



RESULTADOS

Informe de avance de la Evaluación Integral de Salud en Áreas de Riesgo (EISAR) de Villa Lamadrid, Lomas de Zamora, Provincia de Buenos Aires.

ACUMAR

DIRECCIÓN DE SALUD AMBIENTAL



I. SALA DE SITUACIÓN	5
INTRODUCCIÓN	5
COMPONENTE NUTRICIÓN	11
Adultos Mayores	11
<i>Niños menores de 6 años</i>	11
Embarazadas.....	12
COMPONENTE DESARROLLO.....	12
Niños mayores de 6 meses	12
.....	13
Niños menores de 6 meses.....	13
COMPONENTE TOXICOLOGICO	15
II. COMPONENTE DE DESARROLLO PSICOMOTOR	17
INTRODUCCIÓN	17
CLASIFICACIÓN DE LOS RESULTADOS SEGÚN EL CPPP Y LA PRUNAPE	18
SECUENCIA DE LOS ESTUDIOS DEL DESARROLLO	18
CASOS EN LOS QUE NO SE ADMINISTRAN LAS PRUEBAS DE PESQUISA.....	18
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	19
<i>Edad insuficiente</i>	19
<i>Trastornos del desarrollo y otros.</i>	19
<i>Enfermedad intercurrente</i>	19
<i>Ambiente inadecuado</i>	20
RESULTADOS	22
<i>Niños evaluados en Hogares</i>	22
RESULTADOS DE PRUNAPE EN NIÑOS DE 0 A 6 MESES	23
<i>Resultado de la administración de CPPP y PRUNAPE en niños de 6 meses a 6 años</i>	23
RESULTADO FINAL EN NIÑOS DE 0 A 6 AÑOS	24
RESULTADO FINAL DE LA ADMINISTRACIÓN DE CPPP Y PRUNAPE: CASOS PROBABLES Y SOSPECHOSOS	24
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN EN HOGARES.....	25
RESULTADOS DE PRUNAPE Y DETERMINANTES SOCIALES DE LA SALUD	26
EDAD Y RESULTADOS DE PRUNAPE	26
RESULTADOS DE PRUNAPE POR SEXO DEL NIÑO	27
PREVALENCIA DE NIÑOS CON DISCAPACIDADES.....	28
III. COMPONENTE COGNITIVO	31
INTRODUCCIÓN	31
<i>Informe de perfil madurativo</i>	31
<i>Algoritmo de Derivación Diversificada (ADD)</i>	32
<i>Alcances interpretativos del informe y el ADD</i>	33
ACTIVIDADES REALIZADAS Y RESULTADOS PRELIMINARES	33
<i>Generación y circulación de insumos de información</i>	33
RESULTADOS PRELIMINARES	35
<i>Aspectos generales de la evaluación</i>	35
<i>Evaluación del riesgo con Bayley III/HOME</i>	38
<i>Evaluación del riesgo con WPPSI III/HOME</i>	41
<i>Conclusiones</i>	42
IV. COMPONENTE ANÁLISIS TOXICOLÓGICO	44
NIÑOS MENORES DE SEIS AÑOS EVALUADOS	44
EMBARAZADAS.....	44
RESULTADOS	44
<i>Determinaciones de plomo en sangre capilar</i>	44
Niños menores de seis años:	44
Embarazadas.....	45

DETERMINACIONES DE HEMOGLOBINA EN SANGRE CAPILAR	45
<i>Niños menores de seis años</i>	45
<i>Embarazadas</i>	45
DETERMINACIONES DE BIOMARCADORES EN ORINA	45
EVALUACIÓN DEL GRUPO FAMILIAR DE NIÑOS CON Pb CAPILAR > VR	46
MANEJO DE NIÑOS CON PLOMBEMIAS SUPERIORES A VALORES DE REFERENCIA	46
DETERMINACIÓN DE HEMOGLOBINA CAPILAR A ADULTOS MAYORES	46
TABLA 16. RESUMEN DE DETERMINACIONES REALIZADAS EN CAMPO POR EL COMPONENTE	47
V. COMPONENTE ADULTOS MAYORES	48
INTRODUCCIÓN	48
<i>Aplicabilidad</i>	48
DEMOGRAFÍA	48
<i>Edad</i>	48
<i>Sexo</i>	49
<i>Nivel de instrucción</i>	50
SALUD.....	51
<i>Factores de riesgo vascular</i>	51
<i>Patologías concomitantes</i>	52
<i>Cognición</i>	53
<i>Tratamiento</i>	53
<i>Cobertura</i>	54
<i>Derivación</i>	55

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Meta de viviendas a evaluar	5
Tabla 2. Cantidad de niños a evaluar	5
Tabla 3. Resumen resultados en niños	14
Tabla 4. Niños evaluados en hogares(N=1592)	22
Tabla 5. Resultados Prunape en Hogares	23
Tabla 6. Resultado Prunape en el Tráiler	23
Tabla 7. Resultado final de niños menores de 6 meses	23
Tabla 8. Resultado final de CPPP y PRUNAPE: casos probables	24
Tabla 9. Resultado final de la administración de CPPP y Prunape: casos probables y sospechosos.	25
Tabla 10. Criterios de exclusión en Hogares.....	26
Tabla 11. Prunape según la edad del niño.....	26
Tabla 12. Prunape según sexo en niños	27
Tabla 13. Niños con discapacidad.....	29
Tabla 14. Total de niños evaluados y distribución según edad y sexo.....	44
Tabla 15. Distribución de plombemias >VdeR según valores y grupo etáreo (valores absolutos y relativos).....	45
Tabla 16. Resumen de determinaciones realizadas en campo por el Componente.....	47

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Niños evaluados según día y componentes	7
Gráfico 2. Evaluaciones de niños acumuladas por día según componente.	8
Gráfico 3. Evaluación de embarazadas de los componentes Nutrición y Toxicología según día	9
Gráfico 4. Evaluación del componente adultos mayores.....	9
Gráfico 5. : Evaluación de deterioro cognitivo en adultos mayores.....	10
Gráfico 6. Evaluación Nutricional en Adultos Mayores	11
Gráfico 7. Evaluación Nutricional Niños.	11
Gráfico 8. Evaluación Nutricional Embarazadas.	12
Gráfico 9. CPPP en el Hogar.....	12
Gráfico 10. PRUNAPE en el Trailer a los niños que fracasaron el CPPP en el hogar	13
Gráfico 11. PRUNAPE en el hogar.....	13

Gráfico 12. PRUNAPE en el trailer.....	14
Gráfico 13. Valores de plomo en niños por día.	15
Gráfico 14. Valores de plomo en niños, acumulados.	15
Gráfico 15. Valores de hemoglobina en niños.....	16
Gráfico 16. Valores de hemoglobina en embarazadas.....	16
Gráfico 17. Distribución de niños evaluados en V. Lamadrid, según edad y sexo.	22
Gráfico 18. Resultado final: casos probables y casos sospechosos	25
Gráfico 19. Resultado de CPPP y PRUNAPE	27
Gráfico 20. PRUNAPE Según Sexo	28
Gráfico 21. Certificado de discapacidad según ente emisor	30
Gráfico 22. Cantidad de niños evaluados y no evaluados.....	35
Gráfico 23. Motivos de no evaluación.	35
Gráfico 24. Cantidad de administraciones según prueba.....	36
Gráfico 25. Cantidad de evaluaciones según Sexo.....	36
Gráfico 26. Edad de los niños evaluados según prueba y Sexo.	37
Gráfico 27. Tipo y proporción de sugerencias realizadas a profesionales.	38
Gráfico 28. Proporción de riesgos según tipo, subescala de Bayley III y dimensiones del HOME.	39
Gráfico 29. Proporción de riesgos según tipo, subescala de WPPSI III y dimensiones del HOME.	41
Gráfico 30. Nivel de aplicabilidad.	48
Gráfico 31. Relación del Punto de corte cognitivo y rango etario.....	49
Gráfico 32. Sexo de los AM en la población encuestada.	50
Gráfico 33. Grado de instrucción por punto de corte cognitivo.....	50
Gráfico 34. Presencia de factores de riesgo vasculares más frecuentes.	51
Gráfico 35. Número de factores de riesgo.....	52
Gráfico 36. : Patologías concomitantes.....	52
Gráfico 37. Análisis de probable deterioro cognitivo y demencia.	53
Gráfico 38. Nivel de tratamiento farmacológico.....	54
Gráfico 39. Cobertura de salud de los AM.	55
Gráfico 40. Derivaciones de los Adultos Mayores	56

ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Circuito y número de niños evaluados con CPPP y Prunape en hogares y tráiler, y derivados al Componente de Evaluación Cognitiva	21
Ilustración 2. Diagrama de flujo que ilustra la secuencia de acciones y circulación de información generada por el componente.	34
Ilustración 3. Diagrama de flujo de la gestión de la atención de niños.....	37
Ilustración 4. Proporción de niños y niñas según riesgo y subescalas de desarrollo (Bayley III) y dimensiones del HOME.	40
Ilustración 5. Proporción de niños y niñas según riesgo y subescalas de desarrollo (WPPSI III) y dimensiones del HOME.....	42

I. Sala de Situación

Introducción

Entre los días 28 de agosto de 2013 y 28 de marzo de 2014, se realizó la Evaluación Integral de Salud en el predio Villa Lamadrid.

A continuación se presenta un resumen del trabajo en terreno con los indicadores finales del desarrollo del campo. Vale aclarar que todos los gráficos y tablas finales expuestas fueron siguiéndose diariamente en la Sala de Situación.

En las dos tablas que se presentan se observa la meta de las viviendas a relevar y la estimación de niños a evaluar. Todas las evaluaciones comienzan con esta estimación para luego adecuar el trabajo de los componentes a los números previstos a partir del trabajo del primer componente, Sensibilizadores y Encuestadores (SyE).

Con fines operativos, el predio de Villa Lamadrid fue dividido en seis áreas y se estimaron 7527 viviendas.

Tabla 1. Meta de viviendas a evaluar

Áreas	N° de Manzanas	N° Viviendas
1	33	1166
2	48	2190
3	26	1265
4	28	1192
5	17	826
6	20	888
Total		7527

Fuente: DGSA, 2014.

Tabla 2. Cantidad de niños a evaluar

Cantidad de niños	3900	Coeficiente:	1,93 viviendas para encontrar 1 niño*
7527/1,93			*386 niños en 745 viviendas

Fuente: DGSA, 2014.

De las 7527 viviendas estimadas se listaron¹ en campo al final del trabajo 4756 superando a la meta estimada.

De las 4756 viviendas identificadas se logró acceder 4338.

No se pudieron sensibilizar 3418 viviendas, visitadas, por estar ausentes o rechazar la evaluación las familias.

Como se dijo, el Componente SyE es el primero que comienza el Trabajo de Campo (TDC), y realiza el contacto inicial con las familias de los hogares objetivos. Los equipos explican a los habitantes de las viviendas los objetivos de la evaluación, completan una Encuesta y obtienen el Consentimiento Informado para las pruebas que realizarán los demás componentes.

A través del trabajo del componente SyE se obtiene información sobre:

- viviendas listadas (identificadas y georreferenciadas),
- viviendas accedidas (aquellas que son visitadas y se localizan y contacta a alguno de sus habitantes),
- hogares listados (persona o grupo de personas que viven bajo el mismo techo y comparten los gastos de alimentación).
- Hogares sensibilizados: hogares en los que se logró explicar los objetivos de la Evaluación y firmaron el Consentimiento Informado para la evaluación de la población objetivo (niños menores de 6 años, embarazadas y adultos mayores de 60 años).

Una semana después, los componentes de Desarrollo y Nutrición salen a campo y comienzan a recorrer los hogares listados por el Componente SyE, realizando encuestas en hogares y/o en el trailer que se ha instalado para tal fin. Estos dos componentes finalmente ven un número semejante de niños ya que es habitual que los equipos se desplacen juntos.

El componente Toxicología es el último en comenzar el TDC, por razones de organización y termina más tarde.

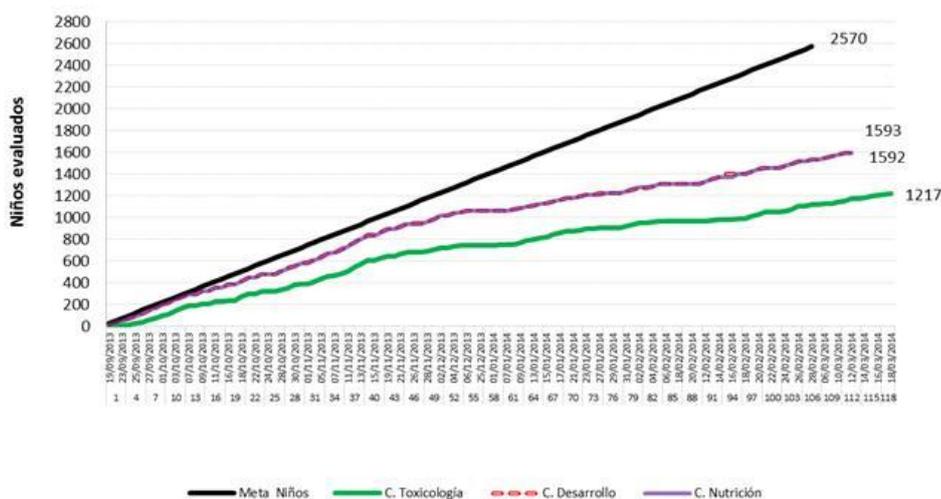
En el gráfico que se expone a continuación se observa el promedio de niños evaluados por los tres componentes, acumulados por día y los niños a evaluar por día según la meta estimada inicial y en el gráfico 2 el detalle de cada uno. La presentación de este gráfico tiene como finalidad tener una visualización general del proceso, pero

¹ Viviendas Listadas son aquellas a las que se ha georreferenciado por el equipo de Listadores/Sensibilizadores. Cada vivienda es identificada y localizada por un punto GPS, independientemente del acceso a la misma y la identificación de sus habitantes.

no da cuenta del trabajo detallado de cada componente. Así, “N” de 4402 es el total de evaluaciones realizadas por los tres componentes, da un promedio de 1478 que es lo que se gráfica.

Gráfico 1. Niños evaluados según día y componentes

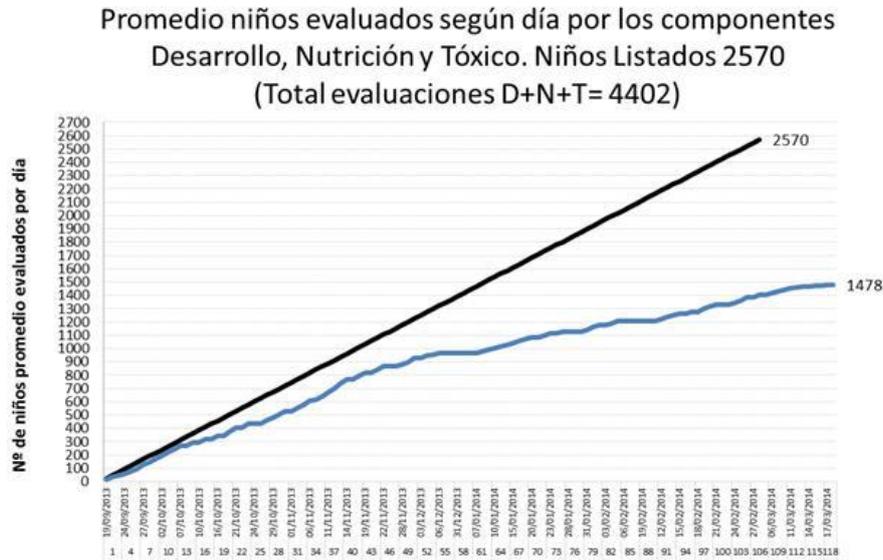
Niños evaluados por día por cada uno de los componentes:
Desarrollo, Nutrición y Tóxico. Niños Listados 2570



Fuente: DGSA, 2014.

