesidad	473	643	538	1654
	TOTALES	7319	5642	4965	17926
Talla	Normal	5781	4999	4231	15011
	Baja talla	873	46	59	978
	Baja talla severa	3	2	3	8
	Alto	72	78	130	280
	Muy alto	795	17	124	936
	TOTALES	7524	5142	4547	17213
Realización de examen físico	EF Normal	5171	3677	3141	11989
	EF Alterado	1142	368	324	1834
	TOTALES	6313	4045	3465	13823
Clasificación del riesgo psicosocial	Sin sospecha de riesgo	2390	1782	2002	6174
	Con sospecha de riesgo	116	120	87	323
	TOTALES	2506	1902	2089	6497
Tamizaje detección de anemia	Valor de Hb Normal	1878	626	924	3428
	Valor de Hb alterado	779	6	4	789
	TOTALES	2657	632	928	4217
Revisión bucodental	Normal	4757	3403	2986	11146
	Alterado	1540	715	399	2654
	TOTALES	6297	4118	338	10753
Administración de antiparasitario	Administrado	5815	4915	4140	14870
	No administrado	797	55	57	909

TOTALES	6612	4970	4197	15779
----------------	-------------	-------------	-------------	--------------

Fuente. Base de datos Excel 2019. Tamizajes en el Escenario Educativo.

En la Tabla 8 se muestran los tamizajes identificados con alteraciones en I, III, VI grados del escenario educativo de la DRIPSS Central Norte.

Tabla 8. Total de niños y niñas tamizados por la CCSS en la DRIPSS Central Norte durante el 2019 en I, III, VI grados del escenario educativo con tamizajes alterados CCSS, 2020

CATEGORIA (TAMIZAJE)	TOTAL DE NIÑOS Y NIÑAS TAMIZADOS	TOTAL DE NINOS Y NINAS CON TAMIZAJE ALTERADO	PORCENTAJE DE NINOS Y NINAS CON TAMIZAJE ALTERADO ¹⁴
Revisión bucodental	10753	2654	24,6
Tamizaje de peso	17926	2858	15,9
Examen físico	13823	1834	13,2
Agudeza visual	17401	1881	10,8
Detección de anemia	4217	789	7,3
Agudeza auditiva	16675	1148	6,8
Tamizaje de talla	17213	978	5,6
Clasificación riesgo psicosocial	6497	323	4,9
TOTAL	104505	12465	11,9

Fuente. Elaboración propia.

¹⁴ Este porcentaje se calcula en relación con la totalidad de cada tamizaje particular, por ejemplo, de los Tamizajes auditivos realizados, 6,8% mostró alteraciones.

En la Tabla 9 se resumen los resultados de aplicación de tamizajes en el escenario educativo durante 2019 en la DRIPSS Chorotega.

Tabla 9. Tamizajes realizados por la CCSS durante el 2019 en I, III, VI grados del escenario educativo en la DRIPSS Chorotega y clasificación de resultados en subcategorías CCSS, 2020

CATEGORIA (TAMIZAJE)	SUBCATEGORIA	I GRADO	III GRADO	VI GRADO	TOTALES
Tamizaje de agudeza visual	AV normal	3047	2981	2651	8679
	AV. Sub Normal	9	8	13	30
	AV. Funcional Limitada	95	74	73	242
	Ceguera Legal	1	5	7	13
	Otras alteraciones	4	4	2	10
	TOTALES	3156	3072	2746	8974
Tamizaje de agudeza auditiva	AA Normal	3617	3629	3110	10356
	AA alterada	142	198	183	523
	TOTALES	3759	3827	3293	10879
Peso	Normal	2709	2372	2049	7130
	Desnutrición	283	212	133	628
	Desnutrición Severa	14	2	5	21
	Sobrepeso	284	503	523	1310
	Obesidad	257	363	378	998
	TOTALES	3547	3452	3088	10087
Talla	Normal	3816	3893	3317	11026
	Baja talla	159	170	161	490
	Baja talla severa	6	7	6	19
	Alto	32	34	38	104
	Muy alto	64	56	58	178
	TOTALES	4077	4160	3580	11817
Realización de examen físico	EF Normal	1249	1205	1138	3592
	EF Alterado	36	37	23	96
	TOTALES	1285	1242	1161	3688

