



## **RESULTADOS**

### **Informe de la Evaluación Integral de Salud en Áreas de Riesgo (EISAR) de la Villa 21-24, Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA).**

CAPITULO 1: Antecedentes, análisis del contexto, determinantes sociales de la salud y sala de situación.

ACUMAR

DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL



|  |           |
|--|-----------|
| <b><i>I. Introducción.....</i></b>   | <b>7</b>  |
| <b><i>I. Determinación del área de estudio.....</i></b>  | <b>9</b>  |
| I.1. Selección del área para la realización del estudio .....  | 9         |
| I.2. Estimación del número de niños basado en la distribución de techos por sector .....                                     | 11        |
| <b><i>II. Análisis de la situación social y demográfica .....</i></b>  | <b>11</b> |
| II.1. Estructura por sexo y edad de la población .....   | 12        |
| II.2. Distribución de la población según el país de nacimiento .....   | 16        |
| II.3. La población en villas y asentamientos precarios .....   | 17        |
| II.4. Estructura y tamaño de los hogares .....   | 18        |
| II.5. Género .....   | 19        |
| II.6. Trayectorias educativas.....   | 20        |
| II.7. Posición social y económica: pobreza .....   | 20        |
| II.8. Circunstancias materiales.....   | 21        |
| <b><i>III. Estructura Sanitaria de la Villa 21-24 .....</i></b>  | <b>25</b> |
| <b><i>IV. Menores de 6 años: Determinantes estructurales y determinantes sociales de las desigualdades en salud.....</i></b> | <b>26</b> |
| IV.1. Estructura y tamaño de los hogares.....  | 27        |
| IV.2. Género .....   | 28        |
| IV.3. Nivel educativo del Jefe/a, madre o tutor/a .....  | 29        |
| IV.4. Condición étnica y migratoria.....   | 30        |
| IV.5. Fragilidad social .....  | 32        |
| IV.6. Posición social y económica .....  | 33        |
| IV.7. Capital social .....   | 34        |
| <b><i>V. Menores de 6 años: Determinantes sociales intermedios de la salud .....</i></b>                                     | <b>34</b> |
| V.1. Circunstancias materiales.....  | 34        |
| V.2. Factores psicosociales y de comportamiento .....  | 36        |
| V.3. Sistema de salud.....   | 36        |
| <b><i>VI. Análisis multivariado de la vivienda y el entorno .....</i></b>  | <b>37</b> |
| <b><i>VII. Embarazadas: determinantes estructurales y determinantes sociales de las desigualdades en salud.....</i></b>      | <b>39</b> |
| VII.1. Estructura y tamaño de los hogares.....   | 40        |
| VII.2. Género .....  | 40        |
| VII.3. Educación .....   | 41        |
| VII.4. Condición étnica y migratoria.....  | 42        |

|  |           |
|--|-----------|
| VII.5. Fragilidad social .....   | 42        |
| VII.6. Posición social y económica .....   | 43        |
| VII.7. Capital social .....  | 44        |
| <b>VIII. Embarazadas: determinantes sociales intermedios de la salud .....</b>   | <b>44</b> |
| VIII.1. Circunstancias materiales.....   | 44        |
| VIII.2. Factores psicosociales y de comportamiento .....   | 46        |
| VIII.3. Sistema de salud.....  | 47        |
| <b>IX. Adultos mayores: Determinantes estructurales y determinantes sociales de las desigualdades en salud.....</b>                                      | <b>47</b> |
| IX.1. Estructura y tamaño de los hogares .....   | 48        |
| IX.2. Género .....   | 49        |
| IX.3. Educación .....  | 50        |
| IX.4. Condición étnica y migratoria .....  | 51        |
| IX.5. Fragilidad social .....  | 51        |
| IX.6. Posición social y económica.....   | 52        |
| IX.7. Capital social.....  | 53        |
| <b>X. Adultos mayores: Determinantes sociales intermedios de la salud .....</b>  | <b>53</b> |
| X.1. Circunstancias materiales.....  | 53        |
| X.2. Factores psicosociales y de comportamiento .....  | 55        |
| X.3. Sistema de salud .....  | 56        |
| <b>XI. Componente Sala de Situación .....</b>  | <b>59</b> |
| XI.1. Introducción .....   | 59        |
| XI.2. Metas .....  | 59        |
| XI.3. Evaluación de niños/as menores de 6 años .....   | 62        |
| XI.4. Evaluación de embarazadas .....  | 63        |
| XI.5. Evaluación de adultos mayores .....  | 64        |
| XI.6. Componente cualitativo .....   | 65        |
| <br>   |           |
| Gráfico 1. CABA, Población total por comunas, 2010. ....   | 12        |
| Gráfico 2. Pirámide poblacional por sexos, Comuna 4. CABA, 2010. ....  | 13        |
| Gráfico 3. Pirámide poblacional por sexos, EISAR-Villa 21-24. CABA, 2012. ....   | 14        |
| Gráfico 4. Proporción de niños menores de 6 años y de Adultos mayores. CABA, Comuna 4 y EISAR-Villa 21-24, años 2010 y 2012. ....                        | 15        |
| Gráfico 5. Distribución de los hogares según Tipo de hogar. CABA y EISAR-Villa 21-24, 2010 y 2012. ....  | 19        |
| Gráfico 6. Porcentaje de hogares con jefe mujer según Tipo de hogar. CABA y EISAR-Villa 21-24, 2010 y 2012. ....   | 19        |
| Gráfico 7. Población de 25 años y más que asistió a un establecimiento escolar según nivel educativo alcanzado. CABA, Comuna 4 y EISAR-Villa 21-24. .... | 20        |
| Gráfico 8. Distribución de los hogares según Necesidades básicas insatisfechas. CABA, Comuna 4 y EISAR-Villa 21-24, 2012. ....                           | 21        |

|   |    |
|---|----|
| Gráfico 9. Hogares según tipo de vivienda. CABA, Comuna 4 y EISAR-Villa 21-24, años 2010 y 2012.....  | 22 |
| Gráfico 10. Distribución de los hogares según Régimen de tenencia de la vivienda. CABA, Comuna 4 y eisar-Villa 21-24, años 2010 y 2012. ....  | 22 |
| Gráfico 11. Distribución de los hogares según Material predominante de los pisos. CABA, Comuna 4 y EISAR-Villa 21-24, 2010 y 2012. ....       | 24 |
| Gráfico 12. Distribución de los hogares según Combustible que utilizan para cocinar. CABA, Comuna 4 y EISAR-Villa 21-24, 2010 y 2012. ....    | 24 |
| Gráfico 13. Gráfico biplot de vivienda y entorno. EISAR, 2012. ....   | 38 |
| Gráfico 14. Distribución de embarazadas por edades simples, Villa 21-24, 2012. ....   | 39 |
| Gráfico 15. TDC del Componente Sensibilizadores y Encuestadores. Villa 21-24, 2012. ....  | 61 |
| Gráfico 16. Promedio de niños evaluados por los tres componentes. Villa 21-24, 2012. ....   | 62 |
| Gráfico 17. Evaluación de niños según componente y día. Villa 21-24, 2012. ....   | 63 |
| Gráfico 18. Evaluación de embarazadas de los componentes Nutrición y Toxicología según día. Villa 21-24, 2012. ....                           | 64 |
| Gráfico 19. Evaluación del componente adultos mayores. Villa 21-24, 2012. ....  | 65 |
| Gráfico 20. Evaluación del componente cualitativo, según N° y día. Villa 21-24, 2012. ....  | 66 |
| <br>  |    |
| Tabla 1. Número estimado de niños por viviendas. Villa 21-24. EISAR, 2012. ....   | 11 |
| Tabla 2. Índices demográficos de la Comuna 4, Ciudad de Buenos Aires, 2010. ....  | 13 |
| Tabla 3. Menores de 6 años por edades simples, de la Comuna 4, CABA, 2010. ....   | 14 |
| Tabla 4. Razón de masculinidad por edad. CABA, Comuna 4 y EISAR-Villa 21-24, años 2010 y 2012. ....   | 15 |
| Tabla 5. Distribución de población en Comuna 4, países limítrofes y no limítrofes de América, 2010. ....                                      | 16 |
| Tabla 6. Evolución de la población residente en villas y variación intercensal. CABA. Años 1960 a 2010. .                                     | 17 |
| Tabla 7. Viviendas, población, habitantes por vivienda y superficie en la villa 21-24, asentamientos y total CABA, año 2010. ....             | 18 |
| Tabla 8. Distribución porcentual de viviendas por tipo de vivienda según zona. Ciudad de Buenos Aires. Año 2009. ....                         | 18 |
| Tabla 9. Distribución de los hogares según condición de pobreza. Aglomerado Gran Buenos Aires y EISAR-Villa 21-24, 2012. ....                 | 21 |
| Tabla 10. Distribución de los hogares según provisión y procedencia del agua. CABA, Comuna 4 y EISAR-Villa 21-24, 2010 y 2012. ....           | 23 |
| Tabla 11. Distribución de los hogares según Servicio sanitario. CABA, Comuna 4 y EISAR-Villa 21-24, 2010 y 2012. ....                         | 23 |
| Tabla 12. Hogares con niños menores de 6 años: distribución por Tipo de hogar. EISAR-Villa 21-24, 2012. ....                                  | 27 |
| Tabla 13. Hogares con niños menores de 6 años: Tamaño promedio según tipo de hogar. EISAR-Villa 21-24, 2012. ....                             | 28 |
| Tabla 14. Hogares con niños menores de 6 años: porcentaje con Jefa mujer según Tipo de hogar. Villa 21-24, 2012. ....                         | 28 |
| Tabla 15. Hogares con niños menores de 6 años: Condición de actividad del jefe según Sexo. Villa 21-24, 2012. ....                            | 29 |
| Tabla 16. Hogares con niños menores de 6 años: Nivel educativo del jefe. Eisar-Villa 21-24, 2012. ....  | 29 |
| Tabla 17. Niños menores de 6 años: distribución según Nivel educativo de la madre/ tutor. EISAR-Villa 21-24, 2012. ....                       | 30 |
| Tabla 18. Niños menores de 6 años: distribución por nivel educativo de la madre/ tutor según país de nacimiento. Villa 21-24, 2012. ....      | 30 |
| Tabla 19. Hogares con niños menores de 6 años: distribución según indicadores de Condición étnica. Villa 21-24, 2012. ....                    | 31 |
| Tabla 20. Hogares con niños menores de 6 años: distribución según País de nacimiento del jefe. Villa 21-24, 2012. ....                        | 31 |
| Tabla 21. Jefes de hogares con niños menores de 6 años: Tiempo de residencia en la vivienda según País de nacimiento. Villa 21-24, 2012. .... | 32 |
| Tabla 22. Niños menores de 6 años: distribución de sus madres según País de nacimiento. Villa 21-24, 2012. ....                               | 32 |
| Tabla 23. Hogares con niños menores de 6 años: distribución según indicadores de Fragilidad social. Villa 21-24, 2012. ....                   | 32 |



|   |    |
|---|----|
| Tabla 24. Hogares con niños menores de 6 años: Porcentaje por debajo de las líneas de pobreza e indigencia. EISAR-Villa 21-24, 2012.....              | 33 |
| Tabla 25. Hogares con niños menores de 6 años: distribución según NBI. EISAR-Villa 21-24, 2012. ....  | 33 |
| Tabla 26. Hogares con niños menores de 6 años: distribución según indicadores de Capital social. Villa 21-24, 2012. ....                              | 34 |
| Tabla 27. Hogares con niños menores de 6 años: distribución según Tipo de vivienda. Villa 21-24, 2012.34  |    |
| Tabla 28. Hogares con niños menores de 6 años: distribución según Vivienda deficitaria (1). Villa 21-24, 2012. ....                                   | 35 |
| Tabla 29. Hogares con niños menores de 6 años: Distribución según Régimen de tenencia de la vivienda. Villa 21-24, 2012.....                          | 35 |
| Tabla 30. Hogares con niños menores de 6 años: distribución según Combustible utilizado para cocinar. Villa 21-24, 2012.....                          | 36 |
| Tabla 31. Hogares con niños menores de 6 años: distribución según Combustible utilizado para calefaccionar o calentar la casa. Villa 21-24, 2012..... | 36 |
| Tabla 32. Hogares con niños menores de 6 años: distribución según Cobertura médica más frecuentemente usada en el hogar. Villa 21-24, 2012. ....      | 37 |
| Tabla 33. Medidas de discriminación. EISAR, 2012.....   | 37 |
| Tabla 34. Hogares con embarazadas: distribución por Tipo de hogar según sexo del jefe. Villa 21-24, 2012. ....  | 40 |
| Tabla 35. Hogares con embarazadas: porcentaje con Jefa mujer según Tipo de hogar. Villa 21-24, 2012. ....   | 41 |
| Tabla 36. Hogares con embarazadas: Condición de actividad del jefe según Sexo. Villa 21-24, 2012.....   | 41 |
| Tabla 37. Hogares con embarazadas: Nivel educativo del jefe. Villa 21-24, 2012. ....  | 41 |
| Tabla 38. Hogares con embarazadas: Nivel educativo de la embarazada. Villa 21-24, 2012. ....  | 42 |
| Tabla 39. Hogares con embarazadas: distribución según indicadores de Condición étnica. Villa 21-24, 2012. ....  | 42 |
| Tabla 40. Hogares con embarazadas: distribución según País de nacimiento. Villa 21-24, 2012.....  | 42 |
| Tabla 41. Hogares con embarazadas: distribución según indicadores de Fragilidad social. Villa 21-24, 2012. ....                                       | 43 |
| Tabla 42. Hogares con embarazadas: Porcentaje por debajo de las líneas de pobreza e indigencia. Villa 21-24, 2012. ....                               | 43 |
| Tabla 43. Hogares con embarazadas: distribución según Necesidades Básicas Insatisfechas. Villa 21-24, 2012. ....                                      | 44 |
| Tabla 44. Hogares con embarazadas: distribución según indicadores de Capital social. Villa 21-24, 2012. ....  | 44 |
| Tabla 45. Hogares con embarazadas: distribución según Tipo de vivienda. Villa 21-24, 2012.....  | 45 |
| Tabla 46. Hogares con embarazadas: distribución según Vivienda deficitaria (1). Villa 21-24, 2012.....  | 45 |
| Tabla 47. Hogares con embarazadas: Distribución según Régimen de tenencia de la vivienda. Villa 21-24, 2012. ....                                     | 45 |
| Tabla 48. Hogares con embarazadas: distribución según Combustible utilizado para cocinar. Villa 21-24, 2012. ....                                     | 46 |
| Tabla 49. Hogares con embarazadas: distribución según combustible utilizado para calefaccionar o calentar la casa. Villa 21-24, 2012. ....            | 46 |
| Tabla 50. Hogares con embarazadas: distribución según Percepción de ruidos molestos a su alrededor. Villa 21-24, 2012.....                            | 47 |
| Tabla 51. Hogares con embarazadas: distribución según Frecuencia con que se ventila la vivienda. Villa 21-24, 2012. ....                              | 47 |
| Tabla 52. Hogares con embarazadas: distribución según Cobertura médica más frecuentemente usada en el hogar. Villa 21-24, 2012. ....                  | 47 |
| Tabla 53. Hogares por Universo de estudio. Villa 21-24, 2012. ....  | 48 |
| Tabla 54. Hogares con adultos mayores: distribución por Tipo de hogar según Sexo del jefe. Villa 21-24, 2012. ....                                    | 48 |
| Tabla 55. Hogares con adultos mayores: Tamaño promedio según Tipo de hogar. Villa 21-24, 2012. ....   | 49 |
| Tabla 56. Hogares con adultos mayores: porcentaje con Jefa mujer según Tipo de hogar. Villa 21-24, 2012. ....   | 49 |
| Tabla 57. Hogares con adultos mayores: Condición de actividad del jefe según Sexo. Villa 21-24, 2012. .   | 50 |
| Tabla 58. Hogares con adultos mayores: Nivel educativo del adulto mayor. Villa 21-24, 2012. ....  | 50 |

|  |    |
|--|----|
| <i>Tabla 59. Hogares con adultos mayores: Nivel educativo del jefe. Villa 21-24, 2012.</i>   | 50 |
| <i>Tabla 60. Hogares con adultos mayores: distribución según indicadores de Condición étnica. Villa 21-24, 2012.</i>                             | 51 |
| <i>Tabla 61. Hogares con adultos mayores: distribución según País de nacimiento del jefe. Villa 21-24, 2012.</i>                                 | 51 |
| <i>Tabla 62. Hogares con adultos mayores: distribución según indicadores de Fragilidad social. Villa 21-24, 2012.</i>                            | 52 |
| <i>Tabla 63. Hogares con adultos mayores: Porcentaje por debajo de las líneas de pobreza e indigencia. Villa 21-24, 2012.</i>                    | 52 |
| <i>Tabla 64. Hogares con adultos mayores: distribución según Necesidades Básicas Insatisfechas. Villa 21-24, 2012.</i>                           | 52 |
| <i>Tabla 65. Hogares con adultos mayores: distribución según indicadores de Capital social. Villa 21-24, 2012.</i>                               | 53 |
| <i>Tabla 66. Hogares con adultos mayores: distribución según Tipo de vivienda. Villa 21-24, 2012.</i>  | 53 |
| <i>Tabla 67. Hogares con adultos mayores: distribución según Vivienda deficitarias (1). Villa 21-24, 2012.</i>                                   | 54 |
| <i>Tabla 68. Hogares con adultos mayores: distribución según Servicio sanitario. Villa 21-24, 2012.</i>  | 54 |
| <i>Tabla 69. Hogares con adultos mayores: Distribución según Régimen de tenencia de la vivienda. Villa 21-24, 2012.</i>                          | 54 |
| <i>Tabla 70. Hogares con adultos mayores: distribución según Combustible utilizado para cocinar. Villa 21-24, 2012.</i>                          | 55 |
| <i>Tabla 71. Hogares con adultos mayores: distribución según Combustible utilizado para calefaccionar o calentar la casa. Villa 21-24, 2012.</i> | 55 |
| <i>Tabla 72. Hogares con adultos mayores: distribución según Percepción de ruidos molestos a su alrededor. Villa 21-24, 2012.</i>                | 55 |
| <i>Tabla 73. Hogares con adultos mayores: distribución según Frecuencia con que se ventila la vivienda. Villa 21-24, 2012.</i>                   | 56 |
| <i>Tabla 74. Hogares con adultos mayores: distribución según presencia de personas que fuman dentro de la vivienda. Villa 21-24, 2012.</i>       | 56 |
| <i>Tabla 75. Hogares con adultos mayores: distribución según Cobertura médica más frecuentemente usada en el hogar. Villa 21-24, 2012.</i>       | 56 |
| <i>Tabla 76. Tabla comparativa de determinantes sociales seleccionados y sus valores de referencia.</i>  | 57 |
| <i>Tabla 77. Áreas y metas por sector o manzana. Villa 21-24, 2012.</i>  | 59 |
| <i>Tabla 78. Causas que impidieron la sensibilización. Villa 21-24, 2012.</i>  | 60 |
| <br>   |    |
| <i>Mapa 1. Zonificación según distancia al Riachuelo. Villa 21-24. EISAR, 2012.</i>  | 9  |
| <i>Mapa 2. Zonificación según sectores y manzanas. Villa 21-24. EISAR, 2012.</i>   | 10 |
| <i>Mapa 3. Ciudad Autónoma de Buenos Aires por comuna. Población total. Año 2010.</i>  | 12 |
| <i>Mapa 4. Población de 0 a 14 años y de 65 y más, en % y por comunas. CABA, 2010.</i>   | 16 |
| <i>Mapa 5. Distribución de CESAC, Hospitales públicos y privados en la Villa 21-24.</i>  | 25 |

## I. Introducción

El informe preliminar presentado con anterioridad fue realizado con datos provenientes de las planillas de campo de los supervisores de los componentes participantes del EISAR. A diferencia de éste, el informe que se presenta a continuación es un primer análisis de la base de datos que contiene los datos relevados por encuestas aplicadas en el EISAR de la Villa 21-24.

Se pone de relieve, que dichas encuestas fueron aplicadas por relevamiento censal en sectores seleccionados de la Villa 21-24. Por este motivo cuando en el informe se hace referencia a resultados de la “Villa 21-24”, deberá interpretarse que los mismos provienen de viviendas, hogares y personas ubicadas en dichos sectores al momento de realizar la Evaluación Integral de Salud. Se hace notar entonces que los mismos no pueden ser extrapolados al resto de la Villa 21-24.

Se pone en conocimiento que al momento de la presentación de este informe se espera que el número de personas evaluadas difiera del informe anteriormente presentado. Ello es debido a que para el abordaje del marco de acción sobre los determinantes sociales de la salud, y por exigencia de los análisis básicos aplicados, se quitaron para el análisis los registros incompletos.

El EISAR de la Villa 21-24, al igual que en las Evaluaciones realizadas por la DGSA, se incluyó:

1. Evaluación social y demográfica de los hogares y población
2. Evaluación nutricional a niños y embarazadas
3. Evaluación del Desarrollo Infantil a niños menores de 6 años
4. Evaluación toxicológica y de anemia a niños menores de 6 años y embarazadas
5. Evaluación del deterioro cognitivo en Adultos Mayores
6. Análisis espacial y diagnóstico del paisaje urbano
7. Abordaje Cualitativo

Todas aquellas personas que en terreno fueron diagnosticadas con algún problema social o sanitario, se hizo entrega de una constancia de ello y se informó de esta situación a los integrantes del hogar. A continuación se los derivó a los Centros de Salud locales para su control, diagnóstico y seguimiento, lugares estos que fueron acordados previamente con la Autoridades de la CABA.

En tercer lugar se elevaron semanalmente los listados con todos los datos personales y espaciales a las autoridades de salud de la CABA.

Para la presentación de los resultados del EISAR realizado en Villa 21-24 se seguirá una estructura de presentación en Capítulos que contiene:

- **Capítulo 1.** Antecedentes, determinación del área de estudio, caracterización del área evaluada según su ubicación geográfica, perfil demográfico, trayectorias educativas, posición social y económica (pobreza), circunstancias materiales y cartografía básica, de la CABA, Comuna 4 y EISAR-Villa 21-24. Se incluyen en este capítulo, los resultados de la Sala de Situación utilizada para la gestión operativa del EISAR realizado en Villa 21-24.
- **Capítulo 2.** Presentación de resultados del Componentes nutricional.
- **Capítulo 3.** Presentación de resultados del Componente de desarrollo psicomotor.
- **Capítulo 4.** Presentación de resultados del Componente de análisis toxicológico y anemia.
- **Capítulo 5.** Presentación de resultados del análisis espacial.
- **Capítulo 6.** Presentación de resultados de la evaluación cognitiva de adultos mayores.
- **Capítulo 7.** Presentación de resultados del abordaje cualitativo de estrategias de cuidado de la salud en relación con las redes sociales y el ambiente.

Cada componente realizó una descripción de las variables de resultado observadas en la población de Villa 21-24, y una comparación (si ello correspondía) con los resultados de estudios realizados por la DGSA en la CMR (EFARS 2008, ENUDPAT 2010, ENUDPAT 2011, EISAR de Villa Inflamable), resultados de la Encuesta Nacional de Nutrición y Salud del Ministerio de Salud de la Nación (ENNYS, 2005), resultados del Censo Nacional de Hogares y Población (CNHP) 2010, resultados presentados por UNICEF, la OMS, y la literatura específica nacional e internacional.

Se realizó además el análisis de las variables de resultados sanitarios seleccionados por cada componente, y sus determinantes.

## I. Determinación del área de estudio

La metodología empleada partió de considerar el plano general del Instituto de Vivienda del gobierno de la Ciudad de Buenos Aires (IVC) como referencia para extraer los límites de los sectores del censo realizado durante el año 2012.

Dado el alto número de habitantes el estudio de salud se implementará en una parte del territorio de la villa para poder obtener los resultados en un lapso de 2 meses.

### I.1. Selección del área para la realización del estudio

Por convención se asumió que la población próxima al río presentaba mayor riesgo sanitario, y fue la distancia al río fue el indicador utilizado para zonificar el área de la villa 21-24.

Las zonas quedaron constituidas por 4 clases según la distancia al Riachuelo (hasta 35m; hasta 100m; hasta 200m y hasta 500m desde la línea de la ribera).

Mapa 1. Zonificación según distancia al Riachuelo. Villa 21-24. EISAR, 2012.



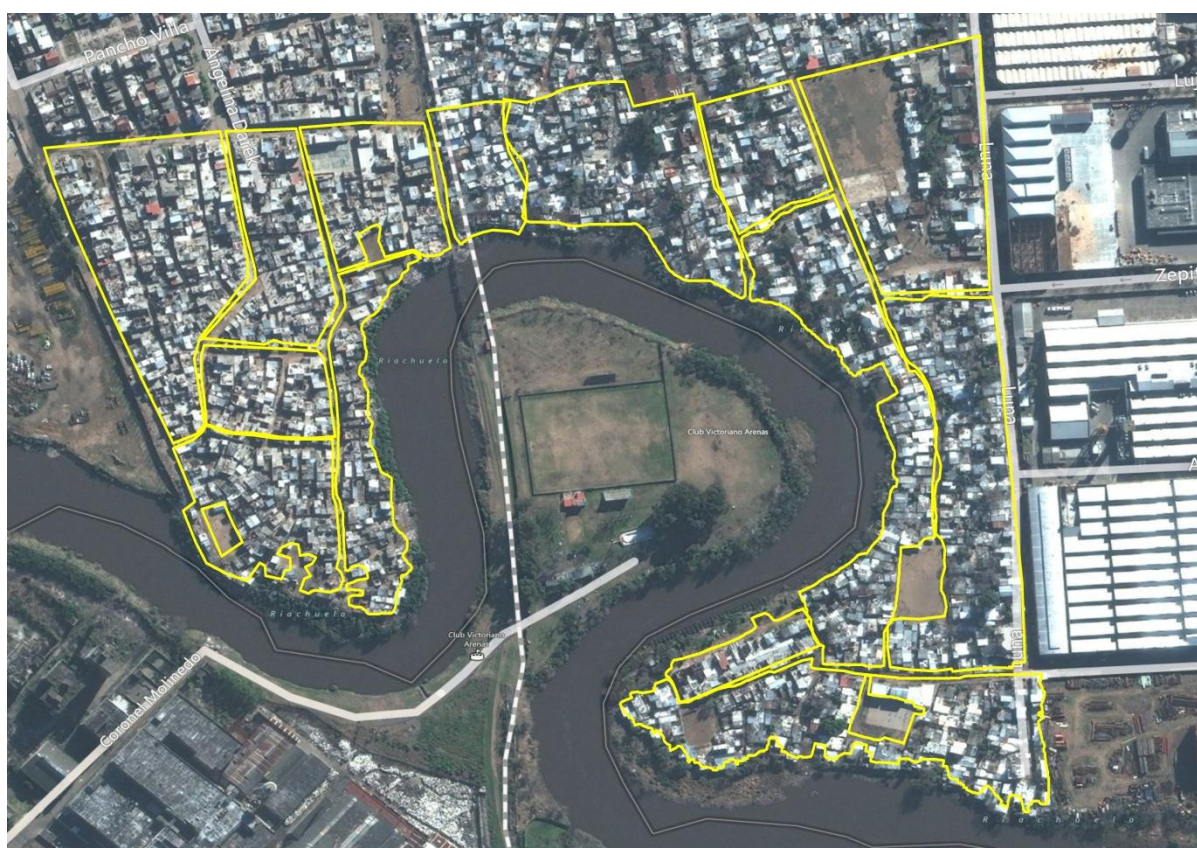
Fuente. Área de Análisis espacial. DGSA, 2012.



Los sectores para la implementación del estudio de salud fueron seleccionados al superponer los sectores del censo de IVC con la distancia al río. El estudio se realizó en aquellos sectores y/o manzanas que son atravesadas por la línea de 100 metros de distancia al río.

Esto llevó a considerar el territorio comprendido desde el Riachuelo hasta la calle Lujan y /o su prolongación por las manzanas donde quedaba desdibujado debido a la densidad de viviendas y entre la calle Luna e Iguazú.

Mapa 2. Zonificación según sectores y manzanas. Villa 21-24. EISAR, 2012.



Fuente. Área de Análisis espacial. DGSA, 2012.

## I.2. Estimación del número de niños basado en la distribución de techos por sector

Se consideró la relación de 1 niño por cada 3 viviendas.

Se contabilizó el número de techos en una superficie dada mediante la imagen satelital del Google Earth. Luego se estableció un valor por manzana que representaría el número mínimo de viviendas esperado a identificar en el terreno. Esta es una estimación que requiere de verificación "in situ".

Tabla 1. Número estimado de niños por viviendas. Villa 21-24. EISAR, 2012.

| Nº de Sector o manzana    | Nº de Techos | Nº estimado de niños |
|---------------------------|--------------|----------------------|
| 28                        | 431          | 142                  |
| 28c                       | 85           | 28                   |
| 29                        | 441          | 147                  |
| 27                        | 446          | 149                  |
| 1                         | 221          | 74                   |
| 2                         | 215          | 72                   |
| 3                         | 268          | 90                   |
| 6                         | 142          | 47                   |
| 5                         | 239          | 80                   |
| 4                         | 494          | 165                  |
| 23 (hasta prolong. Lujan) | 273          | 91                   |
| 24 (hasta prolong. Lujan) | 193          | 64                   |
| 25 (hasta prolong. Lujan) | 418          | 139                  |
| 26 (hasta prolong. Lujan) | 130          | 43                   |
| <b>Total</b>              | <b>3996</b>  | <b>1331</b>          |

Fuente. Área de Análisis espacial. DGSA, 2012.

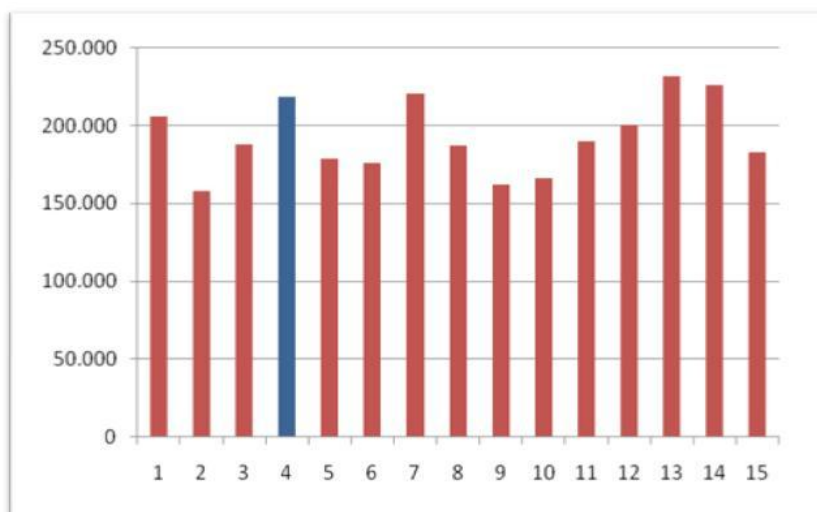
## II. Análisis de la situación social y demográfica

La población residente en el área de la cuenca de la Ciudad, representa el 19,6% de la población total de la Ciudad de Buenos Aires. Según datos del Censo 2010, residen en el área de la cuenca 567.279 personas, de las cuales 218.245 (38,5%) se encuentran en la Comuna 4.

La variación relativa de la comuna 4 respecto del Censo 2001, fue del 1,3% (2.706 personas) pasó de 215.539 en el 2001 a 218.245 personas en el 2010.

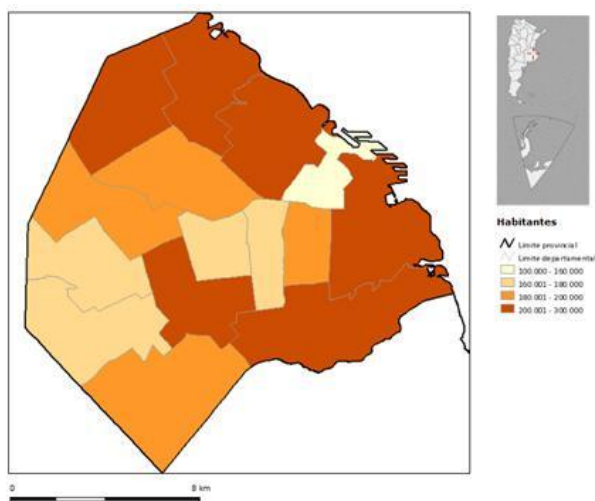
La comuna 4, junto con la 7, 13 y 14, es una de las que mayor cantidad de población tiene.

**Gráfico 1.** CABA, Población total por comunas, 2010.



Fuente: INDEC, 2010.

**Mapa 3.** Ciudad Autónoma de Buenos Aires por comuna. Población total. Año 2010.



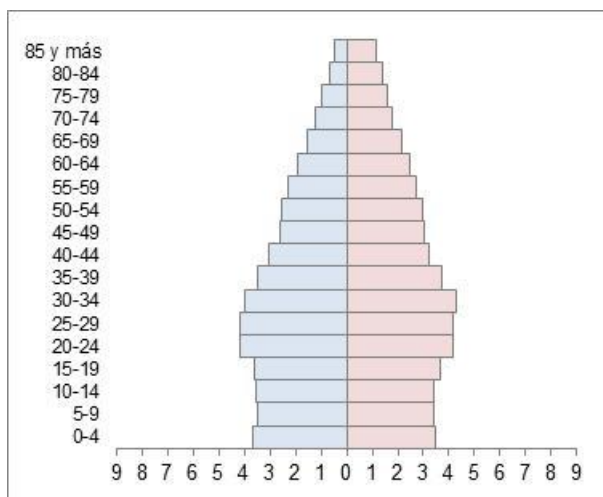
Fuente: INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001 y 2010.

## II.1. Estructura por sexo y edad de la población

La estructura de la población de la comuna 4 es muestra una base intermedia, se ensancha hacia el centro y se angosta en el extremo superior en la población de varones. En cambio en las mujeres, se observa un ensanchamiento por encima de los 80 años.



**Gráfico 2.** Pirámide poblacional por sexos, Comuna 4. CABA, 2010.



Fuente: En base a INDEC, 2010.

El índice de Burgdöfer<sup>1</sup> y el de Sunbarg,<sup>2</sup> muestran una población envejecida y de carácter regresivo. Según el índice de envejecimiento, existen cerca de 62 adultos mayores por cada 100 menores de 15 años.

**Tabla 2.** Índices demográficos de la Comuna 4, Ciudad de Buenos Aires, 2010.

| Índices                    | Valores  |   |
|----------------------------|--|---|
| Masculinidad               | 107,7  |   |
| Sundbarg                   | 40,8 % (población del grupo de 0-14 años/15 a 49 años) | 54% (población de $\geq 50/15$ a 49 años) |
| Burgdöfer                  | 13,8 % (población del grupo de 5-14 años)              | 20,4% (población de 45 a 64 años)         |
| Envejecimiento             | 61,5 adultos mayores cada 100 niños                    |   |
| Tasa general de fecundidad | 5,96 (Nacidos vivos / mujeres de 15 a 49 años)         |   |

Fuente: En base a datos de INDEC, Censo 2010.

El Censo 2010 contabilizó en la Comuna 4 un total de 18.580 niños/as menores de 6 años.

<sup>1</sup> Compara el grupo de 5 a 14 años con el de 45 a 64 años

5-14 > 45-64 pob. progresiva (joven)

5-14 = 45-64 pob. estacionaria (madura)

5-14 < 45-64 pob. regresiva (anciana)

<sup>2</sup> Utiliza 3 grupos de edad: 0 a 14 años (A), 15 a 49 años (B) y 50+ años (C)

A/B > C/B pob. progresiva

A/B = C/B pob. estacionaria

A/B < C/B pob. regresiva

**Tabla 3.** Menores de 6 años por edades simples, de la Comuna 4, CABA, 2010.

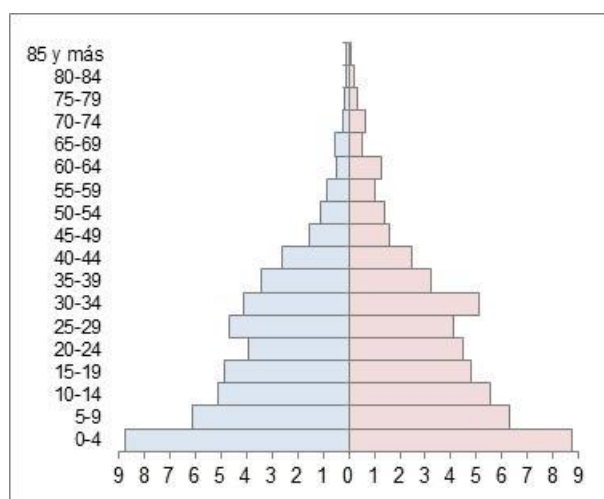
| Edad         | Población total | Sexo         |              |
|--------------|-----------------|--------------|--------------|
|              |                 | Varones      | Mujeres      |
| <b>Total</b> | <b>18.580</b>   | <b>9.483</b> | <b>9.097</b> |
| 0            | 3.417           | 1.772        | 1.645        |
| 1            | 3.250           | 1.692        | 1.558        |
| 2            | 2.972           | 1.511        | 1.461        |
| 3            | 2.915           | 1.454        | 1.461        |
| 4            | 3.035           | 1.584        | 1.451        |
| 5            | 2.991           | 1.470        | 1.521        |

**Fuente:** INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001 y 2010.

En la Comuna 4 hay un total de 37.635 personas de 60 años y más. Estos totales incluyen personas viviendo en situación de calle.

En las secciones censadas de la Villa 21-24,<sup>3</sup> la estructura de la población es la opuesta a la observada en la comuna 4, e inclusive en la CABA. Tiene un vértice afilado, una base amplia y en forma de pagoda, indicando la presencia de una población joven y con alta natalidad. La Villa 21-24 se conformó en el año 1989,<sup>4</sup> es decir que la estructura observada en la población encuestada obtiene ese perfil desde esa fecha hasta el 2012.

**Gráfico 3.** Pirámide poblacional por sexos, EISAR-Villa 21-24. CABA, 2012.



Fuente: elaboración propia en base a INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010 y EISAR 2012

<sup>3</sup> Los sectores censados de la Villa 21-24 fueron los siguientes: 1 a 6 y 23 a 28, 28c y 29. Ver sub-capítulos Sala de Situación y delimitación del área de estudio.

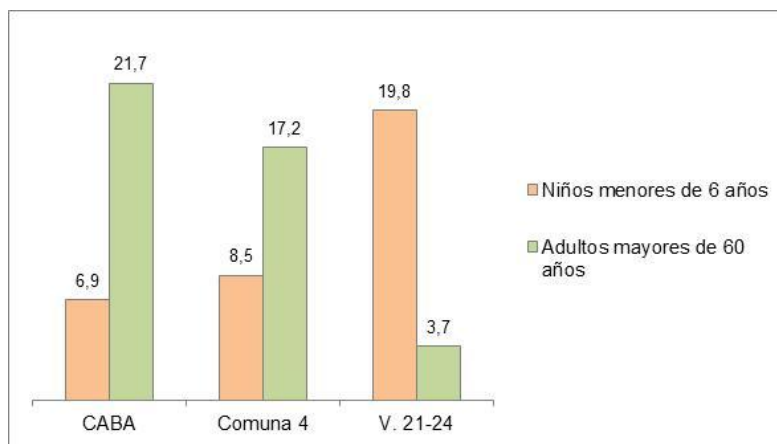
<sup>4</sup> Villa 21-24, Barracas.

[http://www.buenosaires.gob.ar/areas/jef\\_gabinete/riachuelo/documentos/villa\\_21\\_24\\_barracas.pdf](http://www.buenosaires.gob.ar/areas/jef_gabinete/riachuelo/documentos/villa_21_24_barracas.pdf)

La proporción de niños menores de 6 años es mayor a la observada en la Comuna 4 y en la CABA: 19,8% Vs 8,5% y 6,9% respectivamente.

De forma inversa, la población de adultos mayores de 60 años, es de 3,7% Vs. 17,2% y 21,7%.

**Gráfico 4.** Proporción de niños menores de 6 años y de Adultos mayores. CABA, Comuna 4 y EISAR-Villa 21-24, años 2010 y 2012.



**Fuente:** elaboración propia en base a INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010 y EISAR 2012

**Tabla 4.** Razón de masculinidad por edad. CABA, Comuna 4 y EISAR-Villa 21-24, años 2010 y 2012.

| Edad     | Razón de masculinidad |          |             |
|----------|-----------------------|----------|-------------|
|          | CABA                  | Comuna 4 | Villa 21-24 |
| 0-14     | 103,4                 | 104,0    | 105,2       |
| 15-59    | 90,6                  | 93,6     | 88,9        |
| 60 y más | 61,3                  | 63,8     | 70,8        |
| Total    | 85,2                  | 89,6     | 94,3        |

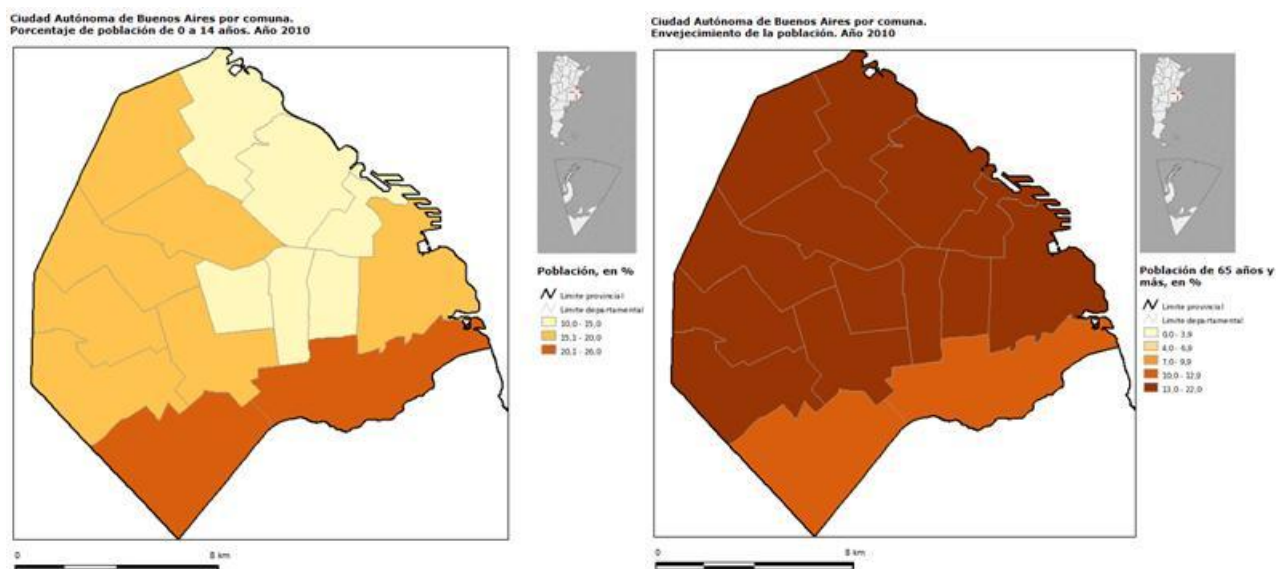
**Fuente:** elaboración propia en base a INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010 y EISAR 2012

En el grupo de edad de 0 a 14 años, el índice de masculinidad es de 104 hombres por cada 100 mujeres, pero a los 60 años y más es de 63,8 hombres cada 100 mujeres.

Respecto de la comuna 4 y de la CABA, en la Villa 21-24 el índice de masculinidad es mayor en estos dos grupos: 105,2 y 70,8 respectivamente.

En relación con la población económicamente activa, el índice de dependencia es de 51,16 y la tasa de fecundidad es de 5,9.

**Mapa 4.** Población de 0 a 14 años y de 65 y más, en % y por comunas. CABA, 2010.



**Fuente:** INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001 y 2010.

## II.2. Distribución de la población según el país de nacimiento

Un total de 38.782 personas que viven en la Comuna 4 son nacidas en otros países distintos de la Argentina. El 69% de ellos (26.695 personas) nacieron en países limítrofes. Como se muestra en la Tabla siguiente la comunidad paraguaya representa aproximadamente el 50% de la población total de la Comuna 4.

**Tabla 5.** Distribución de población en Comuna 4, países limítrofes y no limítrofes de América, 2010.

|                  | <b>Comuna 4</b> | <b>%</b>    |
|------------------|-----------------|-------------|
| <b>Total</b>     | <b>35.161</b>   | <b>100%</b> |
| Paraguay         | 17.286          | 49,2        |
| Perú             | 7.910           | 22,5        |
| Bolivia          | 5.881           | 16,7        |
| Uruguay          | 2.535           | 7,2         |
| Chile            | 708             | 2,0         |
| Resto de América | 556             | 1,6         |
| Brasil           | 285             | 0,8         |

**Fuente:** INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010.

### II.3. La población en villas y asentamientos precarios

La evolución de la población residente en villas y asentamientos precarios, presenta cuatro períodos bien diferenciados.

- El primero transcurrió entre los años 1960 y 1970 con un incremento anual del 19,3%.
- El segundo período, entre 1970 y 1976 tuvo un aumento menor (18,6% anual).
- El tercer período transcurrió entre 1976 y 1980. Registra una significativa reducción de la población (21% anual), debido a la política de erradicación de villas de emergencia que se inició en 1977 (se erradicaron 17 villas reduciendo la población en un 84%).
- El cuarto período, que va entre 1980 y 2010, la población vuelve a incrementarse; pero si bien lo hace en un 380%, no llega a compararse en números absolutos, con los valores históricos de gran magnitud observados en 1976).

**Tabla 6.** Evolución de la población residente en villas y variación intercensal. CABA.

Años 1960 a 2010.

| Año  | Población | V.R. % |
|------|-----------|--------|
| 1960 | 34.430    | ///    |
| 1962 | 42.462    | 23,3   |
| 1970 | 101.000   | 137,9  |
| 1976 | 213.823   | 111,7  |
| 1980 | 34.068    | -84,1  |
| 1991 | 52.608    | 54,4   |
| 2001 | 107.422   | 104,2  |
| 2010 | 163.587   | 52,3   |

**Nota:** los datos de 2010 son provisionales.

**Fuente:** Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda GCBA), sobre la base de datos censales y relevamientos del Instituto Municipal de la Vivienda.

En la ciudad de Buenos Aires un total de 163.587 personas residen en villas de emergencia y asentamientos. El 20% de ellas lo hacen en la Villa 21-24 y el Núcleo Habitacional Transitorio (N.H.T.) Zavaleta, lo que representa en números absolutos un total de 32.688 personas.

Por otro lado, la participación que tiene la población residente en villas y asentamientos de la 21/24 y N.H.T. Zabaleta en el total de población de la comuna 4 (Barracas - Boca - Nueva Pompeya -Parque Patricios), es del 16,3%.

Según el CNPHV 2010, en la Villa 21-24 existen un total de 8.160 viviendas, con un tamaño medio de 3,6 habitantes por cada una de ellas. Es la villa con mayor número de viviendas de las 30 villas, asentamiento o NHT que se encuentran en el territorio de la CABA.

**Tabla 7.** Viviendas, población, habitantes por vivienda y superficie en la villa 21-24, asentamientos y total CABA, año 2010.

| Villa, asentamiento o NHT | Viviendas     | Población      | Habitantes por vivienda | Superficie (ha) |
|---------------------------|---------------|----------------|-------------------------|-----------------|
| <b>Total</b>              | <b>40.063</b> | <b>163.587</b> | <b>4,1</b>              | <b>259,9</b>    |
| 21 - 24                   | 8.160         | 29.782         | 3,6                     | 70,7            |
| NHT Zavaleta              | 687           | 2.906          | 4,2                     | 2,8             |

**Fuente:** INDEC, 2010.

En la Comuna 4 y la Comuna 8 (Zona C) a diferencia del resto de la CABA, hay una mayor proporción de inquilinatos o conventillos y otro tipo de vivienda, la que incluye la construcción no destinada a vivienda y rancho o casilla.

**Tabla 8.** Distribución porcentual de viviendas por tipo de vivienda según zona. Ciudad de Buenos Aires. Año 2009.

| Zona         | Total        | Tipo de vivienda |              |                           |                 |                        |
|--------------|--------------|------------------|--------------|---------------------------|-----------------|------------------------|
|              |              | Casa             | Departamento | Inquilinato o conventillo | Hotel o pensión | Otro <sup>1</sup>      |
| <b>Total</b> | <b>100,0</b> | <b>22,1</b>      | <b>73,6</b>  | <b>1,6</b>                | <b>2,5</b>      | <b>0,2<sup>b</sup></b> |
| A (norte)    | 100,0        | 12,5             | 85,6         | 0,2                       | 1,6             | 0,0 <sup>b</sup>       |
| B (este)     | 100,0        | 6,1              | 82,9         | 2,2                       | 8,5             | 0,3 <sup>b</sup>       |
| C (sur)      | 100,0        | 36,5             | 54,6         | 7,1                       | 1,3             | 0,4 <sup>b</sup>       |
| D (oeste)    | 100,0        | 51,1             | 47,4         | 0,4                       | 0,8             | 0,3 <sup>b</sup>       |
| E (oeste)    | 100,0        | 19,1             | 77,5         | 1,7                       | 1,5             | 0,2 <sup>b</sup>       |

<sup>1</sup> Incluye Construcción no destinada a vivienda y Rancho o casilla.

<sup>b</sup> Valor con carácter indicativo (el coeficiente de variación supera 20%).

**Nota:** la suma de las cifras parciales difiere del total por procedimientos de redondeo.

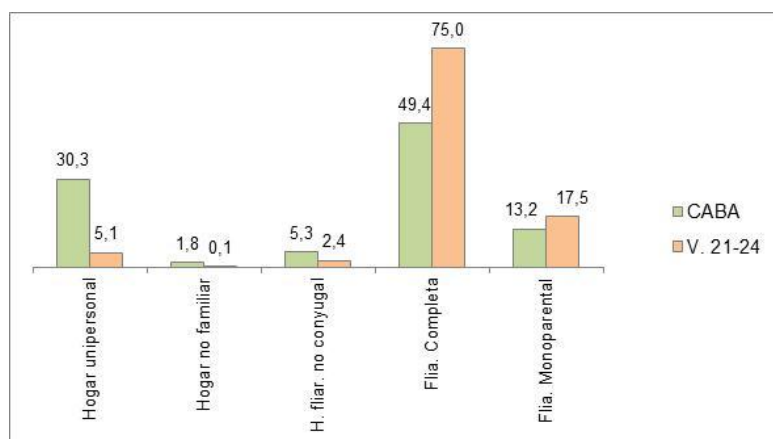
**Fuente:** Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda GCBA). EAH 2009.

#### II.4. Estructura y tamaño de los hogares

En la CABA, aproximadamente un 50% de los hogares es del tipo familia completa, el 30% son unipersonales y un 13% es del tipo monoparental.

En la Sección encuestada de la Villa 21-24, el 75% de los hogares son familias completas, el 5% unipersonales, y el 18% son monoparentales.

**Gráfico 5.** Distribución de los hogares según Tipo de hogar. CABA y EISAR-Villa 21-24, 2010 y 2012.



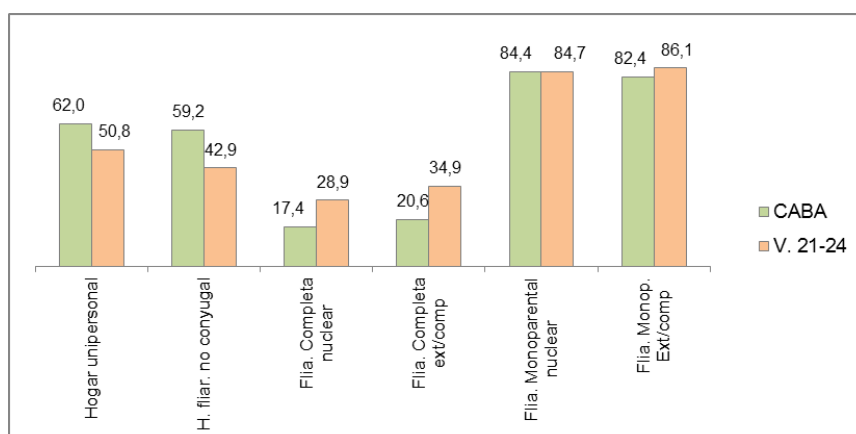
Fuente: elaboración propia en base a INDEC. CNPHV 2010 y EISAR 2012

## II.5. Género

Respecto del porcentaje de hogares con jefa mujer, en la EISAR de Villa 21-24 se observó que el 30% de los hogares tipo familia completa están a cargo de una mujer (CABA: 18%). Los hogares unipersonales de la Villa 21-24 y de la CABA, tienen una distribución de jefas de hogar del 51% y del 62%, respectivamente.

Las familias monoparentales que están a cargo de una mujer es similar en la Villa 21-24 y en la CABA.

**Gráfico 6.** Porcentaje de hogares con jefe mujer según Tipo de hogar. CABA y EISAR-Villa 21-24, 2010 y 2012.



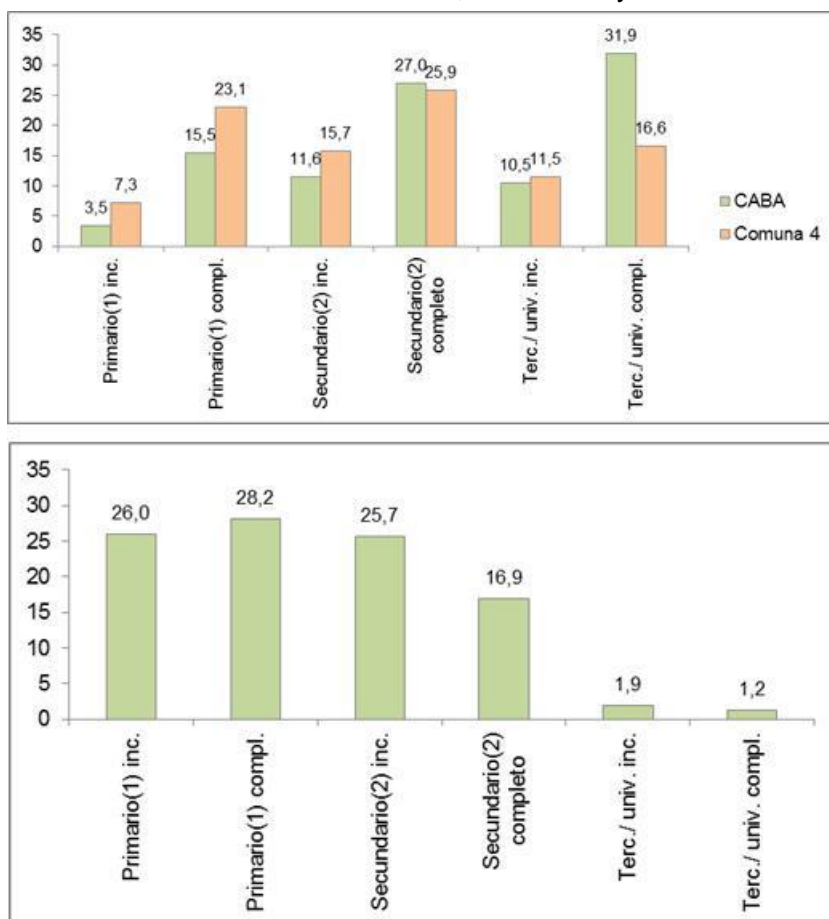
Fuente: elaboración propia en base a INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010 y EISAR 2012.