El gráfico siguiente muestra el proceso y resultado de evaluaciones realizadas por cada uno de los componentes y la brecha respecto de la meta de 2570 niños que fueron los listados por el componente SyE. Es de destacar que los componentes Nutrición y Desarrollo comienzan y -en la mayoría de los casos- culminan su trabajo con la visita de los equipos en el hogar, mientras que el componente Toxicología requiere que la población visite el tráiler donde se toman y procesan las muestras para el estudio de biomarcadores toxicológicos.

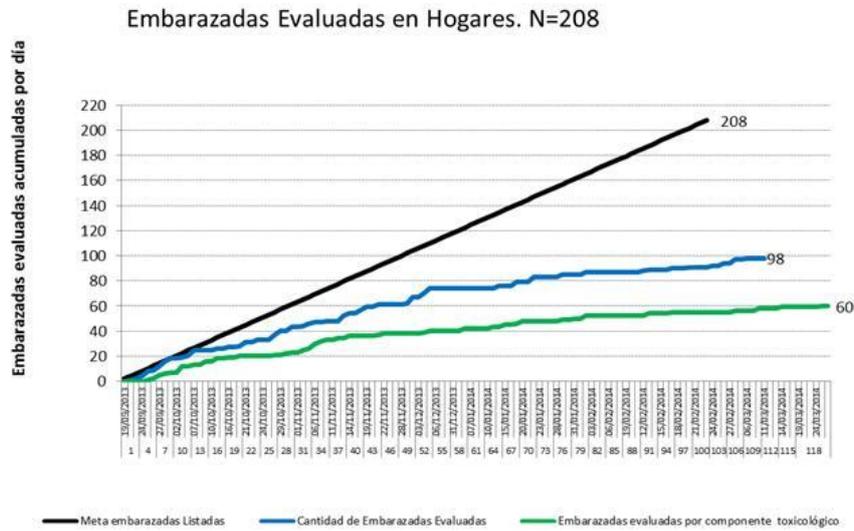
Gráfico 2. Evaluaciones de niños acumuladas por día según componente.



Fuente: DGSA, 2014.

Esta diferencia en el proceso explica que el componente Toxicológico tuvo oportunidad de evaluar a 1217 niños, 376 menos que los demás componentes. En el gráfico siguiente se observan las embarazadas evaluadas por los componentes Nutrición y Toxicología, la meta y las evaluaciones según cada componente.

Gráfico 3. Evaluación de embarazadas de los componentes Nutrición y Toxicología según día

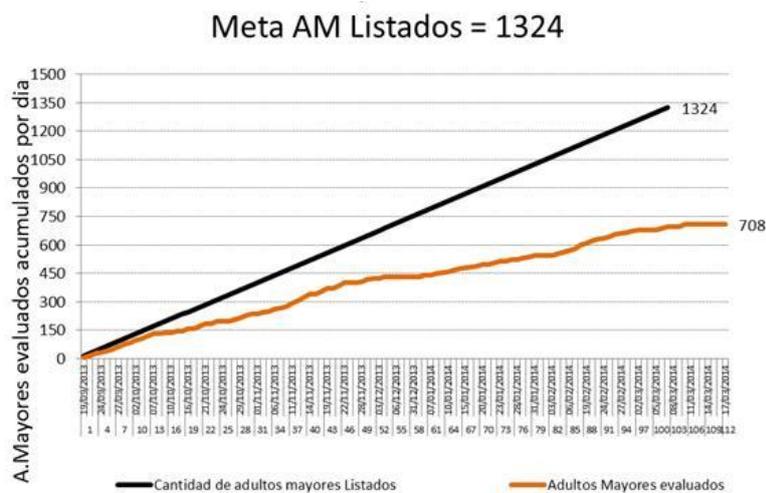


Fuente: DGSA, 2014.

Como se constata en el gráfico, las embarazadas que asistieron a la evaluación toxicológica y nutricional fueron menos de la mitad de las esperadas.

En el gráfico siguiente se observa la evaluación realizada durante el TDC por el C. Adultos Mayores.

Gráfico 4. Evaluación del componente adultos mayores

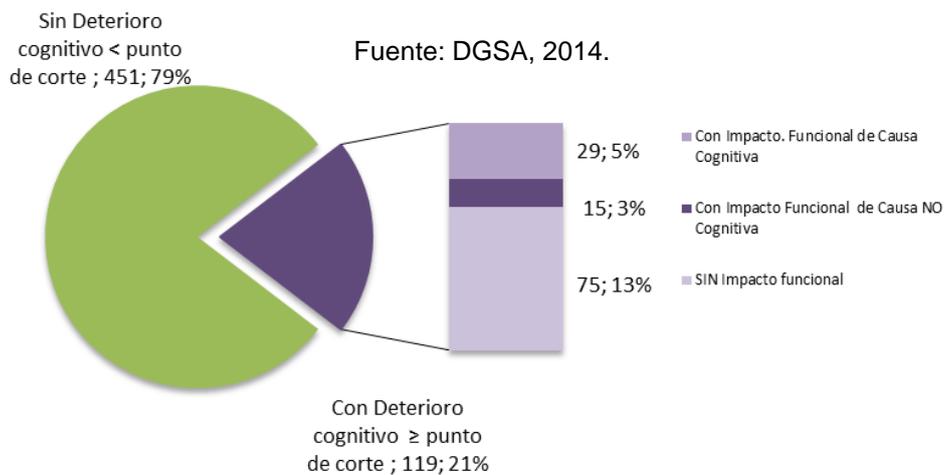


Fuente: DGSA, 2014.

En este componente se evaluaron las variables, presencia o no de deterioro cognitivo, y el nivel del mismo. En los adultos mayores que presentaban deterioro cognitivo se evaluó la presencia o no de trastorno funcional, los resultados se reflejan en el Gráfico siguiente.

Gráfico 5. : Evaluación de deterioro cognitivo en adultos mayores

Resultados Evaluación Deterioro Cognitivo en Adultos Mayores N= 570



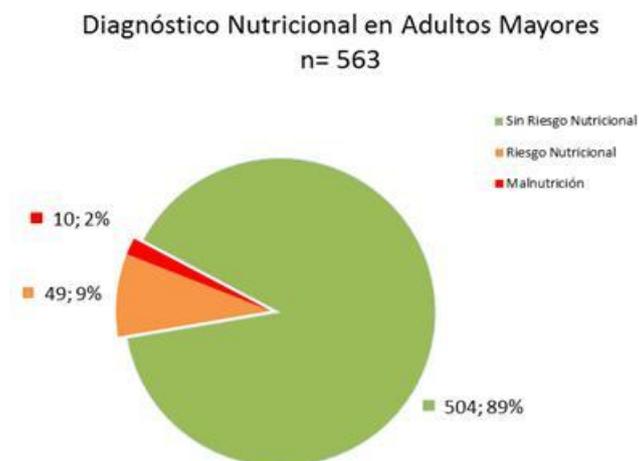
Fueron excluidos 138 AM

Fuente: DGSA, 2014.

Componente Nutrición
Adultos Mayores

El componente realizó diagnóstico nutricional a 563 adultos mayores. El 89% presento normalidad, el 9% Riesgo nutricional y el 2% Malnutrición.

Gráfico 6. Evaluación Nutricional en Adultos Mayores.

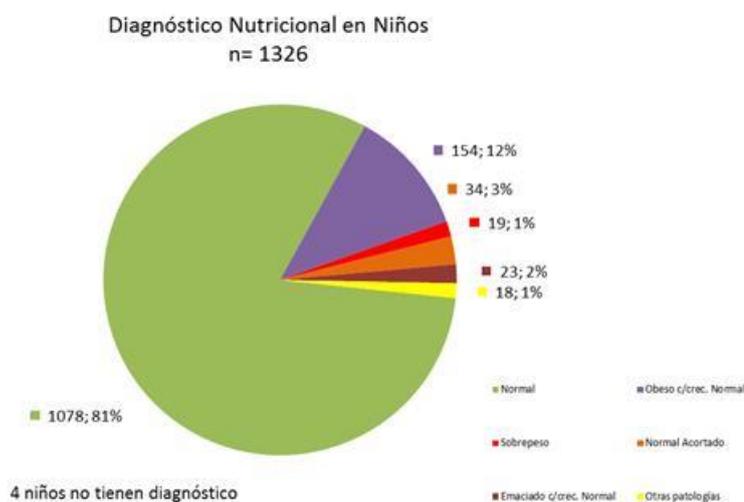


Fuente: DGSA, 2014.

Niños menores de 6 años

Se evaluaron 1326 niños de los cuales el 81% presento normalidad, el 12% obesidad con crecimiento normal, el 3% normal acortado, el 2% emaciado con crecimiento normal, el 1% sobrepeso y el 1% otras patologías.

Gráfico 7. Evaluación Nutricional Niños.



Fuente: DGSA, 2014.

Embarazadas

De las 86 embarazadas evaluadas el 57% presento normopeso, el 26% sobrepeso, el 14% obesidad y el 3% bajo peso.

Gráfico 8. Evaluación Nutricional Embarazadas.



Fuente: DGSA, 2014.

Componente Desarrollo

Este componente obtuvo los siguientes resultados durante su trabajo de campo:

Niños mayores de 6 meses

Gráfico 9. CPPP en el Hogar



Fuente: DGSA, 2014.

Gráfico 10. PRUNAPE en el Trailer a los niños que fracasaron el CPPP en el hogar



Fuente: DGSA, 2014.

Niños menores de 6 meses

Gráfico 11. PRUNAPE en el hogar



Fuente: DGSA, 2014.

Gráfico 12. PRUNAPE en el trailer.



Fuente: DGSA, 2014.

Los resultados al terminar el trabajo de campo se detallan en la siguiente tabla:

Tabla 3. Resumen resultados en niños

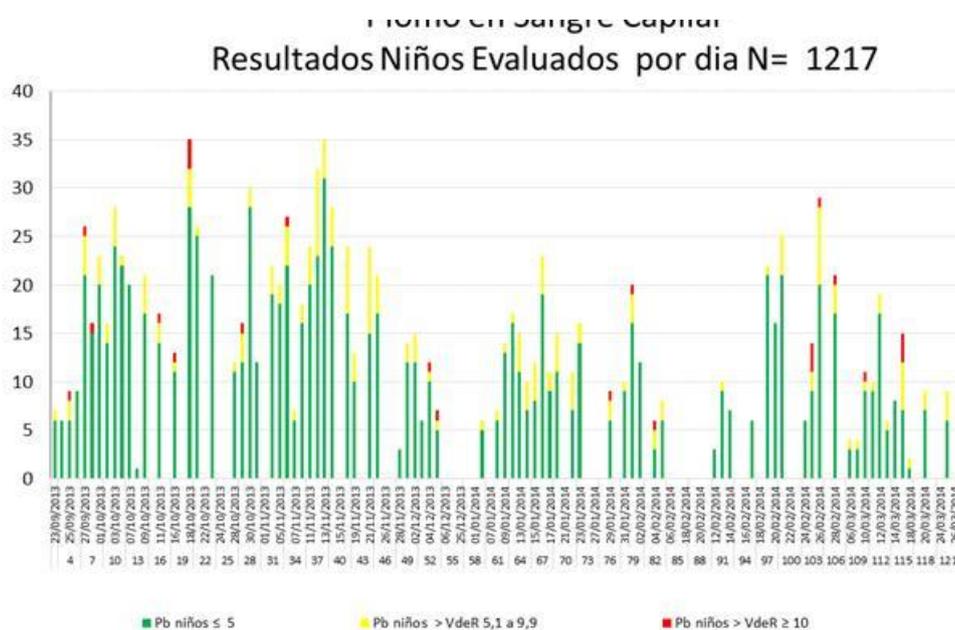
Hogar	N° niños evaluados	1592
	Niños a los que se realizó CPPP o Prunape en el hogar	1565
	Niños evaluados por CPPP	1478
	Número de niños que no pasaron el CPPP	484
	Proporción de Niños que NO pasaron el CPPP sobre el total de niños evaluados x CPPP	33%
	Niños <6 meses evaluados por Prunape en el hogar	87
	Número de niños que no pasaron Prunape en el Hogar	23
	Proporción de Niños que NO pasaron la Prunape en el hogar sobre el total de evaluados por Prunape en el hogar	26%
	Proporción de niños que NO pasaron en el hogar del total de evaluados por CPPP o Prunape en el hogar	32%
	Trailer	Total de niños derivados al trailer
Niños evaluados en trailer		394
Proporción de niños evaluados en el trailer del total de derivados		79%
Niños que no pasaron la Prunape en el trailer		214
Proporción de niños que no pasaron la Prunape en el trailer del total de evaluados en el trailer		54%
	Proporción final de niños que no pasaron la Prunape del total de evaluados con dos pruebas	15%

Fuente: DGSA, 2014.

Componente Toxicológico

Los resultados del Componente Toxicológico fueron los siguientes:

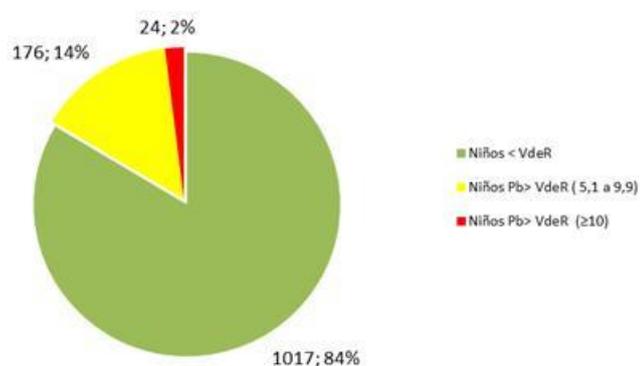
Gráfico 13. Valores de plomo en niños por día.



Fuente: DGSA, 2014.

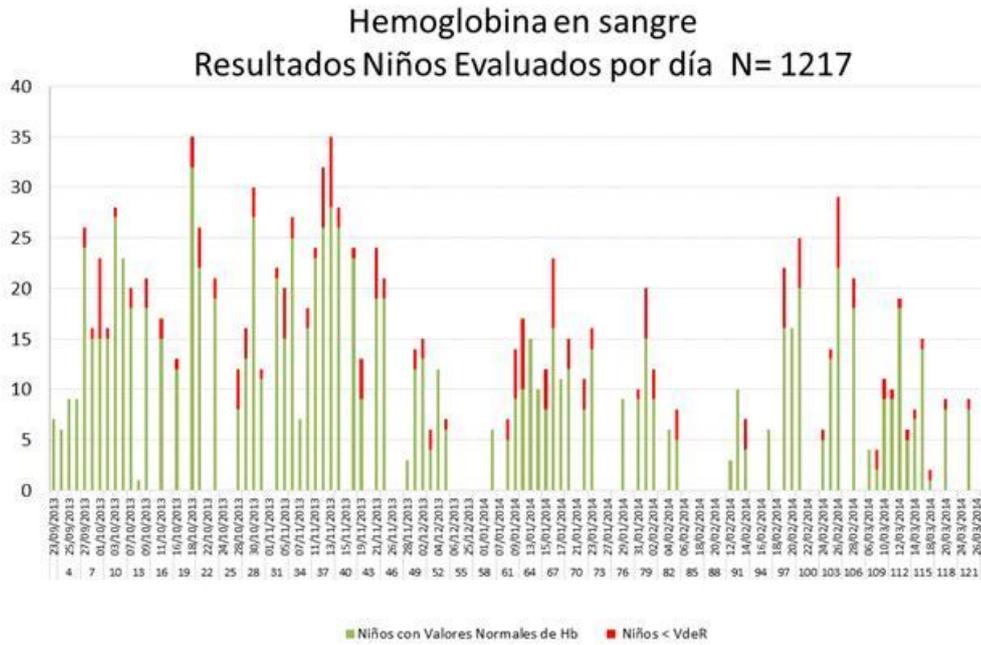
Gráfico 14. Valores de plomo en niños, acumulados.