Clasificación del riesgo psicosocial	Sin sospecha	976	918	932	2826
	Con sospecha	590	768	557	1915
	TOTALES	1566	1686	14955	
Tamizaje detección de anemia	Valor de Hb Normal	426	233	347	1006
	Valor de Hb alterado	782	4	22	808
	TOTALES	1208	237	369	1814
Revisión bucodental	Normal	1044	1051	948	3043
	Alterado	659	870	632	2161
	TOTALES	1703	1921	1580	5204
Administración de antiparasitario	Administrado	3366	3426	2937	9729
	No administrado	168	139	154	461

Fuente. Base de datos Excel 2019. Tamizajes en el Escenario Educativo.

En la Tabla 10 se muestran los tamizajes identificados con alteraciones en I, III, VI grados del escenario educativo de la DRIPSS Chorotega.

Tabla 10. Total de niños y niñas tamizados por la CCSS en la DRIPSS Chorotega durante el 2019 en I, III, VI grados del escenario educativo con tamizajes alterados CCSS, 2020

CATEGORIA (TAMIZAJE)	TOTAL DE NIÑOS Y NIÑAS TAMIZADOS	TOTAL DE NINOS Y NINAS CON TAMIZAJE ALTERADO	PORCENTAJE DE NINOS Y NINAS CON TAMIZAJE ALTERADO ¹⁵
Detección de anemia	1814	808	44,5
Revisión bucodental	5204	2161	41,5
Clasificación riesgo psicosocial	4747	1915	40,3
Tamizaje de peso	10087	1647	16,3
Tamizaje de talla	11817	490	4,1
Agudeza auditiva	10879	523	4,8
Agudeza visual	8974	265	2,9
Examen físico	3688	96	2,6
TOTAL	57210	7905	13,8

Fuente. Elaboración propia.

En la Tabla 11 se resumen los resultados de aplicación de tamizajes en el escenario educativo durante 2019 en la **DRIPSS Central Sur**.

Tabla 11. Tamizajes realizados por la CCSS durante el 2019 en I, III, VI grados del escenario educativo en la DRIPSS Central Sur y clasificación de resultados en subcategorías CCSS, 2020

CATEGORIA (TAMIZAJE)	SUBCATEGORIA	I GRADO	III GRADO	VI GRADO	TOTALES
Tamizaje de agudeza visual	AV normal	13725	12215	11088	37028
	AV. Sub Normal	202	209	179	590
	AV. Funcional Limitada	694	788	1016	2498
	Ceguera Legal	54	87	114	255
	Otras alteraciones	5	6	5	16
	TOTALES	14680	13305	12402	37028
	Tamizaje de agudeza auditiva	AA Normal	14155	12850	11968
AA alterada		155	123	98	376

¹⁵ Este porcentaje se calcula en relación con la totalidad de cada tamizaje particular, por ejemplo, de los Tamizajes auditivos realizados, 4,8% mostró alteraciones.

	TOTALES	14310	12973	12066	39349
Peso	Normal	10150	8140	7647	25937
	Desnutrición	347	269	217	833
	Desnutrición Severa	67	45	40	152
	Sobrepeso	1809	2117	2172	6098
	Obesidad	1277	1727	1540	4544
	TOTALES	13650	12298	11616	37564
	Talla	Normal	12195	10976	10172
Baja talla		258	176	170	604
Baja talla severa		62	44	34	140
Alto		179	198	254	631
Muy alto		116	95	116	327
TOTALES		12810	11489	10746	35045
Realización de examen físico	EF Normal	3743	3412	3052	10207
	EF Alterado	408	368	160	936
	TOTALES	4151	3780	3212	11143
Clasificación del riesgo psicosocial	Sin sospecha de riesgo	3210	3097	4563	10870
	Con sospecha de riesgo	264	142	229	635
	TOTALES	3474	3239	4792	11505
Tamizaje detección de anemia	Valor de Hb Normal	3498	1064	3323	7885
	Valor de Hb alterado	62	14	48	124
	TOTALES	3560	1078	3371	8009
Revisión bucodental	Normal	3223	3008	2841	9072
	Alterado	1272	1227	861	3360
	TOTALES	4495	4235	3702	12432
Administración de antiparasitario	Administrado	10523	9310	8757	28590
	No administrado	2346	2170	1900	6416

Fuente. Base de datos Excel 2019. Tamizajes en el Escenario Educativo.