## II.6. Trayectorias educativas

En la EISAR de la Villa 21-24, el 28% de la población de 25 años y más alcanzó como máximo nivel educativo el primario completo (CABA: 15%), y el 1% el terciario o universitario completo (CABA: 32%).

En la CABA, estos valores alcanzaron el 15% y el 32% respectivamente.

**Gráfico 7.** Población de 25 años y más que asistió a un establecimiento escolar según nivel educativo alcanzado. CABA, Comuna 4 y EISAR-Villa 21-24.



- (1) Primario de 6 años
- (2) Secundario de 6 años

Fuente: elaboración propia en base a INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010 y EISAR 2012

## II.7. Posición social y económica: pobreza

El 20% de los hogares encuestados en la Villa 21-24, se encuentra por debajo de la línea de pobreza. Estos porcentajes alcanzan el 8% en el aglomerado GBA, el 6% en la CABA y el 13% en la Comuna 4.



Tabla 9. Distribución de los hogares según condición de pobreza. Aglomerado Gran Buenos Aires y EISAR-Villa 21-24, 2012.

| Condición de pobreza          | Aglomerado Gran Buenos Aires (1) | V. 21-24 |
|-------------------------------|----------------------------------|----------|
| Pobre                         | 7,9                              | 19,2     |
| <i>Pobre indigente (2)</i>    | 2,4                              | 4,3      |
| <i>Pobre no indigente (3)</i> | 5,5                              | 14,9     |
| No pobre                      | 92,1                             | 80,8     |
| Total (4)                     | 100,0                            | 100,0    |

Fuente: elaboración propia en base a INDEC. Encuesta Permanente de Hogares, Primer Semestre de 2012 y EISAR 2012

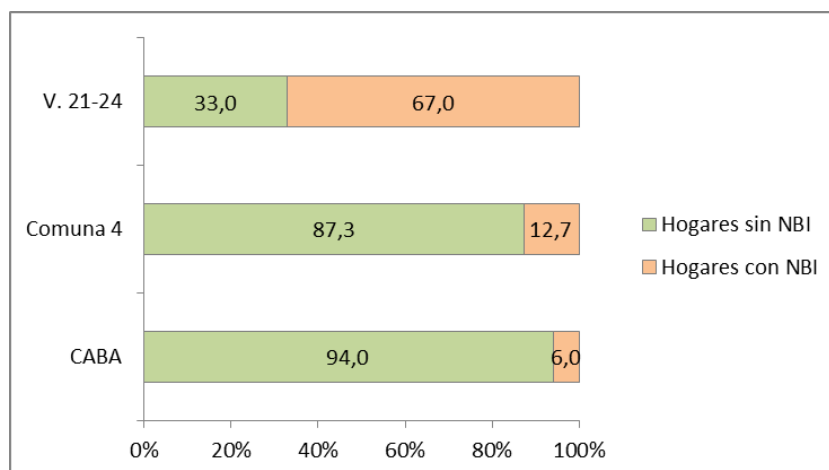
(1) Incluye Ciudad de Buenos Aires. Datos correspondientes al primer semestre de 2012

(2) Con ingresos insuficientes para adquirir la Canasta Básica Total.

(3) Con ingresos insuficientes para adquirir la Canasta Básica de Alimentos.

(4) Excluye Hogares sin información

Gráfico 8. Distribución de los hogares según Necesidades básicas insatisfechas. CABA, Comuna 4 y EISAR-Villa 21-24, 2012.

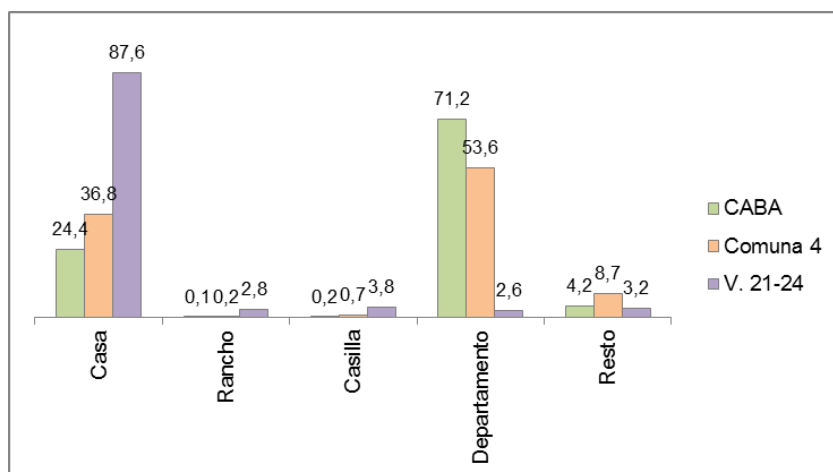


Fuente: elaboración propia en base a INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010 y EISAR 2012

## II.8. Circunstancias materiales

El 88% de los hogares de la Villa 21-24, residen en viviendas tipo casa, y el 70% refieren tener la propiedad del terreno y la vivienda.

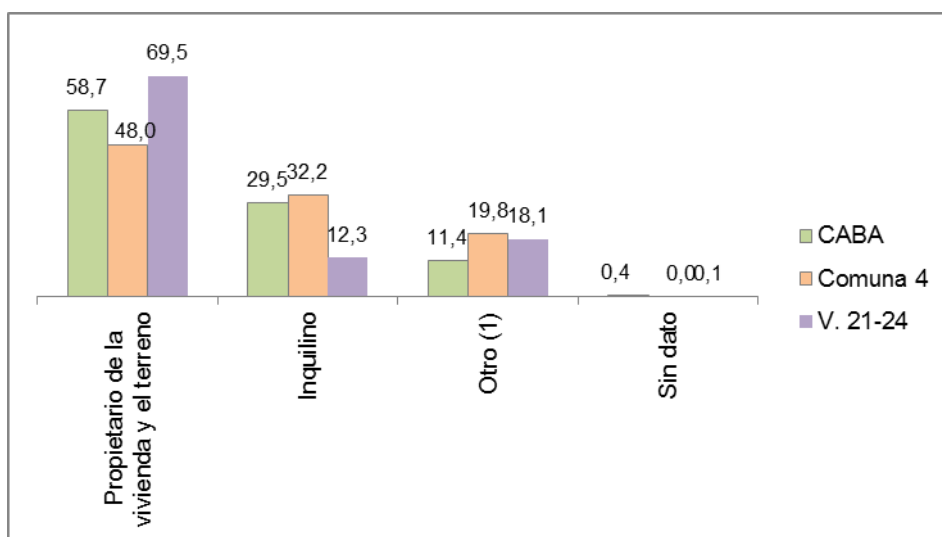
Gráfico 9. Hogares según tipo de vivienda. CABA, Comuna 4 y EISAR-Villa 21-24, años 2010 y 2012.



Fuente: elaboración propia en base a INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010 y EISAR 2012.

(1) Incluye Pieza/s en inquilinato, Pieza/s en hotel o pensión, Local no construido para habitación y Vivienda móvil

Gráfico 10. Distribución de los hogares según Régimen de tenencia de la vivienda. CABA, Comuna 4 y eisar-Villa 21-24, años 2010 y 2012.



Fuente: elaboración propia en base a INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010 y EISAR 2012

El 89% de los hogares de la Villa 21-24, tienen conexión a red pública por cañería dentro de la vivienda, el 1% tiene el agua procede de perforación, pozo, o agua de lluvia.

El 9% el agua que utilizan esta fuera de la vivienda pero dentro del terreno, y en el 1% fuera de él.

El 42% de los hogares no tienen inodoro o lo tienen sin descarga, y dentro de los que tienen inodoro con descarga (58%), el 17% tienen desagüe a pozo ciego o excavación en la tierra.

Tabla 10. Distribución de los hogares según provisión y procedencia del agua. CABA, Comuna 4 y EISAR-Villa 21-24, 2010 y 2012.

| Provisión y procedencia del agua                    | CABA  | Comuna 4 | V. 21-24 |
|---|-------|----------|----------|
| Por cañería dentro de la vivienda                   | 97,8  | 95,3     | 89,7     |
| <i>Red pública</i>                                  | 97,5  | 94,8     | 88,8     |
| <i>Perforación con bomba de motor</i>               | 0,3   | 0,4      | 0,3      |
| <i>Perforación con bomba manual</i>                 | 0,0   | 0,0      | 0,0      |
| <i>Pozo</i>   | 0,0   | 0,0      | 0,3      |
| <i>Transporte por cisterna</i>                      | 0,1   | 0,0      | 0,0      |
| <i>Agua de lluvia, río, canal, arroyo o acequia</i> | 0,0   | 0,0      | 0,3      |
| Fuera de la vivienda pero dentro del terreno        | 2,1   | 4,4      | 9,3      |
| Fuera del terreno                                   | 0,1   | 0,3      | 1,0      |
| Total   | 100,0 | 100,0    | 100,0    |

Fuente: elaboración propia en base a INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010 y EISAR 2012

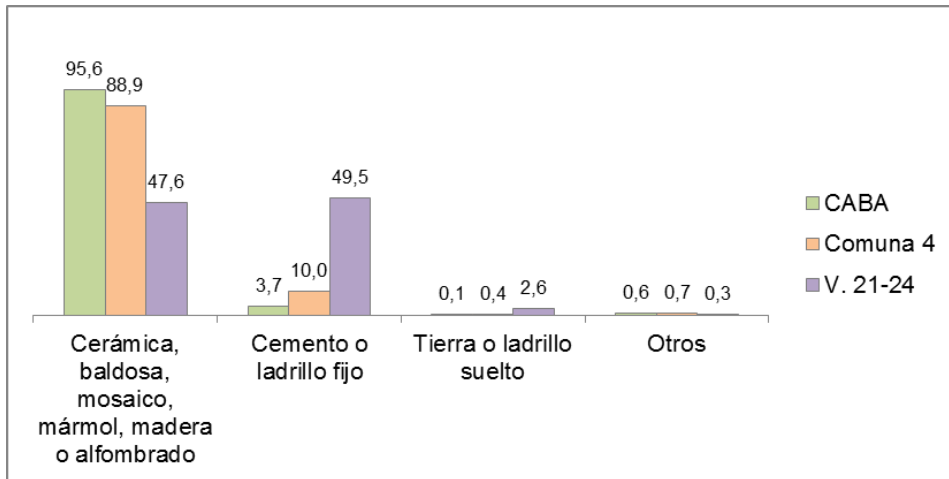
Tabla 11. Distribución de los hogares según Servicio sanitario. CABA, Comuna 4 y EISAR-Villa 21-24, 2010 y 2012.

| Tenencia de retrete/ Tipo de desagüe del inodoro | CABA  | Comuna 4 | V. 21-24 |
|--|-------|----------|----------|
| Con inodoro                                      | 99,1  | 98,3     | 57,9     |
| <i>A red pública (cloaca)</i>                    | 98,2  | 94,9     | 40,5     |
| <i>A cámara séptica y pozo ciego</i>             | 0,6   | 1,8      | 3,9      |
| <i>A pozo ciego</i>                              | 0,4   | 1,3      | 6,8      |
| <i>A hoyo, excavación en la tierra</i>           | 0,0   | 0,3      | 6,7      |
| Inodoro sin descarga o sin inodoro               | 0,9   | 1,7      | 42,1     |
| Total  | 100,0 | 100,0    | 100,0    |

Fuente: elaboración propia en base a INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010 y EISAR 2012

El 48% de los hogares de la Villa 21-24 tienen piso de cerámica, baldosa, mosaico, mármol, madera o alfombrado, mientras que el 3% es de ladrillo suelto o tierra.

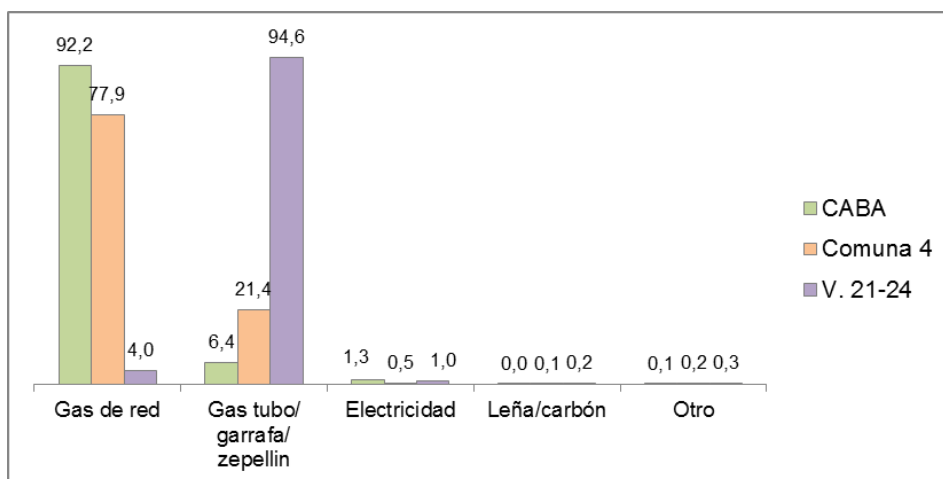
Gráfico 11. Distribución de los hogares según Material predominante de los pisos.  
CABA, Comuna 4 y EISAR-Villa 21-24, 2010 y 2012.



Fuente: elaboración propia en base a INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010 y EISAR 2012

En la Villa 21-24 el 95% de los hogares utilizan el gas de garrafa como combustible para cocinar, mientras que el 0,2% utilizan leña o carbón.

Gráfico 12. Distribución de los hogares según Combustible que utilizan para cocinar.  
CABA, Comuna 4 y EISAR-Villa 21-24, 2010 y 2012.

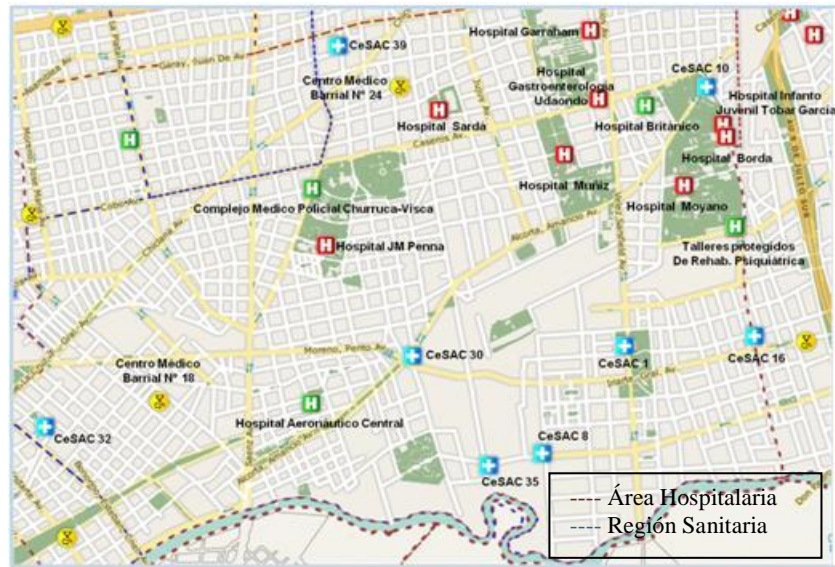


Fuente: elaboración propia en base a INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010 y EISAR 2012

### III. Estructura Sanitaria de la Villa 21-24

La villa 21-24 se encuentra dentro de la Región Sanitaria I (Este) y del Área Hospitalaria del Hospital J. M. Penna.

**Mapa 5.** Distribución de CESAC, Hospitales públicos y privados en la Villa 21-24.



Fuente: Mapa Interactivo de Bs As. <http://mapa.buenosaires.gob.ar/>

#### IV. Menores de 6 años: Determinantes estructurales y determinantes sociales de las desigualdades en salud.

A continuación se presentan los resultados de los análisis descriptivos realizados sobre los indicadores determinantes estructurales y determinantes sociales de las desigualdades en salud, y de los determinantes sociales intermedios de la salud seleccionados, en menores de 6 años.

##### **1. Determinantes estructurales y determinantes sociales de las desigualdades en salud:**

- 1.1. Estructura y tamaño de los hogares
  - 1.1.1. Distribución de los hogares por Tipo de hogar según Sexo del jefe.
  - 1.1.2. Tamaño promedio según Tipo de hogar.
- 1.2. Género
  - 1.2.1. Porcentaje de hogares con Jefa mujer según Tipo de hogar.
  - 1.2.2. Distribución de los hogares por Condición de actividad del jefe según Sexo.
- 1.3. Educación
  - 1.3.1. Nivel educativo del jefe del hogar.
  - 1.3.2. Nivel educativo de la madre o tutor según País de nacimiento
- 1.4. Condición étnica y migratoria
  - 1.4.1. Distribución de los hogares según indicadores de Condición étnica
    - Hogares con personas afrodescendientes
    - Hogares con personas pertenecientes a pueblos originarios
    - Distribución de los hogares según País de nacimiento y Tiempo de residencia en la vivienda del jefe
    - Distribución de los niños según el país de nacimiento de sus madres
- 1.5. Fragilidad social
  - 1.5.1. Distribución de los hogares según indicadores de Fragilidad social
    - Hogares con adolescentes madres o embarazadas
    - Hogares con niños de 5 a 17 años no escolarizados
    - Hogares con jóvenes de 15 a 24 años que no estudian ni trabajan
    - Hogares sin obra social o prepaga
- 1.6. Posición social y económica
  - 1.6.1. Distribución de los hogares según ingresos
  - 1.6.2. Porcentaje de hogares por debajo de las líneas de pobreza e indigencia
  - 1.6.3. Porcentaje de hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas
- 1.7. Capital social
  - 1.7.1. Distribución de los hogares según indicadores de Capital social:
    - Hogares que perciben la Asignación Universal por Hijo (AUH)
    - Hogares con provisión de agua de red pública dentro de la vivienda
    - Hogares con provisión de redes cloacales
    - Hogares con energía eléctrica por red
    - Hogares recolección de residuos al menos 2 veces por semana

- Hogares en calle pavimentada

## 2. Determinantes sociales intermedios de la salud

### 2.1. Circunstancias materiales:

- 2.1.1. Hogares según Tipo de vivienda
- 2.1.2. Hogares según Vivienda deficitaria
- 2.1.3. Hogares según Régimen de tenencia de la vivienda
- 2.1.4. Hogares según Servicio sanitario
- 2.1.5. Hogares según Combustible utilizado para cocinar
- 2.1.6. Hogares según Combustible utilizado para calefaccionar o calentar la casa
- 2.1.7. Hogares donde se realiza acarreo o acopio de chatarra
- 2.1.8. Personas que realizan acarreo o acopio de chatarra

### 2.2. Factores psicosociales y de comportamiento

- 2.2.1. Hogares según Percepción de ruidos molestos a su alrededor
- 2.2.2. Hogares según Frecuencia con que se ventila la vivienda
- 2.2.3. Hogares con madres que fuman dentro de la vivienda
- 2.2.4. Hogares con personas que fuman dentro de la vivienda

### 2.3. Sistema de salud

- 2.3.1. Hogares según Cobertura médica más frecuentemente usada

## IV.1. Estructura y tamaño de los hogares

El 82,7% de los niños menores de 6 años viven en hogares tipo familia completa, es decir que está presente el cónyuge del jefe/a. Este tipo de hogares tiene un tamaño promedio de 5 personas.

El 17% de los hogares relevados en la Villa 21-24, son familias monoparentales, es decir sin pareja y con hijos, y cuyo tamaño promedio es de 5 integrantes.

Tabla 12. Hogares con niños menores de 6 años: distribución por Tipo de hogar. EISAR-Villa 21-24, 2012.

| Tipo de hogar                                      | Total        |
|--|--------------|
| Hogar familiar no conyugal (1)                     | <b>0,4</b>   |
| Familia completa (2)                               | <b>82,7</b>  |
| <i>Familia completa nuclear (3)</i>                | 63,4         |
| <i>Familia completa extensa/ compuesta (4)</i>     | 19,3         |
| Familia monoparental (5)                           | <b>16,9</b>  |
| <i>Familia monoparental nuclear (6)</i>            | 7,8          |
| <i>Familia monoparental extensa/ compuesta (7)</i> | 9,1          |
| Total  | <b>100,0</b> |

Fuente: elaboración propia en base a EISAR 2012

- (1) Jefe y otros familiares no conyugales
- (2) Está presente el cónyuge del jefe
- (3) Pareja con hijos
- (4) Pareja con hijos y otros familiares/no familiares
- (5) Jefe (sin pareja) e hijo(s)
- (6) Jefe (sin pareja) e hijo(s)
- (7) Jefe (sin pareja), hijo(s) y otros familiares/ no familiares

Tabla 13. Hogares con niños menores de 6 años: Tamaño promedio según tipo de hogar. EISAR-Villa 21-24, 2012.

| Tipo de hogar                                      | Tamaño del hogar |
|--|------------------|
| <b>Hogar familiar no conyugal (1)</b>              | <b>4,3</b>       |
| <b>Familia completa (2)</b>                        | <b>4,8</b>       |
| <i>Familia completa nuclear (3)</i>                | 4,2              |
| <i>Familia completa extensa/ compuesta (4)</i>     | 6,8              |
| <b>Familia monoparental (5)</b>                    | <b>4,8</b>       |
| <i>Familia monoparental nuclear (6)</i>            | 4,0              |
| <i>Familia monoparental extensa/ compuesta (7)</i> | 5,5              |
| <b>Total</b>                                       | <b>4,3</b>       |

Fuente: elaboración propia en base a EISAR 2012

#### IV.2. Género

El EISAR-Villa 21-24 mostró que el 33,3% de los hogares tipo familia completa están a cargo de una mujer, mientras que en los hogares monoparentales este porcentaje alcanzó al 91% de los hogares. Ello es importante por la amenaza que representa para la vulnerabilidad sociodemográfica de estos hogares.

En la condición de actividad del jefe o jefa se observó la inequidad de género: el 90% de los jefes estaban ocupados, mientras que si la jefa era mujer la mitad estaba ocupada, y la otra mitad inactiva. El porcentaje de desocupación de las jefas fue el doble (5%) de la observada en los jefes de hogar (2%).

Tabla 14. Hogares con niños menores de 6 años: porcentaje con Jefa mujer según Tipo de hogar. Villa 21-24, 2012.

| Tipo de hogar                                      | % con jefa mujer |
|--|------------------|
| <b>Hogar familiar no conyugal (1)</b>              | <b>33,3</b>      |
| <b>Familia completa (2)</b>                        | <b>29,4</b>      |
| <i>Familia completa nuclear (3)</i>                | 27,6             |
| <i>Familia completa extensa/ compuesta (4)</i>     | 35,3             |
| <b>Familia monoparental (5)</b>                    | <b>90,8</b>      |
| <i>Familia monoparental nuclear (6)</i>            | 94,5             |
| <i>Familia monoparental extensa/ compuesta (7)</i> | 87,5             |
| <b>Total</b>                                       | <b>39,8</b>      |

Fuente: elaboración propia en base a EISAR 2012

- (1) Jefe y otros familiares no conyugales
- (2) Está presente el cónyuge del jefe
- (3) Pareja con hijos
- (4) Pareja con hijos y otros familiares/no familiares
- (5) Jefe (sin pareja) e hijo(s)
- (6) Jefe (sin pareja) e hijo(s)
- (7) Jefe (sin pareja), hijo(s) y otros familiares/ no familiares



Tabla 15. Hogares con niños menores de 6 años: Condición de actividad del jefe según Sexo. Villa 21-24, 2012.

| Condición de actividad | Sexo      |          | Total |
|------------------------|-----------|----------|-------|
|                        | Masculino | Femenino |       |
| Ocupado                | 90,5      | 45,8     | 72,8  |
| Desocupado             | 2,1       | 5,4      | 3,4   |
| Inactivo               | 7,3       | 48,7     | 23,7  |
| Total                  | 100,0     | 100,0    | 100,0 |

Fuente: elaboración propia en base a EISAR 2012

#### IV.3. Nivel educativo del Jefe/a, madre o tutor/a

El 21% de los jefes de hogar con niños menores de 6 años, tenían el primario incompleto. Cuando se observó el nivel educativo de la madre o tutora responsable del cuidado del niño, este porcentaje fue del 16%.

Si consideramos el país de nacimiento de la madre o tutora y la suma de las categorías *sin instrucción* y *primaria incompleta*, observamos que si nació en Paraguay el porcentaje asciende al 21%, mientras que si nació en Bolivia el porcentaje de madres fue del 31%.

Un dato interesante se observó en el nivel educativo alcanzado por las madres o tutoras nacidas en el Perú, quienes alcanzaron un porcentaje del 63% en el nivel secundario completo y más; valor este muy superior al observado tanto en las madres provenientes de otros países (25%), como de las nacidas en Argentina (19,5%).

Tabla 16. Hogares con niños menores de 6 años: Nivel educativo del jefe. Eisar-Villa 21-24, 2012.

| Nivel educativo                     | Porcentaje |
|-------------------------------------|------------|
| Sin instrucción                     | 1,0        |
| Primario incompleto                 | 20,7       |
| Primario completo                   | 25,7       |
| Secundario incompleto               | 31,0       |
| Secundario completo                 | 18,6       |
| Terciario/ universitario incompleto | 2,1        |
| Terciario/ universitario completo   | 0,9        |
| Total (1)                           | 100,0      |

Fuente: elaboración propia en base a EISAR 2012

(1) Excluye Jefes sin información

Tabla 17. Niños menores de 6 años: distribución según Nivel educativo de la madre/ tutor. EISAR-Villa 21-24, 2012.

| Nivel educativo de la madre/ tutor  | Porcentaje |
|-------------------------------------|------------|
| Sin instrucción                     | 1,0        |
| Primario incompleto                 | 15,9       |
| Primario completo                   | 23,3       |
| Secundario incompleto               | 37,2       |
| Secundario completo                 | 19,6       |
| Terciario/ universitario incompleto | 2,6        |
| Terciario/ universitario completo   | 0,4        |
| Total (1)                           | 100,0      |

Fuente: elaboración propia en base a EISAR 2012

(1) Excluye niños con madres sin información

Tabla 18. Niños menores de 6 años: distribución por nivel educativo de la madre/ tutor según país de nacimiento. Villa 21-24, 2012.

| País de nacimiento     | Sin instrucción/<br>Primario inc. | Primario completo | Secundario incompleto | Secundario completo y más | Total |
|------------------------|-----------------------------------|-------------------|-----------------------|---------------------------|-------|
| Argentina              | 12,7                              | 20,9              | 47,0                  | 19,5                      | 411   |
| País extranjero        | 20,2                              | 25,0              | 29,9                  | 24,9                      | 555   |
| <i>Paraguay</i>        | 21,2                              | 30,4              | 29,4                  | 19,0                      | 415   |
| <i>Bolivia</i>         | 31,4                              | 14,3              | 30,0                  | 24,3                      | 70    |
| <i>Perú</i>            | 3,2                               | 3,2               | 30,6                  | 62,9                      | 62    |
| <i>Chile y Uruguay</i> | 0,0                               | 12,5              | 50,0                  | 37,5                      | 8     |
| Total (1)              | 17,0                              | 23,3              | 37,2                  | 22,6                      | 966   |

Fuente: elaboración propia en base a EISAR 2012

(1) Excluye niños con madres sin información

#### IV.4. Condición étnica y migratoria

En el 6% de los hogares donde residían niños menores de 6 años, se reconoció que al menos un miembro pertenecía a un pueblo originario y en el 1% de los hogares era afro descendiente.

Tabla 19. Hogares con niños menores de 6 años: distribución según indicadores de Condición étnica. Villa 21-24, 2012.

| Indicadores de Condición étnica                   | Porcentaje |
|---|------------|
| Con personas afro descendientes                   | 0,7        |
| Con personas pertenecientes a pueblos originarios | 6,0        |

Fuente: elaboración propia en base a EISAR 2012

En el 62% de los hogares con menores de 6 años el jefe de hogar nació en un país extranjero, principalmente limítrofe, entre los que se destaca el Paraguay. Lo mismo ocurre si consideramos el país de nacimiento de la madre o tutora, en donde en el 57% de los casos, nació en el Paraguay. Esta tendencia es similar a la observada en la comuna 4.

Tabla 20. Hogares con niños menores de 6 años: distribución según País de nacimiento del jefe. Villa 21-24, 2012.

| País de nacimiento | Porcentaje |
|--------------------|------------|
| Argentina          | 38,1       |
| País extranjero    | 61,9       |
| <i>Bolivia</i>     | 6,8        |
| <i>Chile</i>       | 0,6        |
| <i>Paraguay</i>    | 47,9       |
| <i>Perú</i>        | 5,7        |
| <i>Uruguay</i>     | 0,9        |
| <i>Otro país</i>   | 0,1        |
| Total              | 100,0      |

Fuente: elaboración propia en base a EISAR 2012

Si consideramos el tiempo de residencia en la vivienda de los jefes de hogar con niños menores de 6 años, el 56% de ellos hace 5 años o menos que están en la Villa-21-24. Si consideramos la distribución por país de nacimiento, mientras que el 38% de los nacidos en Argentina hace 11 años o más que residen en esa vivienda, el 52% de los nacidos en un país extranjero lo hace desde hace 5 años o menos.

Tabla 21. Jefes de hogares con niños menores de 6 años: Tiempo de residencia en la vivienda según País de nacimiento. Villa 21-24, 2012.

| Tiempo de residencia en la vivienda | País de nacimiento |                 |       |
|-------------------------------------|--------------------|-----------------|-------|
|                                     | Argentina          | País extranjero | Total |
| Menos de 1 año                      | 11,2               | 13,1            | 12,4  |
| De 1 a 5 años                       | 31,0               | 52,2            | 44,1  |
| De 6 a 10 años                      | 20,1               | 22,3            | 21,5  |
| 11 años y más                       | 37,7               | 12,4            | 22,0  |
| Total (1)                           | 100,0              | 100,0           | 100,0 |

Fuente: elaboración propia en base a EISAR 2012

(1) Excluye jefes sin información

Tabla 22. Niños menores de 6 años: distribución de sus madres según País de nacimiento. Villa 21-24, 2012.

| País de nacimiento | Porcentaje |
|--------------------|------------|
| Argentina          | 42,5       |
| País extranjero    | 57,5       |
| <i>Bolivia</i>     | 7,2        |
| <i>Chile</i>       | 0,5        |
| <i>Paraguay</i>    | 43,2       |
| <i>Perú</i>        | 6,4        |
| <i>Uruguay</i>     | 0,3        |
| Total (1)          | 100,0      |

Fuente: elaboración propia en base a EISAR 2012

(1) Excluye niños con madre sin información

#### IV.5. Fragilidad social

En el marco de la vulnerabilidad social y demográfica se seleccionó un grupo de indicadores (amenazas) de la fragilidad social de los hogares en donde residen los menores de 6 años.

Tabla 23. Hogares con niños menores de 6 años: distribución según indicadores de Fragilidad social. Villa 21-24, 2012.

| Indicadores de fragilidad social                            | Porcentaje |
|---|------------|
| Con adolescentes madres o embarazadas                       | 5,4        |
| Con niños de 6 a 17 años no escolarizados                   | 7,2        |
| Con jóvenes de 15 a 24 años que no estudian ni trabajan (1) | 22,6       |
| Sin obra social o prepaga                                   | 78,3       |

Fuente: elaboración propia en base a EISAR 2012

(1) Excluye a los que no trabajan, pero buscan trabajo (desocupados)

#### IV.6. Posición social y económica

Desde el punto de vista de la pobreza por ingresos, el 22% de los hogares con menores de 6 años son pobres, y de ellos el 5% son pobres indigentes.

Analizando la pobreza estructural de la población encuestada, el 72% de los hogares tienen al menos una necesidad básica insatisfecha. De ellas, las más relevantes fueron hogares que no tienen retrete con descarga de agua, con cuatro o más personas por miembro ocupado, o cuyo jefe no hubiese completado el tercer grado de escolaridad primaria, y con más de tres personas por cuarto.

Tabla 24. Hogares con niños menores de 6 años: Porcentaje por debajo de las líneas de pobreza e indigencia. EISAR-Villa 21-24, 2012.

| Condición de pobreza   | Porcentaje |
|------------------------|------------|
| Pobre                  | 21,9       |
| Pobre indigente (1)    | 4,9        |
| Pobre no indigente (2) | 17,0       |
| No pobre               | 78,1       |
| Total (3)              | 100,0      |

Fuente: elaboración propia en base a EISAR 2012

(1) Con ingresos insuficientes para adquirir la Canasta Básica Total.

(2) Con ingresos insuficientes para adquirir la Canasta Básica de Alimentos.

(3) Excluye Hogares sin información

Tabla 25. Hogares con niños menores de 6 años: distribución según NBI. EISAR-Villa 21-24, 2012.

| Necesidades Básicas Insatisfechas            | Porcentaje  |
|--|-------------|
| <b>Con NBI (al menos una) (1)</b>            | <b>72,2</b> |
| <i>Con NBI hacinamiento (2)</i>              | <i>28,8</i> |
| <i>Con NBI vivienda (3)</i>                  | <i>7,2</i>  |
| <i>Con NBI instalaciones sanitarias (4)</i>  | <i>43,8</i> |
| <i>Con NBI escolaridad (5)</i>               | <i>2,0</i>  |
| <i>Con NBI capacidad de subsistencia (6)</i> | <i>32,7</i> |

Fuente: elaboración propia en base a EISAR 2012

(1) Excluye Hogares sin información

(2) Hacinamiento: hogares con más de tres personas por cuarto.

(3) Vivienda: hogares que habitan una vivienda de tipo inconveniente (pieza de inquilinato, vivienda precaria u otro tipo, lo que excluye casa, departamento y rancho).

(4) Condiciones sanitarias: hogares que no tienen retrete con descarga de agua.

(5) Asistencia escolar: hogares que tienen al menos un niño en edad escolar (5 a 12 años) que no asiste a la escuela.

(6) Capacidad de subsistencia: hogares que tienen cuatro o más personas por miembro ocupado, o cuyo jefe no hubiese completado el tercer grado de escolaridad primaria.

#### IV.7. Capital social

Sólo el 40% de los hogares con menores de 6 años tienen acceso a cloaca y el 82% a agua de red dentro de su vivienda. El 23% de los hogares tienen recolección de residuos al menos dos veces por semana, y el 19% vive sobre una calle pavimentada.

Tabla 26. Hogares con niños menores de 6 años: distribución según indicadores de Capital social. Villa 21-24, 2012.

| Indicadores de capital social                              | Porcentaje |
|--|------------|
| Con energía eléctrica por red                              | 91,2       |
| Con provisión de agua de red pública dentro de la vivienda | 81,7       |
| Con provisión de redes cloacales                           | 40,3       |
| Con recolección de residuos al menos 2 veces por semana    | 23,7       |
| Percibe la Asignación Universal por Hijo                   | 21,4       |
| En calle pavimentada (1)                                   | 19,3       |

Fuente: elaboración propia en base a EISAR 2012

(1) No se considera calle mejorada debido a que la categoría incluye a las calles de tierra

#### V. Menores de 6 años: Determinantes sociales intermedios de la salud

##### V.1. Circunstancias materiales

El 47% de los hogares con niños menores de 6 años, residen en viviendas deficitarias: viviendas tipo B, ranchos y casillas, hogares en inquilinato, locales no construidos para habitación y viviendas móviles

Tabla 27. Hogares con niños menores de 6 años: distribución según Tipo de vivienda. Villa 21-24, 2012.

| Tipo de vivienda     | Porcentaje |
|----------------------|------------|
| Casa tipo A (1)      | 49,8       |
| Casa tipo B (1)      | 36,8       |
| Rancho               | 2,1        |
| Casilla              | 4,3        |
| Departamento         | 1,5        |
| Pieza de inquilinato | 2,6        |
| Otros                | 2,9        |
| Total                | 100,0      |

Fuente: Elaboración propia en base a EISAR 2012

(1) Casa tipo B son las que presenta al menos una de las siguientes condiciones: tiene piso de tierra o ladrillo suelto u otro material (no tiene piso de cerámica, baldosa, mosaico, mármol, madera, alfombra, cemento o ladrillo fijo); o no tiene provisión de agua por cañería dentro de la vivienda; o no dispone de inodoro con descarga de agua. Casas tipo A son el resto de las casas

Tabla 28. Hogares con niños menores de 6 años: distribución según Vivienda deficitaria (1). Villa 21-24, 2012.

| Vivienda deficitaria | Porcentaje |
|----------------------|------------|
| No                   | 52,7       |
| Si                   | 47,3       |
| Total                | 100,0      |

Fuente: Elaboración propia en base a EISAR 2012  
 (1) Viviendas deficitarias son Casas tipo B, Ranchos y casillas, y los hogares en casa de inquilinato, los locales no construidos para habitación y las viviendas móviles.

Según refirieron los encuestados, casi un 73% de ellos es propietario de la vivienda y el terreno.

Tabla 29. Hogares con niños menores de 6 años: Distribución según Régimen de tenencia de la vivienda. Villa 21-24, 2012.

| Régimen de tenencia de la vivienda      | Porcentaje |
|---|------------|
| Propietario de la vivienda y el terreno | 72,7       |
| Propietario sólo de la vivienda         | 6,3        |
| Inquilino                               | 14,2       |
| Ocupante por préstamo                   | 6,3        |
| Ocupante por trabajo                    | 0,1        |
| Otra situación                          | 0,4        |
| Total                                   | 100,0      |

Fuente: Elaboración propia en base a EISAR 2012

Respecto del combustible utilizado en el hogar, menos del 3% tiene acceso a gas de red. Por ello aproximadamente el 97% utiliza garrafa para cocinar y cerca de un 80% usa electricidad para calefaccionar su vivienda.

Respecto de los riesgos para la salud que representa la calidad del aire interior (intoxicación por monóxido de carbono, enfermedades respiratorias) según el tipo de combustible utilizado, cerca del 20% de los hogares utiliza para calefaccionar la vivienda, gas de tubo, leña, carbón u otro. A esto hay que agregar que en el 20% de los hogares hay personas que fuman dentro de la vivienda.

Tabla 30. Hogares con niños menores de 6 años: distribución según Combustible utilizado para cocinar. Villa 21-24, 2012.

| Combustible utilizado para cocinar | Porcentaje |
|------------------------------------|------------|
| Gas de red                         | 2,6        |
| Gas tubo/garrafa/zeppelin          | 96,6       |
| Electricidad                       | 0,7        |
| Otro                               | 0,1        |
| Total                              | 100,0      |

Fuente: Elaboración propia en base a EISAR 2012

Tabla 31. Hogares con niños menores de 6 años: distribución según Combustible utilizado para calefaccionar o calentar la casa. Villa 21-24, 2012.

| Combustible utilizado para calefaccionar la casa | Porcentaje |
|--|------------|
| Gas de red                                       | 1,1        |
| Gas tubo/garrafa/zeppelin                        | 4,3        |
| Electricidad                                     | 78,8       |
| Leña/carbón                                      | 0,6        |
| Otro   | 15,2       |
| Total  | 100,0      |

Fuente: Elaboración propia en base a EISAR 2012

Cerca del 2% de los hogares realizan acarreo o acopio de chatarra.

## V.2. Factores psicosociales y de comportamiento

El 44% de los hogares refieren contaminación sonora perciben alrededor de sus viviendas la presencia de ruidos molestos.

Al igual que lo observado en otros estudios, la frecuencia de ventilación de la vivienda es alta, 94% de los hogares. Respecto de la distribución de personas que fuman dentro de la vivienda lo que incluye a la madre o tutor del niño es del 14%, un porcentaje más bajo que el observado en estudios anteriores.

## V.3. Sistema de salud

Respecto de la cobertura de salud en el hogar, el 78% tiene cobertura pública de salud, y el 6% su cobertura es por prepaga a través de obra social.



Tabla 32. Hogares con niños menores de 6 años: distribución según Cobertura médica más frecuentemente usada en el hogar. Villa 21-24, 2012.

| Cobertura médica                             | Porcentaje |
|--|------------|
| Obra social (incluye PAMI)                   | 14,2       |
| Prepaga a través de una obra social          | 6,4        |
| Prepaga sólo por contratación voluntaria     | 0,1        |
| No tiene obra social, prepaga o plan estatal | 78,3       |
| Sin información                              | 1,0        |
| Total  | 100,0      |

Fuente: Elaboración propia en base a EISAR 2012

## VI. Análisis multivariado de la vivienda y el entorno

Se seleccionaron un total de nueve (9) variables para la realización de un análisis exploratorio multivariado (análisis de correspondencias múltiples o ACM) de la vivienda y el entorno de los hogares con menores de 6 años.

Las dos dimensiones seleccionadas explicaron el 36% de la varianza observada. Se presentan a continuación los hallazgos.

Tabla 33. Medidas de discriminación. EISAR, 2012.

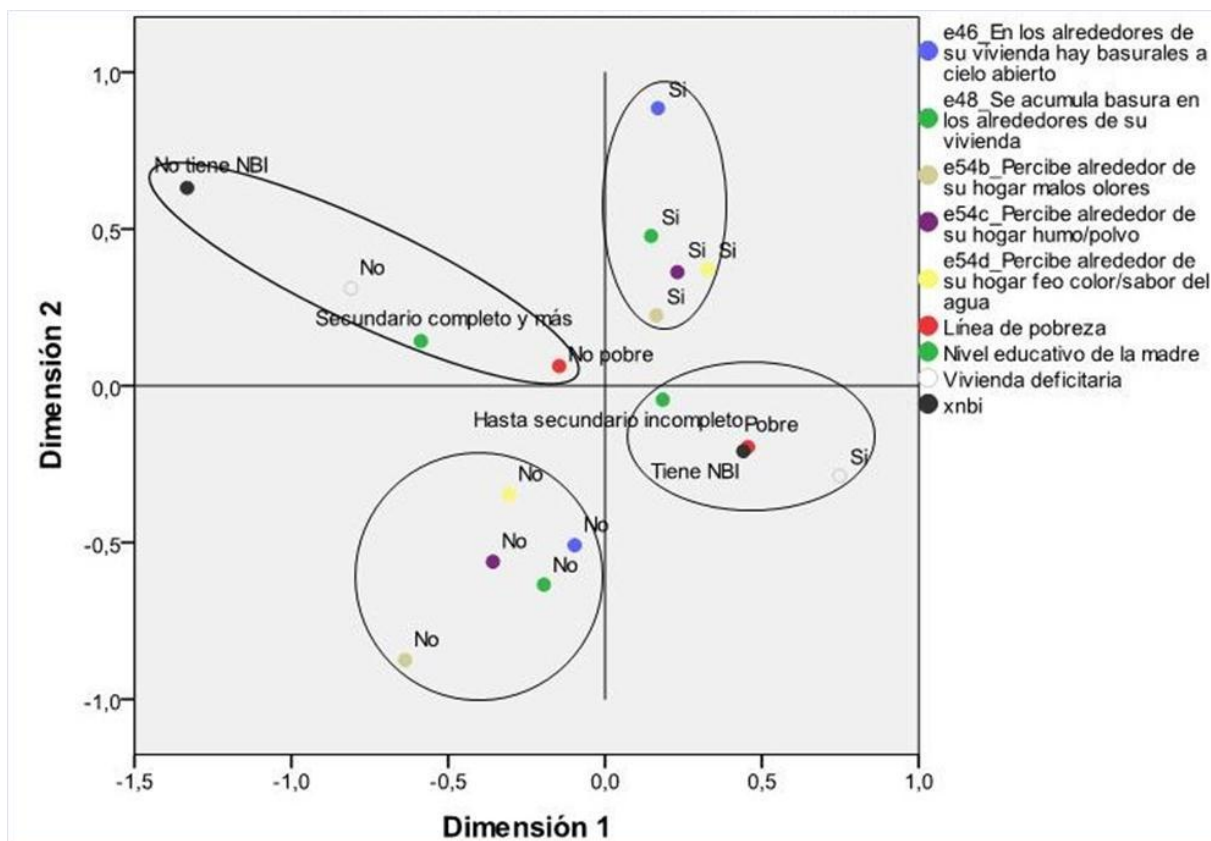
|   | Dimensión     |               | Media         |
|---|---------------|---------------|---------------|
|   | 1             | 2             |               |
| Vivienda deficitaria  | <b>,606</b>   | ,089          | ,347          |
| En los alrededores de su vivienda hay basurales a cielo abierto | ,016          | <b>,450</b>   | ,233          |
| Se acumula basura en los alrededores de su vivienda             | ,029          | <b>,303</b>   | ,166          |
| Línea de pobreza  | ,067          | ,012          | ,039          |
| Condición NBI   | <b>,587</b>   | ,132          | ,359          |
| Nivel Nivel educativo de la madre                               | ,108          | ,006          | ,057          |
| Percibe alrededor de su hogar feo color/sabor del agua          | ,100          | ,129          | ,115          |
| Percibe alrededor de su hogar malos olores                      | ,104          | <b>,196</b>   | ,150          |
| Percibe alrededor de su hogar humo/polvo                        | ,082          | <b>,203</b>   | ,143          |
| Total activo  | 1,699         | 1,522         | 1,611         |
| % de la varianza  | <b>18,879</b> | <b>16,910</b> | <b>17,895</b> |

Fuente: en base a datos de la EISAR, 2012.

La dimensión 1 la variables que más explicaron fueron la vivienda deficitaria y la condición NBI. Mientras que el eje o dimensión 2 fueron la presencia de basurales a cielo abierto, acumulación de basura en los alrededores de la vivienda, y la percepción de malos olores, humo o polvo.

Se realizó el gráfico biplot del conjunto de puntos de las categorías de las variables seleccionadas.

Gráfico 13. Gráfico biplot de vivienda y entorno. EISAR, 2012.



El ACM realizado configura dos perfiles claramente definidos.

**Perfil 1:** Hogares con menores de 6 años que no presentan condición NBI ni vivienda deficitaria, el nivel educativo de la madre es de secundario completo y más, hogar no pobre, y en los alrededores de su vivienda no hay basurales a cielo abierto ni acumulación de basura, no percibe malos olores, humo o polvo, ni feo sabor del agua.

**Perfil 2:** Hogares con menores de 6 años, que presenta condición NBI y vivienda deficitaria, y en los alrededores de su vivienda hay basurales a cielo abierto y acumulación de basura, percibe malos olores, humo o polvo, y un feo sabor del agua.

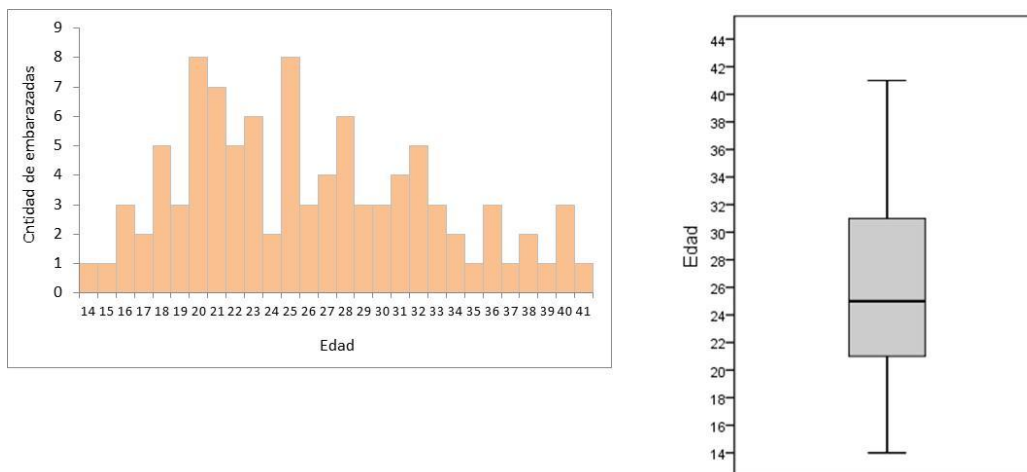
## VII. Embarazadas: determinantes estructurales y determinantes sociales de las desigualdades en salud.

A continuación se presentan los resultados de los análisis descriptivos realizados sobre los indicadores determinantes estructurales y determinantes sociales de las desigualdades en salud, y de los determinantes sociales intermedios de la salud seleccionados, en embarazadas.

Las embarazadas encuestadas tenían en promedio 25 años, el 50% de ellas tenía entre 21 y 31 años y el rango de edad fue entre 14 a 41 años.

La cifras de embarazo adolescente observadas en la Villa 21-24 (embarazadas menores de 20 años) fue del 15,6%, más el doble de lo observado en la Ciudad de Buenos Aires (6,9%), mayor que lo observado en los Partidos del Gran Buenos Aires (13,8%) y similar a lo observado a nivel nacional (15,7%).<sup>5</sup>

Gráfico 14. Distribución de embarazadas por edades simples, Villa 21-24, 2012.



Fuente: DGSA, 2012.

En cambio el embarazo en el grupo de mujeres mayores de 34 años fue del 12,5%; un porcentaje menor al publicado en las estadísticas vitales 2011 por la DEIS para la CABA (25,6%) y la provincia de Bs As (15,6%).

El valor alto observado en la CABA indica el inicio tardío de la procreación, hacia edades más avanzadas. Ello representa para la clasificación de Buttler y Bonham un grupo de riesgo intermedio para la aparición de posible daño al niño.

<sup>5</sup> DEIS. Ministerio de Salud de la Nación. Estadísticas Vitales 2011. Serie5Nro55.

En cambio, para la misma clasificación, el 16% de las embarazadas adolescentes encuestadas en la Villa 21-24 pertenecen al grupo de alto riesgo de muerte o enfermedad para el niño.

### VII.1. Estructura y tamaño de los hogares

El 81% de las embarazadas residían en hogares tipo familia completa y en el 18% de los casos vivían en familias monoparentales con un tamaño de hogar cercano a 5 integrantes.

Tabla 34. Hogares con embarazadas: distribución por Tipo de hogar según sexo del jefe. Villa 21-24, 2012.

| Tipo de hogar                                      | Sexo Jefe    |              | Total        |
|--|--------------|--------------|--------------|
|  | Masculino    | Femenino     |              |
| <b>Hogar unipersonal</b>                           | <b>0,0</b>   | <b>2,3</b>   | <b>1,0</b>   |
| <b>Hogar familiar no conyugal (1)</b>              | <b>0,0</b>   | <b>0,0</b>   | <b>0,0</b>   |
| <b>Familia completa (2)</b>                        | <b>93,3</b>  | <b>63,6</b>  | <b>80,8</b>  |
| <i>Familia completa nuclear (3)</i>                | <i>75,0</i>  | <i>47,7</i>  | <i>63,5</i>  |
| <i>Familia completa extensa/ compuesta (4)</i>     | <i>18,3</i>  | <i>15,9</i>  | <i>17,3</i>  |
| <b>Familia monoparental (5)</b>                    | <b>6,7</b>   | <b>34,1</b>  | <b>18,3</b>  |
| <i>Familia monoparental nuclear (6)</i>            | <i>1,7</i>   | <i>15,9</i>  | <i>7,7</i>   |
| <i>Familia monoparental extensa/ compuesta (7)</i> | <i>5,0</i>   | <i>18,2</i>  | <i>10,6</i>  |
| <b>Total</b>                                       | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> |

Fuente: elaboración propia en base a EISAR 2012

- (1) Jefe y otros familiares no conyugales
- (2) Está presente el cónyuge del jefe
- (3) Pareja con hijos
- (4) Pareja con hijos y otros familiares/no familiares
- (5) Jefe (sin pareja) e hijo(s)
- (6) Jefe (sin pareja) e hijo(s)
- (7) Jefe (sin pareja), hijo(s) y otros familiares/ no familiares

### VII.2. Género

El 42% de las embarazadas viven en hogares cuya jefa es mujer. Según el tipo de hogar, un 79% de ellas viven en hogares monoparentales a cargo de una jefa mujer ocupada laboralmente en el 43% de los casos, o inactiva en el 57% de los hogares.

Tabla 35. Hogares con embarazadas: porcentaje con Jefa mujer según Tipo de hogar. Villa 21-24, 2012.

| Tipo de hogar                                      | % con jefa mujer |
|--|------------------|
| Hogar unipersonal                                  | 100,0            |
| Hogar familiar no conyugal (1)                     | -                |
| <b>Familia completa (2)</b>                        | <b>33,3</b>      |
| <i>Familia completa nuclear (3)</i>                | <i>31,8</i>      |
| <i>Familia completa extensa/ compuesta (4)</i>     | <i>38,9</i>      |
| <b>Familia monoparental (5)</b>                    | <b>78,9</b>      |
| <i>Familia monoparental nuclear (6)</i>            | <i>87,5</i>      |
| <i>Familia monoparental extensa/ compuesta (7)</i> | <i>72,7</i>      |
| <b>Total</b>                                       | <b>42,3</b>      |

Fuente: elaboración propia en base a EISAR 2012

Tabla 36. Hogares con embarazadas: Condición de actividad del jefe según Sexo. Villa 21-24, 2012.

| Condición de actividad | Sexo      |          | Total |
|------------------------|-----------|----------|-------|
|                        | Masculino | Femenino |       |
| Ocupado                | 91,7      | 42,9     | 70,2  |
| Desocupado             | 1,7       | 0,0      | 1,0   |
| Inactivo               | 6,7       | 57,1     | 26,9  |
| Total*                 | 100,0     | 100,0    | 100,0 |

Fuente: elaboración propia en base a EISAR 2012

\* Excluye hogares con jefe sin información

### VII.3. Educación

En aproximadamente el 19% de los hogares en los que residen las embarazadas, están a cargo de jefes/as que no tuvieron instrucción o no completaron el nivel primario. Respecto del nivel de instrucción de las embarazadas, el 11% se encontraron en dicha categoría.