Resultados acumulados de Pb en Niños Evaluados.
N=1217



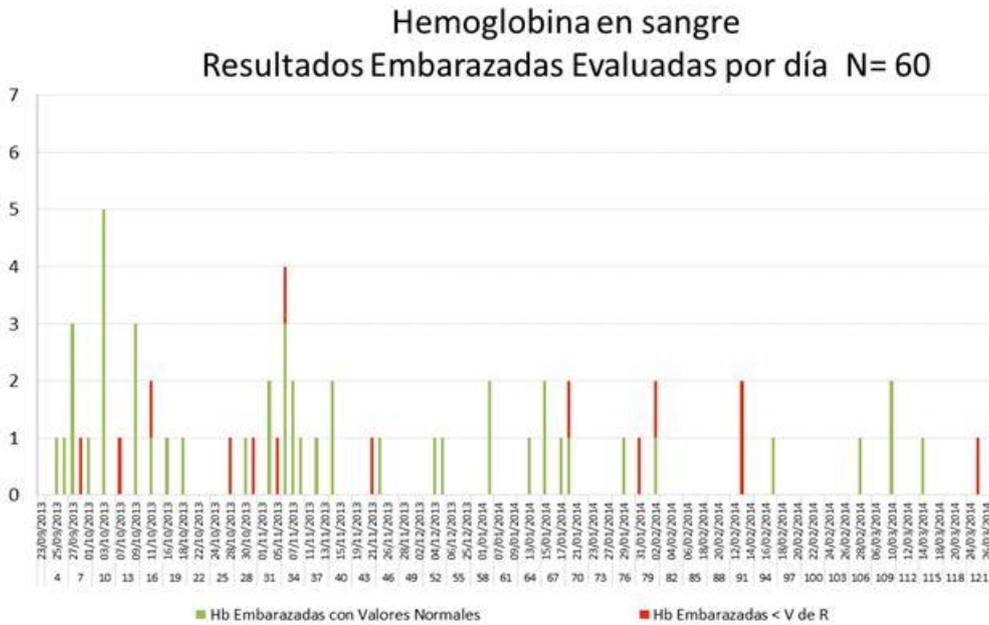
Fuente: DGSA, 2014.

Gráfico 15. Valores de hemoglobina en niños



Fuente: DGSA, 2014.

Gráfico 16. Valores de hemoglobina en embarazadas



Fuente: DGSA, 2014.

De las sesenta embarazadas evaluadas ninguna tuvo valores de plomo por encima del valor de referencia.

II. Componente de Desarrollo Psicomotor

Introducción

A partir de la Evaluación Integral de Salud en Áreas de Riesgo de Wilde y Acuba, se incorporó una nueva herramienta denominada Cuestionario Prunape Pre-pesquisa (CPPP).

El CPPP ha sido elaborado y validado por la DGSA y consiste en preguntas realizadas a la madre, basadas en las pruebas de desarrollo psicomotor que integran la Prunape.

El CPPP presenta las siguientes ventajas, por lo que se considera que es costo/efectiva:

- 1) Sencillo de administrar.
- 2) Su administración no requiere de una capacitación especial.
- 3) No requiere de un consultorio pediátrico formal.
- 4) El tiempo de administración es más corto (7 minutos promedio).

No obstante y como es de esperar, el CPPP tiene limitaciones:

- Tiene una sensibilidad baja (alrededor del 45%), aunque un valor predictivo positivo de más del 70 %.
- No es un instrumento para evaluar el desarrollo en la población sino para seleccionar niños en mayor riesgo de no pasar la prueba Prunape.

Los niños que no pasaban el CPPP, fueron derivados a un consultorio pediátrico para una segunda evaluación con la Prueba Nacional de Pesquisa.

El CPPP evalúa niños de 6 meses a 6 años. Comparado con edades posteriores, en los primeros meses de vida hay una menor proporción de niños con problemas de desarrollo. Esto se debe a varias causas, entre ellas: a que la influencia del medioambiente es menor que a edades posteriores, ya que muchas funciones cerebrales aún no están desarrolladas. Con la finalidad de incluir a todos los niños en la presente evaluación, los menores de 6 meses fueron evaluados en los hogares con la PRUNAPE, y los que fracasaron fueron derivados a un consultorio pediátrico para una segunda evaluación.

Clasificación de los resultados según el CPPP y la Prunape

Los niños que no pasan el CPPP toman el nombre de sospechosos, es decir son sospechosos de no pasar la Prunape.

Los niños que no pasan la Prunape son llamados probables, es decir, tienen alta probabilidad de padecer un problema en su desarrollo.

Secuencia de los estudios del desarrollo

Todos los niños evaluados que fracasaron en la segunda evaluación fueron derivados como casos probables al Componente de Evaluación Cognitiva para su seguimiento.

Los niños que fueron evaluados con CPPP y Prunape en hogares y no concurren a la segunda evaluación, fueron derivados como casos sospechosos al municipio para ser evaluados con PRUNAPE.

Casos en los que no se administran las pruebas de pesquisa

Según la normativa de aplicación, la prueba de pesquisa se recomienda no administrar en las siguientes circunstancias:

- Si el niño cumple con alguno de los criterios de exclusión (edad insuficiente, enfermedad crónica)
- Si presenta una enfermedad intercurrente
- Si por problemas relacionados con el ambiente no se cumplen las condiciones mínimas para que la prueba pueda ser administrada en forma confiable.

Asimismo, se les administró el cuestionario general de desarrollo que indaga sobre antecedentes patológicos del embarazo, enfermedades respiratorias bajas y diarreas. A continuación se detallan los motivos que no permitieron la aplicación del CPPP y la Prunape.

Criterios de exclusión

Edad insuficiente

La normativa indica que en los niños recién nacidos y hasta los 19 días de vida, no puede administrarse la Prunape.

Trastornos del desarrollo y otros.

Son aquellos niños que en el momento de la entrada en hogares tienen un diagnóstico conocido de trastorno del desarrollo psicomotor, síndrome genético o malformaciones asociadas a problemas madurativos, secuela de accidentes con limitaciones funcionales, etc.

Si bien en estos casos no se aplica la Prunape, los datos relevados en este grupo de niños son importantes porque permiten su comparación con otras fuentes de datos de prevalencia de discapacidades dado que se tratan de deficiencias que generan limitaciones funcionales para un niño de un determinado grupo de edad.

Enfermedad intercurrente

Ingresa en esta categoría aquellos niños que presentaron enfermedades banales en el momento del ingreso al hogar para la aplicación de la Prunape.

Según la normativa del test, aquellos niños que presentaron estas condiciones deberían ser excluidos de su aplicación, pero como se buscó que participen de la evaluación de salud, fueron derivados al consultorio del tráiler cuando dicha enfermedad banal hubiera cedido y el niño se encontrara en condiciones sanitarias de realizar la prueba.

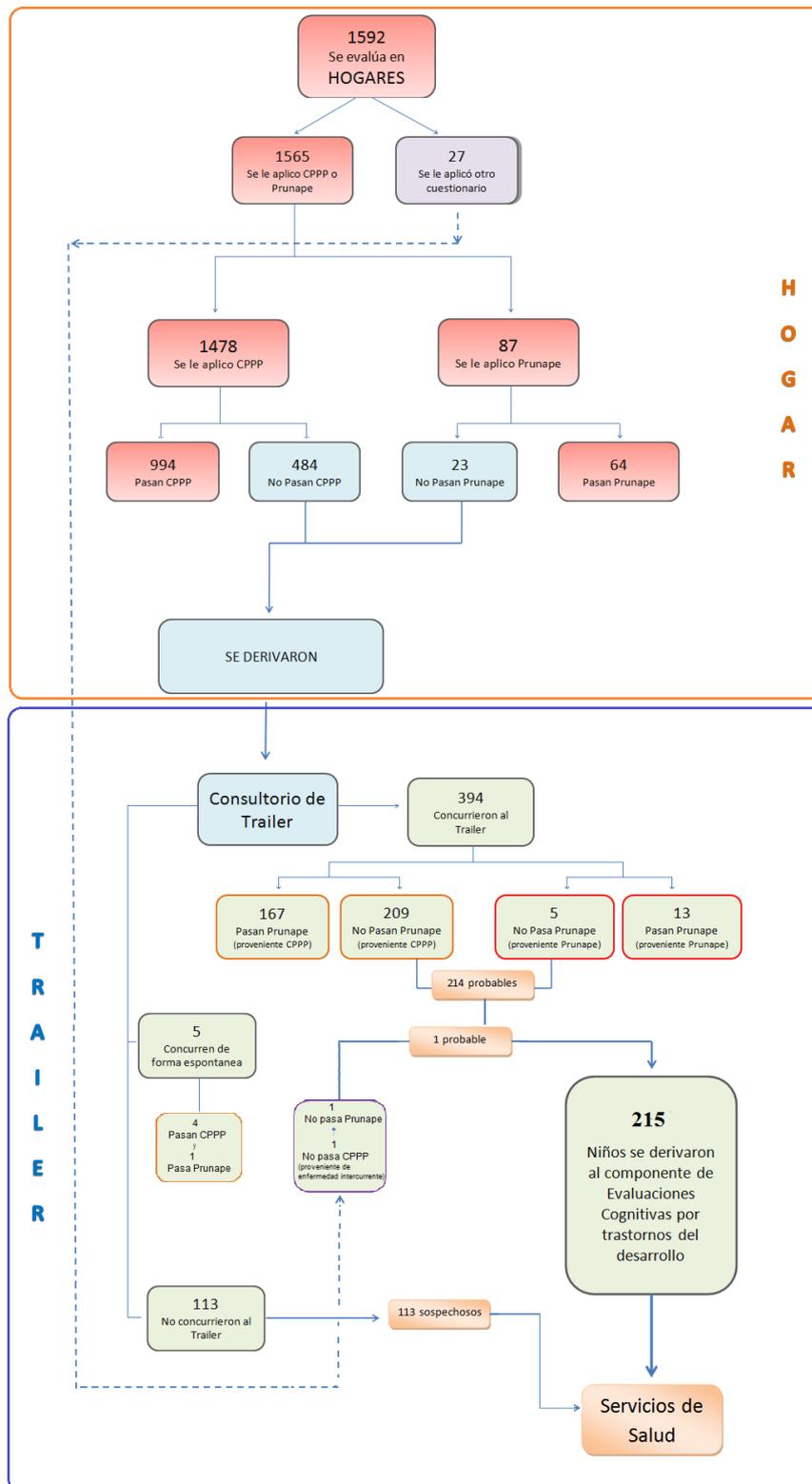
Ambiente inadecuado

El profesional evalúa durante su ingreso al hogar del niño que va a evaluar, el siguiente listado de ítems; si alguno de ellos está presente e impiden la adecuada administración de la Prunape, el niño se deriva para su evaluación al consultorio habilitado para ello en el tráiler:

- 1) Piso irregular
- 2) Espacio escaso
- 3) Ruidos molestos
- 4) Escasa privacidad
- 5) Ausencia de mobiliario

La incorporación de CPPP en niños desde los 6 meses a los 5 años, permitió que todos los niños se evalúen en sus hogares.

Ilustración 1. Circuito y número de niños evaluados con CPPP y Prunape en hogares y tráiler, y derivados al Componente de Evaluación Cognitiva



Fuente: DGSA, 2014.

Resultados

Niños evaluados en Hogares

En hogares se evaluaron a un total de 1592 niños. Se administró el CPPP y la Prunape a **1565** niños y a 27 niños que fueron excluidos se les aplicó un cuestionario general de desarrollo.

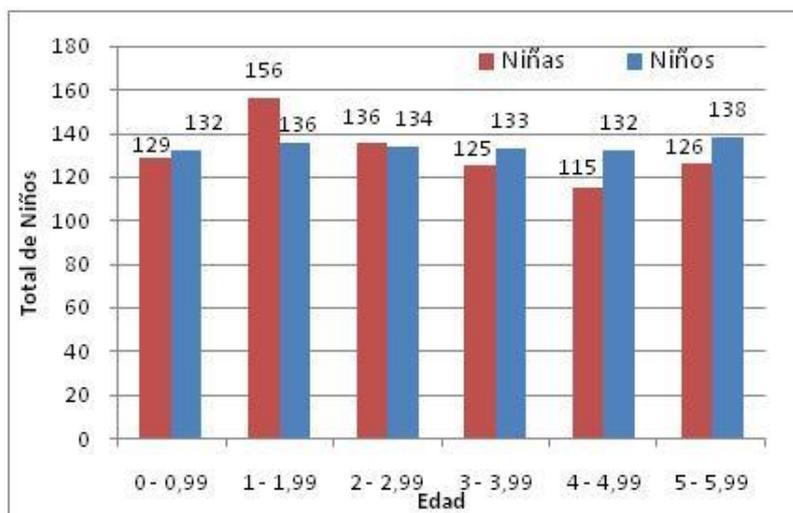
Tabla 4. Niños evaluados en hogares(N=1592)

Evaluación	N° niños
Con CPPP	1478
Con Prunape (menores 6m)	87
Cumplieron criterios de exclusión	27
Total	1592

Fuente: DGSA, 2014.

En el gráfico siguiente se observa la distribución de los niños y niñas evaluados por grupos de edades.

Gráfico 17. Distribución de niños evaluados en V. Lamadrid, según edad y sexo.



787 Niñas (F); 805 Niños (M). (N= 1592)

Fuente: DGSA, 2014.

Resultados de PRUNAPE en niños de 0 a 6 meses

En hogares se evaluaron 87 niños menores de 6 meses.

En las tablas siguientes se presentan los resultados de la primera y segunda evaluación con Prunape en hogares.

En la tabla 4 se incorpora un niño evaluado en forma espontánea en tráiler.

No pasaron el 6% de los niños evaluados.

Tabla 5. Resultados Prunape en Hogares

Hogares	Pasaron	No Pasaron	% no pasaron	Total
Número de niños	64	23	26	87

Fuente: DGSA, 2014.

Tabla 6. Resultado Prunape en el Tráiler

Tráiler	Pasaron	No Pasaron	Total
Segunda evaluación	13	5	18*
Espontáneos	1	0	1
TOTAL	14	5	19

Fuente: DGSA, 2014.

*5 niños fracasaron primer Prunape y no concurren a la 2° evaluación

Tabla 7. Resultado final de niños menores de 6 meses

Pasaron	No Pasaron	% no pasaron	TOTAL
78	5	6.02%	83*

Fuente: DGSA, 2014.

*5 niños fracasaron primer Prunape y no concurren a la 2° evaluación

Resultado de la administración de CPPP y PRUNAPE en niños de 6 meses a 6 años

Se evaluaron con el CPPP en hogares a un total de 1478 niños y no pasaron esta prueba 484, los cuales fueron derivados al tráiler para una segunda evaluación con PRUNAPE.

En el tráiler se incorporan 5 niños (4 espontáneos y 1 por enfermedad intercurrente).

Es decir, el número final de niños evaluados con CPPP es 1483.

No pasaron el CPPP 485 niños que representan el 32.7% de la población estudiada. No pasaron la Prunape 210 niños. Es decir que el 55.7% de los niños que no pasaron CPPP, no aprobaron la Prunape. (210/377).