En la Tabla 12 se muestran los tamizajes identificados con alteraciones en I, III, VI grados del escenario educativo de la DRIPSS Central Sur.

Tabla 12. Total de niños y niñas tamizados por la CCSS en la DRIPSS Central Sur durante el 2019 en I, III, VI grados del escenario educativo con tamizajes alterados CCSS, 2020

CATEGORIA (TAMIZAJE)	TOTAL DE NIÑOS Y NIÑAS TAMIZADOS	TOTAL DE NINOS Y NINAS CON TAMIZAJE ALTERADO	PORCENTAJE DE NINOS Y NINAS CON TAMIZAJE ALTERADO ¹⁶
Revisión bucodental	12432	3360	27,0
Tamizaje de peso	37564	5529	14,7
Examen físico	11143	936	8,3
Agudeza visual	37028	2753	7,4
Clasificación riesgo psicosocial	11505	635	5,5
Tamizaje de talla	35045	604	1,7
Detección de anemia	8009	124	1,7
Agudeza auditiva	39349	376	0,9
TOTAL	192075	14317	7,4

Fuente. Elaboración propia.

En la Tabla 13 se resumen los resultados de aplicación de tamizajes en el escenario educativo durante 2019 en la DRIPSS Huetar Atlántica.

Tabla 13. Tamizajes realizados por la CCSS durante el 2019 en I, III, VI grados del escenario educativo en la DRIPSS Huetar Atlántica y clasificación de resultados en subcategorías CCSS, 2020

CATEGORIA (TAMIZAJE)	SUBCATEGORIA	I GRADO	III GRADO	VI GRADO	TOTALES
Tamizaje de agudeza visual	AV normal	2978	2604	2388	7970
	AV. Sub Normal	46	83	100	229
	AV. Funcional Limit	7	4	2	13
	Ceguera Legal	1	2	1	4
	Otras alteraciones	2	1	1	4
	TOTALES	3034	2694	2492	8220
Tamizaje de agudeza auditiva	AA Normal	2433	2587	2368	7388
	AA alterada	12	12	15	39
	TOTALES	2445	2599	2383	7427

¹⁶ Este porcentaje se calcula en relación con la totalidad de cada tamizaje particular, por ejemplo, de los Tamizajes auditivos realizados, 0,9 % mostró alteraciones.

Peso	Normal	2456	1970	1655	6081
	Desnutrición	111	61	37	209
	Desnutrición Severa	8	3	0	11
	Sobrepeso	220	315	421	956
	Obesidad	177	254	269	700
	TOTALES	2972	2603	2382	7957
Talla	Normal	2928	2562	2323	7813
	Baja talla	16	20	18	54
	Baja talla severa	4	0	1	5
	Alto	31	23	44	98
	Muy alto	2	3	1	6
	TOTALES	2981	2608	2387	7976
Realización de examen físico	EF Normal	2493	2281	2116	6890
	EF Alterado	53	48	31	132
	TOTALES	2546	2329	2147	7022
Clasificación del riesgo psicosocial	Sin sospecha de riesgo	2079	1948	1831	5858
	Con sospecha de riesgo	473	274	238	985
	TOTALES	2552	2222	2069	6843
Tamizaje detección de anemia	Valor de Hb Normal	193	64	725	982
	Valor de Hb alterado	26	1	44	71
	TOTALES	219	65	769	1053
Revisión bucodental	Normal	1978	1964	1991	1991
	Alterado	479	291	97	97
	TOTALES	2457	2255	2088	2088
Administración de antiparasitario	Administrado	2821	2526	2309	7656
	No administrado	15	14	7	36

Fuente. Base de datos Excel 2019. Tamizajes en el Escenario Educativo.

En la Tabla 14 se muestran los tamizajes identificados con alteraciones en I, III, VI grados del escenario educativo de la DRIPSS Huetar Atlántica.