Tabla 37. Hogares con embarazadas: Nivel educativo del jefe. Villa 21-24, 2012.

| Nivel educativo                     | Porcentaje |
|-------------------------------------|------------|
| Sin instrucción                     | 2,9        |
| Primario incompleto                 | 15,7       |
| Primario completo                   | 26,5       |
| Secundario incompleto               | 30,4       |
| Secundario completo                 | 22,5       |
| Terciario/ universitario incompleto | 1,0        |
| Terciario/ universitario completo   | 1,0        |
| Total                               | 100,0      |

Fuente: elaboración propia en base a EISAR 2012

\* Excluye hogares con jefe sin información

Tabla 38. Hogares con embarazadas: Nivel educativo de la embarazada. Villa 21-24, 2012.

| Nivel educativo                     | Porcentaje |
|-------------------------------------|------------|
| Sin instrucción                     | 2,9        |
| Primario incompleto                 | 7,8        |
| Primario completo                   | 23,3       |
| Secundario incompleto               | 42,7       |
| Secundario completo                 | 20,4       |
| Terciario/ universitario incompleto | 0,0        |
| Terciario/ universitario completo   | 2,9        |
| Total                               | 100,0      |

Fuente: elaboración propia en base a EISAR 2012

#### VII.4. Condición étnica y migratoria

El 1% de las embarazadas residen en hogares en donde algún miembro se identifica como perteneciente a un pueblo originario.

El 60% de las embarazadas residen en hogares donde el jefe de hogar es nacido en un país extranjero, principalmente en el Paraguay (47%)

Tabla 39. Hogares con embarazadas: distribución según indicadores de Condición étnica. Villa 21-24, 2012.

| Indicadores de Condición étnica                   | Porcentaje |
|---|------------|
| Con personas afrodescendientes                    | 0,0        |
| Con personas pertenecientes a pueblos originarios | 1,0        |

Fuente: elaboración propia en base a EISAR 2012

Tabla 40. Hogares con embarazadas: distribución según País de nacimiento. Villa 21-24, 2012.

| País de nacimiento | Porcentaje  |
|--------------------|-------------|
| Argentina          | 40,4        |
| País extranjero    | 59,6        |
| <i>Paraguay</i>    | <i>47,1</i> |
| <i>Bolivia</i>     | <i>3,8</i>  |
| <i>Perú</i>        | <i>8,7</i>  |
| Total              | 100,0       |

Fuente: elaboración propia en base a EISAR 2012

#### VII.5. Fragilidad social

Entre otros indicadores un 6% de las embarazadas conviven en hogares con otras embarazadas, y el 78% tiene cobertura pública de salud para asistir su embarazo.

Conviven con una alta proporción de hogares con jóvenes que no estudian ni trabajan (29%), un poco más del doble del observado en la CABA (12%).<sup>6</sup>

Tabla 41. Hogares con embarazadas: distribución según indicadores de Fragilidad social. Villa 21-24, 2012.

| Indicadores de fragilidad social                            | Porcentaje |
|---|------------|
| Con adolescentes madres o embarazadas                       | 5,8        |
| Con niños de 5 a 17 años no escolarizados                   | 19,2       |
| Con jóvenes de 15 a 24 años que no estudian ni trabajan (1) | 28,8       |
| Sin obra social o prepaga                                   | 77,9       |

Fuente: elaboración propia en base a EISAR 2012

(1) Excluye a los que no trabajan, pero buscan trabajo (desocupados)

### VII.6. Posición social y económica

El 16% de los hogares en los que viven las embarazadas, son pobres y cerca de un 3% de ellos son pobres indigentes.

Al igual que lo que ocurre con los hogares en donde residen niños menores de 6 años, el 68% de las embarazadas viven en hogares con al menos una NBI. Estos hogares fundamentalmente no tienen retrete con descarga de agua, tienen cuatro o más personas por miembro ocupado, o con jefe de hogar que no completó el tercer grado de escolaridad primaria, y con más de tres personas por cuarto.

Tabla 42. Hogares con embarazadas: Porcentaje por debajo de las líneas de pobreza e indigencia. Villa 21-24, 2012.

| Condición de pobreza          | Porcentaje |
|-------------------------------|------------|
| Pobre                         | 16,3       |
| <i>Pobre indigente (1)</i>    | 2,5        |
| <i>Pobre no indigente (2)</i> | 13,8       |
| No pobre                      | 83,8       |
| Total (3)                     | 100,0      |

Fuente: elaboración propia en base a EISAR 2012

(1) Con ingresos insuficientes para adquirir la Canasta Básica Total.

(2) Con ingresos insuficientes para adquirir la Canasta Básica de Alimentos.

(3) Excluye Hogares sin información

<sup>6</sup> UIMyE en base a EAH 2010, DGEyC. Disponible en: [http://estatico.buenosaires.gov.ar/areas/des\\_social/evaluacion\\_programas/informes\\_condiciones\\_vida/Adolescentes\\_y\\_jovenes\\_en\\_la\\_ciudad\\_de\\_Buenos\\_Aires\\_5.pdf](http://estatico.buenosaires.gov.ar/areas/des_social/evaluacion_programas/informes_condiciones_vida/Adolescentes_y_jovenes_en_la_ciudad_de_Buenos_Aires_5.pdf)

Tabla 43. Hogares con embarazadas: distribución según Necesidades Básicas Insatisfechas. Villa 21-24, 2012.

| Necesidades Básicas Insatisfechas     | Porcentaje |
|---------------------------------------|------------|
| Con NBI (al menos una) (1)            | 68,3       |
| Con NBI hacinamiento (2)              | 24,0       |
| Con NBI vivienda (3)                  | 15,4       |
| Con NBI instalaciones sanitarias (4)  | 48,1       |
| Con NBI escolaridad (5)               | 4,8        |
| Con NBI capacidad de subsistencia (6) | 31,0       |

Fuente: elaboración propia en base a EISAR 2012

(1) Excluye Hogares sin información

(2) Hacinamiento: hogares con más de tres personas por cuarto.

(3) Vivienda: hogares que habitan una vivienda de tipo inconveniente (pieza de inquilinato, vivienda precaria u otro tipo, lo que excluye casa, departamento y rancho).

(4) Condiciones sanitarias: hogares que no tienen retrete con descarga de agua.

(5) Asistencia escolar: hogares que tienen al menos un niño en edad escolar (5 a 12 años) que no asiste a la escuela.

(6) Capacidad de subsistencia: hogares que tienen cuatro o más personas por miembro ocupado, o cuyo jefe no hubiese completado el tercer grado de escolaridad primaria.

## VII.7. Capital social

El 28% de los hogares en donde residen las embarazadas tienen provisión de redes cloacales, y el 34% tiene de ellos tiene recolección de residuos al menos 2 veces por semana.

Tabla 44. Hogares con embarazadas: distribución según indicadores de Capital social. Villa 21-24, 2012.

| Indicadores de capital social                              | Porcentaje |
|--|------------|
| Con provisión de agua de red pública dentro de la vivienda | 83,7       |
| Con provisión de redes cloacales                           | 27,9       |
| Con energía eléctrica por red                              | 95,2       |
| Con recolección de residuos al menos 2 veces por semana    | 33,7       |
| En calle pavimentada (1)                                   | 25,0       |

Fuente: elaboración propia en base a EISAR 2012

(1) No se considera calle mejorada debido a que la categoría incluye a las calles de tierra

## VIII. Embarazadas: determinantes sociales intermedios de la salud

### VIII.1. Circunstancias materiales

El 57% de las embarazadas residen en viviendas de tipo deficitaria, es decir en Casas tipo B, ranchos y casillas, hogares en casa de inquilinato, locales no construidos para habitación o viviendas móviles. En el 61% de los hogares son propietarios del terreno y la vivienda.



Tabla 45. Hogares con embarazadas: distribución según Tipo de vivienda. Villa 21-24, 2012.

| Tipo de vivienda     | Porcentaje |
|----------------------|------------|
| Casa tipo A (1)      | 40,4       |
| Casa tipo B (1)      | 37,5       |
| Rancho               | 3,8        |
| Casilla              | 6,7        |
| Departamento         | 2,9        |
| Pieza de inquilinato | 5,8        |
| Otro                 | 2,9        |
| Total                | 100,0      |

Fuente: Elaboración propia en base a EISAR 2012

(1) Casa tipo B son las que presenta al menos una de las siguientes condiciones: tiene piso de tierra o ladrillo suelto u otro material (no tiene piso de cerámica, baldosa, mosaico, mármol, madera, alfombra, cemento o ladrillo fijo); o no tiene provisión de agua por cañería dentro de la vivienda; o no dispone de inodoro con descarga de agua. Casas tipo A son el resto de las casas

Tabla 46. Hogares con embarazadas: distribución según Vivienda deficitaria (1). Villa 21-24, 2012.

| Vivienda deficitaria | Porcentaje |
|----------------------|------------|
| No                   | 43,3       |
| Si                   | 56,7       |
| Total                | 100,0      |

Fuente: Elaboración propia en base a EISAR 2012

(1) Viviendas deficitarias son Casas tipo B, Ranchos y casillas, y los hogares en casa de inquilinato, los locales no construidos para habitación y las viviendas móviles.

Tabla 47. Hogares con embarazadas: Distribución según Régimen de tenencia de la vivienda. Villa 21-24, 2012.

| Régimen de tenencia de la vivienda      | Porcentaje |
|---|------------|
| Propietario de la vivienda y el terreno | 60,6       |
| Propietario sólo de la vivienda         | 13,5       |
| Inquilino                               | 18,3       |
| Ocupante por préstamo                   | 4,8        |
| Ocupante por trabajo                    | -          |
| Otra situación                          | 2,9        |
| Total                                   | 100,0      |

Fuente: Elaboración propia en base a EISAR 2012

Respecto del combustible utilizado en el hogar, cerca del 4% tiene acceso a gas de red, mientras que el 95% de sus hogares utilizan garrafa para cocinar y cerca de un 78% usa electricidad para calefaccionar su vivienda.

Respecto de los riesgos para la salud que representa la calidad del aire interior, entre otros la intoxicación por monóxido de carbono, las enfermedades respiratorias, el bajo peso al nacer, etc., según el tipo de combustible utilizado, cerca del 14% de los

hogares utiliza para calefaccionar la vivienda, otro combustible distinto del gas de tubo, kerosene, leña o carbón. A esto hay que agregar que en el 31% de los hogares (un 11% más que en los hogares con niños menores de 6 años) hay personas que fuman dentro de la vivienda. El 4% de los hogares en donde residen las embarazadas, tienen como economía de subsistencia el acarreo de chatarra.

También hay que considerar entre los riesgos, los asociados al extendido uso de la electricidad en la Villa 21-24 (el 80% de los hogares utiliza la electricidad como fuente principal de calefacción del hogar). para la calefacción de la vivienda. Sólo basta tener en cuenta el informe del Departamento de Seguridad Eléctrica del Ente Nacional Regulador de la Electricidad (ENRE) que evaluó el riesgo eléctrico, y determinó que existía una situación de peligro general e inminente para los bienes y vecinos que habitan en la Villa 21-24.

Tabla 48. Hogares con embarazadas: distribución según Combustible utilizado para cocinar. Villa 21-24, 2012.

| Combustible utilizado para cocinar | Porcentaje |
|------------------------------------|------------|
| Gas de red                         | 3,8        |
| Gas tubo/garrafa/Zeppelin          | 95,2       |
| Otro                               | 1,0        |
| Total                              | 100,0      |

Fuente: Elaboración propia en base a EISAR 2012

Tabla 49. Hogares con embarazadas: distribución según combustible utilizado para calefaccionar o calentar la casa. Villa 21-24, 2012.

| Combustible utilizado para calefaccionar o calentar la casa | Porcentaje |
|---|------------|
| Gas de red  | 1,9        |
| Gas tubo/garrafa/Zeppelin                                   | 6,7        |
| Electricidad  | 77,9       |
| Kerosene  | 0,0        |
| Leña/carbón   | 0,0        |
| Otro  | 13,5       |
| Total   | 100,0      |

Fuente: Elaboración propia en base a EISAR 2012

## VIII.2. Factores psicosociales y de comportamiento

Al igual que lo que se observa en el resto de los hogares de la Villa 21-24, hay una alta proporción de ellos que perciben alrededor espacio urbano en el que habita la presencia de contaminación sonora.

Respecto de los hábitos y al igual que en otras poblaciones evaluadas de la CMR, la mayoría de los hogares ventila la vivienda todos los días (92%), y se observa un alto

porcentaje de hogares con personas que fuman dentro de la vivienda donde reside la embarazada: 31%.

Tabla 50. Hogares con embarazadas: distribución según Percepción de ruidos molestos a su alrededor. Villa 21-24, 2012.

| Percibe alrededor de su hogar ruidos molestos | Porcentaje |
|---|------------|
| Si  | 40,4       |
| No  | 59,6       |
| Total   | 100,0      |

Fuente: Elaboración propia en base a EISAR 2012

Tabla 51. Hogares con embarazadas: distribución según Frecuencia con que se ventila la vivienda. Villa 21-24, 2012.

| Frecuencia con que se ventila la vivienda | Porcentaje |
|---|------------|
| Siempre (todos los días)                  | 92,3       |
| A veces (algunos días de la semana)       | 5,8        |
| Nunca                                     | 1,9        |
| Total                                     | 100,0      |

Fuente: Elaboración propia en base a EISAR 2012

### VIII.3. Sistema de salud

El 78% de los hogares donde residen las embarazadas, tienen cobertura pública de salud para la asistencia de su embarazo, parto y puerperio.

Tabla 52. Hogares con embarazadas: distribución según Cobertura médica más frecuentemente usada en el hogar. Villa 21-24, 2012.

| Cobertura Médica                             | Porcentaje |
|--|------------|
| Obra social (incluye PAMI)                   | 7,7        |
| Prepaga a través de una obra social          | 14,4       |
| No tiene obra social, prepaga o plan estatal | 77,9       |
| Total  | 100,0      |

Fuente: Elaboración propia en base a EISAR 2012

### IX. Adultos mayores: Determinantes estructurales y determinantes sociales de las desigualdades en salud.

A continuación se presentan los resultados de los análisis descriptivos realizados sobre los indicadores determinantes estructurales y determinantes sociales de las desigualdades en salud, y de los determinantes sociales intermedios de la salud seleccionados, en adultos mayores.

En el EISAR de la Villa 21-24 de un total de 1163 hogares que se encuestaron, en aproximadamente un 13% adultos de ellos se encontraron adultos mayores.

Tabla 53. Hogares por Universo de estudio. Villa 21-24, 2012.

| Universo de estudio                 | Cantidad de hogares |             |
|-------------------------------------|---------------------|-------------|
|                                     | Absolutos           | Porcentajes |
| Hogares con niños menores de 6 años | 704                 | 60,5        |
| Hogares con embarazadas             | 104                 | 8,9         |
| Hogares con adultos mayores (1)     | 147                 | 12,6        |
| Total de hogares(2)                 | 1163                | 100,0       |

Fuente: elaboración propia en base a EISAR 2012

(1) Adultos mayores = personas de 60 años y más

(2) Los hogares pueden tener a la vez niños menores de 6 años, embarazadas y adultos mayores. Por tal motivo la suma de los tres sub-universos no se corresponde con el total de hogares

### IX.1. Estructura y tamaño de los hogares

Sólo el 50% de los adultos mayores viven hogares tipo familia completa, el 23% vive sólo y el 20% vive en hogares tipo monoparental. Si bien el tamaño del hogar en donde viven los adultos mayores varía según el tipo del mismo, en el viven en promedio 5 integrantes (rango: 1 a 6).

Tabla 54. Hogares con adultos mayores: distribución por Tipo de hogar según Sexo del jefe. Villa 21-24, 2012.

| Tipo de hogar                                      | Sexo Jefe    |              | Total        |
|--|--------------|--------------|--------------|
|  | Masculino    | Femenino     |              |
| <b>Hogar unipersonal</b>                           | <b>16,4</b>  | <b>29,7</b>  | <b>23,1</b>  |
| <b>Hogar no conyugal (1)</b>                       | <b>4,1</b>   | <b>9,5</b>   | <b>6,8</b>   |
| <b>Familia completa (2)</b>                        | <b>69,9</b>  | <b>31,1</b>  | <b>50,3</b>  |
| <i>Familia completa nuclear (3)</i>                | 24,7         | 17,6         | 21,1         |
| <i>Familia completa extensa/ compuesta (4)</i>     | 45,2         | 13,5         | 29,3         |
| <b>Familia monoparental (5)</b>                    | <b>9,6</b>   | <b>29,7</b>  | <b>19,7</b>  |
| <i>Familia monoparental nuclear (6)</i>            | 2,7          | 5,4          | 4,1          |
| <i>Familia monoparental extensa/ compuesta (7)</i> | 6,8          | 24,3         | 15,6         |
| <b>Total</b>                                       | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> | <b>100,0</b> |

Fuente: elaboración propia en base a EISAR 2012

(1) Jefe y otros familiares no conyugales/ no familiares

(2) Está presente el cónyuge del jefe

(3) Pareja con hijos

(4) Pareja con hijos y otros familiares/no familiares

(5) Jefe (sin pareja) e hijo(s)

(6) Jefe (sin pareja) e hijo(s)

(7) Jefe (sin pareja), hijo(s) y otros familiares/ no familiares

Tabla 55. Hogares con adultos mayores: Tamaño promedio según Tipo de hogar. Villa 21-24, 2012.

| Tipo de hogar                                      | Tamaño del hogar |
|--|------------------|
| <b>Hogar unipersonal</b>                           | <b>1,0</b>       |
| <b>Hogar no conyugal (1)</b>                       | <b>2,9</b>       |
| <b>Familia completa (2)</b>                        | <b>5,0</b>       |
| <i>Familia completa nuclear (3)</i>                | 2,8              |
| <i>Familia completa extensa/ compuesta (4)</i>     | 6,6              |
| <b>Familia monoparental (5)</b>                    | <b>4,1</b>       |
| <i>Familia monoparental nuclear (6)</i>            | 2,5              |
| <i>Familia monoparental extensa/ compuesta (7)</i> | 4,6              |
| <b>Total</b>                                       | <b>3,8</b>       |

Fuente: elaboración propia en base a EISAR 2012

- (1) Jefe y otros familiares no conyugales/ no familiares
- (2) Está presente el cónyuge del jefe
- (3) Pareja con hijos
- (4) Pareja con hijos y otros familiares/no familiares
- (5) Jefe (sin pareja) e hijo(s)
- (6) Jefe (sin pareja) e hijo(s)
- (7) Jefe (sin pareja), hijo(s) y otros familiares/ no familiares

## IX.2. Género

En promedio el 50% de los hogares en donde viven adultos mayores están a cargo de una mujer (rango: 23 a 78%). Las  $\frac{3}{4}$  partes de los adultos mayores que viven solos son mujeres.

Tabla 56. Hogares con adultos mayores: porcentaje con Jefa mujer según Tipo de hogar. Villa 21-24, 2012.

| Tipo de hogar                                      | % con jefa mujer |
|--|------------------|
| <b>Hogar unipersonal</b>                           | <b>64,7</b>      |
| <b>Hogar no conyugal (1)</b>                       | <b>70,0</b>      |
| <b>Familia completa (2)</b>                        | <b>31,1</b>      |
| <i>Familia completa nuclear (3)</i>                | 41,9             |
| <i>Familia completa extensa/ compuesta (4)</i>     | 23,3             |
| <b>Familia monoparental (5)</b>                    | <b>75,9</b>      |
| <i>Familia monoparental nuclear (6)</i>            | 66,7             |
| <i>Familia monoparental extensa/ compuesta (7)</i> | 78,3             |
| <b>Total</b>                                       | <b>50,3</b>      |

Fuente: elaboración propia en base a EISAR 2012

- (1) Jefe y otros familiares no conyugales/ no familiares
- (2) Está presente el cónyuge del jefe
- (3) Pareja con hijos
- (4) Pareja con hijos y otros familiares/no familiares
- (5) Jefe (sin pareja) e hijo(s)
- (6) Jefe (sin pareja) e hijo(s)
- (7) Jefe (sin pareja), hijo(s) y otros familiares/ no familiares

Tabla 57. Hogares con adultos mayores: Condición de actividad del jefe según Sexo. Villa 21-24, 2012.

| Condición de actividad | Sexo      |          | Total |
|------------------------|-----------|----------|-------|
|                        | Masculino | Femenino |       |
| Ocupado                | 64,4      | 41,9     | 53,1  |
| Desocupado             | 0,0       | 1,4      | 0,7   |
| Inactivo               | 35,6      | 56,8     | 46,3  |
| Total                  | 100,0     | 100,0    | 100,0 |

Fuente: elaboración propia en base a EISAR 2012

### IX.3. Educación

Un 60% de los adultos mayores no tienen instrucción o no completaron el primario. Además viven en hogares que están a cargo de un jefe con un nivel educativo sin instrucción o con primario incompleto.

Tabla 58. Hogares con adultos mayores: Nivel educativo del adulto mayor. Villa 21-24, 2012.

| Nivel educativo                     | Porcentaje |
|-------------------------------------|------------|
| Sin instrucción                     | 8,4        |
| Primario incompleto                 | 51,1       |
| Primario completo                   | 20,8       |
| Secundario incompleto               | 14,0       |
| Secundario completo                 | 3,9        |
| Terciario/ universitario incompleto | 0,0        |
| Terciario/ universitario completo   | 1,7        |
| Total                               | 100,0      |

Fuente: elaboración propia en base a EISAR 2012

(1) Excluye adultos mayores sin información

Tabla 59. Hogares con adultos mayores: Nivel educativo del jefe. Villa 21-24, 2012.

| Nivel educativo                     | Porcentaje |
|-------------------------------------|------------|
| Sin instrucción                     | 9,7        |
| Primario incompleto                 | 36,8       |
| Primario completo                   | 25,7       |
| Secundario incompleto               | 18,8       |
| Secundario completo                 | 7,6        |
| Terciario/ universitario incompleto | 0,0        |
| Terciario/ universitario completo   | 1,4        |
| Total (1)                           | 100,0      |

Fuente: elaboración propia en base a EISAR 2012

(1) Excluye jefes sin información

#### IX.4. Condición étnica y migratoria

El 3,4% de los adultos mayores viven en hogares con integrantes que se reconocen afro descendientes o pertenecientes a pueblos originarios.

En el 47% de esos hogares los jefes nacieron en un país extranjero, el cual en su mayoría correspondió al Paraguay.

Tabla 60. Hogares con adultos mayores: distribución según indicadores de Condición étnica. Villa 21-24, 2012.

| Indicadores de Condición étnica                   | Porcentaje |
|---|------------|
| Con personas afrodescendientes                    | 0,7        |
| Con personas pertenecientes a pueblos originarios | 2,7        |

Fuente: elaboración propia en base a EISAR 2012

Tabla 61. Hogares con adultos mayores: distribución según País de nacimiento del jefe. Villa 21-24, 2012.

| País de nacimiento     | Porcentaje   |
|------------------------|--------------|
| <b>Argentina</b>       | <b>53,1</b>  |
| <b>País extranjero</b> | <b>46,9</b>  |
| <i>Bolivia</i>         | 3,4          |
| <i>Brasil</i>          | 0,7          |
| <i>Chile</i>           | 0,7          |
| <b>Paraguay</b>        | <b>34,7</b>  |
| <i>Perú</i>            | 6,1          |
| <i>Uruguay</i>         | 1,4          |
| <b>Total</b>           | <b>100,0</b> |

Fuente: elaboración propia en base a EISAR 2012

#### IX.5. Fragilidad social

Entre otros indicadores de fragilidad social, el 43% de su hogares de los adultos mayores no tienen obra social o prepaga.

Tabla 62. Hogares con adultos mayores: distribución según indicadores de Fragilidad social. Villa 21-24, 2012.

| Indicadores de fragilidad social                            | Porcentaje |
|---|------------|
| Con adolescentes madres o embarazadas                       | 1,4        |
| Con niños de 5 a 17 años no escolarizados                   | 5,4        |
| Con jóvenes de 15 a 24 años que no estudian ni trabajan (1) | 12,9       |
| Sin obra social o prepaga                                   | 53,8       |

Fuente: elaboración propia en base a EISAR 2012

(1) Excluye a los que no trabajan, pero buscan trabajo (desocupados)

#### IX.6. Posición social y económica

Desde la óptica de la pobreza por ingresos, el 15% de sus hogares son pobres y el 4% pobres indigentes.

El 70% de sus hogares tienen al menos una NBI, siendo las principales: no tienen retrete con descarga de agua y hogares, y tienen cuatro o más personas por miembro ocupado, o cuyo jefe no hubiese completado el tercer grado de escolaridad primaria.

Tabla 63. Hogares con adultos mayores: Porcentaje por debajo de las líneas de pobreza e indigencia. Villa 21-24, 2012.

| Condición de pobreza          | Porcentaje  |
|-------------------------------|-------------|
| <b>Pobre</b>                  | <b>14,8</b> |
| <i>Pobre indigente (1)</i>    | 3,9         |
| <i>Pobre no indigente (2)</i> | 10,9        |
| <b>No pobre</b>               | <b>85,2</b> |
| Total (3)                     | 100,0       |

Fuente: elaboración propia en base a EISAR 2012

(1) Con ingresos insuficientes para adquirir la Canasta Básica Total.

(2) Con ingresos insuficientes para adquirir la Canasta Básica de Alimentos.

(3) Excluye Hogares sin información

Tabla 64. Hogares con adultos mayores: distribución según Necesidades Básicas Insatisfechas. Villa 21-24, 2012.

| Necesidades Básicas Insatisfechas            | Porcentaje  |
|--|-------------|
| <b>Con NBI (al menos una) (1)</b>            | <b>70,3</b> |
| <i>Con NBI hacinamiento (2)</i>              | 9,5         |
| <i>Con NBI vivienda (3)</i>                  | 4,8         |
| <i>Con NBI instalaciones sanitarias (4)</i>  | 36,1        |
| <i>Con NBI escolaridad (5)</i>               | 1,4         |
| <i>Con NBI capacidad de subsistencia (6)</i> | 44,1        |

Fuente: elaboración propia en base a EISAR 2012

(1) Excluye Hogares sin información

(2) Hacinamiento: hogares con más de tres personas por cuarto.

(3) Vivienda: hogares que habitan una vivienda de tipo inconveniente (pieza de inquilinato, vivienda precaria u otro tipo, lo que excluye casa, departamento y rancho).

(4) Condiciones sanitarias: hogares que no tienen retrete con descarga de agua.



(5) Asistencia escolar: hogares que tienen al menos un niño en edad escolar (5 a 12 años) que no asiste a la escuela.

(6) Capacidad de subsistencia: hogares que tienen cuatro o más personas por miembro ocupado, o cuyo jefe no hubiese completado el tercer grado de escolaridad primaria.

## IX.7. Capital social

Tabla 65. Hogares con adultos mayores: distribución según indicadores de Capital social. Villa 21-24, 2012.

| Indicadores de capital social                              | Porcentaje |
|--|------------|
| Con energía eléctrica por red                              | 95,9       |
| Con provisión de agua de red pública dentro de la vivienda | 71,4       |
| Con provisión de redes cloacales                           | 49,0       |
| Con recolección de residuos al menos 2 veces por semana    | 38,1       |
| En calle pavimentada (1)                                   | 22,4       |

Fuente: elaboración propia en base a EISAR 2012

(1) No se considera calle mejorada debido a que la categoría incluye a las calles de tierra

## X. Adultos mayores: Determinantes sociales intermedios de la salud

### X.1. Circunstancias materiales

El 41% de los adultos mayores residen en viviendas deficitarias. En un 68% son propietarios del terreno y la vivienda.

Un 7% de los adultos mayores son inquilinos u ocupantes por préstamo.

Tabla 66. Hogares con adultos mayores: distribución según Tipo de vivienda. Villa 21-24, 2012.

| Tipo de vivienda     | Porcentaje |
|----------------------|------------|
| Casa tipo A (1)      | 57,8       |
| Casa tipo B (1)      | 29,9       |
| Rancho               | 6,1        |
| Casilla              | 4,8        |
| Departamento         | 1,4        |
| Pieza de inquilinato | -          |
| Total                | 100,0      |

Fuente: Elaboración propia en base a EISAR 2012

(1) Casa tipo B son las que presenta al menos una de las siguientes condiciones: tiene piso de tierra o ladrillo suelto u otro material (no tiene piso de cerámica, baldosa, mosaico, mármol, madera, alfombra, cemento o ladrillo fijo); o no tiene provisión de agua por cañería dentro de la vivienda; o no dispone de inodoro con descarga de agua. Casas tipo A son el resto de las casas

Tabla 67. Hogares con adultos mayores: distribución según Vivienda deficitarias (1).  
Villa 21-24, 2012.

| Vivienda deficitarias | Porcentaje |
|-----------------------|------------|
| No                    | 59,2       |
| Si                    | 40,8       |
| Total                 | 100,0      |

Fuente: Elaboración propia en base a EISAR 2012

(1) Viviendas deficitarias son Casas tipo B, Ranchos y casillas, y los hogares en casa de inquilinato, los locales no construidos para habitación y las viviendas móviles.

Tabla 68. Hogares con adultos mayores: distribución según Servicio sanitario. Villa 21-24, 2012.

| Servicio sanitario                                    | Porcentaje |
|---|------------|
| Inodoro con descarga y desagüe a red pública          | 49,0       |
| Inodoro con descarga y desagüe a cámara séptica       | 0,7        |
| Inodoro con descarga y desagüe a pozo ciego           | 3,4        |
| Inodoro con descarga a hoyo o excavación en la tierra | 10,9       |
| Inodoro sin descarga o sin inodoro                    | 36,1       |
| Total   | 100,0      |

Fuente: Elaboración propia en base a EISAR 2012

Tabla 69. Hogares con adultos mayores: Distribución según Régimen de tenencia de la vivienda. Villa 21-24, 2012.

| Régimen de tenencia de la vivienda      | Porcentaje |
|---|------------|
| Propietario de la vivienda y el terreno | 68,0       |
| Propietario sólo de la vivienda         | 24,5       |
| Inquilino                               | 4,1        |
| Ocupante por préstamo                   | 2,7        |
| Ocupante por trabajo                    | -          |
| Otra situación                          | 0,7        |
| Total                                   | 100,0      |

Fuente: Elaboración propia en base a EISAR 2012

A diferencia de lo que ocurre con los hogares de niños y embarazadas, la cobertura de la vivienda en donde vive la población adulta mayor por gas de red es 10 veces superior (12%).

Tabla 70. Hogares con adultos mayores: distribución según Combustible utilizado para cocinar. Villa 21-24, 2012.

| Combustible utilizado para cocinar | Porcentaje |
|------------------------------------|------------|
| Gas de red                         | 11,6       |
| Gas tubo/garrafa/Zeppelin          | 85,0       |
| Electricidad                       | 2,0        |
| Leña/carbón                        | 1,4        |
| Total                              | 100,0      |

Fuente: Elaboración propia en base a EISAR 2012

Para calefaccionar la vivienda estos hogares utilizan a la electricidad en un 80%, y en un 9% kerosene, leña, carbón u otro.

Tabla 71. Hogares con adultos mayores: distribución según Combustible utilizado para calefaccionar o calentar la casa. Villa 21-24, 2012.

| Combustible utilizado para calefaccionar o calentar la casa | Porcentaje |
|---|------------|
| Gas de red  | 5,4        |
| Gas tubo/garrafa/Zeppelin                                   | 2,7        |
| Electricidad  | 83,0       |
| Kerosene  | 0,7        |
| Leña/carbón   | 1,4        |
| Otro  | 6,8        |
| Total   | 100,0      |

Fuente: Elaboración propia en base a EISAR 2012

En menos del 1% de sus hogares realizan acarreo de chatarra como medio de subsistencia.

## X.2. Factores psicosociales y de comportamiento

Al igual que lo que ocurre en los otros hogares encuestados, en más de la mitad de ellos sus integrantes perciben la contaminación sonora del espacio de su perivivienda. Sus hogares son ventilados todos los días, y una baja prevalencia de personas que fuman dentro del hogar.

Tabla 72. Hogares con adultos mayores: distribución según Percepción de ruidos molestos a su alrededor. Villa 21-24, 2012.

| Percibe alrededor de su hogar ruidos molestos | Porcentaje |
|---|------------|
| Si  | 55,1       |
| No  | 44,9       |
| Total   | 100,0      |

Fuente: Elaboración propia en base a EISAR 2012

Tabla 73. Hogares con adultos mayores: distribución según Frecuencia con que se ventila la vivienda. Villa 21-24, 2012.

| Frecuencia con que se ventila la vivienda | Porcentaje |
|---|------------|
| Siempre (todos los días)                  | 93,9       |
| A veces (algunos días de la semana)       | 5,4        |
| Nunca                                     | 0,7        |
| Total                                     | 100,0      |

Fuente: Elaboración propia en base a EISAR 2012

Tabla 74. Hogares con adultos mayores: distribución según presencia de personas que fuman dentro de la vivienda. Villa 21-24, 2012.

|  | Porcentaje |
|--|------------|
| Hogares con personas que fuman dentro de la vivienda | 6,1        |

Fuente: Elaboración propia en base a EISAR 2012

### X.3. Sistema de salud

El 53% de los adultos mayores viven en hogares que tienen sólo cobertura pública de salud.

Tabla 75. Hogares con adultos mayores: distribución según Cobertura médica más frecuentemente usada en el hogar. Villa 21-24, 2012.

| Cobertura Médica                             | Porcentaje |
|--|------------|
| Obra social (incluye PAMI)                   | 38,8       |
| Prepaga a través de una obra social          | 6,1        |
| Prepaga sólo por contratación voluntaria     | 0,7        |
| No tiene obra social, prepaga o plan estatal | 53,1       |
| Sin información                              | 1,4        |
| Total  | 100,0      |

Fuente: Elaboración propia en base a EISAR 2012

Tabla 76. Tabla comparativa de determinantes sociales seleccionados y sus valores de referencia.

| Indicador  | Dirección indicador | Tipo Indicador | Población en hogares |                         |                             | Valores de referencia |             |      |          |
|--|---------------------|----------------|----------------------|-------------------------|-----------------------------|-----------------------|-------------|------|----------|
|  |                     |                | Hogares con < 6 años | Hogares con Embarazadas | Hogares con adultos mayores | CABA                  | Villa 21-24 | GBA  | Comuna 4 |
| Hogares unipersonales  | (-)                 | %              | 0,0                  | 0,0                     | 23,1                        | 30,3                  | 5,1         |      |          |
| Familia monoparental   | (-)                 | %              | 16,9                 | 18,3                    | 19,7                        | 13,2                  | 17,5        |      |          |
| Tamaño promedio del Tipo de hogar  | (-)                 | Nº             | 4,3                  | 5,0                     | 3,8                         | 4,1                   | 3,6         |      |          |
| Porcentaje promedio de hogares con Jefa mujer  | (-)                 | %              | 39,8                 | 42,3                    | 50,3                        | 42,7                  | 41,1        |      |          |
| Porcentaje de la condición de actividad desocupado o inactivo del jefe                   | (-)                 | %              | 27,1                 | 27,9                    | 47,0                        | 30,3                  |             |      |          |
| Porcentaje del nivel educativo sin instrucción o primario incompleto del jefe del hogar. | (-)                 | %              | 21,7                 | 18,6                    | 46,5                        | 4,2                   |             |      |          |
| Hogares sin obra social o prepaga  | (-)                 | %              | 78,3                 | 77,9                    | 53,8                        | 18,2                  |             |      | 38,2     |
| Porcentaje de hogares por debajo de las líneas de pobreza                                | (-)                 | %              | 21,9                 | 16,3                    | 14,8                        | 8,6                   | 19,2        | 7,9  | 19,2     |
| Porcentaje de hogares por debajo de las líneas de indigencia                             | (-)                 | %              | 4,9                  | 2,5                     | 3,9                         | 3,3                   | 4,3         | 2,4  |          |
| Porcentaje de hogares con al menos una NBI   | (-)                 | %              | 72,2                 | 68,3                    | 70,3                        | 6,0                   | 67,0        |      | 12,7     |
| Porcentaje de hogares con hacinamiento crítico   | (-)                 | %              | 28,8                 | 24,0                    | 9,5                         | 1,5                   |             |      | 1,7      |
| Hogares con provisión de agua de red pública dentro de la vivienda                       | (+)                 | %              | 81,7                 | 83,7                    | 71,4                        | 97,8                  | 89,7        |      | 95,3     |
| Hogares con provisión de redes cloacales   | (+)                 | %              | 40,3                 | 27,9                    | 49,0                        | 99,2                  | 40,5        | 94,9 | 97,3     |
| Hogares según tenencia precaria (propietario sólo de la vivienda, u otro régimen)        | (-)                 | %              | 27,3                 | 39,5                    | 32,0                        | 13,7                  |             |      | 17,0     |
| Hogares según gas de tubo para cocinar   | (-)                 | %              | 96,6                 | 95,2                    | 85,0                        | 92,2                  |             |      | 77,9     |

|                                       |                             |
|---------------------------------------|-----------------------------|
| <span style="color: red;">■</span>    | ≥ Valor de referencia       |
| <span style="color: yellow;">■</span> | Entre valores de referencia |
| <span style="color: green;">■</span>  | ≤ valor de referencia       |

Fuente: DGSA, EISAR, 2012; INDEC, 2010; DGEyC-GCBA, 2011.

Los valores de los indicadores determinantes sociales de la salud señalados en la tabla precedente, y observados en el sector encuestado de la Villa 21-24 a través de la EISAR, presentan una peor condición (color rojo) comparado con los valores observados en la CABA, Comuna 4, Villa 21-24 o en los partidos del Gran Buenos Aires. Dicha condición desfavorable se da tanto en los hogares donde residen los niños menores de 6 años, como las embarazadas, o los adultos mayores.

## XI. Componente Sala de Situación

### XI.1. Introducción

Entre los días 16 de agosto y 15 de octubre de 2012 se realizó la Evaluación Integral de Salud (EISAR) en la Villa 21 y 24 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C.A.B.A.)

El trabajo en terreno es seguido diariamente a través de la Sala de Situación a los efectos de realizar sobre la marcha los ajustes necesarios para el cumplimiento de los objetivos planteados. A continuación se presenta un resumen del trabajo en terreno con los indicadores finales del desarrollo del campo.

### XI.2. Metas

En la tabla siguiente se presenta la meta de las viviendas a relevar. Todas las evaluaciones comienzan con una estimación teórica a partir de los datos del Censo 2010, que se ajusta de acuerdo al Censo de Vivienda y Población que realiza el Equipo de Sensibilizadores/Listadores, quienes tienen presencia territorial previo a la realización de la Evaluación de Salud a los efectos de organizar todo el trabajo y contar con los Consentimientos Informados requeridos para este tipo de abordaje

Tabla 77. Áreas y metas por sector o manzana. Villa 21-24, 2012.

| Sector o manzana          | Techos      | Niños esperados |
|---------------------------|-------------|-----------------|
| 28                        | 431         | 142             |
| 28c                       | 85          | 28              |
| 29                        | 441         | 147             |
| 27                        | 446         | 149             |
| 1                         | 221         | 74              |
| 2                         | 215         | 72              |
| 3                         | 268         | 90              |
| 6                         | 142         | 47              |
| 5                         | 239         | 80              |
| 4                         | 494         | 165             |
| 23 (hasta prolong. Lujan) | 273         | 91              |
| 24 (hasta prolong. Lujan) | 193         | 64              |
| 25 (hasta prolong. Lujan) | 418         | 139             |
| 26 (hasta prolong. Lujan) | 130         | 43              |
| <b>Total</b>              | <b>3996</b> | <b>1331</b>     |

**Fuente:** Área de Análisis Espacial. DGSA.

El total de viviendas estimadas a relevar fueron 3996 y los niños esperados 1331. Durante el trabajo de campo se decidió ampliar la meta teórica hasta 5733 viviendas, debido a que cuando se terminaron de listar las viviendas iniciales, aun no se habían sensibilizado los niños esperados.

A continuación se detallan los motivos por los cuales no se pudieron sensibilizar a la población de los hogares de 1331 viviendas.

Tabla 78. Causas que impidieron la sensibilización. Villa 21-24, 2012.

|              |      |
|--------------|------|
| Ausentes     | 1066 |
| Deshabitadas | 53   |
| No responde  | 5    |
| Rechazo      | 129  |
| Otros        | 78   |

Fuente: DGSA.

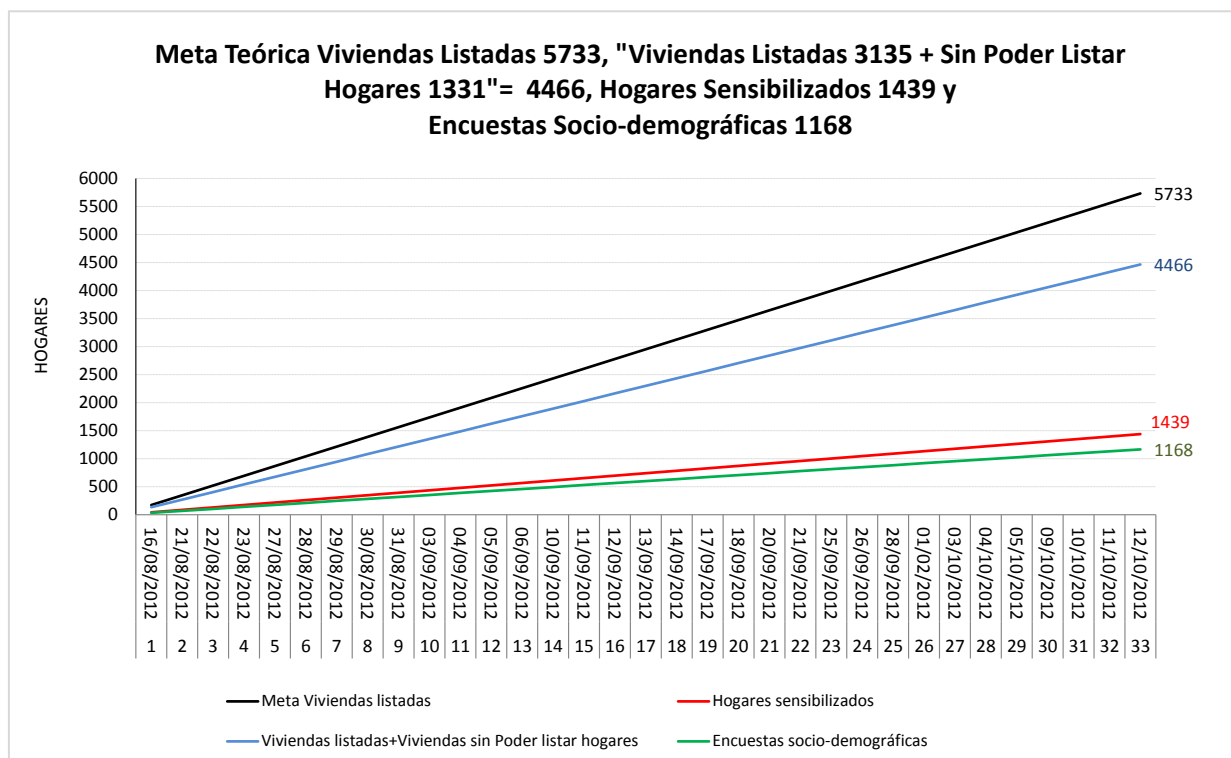
Cabe resaltar que a través de las acciones de recupero se lograron sensibilizar 463 hogares más.

Como se dijo, el Componente S/L es el primero que comienza el trabajo de campo (TDC), y realiza el contacto inicial con las familias de los hogares objetivos. En la Villa 21 y 24, las viviendas que finalmente se listaron sumaron un total de 3135.

A continuación se observa el detalle del TDC del componente S/L.



Gráfico 15. TDC del Componente Sensibilizadores y Encuestadores. Villa 21-24, 2012.



**Fuente:** Observatorio Epidemiológico. DGSA. ACUMAR.

Como se observa, existe una diferencia entre las 3135 viviendas listadas y los 1439 hogares que se sensibilizaron para poder realizar las encuestas; esta diferencia se debe a los ausentes y rechazos encontrados. Asimismo, si bien se sensibilizaron 1439 hogares se logró realizar 1168 encuestas completas.

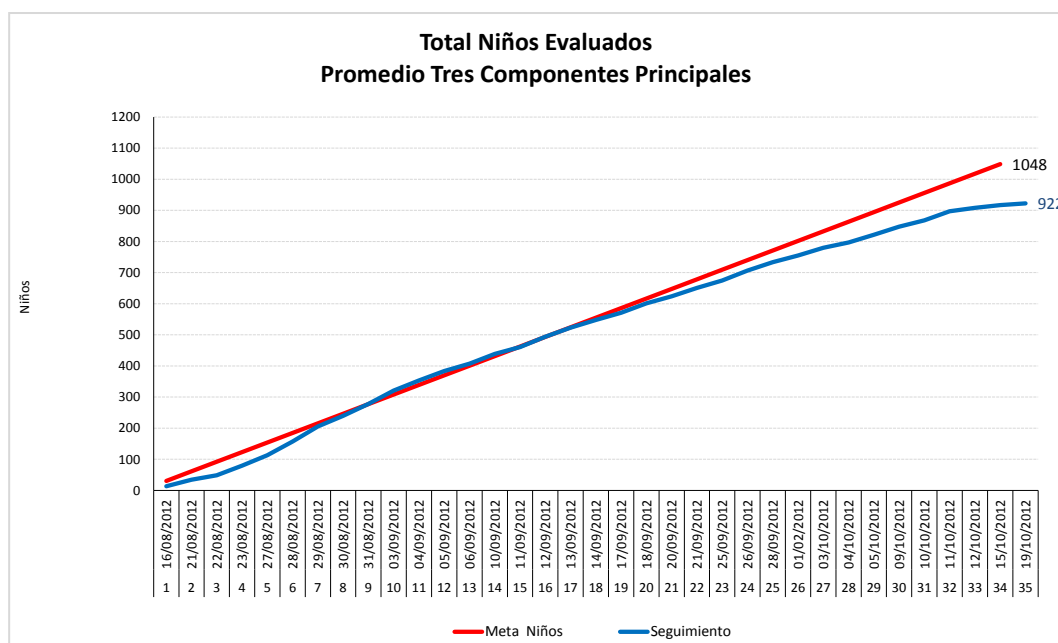
Finalizado el trabajo del componente S/L, los componentes de desarrollo, nutrición y Encuestadores recorrieron los hogares, realizando las evaluaciones en los hogares y/o en el tráiler instalado para tal fin, en caso de ser necesaria su derivación-. Estos componentes finalmente, evalúan a un número semejante de niños dado que estos equipos se desplazan juntos.

Por razones de organización del campo, el componente Toxicológico es el último que comienza el TDC, y concluye una semana más tarde que el resto de los equipos.

### XI.3. Evaluación de niños/as menores de 6 años

En el siguiente gráfico se observa el promedio de niños evaluados por los componentes de nutrición, desarrollo y toxicológico, y en el gráfico siguiente, el detalle de cada uno de ellos.

Gráfico 16. Promedio de niños evaluados por los tres componentes. Villa 21-24, 2012.

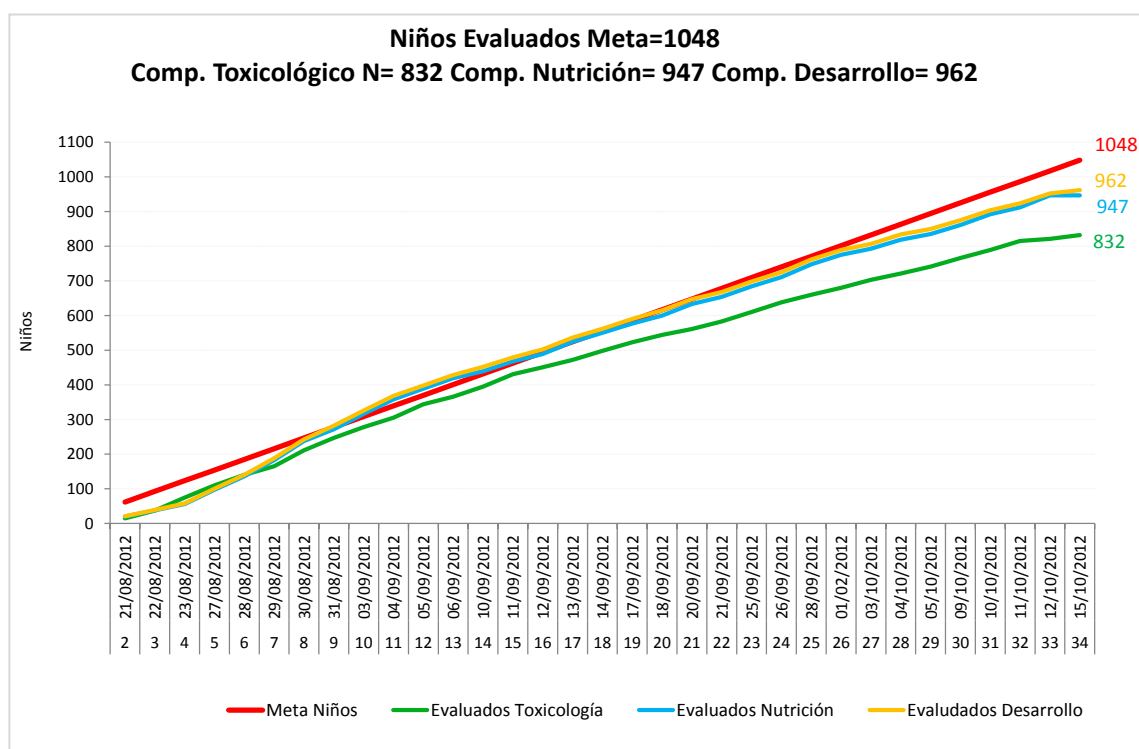


**Fuente:** Observatorio Epidemiológico. DGSA. ACUMAR.

El gráfico precedente si bien muestra un valor promedio “irreal”, el mismo permite tener una idea general y amplia del TDC. Teniendo en cuenta que la meta fue para todos y cada uno los componentes de 1048 niños, al finalizar el campo se estuvo muy cerca de completarla (86%).

En relación con esto el gráfico siguiente aporta la mirada de los tres componentes por separado, observándose que el componente toxicológico es el que se encuentra más rezagado posiblemente porque para esta evaluación se requiere el desplazamiento de las familias al tráiler, a diferencia de los otros componentes que se realizan en hogares

Gráfico 17. Evaluación de niños según componente y día. Villa 21-24, 2012.

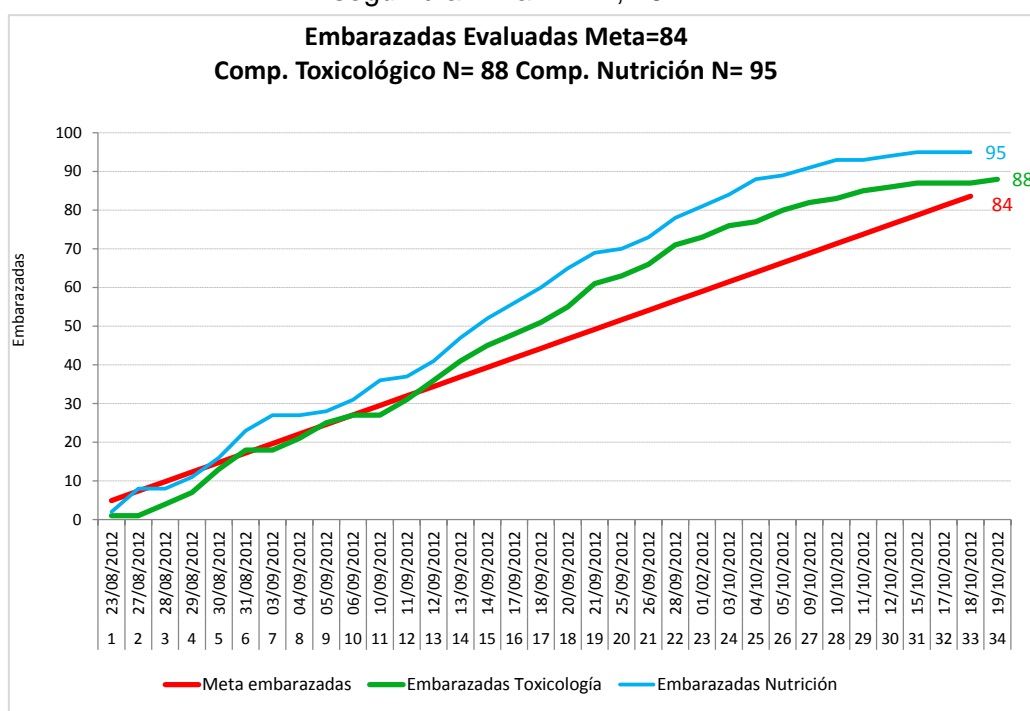


**Fuente:** Observatorio Epidemiológico. DGSA. ACUMAR.

#### XI.4. Evaluación de embarazadas

En relación con las embarazadas evaluadas por los componentes de nutrición y toxicología, en el gráfico siguiente se observa la meta y las evaluaciones según cada componente.

Gráfico 18. Evaluación de embarazadas de los componentes Nutrición y Toxicología según día. Villa 21-24, 2012.



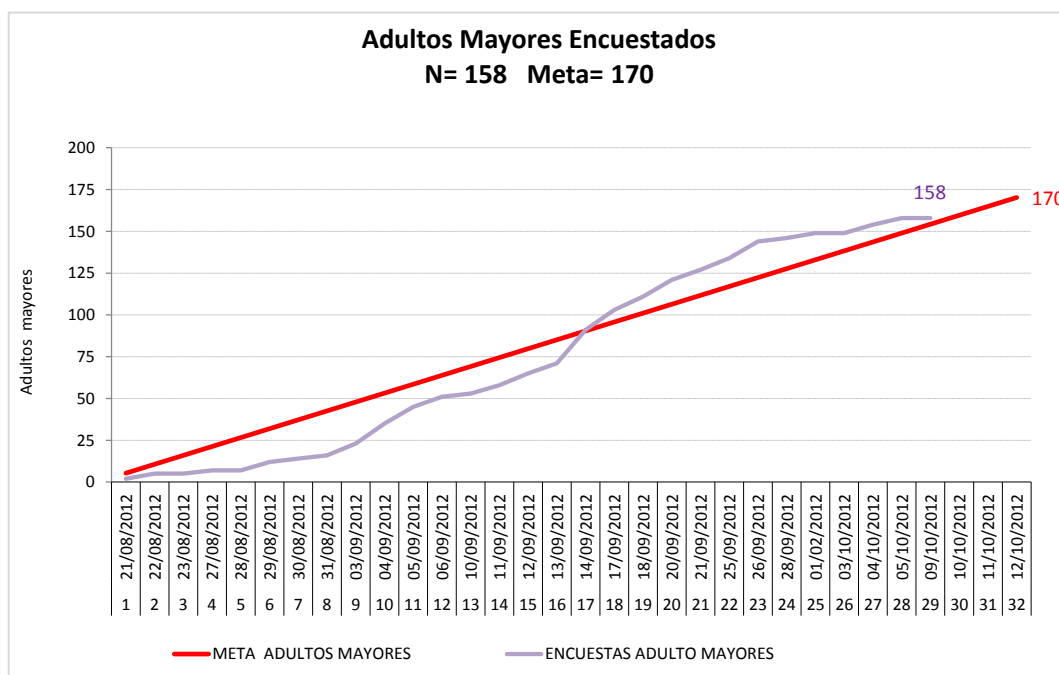
**Fuente:** Observatorio Epidemiológico. DGSA, ACUMAR.