Si consideramos a estos 210 niños que fracasaron en ambas pruebas (CPPP y PRUNAPE) en el total de la población menor de 6 años evaluada con ambas pruebas (1375) el porcentaje de fracaso fue del 15.27%. A estos casos se los consideró como casos probables y fueron derivados al Componente de Evaluación Cognitiva.

Hubo 108 niños que no pasaron el CPPP y no concurrieron al tráiler para la aplicación de la segunda prueba. Fueron considerados como casos sospechosos y se los derivó al municipio para su posterior evaluación con la PRUNAPE.

Resultado final en niños de 0 a 6 años

Se derivaron al componente de evaluación cognitiva los 215 niños que no pasaron el CPPP y la Prunape (casos probables) para su diagnóstico y tratamiento, y los 113 niños que no concurrieron al tráiler se derivan al municipio para ser evaluados con Prunape (casos sospechosos).

Si se considera los que completaron la segunda evaluación con Prunape, se puede afirmar que no pasaron la prueba 215 niños, que representan el 14.7% del total de la población estudiada (1458) y que constituyen los casos probables.

Tabla 8. Resultado final de CPPP y PRUNAPE: casos probables

Edad	Pasaron	No Pasaron	% no Pasaron	Total
Menores de 6 meses	78	5	6%	83
De 6 meses a 6 años	1165	210	15%	1375
Total	1243	215	14.7%	1458

Fuente: DGSA, 2014.

Resultado final de la administración de CPPP y Prunape: casos probables y sospechosos

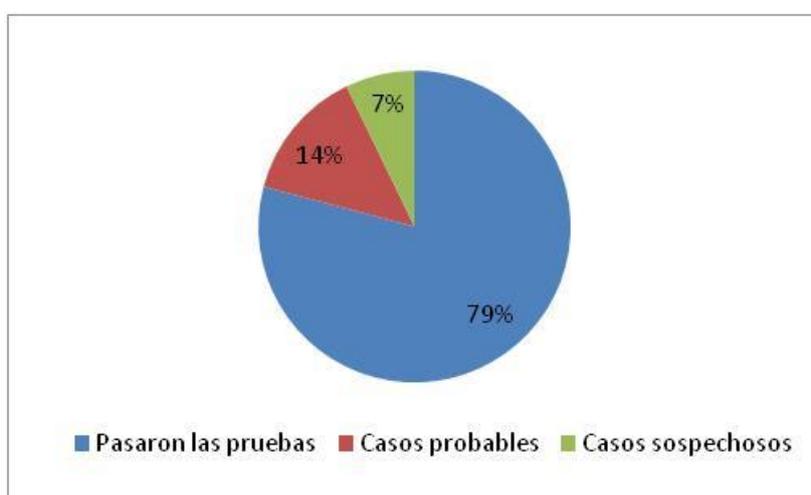
En total se evaluaron con CPPP y PRUNAPE 1571 niños menores de 6 años. En la tabla y gráfico siguiente se observan los resultados teniendo en cuenta los casos probables y los casos sospechosos:

Tabla 9. Resultado final de la administración de CPPP y Prunape: casos probables y sospechosos.

Resultado final CPPP y Prunape	N° de Niños	Porcentaje
Pasaron las pruebas	1243	79%
Casos probables	215	14%
Casos sospechosos	113	7%
Total	1571	100%

Fuente: DGSA, 2014.

Gráfico 18. Resultado final: casos probables y casos sospechosos



Fuente: DGSA, 2014.

Criterios de exclusión en hogares

En total hubo 27 niños evaluados en los hogares con el cuestionario general de desarrollo, dado que no correspondía por protocolo la aplicación ni del CPPP ni de la PRUNAPE.

Sólo 1 niño de los 27 fue excluido por presentar una enfermedad intercurrente, al cual se lo derivó al tráiler cuando se encontró que estaba en adecuadas condiciones de salud para su evaluación con las pruebas de desarrollo acordes para su edad. Los 14 niños no evaluados por presentar trastornos del desarrollo al ingreso al hogar, presentaban certificados que acreditaban su discapacidad. (Ver capítulo IV)

En la tabla siguiente se presentan las causas por las que se consideraron criterios de exclusión en hogares.

Tabla 10. Criterios de exclusión en Hogares

Niños sin Prunape ni CPPP	N° niños
Edad insuficiente	12
Criterios de exclusión	14
Enfermedad intercurrente	1
Ambiente inadecuado	0
Total	27

Fuente: DGSA, 2014.

Resultados de PRUNAPE y Determinantes Sociales de la Salud

Edad y Resultados de PRUNAPE

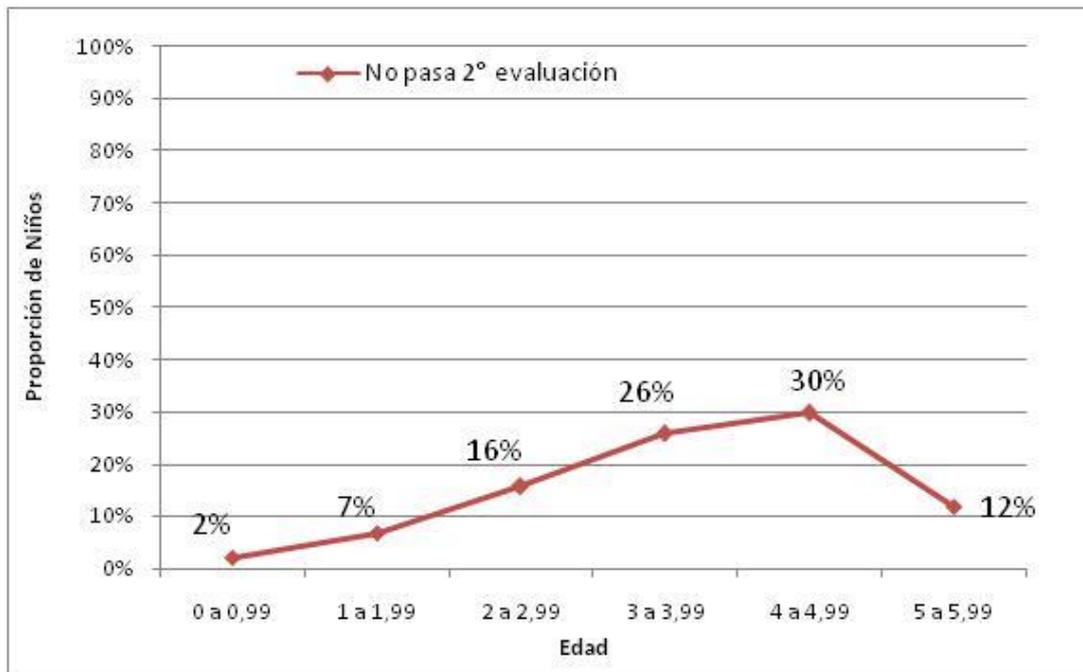
En la tabla y gráfico siguientes se observa que el porcentaje de niños que fracasa en la Prunape se incrementa con la edad, hasta los 5 años en que disminuye probablemente por su incorporación a la educación inicial.

Tabla 11. Prunape según la edad del niño

Edad (años)	Pasa	No pasa	% No pasan	% de cambio	
0,0 a 0,99	237	5	2%		242
1,0 a 1,99	262	19	7%	250%	281
2,0 a 2,99	205	38	16%	129%	243
3,0 a 3,99	173	60	26%	63%	233
4,0 a 4,99	151	64	30%	15%	215
5,0 a 5,99	215	29	12%	-60%	244
Total	1243	215	15%		1458

Fuente: DGSA, 2014

Gráfico 19. Resultado de CPPP y PRUNAPE



Fuente: DGSA, 2014

Resultados de PRUNAPE por sexo del niño

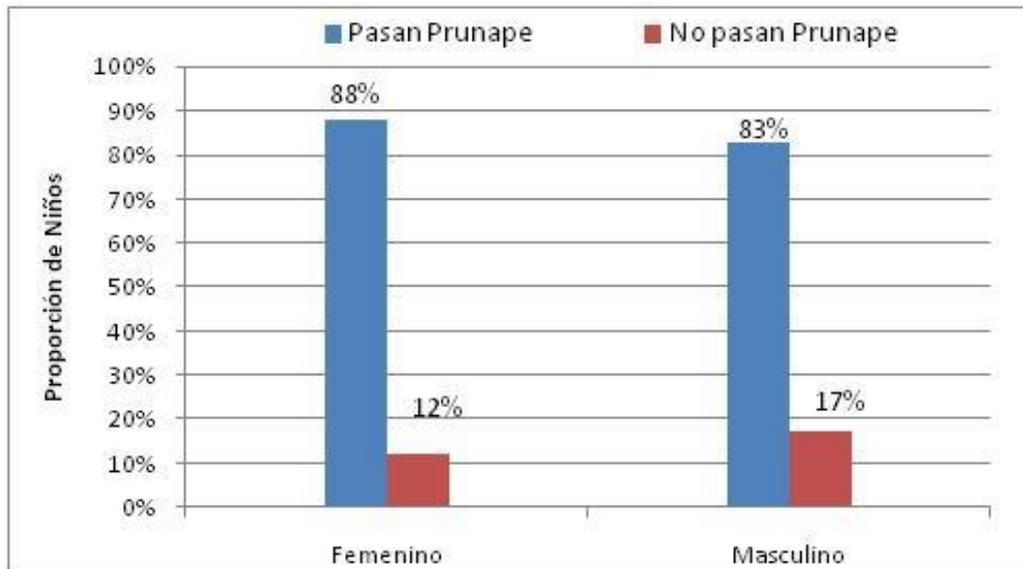
Como se muestra en la siguiente tabla y gráfico, los niños no pasaron la PRUNAPE en una mayor proporción que las niñas, en forma coincidente con la mayoría de los resultados observados en estudios de desarrollo infantil, de la DGSA, nacional e internacionales.

Tabla 12. Prunape según sexo en niños

Sexo	Prunape			Total
	Pasaron	No Pasaron	% No Pasaron	
Femenino	641	89	12%	730
Masculino	602	126	17%	728
Total	1243	215	15%	1458

Fuente: DGSA, 2014

Gráfico 20. PRUNAPE Según Sexo



Fuente: DGSA, 2014

Prevalencia de niños con discapacidades

La Ley 22431, en su Art. 2° conceptualiza a la discapacidad: “se considera discapacitada a toda persona que padezca una alteración funcional permanente o prolongada, física o mental, que en relación a su edad y medio social implique desventajas considerables para su integración familiar, social, educacional o laboral”.

La detección de niños con discapacidades manifiestas se realizó a través del criterio de exclusión pre-establecido para administrar la PRUNAPE. Esta prueba no se realizaba si el niño tenía alguna enfermedad crónica manifiesta asociada a trastornos del desarrollo, condición que era criterio de exclusión de la prueba. Esto resulta un buen indicador de discapacidad, o trastorno del desarrollo o de enfermedad asociada a trastorno del desarrollo.

En la siguiente tabla se muestra el número de niños que cumplían con los criterios de exclusión en V. Lamadrid y que debido al diagnóstico, la cronicidad del cuadro y la limitación funcional que ocasionaron a un niño de determinada edad y sexo, pueden considerarse como causa de discapacidad.

La determinación de discapacidad en la actualidad se realiza mediante equipo multidisciplinario que evalúa no sólo el diagnóstico sino los factores ambientales donde el niño crece y se desarrolla.

Tabla 13. Niños con discapacidad

Diagnóstico	Número de casos	Tipo de discapacidad
ECNE*: cuadriplejía espástica	1	Motora y Mental
ECNE	1	Motora
ECNE	1	Motora, Mental y Visceral
Encefalopatía No Especificada	1	Motora y Mental
Neuritis óptica	1	Visual
Retinopatía del Prematuro	1	Visual
Retraso Mental y Trastorno Específico del Lenguaje	1	Mental
Síndrome de Down	4	Mental
Trastorno Generalizado del Desarrollo	3	Mental
Total	14	

*ECNE: Encefalopatía Crónica No Evolutiva

Fuente: DGSA, 2014.

La proporción de niños considerados con discapacidad asciende a **0.88%** (14/1597) y es semejante a la proporción hallada en Acuba y Wilde, y menor a la observada en Villa Inflammable y La Matanza.

Según el Censo 2010 en los 24 partidos del Gran Buenos Aires la prevalencia de discapacidad fue de 12,4%. La prevalencia para el total del país fue:

-0-4 años: 2,5%

-5-9 años: 4,8%

En base a estos datos podemos inferir que la prevalencia de niños con discapacidades o enfermedades crónicas manifiestas asociadas a trastornos del desarrollo es inferior a la prevalencia observada a nivel nacional.

Se observa en el gráfico siguiente que de los 14 niños con discapacidad, 6 de ellos contaba con el certificado nacional, que es un documento público que acredita discapacidad y lo habilita para hacer uso de las prestaciones descriptas en la Ley 24.901.

Gráfico 21. Certificado de discapacidad según ente emisor



Fuente: DGSA, 2014

III. Componente Cognitivo

Introducción

El presente informe incluye una síntesis de las actividades que el equipo del componente de evaluación cognitiva, motora y contextual ha realizado entre los meses de septiembre del año 2013 y marzo del año 2014, en el dispositivo EISAR efectuado en Lamadrid. A diferencia de las intervenciones previas del componente en el contexto de otras EISAR (i.e., ACUBA, Villa Jardín), en este campo se comenzaron a implementar los informes sobre perfil madurativo y contextual de los niños y la aplicación del Algoritmo de Derivación Diversificada (ADD).

Informe de perfil madurativo

Los informes de perfil madurativo y contextual han sido incorporados a las EISAR con diferentes objetivos: (a) ante la limitación de no contar con baremos de los instrumentos, poder identificar fortalezas y dificultades para el aprendizaje en base a la administración de los instrumentos Bayley III (i.e., niños de 16 días a 42 meses), WPPSI III (i.e., niños de 42 a 72 meses) y el inventario HOME², con el fin de generar insumos de información útiles a efectores de salud y familiares para identificar prioridades de consulta e intervención; (b) combinar tal información con la clasificación de riesgo propuesta con el ADD (ver siguiente sección), lo cual constituye una alternativa de cuantificación transitoria basada en los baremos foráneos, combinable con un sistema de georeferenciación, también de utilidad como insumo de información para determinar prioridades de intervención a nivel de cada familia, pero también según barrios o distritos.

Específicamente, cada informe contiene: (1) una síntesis narrativa del desempeño de cada niño en las subescalas de cada instrumento (i.e., Bayley III: cognitiva, lenguaje expresivo, lenguaje comprensivo, motricidad gruesa y motricidad fina; WPPSI III: vocabulario, ejecución); (2) una síntesis narrativa de las características del hogar en términos de (a) el involucramiento familiar y (b) el contexto hogareño; (3) las clasificaciones de riesgo luego de la aplicación del ADD a los puntajes obtenidos en

² En los informes previos del grupo se pueden encontrar los detalles de las dimensiones que cada instrumento permite evaluar.

cada evaluación (i.e., Bayley III + HOME; WPPSI III + HOME); y (4) sugerencias de intervención en base a lo anterior para profesionales y familiares.