Tabla 14. Total de niños y niñas tamizados por la CCSS en la DRIPSS Huetar Atlántica durante el 2019 en I, III, VI grados del escenario educativo con tamizajes alterados CCSS, 2020

CATEGORIA (TAMIZAJE)	TOTAL DE NIÑOS Y NIÑAS TAMIZADOS	TOTAL DE NINOS Y NINAS CON TAMIZAJE ALTERADO	PORCENTAJE DE NINOS Y NINAS CON TAMIZAJE ALTERADO ¹⁷
Clasificación riesgo psicosocial	6843	985	14,3
Tamizaje de peso	7957	920	11,5
Revisión bucodental	2088	97	4,64
Detección de anemia	1053	71	6,7
Examen físico	7022	132	1,87
Tamizaje de talla	7976	54	0,67
Agudeza Auditiva	7427	39	0,52
Agudeza visual	8220	21	0,25
TOTAL	48586	2319	4,77

Fuente. Elaboración propia.

En la Tabla 15 se resumen los resultados de aplicación de tamizajes en el escenario educativo durante 2019 en la **DRIPSS Huetar Norte**.

Tabla 15. Tamizajes realizados por la CCSS durante el 2019 en I, III, VI grados del escenario educativo en la DRIPSS Huetar Norte y clasificación de resultados en subcategorías CCSS, 2020

CATEGORIA (TAMIZAJE)	SUBCATEGORIA	I GRADO	III GRADO	VI GRADO	TOTALES
Tamizaje de agudeza visual	AV normal	4300	3420	3101	10821
	AV. Sub Normal	19	30	32	81
	AV. Funcional Limit	90	76	106	272
	Ceguera Legal	6	6	8	20
	Otras alteraciones	10	6	12	28
	TOTALES	4425	3538	3259	11222
Tamizaje de agudeza auditiva	AA Normal	4396	3493	3230	11119
	AA alterada	11	123	9	143
	TOTALES	4407	3616	3239	11262

¹⁷ Este porcentaje se calcula en relación con la totalidad de cada tamizaje particular, por ejemplo, de los Tamizajes auditivos realizados, 0,52% mostró alteraciones.

Peso	Normal	3454	2508	2309	8271
	Desnutrición	105	70	55	230
	Desnutrición Severa	3	3	6	12
	Sobrepeso	537	596	586	1719
	Obesidad	319	363	372	1054
	TOTALES	4418	3540	3328	11286
Talla	Normal	4338	3486	3199	8271
	Baja talla	88	35	74	230
	Baja talla severa	4	6	8	12
	Alto	43	53	47	1719
	Muy alto	3	0	8	1054
	TOTALES	4476	3580	3336	11286
Realización de examen físico	EF Normal	1140	810	860	2810
	EF Alterado	42	40	36	118
	TOTALES	1182	850	896	2928
Clasificación del riesgo psicosocial	Sin sospecha de riesgo	1008	602	660	2270
	Con sospecha de riesgo	12	10	6	28
	TOTALES	1020	612	666	2298
Tamizaje detección de anemia	Valor de Hb Normal	122	64	158	344
	Valor de Hb alterado	26	1	14	41
	TOTALES	148	65	172	385
Revisión bucodental	Normal	1753	1532	1597	4882
	Alterado	265	167	75	507
	TOTALES	2018	1699	1672	5389
Administración de antiparasitario	Administrado	4396	3592	3397	11385
	No administrado	84	83	33	200

Fuente. Base de datos Excel 2019. Tamizajes en el Escenario Educativo.

En la Tabla 16 se muestran los tamizajes identificados con alteraciones en I, III, VI grados del escenario educativo de la DRIPSS Huetar Atlántica.