Como se observa en el gráfico, las embarazadas evaluadas fueron las esperadas e inclusive superaron la meta. Esto puede deberse al interés que generó en la comunidad la evaluación, expresándose en la ida espontánea al tráiler, sin que la mujer haya sido contactada y sensibilizada por los equipos de la EISAR previamente.

### XI.5. Evaluación de adultos mayores

En relación con el Componente Adultos Mayores, en gráfico siguiente se muestra la evaluación realizada durante el TDC.

Gráfico 19. Evaluación del componente adultos mayores. Villa 21-24, 2012.



**Fuente:** Observatorio Epidemiológico. DGSA, ACUMAR.

Como se observa, prácticamente se alcanzó la meta propuesta. En este componente se evaluó la presencia o no de trastornos cognitivos y su impacto en las actividades de la vida diaria (AVD), identificando el grado de dependencia del adulto mayor.

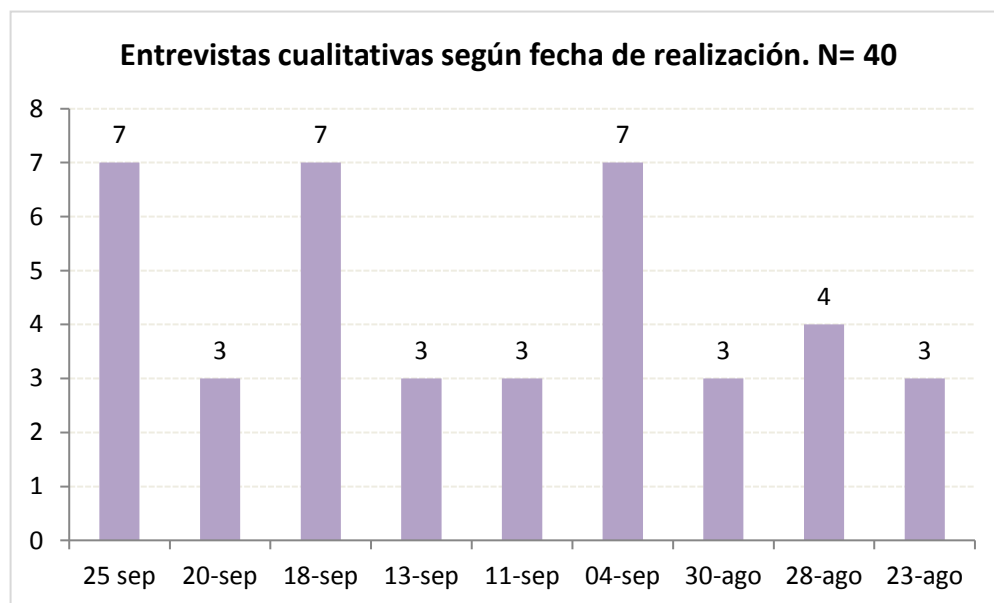
### XI.6. Componente cualitativo

Este componente buscó indagar acerca de los procesos de salud/enfermedad/atención desde la perspectiva de los propios actores sociales, en este caso adultos de la villa 21-24.

Como objetivo general se planteó describir las creencias, conocimientos y prácticas de cuidado de la salud con énfasis en la salud ambiental en relación con las redes sociales de los habitantes de la villa 21-24, de tal forma que contribuyan a la construcción de políticas sociosanitarias con un enfoque de equidad.

Este componente cumplió en un 100% la meta propuesta, entrevistando a lo largo del TDC a 40 adultos.

Gráfico 20. Evaluación del componente cualitativo, según N° y día. Villa 21-24, 2012.



**Fuente:** Observatorio Epidemiológico. DGSA, ACUMAR.



## RESULTADOS

### **Informe de la Evaluación Integral de Salud en Áreas de Riesgo (EISAR) de la Villa 21-24, Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA).**

CAPITULO 2: Componente de diagnóstico nutricional.

ACUMAR

DIRECCIÓN DE SALUD AMBIENTAL



|  |    |
|--|----|
| I. Componente nutricional .....  | 7  |
| II. Evaluación de niños/as menores de 6 años .....   | 7  |
| II.1. Distribución por sexo de los niños/as evaluados .....                                      | 7  |
| II.2. Distribución según edad de los niños/as evaluados .....                                    | 8  |
| II.3. Distribución según edad agrupada de las madres.....  | 9  |
| II.4. Nacidos pretérmino.....  | 10 |
| II.5. Peso al Nacer .....  | 11 |
| II.6. Diagnostico nutricional.....   | 12 |
| II.6.i. Diagnóstico nutricional acertado.....  | 13 |
| II.6.ii. Diagnóstico nutricional Emaciado-Bajo Peso- Muy Bajo Peso .....                         | 14 |
| II.6.iii. Diagnostico nutricional obeso. ....  | 14 |
| II.7. Anemia .....   | 18 |
| II.8. Lactancia materna exclusiva .....  | 21 |
| II.9. Edad de incorporación de alimentación complementaria .....                                 | 21 |
| II.10. Evaluación de Embarazadas.....  | 25 |
| II.10.i. Distribución según edad.....  | 25 |
| II.10.i. Distribución según edad gestacional. ....   | 26 |
| II.10.ii. Diagnostico Nutricional Antropométrico.....  | 27 |
| II.1. Anemia en Embarazadas .....  | 29 |
| II.1. Controles médicos del embarazo.....  | 30 |
| II.1. Tabaquismo en el Embarazo.....   | 31 |
| II.1. Número de Embarazos.....   | 32 |
| II.1. Período intergenésico.....   | 33 |
| II.1. Ingesta de hierro (medicamentoso).....   | 34 |
| II.2. Ingesta de Ac. Fólico (medicamentoso).....   | 35 |
| II.3. Ingesta de Calcio (medicamentoso).....   | 36 |
| II.4. Ingesta de Flúor (medicamentoso).....  | 37 |
| II.5. Resultados preliminares de la ingesta de Alimentaria en embazadas.....                     | 38 |
| II.5.i. Comidas Realizadas .....   | 38 |
| II.5.ii. Alimentos consumidos .....  | 39 |
| II.5.ii.1 Grupo A: harinas - cereales - panificados – galletitas (30 ítems<br>mencionados). .... | 40 |
| II.5.ii.2 Grupo B: Bebidas (10 ítems) .....  | 41 |



|            |  |    |
|------------|--|----|
| II.5.ii.3  | Grupo C: Carnes y derivados (15 ítems).....  | 41 |
| II.5.ii.4  | Grupo D: Dulces (9 ítems).....   | 42 |
| II.5.ii.5  | Grupo F: Frutas (12 ítems). ....   | 42 |
| II.5.ii.6  | Grupo G: Grasas y aceites (6 ítems).....   | 43 |
| II.5.ii.7  | Grupo H: Hortalizas (24 ítems).....  | 43 |
| II.5.ii.8  | Grupo L: Leches y postres de leche (8 ítems) .....   | 44 |
| II.5.ii.9  | Grupo M: Aderezos- Snacks (6 ítems).....   | 45 |
| II.5.ii.10 | Grupo P: Pescados (4 ítems); Grupo Q: Quesos (7 ítems); Grupo S:<br>Suplementos (7 ITEMS); Grupo Y: Yogures (2 ítems); Grupo U: Huevos (2 ítems) | 45 |
| II.6.      | Ingesta de nutrientes .....  | 46 |
| III.       | Resultados de informe de avance del EISAR Villa 21-24, Año 2012. ....  | 48 |
| III.1.     | Niños .....  | 48 |
| III.1.i.   | Estado Nutricional y Crecimiento.....  | 48 |
| III.1.ii.  | Anemia.....  | 49 |
| III.1.iii. | Lactancia Materna .....  | 49 |
| III.1.iv.  | Alimentación Complementaria .....  | 49 |
| III.2.     | Embarazadas.....   | 50 |
| IV.        | Detalle por grupo de alimentos del consumo en el día anterior .....  | 51 |
| IV.1.      | Cereales y derivados.....  | 51 |
| IV.2.      | Bebidas.....   | 51 |
| IV.3.      | Carnes y derivados .....   | 51 |
| IV.4.      | Dulces.....  | 51 |
| IV.5.      | Frutas.....  | 51 |
| IV.6.      | Verduras .....   | 51 |
| IV.7.      | Grasas .....   | 51 |
| IV.8.      | Lácteos .....  | 52 |
| IV.9.      | Aderezos .....   | 52 |
| V.         | Recomendaciones .....  | 52 |
| Tabla 1.   | Distribución por sexo. EISAR Villa 21-24. 2012 .....   | 7  |
| Tabla 2.   | Distribución según edad. EISAR Villa 21-24. 2012 .....   | 8  |
| Tabla 3.   | Distribución según edad agrupada de la madre. EISAR Villa 21-24. Año 2012.....   | 9  |
| Tabla 4.   | Distribución según semanas de gestación .EISAR Villa 21-24. Año 2012.....  | 10 |

|   |    |
|---|----|
| Tabla 5. Distribución según rangos de peso al nacer. EISAR Villa 21-24. Año 2012. ....  | 11 |
| Tabla 6. Proporción de niños con bajo peso y muy bajo peso al nacer según.....  | 12 |
| Tabla 7. Niños según diagnóstico nutricional. EISAR Villa 21-24. Año 2012 .....   | 12 |
| Tabla 8. Niños según diagnóstico nutricional agrupado Acortados. EISAR Villa 21-24.....   | 13 |
| Tabla 9. Niños según diagnóstico nutricional Emaciado-Bajo Peso- Muy Bajo Peso. EISAR Villa Inflamable. Año 2012.....                           | 14 |
| Tabla 10. Niños según diagnóstico nutricional sobrepeso y obeso acortado, normal y alto. EISAR Villa Inflamable. Año 2012.....                  | 14 |
| Tabla 11. Distribución del diagnóstico Nutricional ENUDPAT I y II, .....  | 15 |
| Tabla 12. Distribución de niños según tengan o no anemia. EISAR Villa 21-24. Año 2012 .....   | 18 |
| Tabla 13. Prevalencia de anemia en niños y niñas según grupos de edad. En números absolutos y relativos. EISAR, de Villa 21-24. Año 2012.....   | 19 |
| Tabla 14. . Niños/as anémicos según indicadores de pobreza. EISAR Villa 21-24. Año 2012. ....   | 20 |
| Tabla 15. Prevalencia de lactancia exclusiva en menores de 6 meses. EISAR Villa 21-24. Año 2012. ....   | 21 |
| Tabla 16. Distribución de incorporación de alimentación complementaria según mes. EISAR Villa 21-24. Año 2012. ....                             | 21 |
| Tabla 17. Incorporación de alimentación complementaria según persona que orientó la decisión de la madre. EISAR Villa 21-24. Año 2012. ....     | 22 |
| Tabla 18. Incorporación de alimentación complementaria. Persona que orientó la decisión de la madre según nivel educativo de la madre. ....     | 23 |
| Tabla 19. Incorporación de alimentación complementaria oportuna, precoz o tardía según determinantes sociales. EISAR Villa 21-24. Año 2012..... | 24 |
| Tabla 20. Edad de la embarazada agrupada. EISAR Villa 21-24. Año 2012. ....   | 25 |
| Tabla 21. Edad gestacional agrupada. EISAR Villa 21-24. Año 2012. ....  | 26 |
| Tabla 22. Diagnostico nutricional antropométrico según IMC. EISAR Villa 21-24. Año 2012. ....   | 27 |
| Tabla 23. Diagnostico nutricional antropométrico según edad agrupada. EISAR Villa 21-24. Año 2012. ....   | 28 |
| Tabla 24. Embarazadas con Anemia según Hb en sangre. ....   | 29 |
| Tabla 25. Número de embarazadas que fuman actualmente. EISAR Villa 21-24. Año 2012. ....  | 31 |
| Tabla 26. Porcentaje de embarazadas con primigesta. EISAR Villa 21-24. Año 2012. ....   | 32 |
| Tabla 27. Porcentajes de una o más gestas. EISAR Villa 21-24. ....  | 33 |
| Tabla 28. Porcentaje de embarazadas según el tiempo que transcurrió desde su último embarazo. EISAR Villa 21-24. Año 2012.....                  | 33 |
| Tabla 29. Porcentaje de Embarazadas que ingieren hierro medicamentoso. EISAR Villa 21-24. Año 2012. ....  | 34 |
| Tabla 30. Porcentaje de Embarazadas que ingieren Ac. Fólico. EISAR Villa 21-24. Año 2012. ....  | 35 |
| Tabla 31. Porcentaje de Embarazadas que ingieren Calcio. EISAR Villa 21-24.....   | 36 |
| Tabla 32. Porcentaje de Embarazadas que ingieren Flúor. EISAR Villa 21-24.....  | 37 |

|   |    |
|---|----|
| Tabla 33. Grupo A: harinas - cereales - panificados – galletitas (30 ítems mencionados).  | 40 |
| Tabla 34. Grupo B: Bebidas (10 ítems) .....   | 41 |
| Tabla 35. Grupo C: Carnes y derivados (15 ítems).....   | 41 |
| Tabla 36. Grupo D: Dulces (9 ítems). .....  | 42 |
| Tabla 37. Grupo F: Frutas (12 ítems). .....   | 42 |
| Tabla 38. Grupo G: Grasas y aceites (6 ítems).....  | 43 |
| Tabla 39. Grupo H: Hortalizas (24 ítems). .....   | 43 |
| Tabla 40. Grupo L: Leches y postres de leche (8 ítems). .....   | 44 |
| Tabla 41. Grupo M: Aderezos- Snacks (6 ítems). .....  | 45 |
| Tabla 42. Grupo P: Pescados (4 ítems); Grupo Q: Quesos (7 ítems); grupo S:<br>Suplementos (7 ítems); Grupo Y: Yogures (2 ítems); Grupo U: Huevos (2 ítems)..... | 45 |
| Tabla 43. Ingesta de nutrientes del día anterior. Mujeres embarazadas. EISAR Villa 21-24<br>y V. Inflamable. 2012.....  | 46 |
| Tabla 44. Ingestas dietéticas de Referencia (Requerimiento Promedio Estimado) por<br>grupos de edad e ingestas medias observadas. ....                          | 47 |
| Tabla 45. Ingestas dietéticas de Referencia (Ingesta Adecuada) por grupos de edad y<br>comparación con la ingesta media del grupo. ....                         | 48 |
|   |    |
| Gráfico 1. Distribución según sexo. EISAR Villa 21-24. 2012.....  | 7  |
| Gráfico 2. Distribución según edad agrupada de niños/as menores de 6 años. EISAR Villa<br>21-24. 2012.....  | 8  |
| Gráfico 3. Distribución según edad agrupada de la madre. EISAR Villa 21-24. Año 2012..  | 9  |
| Gráfico 4. Distribución según semanas de gestación. EISAR Villa 21-24. Año 2012 .....   | 10 |
| Gráfico 5. Histograma del peso al nacer. EISAR Villa 21-24. Año 2012 .....  | 11 |
| Gráfico 6. Niños según diagnostico nutricional. EISAR Villa 21-24. Año 2012. ....   | 13 |
| Gráfico 7. Distribución del diagnóstico Nutricional ENUDPAT I y II, EISAR Villa Inflamable-<br>Villa 21-24. ....  | 15 |
| Gráfico 8. Peso/Edad. Niños menores de 6 años. EISAR Villa 21-24. 2012.....   | 16 |
| Gráfico 9. Talla-Longitud/Edad. Niños menores de 6 años. EISAR Villa 21-24. 2012. ....  | 16 |
| Gráfico 10. IMC/Edad. Niños menores de 6 años. EISAR Villa 21-24. 2012.....   | 17 |
| Gráfico 11. Prevalencia de niños con o sin anemia. EISAR Villa 21-24. Año 2012 .....  | 18 |
| Gráfico 12. Prevalencia de anemia en niños y niñas según grupos de edad. EISAR Villa<br>21-24. Año 2012. ....   | 19 |
| Gráfico 13. Niños/as anémicos según indicadores de pobreza. EISAR Villa 21-24. Año<br>2012. ....  | 20 |
| Gráfico 14. Incorporación de alimentos agrupados según mes. EISAR Villa 21-24. Año<br>2012. ....  | 22 |
| Gráfico 15. Incorporación de alimentación complementaria según persona que orientó la<br>decisión de la madre. EISAR Villa 21-24. Año 2012. ....                | 23 |
| Gráfico 16. Edad agrupada de las embarazadas. EISAR Villa 21-24. Año 2012.....  | 25 |
| Gráfico 17. Edad gestacional agrupada. EISAR Villa 21-24. Año 2012. ....  | 26 |
| Gráfico 18. Diagnostico nutricional antropométrico según IMC. EISAR Villa 21-24. Año<br>2012. ....  | 27 |

|   |    |
|---|----|
| Gráfico 19. Diagnostico nutricional antropométrico según edad agrupada. EISAR Villa 21-24. Año 2012. ....                           | 28 |
| Gráfico 20. Distribución de la anemia en la población de embarazadas. ....  | 29 |
| Gráfico 21. Número de controles médicos del embarazo realizados. EISAR Villa 21-24. Año 2012. ....                                  | 30 |
| Gráfico 22. Número de controles médicos del embarazo realizados. EISAR Villa 21-24. Año 2012. ....                                  | 30 |
| Gráfico 23. Porcentaje de embarazadas que fuman actualmente. EISAR Villa 21-24. Año 2012. ....                                      | 31 |
| Gráfico 24. Porcentaje de Embarazadas con Primigesta. EISAR Villa 21-24. Año 2012...  | 32 |
| Gráfico 25. Porcentaje de embarazadas según el tiempo que transcurrió desde su último embarazo. EISAR Villa 21-24. Año 2012. ....   | 34 |
| Gráfico 26. Porcentaje de Embarazadas que actualmente ingieren hierro medicamentoso. EISAR Villa 21-24. Año 2012. ....              | 35 |
| Gráfico 27. Porcentaje de Embarazadas que ingieren actualmente ingieren Ac. Fólico medicamentoso. EISAR Villa 21-24. Año 2012. .... | 36 |
| Gráfico 28. Porcentaje de Embarazadas que ingieren Calcio. EISAR Villa 21-24. ....  | 37 |
| Gráfico 29. Porcentaje de Embarazadas que actualmente ingieren Flúor medicamentoso. EISAR Villa 21-24. ....                         | 38 |
| Gráfico 30. Proporción de embarazadas que realizaron los distintos momentos de comida e Intervalo de Confianza (IC) del 95%. ....   | 39 |

## I. Componente nutricional

### II. Evaluación de niños/as menores de 6 años

En el marco del EISAR, el componente de Nutrición observó en Villa 21-24 un total de 853 niños y niñas menores de 6 años en hogares encuestados, de los cuales se evaluaron 845, y de un total de 94 embarazadas que fueron encuestadas, se evaluaron 93 en el hogar.

En ambos grupos se realizó una encuesta nutricional y alimentaria. La evaluación nutricional se complementa con la determinación de hemoglobina capilar (realizada por el personal del Componente de Toxicología). El siguiente informe presenta resultados del diagnóstico nutricional y su relación con las demás variables relevadas.

El trabajo de campo se desarrolló durante el período que fue del 22/08/2012 al 18/10/2012 y el cronograma se llevó a cabo de acuerdo a lo programado, salvo unos pocos días que por razones climáticas u operativas, no se pudo cumplir estrictamente.

El siguiente análisis se realiza sobre 945 niños

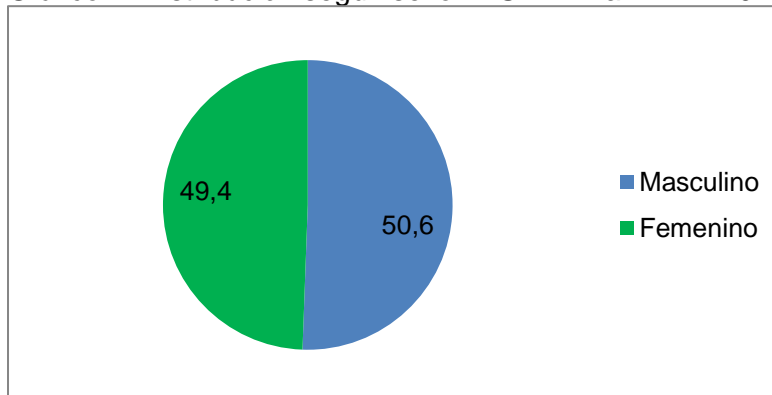
#### II.1. Distribución por sexo de los niños/as evaluados

Tabla 1. Distribución por sexo. EISAR Villa 21-24. 2012

| Sexo      | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------|------------|------------|
| Masculino | 478        | 50,6       |
| Femenino  | 467        | 49,4       |
| Total     | 945        | 100,0      |

Fuente: DGSA, 2012.

Gráfico 1. Distribución según sexo. EISAR Villa 21-24. 2012



Fuente: DGSA, 2012.

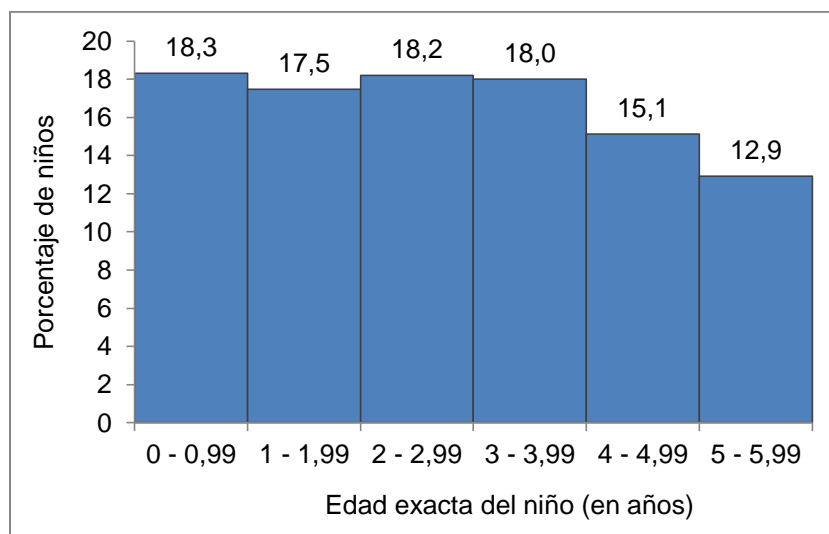
## II.2. Distribución según edad de los niños/as evaluados

Tabla 2. Distribución según edad. EISAR Villa 21-24. 2012

| Edad exacta del niño (en años) | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------------------|------------|------------|
| 0 - 0,99                       | 173        | 18,3       |
| 1 - 1,99                       | 165        | 17,5       |
| 2 - 2,99                       | 172        | 18,2       |
| 3 - 3,99                       | 170        | 18,0       |
| 4 - 4,99                       | 143        | 15,1       |
| 5 - 5,99                       | 122        | 12,9       |
| Total                          | 945        | 100,0      |

Fuente: DGSA, 2012.

Gráfico 2. Distribución según edad agrupada de niños/as menores de 6 años. EISAR Villa 21-24. 2012



Fuente: DGSA, 2012.

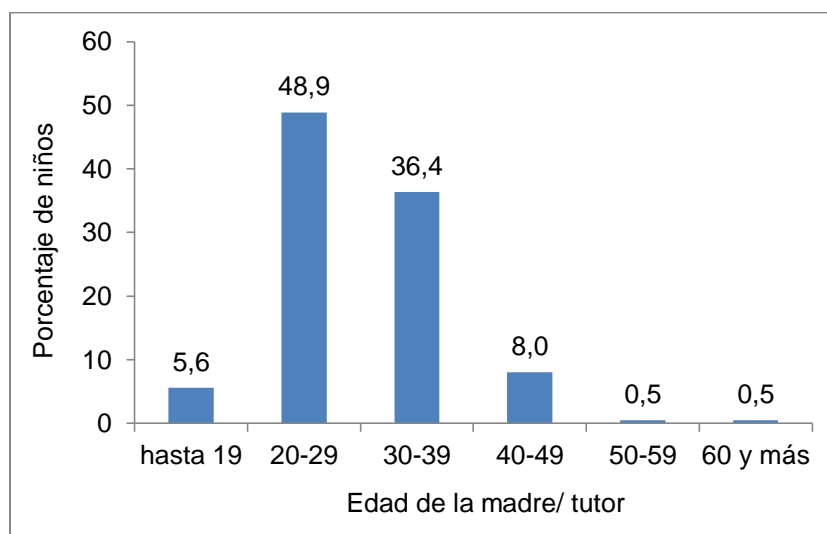
### II.3. Distribución según edad agrupada de las madres

Tabla 3. Distribución según edad agrupada de la madre. EISAR Villa 21-24. Año 2012

| Edad de la madre | Frecuencia | Porcentaje |
|------------------|------------|------------|
| hasta 19         | 53         | 5,6        |
| 20-29            | 462        | 48,9       |
| 30-39            | 344        | 36,4       |
| 40-49            | 76         | 8,0        |
| 50-59            | 5          | 0,5        |
| 60 y más         | 5          | 0,5        |
| Total            | 945        | 100,0      |

Fuente: DGSA, 2012.

Gráfico 3. Distribución según edad agrupada de la madre. EISAR Villa 21-24. Año 2012



Fuente: DGSA, 2012.

El 48,9% de los niños encuestados tienen madres con edades entre los 20 a 29 años, Y solo el 5,6% de los niños tienen madres adolescentes.

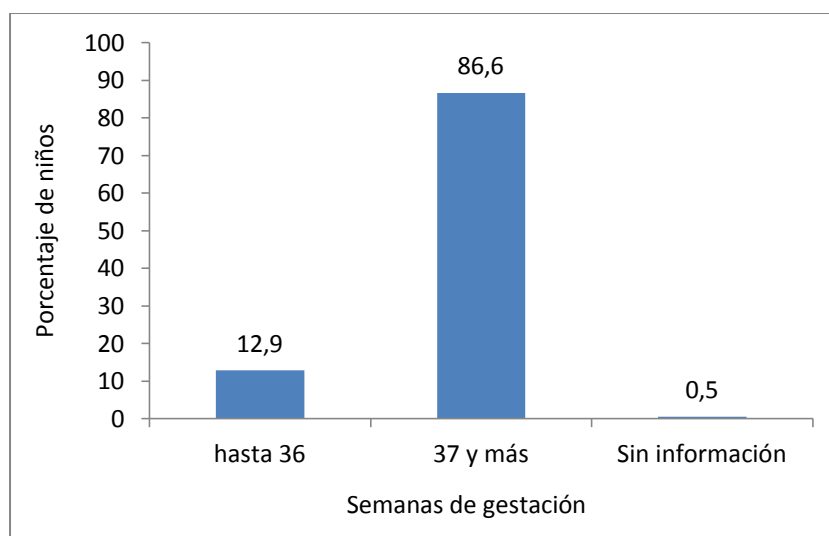
#### II.4. Nacidos pretérmino

Tabla 4. Distribución según semanas de gestación .EISAR Villa 21-24. Año 2012

| Semanas de gestación | Frecuencia | Porcentaje |
|----------------------|------------|------------|
| hasta 36             | 122        | 12,9       |
| 37 y más             | 818        | 86,6       |
| Sin información      | 5          | 0,5        |
| Total                | 945        | 100,0      |

Fuente: DGSA, 2012.

Gráfico 4. Distribución según semanas de gestación. EISAR Villa 21-24. Año 2012



Fuente: DGSA, 2012.

El 12,9% de los niños encuestados fueron prematuros



## II.5. Peso al Nacer

Tabla 5. Distribución según rangos de peso al nacer. EISAR Villa 21-24. Año 2012.

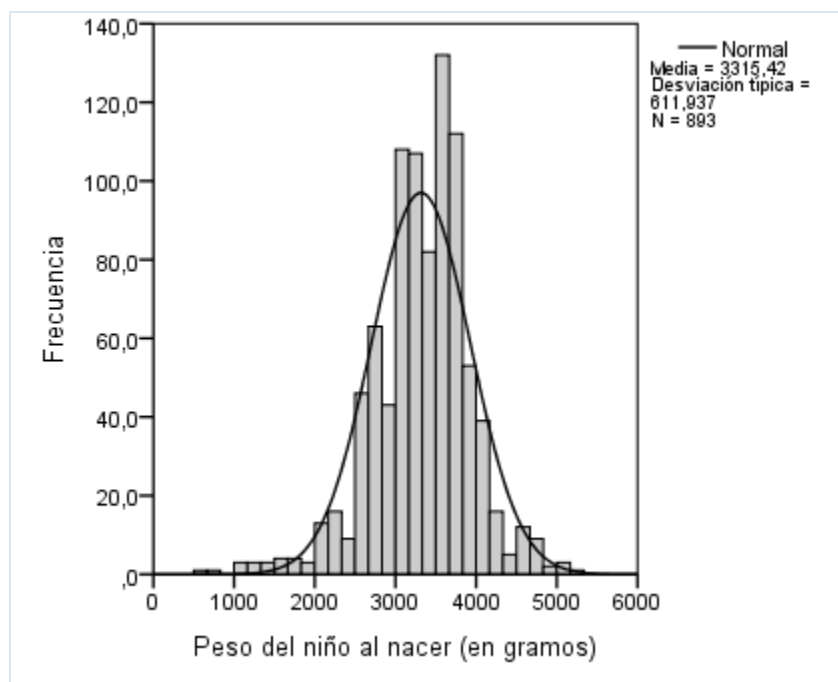
| Peso al nacer   | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido* |
|-----------------|------------|------------|--------------------|
| hasta 1499      | 11         | 1,2        | 1,2                |
| 1500 a 2499     | 49         | 5,2        | 5,5                |
| 2500 a 3499     | 449        | 47,5       | 50,3               |
| 3500 a 4499     | 357        | 37,8       | 40,0               |
| 4500 y más      | 27         | 2,9        | 3,0                |
| Sin información | 52         | 5,5        | -                  |
| Total           | 945        | 100,0      | 100,0              |

\* Porcentaje calculado sobre 893 niños evaluados (excluye niños sin información)

Fuente: DGSA, 2012.

Se registró que el 6,7 % de los niños presentaron bajo peso de nacimiento

Gráfico 5. Histograma del peso al nacer. EISAR Villa 21-24. Año 2012



Fuente: DGSA, 2012.

Tabla 6. Proporción de niños con bajo peso y muy bajo peso al nacer según estudios y evaluaciones DGSA, total país y provincia de Buenos Aires.

| Peso al nacer       | ENUDPAT I % | ENUDPAT II % | Villa Inflamable % | Villa 21-24 % | Total país % | Bs. As. % |
|---------------------|-------------|--------------|--------------------|---------------|--------------|-----------|
| Menos de 1500 g     | 1,5         | 0,5          | 0,8                | 1,2           | 1,1          | 1,1       |
| De 1.500g a 2.499 g | 5,5         | 7,7          | 5,9                | 5,5           | 7,3          | 7,5       |
| De 2.500g a 3.499 g | 71,9        | 51,9         | 51,4               | 50,3          | 57,9         | 57        |
| De 3.500g y más     | 33,8        | 39,7         | 35,7               | 43,0          | 34,9         | 35,5      |

Fuente: DGSA en base a datos de la ENUDPAT-2010 , ENUDPAT-2011, Villa Inflamable y Estadísticas Vitales 2010 DEIS, Ministerio de Salud de la Nación (datos del 2008, MS serie 5, N° 52/9).

## II.6. Diagnostico nutricional

Para el diagnostico nutricional fue utilizada la clasificación de Waterloo para niños y niñas menores de 6 años. Vale aclarar que para los menores de un año se realizó una adaptación de dicha clasificación, surge de la misma el diagnóstico de Bajo Peso y Sobrepeso.

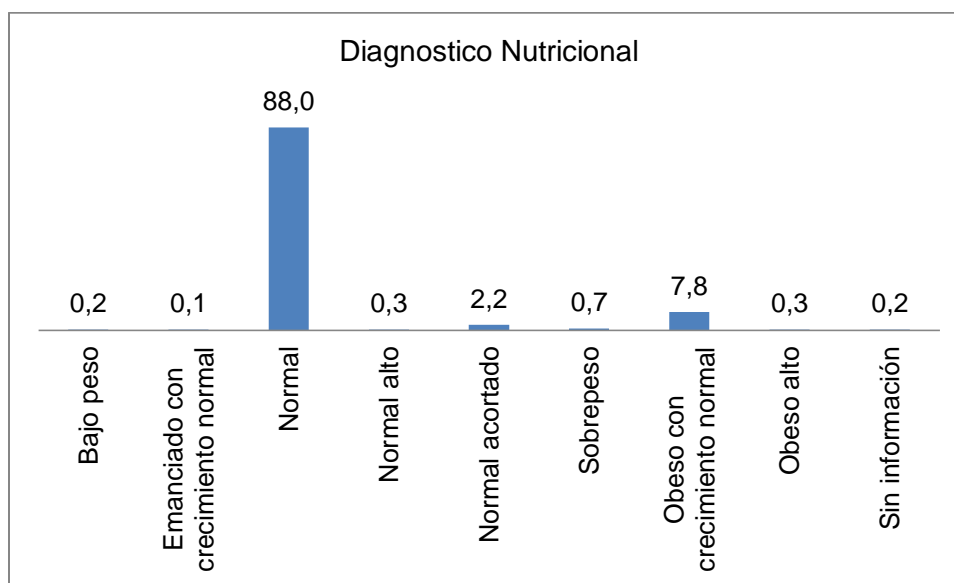
Tabla 7. Niños según diagnóstico nutricional. EISAR Villa 21-24. Año 2012

| Diagnóstico nutricional         | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------------------------|------------|------------|
| Bajo peso                       | 2          | 0,2        |
| Emaciado con crecimiento normal | 1          | 0,1        |
| Normal                          | 832        | 88,0       |
| Normal alto                     | 3          | 0,3        |
| Normal acortado                 | 21         | 2,2        |
| Sobrepeso                       | 7          | 0,7        |
| Obeso con crecimiento normal    | 74         | 7,8        |
| Obeso alto                      | 3          | 0,3        |
| Sin información(*)              | 2          | 0,2        |
| Total                           | 945        | 100,0      |

(\*) No se pudieron pesar ni medir  
Fuente: DGSA, 2012.

El 88 % de los niños evaluados presentaron diagnóstico nutricional normal.

Gráfico 6. Niños según diagnóstico nutricional. EISAR Villa 21-24. Año 2012.



Fuente: DGSA, 2012.

#### II.6.i. Diagnóstico nutricional acortado.

Tabla 8. Niños según diagnóstico nutricional agrupado Acortados. EISAR Villa 21-24. Año 2012

| Diagnóstico nutricional | Frecuencia | Porcentaje** |
|-------------------------|------------|--------------|
| Emaciados acortados     | 0          | 0,0          |
| Normal acortado         | 21         | 2,2          |
| Obeso acortado          | 0          | 0,0          |
| Total Acortados*        | 21         | 2,2          |

\* Talla o Longitud para la edad <2Ds. FAO OMS

\*\* Sobre el total de niños evaluados (945)

Fuente: DGSA, 2012.

## II.6.ii. Diagnóstico nutricional Emaciado-Bajo Peso- Muy Bajo Peso

Tabla 9. Niños según diagnóstico nutricional Emaciado-Bajo Peso- Muy Bajo Peso. EISAR  
Villa Inflamable. Año 2012

| Diagnóstico nutricional         | Frecuencia | Porcentaje* |
|---------------------------------|------------|-------------|
| Emaciado acortado               | 0          | 0,0         |
| Emaciado con crecimiento normal | 1          | 0,1         |
| Bajo Peso                       | 2          | 0,2         |
| Total                           | 3          | 0,3         |

\*\* Sobre el total de niños evaluados (945)

Fuente: DGSA, 2012.

Se observa que la prevalencia de emaciados (0,3%) encontrada en la Villa 21-24 es inferior a la observada en el informe de la ENNYS 2005, para la provincia de Buenos Aires (PBA) (1,1%). Estos valores son los esperados para este indicador.

## II.6.iii. Diagnostico nutricional obeso.

Tabla 10. Niños según diagnóstico nutricional sobrepeso y obeso acortado, normal y alto.  
EISAR Villa Inflamable. Año 2012

| Diagnóstico nutricional      | Frecuencia | Porcentaje* |
|------------------------------|------------|-------------|
| Obeso acortado               | 0          | 0,0         |
| Obeso con crecimiento normal | 74         | 7,8         |
| Obeso alto                   | 3          | 0,3         |
| Sobrepeso                    | 7          | 0,7         |
| Total Sobrepeso/ Obesos      | 84         | 8,9         |

\* Sobre el total de niños evaluados (945)

Fuente: DGSA, 2012.

Se observa que la prevalencia de obesos (8,9%) encontrada en Villa 21-24 es levemente superior a la informada en la ENNYS para la PBA (8,3%)

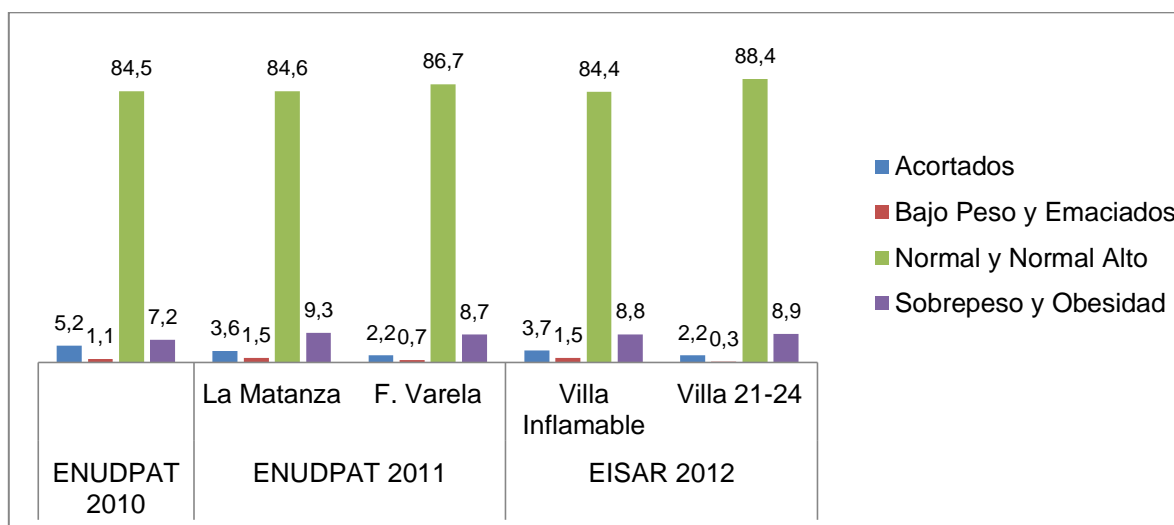
Tabla 11. Distribución del diagnóstico Nutricional ENUDPAT I y II, EISAR Villa Inflamable- Villa 21-24.

| Diagnóstico Nutricional | ENUDPAT 2010 | ENUDPAT 2011 |           | EISAR (Villa Inflamable) 2012 | EISAR (Villa 21-24) 2012 |
|-------------------------|--------------|--------------|-----------|-------------------------------|--------------------------|
|                         |              | La Matanza   | F. Varela |                               |                          |
| Acortados               | 5,2          | 3,6          | 2,2       | 3,7                           | 2,2                      |
| Bajo Peso y Emaciados   | 1,1          | 1,5          | 0,7       | 1,5                           | 0,3                      |
| Normal y Normal Alto    | 84,5         | 84,6         | 86,7      | 84,4                          | 88                       |
| Sobrepeso y Obesidad    | 7,16         | 9,3          | 8,7       | 8,8                           | 8,9                      |

Fuente: DGSA, 2012.

Si se compara los valores encontrados en Villa 21-24 con los estudios anteriormente realizados por la DGSA, se observa que hubo una prevalencia de obesidad mayor, una prevalencia de Acortamiento menor y un prevalencia de bajo peso más de 3 veces menor.

Gráfico 7. Distribución del diagnóstico Nutricional ENUDPAT I y II, EISAR Villa Inflamable- Villa 21-24.



Fuente: DGSA, 2012.

En los siguientes gráficos se muestra la distribución de los niños para los indicadores Peso/Edad- Longitud Talla/Edad- IMC/ edad, en comparación con el patrón de referencia para la población infantil OMS

Gráfico 8. Peso/Edad. Niños menores de 6 años. EISAR Villa 21-24. 2012.

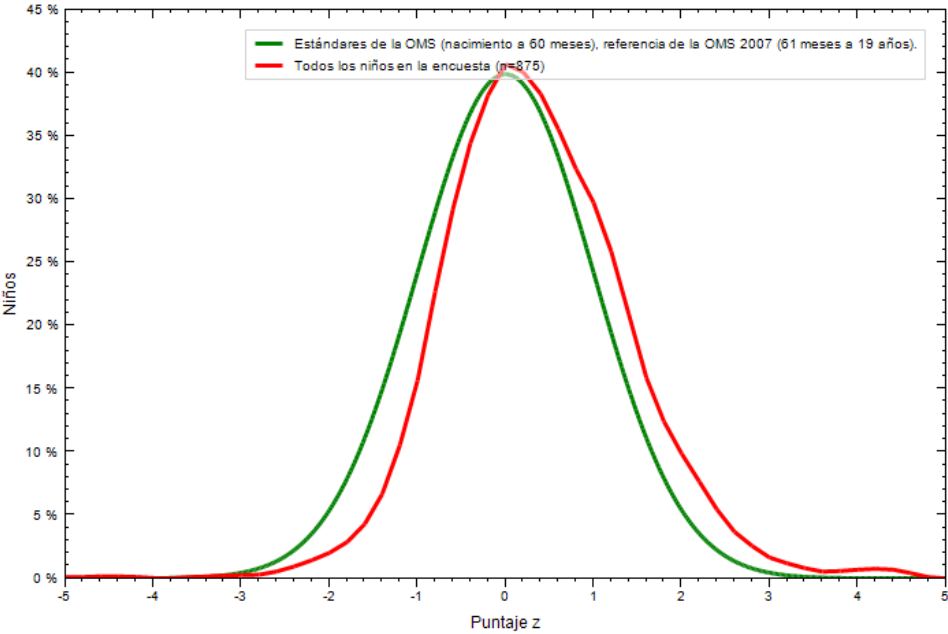


Gráfico 9. Talla-Longitud/Edad. Niños menores de 6 años. EISAR Villa 21-24. 2012.

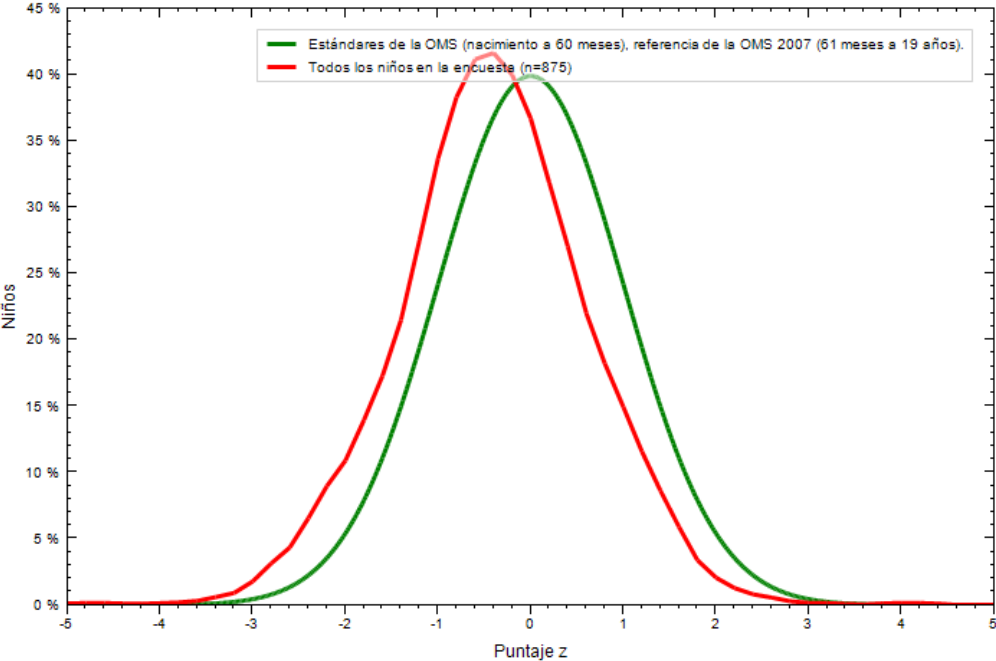
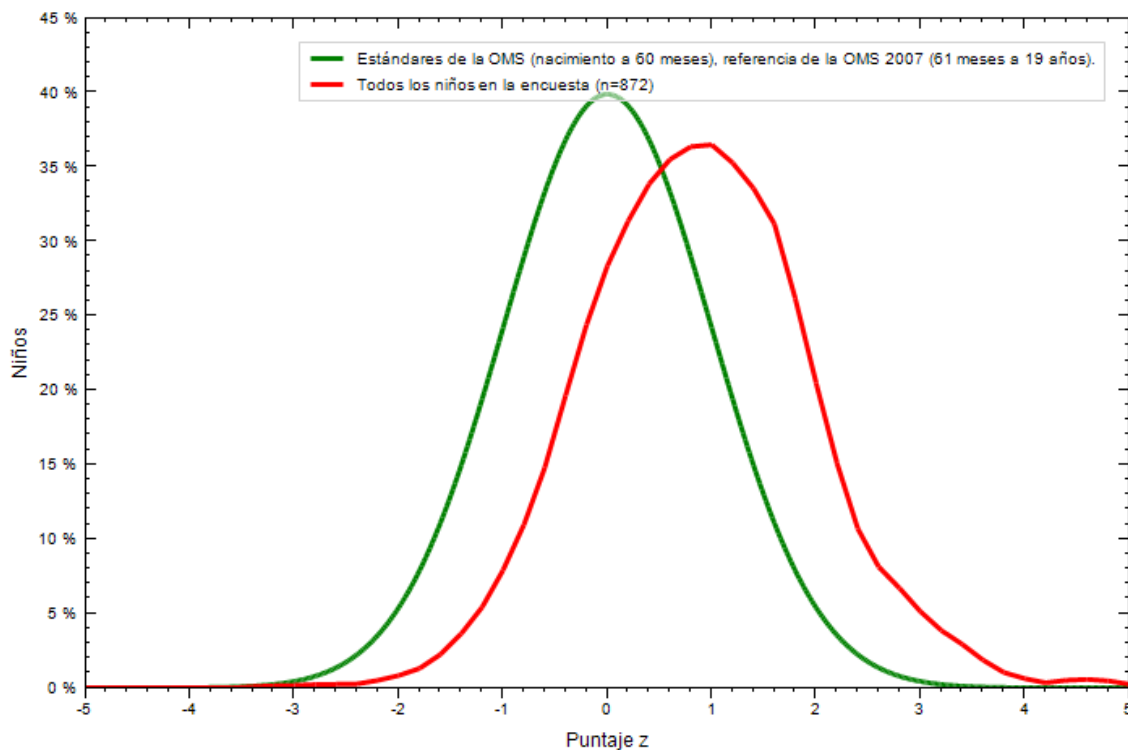


Gráfico 10. IMC/Edad. Niños menores de 6 años. EISAR Villa 21-24. 2012.



Se observa que para el indicador Peso-edad la distribución de los niños y niñas de Villa 21-24 es similar a la población de referencia infantil OMS. Para el caso del indicador Talla- edad las curvas de la población estudiada se encuentra desviada hacia la izquierda, lo que indica una talla esperada menor a la población de referencia infantil OMS. Con respecto al indicador IMC-Edad, se observa una desviación de la curva hacia la derecha, con una mediana superior con respecto a la población de referencia infantil OMS.

## II.7. Anemia

Tabla 12. Distribución de niños según tengan o no anemia. EISAR Villa 21-24. Año 2012

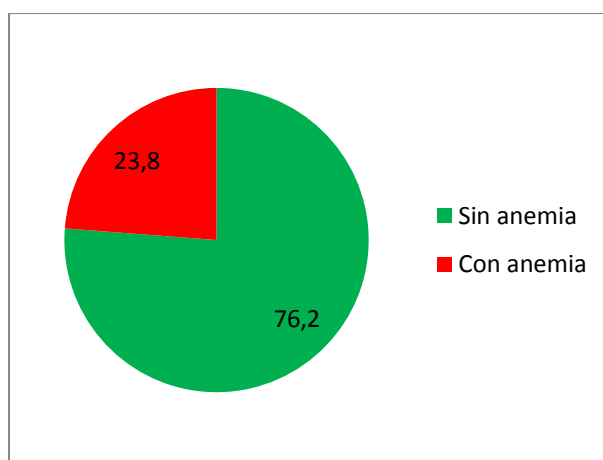
| Anemia          | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido* |
|-----------------|------------|------------|--------------------|
| Sin anemia      | 609        | 64,4       | 76,2               |
| Con anemia      | 190        | 20,1       | 23,8               |
| Sin información | 146        | 15,4       | -                  |
| Total           | 945        | 100,0      | 100,0              |

\* Porcentaje calculado sobre 799 niños evaluados (excluye niños sin información)

Fuente: DGSA, 2012.

De un total de 945 niños/niñas evaluados por el componente nutrición, se les realizó determinación de hemoglobina a 799 de ellos (84,6%).

Gráfico 11. Prevalencia de niños con o sin anemia. EISAR Villa 21-24. Año 2012



Fuente: DGSA, 2012.



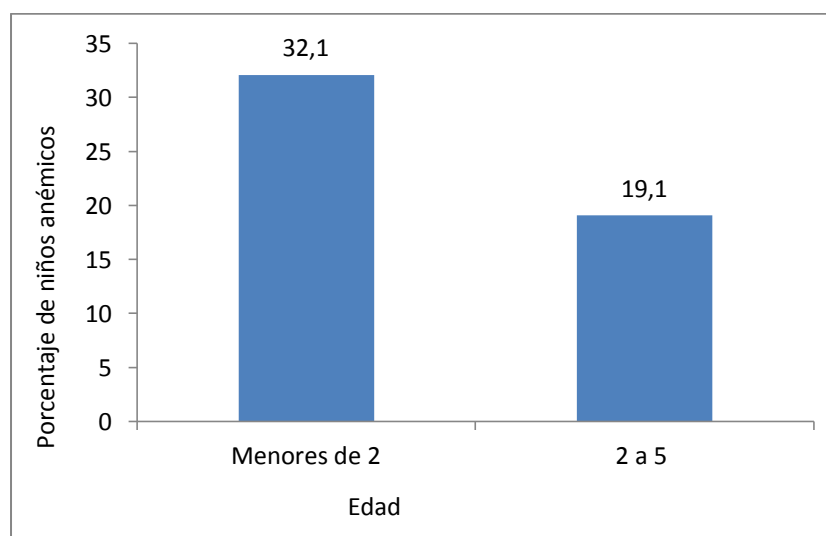
Tabla 13. Prevalencia de anemia en niños y niñas según grupos de edad. En números absolutos y relativos. EISAR, de Villa 21-24. Año 2012.

| Edad                     | Número de niños y niñas de la muestra | Número de niños y niñas con anemia | Porcentaje de niños y niñas con anemia |
|--------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|--|
| Menores de 2 años        | 290                                   | 93                                 | 32,1                                   |
| 2 a 5 años, 11m, 29 días | 509                                   | 97                                 | 19,1                                   |
| Total                    | 799                                   | 190                                | 23,8                                   |

(\*) Porcentaje correspondiente sobre la base de los 799 niños que se les realizó dosaje de hemoglobina  
Fuente: DGSA, 2012.

Se observa que la prevalencia de niñas/os anémicos menor a 2 años (32,1%) presentada en Villa 21-24 es superior a la informada en Villa Inflamable (20,4%), siendo ambos valores inferiores a lo informado por la ENNYS para la PBA (34,9 %). Es de destacar que los niños/as anémicos de 2 a 5 años presentaron una prevalencia del 19,1% en Villa 21-24, siendo superior a la informada por la ENNYS para el mismo grupo etéreo para la PBA (10,6%) y también con ENUDPAT 2010 (13,9%)

Gráfico 12. Prevalencia de anemia en niños y niñas según grupos de edad. EISAR Villa 21-24. Año 2012.



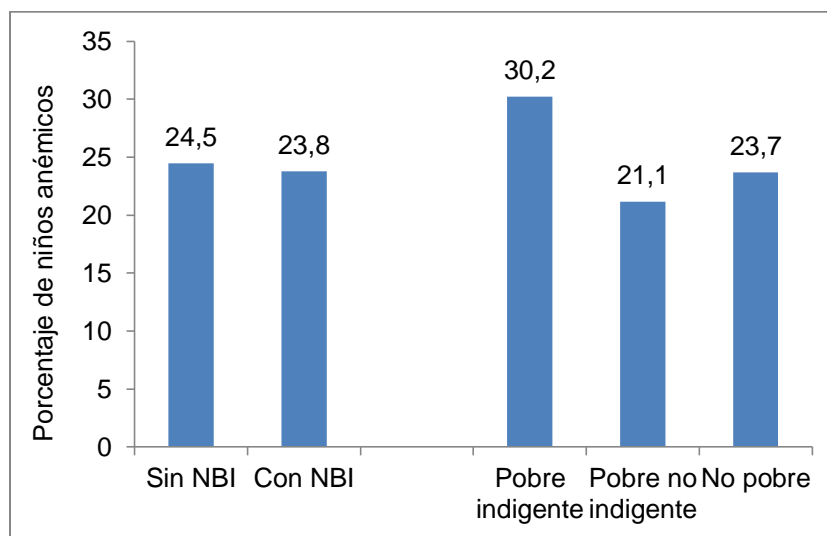
Fuente: DGSA, 2012.

Tabla 14. . Niños/as anémicos según indicadores de pobreza. EISAR Villa 21-24. Año 2012.

| Indicadores de pobreza            |                    | Total con información* | Con anemia |             |
|-----------------------------------|--------------------|------------------------|------------|-------------|
|                                   |                    |                        | Frecuencia | Porcentaje  |
| Necesidades Básicas Insatisfechas | Sin NBI            | 188                    | 46         | 24,5        |
|                                   | Con NBI            | 593                    | 141        | 23,8        |
| Línea de pobreza e indigencia     | Pobre indigente    | 43                     | 13         | <b>30,2</b> |
|                                   | Pobre no indigente | 123                    | 26         | 21,1        |
|                                   | No pobre           | 540                    | 128        | 23,7        |

\* Excluye niños no evaluados y sin información de pobreza  
Fuente: DGSA, 2012.