Algoritmo de Derivación Diversificada (ADD)

El ADD es un sistema de cálculo que articula un conjunto de reglas e instrucciones definidas en el contexto de diferentes teorías -provenientes de los campos del desarrollo infantil y la neurociencia cognitiva del desarrollo; ordenadas de tal forma que su combinación produce un resultado en términos de una derivación específica para un niño y su familia, a efectores de salud, educación y/o desarrollo social. En forma específica: dado un estado inicial de riesgos a nivel de: (1) desarrollo (cognitivo y/o motor); y (2) nivel de estimulación del hogar, siguiendo una serie de pasos sucesivos en los que se van definiendo y combinando tales riesgos, se llega a un estado final (solución) que consiste en una indicación para que el niño y sus responsables accedan a un servicio público que satisfaga las necesidades planteadas por tal combinación de riesgos. Conceptualmente, el ADD está planteado como un sistema que permite analizar al mismo tiempo varios niveles de análisis acerca del riesgo (i.e., individual, familiar); y sugerir una solución específica a un nuevo nivel de análisis, que es el de la atención de tales necesidades a nivel clínico (centro de salud), de desarrollo social (e.g., centro de desarrollo infantil) y/o educativo (e.g., escuela).

De la aplicación de cada instrumento se obtienen puntajes brutos (i.e., HOME) o edades madurativas (i.e., Bayley III, WPPSI III). Los puntajes y edades madurativas son reclasificados según niveles de riesgo establecidos en base a criterios clínicos y de la literatura del área (i.e., psicología del desarrollo), siguiendo los siguientes criterios: (1) Desempeño individual: (a) *Riesgo Alto (RA)*: diferencia de -3 meses o más entre la edad la madurativa y la cronológica; (b) *Riesgo intermedio (RI)*: diferencia entre 0 y - 3 meses entre la edad madurativa y la cronológica; y (c) *Ausencia de riesgo (AR)*: diferencia entre 0 y + meses entre la edad madurativa y la cronológica; y (2) Hogar: (a) *RA*: en cualquier dimensión un puntaje correspondiente a la categoría Inferior; (b) *RI*: en cualquier dimensión, un puntaje correspondiente a la categoría *Equilibrado*; y (c) *AR*: en cualquier dimensión, un puntaje correspondiente a la categoría *Superior*. Según el nivel de riesgo obtenido en cualquiera de los instrumentos, se asignó la siguiente clasificación métrica y por color: (1) *RA*: 2 (rojo); (2) *RI*: 1 (amarillo); y (3) *AR*: 0 (verde). Por último, de acuerdo a la combinación de estos riesgos se ensayaron criterios de derivación que por el momento han incluido a los siguientes: (1) clínica para niños; (2) clínica para padres; (3) clínica para niños y para padres; (4) clínica para niños y pautas de crianza; y (5) pautas de crianza.

Alcances interpretativos del informe y el ADD

La base conceptual de la construcción del informe de perfil madurativo y del ADD está orientada a generar pautas de intervención que incluyan a un conjunto diversificado de efectores de las áreas de salud, educación, desarrollo social y la comunidad (familias), evitando las clasificaciones basadas en los constructos de retardo o retraso del desarrollo. La razón de ello es que para poder establecer tales aspectos es necesario un abordaje que trasciende el uso puntual de instrumentos diagnósticos y que requiere evaluaciones dinámicas de diferentes aspectos del desarrollo (i.e., más de una evaluación en el tiempo para el mismo niño) y con instrumentos válidos en cuanto a la pertinencia cultural de los valores de referencia poblacional (i.e., baremos). En consecuencia, los resultados que se describen en las siguientes secciones en términos de riesgos pueden ser utilizados para orientar la toma de decisiones sobre qué aspectos del desarrollo y las competencias de aprendizaje de los niños evaluados deben tenerse en cuenta en forma prioritaria y el tipo de intervención que ello requiere³.

Actividades realizadas y resultados preliminares

Generación y circulación de insumos de información

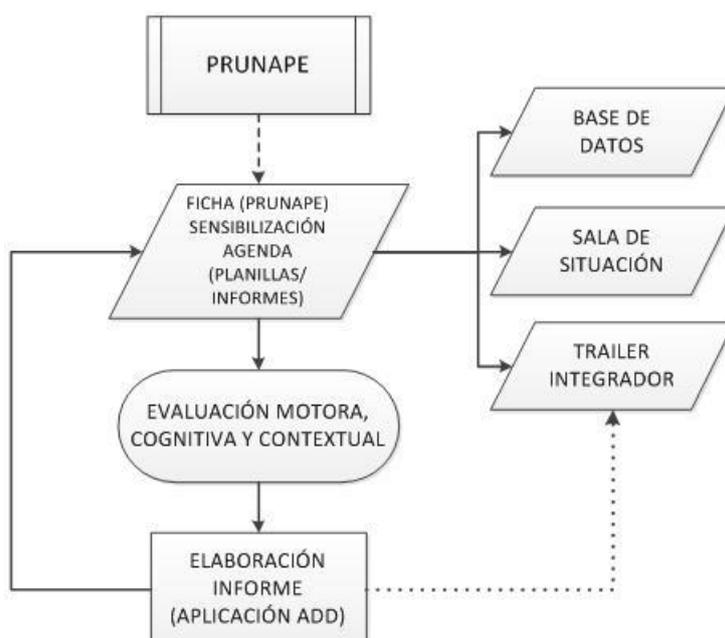
La articulación del componente a las actividades del resto de los componentes de la EISAR en Madrid se generó a partir de la recepción de aquellos niños evaluados por el componente de desarrollo que no habían alcanzado a superar los umbrales de desempeño que en el instrumento de pesquisa PRUNAPE son considerados mínimos para descartar la potencial presencia de una dificultad del desarrollo.

Estos niños eran recibidos por un integrante de nuestro componente encargado de las tareas administrativas; y traían consigo una ficha con información de la etapa de evaluación realizada por el componente de desarrollo. En tal circunstancia se realizaba una primera tarea de sensibilización con el adulto que acompañaba al niño, cuyo objetivo era contener a la familia, informar sobre la nueva etapa de evaluación y consensuar una nueva visita al hogar para su realización. De tales encuentros surgía nuevo insumo de información utilizada para la confección de una agenda y el inicio del completamiento de planillas para el armado de una base de datos.

³ Según nuestro criterio profesional no es adecuado utilizar estos resultados más allá del concepto de riesgo.

Consecuentemente, en las fechas consensuadas con los familiares, evaluadores del componente administraban los instrumentos (i.e., Bayley III o WPPSI III, y HOME). Luego los evaluadores realizaban una primera versión del informe con el perfil madurativo, el cual era revisado por los supervisores. Integrantes de nuestro componente compartieron la información obtenida con la pediatra a cargo del tráiler integrador, quien estaba a cargo de realizar una devolución y/u orientación a los familiares o responsables de los niños. Con el fin de contribuir a la eficiencia del trabajo en el tráiler integrador se fueron seleccionando los niños con mayor prioridad de derivación, de manera, se aplicó un criterio. Una vez realizados los informes podía ocurrir que algunos de ellos eran derivados al mismo, y otros no. En todos los casos, pero especialmente en estos últimos, se orientó a los adultos responsables de los niños sobre posibles intervenciones en el hogar y/o con efectores del área de salud. Toda la información generada por este circuito sirvió además para actualizar la sala de situación a través de la actualización de planillas luego de las evaluaciones. Por último, los protocolos con las evaluaciones junto con las planillas actualizadas fueron enviados a ACUMAR para su posterior inclusión en la base de datos de la EISAR, como se observa en la siguiente Figura.

Ilustración 2. Diagrama de flujo que ilustra la secuencia de acciones y circulación de información generada por el componente.



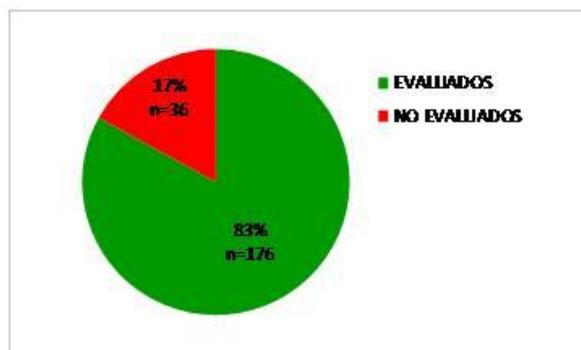
Fuente: DGSA, 2014.

Resultados preliminares

Aspectos generales de la evaluación

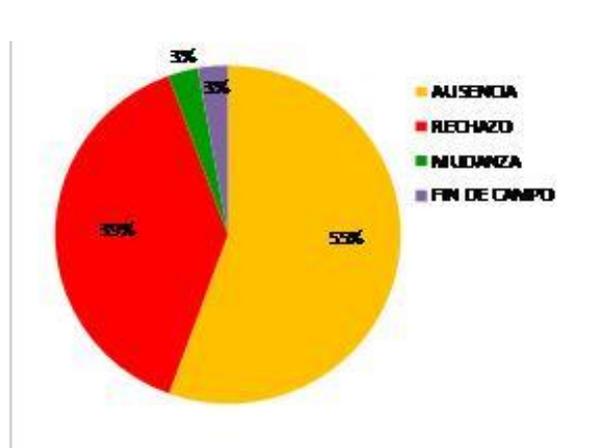
El componente de desarrollo solicitó la evaluación de 212 niños, de los cuales fueron agendados para evaluación 176 niños (71 niñas y 105 niños). De los 36 niños restantes, 34 no fueron evaluados por ausencia (55.60%) o rechazo (38.9%); mientras que de los dos restantes en un caso la familia se había mudado (2.80%) y en el otro ya había finalizado la actividad de campo (2.80%).

Gráfico 22. Cantidad de niños evaluados y no evaluados



Fuente: DGSA, 2014.

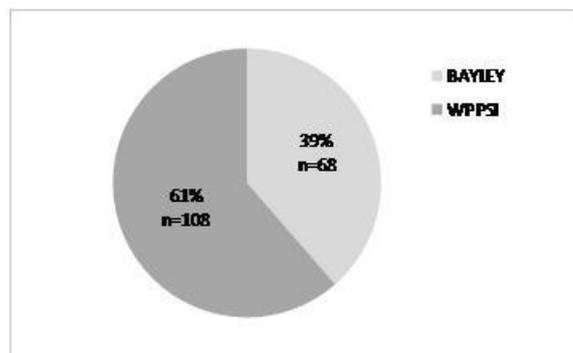
Gráfico 23. Motivos de no evaluación.



Fuente: DGSA, 2014.

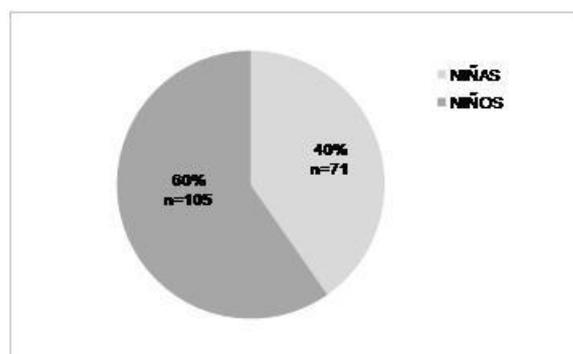
De las 176 evaluaciones programadas, 68 correspondieron a Bayley III (38.60%) y 108 a WPPSI III (61.40%). Dos administraciones de Bayley III y tres de WPPSI III no pudieron completarse por dificultades para desempeñarse por parte de los niños. La edad media de las niñas a las que se administró Bayley III fue de 2.31 ± 0.17 años; y la de los niños de 2.52 ± 0.15 años. En el caso de la administración de WPPSI III, la edad media de las niñas fue de 4.68 ± 0.10 años; y la de los niños de 4.45 ± 0.09 años.

Gráfico 24.. Cantidad de administraciones según prueba



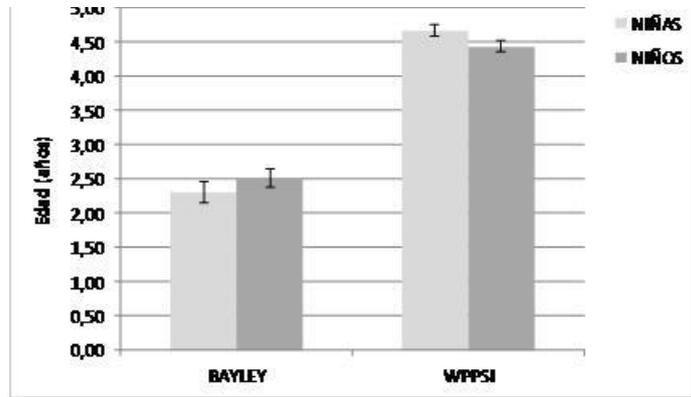
Fuente: DGSA, 2014.

Gráfico 25. Cantidad de evaluaciones según Sexo.



Fuente: DGSA, 2014.

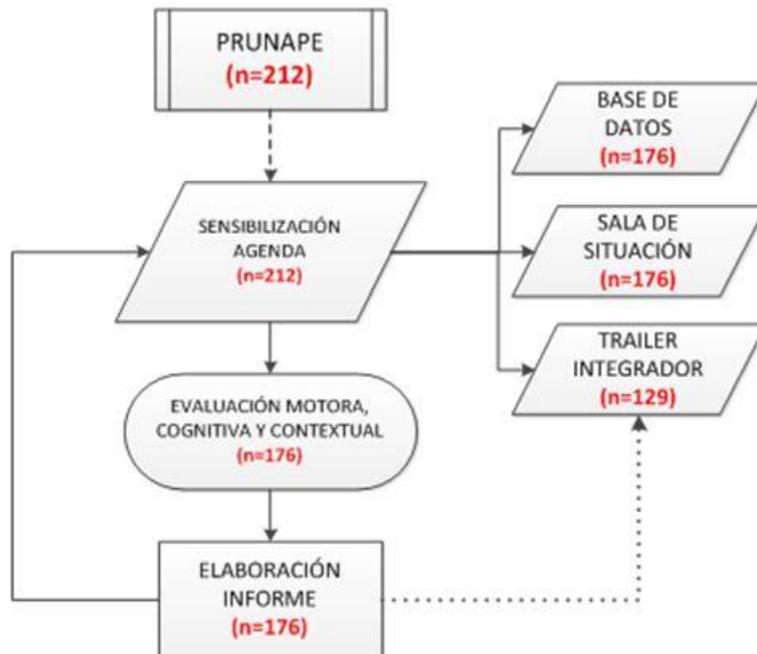
Gráfico 26. Edad de los niños evaluados según prueba y Sexo.



Fuente: DGSA, 2014.

En todas las 171 evaluaciones realizadas (número que surge de los 176 niños programados para evaluación menos los 5 niños que no pudieron evaluarse), se confeccionaron informes de perfil madurativo. No obstante, como fuera comentado, sólo una parte de ellos fueron derivados al tráiler integrador (n=129), que son en quienes se aplicó el ADD. Lo dicho puede observarse en la Figura siguiente.

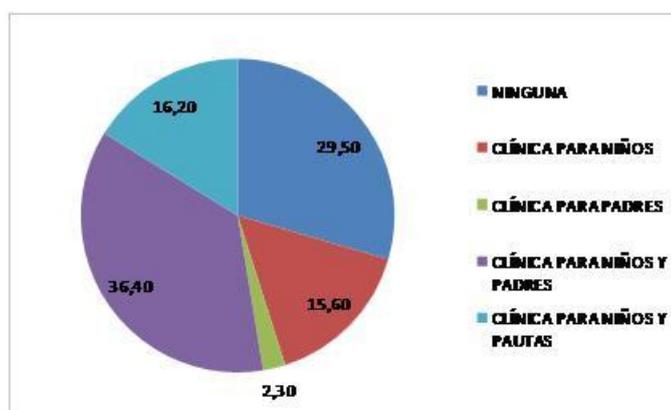
Ilustración 3. Diagrama de flujo de la gestión de la atención de niños.



Fuente: DGSA, 2014.