Tabla 16. Total de niños y niñas tamizados por la CCSS en la DRIPSS Huetar Atlántica durante el 2019 en I, III, VI grados del escenario educativo con tamizajes alterados CCSS, 2020

CATEGORIA (TAMIZAJE)	TOTAL DE NIÑOS Y NIÑAS TAMIZADOS	TOTAL DE NINOS Y NINAS CON TAMIZAJE ALTERADO	PORCENTAJE DE NINOS Y NINAS CON TAMIZAJE ALTERADO ¹⁸
Tamizaje de peso	11286	1296	11,4
Revisión bucodental	5389	507	9,4
Examen físico	2928	118	4,0
Agudeza auditiva	11262	143	1,2
Tamizaje de talla	11286	12	0,1
Clasificación riesgo psicosocial	2298	28	1,2
Detección de anemia	5389	41	0,7
Agudeza visual	11222	30	0,2
TOTAL	61060	2175	3,5

Fuente. Elaboración propia.

En la Tabla 17 se resumen los resultados de aplicación de tamizajes en el escenario educativo durante 2019 en la DRIPSS Pacífico Central.

Tabla 17. Tamizajes realizados por la CCSS durante el 2019 en I, III, VI grados del escenario educativo en la DRIPSS Pacífico Central y clasificación de resultados en subcategorías CCSS, 2020

CATEGORIA (TAMIZAJE)	SUBCATEGORIA	I GRADO	III GRADO	VI GRADO	TOTALES
Tamizaje de agudeza visual	AV normal	1399	1519	1161	4079
	AV. Sub Normal	1	4	3	8
	AV. Funcional Limitada	37	52	55	144
	Ceguera Legal	0	0	0	0
	Otras alteraciones	0	1	3	4
	TOTALES	1437	1576	1222	4235
	Tamizaje de agudeza auditiva	AA Normal	1143	1570	1217
AA alterada		17	12	2	31

¹⁸ Este porcentaje se calcula en relación con la totalidad de cada tamizaje particular, por ejemplo, de los Tamizajes auditivos realizados, 1,2% mostró alteraciones.

	TOTALES	1160	1582	1219	3961
Peso	Normal	984	1020	846	2850
	Desnutrición	107	80	64	251
	Desnutrición Severa	1	3	0	4
	Sobrepeso	170	223	185	578
	Obesidad	80	149	133	362
	TOTALES	1342	1475	1228	4045
Talla	Normal	1282	1345	1092	3719
	Baja talla	21	15	13	49
	Baja talla severa	0	2	1	3
	Alto	44	33	44	121
	Muy alto	2	5	1	8
	TOTALES	1349	1400	1151	3900
Realización de examen físico	EF Normal	786	959	651	2396
	EF Alterado	9	13	9	31
	TOTALES	795	972	660	2427
Clasificación del riesgo psicosocial	Sin sospecha de riesgo	573	748	607	1928
	Con sospecha de riesgo	13	12	7	32
	TOTALES	586	760	614	1960
Tamizaje detección de anemia	Valor de Hb Normal	448	232	317	1928
	Valor de Hb alterado	9	3	9	32
	TOTALES	457	235	326	1960
Revisión bucodental	Normal	761	815	558	2134
	Alterado	74	80	27	181
	TOTALES	835	895	585	2315
Administración de antiparasitario	Administrado	1331	1518	1049	3898
	No administrado	55	71	57	183

Fuente. Base de datos Excel 2019. Tamizajes en el Escenario Educativo.

En la Tabla 18 se muestran los tamizajes identificados con alteraciones en I, III, VI grados del escenario educativo de la DRIPSS Pacífico Central.

Tabla 18. Total de niños y niñas tamizados por la CCSS en la DRIPSS Pacífico Central durante el 2019 en I, III, VI grados del escenario educativo con tamizajes alterados
CCSS, 2020

CATEGORIA (TAMIZAJE)	TOTAL DE NIÑOS Y NIÑAS TAMIZADOS	TOTAL DE NIÑOS Y NIÑAS CON TAMIZAJE ALTERADO	PORCENTAJE DE NIÑOS Y NIÑAS CON TAMIZAJE ALTERADO ¹⁹
Tamizaje de peso	11286	1054	11,4
Detección de anemia	385	41	10,6
Revisión bucodental	5389	507	9,4
Examen físico	2928	118	4,0
Tamizaje de talla	11286	230	2,0
Agudeza visual	11222	320	2,8
Clasificación riesgo psicosocial	2298	28	1,2
Agudeza auditiva	11262	143	1,2
TOTAL	56056	2441	4,3

Fuente. Elaboración propia.