Gráfico 13. Niños/as anémicos según indicadores de pobreza. EISAR Villa 21-24. Año 2012.



Fuente: DGSA, 2012.

Se observa que el 30,2 % de los niños con anemia son niños pobres indigentes, siendo esta categoría la que corresponde a aquellos que no llegan a cubrir la canasta básica de alimentos.

## II.8. Lactancia materna exclusiva

Durante el trabajo de campo el equipo de nutrición realizó la recolección de datos sobre lactancia materna. La información se relevó consultando a las madres de niños y niñas sobre la ingesta de leche materna, otro tipo de leche, otros líquidos y otros alimentos.

Tabla 15. Prevalencia de lactancia exclusiva en menores de 6 meses. EISAR Villa 21-24.  
Año 2012.

|                       | Frecuencia | Porcentaje  |
|-----------------------|------------|-------------|
| Niños de 5 meses      | 107        | 100,0       |
| Lactancia mixta       | 59         | 55,1        |
| Lactancia exclusiva   | 45         | <b>42,1</b> |
| Sin lactancia materna | 3          | 2,8         |

Fuente: DGSA, 2012.

La prevalencia de lactancia exclusiva (LME) al 5º mes fue el 42,1%, si observamos la prevalencia de LME, en el ámbito de la CMR-ENUDPAT 2010 (38,8%) el valor encontrado es superior.

## II.9. Edad de incorporación de alimentación complementaria

La alimentación complementaria comprende la incorporación de algún alimento distinto a la leche materna a partir del 6º mes.

Tabla 16. Distribución de incorporación de alimentación complementaria según mes.  
EISAR Villa 21-24. Año 2012.

| Oportunidad de la alimentación complementaria | Frecuencia | Porcentaje |
|---|------------|------------|
| Precoz (antes del 6to mes)                    | 281        | 33,0       |
| Oportuna (al 6to mes)                         | 415        | 48,8       |
| Tardía (después del 6to mes)                  | 155        | 18,2       |
| Total*  | 851        | 100,0      |

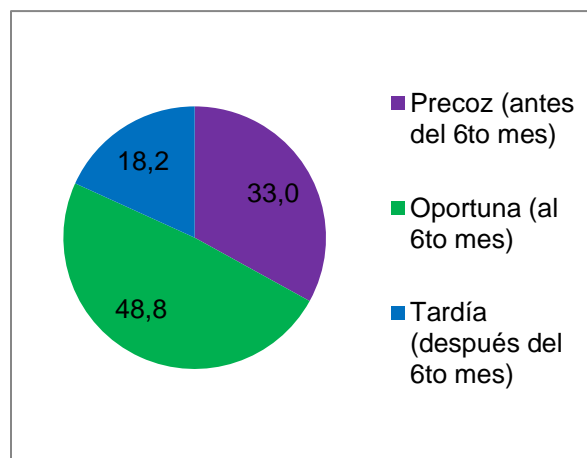
\* Excluye 94 niños que aun no incorporaron su primer alimento

Fuente: DGSA, 2012.

El 51,2% de los niños incorpora la alimentación complementaria en forma precoz o tardía.

En comparación con el estudio ENUDPAT-2010, el 46,2% los niños incorporaron alimentación complementaria antes del 6to mes sobre un total de 582. En el presente estudio este valor fue del 48,8%.

Gráfico 14. Incorporación de alimentos agrupados según mes. EISAR Villa 21-24. Año 2012.



Fuente: DGSA, 2012.

Tabla 17. Incorporación de alimentación complementaria según persona que orientó la decisión de la madre. EISAR Villa 21-24. Año 2012.

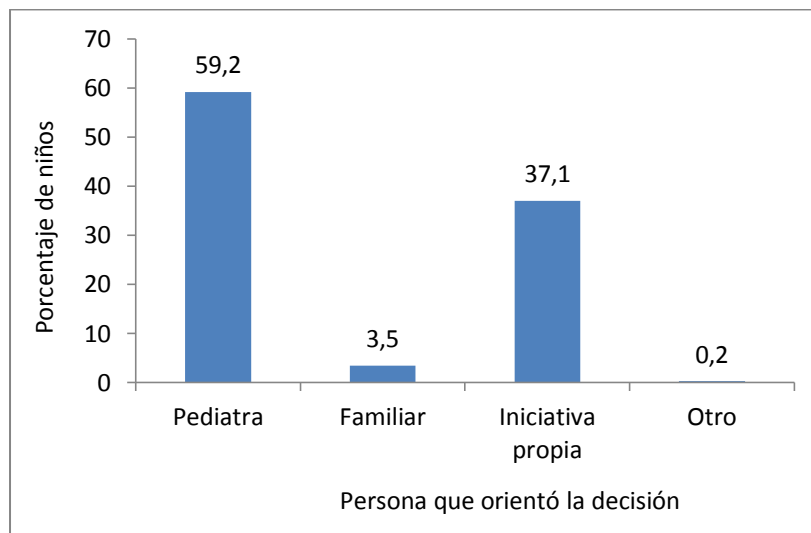
| Persona que orientó la decisión de incorporar alimentos | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido* |
|---|------------|------------|--------------------|
| Pediatra  | 494        | 58,0       | 59,2               |
| Familiar  | 29         | 3,4        | 3,5                |
| Iniciativa propia                                       | 309        | 36,3       | 37,1               |
| Otro  | 2          | 0,2        | 0,2                |
| Sin información   | 17         | 2,0        | -                  |
| Total*  | 851        | 100,0      | 100,0              |

\* Excluye 94 niños que aun no incorporaron su primer alimento

Fuente: DGSA, 2012.

Se destaca que la incorporación de alimentación complementaria se distribuye en un 59,2% recomendada por el pediatra y el 37,1 % por iniciativa propia, este último supera el 35% encontrado en el estudio ENUDPAT 2010.

Gráfico 15. Incorporación de alimentación complementaria según persona que orientó la decisión de la madre. EISAR Villa 21-24. Año 2012.



Fuente: DGSA, 2012.

Tabla 18. Incorporación de alimentación complementaria. Persona que orientó la decisión de la madre según nivel educativo de la madre.

| Nivel educativo de la madre | Total | Persona que orientó la decisión de incorporar alimentos |                   |      |             |
|-----------------------------|-------|---|-------------------|------|-------------|
|                             |       | Familiar  | Iniciativa propia | Otro | Peditra     |
| hasta primario incompleto   | 145   | 0,7   | <b>43,4</b>       | 0,0  | 55,9        |
| Primario compl. / Sec. inc  | 493   | 3,2   | 38,1              | 0,2  | <b>58,4</b> |
| Sec. compl. y más           | 190   | 6,3   | 28,9              | 0,5  | <b>64,2</b> |
| Total*                      | 834   | 3,5   | 37,1              | 0,2  | 59,2        |

\* Excluye 94 niños que aun no incorporaron su primer alimento

Fuente: DGSA, 2012.

Se observa que aquellas madres que decidieron incorporar la alimentación complementaria por iniciativa propia en el 43,4% de los casos tenían primario incompleto. Si se comparan los porcentajes de esta categoría con otros niveles educativos se observa una tendencia a disminuir la iniciativa propia a medida que aumenta su nivel de escolaridad. Estas diferencias de porcentajes sólo son significativas entre las madres que alcanzaron el primario incompleto Vs. las que completaron el secundario o más ( $p=0,0083$ ).

De forma opuesta, se observa una tendencia a incrementarse la participación del pediatra en la orientación de la incorporación de alimentación complementaria, a medida que aumenta el nivel educativo de la madre; pero en este caso las diferencias de porcentajes observadas entre categorías de nivel educativo no fueron significativas.

Tabla 19. Incorporación de alimentación complementaria oportuna, precoz o tardía según determinantes sociales. EISAR Villa 21-24. Año 2012.

| Determinante  |                            | Total con información | Oportunidad de la alimentación complementaria |          |        |
|---|----------------------------|-----------------------|---|----------|--------|
|   |                            |                       | Precoz  | Oportuna | Tardía |
| Persona que orientó la decisión de incorporar alimentos | Familiar                   | 29                    | 55,2  | 31,0     | 13,8   |
|   | Iniciativa propia          | 309                   | 61,2  | 23,3     | 15,5   |
|   | Pediatra                   | 494                   | 15,2  | 67,6     | 17,2   |
| Nivel educativo de la madre                             | hasta primario incompleto  | 146                   | 37,7  | 43,2     | 19,2   |
|   | Primario compl. / Sec. inc | 503                   | 31,4  | 49,9     | 18,7   |
|   | Sec. compl. y más          | 194                   | 34,0  | 50,5     | 15,5   |
| País de nacimiento de la madre                          | Argentina                  | 352                   | 35,5  | 46,0     | 18,5   |
|   | País extranjero            | 499                   | 31,3  | 50,7     | 18,0   |
| Total*  |                            | 851                   | 33,0  | 48,8     | 18,2   |

\* Excluye 94 niños que aun no incorporaron su primer alimento

Fuente: DGSA, 2012.

Se observa que aquellas madres que decidieron incorporar la alimentación complementaria por iniciativa propia o por orientación de un familiar lo hizo precozmente en el 61% y 55,2% respectivamente, siendo que aquellas que fueron orientadas por el pediatra esta indicación solo fue oportuna en el 67,6% de los casos.

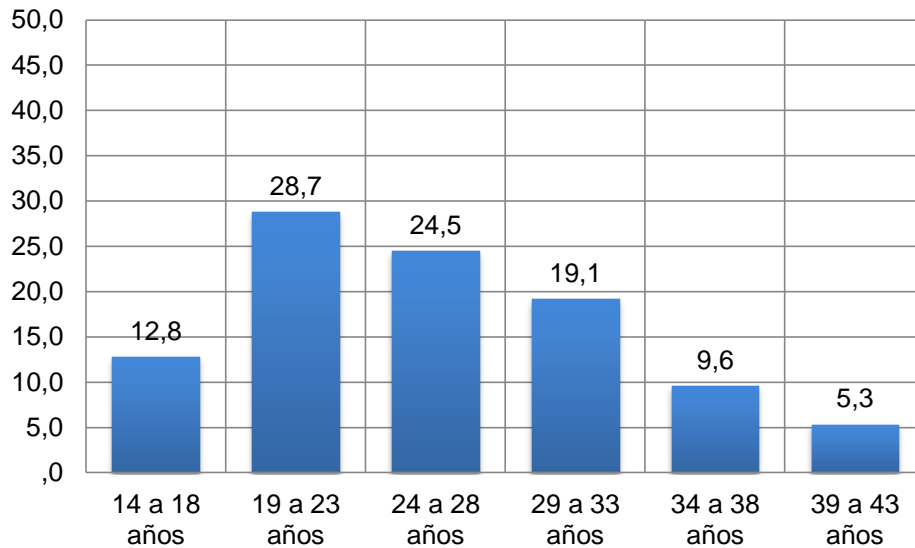
## II.10. Evaluación de Embarazadas

### II.10.i. Distribución según edad.

Tabla 20. Edad de la embarazada agrupada. EISAR Villa 21-24. Año 2012.

|              | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| 14 a 18 años | 12         | ,2         | <b>12,8</b>       | 12,8                 |
| 19 a 23 años | 27         | ,5         | <b>28,7</b>       | 41,5                 |
| 24 a 28 años | 23         | ,5         | <b>24,5</b>       | 66,0                 |
| 29 a 33 años | 18         | ,4         | <b>19,1</b>       | 85,1                 |
| 34 a 38 años | 9          | ,2         | <b>9,6</b>        | 94,7                 |
| 39 a 43 años | 5          | ,1         | <b>5,3</b>        | 100,0                |
| Total        | 94         | 1,8        | <b>100,0</b>      |                      |

Gráfico 16. Edad agrupada de las embarazadas. EISAR Villa 21-24. Año 2012.



Fuente: Elaboración propia con datos de la EISAR 2012

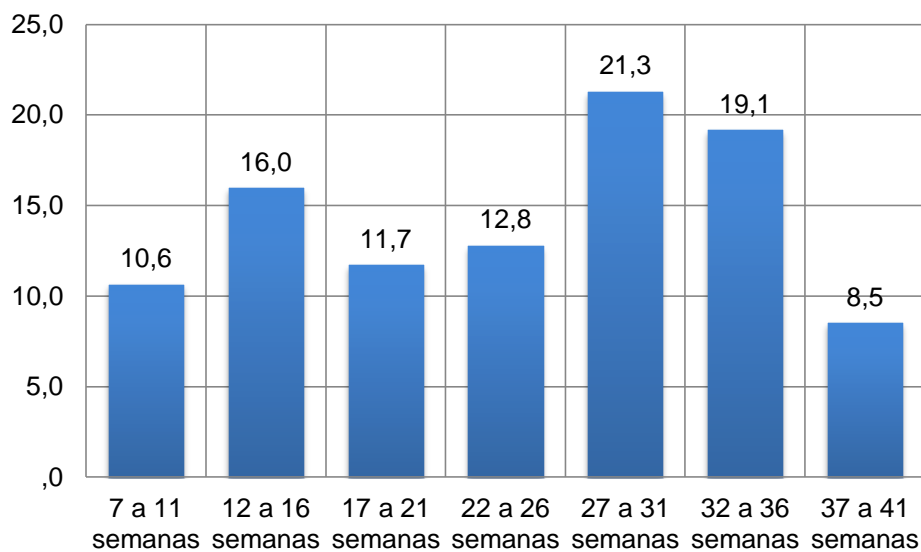
Se observa que el 12,8% de las embarazadas son adolescentes.

## II.10.i. Distribución según edad gestacional.

Tabla 21. Edad gestacional agrupada. EISAR Villa 21-24. Año 2012.

|                 | Frecuencia | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|-----------------|------------|-------------------|----------------------|
| 7 a 11 semanas  | 10         | 10,6              | 10,6                 |
| 12 a 16 semanas | 15         | 16,0              | 26,6                 |
| 17 a 21 semanas | 11         | 11,7              | 38,3                 |
| 22 a 26 semanas | 12         | 12,8              | 51,1                 |
| 27 a 31 semanas | 20         | 21,3              | 72,3                 |
| 32 a 36 semanas | 18         | 19,1              | 91,5                 |
| 37 a 41 semanas | 8          | 8,5               | 100,0                |
| Total           | 94         | 100,0             |                      |

Gráfico 17. Edad gestacional agrupada. EISAR Villa 21-24. Año 2012.



Fuente: Elaboración propia con datos de la EISAR 2012



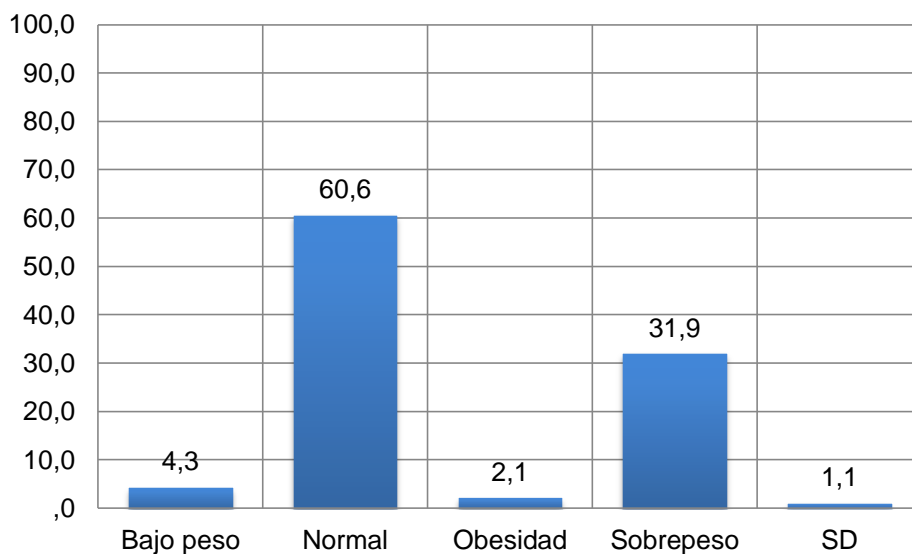
## II.10.ii. Diagnostico Nutricional Antropométrico

Tabla 22. Diagnostico nutricional antropométrico según IMC. EISAR Villa 21-24. Año 2012.

|           | Frecuencia | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|-----------|------------|-------------------|----------------------|
| Bajo peso | 4          | 4,3               | 4,3                  |
| Normal    | 57         | 60,6              | 64,9                 |
| Obesidad  | 2          | 2,1               | 67,0                 |
| Sobrepeso | 30         | 31,9              | 98,9                 |
| SD        | 1          | 1,1               | 100,0                |
| Total     | 94         | 100,0             |                      |

Fuente: Elaboración propia con datos de la EISAR 2012

Gráfico 18. Diagnostico nutricional antropométrico según IMC. EISAR Villa 21-24. Año 2012.



Fuente: Elaboración propia con datos de la EISAR 2012

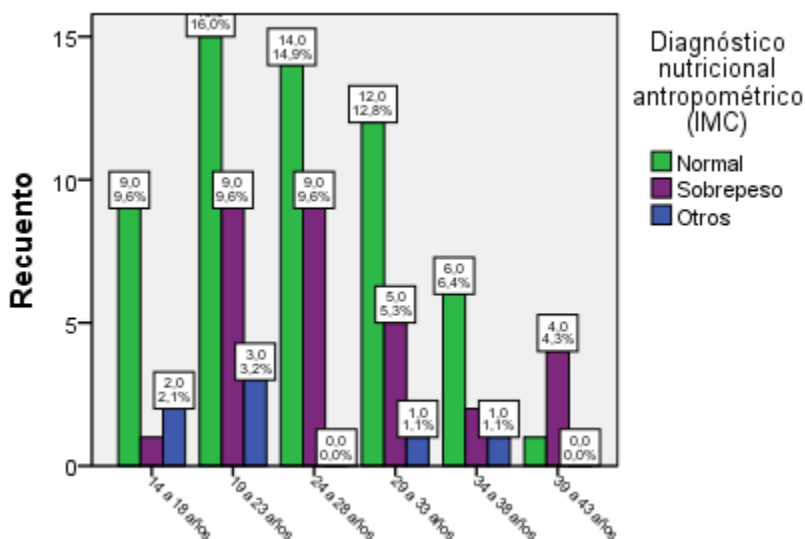
Se observa un importante porcentaje de embarazadas con obesidad y sobrepeso (34%). Con bajo peso solamente el 4,3%, o sea 4 embarazadas.

Tabla 23. Diagnostico nutricional antropométrico según edad agrupada. EISAR Villa 21-24. Año 2012.

|               |              |             | Diagnóstico nutricional antropométrico (IMC) |        |          |           |      | Total  |
|---------------|--------------|-------------|--|--------|----------|-----------|------|--------|
|               |              |             | Bajo peso                                    | Normal | Obesidad | Sobrepeso | SD   |        |
| Edad agrupada | 14 a 18 años | Recuento    | 1  | 9      | 0        | 1         | 1    | 12     |
|               |              | % del total | 1,1%   | 9,6%   | ,0%      | 1,1%      | 1,1% | 12,8%  |
|               | 19 a 23 años | Recuento    | 2  | 15     | 1        | 9         | 0    | 27     |
|               |              | % del total | 2,1%   | 16,0%  | 1,1%     | 9,6%      | ,0%  | 28,7%  |
|               | 24 a 28 años | Recuento    | 0  | 14     | 0        | 9         | 0    | 23     |
|               |              | % del total | ,0%  | 14,9%  | ,0%      | 9,6%      | ,0%  | 24,5%  |
|               | 29 a 33 años | Recuento    | 0  | 12     | 1        | 5         | 0    | 18     |
|               |              | % del total | ,0%  | 12,8%  | 1,1%     | 5,3%      | ,0%  | 19,1%  |
| 34 a 38 años  | Recuento     | 1           | 6  | 0      | 2        | 0         | 9    |        |
|               | % del total  | 1,1%        | 6,4%   | ,0%    | 2,1%     | ,0%       | 9,6% |        |
| 39 a 43 años  | Recuento     | 0           | 1  | 0      | 4        | 0         | 5    |        |
|               | % del total  | ,0%         | 1,1%   | ,0%    | 4,3%     | ,0%       | 5,3% |        |
| Total         |              | Recuento    | 4  | 57     | 2        | 30        | 1    | 94     |
|               |              | % del total | 4,3%   | 60,6%  | 2,1%     | 31,9%     | 1,1% | 100,0% |

Fuente: Elaboración propia con datos de la EISAR 2012

Gráfico 19. Diagnostico nutricional antropométrico según edad agrupada. EISAR Villa 21-24. Año 2012.



Fuente: Elaboración propia con datos de la EISAR 2013

El grupo más afectado por el bajo peso con relación a la edad, son las embarazadas de entre 19 a 23 años, quienes también están afectadas por el sobrepeso y la obesidad

## II.1. Anemia en Embarazadas

El 21,8 % de las embarazadas a las que se les realizó dosaje de hemoglobina < 11mg/dl en sangre, presentaron anemia.

Tabla 24. Embarazadas con Anemia según Hb en sangre.

| Anemia          | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido** |
|-----------------|------------|------------|---------------------|
| Sin anemia      | 68         | 70,8       | 78,2                |
| Con anemia      | 19         | 19,8       | 21,8                |
| Sin información | 9          | 9,4        | -                   |
| Total           | 96         | 100,0      | 100,0               |

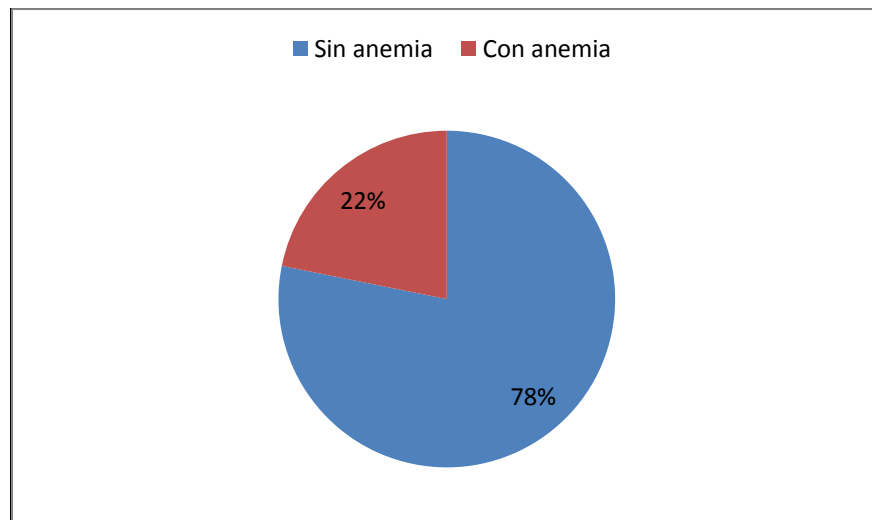
\* Con anemia = Hb <11g/dl

\*\* Porcentaje calculado sobre 87 embarazadas evaluadas (excluye embarazadas sin información)

Fuente: elaboración propia en base a EISAR 2012

Se observa que la prevalencia de anemia en embarazadas encontrada en Villa 21-24 fue del 21,8%, siendo inferior al encontrado en Villa Inflamable (32,1%).

Gráfico 20. Distribución de la anemia en la población de embarazadas.



Fuente: DGSA, 2012.

## II.1. Controles médicos del embarazo

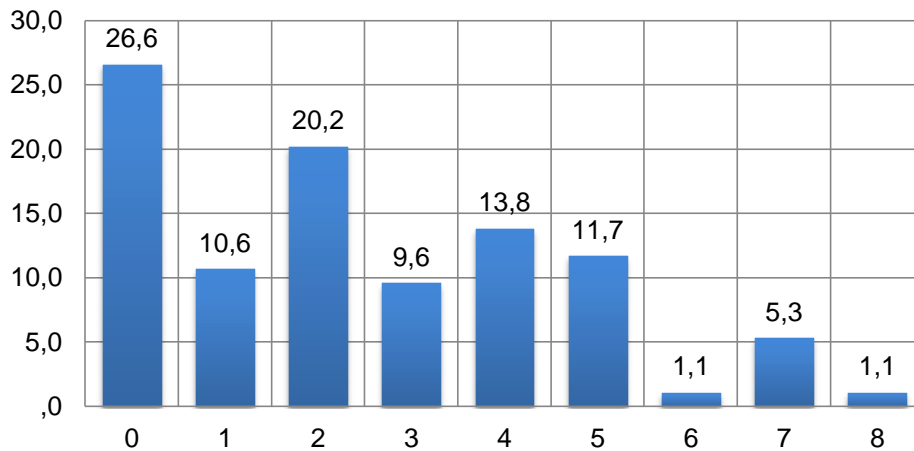
Gráfico 21. Número de controles médicos del embarazo realizados. EISAR Villa 21-24.  
Año 2012.

|       | Frecuencia | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|-------|------------|-------------------|----------------------|
| 0     | 25         | 26,6              | 26,6                 |
| 1     | 10         | 10,6              | 37,2                 |
| 2     | 19         | 20,2              | 57,4                 |
| 3     | 9          | 9,6               | 67,0                 |
| 4     | 13         | 13,8              | 80,9                 |
| 5     | 11         | 11,7              | 92,6                 |
| 6     | 1          | 1,1               | 93,6                 |
| 7     | 5          | 5,3               | 98,9                 |
| 8     | 1          | 1,1               | 100,0                |
| Total | 94         | 100,0             |                      |

Fuente: DGSA, 2012.

Gráfico 22. Número de controles médicos del embarazo realizados. EISAR Villa 21-24.  
Año 2012.

**¿Cuántos controles realizó hasta la fecha de la encuesta?**



Fuente: Elaboración propia con datos de la EISAR 2012

El 57,4% de las embarazadas manifestaron haber tenido solamente entre 0 y 2 controles hasta la fecha de la encuesta en su embarazo, mientras que el 35,1% entre 3 y 5 y solamente el 7,5% tuvo 6 o más.

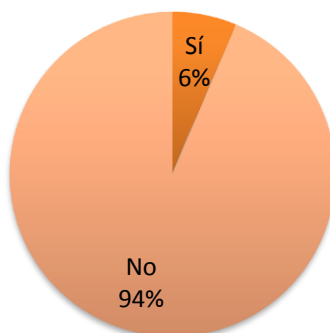
## II.1. Tabaquismo en el Embarazo

Tabla 25. Número de embarazadas que fuman actualmente. EISAR Villa 21-24. Año 2012.

|       | Frecuencia | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|-------|------------|-------------------|----------------------|
| Sí    | 6          | 6,4               | 6,4                  |
| No    | 88         | 93,6              | 100,0                |
| Total | 94         | 100,0             |                      |

Fuente: Elaboración propia con datos de la EISAR 2012

Gráfico 23. Porcentaje de embarazadas que fuman actualmente. EISAR Villa 21-24. Año 2012.



Fuente: Elaboración propia con datos de la EISAR 2012

El 6,4% de las embarazadas fuman actualmente, se destaca que la mayoría de ellas fuman entre 10 y 20 cigarrillos por día.

## II.1. Número de Embarazos

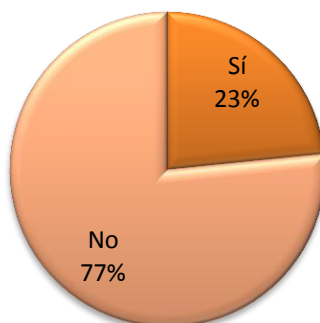
Tabla 26. Porcentaje de embarazadas con primigesta. EISAR Villa 21-24. Año 2012.

|       | Frecuencia | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|-------|------------|-------------------|----------------------|
| Sí    | 22         | 23,4              | 23,4                 |
| No    | 72         | 76,6              | 100,0                |
| Total | 94         | 100,0             |                      |

Fuente: Elaboración propia con datos de la EISAR 2012

Gráfico 24. Porcentaje de Embarazadas con Primigesta. EISAR Villa 21-24. Año 2012.

¿Es su primer embarazo?



Fuente: Elaboración propia con datos de la EISAR 2012

El 23% de las embarazadas encuestadas cursaron con su primer embarazo.

Tabla 27. Porcentajes de una o más gestas. EISAR Villa 21-24.

|                          |   | ¿Es su primer embarazo? |              |           |              | Total     |               |
|--------------------------|---|-------------------------|--------------|-----------|--------------|-----------|---------------|
|                          |   | Sí                      |              | No        |              | Recuento  | % del total   |
|                          |   | Recuento                | % del total  | Recuento  | % del total  |           |               |
| ¿Cuántos embarazos tuvo? | 0 | 22                      | 23,7%        | 1         | 1,1%         | 23        | 24,7%         |
|                          | 1 | 0                       | ,0%          | 30        | 32,3%        | 30        | 32,3%         |
|                          | 2 | 0                       | ,0%          | 10        | 10,8%        | 10        | 10,8%         |
|                          | 3 | 0                       | ,0%          | 13        | 14,0%        | 13        | 14,0%         |
|                          | 4 | 0                       | ,0%          | 6         | 6,5%         | 6         | 6,5%          |
|                          | 5 | 0                       | ,0%          | 5         | 5,4%         | 5         | 5,4%          |
|                          | 6 | 0                       | ,0%          | 3         | 3,2%         | 3         | 3,2%          |
|                          | 7 | 0                       | ,0%          | 1         | 1,1%         | 1         | 1,1%          |
|                          | 8 | 0                       | ,0%          | 1         | 1,1%         | 1         | 1,1%          |
| 9                        | 0 | ,0%                     | 1            | 1,1%      | 1            | 1,1%      |               |
| <b>Total</b>             |   | <b>22</b>               | <b>23,7%</b> | <b>71</b> | <b>76,3%</b> | <b>93</b> | <b>100,0%</b> |

Fuente: Elaboración propia con datos de la EISAR 2012

El 32,3% de las embarazadas había tenido solo un embarazo anterior, el 10,8% dos embarazos anteriores y el 14% 3 embarazos. El 18% restante tuvieron 4 o más embarazos.

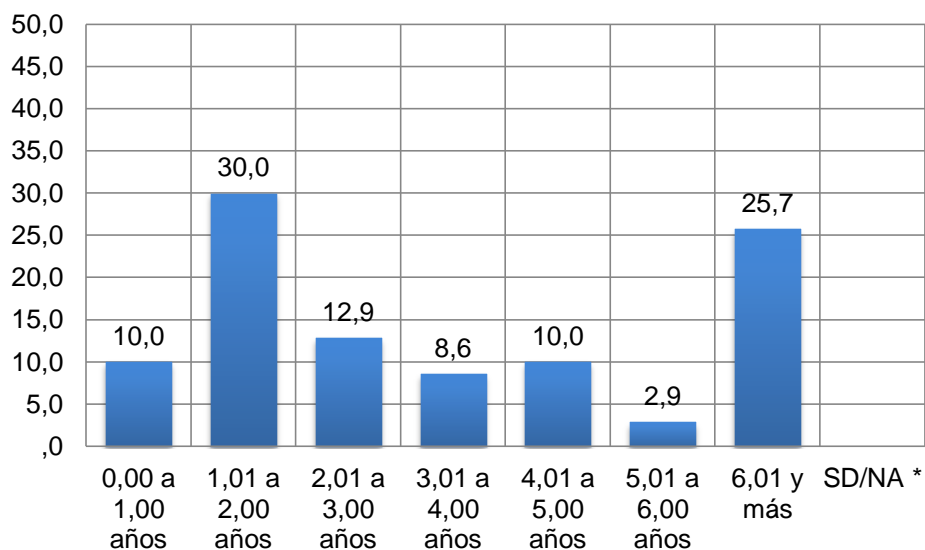
## II.1. Período intergenésico

Tabla 28. Porcentaje de embarazadas según el tiempo que transcurrió desde su último embarazo. EISAR Villa 21-24. Año 2012.

|                  | Frecuencia | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|------------------|------------|-------------------|----------------------|
| 0,00 a 1,00 años | 7          | 10,0              | 10,0                 |
| 1,01 a 2,00 años | 21         | 30,0              | 40,0                 |
| 2,01 a 3,00 años | 9          | 12,9              | 52,9                 |
| 3,01 a 4,00 años | 6          | 8,6               | 61,4                 |
| 4,01 a 5,00 años | 7          | 10,0              | 71,4                 |
| 5,01 a 6,00 años | 2          | 2,9               | 74,3                 |
| 6,01 y más       | 18         | 25,7              | 100,0                |
| <b>Total</b>     | <b>70</b>  | <b>100,0</b>      |                      |

Fuente: Elaboración propia con datos de la EISAR 2012

Gráfico 25. Porcentaje de embarazadas según el tiempo que transcurrió desde su último embarazo. EISAR Villa 21-24. Año 2012.



Fuente: Elaboración propia con datos de la EISAR 2012

El 40% de las embarazadas encuestadas tuvo su embarazo anterior en un tiempo inferior a 2 años. Se destaca que el 25,7% de las embarazadas lo tuvo en un periodo anterior mayor a 6 años.

### II.1. Ingesta de hierro (medicamentoso)

Tabla 29. Porcentaje de Embarazadas que ingieren hierro medicamentoso. EISAR Villa 21-24. Año 2012.

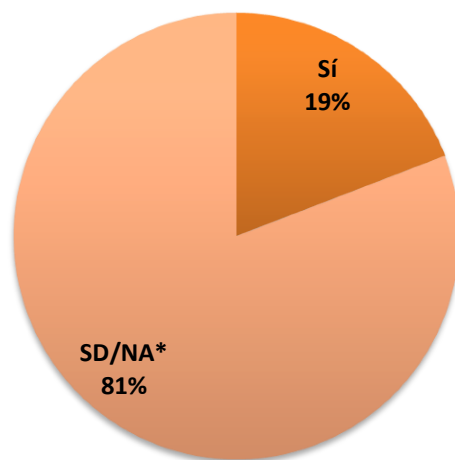
|        | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Sí     | 18         | 19,1       | 100,0             | 100,0                |
| SD/NA* | 76         | 80,9       |                   |                      |
| Total  | 94         | 100,0      |                   |                      |

NA \* = No Aplica

Fuente: DGSA, 2012.



Gráfico 26. Porcentaje de Embarazadas que actualmente ingieren hierro medicamentoso.  
EISAR Villa 21-24. Año 2012.



NA \* = No Aplica  
Fuente: DGSA, 2012.

Sólo el 19% de las embarazadas está actualmente tomando hierro.

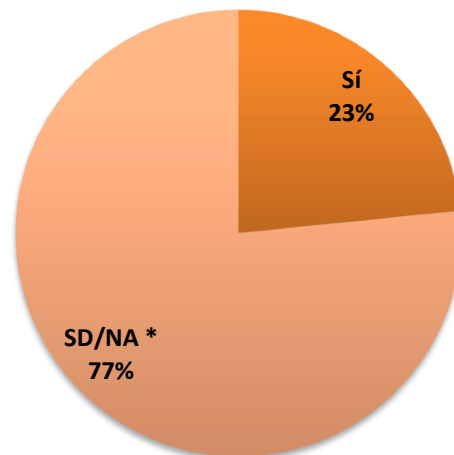
## II.2. Ingesta de Ac. Fólico (medicamentoso)

Tabla 30. Porcentaje de Embarazadas que ingieren Ac. Fólico. EISAR Villa 21-24. Año 2012.

|         | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Sí      | 22         | 23,4       | 100,0             | 100,0                |
| SD/NA * | 72         | 76,6       |                   |                      |
| Total   | 94         | 100,0      |                   |                      |

NA \* = No Aplica

Gráfico 27. Porcentaje de Embarazadas que ingieren actualmente ingieren Ac. Fólico medicamentoso. EISAR Villa 21-24. Año 2012.



Fuente: Elaboración propia con datos de la EISAR 2012

Solo el 23% de las embarazadas esta actualmente tomando Ac. Fólico medicamentoso.

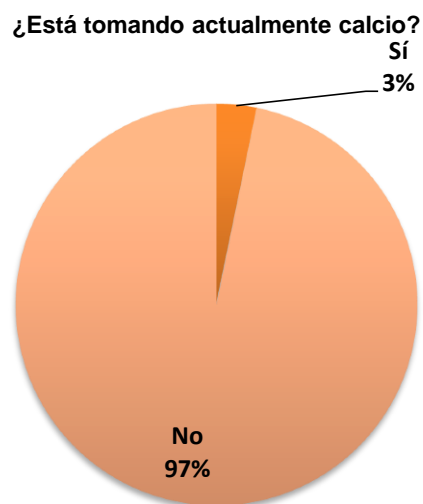
### II.3. Ingesta de Calcio (medicamentoso)

Tabla 31. Porcentaje de Embarazadas que ingieren Calcio. EISAR Villa 21-24.

|       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|-------|------------|------------|----------------------|
| Sí    | 3          | 3,2        | 100,0                |
| No    | 91         | 96,8       |                      |
| Total | 94         | 100,0      |                      |

Fuente: Elaboración propia con datos de la EISAR 2012

Gráfico 28. Porcentaje de Embarazadas que ingieren Calcio. EISAR Villa 21-24.



Fuente: Elaboración propia con datos de la EISAR 2013

Solo el 3% de las embarazadas esta actualmente tomando Calcio medicamentoso.

#### II.4. Ingesta de Flúor (medicamentoso)

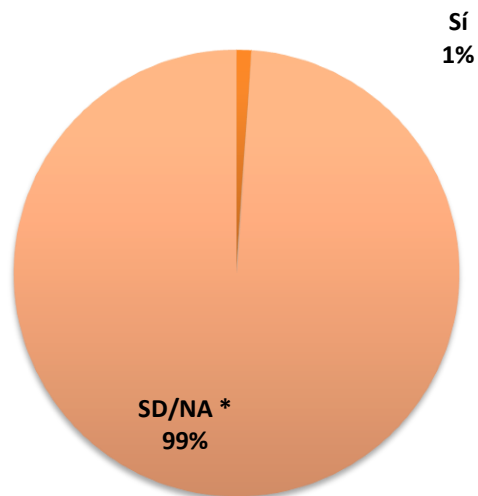
Tabla 32. Porcentaje de Embarazadas que ingieren Flúor. EISAR Villa 21-24.

|         | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Sí      | 1          | 1,1        | 100,0             | 100,0                |
| SD/NA * | 93         | 98,9       |                   |                      |
| Total   | 94         | 100,0      |                   |                      |

NA \* = No Aplica

Fuente: Elaboración propia con datos de la EISAR 2013

Gráfico 29. Porcentaje de Embarazadas que actualmente ingieren Flúor medicamentoso.  
EISAR Villa 21-24.



Fuente: Elaboración propia con datos de la EISAR 2012

Solo el 1% de las embarazadas consumen actualmente flúor medicamentoso.

## II.5. Resultados preliminares de la ingesta de Alimentaria en embazadas.

Para el análisis del consumo de alimentos se incluyeron datos de 80 embarazadas

### II.5.i. Comidas Realizadas

A continuación, se observa el porcentaje de embarazadas que realizó las distintas comidas del día.

Gráfico 30. Proporción de embarazadas que realizaron los distintos momentos de comida e Intervalo de Confianza (IC) del 95%.

|              | Porcentaje | IC 95% |
|--------------|------------|--------|
| Desayuno     | 85         | 77-93  |
| Media mañana | 25         | 15-35  |
| Almuerzo     | 95         | 90-99  |
| Merienda     | 69         | 58-79  |
| Media tarde  | 25         | 15-35  |
| Cena         | 88         | 80-95  |

Fuente: Elaboración propia con datos de la EISAR 2012

Se observa que el 95% de las embarazadas realiza el almuerzo, siendo menor el porcentaje de las mismas (88%) que realiza la cena.

#### II.5.ii. Alimentos consumidos

A continuación se describen los alimentos con mayor frecuencia de mención correspondientes al día previo. Se generaron nuevas variables a partir de la totalización de cada alimento y bebida consumido durante el día. Luego del número de menciones de un alimento se presenta el porcentaje de embarazadas que han consumido dicho alimento. Se destacan los resultados de la mediana (pc 50) como valor representativo de la cantidad diaria ingerida por las embarazadas que han consumido determinado alimento. Los valores mínimos y máximos muestran la dispersión en las cantidades consumidas.

Se destaca que fueron mencionados 144 alimentos y bebidas de un total de 394 incluidos en la base de datos de composición química modificada a partir del SARA.

Entre paréntesis se aclara el total de ítems nombrados en cada grupo.

A continuación se detallan los ítems mencionados con una frecuencia mayor al 5%.

II.5.ii.1 Grupo A: harinas - cereales - panificados – galletitas (30 ítems mencionados).

Tabla 33. Grupo A: harinas - cereales - panificados – galletitas (30 ítems mencionados).

|            | Arroz     | Copos de cereales | Facturas simples | Fideos secos | Galletitas tipo express | Gallet dulces rellenas | Harina de trigo |
|------------|-----------|-------------------|------------------|--------------|-------------------------|------------------------|-----------------|
| N          | 27        | 5                 | 4                | 32           | 17                      | 7                      | 8               |
| Porcentaje | <b>34</b> | 6                 | 5                | <b>40</b>    | <b>21</b>               | 9                      | 10              |
| Media      | 52,78     | 34,00             | 66,25            | 44,06        | 51,35                   | 148,00                 | 61,00           |
| Mediana    | 50,00     | 40,00             | 60,00            | 35,00        | 50,00                   | 118,00                 | 40,00           |
| Mínimo     | 20        | 15                | 25               | 20           | 15                      | 27                     | 25              |
| Máximo     | 175       | 60                | 120              | 160          | 108                     | 400                    | 167             |
| 25         | 35,00     | 15,00             | 28,75            | 20,00        | 29,50                   | 60,00                  | 30,75           |
| 50         | 50,00     | 40,00             | 60,00            | 35,00        | 50,00                   | 118,00                 | 40,00           |
| 75         | 70,00     | 50,00             | 110,00           | 50,00        | 60,00                   | 200,00                 | 84,75           |

|            | Harina de trigo integral | Masa tarta o empanadas | Pan francés | Pan rallado | Galleta de campo | Pan criollo | Bizcochuelo |
|------------|--------------------------|------------------------|-------------|-------------|------------------|-------------|-------------|
| N          | 4                        | 5                      | 42          | 9           | 4                | 5           | 6           |
| Porcentaje | 5                        | 6                      | <b>53</b>   | 11          | 5                | 6           | 8           |
| Media      | 70,00                    | 86,80                  | 115,36      | 37,22       | 100,00           | 180,00      | 80,00       |
| Mediana    | 60,00                    | 120,00                 | 100,00      | 30,00       | 80,00            | 120,00      | 70,00       |
| Mínimo     | 40                       | 14                     | 15          | 15          | 60               | 40          | 60          |
| Máximo     | 120                      | 150                    | 320         | 90          | 180              | 400         | 140         |
| 25         | 45,00                    | 22,00                  | 40,00       | 15,00       | 60,00            | 50,00       | 67,50       |
| 50         | 60,00                    | 120,00                 | 100,00      | 30,00       | 80,00            | 120,00      | 70,00       |
| 75         | 105,00                   | 135,00                 | 145,00      | 50,50       | 160,00           | 340,00      | 87,50       |

Fuente: Elaboración propia con datos de la EISAR 2012

El 53% de las embarazadas encuestadas había consumido pan francés el día anterior, con una mediana de consumo de 100g. Asimismo, los fideos secos, arroz y galletitas de agua fueron alimentos consumidos por 40, 34 y 21 % de los encuestados el día anterior.

### II.5.ii.2 Grupo B: Bebidas (10 ítems)

Tabla 34. Grupo B: Bebidas (10 ítems)

|            | Gaseosas  | Jugo tipo cepita | Jugos en polvo |
|------------|-----------|------------------|----------------|
| N          | 22        | 6                | 22             |
| Porcentaje | <b>28</b> | <b>8</b>         | <b>28</b>      |
| Media      | 552,27    | 333,33           | 13,18          |
| Mediana    | 400,00    | 300,00           | 9,50           |
| Mínimo     | 100       | 150              | 4              |
| Máximo     | 1600      | 600              | 42             |
| 25         | 200,00    | 150,00           | 7,00           |
| 50         | 400,00    | 300,00           | 9,50           |
| 75         | 800,00    | 525,00           | 14,00          |

Fuente: Elaboración propia con datos de la EISAR 2012

El 28% de las embarazadas había consumido gaseosas y jugos en igual proporción el día anterior.

### II.5.ii.3 Grupo C: Carnes y derivados (15 ítems)

Tabla 35. Grupo C: Carnes y derivados (15 ítems)

|            | Cerdo  | Jamón cocido | Pollo con piel | Pollo sin piel | Vacuno grasos | Vacunos grasos con hueso | Vacunos cortes tipo nalga | Vacunos cortes tipo lomo |
|------------|--------|--------------|----------------|----------------|---------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| N          | 4      | 5            | 4              | 16             | 32            | 4                        | 9                         | 5                        |
| Porcentaje | 5      | 6            | 5              | <b>20</b>      | <b>40</b>     | 5                        | <b>11</b>                 | 6                        |
| Media      | 80,00  | 70,00        | 200,00         | 109,56         | 117,69        | 176,25                   | 103,67                    | 200,00                   |
| Mediana    | 50,00  | 45,00        | 245,00         | 105,00         | 100,00        | 150,00                   | 100,00                    | 200,00                   |
| Mínimo     | 20     | 20           | 65             | 9              | 13            | 90                       | 50                        | 50                       |
| Máximo     | 200    | 135          | 245            | 206            | 300           | 315                      | 150                       | 400                      |
| 25         | 27,50  | 25,00        | 110,00         | 82,00          | 50,00         | 92,50                    | 66,50                     | 75,00                    |
| 50         | 50,00  | 45,00        | 245,00         | 105,00         | 100,00        | 150,00                   | 100,00                    | 200,00                   |
| 75         | 162,50 | 127,50       | 245,00         | 140,00         | 150,00        | 286,25                   | 150,00                    | 325,00                   |

Fuente: Elaboración propia con datos de la EISAR 2012

Se destaca el consumo de los diversos cortes de carne vacuna durante el día previo, luego del cual le sigue el pollo sin piel en un 20%, con una mediana de consumo de 105 gr.

#### II.5.ii.4 Grupo D: Dulces (9 ítems).

Tabla 36. Grupo D: Dulces (9 ítems).

|            | Azúcar    | Dulce de leche | Cacao    |
|------------|-----------|----------------|----------|
| N          | 56        | 6              | 5        |
| Porcentaje | <b>70</b> | <b>8</b>       | <b>6</b> |
| Media      | 27,70     | 17,17          | 28,80    |
| Mediana    | 20,50     | 20,00          | 30,00    |
| Mínimo     | 3         | 5              | 9        |
| Máximo     | 100       | 30             | 60       |
| 25         | 15,00     | 7,25           | 12,00    |
| 50         | 20,50     | 20,00          | 30,00    |
| 75         | 36,50     | 22,50          | 45,00    |

Fuente: Elaboración propia con datos de la EISAR 2012

El 70% de las embarazadas había consumido azúcar el día anterior, con una mediana de 21 g.

#### II.5.ii.5 Grupo F: Frutas (12 ítems).

Tabla 37. Grupo F: Frutas (12 ítems).

|            | Aceituna | Banana    | Frutilla | Mandarina | Manzana con piel | Manzana sin piel | Naranja   |
|------------|----------|-----------|----------|-----------|------------------|------------------|-----------|
| N          | 4        | 15        | 4        | 8         | 4                | 4                | 14        |
| Porcentaje | 5        | <b>19</b> | 5        | <b>10</b> | <b>5</b>         | <b>5</b>         | <b>18</b> |
| Media      | 11,75    | 118,27    | 80,75    | 99,75     | 235,00           | 275,00           | 393,86    |
| Mediana    | 10,00    | 121,00    | 50,50    | 90,00     | 235,00           | 300,00           | 270,00    |
| Mínimo     | 7        | 60        | 5        | 56        | 200              | 100              | 80        |
| Máximo     | 20       | 181       | 217      | 160       | 270              | 400              | 1818      |
| 25         | 7,75     | 67,00     | 13,25    | 70,00     | 200,00           | 125,00           | 178,75    |
| 50         | 10,00    | 121,00    | 50,50    | 90,00     | 235,00           | 300,00           | 270,00    |
| 75         | 17,50    | 180,00    | 178,50   | 140,50    | 270,00           | 400,00           | 400,00    |

Fuente: Elaboración propia con datos de la EISAR 2012

Las frutas más consumidas fueron la banana, naranja, mandarina y manzana.



II.5.ii.6 Grupo G: Grasas y aceites (6 ítems).

Tabla 38. Grupo G: Grasas y aceites (6 ítems).

|            | Aceite Girasol | Aceite Maíz | Aceite Mezcla | Manteca |
|------------|----------------|-------------|---------------|---------|
| N          | 56             | 5           | 5             | 6       |
| Porcentaje | <b>70</b>      | 6           | 6             | 8       |
| Media      | 20,00          | 17,20       | 35,60         | 19,83   |
| Mediana    | 17,00          | 12,00       | 30,00         | 10,00   |
| Mínimo     | 3              | 8           | 5             | 3       |
| Máximo     | 85             | 41          | 91            | 70      |
| 25         | 10,00          | 9,00        | 7,50          | 5,25    |
| 50         | 17,00          | 12,00       | 30,00         | 10,00   |
| 75         | 26,00          | 28,00       | 66,50         | 32,50   |

Fuente: Elaboración propia con datos de la EISAR 2012

El 70% de los encuestados había consumido aceite de girasol el día anterior.

II.5.ii.7 Grupo H: Hortalizas (24 ítems).

Tabla 39. Grupo H: Hortalizas (24 ítems).

|            | Acelga | Morrón rojo | Morrón verde | Cebolla   | Lechuga   | Mandioca |
|------------|--------|-------------|--------------|-----------|-----------|----------|
| N          | 4      | 29          | 10           | 49        | 9         | 5        |
| Porcentaje | 5      | <b>36</b>   | 13           | <b>61</b> | <b>11</b> | 6        |
| Media      | 161,25 | 20,07       | 23,70        | 51,24     | 30,33     | 127,00   |
| Mediana    | 117,50 | 9,00        | 14,00        | 40,00     | 25,00     | 80,00    |
| Mínimo     | 10     | 2           | 2            | 5         | 10        | 55       |
| Máximo     | 400    | 165         | 70           | 180       | 50        | 260      |
| 25         | 10,00  | 5,00        | 8,75         | 15,00     | 19,00     | 67,50    |
| 50         | 117,50 | 9,00        | 14,00        | 40,00     | 25,00     | 80,00    |
| 75         | 356,25 | 17,00       | 40,75        | 68,50     | 50,00     | 210,00   |

Fuente: Elaboración propia con datos de la EISAR 2012

|            | Papa      | Tomate fresco | Tomate conserva | Zanahoria | Zapallo   |
|------------|-----------|---------------|-----------------|-----------|-----------|
| N          | 28        | 38            | 26              | 28        | 13        |
| Porcentaje | <b>35</b> | <b>48</b>     | <b>33</b>       | <b>35</b> | <b>16</b> |
| Media      | 153,18    | 162,26        | 52,92           | 43,89     | 92,23     |
| Mediana    | 116,50    | 95,50         | 50,00           | 25,00     | 38,00     |
| Mínimo     | 10        | 10            | 8               | 15        | 13        |
| Máximo     | 500       | 627           | 173             | 225       | 376       |
| 25         | 46,25     | 50,00         | 20,00           | 25,00     | 22,00     |
| 50         | 116,50    | 95,50         | 50,00           | 25,00     | 38,00     |
| 75         | 190,00    | 202,50        | 66,25           | 41,50     | 137,50    |

Fuente: Elaboración propia con datos de la EISAR 2012

Se destacan los consumos de cebolla, tomate fresco y conserva, papa, zanahoria y zapallo.

#### II.5.ii.8 Grupo L: Leches y postres de leche (8 ítems)

Tabla 40. Grupo L: Leches y postres de leche (8 ítems).

|            | Leche fluida entera | Leche fluida entera fortif A y D | Leche en polvo entera |
|------------|---------------------|----------------------------------|-----------------------|
| N          | 24                  | 13                               | 8                     |
| Porcentaje | <b>30</b>           | <b>16</b>                        | <b>10</b>             |
| Media      | 296,71              | 240,00                           | 34,00                 |
| Mediana    | 211,50              | 250,00                           | 37,50                 |
| Mínimo     | 30                  | 15                               | 5                     |
| Máximo     | 1000                | 760                              | 60                    |
| 25         | 173,75              | 112,50                           | 10,25                 |
| 50         | 211,50              | 250,00                           | 37,50                 |
| 75         | 364,50              | 300,00                           | 56,25                 |

Fuente: Elaboración propia con datos de la EISAR 2012

El 30% de las embarazadas había consumido leche fluida con una mediana de 211gr.

## II.5.ii.9 Grupo M: Aderezos- Snacks (6 ítems)

Tabla 41. Grupo M: Aderezos- Snacks (6 ítems).

|            | Mayonesa  | Caldo en cubos |
|------------|-----------|----------------|
| N          | 9         | 9              |
| Porcentaje | <b>11</b> | <b>11</b>      |
| Media      | 24,89     | 4,00           |
| Mediana    | 20,00     | 2,00           |
| Mínimo     | 1         | 1              |
| Máximo     | 90        | 12             |
| 25         | 7,50      | 1,50           |
| 50         | 20,00     | 2,00           |
| 75         | 30,00     | 6,50           |

Fuente: Elaboración propia con datos de la EISAR 2012

El 11% de de las embarazadas consumió en igual proporción mayonesa y caldo en cubos el día anterior.

## II.5.ii.10 Grupo P: Pescados (4 ítems); Grupo Q: Quesos (7 ítems); Grupo S: Suplementos (7 ITEMS); Grupo Y: Yogures (2 ítems); Grupo U: Huevos (2 ítems)

Tabla 42. Grupo P: Pescados (4 ítems); Grupo Q: Quesos (7 ítems); grupo S: Suplementos (7 ítems); Grupo Y: Yogures (2 ítems); Grupo U: Huevos (2 ítems).

|            | Quesos pasta blanda prom | Quesos pasta dura | Suplem hierro | Suplem folato | Huevo entero | Yogur entero bebible |
|------------|--------------------------|-------------------|---------------|---------------|--------------|----------------------|
| N          | 15                       | 4                 | 9             | 9             | 37           | 6                    |
| Porcentaje | <b>19</b>                | <b>5</b>          | <b>11</b>     | <b>11</b>     | <b>46</b>    | <b>8</b>             |
| Media      | 50,73                    | 14,00             | 103,89        | 150,89        | 39,08        | 241,67               |
| Mediana    | 35,00                    | 15,50             | 60,00         | 1,00          | 23,00        | 200,00               |
| Mínimo     | 6                        | 5                 | 60            | 1             | 1            | 200                  |
| Máximo     | 160                      | 20                | 330           | 940           | 150          | 400                  |
| 25         | 25,00                    | 7,50              | 60,00         | 1,00          | 10,00        | 200,00               |
| 50         | 35,00                    | 15,50             | 60,00         | 1,00          | 23,00        | 200,00               |
| 75         | 70,00                    | 19,00             | 102,50        | 204,00        | 64,00        | 287,50               |

Fuente: Elaboración propia con datos de la EISAR 2012

Se destacan los consumos de queso de pasta blanda promedio y huevo entero (19% y 46% respectivamente). Y los consumos de suplementos de hierro y ácido fólico con una frecuencia del 11% en ambos casos.