Del conjunto de informes generados, en 51 casos (29.50%) no se realizó ninguna sugerencia a profesionales; en 27 casos (15.70%) se sugirió que los niños realizarán algún tipo de tratamiento clínico; en 4 casos (2.30%) se sugirió tratamiento clínico para los padres; en 63 casos (36.40%) se sugirió tratamiento clínico tanto para los niños como para los padres; y en 28 casos (16.20%) se sugirió tratamiento clínico para niños y orientación a padres respecto a pautas de crianza y contexto hogareño (Figura 8). Finalmente, en 53 casos (30.1%) los familiares recibieron sugerencias orientadas a optimizar diferentes aspectos de las pautas de crianza, durante las visitas de los evaluadores a los hogares.

Gráfico 27. Tipo y proporción de sugerencias realizadas a profesionales.

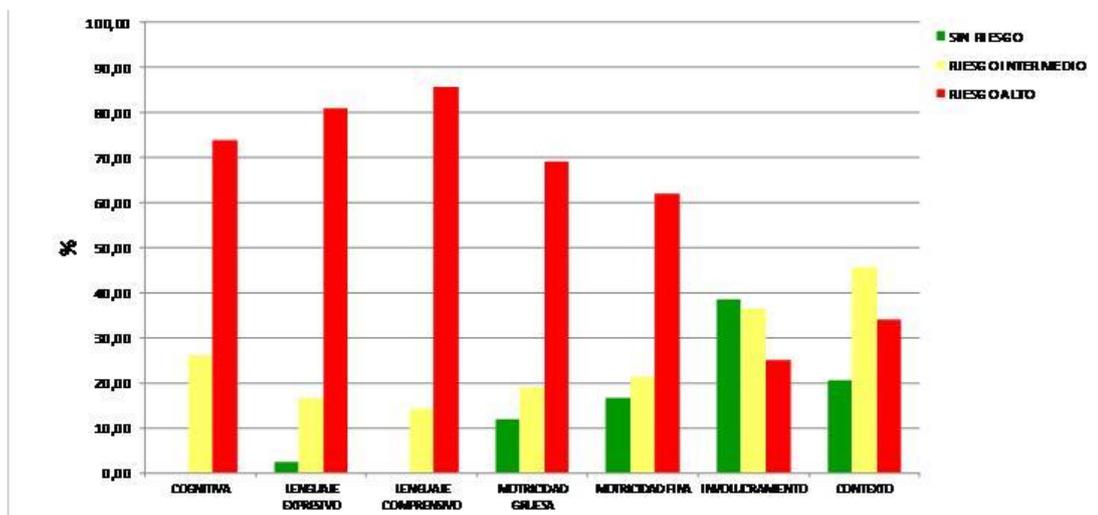


Fuente: DGSA, 2014.

Evaluación del riesgo con Bayley III/HOME

De la aplicación del ADD a los 68 niños evaluados con Bayley III y HOME, se pudieron verificar diferentes niveles de riesgo que a su vez variaron según subescala en los siguientes términos: (1) *Escala Cognitiva*: RA=73.80%; RI=26.20%; AR= 0%; (2) *Escala de Lenguaje Expresivo*: RA=81.00%; RI=16.70% ; AR=2.4%; (3) *Escala de Lenguaje Comprensivo*: RA=85.70% ; RI=14.30%; AR=0% ; (4) *Escala de Motricidad Gruesa*: RA=69.00%; RI=19.00%; AR=11.90%; y (5) *Escala de Motricidad Fina*: RA=61.90%; RI=21.40%; AR=16.70%. La administración del inventario HOME en estos mismos niños, permitió verificar los siguientes niveles de riesgo según dimensión: (1) *Involucramiento*: RA=25%; RI=36.40%; AR=38.60%; y (2) *Contexto*: RA=34.10%; RI=45.50%; AR=20.50% (Figuras 9 y 10).

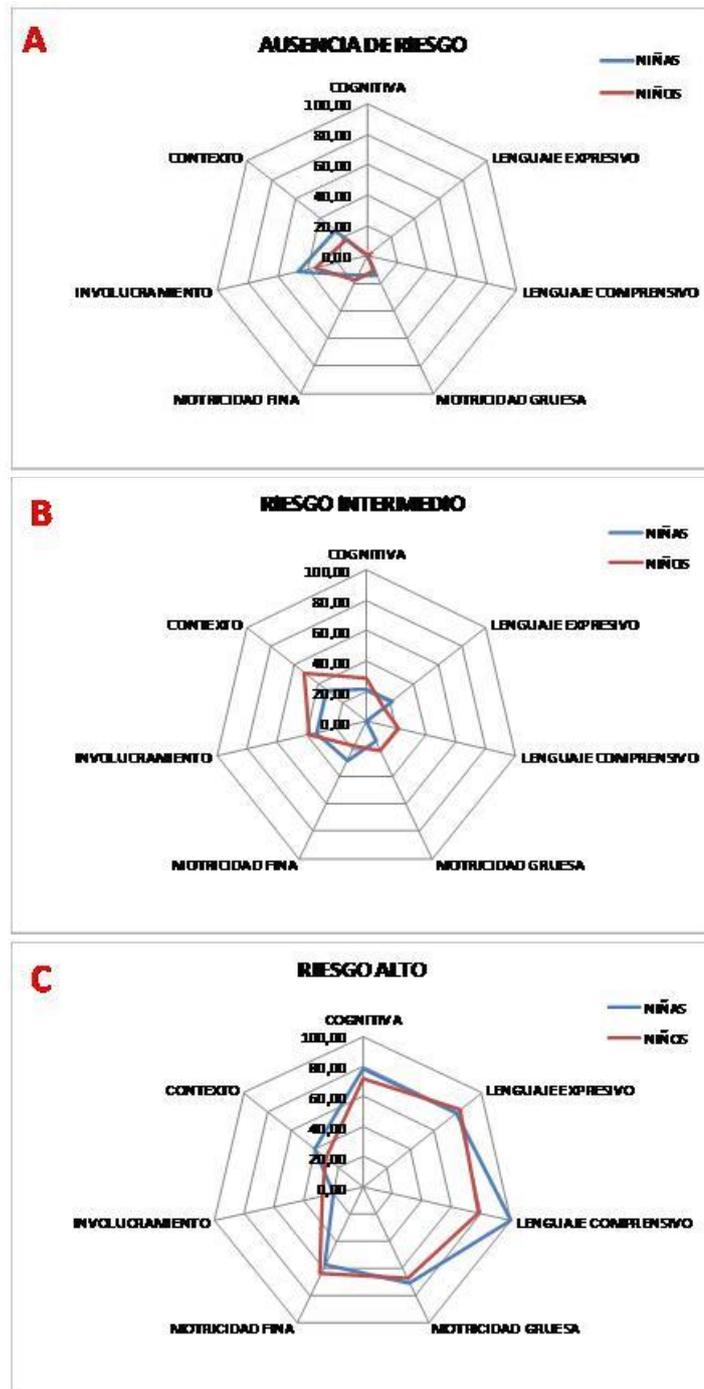
Gráfico 28. Proporción de riesgos según tipo, subescala de Bayley III y dimensiones del HOME.



Fuente: DGSA, 2014.

Al analizar los riesgos teniendo en cuenta el sexo se encontró en el caso de las niñas el siguiente perfil según subescala: (1) *Escala Cognitiva*: RA=78.60%; RI= 21.40%; AR= 0%; (2) *Escala de Lenguaje Expresivo*: RA=78.60%; RI=21.40% ; AR=0%; (3) *Escala de Lenguaje Comprensivo*: RA=100.00% ; RI=0%; AR=0% ; (4) *Escala de Motricidad Gruesa*: RA=71.40%; RI=14.30%; AR=14.30%; y (5) *Escala de Motricidad Fina*: RA=57.10%; RI=28.60%; AR=14.30%. En el caso de los niños, el perfil fue el siguiente: (1) *Escala Cognitiva*: RA=71.40% (n=31); RI= 28.60% (n=11); AR= 0%; (2) *Escala de Lenguaje Expresivo*: RA=82.10%; RI=14.30% ; AR=3.6%; (3) *Escala de Lenguaje Comprensivo*: RA=78.60% ; RI=21.40%; AR=0% ; (4) *Escala de Motricidad Gruesa*: RA=67.90%; RI=21.40%; AR=10.70%; y (5) *Escala de Motricidad Fina*: RA=64.30%; RI=17.90%; AR=17.90%. La administración del inventario HOME en las niñas, permitió verificar los siguientes niveles de riesgo según dimensión: (1) *Involucramiento*: RA=20%; RI=33.30%; AR=46.70%; y (2) *Contexto*: RA=40.00%; RI=33.30%; AR=26.70%. En el caso de los niños los perfiles de riesgo fueron los siguientes: (1) *Involucramiento*: RA=27.60%; RI=37.90%; AR=34.50%; y (2) *Contexto*: RA=40.00%; RI=33.30%; AR=26.70%).

Ilustración 4. Proporción de niños y niñas según riesgo y subescalas de desarrollo (Bayley III) y dimensioe del HOME.



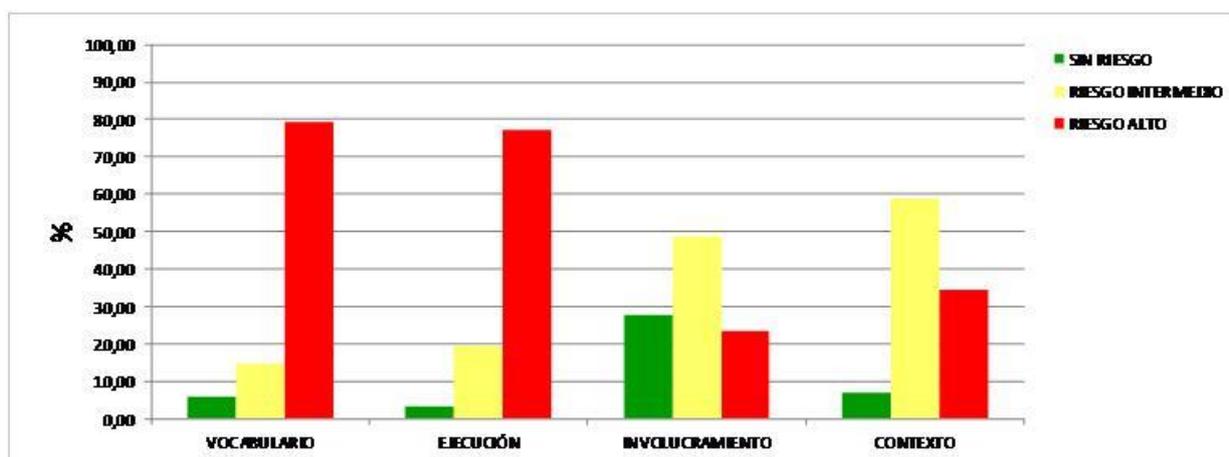
Fuente: DGSA, 2014.

Se hace notar la diferencia del 20% según género en la subescala de *lenguaje comprensivo* en los niños con riesgo alto.

Evaluación del riesgo con WPPSI III/HOME

De la aplicación del ADD a los 108 niños evaluados con WPPSI III y HOME, se pudieron verificar diferentes niveles de riesgo que a su vez variaron según subescala en los siguientes términos: (1) *Vocabulario*: RA=79.30%; RI=14.90%; AR= 5.70%; y (2) *Ejecución*: RA=77.00%; RI=19.50%; AR=3.4%. La administración del inventario HOME en estos mismos niños, permitió verificar los siguientes niveles de riesgo según dimensión: (1) *Involucramiento*: RA=23.30%; RI=48.90%; AR=27.80%; y (2) *Contexto*: RA=34.40%; RI=58.90%; AR=6.70%.

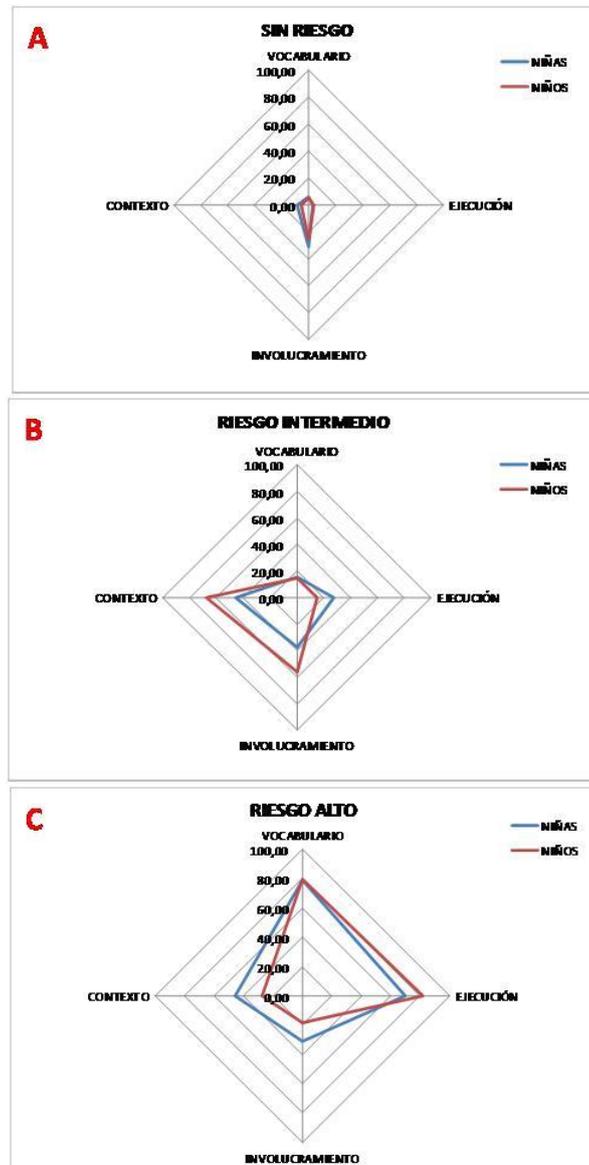
Gráfico 29. Proporción de riesgos según tipo, subescala de WPPSI III y dimensiones del HOME.



Fuente: DGSA, 2014.

Al analizar los riesgos teniendo en cuenta el género se encontró en el caso de las niñas el siguiente perfil según subescala: (1) *Vocabulario*: RA=78.60%; RI=15.20%; AR=6.1%; y (2) *Ejecución*: RA=69.70%; RI=27.30%; AR=3.00%. En el caso de los niños, el perfil fue el siguiente: (1) *Vocabulario*: RA=79.60%; RI= 14.80%; AR=5.60%; y (2) *Ejecución*: RA=81.50%; RI=14.80%; AR=3.70%. La administración del inventario HOME en las niñas, permitió verificar los siguientes niveles de riesgo según dimensión: (1) *Involucramiento*: RA=31.40%; RI=37.10%; AR=31.40%; y (2) *Contexto*: RA=45.70%; RI=45.70%; AR=8.60%. En el caso de los niños los perfiles de riesgo fueron los siguientes: (1) *Involucramiento*: RA=18.20%; RI=56.40%; AR=25.50%; y (2) *Contexto*: RA=27.30%; RI=67.30%; AR=5.50%.

Ilustración 5. Proporción de niños y niñas según riesgo y subescalas de desarrollo (WPPSI III) y dimensiones del HOME



Fuente: DGSA, 2014.

Conclusiones

La implementación del informe y la aplicación del ADD, han contribuido a mejorar la comprensión de qué aspectos del desarrollo cognitivo y motor de los niños, así como también de las competencias afectivas y materiales de los hogares para estimularlos, son los que estarían asociados a las dificultades para poder resolver las tareas demandas por PRUNAPE en tráiler. En tal sentido, si bien era esperable que muchos

de los niños presentaran dificultades para resolver las tareas demandadas en los instrumentos administrados -dado que fueron derivados luego de no pasar la prueba de vigilancia-, se verificaron ausencias de riesgo y presencias de riesgos intermedios en rangos entre 2.4% y 21.40% dependiendo de la prueba y subescala. Esto es interpretado por nosotros como la existencia de niveles de plasticidad conductual que ameritan la necesidad de continuar implementando pruebas de tipo diagnósticas y en lo posible dinámicas -lo cual a su vez sostiene la importancia de construir valores de referencia (baremos) locales con el fin de avanzar hacia la posibilidad diagnósticos dinámicos, es decir varias evaluaciones del mismo niño en el tiempo.