¹⁹ Este porcentaje se calcula en relación con la totalidad de cada tamizaje particular, por ejemplo, de los Tamizajes auditivos realizados, 1,2% mostró alteraciones.

b. Análisis general de los resultados

Esta primera experiencia de registro y sistematización de datos en torno a la aplicación de tamizajes en el escenario educativo resulta exitosa y oportuna para visibilizar acciones que realiza la institución en pro de la atención de las niñas y los niños del país en ese escenario, se alcanza la aplicación de 541 895 tamizajes y se identifican 41 899 niños y niñas con alteraciones en alguno de ellos.

En términos generales, como experiencia en proceso de gestación, deja ver acciones que deben realizarse para mejorar la calidad de los datos y sus posibilidades de análisis. En este orden de ideas, en primer lugar, destaca que al realizar la revisión total de datos se evidencia que 27, Áreas de Salud de diversas partes del país no registran datos de tamizajes aplicados, esto de entrada genera un importante vacío de información y demora la creación de líneas base asociadas a la intervención (Tabla 2).

En segundo lugar, se identifican 123 919 registros en las subcategorías de “no realizado” y “no aplica”, distribuidas en la totalidad de las categorías. Esto evidencia que la realización de tamizajes no es homogénea en el escenario educativo. Es decir, hay un grupo significativo de niños y niñas que se benefician de la intervención institucional, por tanto, su derecho a la salud se ve vulnerado. Evidenciar estos vacíos nos abre la oportunidad de realizar ajustes e implementar mejoras en el siguiente curso lectivo.

Otra de las subcategorías de registro que llama la atención es “no clasificado” pues evidencia que el trabajo de detección temprana no se ha realizado a cabalidad, en tanto se realiza el tamizaje, pero no se interpreta y al fallar el análisis, el dato pierde utilidad en la definición del curso de atención a seguir con ese usuario o usuaria que requiere o no una intervención mayor.

Ahora bien, ya con referencia a los resultados de los tamizajes, en la Tabla 3, se observa que la realización de los tamizajes de crecimiento (peso y talla), agudeza visual y agudeza auditiva, así como, la interpretación de todos, representan la intervención con mayor logro porcentual con base en los datos analizados, ubicándose todos entre las 97 798 y 101 477 las aplicaciones en territorio nacional.

Además, lo más relevante es que el resultado es homogéneo, es decir, es fácil suponer que cada niño captado para uno de esos tamizajes es también tamizado para el tres restantes.

En el segundo grupo de aplicaciones generando un logro que puede definirse como medio-bajo se encuentran los tamizajes de “Revisión bucodental”, “Examen físico” y la “Clasificación del riesgo psicosocial que alcanzan entre las 38 995 y 46 767 aplicaciones en territorio nacional.

La administración de antiparasitario, por su parte, alcanza las 70 683 ocasiones colocándose, en términos de alcance entre el primer y segundo grupo de tamizajes. La toma de Hemograma para la detección tiene un alcance muy bajo en comparación con los demás tamizajes, esto alerta en la necesidad de valorar nuevas estrategias y criterios de aplicación para el mismo.

Por otra parte, como se muestra en la Tabla 4, la identificación de alteraciones en las niñas y niños por medio de los tamizajes aplicados durante el 2019 en el escenario educativo revelan que el mayor porcentaje de alteraciones se relaciona con la salud oral (23% de los niños presentan una alteración de este tipo), seguidas de las alteraciones en el IMC (14%) y por riesgos psicosociales (10%). Estas son las situaciones de salud para las cuales resulta necesario coordinar una respuesta, de modo que el esfuerzo de identificarlas de manera oportuna permita avanzar en su resolución igualmente de manera temprana y oportuna.

En relación con los datos agrupados por DRIPSS revelan la necesidad de homogenizar la aplicación de los tamizajes a cada niño o niña, es decir, trabajar en la gestión para que a cada niño o niña se le apliquen todos los tamizajes durante el curso lectivo. E igualmente orientan a cada región en las acciones de mejora que deben aplicar con base en los datos registrados. En términos generales las oportunidades que se identifican en las DRIPSS son las siguientes:

- Los datos demuestran que los tamizajes para la detección temprana de condiciones de orden biológico que tienen un impacto en el proceso de aprendizaje continúan siendo una intervención adecuada.