## II.6. Ingesta de nutrientes

Los siguientes valores son provisorios y fueron calculados solo los promedios de ingesta para cada nutriente. A los fines orientativos se presentan los datos de muestra anterior de embarazadas a fin de tener una idea de cuál será la situación en la muestra actual.

Tabla 43. Ingesta de nutrientes del día anterior. Mujeres embarazadas. EISAR Villa 21-24 y V. Inflamable. 2012.

| Nutriente         | Villa 21-24 | Villa Inflamable |         |
|-------------------|-------------|------------------|---------|
|                   | Media       | Media            | Mediana |
| Energía (kcal)    | 1704        | 1672,1           | 1634,3  |
| Proteínas (g)     | 63          | 57,7             | 59,3    |
| Carbohidratos (g) | 218         | 239,3            | 228,8   |
| Lípidos (g)       | 64.5        | 53,8             | 51,1    |
| Fibra (g)         | 13.3        | 10,8             | 9,0     |
| Hierro (mg)       | 25.3        | 15,4             | 11,3    |
| Zinc (mg)         | 9.5         | 7,5              | 7,2     |
| Calcio (mg)       | 554         | 411,2            | 287,3   |
| Fósforo (mg)      | 1007        | 848,6            | 874,6   |
| Sodio (mg)        | 1020        | 1124,9           | 942,8   |
| Potasio (mg)      | 2254        | 1659,0           | 1443,2  |
| Vitamina C (mg)   | 104.3       | 71,5             | 44,5    |
| Tiamina (mg)      | 2.1         | 2,3              | 1,8     |
| Riboflavina (mg)  | 1.9         | 1,8              | 1,4     |

|                     |       |       |       |
|---------------------|-------|-------|-------|
| Niacina (mg)        | 19.2  | 18,8  | 17,7  |
| B12 (ug)            | 4.1   | 3,3   | 2,0   |
| Folato (ug)         | 618.4 | 613,8 | 568,6 |
| Vitamina A (ug RAE) | 478.9 | 415,4 | 249,0 |

Fuente: Elaboración propia con datos de la EISAR 2012

A continuación se detallan las *Ingestas Dietéticas de Referencia* para mujeres embarazadas.

Tabla 44. Ingestas dietéticas de Referencia (Requerimiento Promedio Estimado) por grupos de edad e ingestas medias observadas.

| RPE           | Grupos de Edad   |                   | Ingesta Media Observada en Villa 21-24 (muestra actual) | Porcentajes de ingestas deficientes obtenidos en Villa Inflamable |
|---------------|------------------|-------------------|---|---|
|               | 14-18 años (n=6) | 19-50 años (n=48) |   |   |
| Calcio        | 1000             | 800               | 554   | 83.3  |
| Carbohidratos | 135              | 135               | 218   | 14.8  |
| Proteínas     | 57               | 57                | 63  | 46.3  |
| Vitamina A    | 530              | 550               | 479   | 85.4  |
| Vitamina C    | 66               | 70                | 104.3   | 60.4  |
| Tiamina       | 1.2              | 1.2               | 2.1   | 25.9  |
| Riboflavina   | 1.2              | 1.2               | 1.9   | 44.4  |
| Niacina       | 14               | 14                | 19.2  | 38.9  |
| Folato        | 520              | 520               | 618.4   | 44.4  |
| Vitamina B12  | 2.2              | 2.2               | 4.1   | 57.4  |
| Hierro        | 23               | 22                | 26.3  | 87.5  |
| Fosforo       | 1055             | 580               | 1007  | 29.2  |
| Zinc          | 10.5             | 9.5               | 9.5   | 68.8  |

Fuente: Elaboración propia con datos de la EISAR 2012

Tabla 45. Ingestas dietéticas de Referencia (Ingesta Adecuada) por grupos de edad y comparación con la ingesta media del grupo.

| IA      | Grupos de Edad      |                      | Comparación con la Ingesta media |
|---------|---------------------|----------------------|----------------------------------|
|         | 14-18 años<br>(n=6) | 19-50 años<br>(n=48) |                                  |
| Fibra   | 28                  | 28                   | 13.3*                            |
| Sodio** | 1.5                 | 1.5                  | 1020*                            |
| Potasio | 4.7                 | 4.7                  | 2254*                            |

\* NO se puede valorar la prevalencia de ingesta inadecuada ya que el valor promedio no superó la IA

\*\* Debe tenerse en cuenta que solo se incluye el sodio proveniente de alimentos o productos alimenticios sin incluir la sal agregada durante la cocción o en la mesa.

Fuente: Elaboración propia con datos de la EISAR 2012

### III. Resultados de informe de avance del EISAR Villa 21-24, Año 2012.

#### III.1. Niños

##### III.1.i. Estado Nutricional y Crecimiento

El estado nutricional (Normal) de los niños y niñas evaluados mostró resultados similares a la mayoría de los estudios realizados en el país y en distintas jurisdicciones, con valores del 88% de la muestra; mientras que el porcentaje restante se distribuyó en un 2.2% para niños y niñas con baja talla (acortados), 0,3% para los emaciados (desnutridos) y 8,9% para los obesos. Si se compara los valores encontrados en Villa 21-24 con los estudios anteriormente realizados por la DGSA, se observa que hubo **un aumento de la prevalencia de Obesidad y una disminución de la prevalencia de Acortamiento y Desnutrición.**

Con respecto al crecimiento de los niños, se estudiaron los indicadores de Peso para la edad, talla-longitud parra la edad y el IMC para la edad, comparados con el patrón de crecimiento infantil OMS.

Para el indicador Peso para el edad, la población de niños y niñas de Villa 21-24 mostro una distribución similar al patrón de referencia.

Para el indicador Talla para la edad, la población de niños y niñas de Villa 21-24 mostraron un crecimiento inferior al patrón de referencia, con una curva desviada a la izquierda de la mediana.

Para el indicador IMC para la edad, la población de niños y niñas de Villa 21-24 mostraron un desplazamiento de su curva desviada hacia la derecha con respecto al estándar.

En conclusión los niños estudiados mostraron un crecimiento en **talla inferior** que la población de referencia y un **IMC superior** a la misma.

### III.1.ii. Anemia

Para los niños menores de 2 años Villa 21-24 registro una prevalencia de anemia del 32,1% y 19,1% para los mayores de 2 a 5 años. Es de destacar que para el grupo de 2 a 5 años, la prevalencia observada fue más alta que la observada en la ENUDPAT I y II.

Se observa que el 30,2 % de los niños con anemia **son pobres indigentes**, siendo esta categoría la que corresponde a aquellos que no llegan a cubrir con la canasta básica de alimentos.

### III.1.iii. Lactancia Materna

En este estudio, la prevalencia de lactancia exclusiva al 5° mes para Villa 21-24 fue del 42,1% entre los niños y niñas encuestados. En comparación con otros estudios, se presentó una prevalencia mayor a la observada en ENUDPAT 2010 (38,8%).

### III.1.iv. Alimentación Complementaria

La alimentación complementaria se define como la incorporación de alimentos además de la lactancia materna durante el primer año de vida.

Existen períodos de mayor vulnerabilidad para la afectación del crecimiento por causas nutricionales; estos son los primeros meses de vida hasta aproximadamente los 2 años, coincidiendo con la etapa en la que son introducidos otros alimentos diferentes a la leche materna.

Esta ampliamente descrito que no mejora el crecimiento infantil con la incorporación de la alimentación complementaria antes de los 6 meses (precoz).<sup>12</sup>

---

<sup>1</sup> Cohen RJ, et al. Effects of age of introduction of complementary foods on infant breast milk intake, total energy intake, and growth: a randomized intervention study in Honduras. Lancet 1994; 344:288-93.

<sup>2</sup> Dewey KG, et al. Age of introduction of complementary food and growth of term, low birth weight breastfed infants: a randomized intervention study in Honduras. Am J Clin Nutr 1999;69: 679-86.

Por otro lado, el incorporar los alimentos complementarios después de los seis meses (tardía), se hace difícil para los niños amamantados exclusivamente que cubran con las necesidades nutricionales para la edad en cuestión (OMS/UNICEF, 1998).

En Villa 21-24 casi el 51,2% de los niños incorpora alimentación complementaria en forma precoz o tardía. En comparación con ENUDPAT 2010, este porcentaje se repartía en 46,2% precoz y 2,5% tardía, este último valor muy por debajo al encontrado en Villa 21-24 (18,2%).

Se destaca que la incorporación de alimentación complementaria fue recomendada por el pediatra en el 59,2% de los casos y por iniciativa propia en el 37,1%, este último valor supera el 35% observado en ENUDPAT 2010.

Se observa que aquellas madres que decidieron incorporar la alimentación complementaria por iniciativa propia o por orientación de un familiar lo hizo **precozmente en el 61% y 55,2%** respectivamente, siendo que aquellas que fueron orientadas por el pediatra esta indicación solo fue oportuna en el 67,6% de los casos.

### III.2. Embarazadas

- Se observó que el 60,5% de las embarazadas de Villa 21-24 presentaron estado nutricional normal, el 4,3% Bajo Peso, el 2,1% Obesidad y el 31,2% Sobrepeso.
- La prevalencia de Anemia fue de 21,8% inferior a la informada por la Ennys (30,5%).
- Se observa que el 12,8% de las embarazadas son adolescentes.
- El 57,4% de las embarazadas manifestaron haber tenido solamente entre 0 y 2 controles hasta la fecha de la encuesta en su embarazo, mientras que el 35,1% entre 3 y 5 y solamente el 7,5% tuvo 6 o más.
- El 6,4% de las embarazadas fuman actualmente, se destaca que la mayoría de ellas fuman entre 10 y 20 cigarrillos por día.
- Primigesta: El 23% de las embarazadas encuestadas cursaban con su primer embarazo.



- Periodo intergenésico: El 40% de las embarazadas encuestadas tuvo su embarazo anterior en un tiempo inferior a 2 años. Se destaca que el 25,7% de las embarazadas lo tuvo en un periodo anterior mayor a 6 años.
- Solo el 19,1% de las embarazadas consumía Hierro medicamentoso al momento de la encuesta, el 23,4% de Ac fólico, el 3,2% de calcio y el 1% de Fluor.

#### IV. Detalle por grupo de alimentos del consumo en el día anterior

##### IV.1. Cereales y derivados

El 53% de las embarazadas encuestadas había consumido pan francés el día anterior, con una mediana de consumo de 100g. Asimismo, los fideos secos, arroz y galletitas de agua fueron alimentos consumidos por 40, 34 y 21 % de los encuestados el día anterior.

##### IV.2. Bebidas

El 28% de las embarazadas había consumido gaseosas y jugos en polvo en igual proporción el día anterior

##### IV.3. Carnes y derivados

Se destacan los diversos cortes de carne vacuna con 40% y 11% de consumo durante el día previo. Luego el pollo (20%) en sus diversas formas de consumo.

##### IV.4. Dulces

El 70% de las embarazadas había consumido azúcar el día anterior, con una mediana de 21 g.

##### IV.5. Frutas

Las frutas más consumidas fueron banana, naranja, mandarina y manzana.

##### IV.6. Verduras

Se destacan las menciones de cebolla, Aji, tomate conserva y papa con 49%, 29% ,26% y 28% respectivamente.

##### IV.7. Grasas

El 70% de los encuestados había consumido aceite de girasol el día anterior, y la manteca fue nombrada por el 8% de las embarazadas.

#### IV.8. Lácteos

El principal consumo se observó en leches fluidas (30% de la muestra). Se destacan los consumos de queso de pasta blanda promedio y huevo entero (19% y 46% respectivamente). Y los consumos de suplementos de hierro y ácido fólico por el 11%

#### IV.9. Aderezos

Se destaca el consumo de mayonesa por el 11 % de la muestra con una ingesta mediana de 20 gr.

Para el análisis de ingesta de nutrientes, los valores mostrados son provisorios ya que fueron calculados solo los promedios de ingesta para cada nutriente. Si se observa, a los fines orientativos, los valores mencionados obtenidos en Villa Inflamable, la muestra actual de Villa 21-24 superaría los valores obtenidos en la muestra anterior.

### V. Recomendaciones

El presente documento aporta datos preliminares relacionados con la salud y nutrición de los niños menores de 6 años y embarazadas que viven en Villa 21-24.

Estas zonas evaluadas, muestra particularidades de una población que esta expuesta a numerosos factores ambientales en donde la respuesta a ellos dependerá de la susceptibilidad y la vulnerabilidad de las personas en especial los niños y las embarazadas. Esto sumado a un ambiente desfavorable, una dieta inadecuada, la adopción de hábitos no saludables, malas condiciones socioeconómicas y la exposición a varios contaminante incrementa el riesgo de enfermar.

Dentro de ese “marco de riesgo”, considerando a la población con mayores desventajas por su grado de dependencia como lo son los niños y embarazadas, y en base a los resultados preliminares obtenidos, se recomienda:

- Identificar los niños con anemia dentro de los 6 años de vida, ya que ha aumentado la prevalencia en los niños mayores de 2 años con respecto a otros años. Implementar algún sistema de pesquisa para dicha población.
- Identificar a todas las embarazadas para monitorear su estado de salud, debido a que son una población altamente vulnerable.
- Implementar acciones de pesquisa en términos nutricionales y alimentarios en embarazadas.

- Desarrollar lineamientos sobre la alimentación durante el embarazo y la importancia del consumo de suplementos vitamínicos acordes.
- Desarrollar lineamientos sobre alimentación complementaria adaptadas a la realidad social, económica, hábitos alimentarios, accesibilidad a los alimentos, etc. de la población estudiada.
- Capacitar al equipo de Salud Local sobre los lineamientos de Alimentación Complementaria y la incorporación de sucedáneos de la leche.
- Realizar Educación Alimentaria Nutricional (EAN), incorporando en los contenidos el por qué de la incorporación de algunos alimentos, y los efectos de la ingesta de bebidas distintas al agua.
- Indagar sobre el acceso y disponibilidad local a los alimentos, haciendo hincapié en la importancia del consumo de alimentos frescos.
- Realizar educación en la comunidad fortaleciendo aspectos de crianza, hábitos de vida y calidad de vida en relación a la salud y la alimentación infantil.
- Fortalecer el primer nivel de atención con acciones de promoción y prevención, en relación a la concientización y promoción de actitudes positivas con el medio ambiente.
- Identificar familias con alta vulnerabilidad definida por la exposición a factores ambientales que podrían perjudicar el estado nutricional de los niños.



## **RESULTADOS**

### **Informe de la Evaluación Integral de Salud en Áreas de Riesgo de Villa 21-24, Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA).**

#### **CAPITULO 3: Desarrollo Psicomotor y antecedentes de embarazo y salud infantil**

**ACUMAR**

**DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL**



|           |   |    |
|-----------|---|----|
| I.        | <i>Componente de Desarrollo Psicomotor</i> .....                                  | 5  |
| I.1.      | Administración de Cuestionario de desarrollo en hogares .....                     | 5  |
| I.1.i.    | Criterios de exclusión .....  | 5  |
| I.1.ii.   | Enfermedad intercurrente .....  | 5  |
| I.1.iii.  | Edad insuficiente .....   | 6  |
| I.1.iv.   | Ambiente inadecuado .....   | 6  |
| I.2.      | Resultado de la administración de Prunape .....                                   | 6  |
| I.2.i.    | Resultado de la administración de la Prunape en hogares .....                     | 7  |
| I.2.ii.   | Resultado de la administración de Prunape en tráiler .....                        | 8  |
| I.3.      | Resultados de la primera evaluación con Prunape (casos sospechosos) .....         | 8  |
| I.4.      | Resultados de la segunda evaluación con Prunape (casos probables) .....           | 8  |
| I.5.      | Número total de niños evaluados .....   | 9  |
| II.       | <i>Prunape y determinantes sociales de la salud</i> .....                         | 10 |
| e)        | Tiempo de residencia de la madre en la vivienda .....                             | 11 |
| II.1.     | Prunape y grupos de edad .....  | 11 |
| II.2.     | Resultados de la Prunape según sexo .....   | 13 |
| II.3.     | Concurrencia al jardín o guardería .....  | 14 |
| II.4.     | Situación socioeconómica .....  | 16 |
| II.4.i.   | Necesidades básicas insatisfechas (NBI) .....                                     | 16 |
| II.4.ii.  | Línea de pobreza e indigencia .....   | 16 |
| II.4.iii. | Ingreso total mensual de la familia .....   | 17 |
| III.      | <i>Determinantes relacionados con antecedentes del embarazo y del niño:</i> ..... | 17 |
| III.1.    | Peso al nacer .....   | 17 |
| III.2.    | Edad gestacional .....  | 17 |
| III.3.    | Presencia de anemia .....   | 18 |
| III.4.    | Enfermedad respiratoria baja .....  | 18 |
| III.5.    | Niños acortados .....   | 20 |
| III.6.    | Episodios de diarrea en el último año y Prunape .....                             | 20 |
| IV.       | <i>Determinantes relacionados con la madre</i> .....                              | 20 |
| IV.1.     | Edad materna .....  | 20 |
| IV.2.     | Educación materna: .....  | 21 |
| IV.2.i.   | ¿Sabe leer y escribir? .....  | 21 |
| IV.2.ii.  | Nivel de educación de la madre .....  | 21 |
| IV.2.iii. | Condición de inmigrante de la madre .....   | 22 |
| IV.2.iv.  | Descendiente de pueblos originarios .....   | 22 |
| IV.2.v.   | Tiempo de residencia de la madre en la vivienda .....                             | 22 |
| V.        | <i>Resultados de Prunape relacionados con el jefe/a de hogar</i> .....            | 22 |
| V.1.      | Condición de actividad del jefe de hogar .....                                    | 22 |
| V.2.      | Sexo del jefe de hogar .....  | 23 |
| VI.       | <i>Tipo de hogar</i> .....  | 23 |
| VII.      | <i>Fragilidad social</i> .....  | 24 |
| VII.1.    | Hogares con niños de 5 a 17 años no escolarizados .....                           | 24 |

|  |    |
|--|----|
| VII.2. Vivienda deficitaria.....                                   | 24 |
| VIII. Prunape y plomo capilar superior al valor de referencia..... | 24 |
| IX. Cobertura de salud.....  | 25 |
| X. Prevalencia de niños con discapacidades.....                    | 25 |
| XI. Comentarios.....   | 27 |
| XII. Resumen.....  | 28 |
| XIII. Antecedentes de salud infantil.....                          | 29 |
| XIII.1. Enfermedad respiratoria.....                               | 29 |
| XIII.2. Enfermedad diarreica.....                                  | 32 |
| XIII.3. Consulta al sector salud.....                              | 33 |
| XIII.4. Salud materna en el embarazo.....                          | 33 |
| XIII.5. Bajo peso al nacer.....                                    | 34 |
| XIII.6. Desarrollo y educación.....                                | 34 |
| XIV. Comentarios.....  | 35 |

|   |    |
|---|----|
| Tabla 1. Resultados de la administración de Prunape en hogares. Villa 21-24.....  | 7  |
| Tabla 2. Resultado final de la administración de Prunape . Villa 21-24.....   | 8  |
| Tabla 3. Número total de niños evaluados en campo. Villa 21-24.....   | 9  |
| Tabla 4. Resultados Prunape, según grupos de edad. Villa 21-24.....   | 12 |
| Tabla 5. Distribución de resultados de la Prunape según sexo. Villa 21-24.....  | 13 |
| Tabla 6. Concurrencia a guardería por grupos de edad. Villa 21-24.....  | 14 |
| Tabla 7. Concurrencia a jardín o guardería y resultado de la Prunape. Villa 21-24.....  | 15 |
| Tabla 8. Concurrencia a jardín o guardería y Prunape, grupo de 0 a 2 años.....  | 15 |
| Tabla 9. Concurrencia a jardín o guardería y Prunape niños de 3 a 5 años.....   | 15 |
| Tabla 10. Niños que no concurren a guardería y jardín y resultado de Prunape.....   | 16 |
| Tabla 11. Resultados de la PRUNAPE, según condición NBI del hogar. Villa 21-24.....   | 16 |
| Tabla 12. Línea de pobreza e indigencia y resultados de la Prunape.....   | 17 |
| Tabla 13. Peso al nacer y resultado de la Prunape.....  | 17 |
| Tabla 14. Edad gestacional y resultado de la Prunape.....   | 18 |
| Tabla 15. Niños que no presentaron enfermedad respiratoria y Prunape, según edad. Villa 21-24.....  | 19 |
| Tabla 16. Niños acortados y resultado de la Prunape. Villa 21-24.....   | 20 |
| Tabla 17. Edad de la madre y resultados Prunape. Villa 21-24.....   | 21 |
| Tabla 18. Nivel de escolaridad materno y resultados de la Prunape. Villa 21-24.....   | 22 |
| Tabla 19. Condición de actividad del jefe de hogar y Prunape. Villa 21-24.....  | 23 |
| Tabla 20. Resultados de la Prunape según tipo de hogar. Villa 21-24.....  | 23 |
| Tabla 21. Hogares con niños de 5 a 17 años no escolarizados y Prunape. Villa 21-14.....   | 24 |
| Tabla 22. Resultado de Prunape según nivel de plomo en sangre. Villa 21-24.....   | 25 |
| Tabla 23. Cobertura de salud y resultado de Prunape. Villa 21-24.....   | 25 |
| Tabla 24. Niños con discapacidad, por diagnóstico y tipo de discapacidad. Villa 21-24.....  | 26 |
| Tabla 25. Tabla resumen de porcentajes de fracaso en la Prunape , según determinantes sociales. Villa 21-24.....                            | 28 |
| Tabla 26. Episodios de enfermedad respiratoria en el último año en Villa 21-24.....   | 29 |
| Tabla 27. Proporción de niños afectados que recibieron broncodilatadores. Villa 21-24.....  | 30 |
| Tabla 28. Proporción de niños afectados que recibieron corticoides. Villa 21-24.....  | 30 |
| Tabla 29. Proporción de niños con enfermedad respiratoria que fueron internados o derivados. Villa 21-24.....                               | 30 |
| Tabla 30. Proporción de niños por cantidad de episodios respiratorios, por condición de pobreza e indigencia. Villa 21-24. EISAR, 2012..... | 31 |
| Tabla 31. Proporción de niños según frecuencia de episodios respiratorios y condición NBI. Villa 21-24.....                                 | 32 |
| Tabla 32. Proporción de madres que consultan cuando el niño está enfermo.....   | 33 |

|   |           |
|---|-----------|
| <i>Tabla 33. Proporción de niños que no pasaron la Prunape, según la existencia de niños en edad escolar que no van a la escuela. Villa 21-24. EISAR, 2012.....</i> | <i>34</i> |
| <i>Gráfico 1. Niños que fracasaron en la Prunape . Villa 21-24.....</i>   | <i>9</i>  |
| <i>Gráfico 2. Número total de niños evaluados en Villa 21-24, según edad y sexo.....</i>  | <i>9</i>  |
| <i>Gráfico 3. Prevalencia de fracaso en la Prunape por grupos de edad. Villa 21-24. ....</i>  | <i>12</i> |
| <i>Gráfico 4. Distribución de resultados de la Prunape según sexo. Villa 21-24. ....</i>  | <i>14</i> |
| <br>  |           |
| <i>Ilustración 1. Circuito y número de niños evaluados con Prunape en hogares y tráiler, y derivados al sistema de salud. Villa 21-24.....</i>                      | <i>6</i>  |

## I. Componente de Desarrollo Psicomotor

A diferencia de estudios realizados con anterioridad por la DGSA, se evaluaron por segunda vez a aquellos niños que no pasaron la Prunape en hogares, con el objetivo de seleccionar a los de mayor probabilidad de padecer un trastorno en su desarrollo y disminuir así la carga que representaría su derivación a los servicios de salud.

### I.1. Administración de Cuestionario de desarrollo en hogares

Según la normativa de aplicación, la prueba de pesquisa o Prunape no se administró en las siguientes circunstancias:

- Si el niño cumplió con alguno de los criterios de exclusión,
- Si presentó una enfermedad intercurrente
- Si por problemas relacionados con el ambiente de la vivienda, el operador entiende que no se cumplieron las condiciones mínimas para que la prueba pueda ser administrada de forma confiable.

A continuación se detallan los motivos que no permitieron la aplicación de la Prunape.

#### I.1.i. Criterios de exclusión

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

Si bien no se aplica la Prunape en estos casos, 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.

Asimismo, los datos obtenidos no pueden compararse con prevalencias provenientes de fuentes de datos que utilizan el certificado de discapacidad.

#### I.1.ii. Enfermedad intercurrente



Ingresaron en esta categoría aquellos niños que presentaron enfermedades banales al 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.

#### I.1.iii. Edad insuficiente

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

#### I.1.iv. Ambiente inadecuado

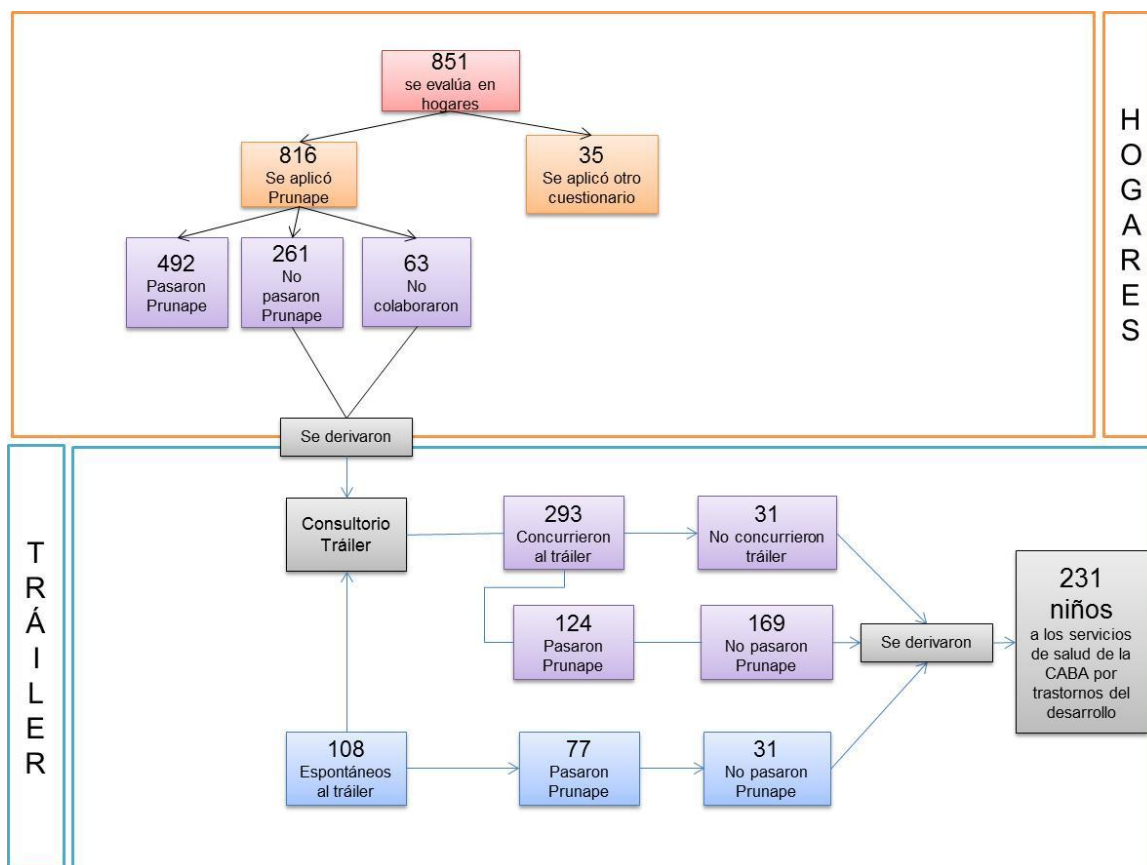
El profesional durante su ingreso al hogar del niño evaluó el listado de ítems que se detalla a continuación. Si alguno de ellos estuvo presente y entendieron que impedía una adecuada administración de la Prunape, el niño se deriva para su evaluación al consultorio habilitado para ello en el tráiler.

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

#### I.2. Resultado de la administración de Prunape

Durante el trabajo de campo de la Villa 21-24 se evaluaron con la Prunape en hogares y en tráiler a un total de 924 niños y niñas menores de 6 años.

Ilustración 1. Circuito y número de niños evaluados con Prunape en hogares y tráiler, y derivados al sistema de salud. Villa 21-24



Fuente: DGSA, 2013.

### I.2.i. Resultado de la administración de la Prunape en hogares

Tabla 1. Resultados de la administración de Prunape en hogares. Villa 21-24.

| Niños evaluados con Prunape |                       |              |       |
|-----------------------------|-----------------------|--------------|-------|
| Pasaron Prunape             | No pasaron la Prunape |              | Total |
|                             | No pasaron            | No colaboran |       |
| 492                         | 261                   | 63           | 816   |

Fuente: DGSA, 2013.

En hogares se evaluaron a un total de 851 niños. De ellos a 35 niños no se les aplicó la Prunape por cumplir estos con los criterios de exclusión. Entonces se les pudo administrar la Prunape a 816 de ellos (96%).

Tanto a los niños que no pasaron la prueba (261) como a los niños que no colaboraron (63) se los derivó al tráiler para administrar la prueba por un segunda vez (294 niños en total).

Los niños que concurrieron para la segunda evaluación y no aprobaron la Prunape fueron derivados a los servicios de salud acordados con el GCBA para el adecuado

control, diagnóstico y seguimiento de los casos identificados durante las pruebas de tamizaje.

#### I.2.ii. Resultado de la administración de Prunape en tráiler

En el consultorio del tráiler se evaluó a un total de 401 niños. De ellos 108 niños fueron evaluados por primera vez, y a total de 293 niños fueron evaluados por segunda vez.

#### I.3. Resultados de la primera evaluación con Prunape (casos sospechosos)

A los niños que fracasaron en una sola evaluación con la Prunape , se consideró que tenían una menor probabilidad de presentar un trastorno en su desarrollo, a que si hubiesen fracasado en dos pruebas.

De los 108 niños que se evaluaron por primera vez en el tráiler, no pasaron la Prunape 31 de ellos (28,7%). Debido a que no fue posible evaluar por segunda vez al grupo de niños que no pasaron una Prunape , fueron derivados a los servicios de salud como “casos sospechosos” para realizar una segunda evaluación con la Prunape y su adecuado control y seguimiento.

#### I.4. Resultados de la segunda evaluación con Prunape (casos probables)

Los niños que no pasaron la Prunape en hogares fueron derivados a los consultorios del tráiler para una segunda evaluación. Aquellos niños que fracasaron en las dos pruebas, hogar y tráiler, fueron considerados que tenían una mayor probabilidad de presentar un retraso en su desarrollo, respecto de los que no habían pasado sólo una Prunape , y se derivaron como casos probables a los servicios de salud locales, para su diagnóstico y seguimiento.

Se evaluaron con dos aplicaciones de la Prunape a un total de 785 niños, de los cuales no pasaron la prueba 169 niños. El 21,5% de los niños que no pasaron ambas pruebas presentaron problemas en su desarrollo psicomotor.

Los 169 niños que fracasaron en las dos pruebas y a los 62 niños que fracasaron en una sola evaluación con Prunape, se los derivó a los servicios de salud de la CABA. El porcentaje de niños que no pasaron la Prunape en ambos fue del 25%.

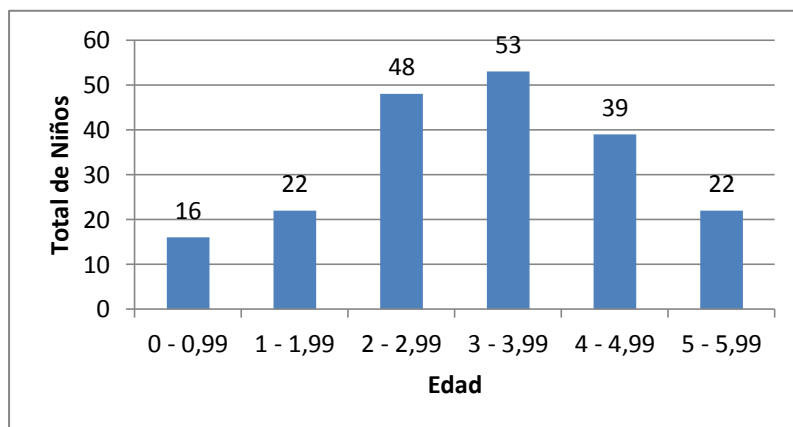
Tabla 2. Resultado final de la administración de Prunape . Villa 21-24.

|  |         |            |       |
|--|---------|------------|-------|
|  | pasaron | No pasaron | Total |
|--|---------|------------|-------|

|                   |            |            |            |
|-------------------|------------|------------|------------|
| Casos probables   | 616        | 169        | 785        |
| Casos sospechosos | 77         | 62         | 139        |
| <b>Total</b>      | <b>693</b> | <b>231</b> | <b>924</b> |

Fuente: DGSA, 2013.

Gráfico 1. Niños que fracasaron en la Prunape . Villa 21-24.  
N=200



Fuente: DGSA, 2013.

#### I.5. Número total de niños evaluados

En la EISAR de la Villa 21-24 se evaluaron a un total de 958 niños menores de 6 años. En la tabla siguiente se enumeran los niños que fueron evaluados con Prunape , a aquellos que presentaron un diagnóstico de discapacidad, y el número de niños excluidos por presentar enfermedad intercurrente, hogar inadecuado o edad insuficiente.

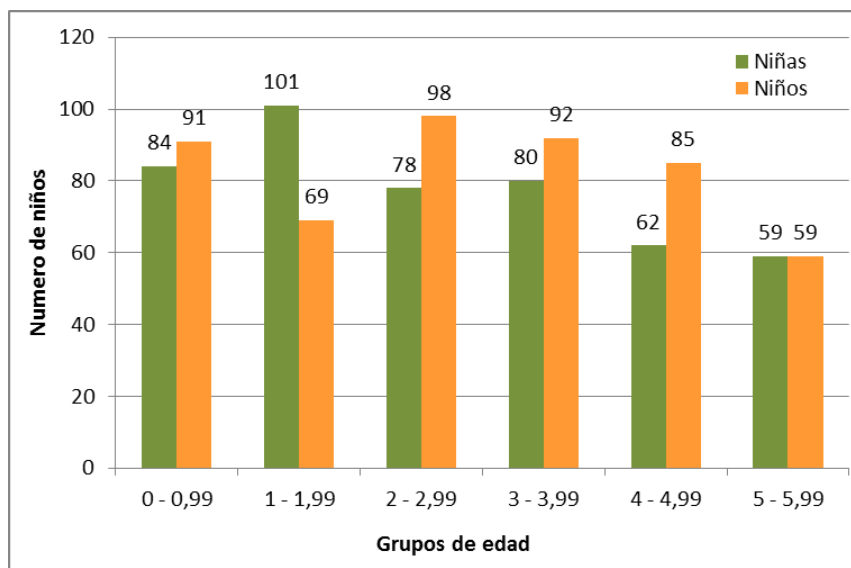
Tabla 3. Número total de niños evaluados en campo. Villa 21-24.

| Item                                   | Nº         |
|--|------------|
| Niños evaluados con Prunape            | 924        |
| Niños con diagnóstico (discapacitados) | 11         |
| Excluidos                              | 23         |
| <b>Total</b>                           | <b>958</b> |

Fuente: DGSA, 2013.

Gráfico 2. Número total de niños evaluados en Villa 21-24, según edad y sexo.

N=958 (Niñas: 464; niños: 494)



Fuente: DGSA, 2013.

En la mayoría de los grupos de edad el número de niños fue mayor al de niñas, salvo en el grupo de 1 a 1,99 años en que prevalecieron las niñas y en el grupo de 5 a 5,99 años en que el número de niños y niñas, fue idéntico.

Las diferencias porcentuales entre niños y niñas según grupos de edad estuvieron en el rango del 1% al 8%. La proporción mayor se observó en el grupo de 3 años de edad en donde las niñas estuvieron representadas un 7,8% más que los niños (101 niñas Vs 69 niños).

## II. Prunape y determinantes sociales de la salud

Se aplicó un cuestionario complementario que permitió relevar datos para el análisis de la relación entre el resultado de la PRUNAPE y un grupo de determinantes sociales de la salud, los cuales se detallan a continuación.

1. Edad
2. Sexo
3. Concurrencia a jardín o guardería.
4. Situación socioeconómica:
  - a) NBI
  - b) Línea de pobreza
  - c) Línea de indigencia
  - d) Ingreso mensual

5. Antecedentes del embarazo y del niño
  - a) Peso de nacimiento
  - b) Edad gestacional
  - c) Anemia
  - d) Enfermedades respiratorias
  - e) Acortados
  - f) Diarreas
6. Relacionados con la madre:
  - a) Edad de la madre.
  - b) Educación materna:
    - b.1. Sabe leer y escribir?
    - b.2. Nivel de escolaridad
  - c) Condición de inmigrante
  - d) Descendiente de pueblos originarios
  - e) Tiempo de residencia de la madre en la vivienda.
7. Relacionados con el jefe de hogar
  - a) Condición de actividad
  - b) Sexo del jefe de hogar
8. Hogar:
  - a) Tipo de hogar
  - b) Con niños de 5 a 17 años no escolarizados
9. Vivienda deficitaria
10. Niveles de plomo en sangre
11. Cobertura de salud

## II.1. Prunape y grupos de edad

La prevalencia (en porcentajes por año de edad), desde 0 a 5 años es relativamente baja en el primer año y se incrementa en forma progresiva hasta los 3 años, para disminuir a los 4 y 5 años de edad.

La prevalencia más alta se observa a los 3 años y es de 32,3%.

Tabla 4. Resultados Prunape, según grupos de edad. Villa 21-24

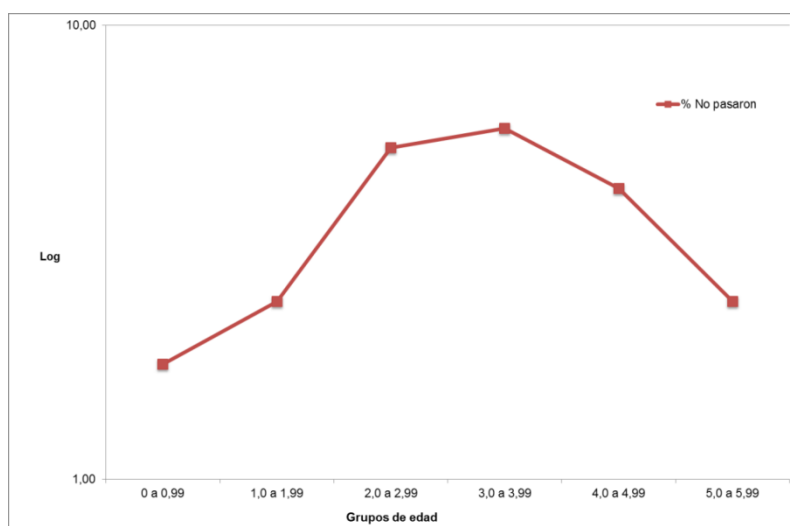
| Grupos de edad | Realizaron Prunape |            |            | % que no pasaron | % de cambio |
|----------------|--------------------|------------|------------|------------------|-------------|
|                | Pasaron            | No pasaron | Total      |                  |             |
| 0 a 0,99       | 133                | 16         | 149        | 10,7             |             |
| 1,0 a 1,99     | 143                | 22         | 165        | 13,3             | 24          |
| 2,0 a 2,99     | 117                | 48         | 165        | 29,1             | 118         |
| 3,0 a 3,99     | 111                | 53         | 164        | 32,3             | 11          |
| 4,0 a 4,99     | 100                | 39         | 139        | 28,1             | -13         |
| 5,0 a 5,99     | 89                 | 22         | 111        | 19,8             | -29         |
| <b>Total</b>   | <b>693</b>         | <b>200</b> | <b>893</b> | 1                |             |

<sup>1</sup> No se calcula aquí el porcentaje global de los niños que no pasaron la Prunape, porque el denominador de esta tabla no representa al total de niños que no pasaron la prueba.

Fuente: DGSA, 2013.

Estos resultados muestran una tendencia de la curva de prevalencia de fracaso en la prueba (% que no pasaron) que crece con la edad; alcanza un pico máximo en el grupo de 3 años, y luego comienza un descenso a partir de los 4 años de edad que se extiende hasta los 5 años (edad límite de la población de niños para la toma de la prueba).

Gráfico 3. Prevalencia de fracaso en la Prunape por grupos de edad. Villa 21-24.



Fuente: DGSA, 2013.

Las diferencias de prevalencia observada entre los grupos de edad (% de cambio en la prevalencia) muestran características particulares. Se observa una mayor intensidad de cambio cuando comparamos la prevalencia que presenta el grupo de 2 años de edad con la prevalencia observada en el grupo de 3 años: de una prevalencia del 13% se pasa a una prevalencia del 29%, lo que representa un incremento en la prevalencia del 118%. Esta intensidad es mayor respecto de lo que ocurre entre el resto de los grupos de edad.

Esta estacionalidad podría ser atribuible a la escolarización. Al igual que en muchos estudios, se encuentra que la prevalencia al año y a los 5 años es más baja que a otras edades. Pero también puede describir el impacto que el ambiente tiene sobre el desarrollo de los niños a la edad de 3 años.

## II.2. Resultados de la Prunape según sexo

Se observa una proporción mayor de niños (25%) que fracasan en la Prunape , cuando se compara con la proporción de niñas que no pasaron la prueba (19%)

Tabla 5. Distribución de resultados de la Prunape según sexo. Villa 21-24.

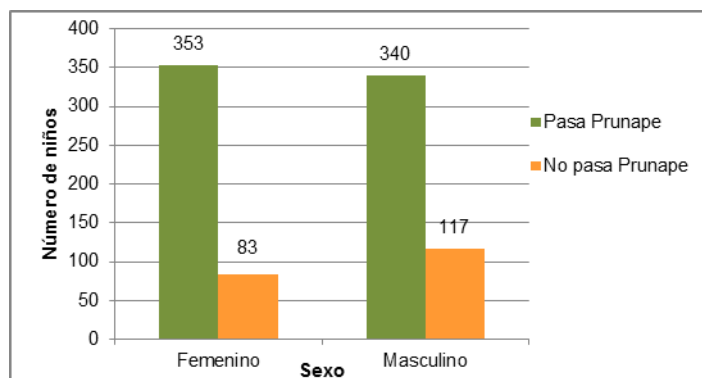
| Sexo         | Resultado de la Prunape |            |              | Total      |
|--------------|-------------------------|------------|--------------|------------|
|              | pasaron                 | No pasaron | % No pasaron |            |
| Femenino     | 353                     | 83         | 19,04        | <b>436</b> |
| Masculino    | 340                     | 117        | 25,60        | <b>457</b> |
| <b>Total</b> | <b>693</b>              | <b>200</b> | <b>22,40</b> | <b>893</b> |

Fuente: DGSA, 2013.

Esto es una observación generalizada en todas las encuestas aplicadas en grupos de población, y se debe a que las niñas están mejor canalizadas es decir, en menor riesgo. Para desviarlas de su canal de desarrollo normal es necesario una injuria de mayor intensidad que para desviar a los niños.



Gráfico 4. Distribución de resultados de la Prunape según sexo. Villa 21-24.



Fuente: DGSA, 2013.

### II.3. Concurrencia al jardín o guardería

El porcentaje de niños que concurren a jardín o guardería es del 37,5 %. La proporción de niños que asiste a guardería o jardín se incrementa con la edad, siendo las proporciones superiores al 46% a partir del grupo de 3 años.

Tabla 6. Concurrencia a guardería por grupos de edad. Villa 21-24.

| Edad       | Concorre    | No concorre | Total |
|------------|-------------|-------------|-------|
| 0 a 0.99   | 4 (2,6%)    | 150         | 154   |
| 1.0 a 1.99 | 12 (7,3%)   | 152         | 164   |
| 2.0 a 2.99 | 25 (15,0%)  | 141         | 166   |
| 3.0 a 3.99 | 78 (46,7%)  | 89          | 167   |
| 4.0 a 4.99 | 111 (79,2%) | 29          | 140   |
| 5.0 a 5.99 | 111 (94,8%) | 6           | 117   |
| Total      | 341 (37,5%) | 567         | 908   |

Los porcentajes de la columna "concorre", lo son respecto de los totales fila.

Fuente: DGSA, 2013.

Los niños que concurren al jardín o guardería no pasaron la Prunape en una proporción inferior respecto de los niños que no concurren.

Tabla 7. Concurrencia a jardín o guardería y resultado de la Prunape. Villa 21-24.

| Concorre a jardín o guardería | Prunape |             | Total |
|-------------------------------|---------|-------------|-------|
|                               | pasaron | No pasaron  |       |
| Sí                            | 267     | 74 (21,7%)  | 341   |
| No                            | 417     | 150 (26,4%) | 567   |
| Total                         | 684     | 224         | 908   |

Fuente: DGSA, 2013.

El efecto que el jardín o la guardería ejerce sobre el desarrollo infantil es complejo y edad dependiente.

Si analizamos los resultados de Prunape en el grupo de niños de 0 a 2 años la concurrencia a la guardería puede no ser favorable, ya que los niños que asisten a las mismas fracasan en la prueba de desarrollo en una proporción ligeramente superior a los que no concurren (21,9% vs 19,6%).

Tabla 8. Concurrencia a jardín o guardería y Prunape, grupo de 0 a 2 años. Villa 21-14.

| Concorre a jardín o guardería | Prunape |            | Total |
|-------------------------------|---------|------------|-------|
|                               | pasaron | No pasaron |       |
| Sí                            | 32      | 9 (21,9%)  | 41    |
| No                            | 356     | 87 (19,6%) | 443   |
| Total                         | 374     | 96 (20,4%) | 484   |

Fuente: DGSA, 2013.

En el grupo de 3 a 5 años observamos lo contrario, cuando el niño no concurre al jardín la probabilidad de fracasar en la prueba de desarrollo es del 51%.

Tabla 9. Concurrencia a jardín o guardería y Prunape niños de 3 a 5 años.

Villa 21-24.

| Concorre a jardín o guardería | Prunape |            | Total |
|-------------------------------|---------|------------|-------|
|                               | pasaron | No pasaron |       |
| Sí                            | 235     | 65 (21,6%) | 300   |
| No                            | 61      | 63 (50,8)  | 124   |
| Total                         | 296     | 128        | 424   |

Fuente: DGSA, 2013.

Observamos en la tabla siguiente que existe una tendencia ascendente del riesgo de fracaso en la Prunape en los niños que no concurren a la guardería o jardín que

comienza en el grupo de 2 años y se aproximadamente se duplica a los 4 años de edad.

Tabla 10. Niños que no concurren a guardería y jardín y resultado de Prunape.  
Villa 21-24.

| Edad (años) | Prunape |            |              | Total |
|-------------|---------|------------|--------------|-------|
|             | Pasaron | No pasaron | % No pasaron |       |
| 0 a 0,99    | 130     | 20         | 13,33        | 150   |
| 1,0 a 1,99  | 128     | 24         | 15,7         | 152   |
| 2,0 a 2,99  | 98      | 43         | 30,5         | 141   |
| 3,0 a 3,99  | 46      | 43         | 48,3         | 89    |
| 4,0 a 4,99  | 12      | 17         | 58,6         | 29    |
| 5,0 a 5,99  | 3       | 3          | 50,0         | 6     |
| Total       | 417     | 150        | 26,4         | 567   |

Fuente: DGSA, 2013.

## II.4. Situación socioeconómica

### II.4.i. Necesidades básicas insatisfechas (NBI)

El 75% de los niños evaluados pertenece a un hogar con al menos una NBI.

Se observa que la condición de NBI de la familia no se asoció a un mayor riesgo de no pasar la prueba, o de presentar un trastorno del desarrollo.

Tabla 11. Resultados de la PRUNAPE, según condición NBI del hogar. Villa 21-24.

| Condición NBI | Prunape |             | Total |
|---------------|---------|-------------|-------|
|               | Pasaron | no pasaron  |       |
| Sin NBI       | 164     | 50 (23,3%)  | 214   |
| Con NBI       | 508     | 169 (24,9%) | 677   |
| TOTAL         | 672     | 219         | 891   |

Fuente: DGSA, 2013.

### II.4.ii. Línea de pobreza e indigencia

No se observaron diferencias en el resultado de la Prunape según se trate de familias que se encuentran por debajo o por encima de la línea de pobreza e indigencia.

Tabla 12. Línea de pobreza e indigencia y resultados de la Prunape .  
Villa 21-24.

| Línea de pobreza e indigencia | Prunape |             | Total |
|-------------------------------|---------|-------------|-------|
|                               | Pasa    | No pasa     |       |
| Pobre indigente               | 35      | 12 (25,5%)  | 47    |
| Pobre no indigente            | 107     | 36 (25,1%)  | 143   |
| No pobre                      | 458     | 156 (25,4%) | 614   |
| TOTAL                         | 600     | 204         | 804   |

Fuente: DGSA, 2013

#### II.4.iii. Ingreso total mensual de la familia

Si analizamos el resultado de la Prunape con el ingreso total mensual de las familias, observamos cuando los ingresos son inferiores a 1750 pesos el porcentaje de fracasos es 21,9%, mientras que cuando son superiores a 4001 pesos el porcentaje asciende al 32% de fracasos.

### III. Determinantes relacionados con antecedentes del embarazo y del niño:

#### III.1. Peso al nacer

La proporción de niños de bajo peso al nacer (< a 2500 gr.) fue del 10,9%.

En los niños de la Villa 21-24 que presentaron un bajo peso al nacer se observó una mayor prevalencia de fracaso en la Prunape cercana al 30%, mientras que la prevalencia entre los que presentaban un peso de 2500 gr. o más, fue del 23,9%.

Tabla 13. Peso al nacer y resultado de la Prunape.

Villa 21-24

| Peso al nacer   | PRUNAPE |             | Total |
|-----------------|---------|-------------|-------|
|                 | pasaron | No pasaron  |       |
| Menos de 2500 g | 69      | 30 (30,3%)  | 99    |
| 2500 o más      | 615     | 194 (23,9%) | 809   |
| Total           | 684     | 224         | 908   |

Fuente: DGSA, 2013.

#### III.2. Edad gestacional

Los niños cuyas madres refirieron haber nacidos pretérmino, representan el 13% de los niños menores de 6 años estudiados (116 de 889 niños). En el presente estudio y

de acuerdo a lo observado en estudios previos y la bibliografía, la prevalencia de fracaso en la Prunape es superior en los niños pretérmino: 31% vs 23,5%.

Tabla 14. Edad gestacional y resultado de la Prunape.

| Edad gestacional             | Prunape |             | Total |
|------------------------------|---------|-------------|-------|
|                              | pasaron | No pasaron  |       |
| Pre-término (< a 36 semanas) | 80      | 36 (31%)    | 116   |
| A término (37 a 41 semanas)  | 591     | 182 (23,5%) | 773   |
| Total                        | 671     | 218         | 889   |

Fuente: DGSA, 2013.

### III.3. Presencia de anemia

La prevalencia de anemia en la población menor de 6 años estudiada y al momento de la aplicación de la encuesta, fue del orden del 23,6%. La proporción de niños que no pasaron la Prunape en el grupo con anemia fue superior, respecto del grupo de niños no anémicos.

Anemia y resultado de la Prunape.

| Anemia | Prunape |               | Total |
|--------|---------|---------------|-------|
|        | pasaron | No pasaron    |       |
| Sí     | 134     | 51 (27,57 %)  | 185   |
| No     | 455     | 144 (24,04 %) | 599   |
| Total  | 589     | 195           | 784   |

Fuente: DGSA, 2013.

### III.4. Enfermedad respiratoria baja

En la Villa 21-24 se observó que el 45,7% de los niños encuestados (416 de 910 niños) presentaron episodios de dificultad respiratoria, agitación o tos persistente en el último año.

Tabla 18. Niños con enfermedad respiratoria baja en el último año y Prunape, según edad.

| Edad         | Prunape    |                    | Total      |
|--------------|------------|--------------------|------------|
|              | pasaron    | No pasaron         |            |
| 0 a 0.99     | 53         | 11 (17%)           | 64         |
| 1.0 a 1.99   | 74         | 13 (15%)           | 87         |
| 2.0 a 2.99   | 61         | 28 (31%)           | 89         |
| 3.0 a 3.99   | 49         | 23 (32%)           | 72         |
| 4.0 a 4.99   | 38         | 21 (36%)           | 59         |
| 5.0 a 5.99   | 34         | 11 (24%)           | 45         |
| <b>Total</b> | <b>309</b> | <b>107 (25,7%)</b> | <b>416</b> |

Fuente: DGSA, 2013.

De los 416 niños que presentaron dichos episodios 107 niños (25,7%) no pasaron la Prunape , Se observó que el riesgo de fracasar en la Prunape es ligeramente superior en el grupo de niños que presentó dichos episodios (25,7%), que en el grupo que no presentó enfermedad respiratoria (23,4%). Si observamos las tablas siguientes podemos decir que tanto el niño menor de un año, como el grupo de 4 a 5 años fracasaron en proporciones más elevadas en la Prunape cuando padecieron de enfermedad respiratoria baja durante el último año.

Tabla 15. Niños que no presentaron enfermedad respiratoria y Prunape, según edad.  
Villa 21-24.

| Edad         | Prunape    |                    | Total      |
|--------------|------------|--------------------|------------|
|              | pasaron    | No pasaron         |            |
| 0 a 0.99     | 80         | 10 (11%)           | 90         |
| 1.0 a 1.99   | 65         | 12 (16%)           | 77         |
| 2.0 a 2.99   | 56         | 23 (29%)           | 79         |
| 3.0 a 3.99   | 60         | 36 (37,5%)         | 96         |
| 4.0 a 4.99   | 59         | 22 (27%)           | 81         |
| 5.0 a 5.99   | 58         | 13 (18%)           | 71         |
| <b>Total</b> | <b>378</b> | <b>116 (23,4%)</b> | <b>494</b> |

Fuente: DGSA, 2013.

Con respecto al número de episodios de enfermedad respiratoria, tos o agitación en el último año, se observó una asociación inversa con el resultado de la Prunape . Los niños que presentaron más de 6 episodios en último año fracasaron un 23% en la prueba de desarrollo y los que padecieron 2 o menos episodios, el fracaso fue superior, un 25,8%.