En forma complementaria, también se verificaron ausencia de riesgo y presencia de riesgos intermedios en rangos entre 6.70% y 58.90% luego de la aplicación del ADD en las evaluaciones con el inventario HOME. Esto da cuenta de niveles importantes de plasticidad contextual a los que se podrían apelar para diversificar intervenciones, lo cual podría involucrar no sólo a los efectores del área de salud. En tal sentido, es importante destacar que el componente realizó intervenciones con el 30% de las familias orientadas a optimizar aspectos de la crianza que son esenciales para la promoción del desarrollo cognitivo y motor, y para las competencias de aprendizaje.

La aplicación del ADD fue útil también para identificar diferencias en los riesgos para el desarrollo según sexo. Por ejemplo, entre los niños a los que se les administró el Bayley y que manifestaron niveles altos de riesgo, las niñas tuvieron un 20% más de riesgo que los varones. Algo semejante ha sido observado con el inventario HOME. Por ejemplo, en los niños a los que se evaluó con WPPSI y que tuvieron niveles de riesgo intermedio se pudieron observar diferencias de más del 20% entre niños y niñas en las dimensiones de involucramiento y contexto. Esto podría significar que la implementación del algoritmo es potencialmente útil para identificar prioridades para la intervención incluso ante niveles semejantes de riesgo de algún aspecto específico del desarrollo o el contexto del hogar.

IV. Componente Análisis Toxicológico

Se realiza este informe para dar cuenta de las actividades realizadas por el Componente Análisis Toxicológico, en el marco del programa ACUMAR-EISAR 2013 realizado en Villa Lamadrid, durante el período comprendido entre el 23 de agosto de 2013 y el 26 de marzo de 2014.

Niños menores de seis años evaluados

Concurrieron al laboratorio móvil 1217 niños menores de 6 años, se realizaron 1213 determinaciones de plomo y 1215 de hemoglobina en sangre capilar.

En la tabla 1 se puede observar la distribución de los niños según sexo y edad.

Tabla 14. Total de niños evaluados y distribución según edad y sexo.

Edad (años)	N°	%
< 3	602	49.5
≥ 3	615	50.5
Total	1217	100

Sexo	N°	%
Masc.	614	50.5
Fem.	603	49.5
Total	1217	100

Fuente: DGSA, 2014.

Embarazadas

Concurrieron 60 embarazadas para la determinación de plomo y hemoglobina en sangre capilar.

Resultados

Determinaciones de plomo en sangre capilar

Niños menores de seis años: De un total de 1213 niños evaluados, 200 (16.5%) presentaron valores de Pb superiores a los de referencia ($Pb > VdeR$), ($VdeR$ para niños: $5\mu g/dl$)⁴; 176 tuvieron valores de Pb entre 5,1 y 9,9 $\mu g/dl$ (88%) y 24 presentaron valores de $Pb \geq 10 \mu g/dl$ (12%).

⁴ CDC. Response to Advisory Committee on Childhood Lead Poisoning Prevention Recommendations in "Low Level Lead Exposure Harms Children: A Renewed Call of Primary Prevention" .Junio 2012.

A continuación, en la tabla 2 se pueden observar los resultados de plombemias capilares >VdeR, su distribución por rango etáreo (de < 3 años y ≥ 3 años) y según las dos categorías de valores (≥ 10 ug/dl y entre 5,1 y 9,9 ug/dl).

Tabla 15. Distribución de plombemias >VdeR según valores y grupo etáreo (valores absolutos y relativos)

Pb (ug/dl)	N° niños	Edad		Edad	
		< 3 años	%	≥ 3 años	%
≥ 10	24	15	7.5	9	4.5
entre 5,1 y 9,9	176	107	53.5	69	34.5
Total	200	122	61%	78	39%

Fuente: DGSA, 2014.

Embarazadas⁵

Ninguna de las embarazadas evaluadas presentó valores de Pb superiores a los de referencia.

Determinaciones de Hemoglobina en sangre capilar

Niños menores de seis años

169 niños (14%) presentaron anemia.

Embarazadas

14 embarazadas presentaron anemia (23%)

Determinaciones de biomarcadores en orina

Asistieron 615 niños mayores de tres (3) años en condiciones de recolectar las muestras de orina para realizar las determinaciones de Cromo, Mercurio, TTMA (metabolito del Benceno) y O-cresol. (metabolito del Tolueno), se enviaron a los laboratorios de referencia de la red de ACUMAR (Garrahan y Cenatoxa) 457 muestras

⁵ CDC. National Center for Environmental Health Division of Emergency and Environmental Health Services-Guidelines for the Identification and Management of Lead Exposure in pregnant and Lactating Women .2010

de orina, por lo que el cumplimiento según los niños mayores de tres (3) años que asistieron fue del 74 % .Los resultados se encuentran en procesamiento.

Evaluación del grupo familiar de niños con Pb capilar > VR

Se evaluaron 123 convivientes (6 a 19 años de edad) de los niños menores de 6 años con Pb capilar > VdeR; 25 (20%) presentaron valores de plomo superior a los de referencia.

Manejo de niños con plombemias superiores a valores de referencia

Los niños con plombemia capilar >VdeR fueron derivados a la Unidad Sanitaria Ambiental, según se acordó con los referentes de salud del municipio, para realizar la extracción de una muestra venosa confirmatoria. Las mismas fueron derivadas al Laboratorio de Toxicología del Hospital Garrahan, para su análisis.

Se evaluaron 110 niños con resultados de plomo capilar superior a los valores de referencia, a quienes se les tomó la muestra venosa confirmatoria que fueron enviadas al laboratorio de toxicología del Hospital Garrahan. En 56 muestras (51%) se confirmó los resultados de plombemia superior los valores de referencia.

Determinación de Hemoglobina capilar a Adultos mayores

Se evaluaron 479 adultos mayores, de los cuales 80 presentaron anemia (17%).

Tabla 16. Resumen de determinaciones realizadas en campo por el Componente

Niños Evaluados	N	%
Total de plomberías	1213	100
Pb dentro VdeR	1013	83.5
Pb entre 5,1 y 9,9	176	14.5
Pb ≥ 10	24	2
Anemia	169	14
Embarazadas Evaluadas	60	100
Pb dentro VdeR	60	100
Pb entre 5,1 y 9,9	0	0
Pb ≥ 10	0	0
Anemia	14	23
Convivientes Evaluados	123	100
Pb dentro VdeR	98	80
Pb entre 5,1 y 9,9	19	15
Pb ≥ 10	6	5
Adultos Mayores Evaluados	479	100
Anemia	80	17

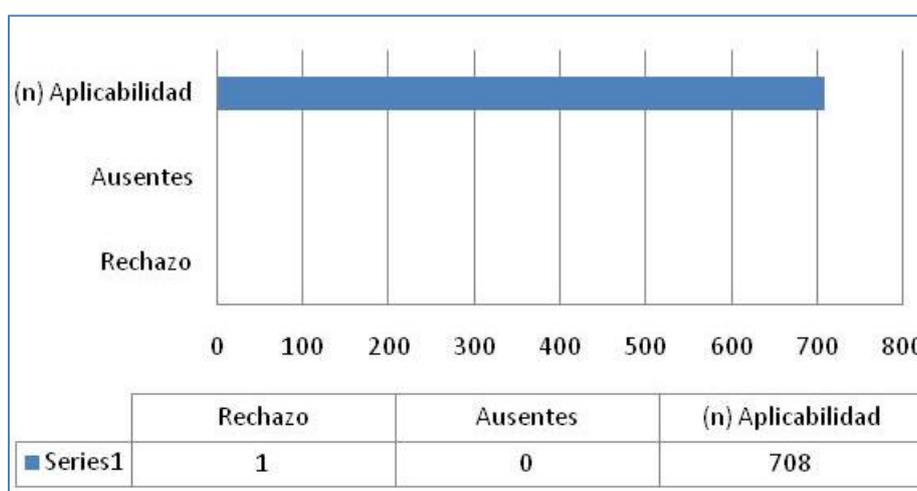
Fuente: DGSA, 2014.

V. Componente Adultos Mayores

Introducción

Se han listado un total de 709 Adultos Mayores (AM), no ha habido ausentes al momento de ser visitado por las encuestadoras y 1/709 AM (0,14%) decidieron no participar (rechazo), propiciando que 574/709 AM (80,96%) están disponibles para ser encuestados y evaluar la aplicabilidad de los mismos para las pruebas de screening cognitivo.

Gráfico 30. Nivel de aplicabilidad.



Fuente: DGSA, 2014.

Aplicabilidad

Tomando como referencia el total de AM que se encontraban presentes y aceptaron acceder a la encuesta, 574 AM (100%), un total de 134/574 AM (18,9%) no aplicaron para ser evaluados con la encuesta de adultos mayores.

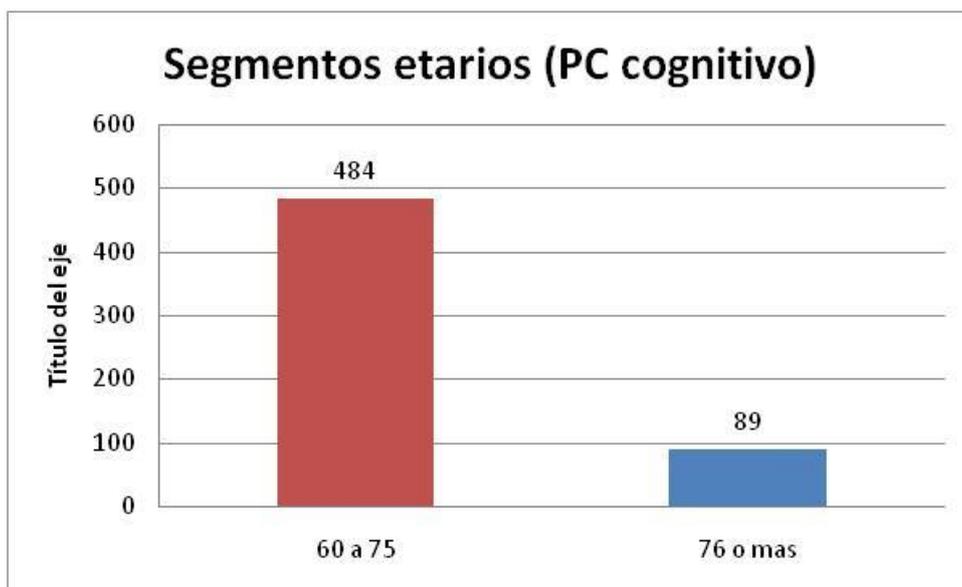
Demografía

Edad

El análisis de los 574/709 AM (80,96%) permitió establecer una media para la edad de 68,66 años (D.E. Desvío Estándar 7,13 años).

Un total de 484/574 AM (84,32%) se encontraba en el rango etario de 60 a 75 años, mientras que 89/574 AM (15,51%) estaban en el rango de 76 años de edad o más, tomando los parámetros de punto de corte cognitivo.

Gráfico 31. Relación del Punto de corte cognitivo y rango etario.

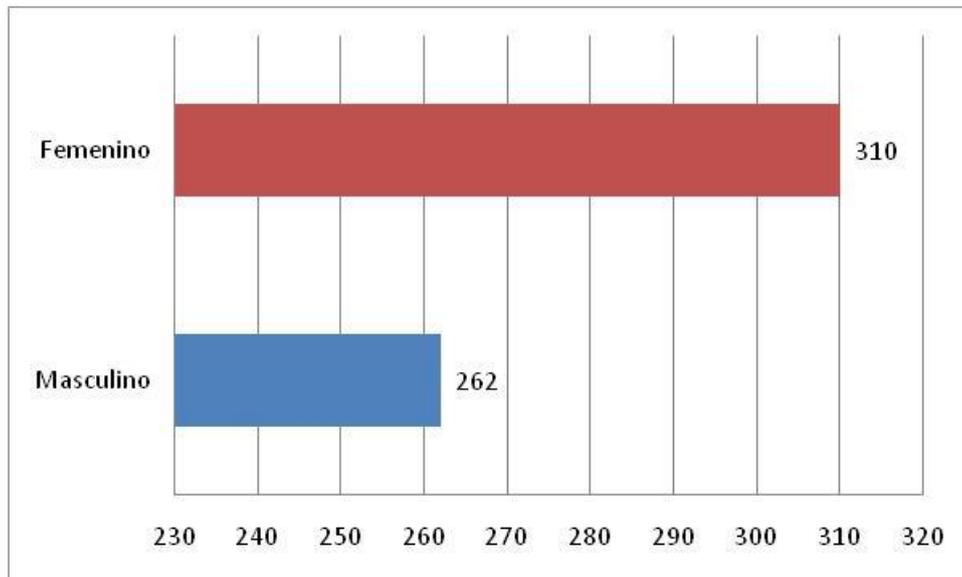


Fuente: DGSA, 2014.

Sexo

Un total de 262/574 AM (45,64%) son de sexo masculino y 310/574 AM (54,01%) de sexo femenino, mostrando un resultado bien característico en la relación de sexo, ya que la diferencia en la mayoría de los casos es a favor del sexo femenino, habiendo en este caso 1,18 mujeres por cada hombre.

Gráfico 32. Sexo de los AM en la población encuestada.

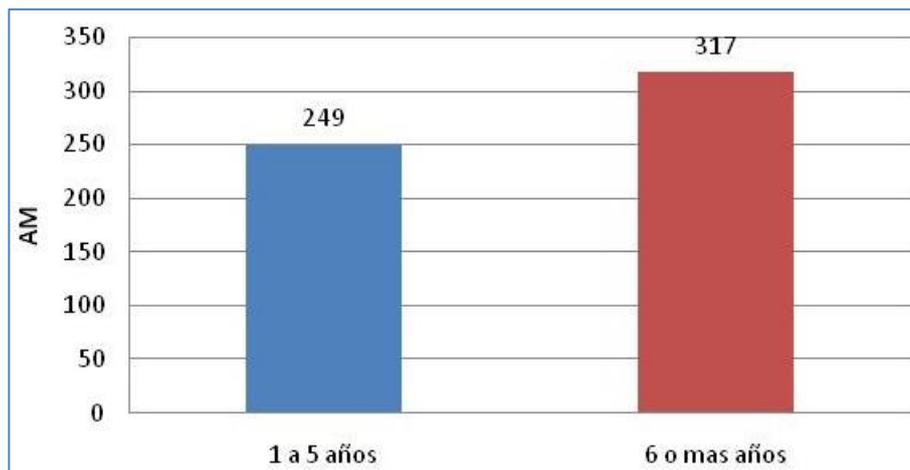


Fuente: DGSA, 2014.

Nivel de instrucción

El nivel educativo presentó una media de 5,7 años (D.E. 3,24 años).

Gráfico 33. Grado de instrucción por punto de corte cognitivo



Fuente: DGSA, 2014.

Un total de 249/574 (43,38%) poseen de 1 a 5 años instrucción y 317/574 AM (55,23%) se encontraban en un rango educativo (de instrucción) de 6 años o más.