- El mayor reto institucional está en que los usuarios con tamizajes alterados tengan una atención y seguimiento oportuno y por supuesto la resolución de los problemas de salud detectados.
- Es importante visibilizar que para algunos niños y niñas las actividades en el escenario educativo son la única oportunidad de acercamiento a la atención en salud, por lo que estos encuentros deben de tener un objetivo claro y enfocado a las necesidades y resolución de las alteraciones que se identifiquen.
- Es necesario repensar la estrategia de tamizaje de anemia y el examen físico de manera que su aplicación genere resultados con mayor impacto en cobertura y en identificación de alteraciones en momentos críticos del desarrollo.
- Es necesario garantizar que a cada niño se le apliquen la mayoría de los tamizajes universales establecidos, para ello el análisis de los datos generados por la herramienta a nivel local y regional es de suma importancia como insumo para la planificación y la toma de decisiones.

c. Recomendaciones generales

Es importante destacar el esfuerzo de los establecimientos de salud en el uso de esta herramienta, durante el 2019. Se insta para continuar con este ejercicio de documentación de los realizado en el escenario educativo en aras de continuar mejorando la intervención y la respuesta institucional a las necesidades de las niñas y los niños.

Con base en la información disponible en la herramienta y considerando los resultados descritos en este informe se establecen las siguientes sugerencias para ser consideradas en los procesos de planificación 2021:

1. Garantizar la divulgación del presente informe en todos los niveles institucionales y hacia las diferentes instancias nacionales que tienen que un rol en la atención a niñas y niños.

2. Continuar con el fortalecimiento de las intervenciones en el escenario educativo como estrategia de trabajo en equipo que se fundamenta en el análisis de los resultados alcanzados cada año, en aras de aplicar la mejora continua del proceso.
3. Incentivar en el escenario local y regional espacios de divulgación, análisis y planificación de estrategias locales para responder a las necesidades de las niñas y los niños identificadas mediante la aplicación de los tamizajes. Ser voceros permanentes de los derechos de los niños y las niñas.
4. Abogar para que en cada EBAIS se conozcan los casos más complejos identificados en el escenario educativo para garantizar un abordaje oportuno.
5. Crear en el seno de los EBAIS y Áreas de Salud estrategias para garantizar el registro depurado de los datos que garantiza la calidad de la información que se genera con la herramienta de registro de los tamizajes aplicados en el escenario educativo.
6. Continuar fortaleciendo la gestión regional para el seguimiento de los responsables de las intervenciones en el escenario educativo. Realizar a nivel local y regional análisis de las actividades que se efectúan en el escenario educativo utilizando elementos de medicina basada en la evidencia y criterios de costo-efectividad.
7. Continuar en el ejercicio de actualización de la Herramienta Estadística de Atención en el escenario educativo, de acuerdo con las necesidades identificadas.
8. Repensar la estrategia de tamizaje de anemia y el examen físico de manera que su aplicación genere resultados con mayor impacto en cobertura y en identificación de alteraciones en momentos críticos del desarrollo de las niñas y los niños.
9. Crear la logística y gestión necesarias para garantizar que a cada niños se le apliquen la mayoría de los tamizajes universales establecidos, para ello el análisis de los datos generados

por la herramienta a nivel local y regional es de suma importancia como insumo para la planificación y la toma de decisiones.

10. Mantener desde el Programa de Normalización de la Atención del Niño y la Niña los espacios de seguimiento a los equipos y sus coordinadores regionales, fortaleciendo la gestión regional mediante sesiones de coordinación y actualización de conocimientos, la gestión permanente y la formulación de documentación normativa según sea el caso.
11. Con el fin de facilitar el seguimiento del proceso, promover el registro oportuno de los datos de gestión 2020.

REFERENCIA

Caja Costarricense de Seguro Social. (2004). Manual de Atención Integral de los (as) Niños(as) en el Escenario Escolar. Componente de Servicios. San José, Costa Rica.