### III.5. Niños acortados

Se observa una mayor proporción de niños acortados que no aprueban la Prunape (47 % vs 24 %). Es preciso tener en cuenta que el número de niños acortados representa el 2% de la población total.

Tabla 16. Niños acortados y resultado de la Prunape. Villa 21-24.

| Niños acortados | PRUNAPE |              | Total |
|-----------------|---------|--------------|-------|
|                 | pasaron | No pasaron   |       |
| Normal acortado | 10      | 9 (47,37%)   | 19    |
| No acortados    | 674     | 217 (24,35%) | 891   |
| TOTAL           | 684     | 226          | 910   |

Fuente: DGSA, 2013.

### III.6. Episodios de diarrea en el último año y Prunape

Los niños que presentaron episodios de diarrea durante el último año fracasaron en la Prunape en una proporción ligeramente superior y no significativa, respecto de los que refirieron no presentar episodios de diarrea durante el último año.

Tabla 21. Diarreas en el último año y resultado de la Prunape.

| Refirió episodios de diarreas | Prunape |              | Total |
|-------------------------------|---------|--------------|-------|
|                               | pasaron | No pasaron   |       |
| Sí                            | 230     | 80 (25,8 %)  | 310   |
| No                            | 456     | 143 (23.8 %) | 599   |
| Total                         | 686     | 223          | 909   |

Fuente: DGSA, 2013.

## IV. Determinantes relacionados con la madre

### IV.1. Edad materna

La proporción de niños que no pasaron la Prunape es menor en las madres adolescentes, que en las de 20 años y más. Este hallazgo es similar al observado en otros estudios previos realizados por la DGSA en áreas de riesgo de la cuenca.

Tabla 17. Edad de la madre y resultados Prunape. Villa 21-24.

| Edad de la madre | Prunape |             | Total |
|------------------|---------|-------------|-------|
|                  | pasaron | No pasaron  |       |
| Hasta 20 años    | 38      | 6 (13,6%)   | 44    |
| Mayor de 20 años | 649     | 220 (25,3%) | 869   |
| Total            | 687     | 226         | 913   |

Fuente: DGSA, 2013.

#### IV.2. Educación materna:

##### IV.2.i. ¿Sabe leer y escribir?

Se observaron porcentajes mayores de niños que no pasaron la Prunape y cuyas madres no sabían leer y escribir.

Tabla 23. La madre sabe leer y escribir y resultados de la Prunape.

| ¿La madre sabe leer y escribir? | Prunape |              | Total |
|---------------------------------|---------|--------------|-------|
|                                 | pasaron | No pasaron   |       |
| Sí                              | 681     | 221 (24,50%) | 902   |
| No                              | 6       | 5 (45,45%)   | 11    |
| Total                           | 687     | 226          | 913   |

Fuente: DGSA, 2013.

##### IV.2.ii. Nivel de educación de la madre

Se observó una tendencia no sistemática a disminuir la proporción de niños que no pasaron la Prunape a partir del nivel de “sin instrucción o primario incompleto” hacia los mayores niveles educativos. Pero esa tendencia no es progresiva en los niveles sucesivos. La diferencia es importante a partir del nivel “terciario/universitario incompleto”, pero es preciso tener en cuenta que se trata de un número escaso de niños cuyas madres poseen niveles de educación superiores.



Tabla 18. Nivel de escolaridad materno y resultados de la Prunape. Villa 21-24.

| Nivel educativo de la madre           | Prunape |              | Total |
|---------------------------------------|---------|--------------|-------|
|                                       | pasaron | No pasaron   |       |
| Sin instrucción o primario incompleto | 112     | 45 (28,6 %)  | 157   |
| Primario completo                     | 162     | 49 (23,22 %) | 211   |
| Secundario incompleto                 | 252     | 80 (24,0 %)  | 332   |
| Secundario completo                   | 133     | 47 (26,1 %)  | 180   |
| Terciario/universitario incompleto    | 21      | 1 (4,5%)     | 22    |
| Terciario/universitario completo      | 3       | 0 (0.0%)     | 3     |
| Total                                 | 683     | 222          | 905   |

Fuente: DGSA, 2013.

#### IV.2.iii. Condición de inmigrante de la madre

La proporción de niños hijos de madres migrantes es del 58,7% del total de niños encuestados: 536/913.

La condición de inmigrante de la madre no mostró diferencias en la proporción de niños que fracasaron en la Prunape. Los niños que no pasaron la Prunape en este grupo fueron 131 (24,4%), mientras que en el grupo no migrante fue de 25,2 %.

#### IV.2.iv. Descendiente de pueblos originarios

Los niños cuyas madres son descendientes de pueblos originarios son 53 de 912, lo que representa un 5,8% de la población total encuestada.

La proporción de niños que no pasaron la Prunape es semejante entre los hijos de madres que se reconocen como descendientes de pueblos originarios respecto de los que no lo son: 24,5% vs 24,8%.

#### IV.2.v. Tiempo de residencia de la madre en la vivienda

No se observaron diferencias significativas en la aprobación de la Prunape según el tiempo de residencia de la madre en la vivienda.

### V. Resultados de Prunape relacionados con el jefe/a de hogar

#### V.1. Condición de actividad del jefe de hogar

El 28,4 % de la población encuestada pertenece a los niveles “desocupado e inactivo” (258/908).

Se observan pequeñas diferencias entre el porcentaje de niños que fracasa en la Prunape en esta categoría, comparado con los niños que no pasaron la Prunape y cuyos jefes de hogar están ocupados.

Tabla 19. Condición de actividad del jefe de hogar y Prunape. Villa 21-24.

| Condición de actividad del jefe de hogar | Prunape |             | Total |
|--|---------|-------------|-------|
|  | Pasaron | No pasaron  |       |
| Ocupado                                  | 490     | 160 (24,6%) | 650   |
| Desocupado                               | 25      | 9 (26,4%)   | 34    |
| Inactivo                                 | 167     | 57 (25,4)   | 224   |
| Total                                    | 682     | 226         | 908   |

Fuente: DGSA, 2013

## V.2. Sexo del jefe de hogar

El 40,2% de los niños pertenecen a hogares en donde se reconoce a las mujeres como jefas de hogar (367 de 912 encuestados).

Se observaron pequeñas diferencias en el porcentaje de niños que no pasaron la Prunape: hogares con jefas mujer: 24,25% vs hogares con Jefe hombre: 25,14% .

## VI. Tipo de hogar

Podemos observar en la tabla siguiente que la proporción de niños que no pasaron la Prunape fue mayor en el tipo de hogar con familia monoparental compuesta.

Tabla 20. Resultados de la Prunape según tipo de hogar. Villa 21-24.

| Tipo de hogar                  | Prunape |             | Total |
|--------------------------------|---------|-------------|-------|
|                                | pasaron | No pasaron  |       |
| Familiar no conyugal           | 3       | 0 (0,00%)   | 3     |
| Familia completa nuclear       | 420     | 142 (25,2)  | 562   |
| Familia completa extensa       | 144     | 44 (23,4%)  | 188   |
| Familia completa compuesta     | 7       | 2 (22,2%)   | 9     |
| Familia monoparental nuclear   | 55      | 17 (23,6%)  | 72    |
| Familia monoparental extensa   | 56      | 20 (26,32%) | 76    |
| Familia monoparental compuesta | 2       | 1 (33,3%)   | 3     |
| TOTAL                          | 687     | 226         | 913   |

Fuente: DGSA, 2013

## VII. Fragilidad social

### VII.1. Hogares con niños de 5 a 17 años no escolarizados

Observamos que en los hogares con presencia de niños de 5 a 17 años no escolarizados, el 32,8% de los niños evaluados fracasó en la Prunape .

Si bien este grupo de niños es pequeño, podemos pensar que se trata de familias con más dificultades para estimular el desarrollo de los niños.

Tabla 21. Hogares con niños de 5 a 17 años no escolarizados y Prunape. Villa 21-14.

| Presencia de niños de 5 a 17 años no escolarizados | Prunape |            | Total |
|--|---------|------------|-------|
|  | pasaron | No pasaron |       |
| No   | 642     | 204 (24%)  | 846   |
| Si   | 45      | 22 (32,8%) | 67    |
| TOTAL  | 687     | 226        | 913   |

Fuente: DGSA, 2013

### VII.2. Vivienda deficitaria

No se observaron diferencias en el resultado de la Prunape entre los niños que residían en viviendas deficitarias de los cuales fracasó el 23,7%, respecto de los niños que no pasaron Prunape y no vivían en vivienda deficitaria entre los cuales fracasó el 24,82%.

## VIII. Prunape y plomo capilar superior al valor de referencia

Los datos relevados reflejaron que el 25,1% de los niños evaluados presentó niveles de plomo por encima de 5 ug/dl (198/786). En este grupo de niños, el 27,7% no pasaron la Prunape (54/198). Este porcentaje es superior al 23,9 % de niños que no pasaron la Prunape y poseen niveles de plomo capilar por debajo de los valores de referencia.

Descriptivamente se observa una tendencia a aumentar el porcentaje de fracaso en la Prunape a medida que los niveles de plomo en sangre capilar son más elevados, sin que esto signifique una relación de causalidad.

Tabla 22. Resultado de Prunape según nivel de plomo en sangre. Villa 21-24.

| Nivel de plomo capilar | Prunape |             | Total |
|------------------------|---------|-------------|-------|
|                        | pasaron | No pasaron  |       |
| Hasta 5 ug/dl          | 447     | 141 (23,9%) | 588   |
| 5,1 a 9,9 ug/dl        | 121     | 44 (26,6%)  | 165   |
| 10 ug/dl o más         | 23      | 10 (30,3%)  | 33    |
| Total                  | 591     | 195         | 786   |

Fuente: DGSA, 2013

#### IX. Cobertura de salud

Se trata de un indicador de fragilidad social que discrimina por un lado a la población con cobertura de salud, de aquellos que no poseen ningún tipo de cobertura ni plan estatal y que sólo se asisten en los servicios públicos de salud. En el primer grupo se consideran los que poseen obra social (se incluye PAMI), prepaga por derivación de aportes o por contratación voluntaria, y aquellos que se encuentran percibiendo un programa o plan estatal de salud, nacional, provincial o municipal, que otorguen derecho a la atención médica, como plan NACER o PROFE. El 78% de la población sólo se asisten en los servicios públicos de salud.

Tabla 23. Cobertura de salud y resultado de Prunape. Villa 21-24.

| Cobertura de salud | Prunape |             | Total |
|--------------------|---------|-------------|-------|
|                    | pasaron | No pasaron  |       |
| Con cobertura      | 149     | 43 (22,3%)  | 192   |
| Sin cobertura      | 533     | 181 (25,3%) | 714   |
| Total              | 682     | 224         | 906   |

Fuente: DGSA, 2013

El porcentaje de fracasos en la Prunape es ligeramente superior en el grupo de niños cuyos hogares sólo se asisten en los servicios públicos de salud: 25% vs 22%.

#### X. Prevalencia de niños con discapacidades

La Ley 22431, en su Art. 2° “considera como 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 de los criterios de exclusión pre-establecido para la administración de la Prunape . Esta prueba no se realizaba si el niño tenía alguna enfermedad crónica manifiesta asociada a trastornos del desarrollo. Esto resulta un buen “proxy” 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 cumplieron con los criterios de exclusión durante el EISAR realizado en sectores seleccionados de la Villa 21-24 y que debido al diagnóstico, la cronicidad del cuadro y a su limitación funcional pueden considerarse como causa de discapacidad.

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

Tabla 24. Niños con discapacidad, por diagnóstico y tipo de discapacidad. Villa 21-24.

| Diagnóstico                       | Número de casos | Tipo de discapacidad |
|-----------------------------------|-----------------|----------------------|
| Hidrocefalia (en silla de ruedas) | 1               | Motora y Mental      |
| Síndrome de Down                  | 3               | Mental               |
| Retraso Madurativo Motor          | 1               | Motora               |
| Retraso Madurativo                | 2               | Mental               |
| Ceguera bilateral                 | 1               | Visual               |
| Parálisis Cerebral                | 1               | Motora               |
| Hipoacusia Neurosensorial         | 1               | Auditiva             |
| Trastorno del lenguaje            | 1               | Mental               |
| <b>Total</b>                      | <b>11</b>       |                      |

Fuente: DGSA, 2013.

En los sectores abordados por la EISAR de la Villa 21-24, el porcentaje observado de niños con discapacidad fue del 1,15% (11/958) y es inferior a la observada en estudios previos realizados por la DGSA.

Según el Censo 2010 del INDEC en los 24 partidos del Gran Buenos Aires la prevalencia de discapacidad es del 12,4%, y la prevalencia para el total del país fue en el grupo de hasta 4 años del 2,5%, y del 4,8% para el grupo de 5 a 9 años.

En base a estos datos podemos inferir que la prevalencia de niños con discapacidades o enfermedades crónicas manifiestas asociadas a trastornos del desarrollo es similar a la observada en los partidos del Gran Bs As y a la prevalencia a nivel nacional.

## XI. Comentarios

Como resumen de las relaciones entre el resultado de la Prunape y los determinantes sociales de la salud, se puede comentar que a diferencia de otros estudios realizados por la DGSA, no se encontraron que se relacionen directamente con el resultado de la Prunape. Es posible que a pesar de haber familias con diferentes categorías (NBI- No NBI), toda la población estudiada comparta cierta homogeneidad social, y por ello, la subdivisión de la misma en otras categorías no sea suficiente para discriminar resultados Prunape diferentes.

El efecto que el jardín o la guardería ejerce sobre el desarrollo infantil es complejo y edad dependiente. En la población de Villa 21-24 observamos que en el grupo de 3 a 5 años, cuando el niño no concurre al jardín el riesgo de fracasar en la Prunape es mayor.

La relación entre el bajo peso al nacer y el nacimiento pre-término con un mayor riesgo de no pasar la Prunape es un hallazgo común en todas las encuestas realizadas por la DGSA y a lo referido por la bibliografía. Esto tiene implicancias fuertes desde una perspectiva de salud pública ya que los programas destinados a disminuir estos dos determinantes sociales intermedios de la salud pueden promover una disminución de los trastornos del desarrollo.

Con respecto a la proporción de fracasos de Prunape en niños acortados podemos decir que este hallazgo estuvo presente también en otras encuestas aplicadas por la DGSA.

La asociación entre educación materna y desarrollo infantil es fuerte y está presente en la gran mayoría de las encuestas de la DGSA, y en estudios previos realizados en la Argentina (Cusmisnky y col, 1974, etc).

El plomo puede asociarse en forma directa a problemas de desarrollo en niños. El plomo afecta la conducción nerviosa, y los niños con altos niveles de plomo pueden tener retardo del desarrollo, especialmente su desarrollo cognitivo. La asociación entre altos niveles de plomo y resultados Prunape, puede deberse también porque los niños con altos niveles de plomo comparten determinantes ambientales que también afectan el desarrollo.

Podemos observar que la proporción de fracasos en la Prunape es superior en el grupo que no posee ningún tipo de cobertura. Esto debe ser considerado como un determinante social de la salud que se integra a otros indicadores que caracterizan la fragilidad social de algunos hogares, y que afectan el desarrollo de los niños.

## XII. Resumen

Los determinantes más relevantes que se asocian a mayor riesgo de retraso de desarrollo encontrados en el presente estudio son: la edad, el sexo masculino, niveles bajos de educación materna, la anemia, el bajo peso de nacimiento y el nacimiento pre-término, los niveles elevados de plomo en sangre, la presencia de un niño de 5 a 17 años no escolarizado, y la ausencia de algún tipo de cobertura en salud.

La presencia de episodios respiratorios en el último año se asocia a mayor riesgo de retraso en el desarrollo, sobre todo en el primer año de vida y a los 4 y 5 años.

Todos estos determinantes pueden ser abordados en forma integral y con una perspectiva epidemiológica.

Tabla 25. Tabla resumen de porcentajes de fracaso en la Prunape , según determinantes sociales. Villa 21-24.

| Determinante   | % en la población | % no pasaron Prunape en población de mayor riesgo | % no pasaron Prunape en el resto de la población |
|--|-------------------|---|--|
| Grupo de edad  |                   | 3 a 4 años: 32%                                   |  |
| Sexo masculino                                       | 51,0              | 25,6  | 19,0   |
| No concurrencia guardería/jardín                     | 37,5              | 26,4  | 21,7   |
| Bajo Peso al nacer                                   | 10,9              | 30,0  | 24,0   |
| Pretérmino   | 13,0              | 31,0  | 23,5   |
| Anemia   | 23,5              | 27,6  | 24,0   |
| Acortados  | 2,0               | 47,0  | 24,0   |
| Enfermedades respiratorias                           | 45,7              | 24,7  | 23,4   |
| Diarreas   | 34,0              | 25,0  | 23,0   |
| Edad de la madre menor a 20 a.                       | 4,8               | 13,6  | 25,3   |
| Madre: no sabe leer o escribir                       | 1,2               | 45,0  | 24,5   |
| Menor nivel instrucción de madre                     | 97,0              | Sin inst a secun:25%                              | Ter/univ.com/in:4\$                              |
| Plomo en sangre capilar                              | 25,1              | 27,2  | 23,9   |
| Presencia de niños de 5 a 17 años y no escolarizados | 7,3               | 32,8  | 24,0   |
| Sin Cobertura de salud                               | 79,0              | 25,0  | 22,0   |

Fuente: DGSA, 2013.

### XIII. Antecedentes de salud infantil

#### XIII.1. Enfermedad respiratoria

La enfermedad respiratoria es la tercera causa de mortalidad en niños menores de 4 años en nuestro país (Dirección Nacional de Estadísticas de Salud, MSP, 2006), y se asocia con varios factores de riesgo tales como condiciones socioeconómicas desfavorables, hacinamiento, y la presencia de personas que fuman dentro de la vivienda.

En la tabla siguiente se muestra la proporción de niños que según refirieron sus madres o tutoras, padecieron enfermedad respiratoria durante el último año.

Tabla 26. Episodios de enfermedad respiratoria en el último año en Villa 21-24.

| Nº de episodios | Porcentaje |
|-----------------|------------|
| Ningún episodio | 54,0       |
| 1 a 2           | 27,1       |
| 3 a 5           | 12,4       |
| 6 a 10          | 2,8        |
| más de 10       | 2,3        |
| Sin información | 1,4        |
| Total           | 100        |

Fuente: DGSA, 2013.

El 44,6 % de niños presentó algún episodio de enfermedad respiratoria, proporción que se compara con el 43,4 y 39,6 % de niños de La Matanza y Florencio Varela respectivamente. Todas ellas son cifras altas.

Según las entrevistas en profundidad y los grupos focales realizados en la Villa 21-24, este tipo de enfermedades fueron mencionadas reiteradamente y algunas entrevistadas informan sobre su continuidad más allá de las épocas invernales.

Al igual que los vecinos, informante clave del Centro de Salud también resaltaron la frecuencia de las enfermedades respiratorias, destacando su preocupación por la cronificación de estas patologías, manifestándose como bronquitis obstructiva crónica recidivante. También señalaron que los casos provienen fundamentalmente de niños que viven en las manzanas ribereñas (manzana 18, 19) que son las ubicadas cerca del Riachuelo.

Las tablas siguientes muestran datos indirectos sobre la gravedad de los episodios respiratorios padecidos: la medicación con broncodilatadores o con corticoides.



Tabla 27. Proporción de niños afectados que recibieron broncodilatadores. Villa 21-24.

| Recibieron broncodilatadores | Porcentaje |
|------------------------------|------------|
| Si                           | 30,0       |
| No                           | 65,1       |
| Ns/Nc                        | 4,8        |
| Total                        | 100,0      |

Fuente: DGSA, 2012.

Tabla 28. Proporción de niños afectados que recibieron corticoides. Villa 21-24.

| Recibieron corticoides | Porcentaje |
|------------------------|------------|
| Si                     | 13,6       |
| No                     | 75,1       |
| Ns/Nc                  | 11,3       |
| Total                  | 100,0      |

Fuente: DGSA, 2012.

La proporción de niños afectados que recibieron broncodilatadores es de un 30% y de quienes recibieron corticoides en forma prolongada es de un 13,6 %.

Tabla 29. Proporción de niños con enfermedad respiratoria que fueron internados o derivados. Villa 21-24.

| Fueron internados o derivados | Porcentaje |
|-------------------------------|------------|
| Si                            | 28,4       |
| No                            | 71,1       |
| Ns/Nc                         | 0,5        |
| Total                         | 100,0      |

Fuente: DGSA, 2012.

El 28,4 % de los niños afectados mereció internación, en una proporción intermedia entre lo encontrado en La Matanza (32,9 %) y en Florencio Varela (25,0 %).

La proporción de niños con enfermedad respiratoria es alta, y aproximadamente un tercio de ellos tiene un cuadro de suficiente gravedad como para merecer un tratamiento específico.

Resulta importante considerar la relación existente entre episodios respiratorios y condición socio-económica. Esta relación está estudiada en las tablas 3 y 4, que relacionan la frecuencia de episodios respiratorios con esta condición.

Tabla 30. Proporción de niños por cantidad de episodios respiratorios, por condición de pobreza e indigencia. Villa 21-24. EISAR, 2012.

| Cantidad de episodios |   |                    |            |            | Total      |
|-----------------------|---|--------------------|------------|------------|------------|
|                       |   | Pobre no indigente | No pobre   | Ns/Nc      |            |
| 1 a 2 episodios       |   | 38                 | 179        | 24         | 257        |
|                       | % | 14,8               | 69,6       | 9,3        | 100        |
| 3 a 5 episodios       |   | 21                 | 79         | 10         | 118        |
|                       | % | 17,8               | 66,9       | 8,5        | 100,0      |
| 6 a 10 episodios      |   | 4                  | 19         | 2          | 27         |
|                       | % | 14,8               | 70,4       | 7,4        | 100,0      |
| más de 10 episodios   |   | 6                  | 13         | 1          | 22         |
|                       | % | 27,3               | 59,1       | 4,5        | 100,0      |
| Sin episodios         |   | 79                 | 343        | 71         | 513        |
|                       | % | 15,4               | 66,9       | 8,7        | 100,0      |
| <b>Total</b>          |   | <b>150</b>         | <b>640</b> | <b>110</b> | <b>949</b> |
|                       | % | 15,8               | 67,4       | 11,6       | 100        |

Fuente: DGSA, 2012.

Si observamos las cifras totales, encontramos que un 67,4 % de los niños pertenecen a la condición de “no pobre”, contra un 15,8 % que es “pobre no indigente”. Esta proporción se mantiene constante en todas las categorías de frecuencia de episodios respiratorios, salvo en la categoría de “más de 10 episodios”, en que la proporción de niños de familias pobres o indigente es mucho más alta (27,3 %). Esto significa que la condición de pobreza es una condición de alto riesgo de sufrir episodios frecuentes de enfermedad respiratoria.

Teniendo en cuenta que en nuestro país es la tercera causa de muerte en niños menores de 4 años, se trata de un hallazgo de importancia en salud pública. En la tabla siguiente se muestran resultados similares.

Tabla 31. Proporción de niños según frecuencia de episodios respiratorios y condición NBI. Villa 21-24.

| Cantidad de episodios respiratorios | Sin NBI | Con NBI | Total  |
|-------------------------------------|---------|---------|--------|
| 1 a 2 episodios                     | 59      | 194     | 253    |
|                                     | 23,3%   | 76,7%   | 100,0% |
| 3 a 5 episodios                     | 26      | 91      | 117    |
|                                     | 22,2%   | 77,8%   | 100,0% |
| 6 a 10 episodios                    | 6       | 21      | 27     |
|                                     | 22,2%   | 77,8%   | 100,0% |
| Más de 10 episodios                 | 2       | 19      | 21     |
|                                     | 9,5%    | 90,5%   | 100,0% |
| Ningún episodio                     | 127     | 372     | 499    |
|                                     | 25,5%   | 74,5%   | 100,0% |
| Total                               | 220     | 697     | 917    |
|                                     | 24,0%   | 76,0%   | 100,0% |

Fuente: DGSA, 2012.

En la tabla anterior se observa la misma tendencia, en el sentido que la condición de “10 o más episodios”, está asociada a una proporción mucho más alta de niños con NBI (90,5 %) que la encontrada en otras categorías de frecuencias de niños con condición NBI (76,7%, 77.8%, etc.).

### XIII.2. Enfermedad diarreica

La diarrea aguda infantil es una condición prevalente en la Argentina, y en casos graves puede ser causa de deshidratación, internación y muerte. Cuando ocurre reiteradamente, se asocia a retardo del crecimiento y a desnutrición.

El 34% de la población menor de 6 años refirió episodios de diarrea durante el último año. Estos porcentajes coinciden con los encontrados en otras áreas estudiadas (32% y 39% en Florencio Varela y La Matanza respectivamente, y un 40 % en Villa Inflammable).

### XIII.3. Consulta al sector salud

La siguiente tabla muestra la proporción de consultas cuando el niño está enfermo.

Tabla 32. Proporción de madres que consultan cuando el niño está enfermo.

Villa 21-24.

| Consultó a alguien | Porcentaje |
|--------------------|------------|
| Si                 | 74,4       |
| No                 | 22,2       |
| Ns/Nc              | 3,4        |
| Total              | 100,0      |

Fuente: DGSA, 2012.

Una proporción considerable de madres consulta al sector salud cuando el niño está enfermo, aunque en otras encuestas la proporción es aproximadamente del 80 %, en el caso de villa 21-24 es un poco menor. Cuando estudiamos a quien se consulta, encontramos que, al igual que lo encontrado en otras encuestas, hay un alto porcentaje de madres (el 84,4 %) que consulta al médico.

### XIII.4. Salud materna en el embarazo

Los problemas de salud materna en el embarazo afectan tanto a la madre como al feto, se asocian también al crecimiento fetal (toxemia de embarazo), y al nacimiento pretérmino. Todos esos problemas son determinantes intermedios para la aparición de bajo peso al nacer, el cual que a su vez se asocia a mayor riesgo de mortalidad neonatal y trastornos del desarrollo.

El 10,8 % de las madres tuvo hipertensión durante el embarazo, y el 1,7% de esa hipertensión estuvo asociada a convulsiones (toxemia).

Un 64% de las madres manifestaron tener otra enfermedad. No disponemos de información sobre el tipo de enfermedades padecidas, pero podemos decir que es un alto porcentaje de madres que presentan problemas de salud. El 12,2 % de las madres tuvo anemia de embarazo, y se hizo referencia a la presencia de casos de tuberculosis.

La salud materna es un aspecto de la problemática de salud en el área que merece alta prioridad.

El porcentaje de nacimientos pretérmino fue de 12,9 %, a juzgar por la información sobre duración del embarazo. Es una cifra alta, aunque menor que la encontrada en el estudio comparativo de La Matanza y Florencio Varela.

No debemos olvidar que esos casos se asocian a mayor incidencia de asfixia neonatal y bajo peso al nacer con todos los riesgos que ello conlleva para el desarrollo infantil.

### XIII.5. Bajo peso al nacer

Si tomamos solamente los niños sobre quienes conocemos el valor de su peso al nacer de forma confiable (el 94,5 % de la totalidad de las encuestas realizadas), vemos que la proporción de bajo peso al nacer (menos de 2500 g) y de muy bajo peso (menos de 1500 g) fue del 5,7 y del 1,3 % respectivamente, que no difieren de los valores nacionales (7,11% y 1,09 %).<sup>1</sup>

### XIII.6. Desarrollo y educación

Tabla 33. Proporción de niños que no pasaron la Prunape, según la existencia de niños en edad escolar que no van a la escuela. Villa 21-24. EISAR, 2012.

| Hogar con niños que no van a la escuela |                     | pasaron la Prunape |               | Total          |
|---|---------------------|--------------------|---------------|----------------|
|   |                     | pasaron            | No pasaron    |                |
|   | Sí van a la escuela | 642<br>75,89%      | 204<br>24,11% | 846<br>100,00% |
|   | No van a la escuela | 45<br>67,16%       | 22<br>32,84%  | 67<br>100,00%  |
| Total                                   |                     | 687<br>75,25%      | 226<br>24,75% | 913<br>100,00% |

Fuente: DGSA, 2012.

Se observa que entre los hogares que tienen niños en edad escolar que no van a la escuela hay una mayor proporción de niños menores de seis años que no pasaron la Prunape (32,8% Vs. 24,1%).

Esta asociación es extremadamente importante, porque pone de manifiesto la inextricable interrelación que existe entre la salud y la educación. Esta asociación que observamos en la tabla anterior esconde una compleja dinámica multidireccional.

Por ejemplo, si los niños menores de seis años están en riesgo de retardo del desarrollo, también es esperable que tengan mayor fracaso escolar unos años más adelante. Por otro lado los determinantes que se asocian a niños no escolarizados

<sup>1</sup> DEIS. Estadísticas vitales, 2011. [www.deis.gob.ar](http://www.deis.gob.ar)

pueden también influir el desarrollo de niños menores de seis años. No hay duda de que las intervenciones sobre desarrollo infantil tienen que ser realizadas en conjunto entre las áreas de salud, educación y desarrollo social.

#### XIV. Comentarios

Los principales resultados de salud infantil observados en el sector seleccionado para la aplicación de la EISAR de la Villa 21-24 mostraron que:

- Existe una alta incidencia de enfermedad respiratoria y una proporción inusualmente alta de enfermedad diarreica que será necesario abordar. Un tercio de los niños enfermos estuvieron lo suficientemente afectados como para merecer internación o una medicación específica.
- La pobreza y la indigencia está altamente relacionadas con episodios respiratorios muy frecuentes (10 o más por año), que hace que estos niños estén en alto riesgo.
- La salud materna no es buena, hay un alto porcentaje de madres que refieren haber estado enfermas durante el embarazo (más del 60 %). El 12 % de las madres sufrió toxemia de embarazo, con un alto porcentaje de madres que padecieron alguna enfermedad, y refiriendo además casos de tuberculosis. En esta dirección en el año 2010, de las cuatro muertes maternas registradas en la Ciudad de Buenos Aires, dos de ellas ocurrieron en la Comuna 4.
- La incidencia de bajo peso y de embarazo pretérmino no difiere de las cifras nacionales ni de las encontradas en otras encuestas ENUDPAT o EISAR realizadas por la DGSA.
- La mayoría de las madres consultan al médico cuando el niño está enfermo, y esta pauta cultural debe ser aprovechada para la mejoría de la calidad de la asistencia y la implementación de programas de promoción y prevención de la salud.
- Los niños menores de seis años de familias con niños en edad escolar que no están debidamente escolarizados no pasaron la Prunape en mayor proporción que los niños de familias en las que hay niños en edad escolar debidamente escolarizados. Esto muestra la relación estrecha entre salud y educación y muestra una interacción estrecha que debe ser tenida en cuenta a la hora de efectuar intervenciones.



## RESULTADOS

### **Informe de la Evaluación Integral de Salud en Áreas de Riesgo (EISAR) de la Villa 21-24, Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA).**

CAPITULO 4: Componente de Análisis Toxicológico.

ACUMAR

DIRECCIÓN DE SALUD AMBIENTAL



## Contenido

|  |           |
|--|-----------|
| <b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....   | <b>4</b>  |
| <b>II. OBJETIVOS</b> .....   | <b>4</b>  |
| <b>III. METODOLOGÍA</b> .....  | <b>5</b>  |
| <b>IV. RESULTADOS</b> .....  | <b>6</b>  |
| IV.1. NIÑOS MENORES DE SEIS AÑOS EVALUADOS .....   | 6         |
| IV.2. EMBARAZADAS EVALUADAS.....   | 6         |
| RESULTADOS DE DETERMINACIONES DE PLOMO EN SANGRE CAPILAR .....   | 7         |
| <i>Niños menores de seis años</i> .....  | 7         |
| DISTRIBUCIÓN DE PLOMBEMIAS CAPILARES >VdER SEGÚN EDAD.....   | 8         |
| DISTRIBUCIÓN DE PLOMBEMIAS CAPILARES SEGÚN VdER .....  | 9         |
| NIVELES DE PLOMO > A VdR Y ANEMIA .....  | 9         |
| NIVELES DE PLOMO EN SANGRE CAPILAR Y RESULTADOS DE LA PRUNAPE .....  | 10        |
| EMBARAZADAS .....  | 10        |
| DETERMINACIONES DE BIOMARCADORES EN MUESTRAS DE ORINA .....  | 11        |
| <i>Cromo</i> .....   | 11        |
| <i>Mercurio</i> .....  | 12        |
| <i>O-cresol (metabolito urinario del tolueno)</i> .....  | 12        |
| <i>TTMA (metabolito urinario del benceno)</i> .....  | 13        |
| <b>V. DETERMINANTES SOCIALES Y AMBIENTALES DE LA SALUD.</b> .....  | <b>14</b> |
| <i>Evaluación del grupo familiar</i> .....   | 16        |
| <i>Distribución de los niveles elevados de plomo en sangre capilar en niños &lt; 6 años y convivientes</i> ..          | 16        |
| <i>Distribución de los niños con plomo capilar &gt;VdR por vivienda</i> .....  | 18        |
| <i>Análisis comparativo de resultados de plomo capilar en los niños de Villa 21-24</i> .....                           | 18        |
| <i>Gestión de niños y embarazadas con plombemias &gt; VdR</i> .....  | 19        |
| <i>Gestión de niños con resultados de biomarcadores en orina &gt; al VdR</i> .....                                     | 20        |
| <i>Discusión</i> .....   | 20        |
| <i>Conclusiones</i> .....  | 21        |
| <i>Recomendaciones</i> .....   | 22        |
| <br>   |           |
| <i>Tabla 1. Total de niños que concurren y distribución según edad y sexo.</i> .....                                   | 6         |
| <i>Tabla 2. Distribución de plombemias &gt;VdeR según valores y grupo etario (valores absolutos y relativos)</i> ..... | 9         |
| <i>Tabla 3. Distribución de plombemias &gt;VdeR.</i> .....   | 9         |
| <i>Tabla 4. Niveles de plomo capilar y Resultados de la Prunape</i> .....  | 10        |
| <i>Tabla 5. Distribución resultados de Biomarcadores realizados en orina.</i> .....                                    | 11        |
| <i>Tabla 6. Determinantes socio ambientales y Pb capilar &gt;VdeR (entre 5,1 a 9,9 ug/dl)</i> .....                    | 14        |
| <i>Tabla 7. Determinantes socio ambientales y Pb capilar ≥ 10 ug/dl.</i> .....   | 15        |
| <i>Tabla 8. Determinantes socio ambientales y Pb capilar ≥10 ug/dl.</i> .....  | 15        |
| <i>Tabla 9. Resultados del tamizaje en convivientes de niños cn plombemias capilares &gt;VdR.</i> ....                 | 16        |
| <i>Tabla 10. Niños con Pb&gt;VdeR por vivienda.</i> .....  | 18        |
| <i>Tabla 11. Distribución de Plombemias, en porcentajes por sitio.</i> .....   | 19        |
| <br>   |           |
| <i>Ilustración 1. Cambios en el uso del suelo de la Villa 21-24. Período 2000-2013.</i> .....                          | 4         |
| <i>Ilustración 2. Fotos de la Villa 21-24: determinantes socio ambientales.</i> .....                                  | 21        |



|   |    |
|---|----|
| Gráfico 1. Distribución de plombemias capilares, en porcentajes. ....   | 7  |
| Gráfico 2. Distribución de plombemias, en N° absolutos.....   | 8  |
| Gráfico 3. Distribución de plombemias capilares, según valores de referencia, en porcentajes. .                                 | 8  |
| Gráfico 4. Embarazadas con Pb>VdeR (%). ....  | 11 |
| Gráfico 5. Distribución Resultados de Cromo (%). ....   | 12 |
| Gráfico 6. Distribución de resultados de Mercurio (%). ....   | 12 |
| Gráfico 7. Distribución de resultados de O-cresol (%). ....   | 13 |
| Gráfico 8. Distribución de resultados de TTMA(%). ....  | 13 |
| Gráfico 9. Distribución de plomo capilar >VdeR en niños y sus convivientes, según grupos de edad y valores de Pb en ug/dl. .... | 17 |

## I. Introducción

Gran parte de la Villa 21 24 se asienta sobre terrenos bajos, inundables que han sido rellenados con materiales de diverso origen (residuos urbanos, industriales, escombros). Antiguamente, integraba la zona conocida como “La Quema”, donde eran depositados y quemados los residuos que transportaba “El tren de la basura”.<sup>1</sup>

La población que reside especialmente en el área comprendida entre las calles Iguazú, Luján, vías del Ferrocarril y Riachuelo, se incrementó notablemente durante el período comprendido entre 2006 y 2008, se encuentra asentada sobre un antiguo basural<sup>2</sup>.

En las imágenes a continuación se puede observar el cambio en el uso del suelo (descampado, basurales, asentamientos poblacionales precarios) de dicha área desde el año 2000 hasta la actualidad.(Google Earth,2013 )

Ilustración 1. Cambios en el uso del suelo de la Villa 21-24. Período 2000-2013.



Año 2000

Año 2006

Año 2008

Año 2013

Fuente: Área de Análisis espacial, 2013.

## II. Objetivos

Determinar la presencia de plomo, mercurio, cromo, benceno y tolueno en niños menores de 6 años residentes en VILLA 21 24, ubicada en el barrio de Barracas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, perteneciente al área de la Cuenca Matanza Riachuelo.

Determinar la presencia de plomo en embarazadas residentes en VILLA 21 24.

Analizar la presencia de determinantes socio-ambientales relacionados tanto con el grado de exposición a los contaminantes ambientales como con los niveles de los biomarcadores a determinar.

<sup>1</sup> Cravino , M.C. y col.” Magnitud y crecimiento de las villas y asentamientos en el Área Metropolitana de Buenos Aires en los últimos 25 años “2007.

<sup>2</sup> Villa 21 24.Barracas:www.buenosaires.gob.ar/areas/jef\_gabinete/.../villa\_21\_24\_barracas.pdf

### III. Metodología

Plomo: para las determinaciones de plomo en sangre capilar, se usó el analizador portable (Leadcare®). Este método es considerado como una técnica de screening, que permite realizar un tamizaje<sup>3</sup>. Si el resultado obtenido, es superior a los valores de referencia, está indicada la toma de una muestra de sangre venosa para análisis y confirmación por otra técnica a realizarse en los laboratorios de referencia. El tiempo entre la determinación capilar (screening) y la prueba confirmatoria (venosa) depende esencialmente del valor obtenido en la primera.

Los resultados se expresan en niveles de plomo en sangre capilar (ug/dl). Se tomará como valor de referencia (VdeR) para niños y embarazadas 5ug/dl<sup>4</sup>, (CDC:2012). Todos los niños y embarazadas con niveles de plomo en sangre capilar superior al VdeR serán derivados al Cesac, 35, GCABA, para realizar prueba confirmatoria.

Cromo, Mercurio, Benceno y Tolueno: El análisis de estos biomarcadores de exposición se realizó en muestras de orina, a niños a partir de los 3 años de edad (con control de esfínteres) para poder cumplir con las condiciones de toma de muestra indicadas por los laboratorios de análisis toxicológicos de referencia de la Red de Acumar, (Cenatoxa, Laboratorio de Toxicología del Hospital Garrahan).

Los resultados se expresan en ug/g creatinina para las determinaciones de mercurio, cromo y TTMA; el resultado de O-Cresol se expresa en mg/g creatinina.<sup>5</sup>

---

<sup>3</sup> ENUDPAT 2010. INFORME 2da. PARTE. Resultados de la Encuesta de Nutrición, Desarrollo Psicomotor y Análisis Toxicológico en el ámbito de la Cuenca Matanza Riachuelo (CMR).

<sup>4</sup> 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.

<sup>5</sup> VdeR: Cenatoxa

## IV. Resultados

A continuación se presentan los resultados obtenidos por el Componente Análisis Toxicológico, en el marco del programa ACUMAR- EISAR 2012 (Evaluación Integral de Salud en Áreas de Riesgo) realizado en Villa 21 24 que desarrolló las actividades de campo en el período comprendido entre el 23 de agosto y 18 de octubre de 2012.

### IV.1. Niños menores de seis años evaluados

Concurrieron al laboratorio móvil 832 niños menores de 6 años. Se les realizaron determinaciones de plomo y hemoglobina en sangre capilar a 824 niños. 6 niños no pudieron ser evaluados por cumplir con los criterios de exclusión<sup>6</sup> y los 2 niños restantes por negativa de sus padres. En la tabla 1 se puede observar la distribución de los niños según sexo y edad.

Tabla 1. Total de niños que concurrieron y distribución según edad y sexo.

| Edad (años) | N°  | %   |
|-------------|-----|-----|
| 0 a 3       | 449 | 54  |
| > 3         | 383 | 46  |
| Total       | 832 | 100 |

| Sexo  | N°  | %   |
|-------|-----|-----|
| Masc. | 424 | 51  |
| Fem.  | 408 | 49  |
| Total | 832 | 100 |

Fuente: DGSA, 2012.

### IV.2. Embarazadas evaluadas

Concurrieron para su evaluación un total de 88 embarazadas, a quienes se les realizó ambas determinaciones.

---

<sup>6</sup> Enfermedades infectocontagiosas

## Resultados de determinaciones de plomo en sangre capilar

### Niños menores de seis años

De los 824 niños a quienes se les realizó el análisis de plomo en sangre capilar, 207 niños (25%) tuvieron resultados superiores a los valores de referencia ( $Pb > VdeR$ ), (rango 5,1 a 24,1  $\mu g/dl$ ), (gráfico 1).<sup>7</sup> ( $VdeR$  para niños 5  $\mu g/dl$ ).

Gráfico 1. Distribución de plombemias capilares, en porcentajes.

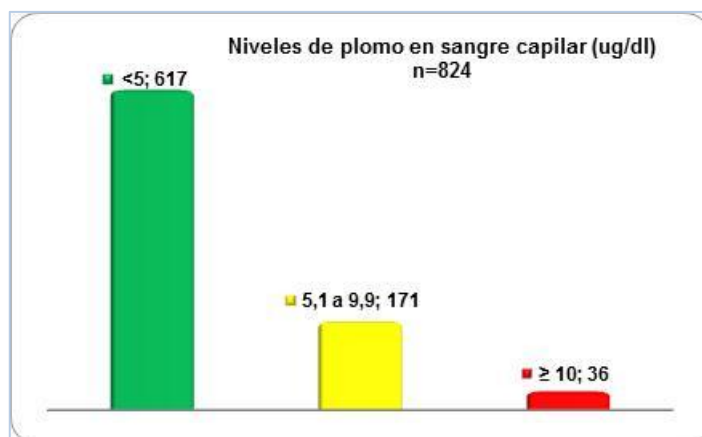


Fuente: DGSA, 2012.

Se realiza el análisis de las plombemias capilares  $>VdeR$  según su distribución en dos categorías, observándose que 171 niños presentaron valores entre 5,1 y 9,9  $\mu g/dl$  (21%) y 36 niños tuvieron valores  $\geq 10 \mu g/dl$  (4%).

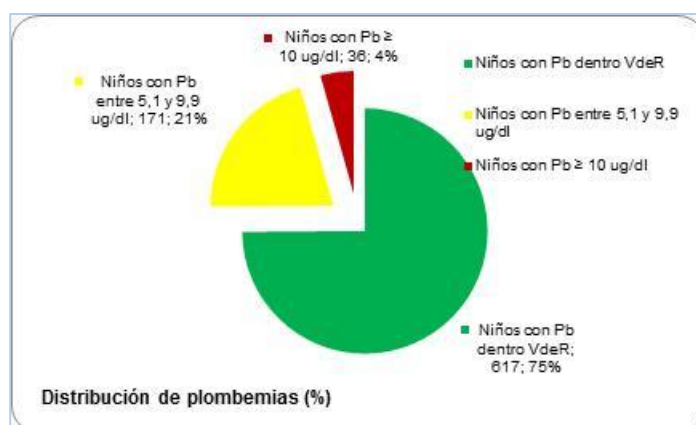
<sup>7</sup> CDC. Response to Advisory Committee on Childhood Lead Poisoning Prevention Recommendations in "Low Level Lead Exposure Harms Children: A Renewed Call of Primary Prevention". Junio 2012.

Gráfico 2. Distribución de plombemias, en N° absolutos.



Fuente: DGSA, 2012.

Gráfico 3. Distribución de plombemias capilares, según valores de referencia, en porcentajes.



Fuente: DGSA, 2012.

#### Distribución de plombemias capilares >VdeR según edad

Al analizar los resultados de las plombemias capilares >VdeR, según su distribución por edad, se puede ver que 71% de los niños corresponde al grupo etario de 0 a 3 años. Estos resultados ponen de manifiesto nuevamente que los niños pequeños son los más vulnerables a la exposición al plomo.

En la tabla siguiente se observan los resultados >VdeR, su distribución por rango etario (de 0 a 3 años y > de 3 años) y según las dos categorías de valores ( $\geq 10$  ug/dl y entre 5,1 y 9,9 ug/dl).

Tabla 2. Distribución de plombemias >VdeR según valores y grupo etario (valores absolutos y relativos)

| Pb (ug/dl)      | N° niños | Edad 0 a 3 años | %  | Edad > 3 años | %  |
|-----------------|----------|-----------------|----|---------------|----|
| ≥ 10            | 36       | 30              | 83 | 6             | 17 |
| entre 5,1 y 9,9 | 171      | 117             | 68 | 54            | 32 |
| Total           | 207      | 147             | 71 | 60            | 29 |

Fuente: DGSA, 2012.

### Distribución de plombemias capilares según VdeR

Se agruparon los resultados de las plombemias capilares >VdeR (rango 5,1 a 24,1 ug/dl) en 6 categorías: una para los valores comprendidos entre 5,1 y 9,9 ug/dl, y cinco para los valores ≥ 10 ug/dl.

| Rango (ug/dl) | N   | %   |
|---------------|-----|-----|
| 5,1 a 9,9     | 171 | 83  |
| 10 a 14       | 30  | 14  |
| 15 a 19       | 3   | 1.5 |
| 20 a 24       | 3   | 1.5 |
| 25 a 44       | 0   | 0   |
| ≥ 45          | 0   | 0   |
| Total         | 207 | 100 |

Tabla 3. Distribución de plombemias >VdeR.

Fuente: EISAR 2012.Elaboración propia

El 97% de los niños con plomo capilar elevado tiene valores comprendidos en el rango 5,1 a 14 ug/dl. El 3% restante obtuvo valores entre 10 y 24 ug/dl. Ningún niño tuvo resultados de 25 ug/dl o más.

### Niveles de plomo > a VdR y anemia

52 niños con niveles de plomo capilar >VdeR presentaron anemia (25 % de los niños con plomo elevado). El 42 % de los niños con niveles de plomo capilar ≥ 10 ug/dl presentó anemia. Como ya fuera comentado en informes anteriores<sup>8</sup>, la presencia de anemia en niños con plombemia elevada es una comorbilidad que puede resultar o bien como consecuencia del efecto tóxico del plomo o por favorecer la absorción de plomo y su consecuente elevación en el organismo, especialmente en exposiciones crónicas.

<sup>8</sup> ACUMAR,DGSA, Componente Análisis Toxicológico.ENUDPAT,2010,2011,EISAR 2012 Villa Inflammable,

## Niveles de plomo en sangre capilar y resultados de la PRUNAPE

Una de las consecuencias de los efectos neurotóxicos del plomo es la alteración en el desarrollo neurocognitivo que puede presentarse en aquellos niños que estuvieron expuestos en forma crónica y en etapas muy tempranas, incluso durante la gestación. Existe numerosa evidencia que da cuenta de la correlación entre trastornos del desarrollo y su incremento según diferentes niveles de plomo en sangre.

En la tabla siguiente se puede observar la proporción de niños con niveles de plomo en sangre capilar  $>VdeR$  (5,1 a 9,9ug/dl y  $\geq 10$  ug/dl) y el resultado de la administración de la Prunape.

Tabla 4. Niveles de plomo capilar y Resultados de la Prunape.

| Dimensión/ Indicador            |    | Nivel de plomo capilar |                |               |
|---------------------------------|----|------------------------|----------------|---------------|
|                                 |    | hasta 5ug/dl           | 5,1 a 9,9ug/dl | 10ug/dl y más |
| Pasaron la Prunape <sup>1</sup> | No | 24,0                   | 26,7           | 30,3          |

<sup>1</sup> Se excluyeron niños sin datos.

Fuente: DGSA 2012

Al igual que en evaluaciones anteriores,<sup>9</sup> se observó una tendencia que muestra que la proporción de niños que no pasaron la Prunape se incrementó conforme aumentaron los niveles de plomo en sangre capilar.

## Embarazadas

Con respecto a los resultados de plumbemia obtenidos en las 88 embarazadas, 2 de ellas (2%) presentaron valores de plomo en sangre capilar superior a los de referencia (Ver gráfico 4).

<sup>9</sup> ACUMAR, DGSA, Componente Análisis Toxicológico., EISAR 2012 Villa Inflammable,



Gráfico 4. Embarazadas con Pb>VdeR (%).



Fuente: EISAR 2012.

#### Determinaciones de biomarcadores en muestras de orina

Asistieron 383 niños mayores de tres 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) 309 muestras de orina (81%). En la tabla 5 se presentan todos los biomarcadores analizados, y la proporción de resultados  $\leq$ VdeR y  $>$  VdeR.

Tabla 5. Distribución resultados de Biomarcadores realizados en orina.

| Biomarcador | Nºmuestras | $\leq$ VdeR | %  | $>$ VdeR | %  |
|-------------|------------|-------------|----|----------|----|
| Mercurio    | 268        | 261         | 97 | 7        | 3  |
| Cromo       | 271        | 267         | 99 | 4        | 1  |
| O-cresol    | 250        | 244         | 98 | 6        | 2  |
| TTMA        | 259        | 210         | 81 | 49       | 19 |

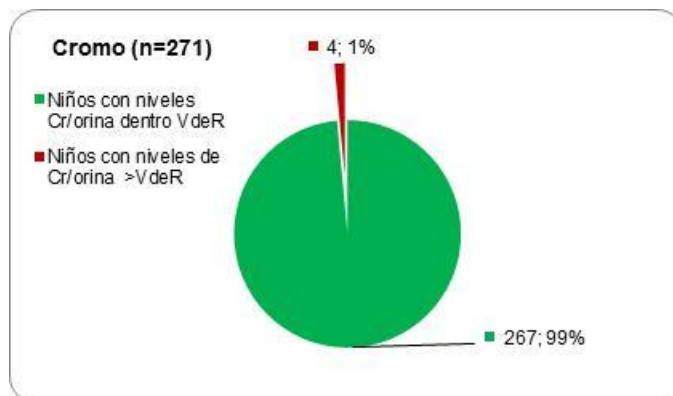
Fuente: EISAR 2012

#### Cromo

- Se realizaron 271 determinaciones de cromo en muestras orina
- 7 muestras no pudieron ser analizadas por razones técnicas<sup>10</sup>
- 4 muestras (1,5%) tuvieron resultados superiores a los de referencia.

<sup>10</sup> Razones Técnicas, corresponde a muestra escasa, creatinuria baja, incumplimiento de las recomendaciones para la recolección de la muestra, o condiciones inadecuadas que impiden su procesamiento y análisis.

Gráfico 5. Distribución Resultados de Cromo (%)

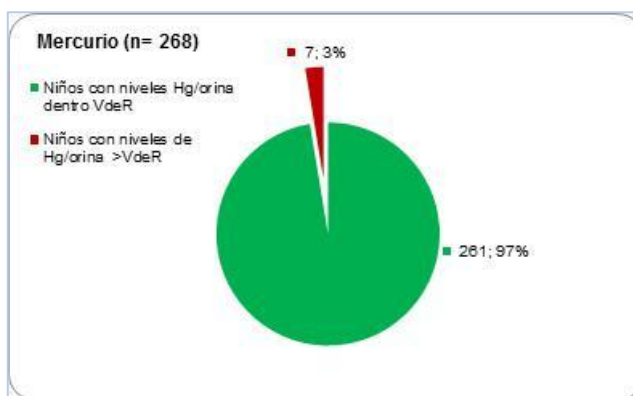


Fuente: EISAR 2012.

### Mercurio

- Se realizaron 268 determinaciones de mercurio en muestras de orina
- 10 muestras no pudieron ser analizadas por razones técnicas.
- 7 muestras tuvieron resultados superiores a los de referencia (2,6%).

Gráfico 6. Distribución de resultados de Mercurio (%).

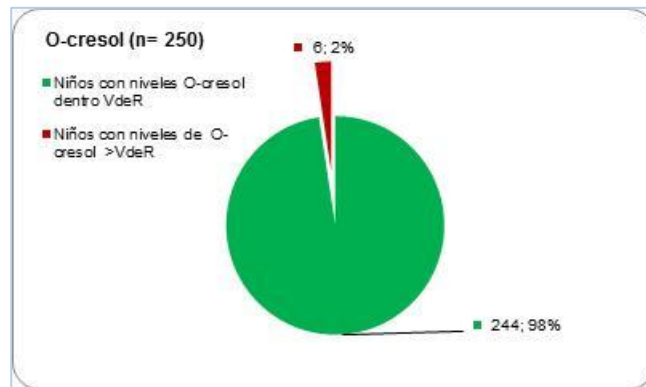


Fuente: EISAR, 2012.

### O-cresol (metabolito urinario del tolueno)

- Se realizaron 250 determinaciones de O-cresol en muestras de orina.
- 13 muestras no pudieron ser analizadas por razones técnicas.
- 6 muestras (2,4 %) tuvieron resultados superiores a los de referencia.

Gráfico 7. Distribución de resultados de O-cresol (%).

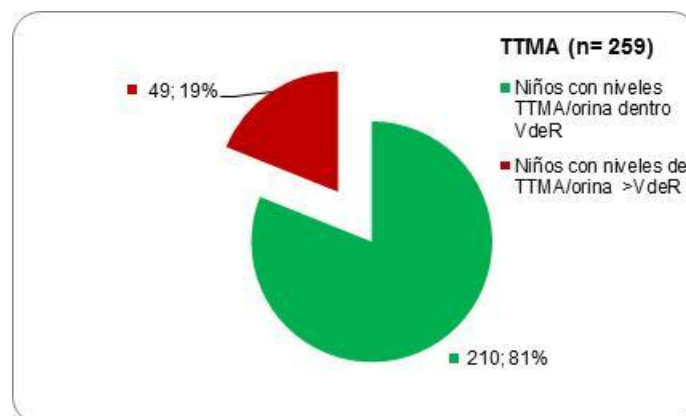


Fuente: EISAR, 2012.