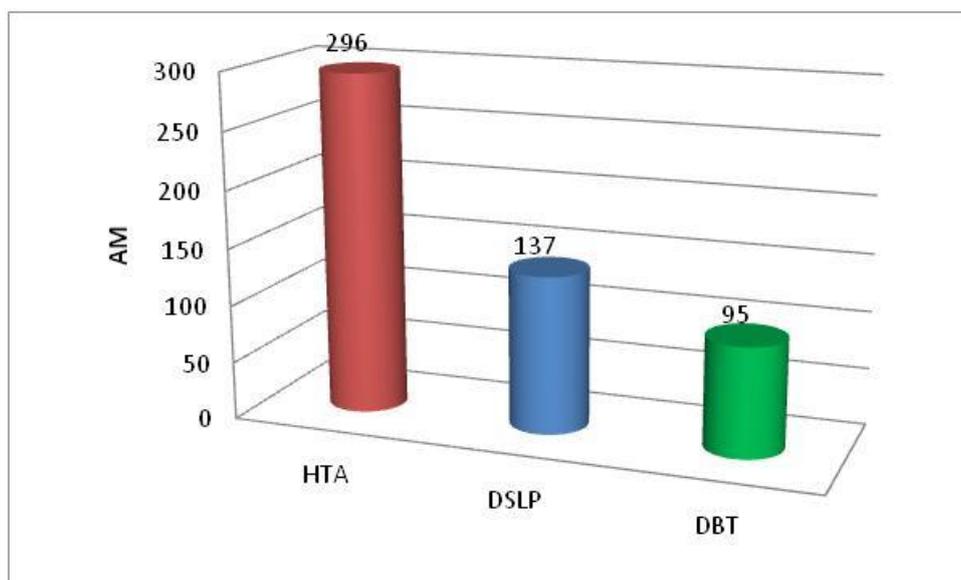
Salud

Factores de riesgo vascular

Se han encontrado presente los tres factores de riesgo vasculares más frecuentes, siendo que 296/574 AM (51,57%) manifestaron tener HTA (hipertensión arterial), 137/574 (23,87%) dislipemia y 95/574 (16,55%) Diabetes Mellitus.

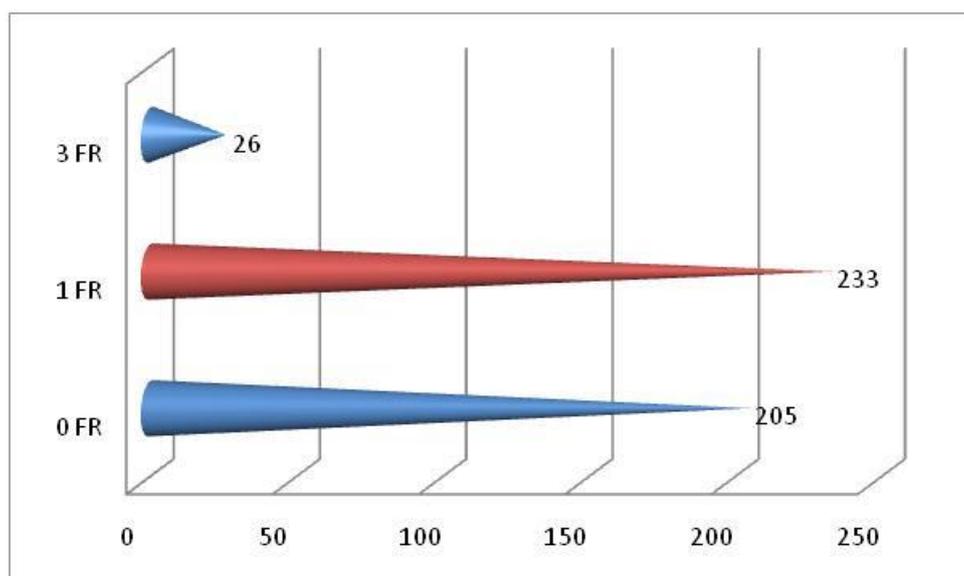
Además, se ha encontrado que 205/574 AM (35,71%) no poseen ningún factor de riesgo vascular, según han referido en la encuesta, mientras que 233/574 AM (40,59%) posee un solo factor de riesgo, siendo esta opción las más amplia en su porcentaje, y 26/574 AM (4,53%) han manifestado tener los tres factores de riesgo, siendo esta última opción al menos frecuente y más compleja al momento de establecer el riesgo de patología vascular.

Gráfico 34. Presencia de factores de riesgo vasculares más frecuentes.



Fuente: DGSA, 2014.

Gráfico 35. Número de factores de riesgo

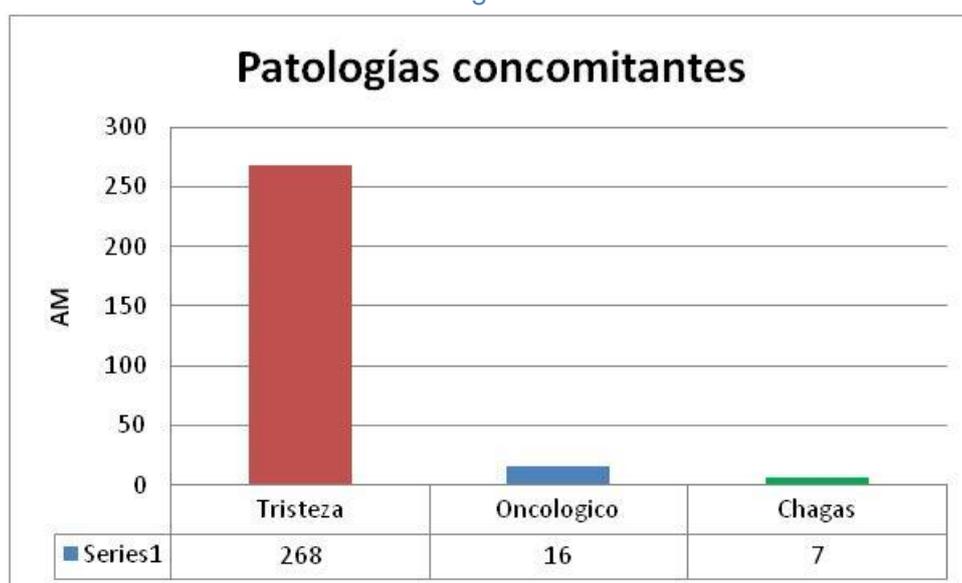


Fuente: DGSA, 2014.

Patologías concomitantes

Han manifestado padecer tristeza 268/574 AM (46,69%), patología oncológica 16/574 AM (2,79%) y por último el mal de chagas los han indicado 7/574 AM (1,22%), reflejando este último el menor porcentaje.

Gráfico 36. : Patologías concomitantes.

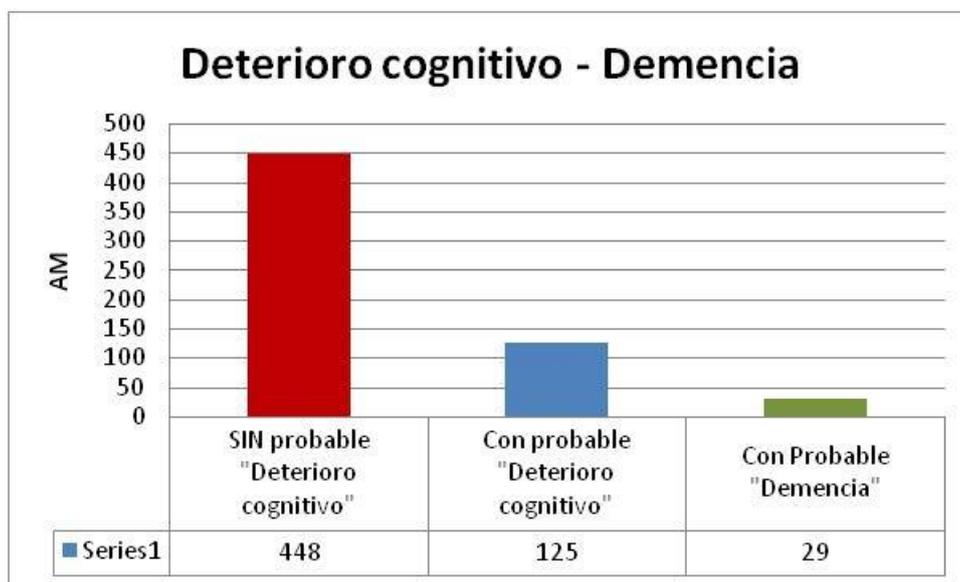


Fuente: DGSA, 2014.

Cognición

La evaluación cognitiva, ha detectado que 448/574 AM (78,05%) no han presentado un probable deterioro cognitivo, mientras que 125/574 (21,78%) han presentado un probable deterioro cognitivo y por ultimo 29/574 AM (5,05%) han presentado un probable deterioro cognitivo junto a un impacto funcional (probable demencia).

Gráfico 37. Análisis de probable deterioro cognitivo y demencia.

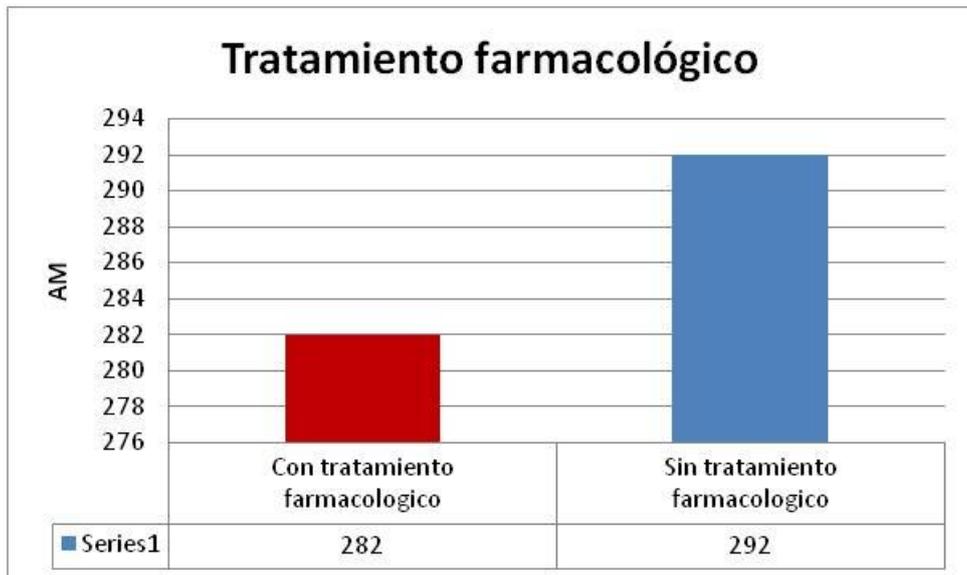


Fuente: DGSA, 2014.

Tratamiento

El relevamiento mostró que 282/574 AM (34,15%) están bajo algún tipo de tratamiento farmacológico, y 3/574 (0,52%) tenían un tratamiento antidemencial.

Gráfico 38. Nivel de tratamiento farmacológico.



Fuente: DGSA, 2014.

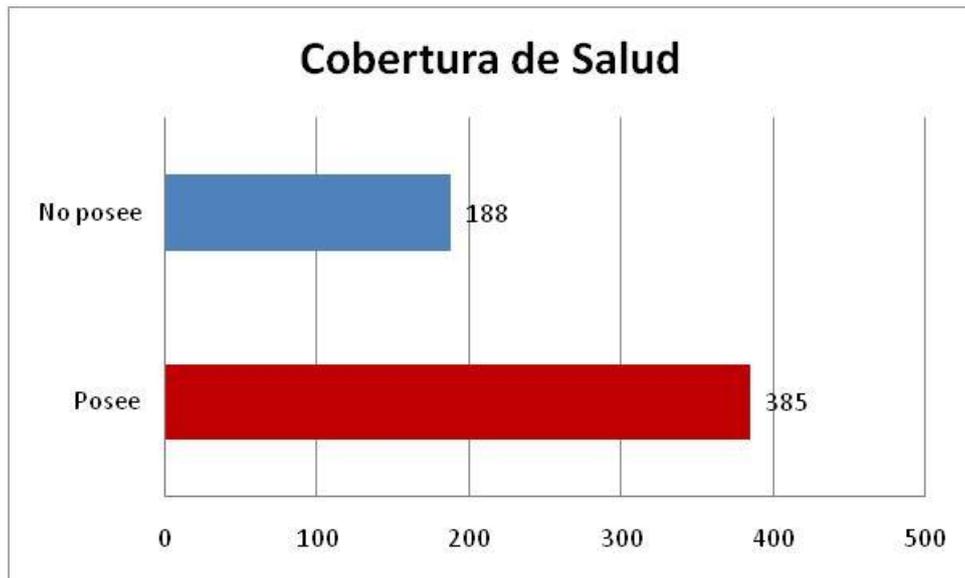
Se observó que de los 29 AM que tienen una probable demencia, 2/31 (6,9%) tienen algún tipo de tratamiento del tipo antidemencial.

Cobertura

La cobertura de salud, ha arrojado que 385/574 AM (67,07%) poseen como algún tipo de cobertura de salud, incluyendo una obra social.

Se ha observado que 188/574 AM (32,75%) no poseen ningún tipo de cobertura, entendiéndose que no poseen ningún tipo de afiliación a una obra social, medicina prepaga o plan de salud.

Gráfico 39. Cobertura de salud de los AM.

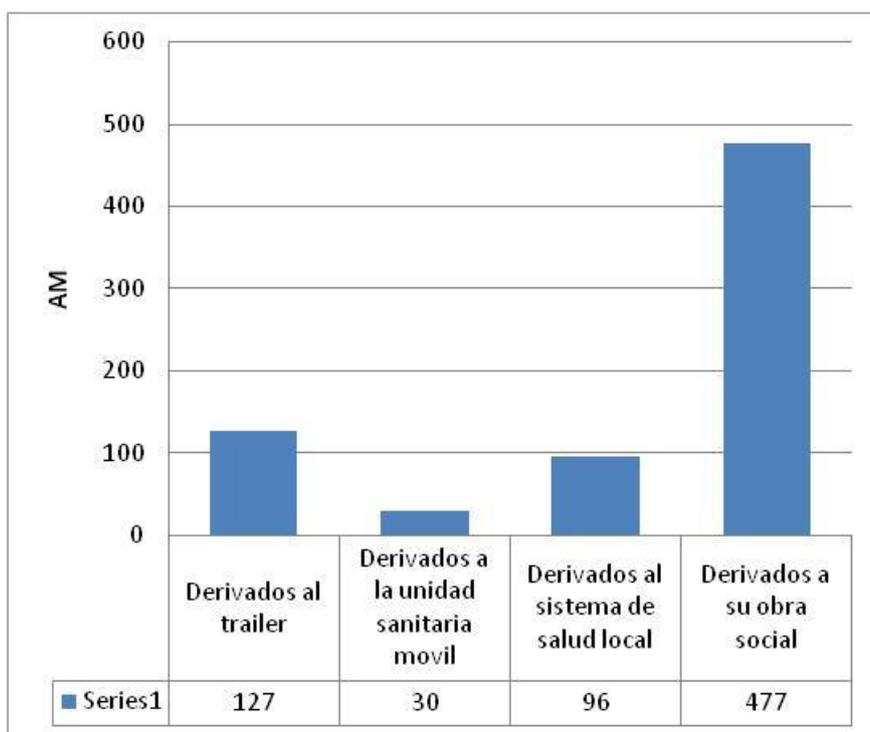


Fuente: DGSA, 2014.

Derivación

127/574 AM (22,13%) fueron derivados al tráiler por las encuestadoras, 30/574 (5,23%) fueron derivados a la unidad sanitaria móvil por las encuestadoras, 96/574 AM (16,72%) fueron derivados al sistema de salud local desde el tráiler y 477/574 (83,1%) fueron derivados a su obra social desde el tráiler.

Gráfico 40. Derivaciones de los Adultos Mayores



Fuente: DGSA, 2014.