#### TTMA (metabolito urinario del benceno)

- Se realizaron 259 determinaciones de TTMA en muestras de orina
- 18 muestras no pudieron ser analizadas por razones técnicas.
- 29 muestras (19%) tuvieron resultados superiores a los de referencia

Gráfico 8. Distribución de resultados de TTMA(%).



Fuente: EISAR, 2012.

## V. Determinantes sociales y ambientales de la salud.

### Relación con el grado de exposición a contaminantes y los niveles de los biomarcadores.

Se analizó de la presencia de determinantes sociales y ambientales en hogares, viviendas y niños menores de 6 años con niveles de plomo >VdeR. El propósito fue analizar las circunstancias o condiciones presentes que pudieran impactar negativamente frente a la exposición al plomo que se halla presente en el ambiente. En la siguiente tabla se señalan los indicadores que están presentes en una mayor proporción en los niños con plomo capilar por encima del valor de referencia de 5 ug/dl (entre 5,1 ug/dl y 9,9 ug/dl).

Tabla 6. Determinantes socio ambientales y Pb capilar >VdeR (entre 5,1 a 9,9 ug/dl).

| Dimensión/ Indicador  |                       | Nivel de plomo capilar<br>(5,1 a 9,9ug/dl) |
|---|-----------------------|--|
| Educación   |                       | %  |
| Nivel educativo del jefe del hogar                                    | Primario inc. o menos | 22,9                                       |
|   | Primario compl. o más | 20,4                                       |
| Nivel educativo de la madre   | Primario inc. o menos | 24,1                                       |
|   | Primario compl. o más | 20,2                                       |
| Posición social y económica   |                       |  |
| Necesidades Básicas Insatisfechas                                     | Sin NBI               | 17,9                                       |
|   | Con NBI               | 22,3                                       |
| Línea de pobreza  | No pobre              | 19,9                                       |
|   | Pobre                 | 22,2                                       |
| Capital Social  |                       |  |
| En hogares con provisión de agua de red pública dentro de la vivienda | No                    | 26,9                                       |
|   | Sí                    | 19,4                                       |
| En hogares con provisión de redes cloacales                           | No                    | 22,0                                       |
|   | Sí                    | 18,9                                       |
| Circunstancias Materiales   |                       |  |
| Vivienda deficitaria(1)   | No                    | 17,4                                       |
|   | Sí                    | 24,2                                       |
| Hogar hacinado  | No                    | 18,5                                       |
|   | Sí                    | 25,4                                       |
| El piso predominante del hogar es tierra o ladrillo suelto            | No                    | 20,4                                       |
|   | Sí                    | 40,0                                       |
| Características del entorno   |                       |  |
| Hay industrias o talleres a 100m o menos                              | No                    | 20,7                                       |
|   | Sí                    | 23,1                                       |
| Tiran líquidos industriales a 100m o menos                            | No                    | 20,5                                       |
|   | Sí                    | 40,0                                       |

Fuente DGSA, 2012.

En las tablas 7 y 8 se puede ver los indicadores analizados que están presentes en mayor proporción en los niños con plomo capilar  $\geq 10\mu\text{g/dl}$ .

Tabla 7. Determinantes socio ambientales y Pb capilar  $\geq 10 \mu\text{g/dl}$ .

| Dimensión/ Indicador  |          | Nivel de plomo capilar    |
|---|----------|---------------------------|
|   |          | 10 $\mu\text{g/dl}$ y más |
| <b>Posición social y económica</b>                                    |          |                           |
| Necesidades Básicas Insatisfechas                                     | Sin NBI  | 2,1                       |
|   | Con NBI  | 4,7                       |
| Línea de pobreza  | No pobre | 3,3                       |
|   | Pobre    | 5,3                       |
| <b>Capital Social</b>   |          |                           |
| En hogares con provisión de agua de red pública dentro de la vivienda | No       | 7,7                       |
|   | Sí       | 3,2                       |
| En hogares con provisión de redes cloacales                           | No       | 5,1                       |
|   | Sí       | 2,3                       |

Fuente DGSA, 2012.

Tabla 8. Determinantes socio ambientales y Pb capilar  $\geq 10 \mu\text{g/dl}$ .

| Dimensión/ Indicador  |    | Nivel de plomo capilar    |
|---|----|---------------------------|
|   |    | 10 $\mu\text{g/dl}$ y más |
| <b>Circunstancias Materiales</b>                              |    |                           |
| Vivienda deficitaria(1)                                       | No | 2,8                       |
|   | Sí | 5,3                       |
| El piso predominante del hogar es tierra o ladrillo suelto    | No | 3,5                       |
|   | Sí | 25,0                      |
| Tiene agua por manguera conectada a red pública               | No | 3,7                       |
|   | Sí | 9,1                       |
| <b>Características del entorno</b>                            |    |                           |
| Se acumula basura a 100m o menos                              | No | 3,8                       |
|   | Sí | 4,5                       |
| Tiran líquidos industriales a 100m o menos                    | No | 4,1                       |
|   | Sí | 5,0                       |
| Hay alguna avenida o calle de alto tránsito a 100m o menos    | No | 4,0                       |
|   | Sí | 4,8                       |
| Hay alguna terminal o playa de estacionamiento a 100m o menos | No | 4,0                       |
|   | Sí | 5,1                       |

Fuente DGSA 2012

Del mismo modo que sucede en otras evaluaciones realizadas<sup>11</sup>, es mayor la proporción de niños con niveles elevados de plomo en sangre capilar que viven en condiciones más desfavorables (NBI, pobreza, falta de provisión de agua segura y saneamiento, etc.)

### Evaluación del grupo familiar

Se evaluaron 119 convivientes de los niños menores de 6 años y embarazadas con plombemias superiores a los valores de referencia (Pb>VdeR). Los convivientes incluidos comprendieron el rango etario de 6 a 18 años. La plombemia en sangre capilar fue elevada en 34 de los convivientes (29%). La distribución de las plombemias según las categorías antes descriptas se muestra en la tabla siguiente.

Tabla 9. Resultados del tamizaje en convivientes de niños con plombemias capilares >VdR.

| Edad        | Nº  | Pb dentro VdeR | %  | Pb entre 5,1 y 9,9 ug/dl | %  | Pb ≥ 10 ug/dl | % |
|-------------|-----|----------------|----|--------------------------|----|---------------|---|
| 6 a 18 años | 119 | 84             | 71 | 30                       | 26 | 4             | 3 |

Fuente: EISAR, 2012.

### Distribución de los niveles elevados de plomo en sangre capilar en niños < 6 años y convivientes

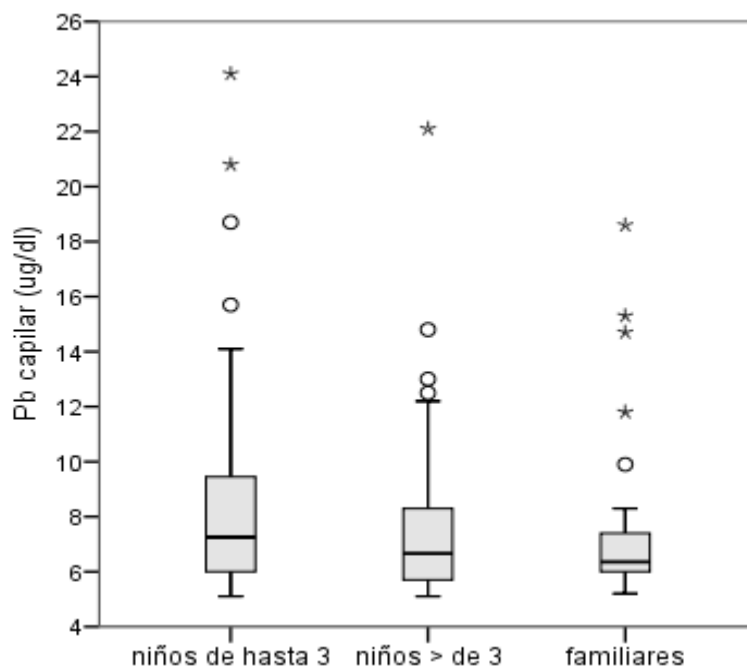
Debido a las características propias del desarrollo infantil (fisiológicas y conductuales) los niños pequeños son más vulnerables a la presencia de plomo en el ambiente, no solo porque el grado de absorción es mayor sino también porque son más susceptibles a los efectos del plomo especialmente a los niveles más bajos.

En el gráfico que se presenta a continuación<sup>12</sup> se puede observar la distribución de los niveles de plomo capilar superiores al valor de referencia, por grupos específicos de edad en los menores de 6 años (grupos de edad de 0 a 3 años y >3 años) y en sus convivientes (6 a 18 años).

<sup>11</sup> ACUMAR, DGSA.

<sup>12</sup> El gráfico de cajas y bigotes permite individualizar cinco números de importancia para la descripción de una distribución: Valor mínimo y valor máximo (bigotes); el percentilo 50 y el recorrido intercuartílico primero y tercero o 25 y 75 (caja). También se pueden observar los valores outlier, que son los que se encuentran por encima de los valores máximo.

Gráfico 9. Distribución de plomo capilar >VdeR en niños y sus convivientes, según grupos de edad y valores de Pb en ug/dl.



Fuente DGSA 2012

El gráfico de cajas y bigotes tiene una distribución que muestra una tendencia en los valores de plomo capilar que disminuyen a medida que se incrementa la edad, tanto si comparamos los percentilos 50 (mediana), los valores máximos, o inclusive los valores outlier.

El valor máximo de plomo capilar hallado corresponde al grupo de los niños de 0 a 3 años (24,1 ug/dl) y disminuye en los grupos de niños > 3 años (22,1 ug/dl) así como en los convivientes de 6 a 18 años (18,6 ug/dl). El valor de la mediana de plomo capilar en el grupo de 0 a 3 años fue de 7,3 ug/dl; en los niños de > 3 años fue de 6,7 ug/dl y en los convivientes de 6,4 ug/dl.

Al comparar los resultados de plomo capilar en los niños (0 a 3 años y > 3 años) con los obtenidos en los convivientes (6 a 18 años), se observa el modo en que varía la distribución de los niveles de plomo >VdeR en los distintos grupos. Los niños menores (0 a 3 años) tuvieron valores mayores de plomo que los niños > de 3 años y en ambos grupos los niveles de plomo fueron superiores al obtenido en los convivientes.

### Distribución de los niños con plomo capilar >VdR por vivienda

Se identificaron 22 viviendas con 2 niños menores de 6 años con plomo elevado y 1 vivienda con 3 niños con plomo capilar por encima del valor de referencia.

Se evaluó también la distribución por vivienda de niños menores de 6 años y convivientes con plomo elevados. En la tabla 10 se muestra el número de niños (0 a 18 años) con plomo elevado por vivienda.

Tabla 10. Niños con Pb>VdeR por vivienda.

| Nº viviendas | Niños< 6 años | Convivientes |
|--------------|---------------|--------------|
| 17           | 1             | 1            |
| 3            | 1             | 2            |
| 1            | 1             | 3            |
| 2            | 2             | 1            |
| 1            | 2             | 5            |
| 1            | 3             | 1            |

Fuente DGSA 2012

### Análisis comparativo de resultados de plomo capilar en los niños de Villa 21-24

Se realizó un análisis con los resultados de plombemias capilares realizadas por la DGSA y observados en niños residentes en otras áreas de CMR, entre ellos La Matanza, Villa Inflamable y Florencio Varela (municipio localizado fuera CMR).

La proporción de niños con plomo >VdeR en La Villa 21 24 con niveles 5,1 a 9,9 ug/dl es similar a la observada en La Matanza, e inferior a la encontrada en Florencio Varela y Villa Inflamable. Con respecto a la proporción de niños con plomo  $\geq$  10 ug/dl, es similar a Florencio Varela y ligeramente superior a la encontrada en La Matanza y significativamente inferior a la encontrada en Villa Inflamable.



Tabla 11. Distribución de Plombemias, en porcentajes por sitio.

| Plomo capilar (ug/dl) | La Matanza (%) | Florencio Varela (%) | Villa Inflamable (%) | Villa 21 24 (%) |
|-----------------------|----------------|----------------------|----------------------|-----------------|
| hasta 5ug/dl          | 75             | 69                   | 54                   | 75              |
| entre 5,1 y 9,9       | 22             | 26                   | 28                   | 21              |
| ≥ a 10 ug/dl          | 2,6            | 5,3                  | 18                   | 4               |

Fuente DGSA 2012

### Gestión de niños y embarazadas con plumbemias > VdR

Debido a que la técnica de determinación de plomo en sangre capilar requiere de la confirmación de aquellos resultados superiores a los valores de referencia por una determinación en sangre venosa, se organizó con los responsables de salud del CESAC 35 y del área programática correspondiente (GCABA) un cronograma para realizar las extracciones de sangre venosa, según los valores de plumbemia adaptado a las recomendaciones del CDC<sup>13</sup>.

Desde el laboratorio de campo se dieron recomendaciones para disminuir la exposición al plomo a todos los niños con resultados >VdeR y se derivaron al CESAC 35 (GCABA), donde se les realizó la extracción. Las muestras fueron enviadas para su análisis al laboratorio de toxicología del Hospital Garrahan.

Se acordó luego de obtener los resultados de las pruebas confirmatorias, que los niños fueran derivados a la Unidad de Toxicología del Hospital P. de Elizalde para completar la evaluación clínico-toxicológica.

Se realizaron 98 determinaciones de plomo confirmatorias y 30 muestras (30,6%) tuvieron resultados dentro de los valores de referencia.

Se realizó junto con el equipo de Salud Ambiental del CESAC N° 35 una reunión informativa con los padres de los niños con resultados de plomo capilar y venoso >VdeR.

Se trabajó junto con los participantes en las medidas necesarias a adoptar para disminuir la exposición al plomo, así como para el control de la salud de los niños.

<sup>13</sup> 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.

## Gestión de niños con resultados de biomarcadores en orina > al VdR

Una vez que los resultados de los determinaciones realizadas en muestras de orina fueron informados por ambos laboratorios, se elaboró un listado con aquellos niños con valores superiores a los de referencia para enviar a los responsables del área de salud correspondiente, para su notificación, y se realizó una visita al Centro de Salud N°35.

Desde la Unidad de Toxicología del Hospital Elizalde se confeccionó un cronograma con el fin de organizar la concurrencia de a los niños a la consulta toxicológica.

Se evaluaron 8 niños con resultados de mercurio en orina >VdeR.

Se les confeccionó una historia clínica toxicológica, se solicitaron exámenes complementarios de laboratorio y nuevas determinaciones de mercurio en orina.

Se pudo concretar una visita a la vivienda de uno de los niños, junto con integrantes del equipo de Salud ambiental del CESAC 35, para evaluar la presencia de posibles fuentes contaminantes que no surgieron en las entrevistas toxicológicas.

Con respecto a las nuevas determinaciones de mercurio solicitadas, 7 niños tuvieron resultados dentro de los valores de referencia.

El niño que continua con valores elevados de mercurio, sigue en control en la Unidad de Toxicología del Hospital Elizalde. Su vivienda no pudo ser visitada, por lo que se acordó con los padres una nueva fecha.

## Discusión

La Villa 21 24, comparte las características propias de un villa urbana, con una estructura heterogénea, con alta densidad poblacional; viviendas que se caracterizan por su precariedad y hacinamiento, falta de saneamiento básico y deficiente acceso al agua segura.

Algunas calles con pavimento alternan con calles de tierra y se puede ver zonas con agua estancada en forma permanente. Existen numerosos sitios con basura acumulada, de origen diverso (residuos urbanos, escombros, etc.).

Gran parte de la población asienta sobre terrenos que estuvieron destinados a basurales en años anteriores, con alto grado de contaminación.

El cirujeo y la acumulación de chatarra es una actividad realizada por muchos habitantes del barrio.

Ilustración 2. Fotos de la Villa 21-24: determinantes socio ambientales.



Fuente: DGSA, 2012.

## Conclusiones

Cuando analizamos los determinantes socio ambientales presentes en los niños que tienen niveles elevados de plomo en sangre capilar, pudimos observar que aquellos niños que viven en condiciones más desfavorables, son los más vulnerables a la exposición a los contaminantes ambientales como el plomo.

Dada las condiciones y antecedentes del sitio, la presencia de los contaminantes en el ambiente externo y domiciliario tiene orígenes diversos; el asentamiento de población sobre estos sitios los expone al contacto con los contaminantes por diferentes rutas de exposición.

La proporción de niños con niveles de bio marcadores de exposición >VdeR (plomo, mercurio, cromo, benceno y tolueno) encontrados en Villa 21 24 es similar a los hallados en otras zonas de la CMR (ENUDPAT 2011). Existen condiciones socioambientales comunes que agravan la situación de vulnerabilidad en la población infantil especialmente: *...La pobreza urbana es la variable predictiva más importante de los riesgos ambientales para la salud cuando en su definición incluye otras formas de privación...*<sup>14</sup>

<sup>14</sup> OMS, Informe sobre la salud en el mundo 1995. Reducir las desigualdades. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 1995.

## Recomendaciones

Las intervenciones deben estar orientadas en primer término a discontinuar la exposición, mejorar las condiciones ambientales de la población priorizando a aquellos niños con niveles de plomo más elevado

Facilitar el acceso a los sistemas de salud, para prevención, control y seguimiento de los posibles efectos de los contaminantes.

Promover conductas ambientales más saludables a través de la intervención comunitaria de los agentes de salud.



## **RESULTADOS**

### **Informe de la Evaluación Integral de Salud en Áreas de Riesgo (EISAR) de la Villa 21-24, Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA).**

CAPITULO 5: Caracterización general, antecedentes y evolución histórica, identidad y paisaje urbano, cuestión ambiental y análisis espacial.

ACUMAR

DIRECCIÓN DE SALUD AMBIENTAL



|   |                  |
|---|------------------|
| <b><i>I. Componente de Análisis espacial .....</i></b>  | <b><i>4</i></b>  |
| <b><i>II. Caracterización general del área de estudio.....</i></b>                                  | <b><i>4</i></b>  |
| II.1. Delimitación de la cuenca.....  | 4                |
| II.2. Delimitación de los partidos de la CABA en la CMR .....                                       | 6                |
| <b><i>III. Caracterización general .....</i></b>  | <b><i>8</i></b>  |
| <b><i>IV. Antecedentes y evolución histórica .....</i></b>  | <b><i>9</i></b>  |
| IV.1. El Ferrocarril del Oeste.....   | 9                |
| <b><i>V. Identidad y paisaje urbano .....</i></b>   | <b><i>14</i></b> |
| <b><i>VI. La cuestión ambiental.....</i></b>  | <b><i>21</i></b> |
| VI.1. La Loma Alegre y San Blas/La Toma. ....   | 21               |
| VI.1.i. Vivienda visitada en La Loma .....  | 21               |
| VI.2. Sector “Pavimento Alegre” y vías del FFCC Ferrosur Roca Cargas en calle Zavaleta...22         |                  |
| VI.2.i. Vías del FFCC Ferrosur Roca Cargas – Calle Zavaleta.....                                    | 22               |
| VI.2.ii. Sector “Pavimento Alegre” .....  | 23               |
| VI.3. Zona galpón ferroviario cruzando Av. Iriarte. ....  | 23               |
| VI.3.i. Vivienda debajo del galpón. ....  | 23               |
| <b><i>VII. Georeferenciación de hogares según universos.....</i></b>                                | <b><i>26</i></b> |
| VII.1. Niños menores de 6 años .....  | 26               |
| VII.2. Adultos mayores.....   | 27               |
| VII.3. Embarazadas .....  | 28               |
| <b><i>VIII. Análisis espacial de la distribución del plomo capilar por encima del VdR .....</i></b> | <b><i>29</i></b> |
| VIII.1. Niños < de 3 años con plomo capilar por encima del VdR .....                                | 30               |
| VIII.2. Niños de 3 a 5 años con plomo por encima del VdR.....                                       | 30               |
| VIII.3. Total de Niños con plomo por encima del VdR .....   | 31               |
| VIII.4. Niños con plomo capilar mayor a 10 ug/dl .....  | 32               |
| VIII.5. Embarazadas con plomo capilar por encima del VdR.....                                       | 33               |
| VIII.6. Total de personas con plomo capilar por encima del VdR .....                                | 34               |
| VIII.7. Máximo nivel de plomo registrado según vivienda.....  | 35               |
| <b><i>IX. Análisis espacial de la distribución de otros tóxicos.....</i></b>                        | <b><i>37</i></b> |
| IX.1. Niños con benceno por encima del valor de referencia.....                                     | 37               |
| IX.2. Niños con cromo por encima del valor de referencia .....                                      | 38               |
| IX.3. Niños con mercurio por encima del valor de referencia .....                                   | 38               |
| IX.4. Niños con tolueno por encima del valor de referencia .....                                    | 39               |
| IX.5. Otros tóxicos hallados en los niños < de 6 años .....   | 39               |
| <b><i>X. Detección espacial de agrupamientos o clúster clasificados como de alto riesgo ..</i></b>  | <b><i>41</i></b> |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>X.1. Espacialización del riesgo a partir de la EISAR de la Villa 21-24 .....</b> | <b>42</b> |
| X.1.i. Vulnerabilidades seleccionadas .....   | 43        |
| X.1.ii. Amenazas seleccionadas .....  | 44        |
| X.1.iii. Mapas de riesgo socio ambiental.....                                       | 45        |

|   |           |
|---|-----------|
| <i>Gráfico 1. Viviendas con niños de 3 a 5 años: porcentaje con niños con Cromo, Mercurio, Tolueno y Benceno. Villa 21-24. ....</i> | <i>40</i> |
|---|-----------|

|  |           |
|--|-----------|
| <i>Tabla 1. Disponibilidad de datos de plomo capilar según universo, EISAR, 2013. ....</i>   | <i>29</i> |
| <i>Tabla 2. Total personas con plomo en la vivienda. EISAR, 2012. ....</i>   | <i>34</i> |
| <i>Tabla 3. Viviendas con niños menores de 6 años según el máximo nivel de plomo capilar, en porcentajes. Villa 21-24, 2012.....</i>             | <i>36</i> |
| <i>Tabla 4. Viviendas con niños de 3 a 5 años según nivel de Cromo, Mercurio, Tolueno y Benceno hallado en los niños. Villa 21-24, 2012.....</i> | <i>40</i> |

|   |           |
|---|-----------|
| <i>Mapa 1. Delimitación de la Cuenca Matanza Riachuelo. ....</i>                                      | <i>4</i>  |
| <i>Mapa 2. Zonas inundables de la CMR. ....</i>   | <i>5</i>  |
| <i>Mapa 3. Población de la Cuenca Matanza Riachuelo, en la CABA. ....</i>                             | <i>6</i>  |
| <i>Mapa 4. Barrios de la Comuna 4. Ciudad de Bs. As.....</i>  | <i>6</i>  |
| <i>Mapa 5. Zonas de la CABA, según Comunas. GCBA, 2010. ....</i>                                      | <i>7</i>  |
| <i>Mapa 6. Villas y asentamientos de la cuenca media y baja, Ubicación de la Villa 21-24. ....</i>    | <i>7</i>  |
| <i>Mapa 7. Mapa de curvas de nivel. Ciudad de Buenos Aires. DEtalle Villa 21-24.....</i>              | <i>15</i> |
| <i>Mapa 8. Sectores con compromiso ambiental. Villa 21-24. EISAR, 2012. ....</i>                      | <i>16</i> |
| <i>Mapa 9. Paisaje urbano. Sectores visitados y puntos de interés en la Villa 21-24. ....</i>         | <i>17</i> |
| <i>Mapa 10. Foto satelital de la Villa 21-24. Año, 2000. ....</i>                                     | <i>18</i> |
| <i>Mapa 11. Foto satelital de la Villa 21-24. Año, 2006. ....</i>                                     | <i>18</i> |
| <i>Mapa 12. Foto satelital de la Villa 21-24. Año, 2008. ....</i>                                     | <i>19</i> |
| <i>Mapa 13. Foto satelital de la Villa 21-24. Año, 2013. ....</i>                                     | <i>19</i> |
| <i>Mapa 14. Sitios con compromiso ambiental. Villa 21-24. ....</i>                                    | <i>24</i> |
| <i>Mapa 15. Figura 5. Ampliación sector La Loma y antiguo embarcadero (Sector 1). ....</i>            | <i>25</i> |
| <i>Mapa 16. Ampliación sector Pavimento Alegre y trazado ferroviario Roca cargas (Sector 2). ....</i> | <i>25</i> |
| <i>Mapa 17. Ampliación sector "Galpón cisterna" (Sector 3). ....</i>                                  | <i>26</i> |
| <i>Mapa 18. Presencia de menores en la vivienda (hasta 6 años).....</i>                               | <i>27</i> |
| <i>Mapa 19. Presencia de adultos mayores en la vivienda .....</i>                                     | <i>28</i> |
| <i>Mapa 20. Presencia de embarazadas en la vivienda .....</i>   | <i>29</i> |
| <i>Mapa 21. Niños menores de 3 años con plomo &gt; VdR, EISAR, 2012.....</i>                          | <i>30</i> |
| <i>Mapa 22. Niños de 3 a 5 años con plomo por encima del VdR.....</i>                                 | <i>31</i> |
| <i>Mapa 23. Niños con plomo por encima del valor de referencia. EISAR, 2012. ....</i>                 | <i>32</i> |
| <i>Mapa 24. Cantidad de niños con plomo &gt; 10ug/dl por vivienda .....</i>                           | <i>33</i> |
| <i>Mapa 25. Cantidad de embarazadas con plomo &gt; VdR.....</i>                                       | <i>34</i> |
| <i>Mapa 26. Cantidad total de personas con plomo en la vivienda. EISAR, 2012.....</i>                 | <i>35</i> |
| <i>Mapa 27. Máximo nivel de plomo capilar en niños en la vivienda. EISAR, 2012. ....</i>              | <i>36</i> |
| <i>Mapa 28. Cantidad de niños con benceno en la vivienda. EISAR, 2012.....</i>                        | <i>37</i> |
| <i>Mapa 29. Número de niños con cromo .....</i>   | <i>38</i> |
| <i>Mapa 30. Cantidad de niños con mercurio en la vivienda.....</i>                                    | <i>39</i> |
| <i>Mapa 31. Detección espacial de clúster de alto riesgo. EISAR, 2013. ....</i>                       | <i>42</i> |
| <i>Mapa 32. Mapa de vulnerabilidad de la Villa 21-24. EISAR, 2012.....</i>                            | <i>44</i> |
| <i>Mapa 33. Mapa de riesgo del entorno de la Villa 21-24. EISAR, 2012.....</i>                        | <i>45</i> |
| <i>Mapa 34. Mapa de riesgo de los hábitos relevados en la Villa 21-24. EISAR, 2012.....</i>           | <i>46</i> |
| <i>Mapa 35. Mapa de riesgo total en la Villa 21-24. EISAR, 2012.....</i>                              | <i>47</i> |



## I. Componente de Análisis espacial

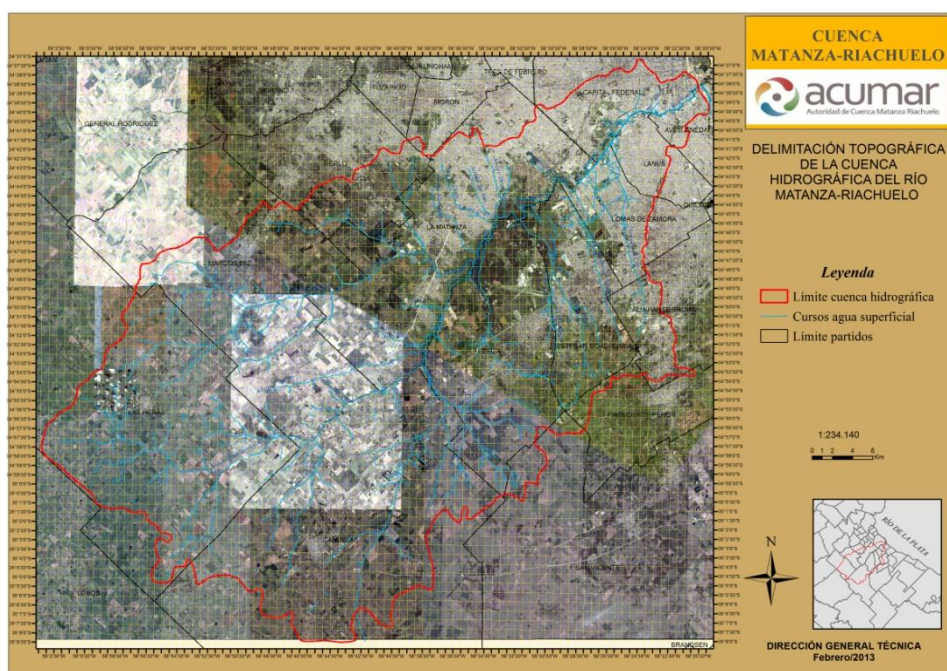
## II. Caracterización general del área de estudio

### II.1. Delimitación de la cuenca

El límite de la cuenca fue definido por ACUMAR a partir de curvas de nivel de cartas IGM, imágenes Ikonos (1m resolución espacial), datos relevados en el campo, se siguió el criterio de la divisoria de aguas,<sup>1</sup> criterios político estratégicos de las jurisdicciones que incluye la cuenca teniendo en cuenta no sólo la traza hidrológica superficial, sino también las redes subterráneas. **Fuente especificada no válida.**

La cuenca La Matanza – Riachuelo ocupa una superficie de 2.003.33 km<sup>2</sup>, con una longitud máxima de unos 72 km y un ancho máximo de 42km (Mapa.1)

**Mapa 1.** Delimitación de la Cuenca Matanza Riachuelo.



Fuente: ACUMAR, 2013.

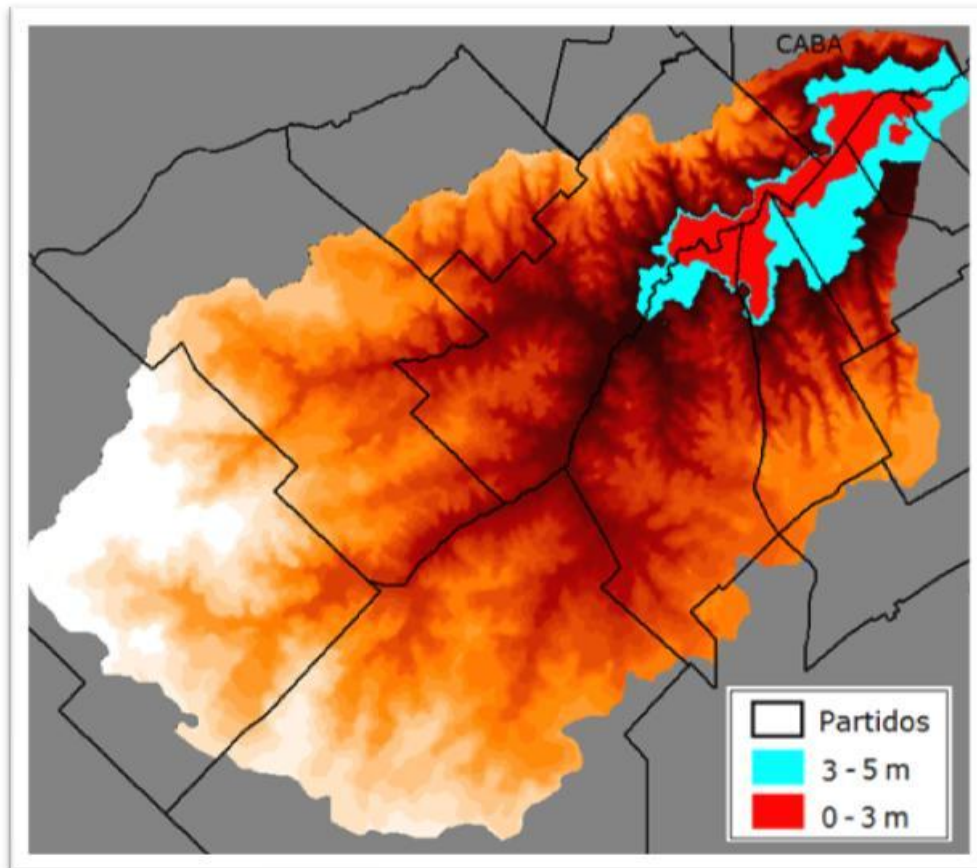
El Matanza Riachuelo es un río de llanura y que además de otras características que lo describen, presenta amplios valles de inundación. El valle puede dividirse en dos sectores: el fondo del valle y las barrancas que lo limitan a ambos lados (Mapa. 4). El

<sup>1</sup> Cuenca: conjunto de cursos de agua superficial que drenan una determinada superficie de terreno en un punto de vuelco o desembocadura. Sus límites están definidos por la línea divisoria de aguas, línea imaginaria resultante de la unión de los puntos más altos que definen el aporte de las aguas hacia una u otra cuenca al escurrir en distintas direcciones.



fondo ocupa un área baja y anegadiza con una cota que comienza a aproximadamente 5 msnm para ubicarse a nivel del mar en su cota más baja. Actualmente gran parte de ella ha sido urbanizada y rellenada con diferentes tipos de materiales. Las barrancas son pendientes que las separan de los terrenos altos donde las cotas alcanzan valores de 20 a 25 msnm. En el Parque Lezama se puede observar una antigua barranca de la margen norte del valle del Riachuelo.

**Mapa 2.** Zonas inundables de la CMR.



Fuente: Quaini, K. P. (Pág. 11)

<http://www.famaf.unc.edu.ar/institucional/biblioteca/trabajos/640/16285.pdf>

De los 2.003.33 km<sup>2</sup> que ocupa la CMR, la CABA contribuye con 69,9 Km<sup>2</sup>, lo que representa un 3,5% de la superficie total de la CMR. **Fuente especificada no válida.** Esta porción de territorio que la CABA aporta a la cuenca, está constituido por tres comunas de la zona sur de la ciudad: la 4, la 8 y la 9.

## II.2. Delimitación de los partidos de la CABA en la CMR

En septiembre de 2005 se reorganizaron los límites de los Centros de Gestión y Participación, bajo el agrupamiento de barrios.

La definición de Cuenca utilizada por la Coordinación de Salud Ambiental del Ministerio de Salud de la Ciudad de Buenos Aires, Fuente especificada no válida. se consensuó bajo el criterio jurisdiccional de Comunas y comprende a la comuna 4 que pertenece a la Región Sanitaria I ( Este), y a las comunas 8 y 9, que corresponden a la Región Sanitaria II ( Sur).

**Mapa 3.** Población de la Cuenca Matanza Riachuelo, en la CABA.



Fuente: Mapa Interactivo de Bs As. <http://mapa.buenosaires.gov.ar/>

La Comuna 4 está conformada por cuatro barrios: La Boca, Barracas, Parque Patricios y Nueva Pompeya. La Villa 21-24 se encuentra en el partido o barrio de Barracas.

**Mapa 4.** Barrios de la Comuna 4. Ciudad de Bs. As.

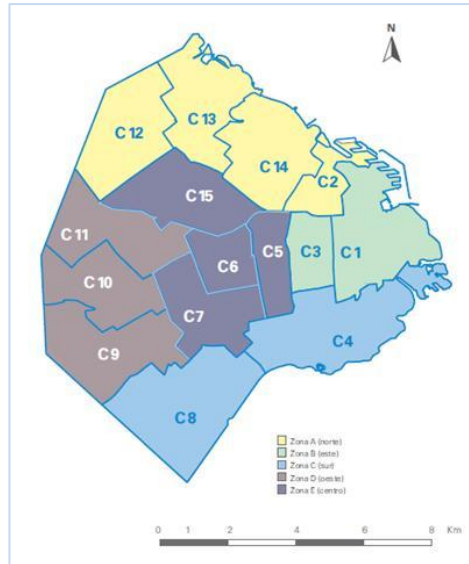


Fuente: Mapa Interactivo de Bs As. <http://mapa.buenosaires.gov.ar/>

La Comuna 4 junto con las comunas 8 y 9, se encuentran en un valle predominantemente industrial, de terrenos bajos e inundables.

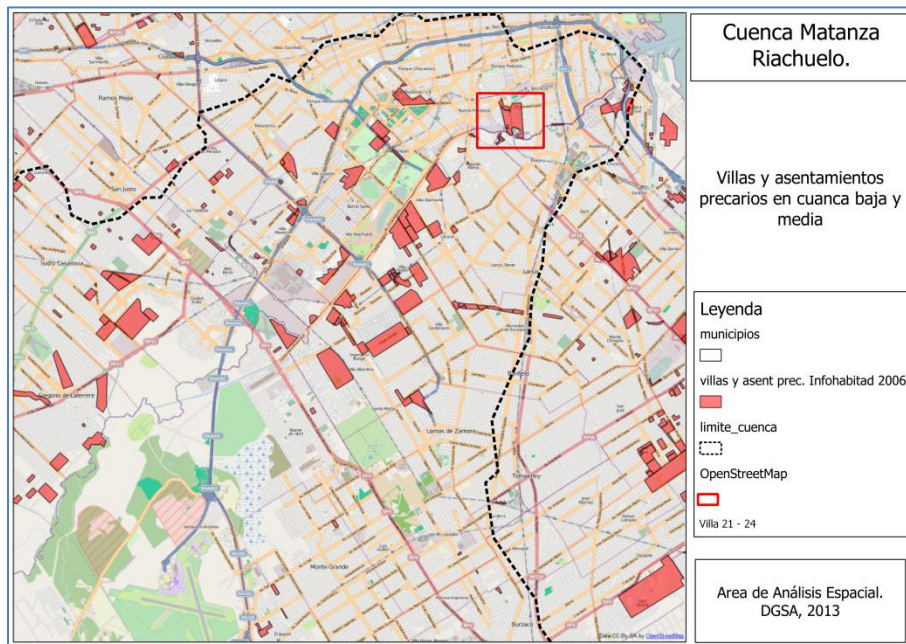
La Dirección de Estadísticas y Censos del Gobierno de la CABA, divide las comunas en cinco zonas de acuerdo a su ubicación geográfica. Estas son; A (norte); B (este); C (sur); D (oeste); y E (centro). La Comuna 4, y por ende la Villa 21-24 y el NHT Zabaleta se encuentran en la Zona C.

**Mapa 5.** Zonas de la CABA, según Comunas. GCBA, 2010.



**Fuente:** Dirección de Estadísticas y Censos del GCBA.

**Mapa 6.** Villas y asentamientos de la cuenca media y baja, Ubicación de la Villa 21-24.



**Fuente:** Área de Análisis espacial, DGSA. 2013.

### III. Caracterización general

Los sectores populares han desarrollado a lo largo de los años diversas estrategias habitacionales a los fines de acceder a la ciudad. Es así que a través de modalidades habitacionales “informales” (villas y asentamientos, entre otros), los sectores de menores ingresos se establecieron en la ciudad -el espacio urbano- el cual posibilita el acceso a oportunidades de empleo, infraestructura y equipamiento urbano (transporte público, educación, salud y recreación).

El modo de producción basado en la industrialización sustitutiva de importaciones comenzó a desarrollarse en el país a partir de los años 30 en un contexto de crisis económica mundial. Fue en este entorno de creciente desocupación, que surgieron en la Ciudad de Buenos Aires diversas formas de acceso al hábitat. Las familias que quedaron excluidas del aparato productivo comenzaron a ocupar terrenos de manera precaria e ilegal, dando lugar a las primeras “villas miseria” en la ciudad.

Estas tomas de tierras, caracterizadas por su trazado irregular con alto nivel de ocupación del suelo, surgieron de manera incipiente en la década del 30 pero comenzaron a ser significativas a partir de la década del 40.

El modelo neoliberal que caracterizó los años `90 culminó con un hecho significativo: la crisis de 2001. Los sucesivos ajustes económicos, la pérdida de confianza en las instituciones y en la conducción política, y el aumento de la desigualdad social provocaron una fuerte crisis y un debilitamiento de la cohesión social.

Ante la inaccesibilidad a nuevos espacios de integración social, económica y territorial los sectores más vulnerables se vieron obligados a realizar estrategias informales de acceso a la ciudad. En este marco, surgen los nuevos asentamientos urbanos como formas “pobres” de hacer ciudad. Se consideran a estos nuevos asentamientos urbanos procesos informales de “ocupación” de predios públicos y/o privados por familias de escasos recursos.

Actualmente la mayoría se concentran en la zona sur sobre terrenos topográficamente inadecuados para su urbanización (terraplenes del ferrocarril, bajo autopistas, antiguas fábricas y basurales). Este tipo de ocupación surge de manera poco organizada sin ningún tipo de planificación, en algunos casos, sobre terrenos de dominio privado lo que imposibilita regularizar la tenencia y titularidad de la tierra. Asimismo, las viviendas tienden a ser muy precarias, básicamente, sin acceso a los servicios reglamentarios de saneamiento básico (agua potable, gas, electricidad, cloacas, disposición de residuos). Los materiales con los que se construyen las viviendas suelen ser de chapa, madera y cartón. Los techos son construidos con plásticos, bolsas, cartones y los

pisos tienden a ser de tierra y cascote. Quienes viven en este tipo de vivienda suelen estar expuestos a peligros de derrumbe o desmoronamiento por el bajo nivel de consolidación, como también a elevados niveles de hacinamiento y en malas condiciones para mantener la salud de sus ocupantes.

#### IV. Antecedentes y evolución histórica

Como antecedentes históricos relativos a su emplazamiento, la Villa 21-24 ocupa actualmente predios pertenecientes al trazado del antiguo Ferrocarril del Oeste que cumplía el servicio Once-Avellaneda.

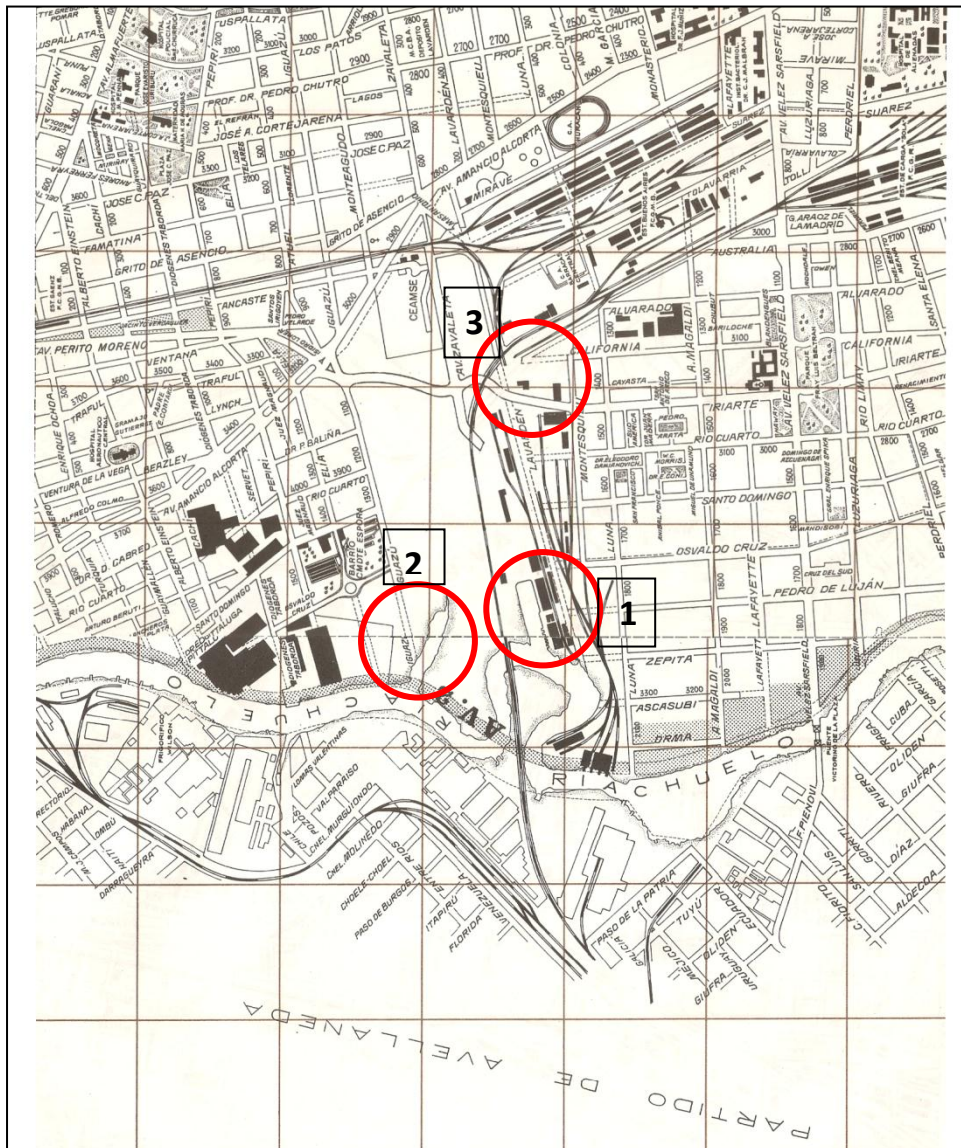
##### IV.1. El Ferrocarril del Oeste

Para llegar hasta el Mercado Central de Frutos de Avellaneda, la empresa del Ferrocarril del Oeste decidió en 1890 construir un puente que atravesara el Riachuelo curso arriba hacia el oeste, más o menos a mitad de camino entre el puente Victorino de la Plaza y el puente Alsina.

Hasta ese punto llegaba el llamado tren de las basuras, de su propiedad, y que fuera puesto oficialmente en servicio el 30 de mayo de 1873 aunque de manera provisoria, había comenzado a circular en 1872.



Ilustración 1. Estación Riachuelo y antiguo embarcadero, Estación Ing. Brian (FCO), y antiguos galpones ferroviarios del Ferrocarril del Oeste/Ferrocarril del Sud. 1980.

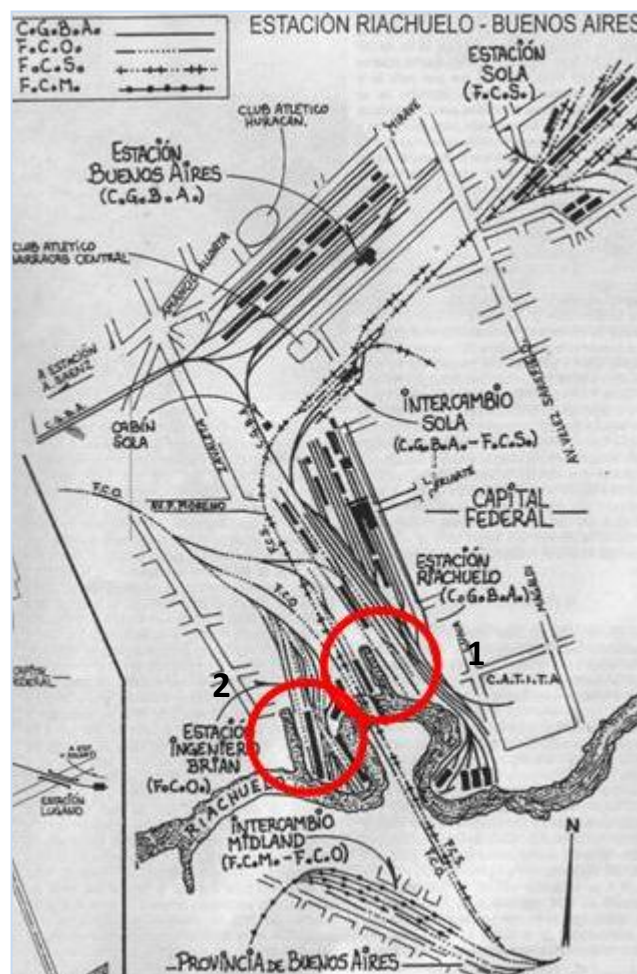


En cartografía publicada en 1980 se observa tres sectores mencionados en este estudio: 1. Estación Riachuelo (FCS) y antiguo embarcadero, 2. Estación Ing. Brian (FCO), 3. Antiguos galpones ferroviarios del Ferrocarril del Oeste/Ferrocarril del Sud.

En inmediaciones del Riachuelo se erigió la estación homónima, luego denominada Ingeniero Brian, extendiéndose la misma denominación para el puente. Línea destinada a acercar a la vía principal los materiales necesarios para su propia expansión y el carbón para sus locomotoras que se desembarcaba en ese sitio. A través de un convenio terminó transportando las basuras del municipio porteño desde el depósito de Balvanera.

Partiendo de la estación Once de Septiembre las cargas en el depósito donde se acumulaban, rodeado por Rivadavia, Esparza, Hipólito Yrigoyen y Sánchez de Loria y desde allí se dirigía, por esta última, el pasaje Oruro, Deán Funes y Zavaleta hasta la quema y el Riachuelo. También mantuvo un servicio para pasajeros entre Riachuelo y Once. El crecimiento de la ciudad y la necesidad de mejorar las condiciones de salubridad en los nuevos asentamientos ciudadanos que se realizaban en Balvanera, Almagro y San Cristóbal, barrios principalmente afectados por estas vías, hicieron que el ramal fuera finalmente desactivado el 14 de septiembre de 1895, y desde ese día lo reemplazó otro exclusivamente carguero que, saliendo de cercanías de la actual Estación Villa Luro, llegaba al mismo sitio atravesando sobre terraplenes el Bañado de Flores. Estas nuevas vías se levantaron en el curso del año 1951 y sobre su traza se construyó, en ese mismo año, la avenida Del Justicialismo, hoy Perito Moreno.

Ilustración 2. Ubicación de los dos antiguos embarcaderos. Estación Riachuelo.



En la ilustración anterior se observa una ampliación de los sectores 1 y 2 donde se observa la ubicación de los dos antiguos embarcaderos coincidentes con áreas de

compromiso ambiental en la actualidad. Se consideró como caso paradigmático para este estudio el sector 1.

Límite oeste del barrio de Barracas, en la actualidad facilita el cruce para algunos servicios de carga de los ramales de los Ferrocarriles Roca (estación Sola) y Belgrano Sur (estación Buenos Aires).

Una vez en la provincia, cruza la vía principal de la línea Roca hasta enlazar con distintos ramales, algunos aún en uso, como puede apreciarse siguiendo su trazado en un plano del partido de Avellaneda.

Los galpones de la estación Ing. Brian eran frecuentemente arrendados por empresas, como podemos comprobar con la autorización que el Ministerio de Obras Públicas otorga a la firma Dreyfus & Cía., para instalar "... maquinaria para manipuleo de cereales."

En 1951 fue definitivamente desactivado el ramal que unía Liniers con la estación de cargas Ingeniero Brian (antigua estación Riachuelo), y por su traza se construyó la avenida Perito Moreno.

Ilustración 3. Red ferroviaria de Buenos Aires en 1890.



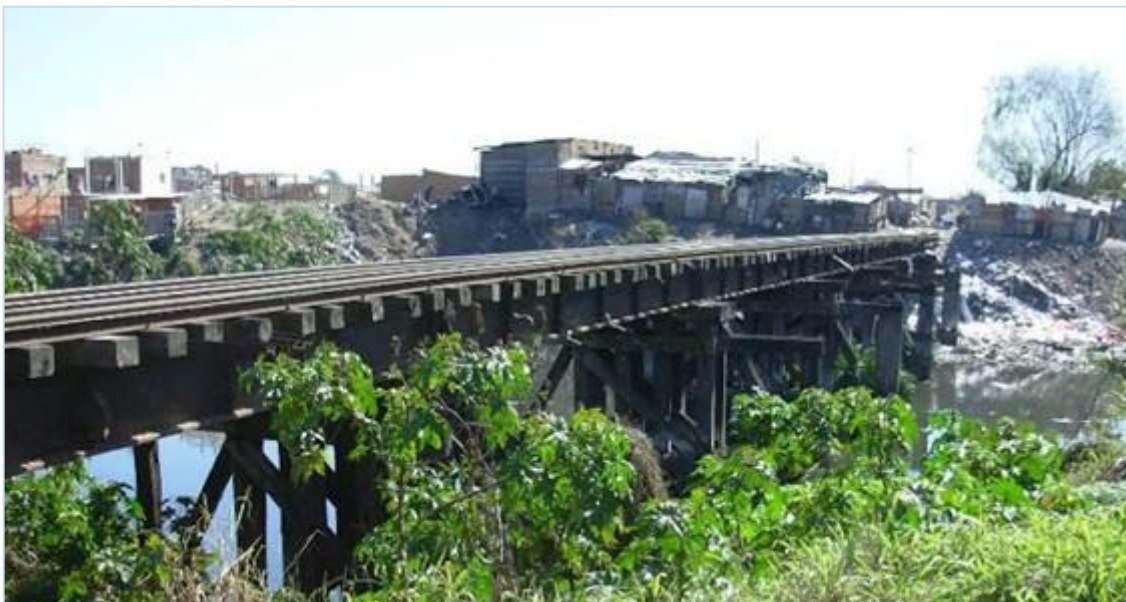
La traza del Ferrocarril del Oeste (FCO) cruza el emplazamiento de la actual Villa 21-24, antiguo predio ferroviario (en rojo).



Ilustración 4. Sector de la Estación Ing. Brian en la actualidad



Ilustración 5. Puente Ing. Brian del antiguo FCO (actual Ferrosur Roca Cargas) y el área más precaria de la Villa 21-24.



Fuente: DGSA, 2012.

## V. Identidad y paisaje urbano

La Villa 21-24 se halla emplazada en el Barrio de Barracas, en la Comuna 4. Sus bordes están constituidos por la Av. Iriarte (límite N), el Riachuelo (límite S), calle Luna (límite E) y calle Iguazú (límite O).

La visita al predio respondió como objetivo principal la detección de sitios con compromiso ambiental. Partiendo de esta premisa se realizó un reconocimiento en cuatro sectores específicos: 1. Sector La Loma; 2. Vías del ferrocarril Belgrano Cargas y calle Zavaleta; 3. Sector Pavimento Alegre; 4. Sector “Galpón cisterna” descriptos anteriormente.

El principal acceso es a través de la Av. Iriarte, arteria con importante equipamiento comercial y de servicios donde se concentra la mayoría de las viviendas más consolidadas del conjunto.

Esta tipología va cambiando gradualmente en dirección hacia el Riachuelo, donde el tejido comienza a presentar viviendas más precarias.

La calle Zabaleta constituye la médula del barrio ya que lo recorre de N a S junto con el trazado ferroviario del Belgrano Cargas que parte de la Estación Sola en Barracas.

Dos centros importantes reconocidos en el área visitada: las intersecciones de las calles Osvaldo Cruz y Zavaleta, y Av. Iriarte y Zavaleta. La principal característica observada es la continuidad de estas vías hacia dentro y fuera de la Villa dándole “continuidad” con la ciudad formal.

Numerosos pasillos la recorren con diferentes usos: algunos peatonales y otros también vehiculares. Otras calles importantes junto con las mencionadas, como Luján, Santo Domingo y Montesquieu la “anclan” sólo en parte con el resto de la ciudad.

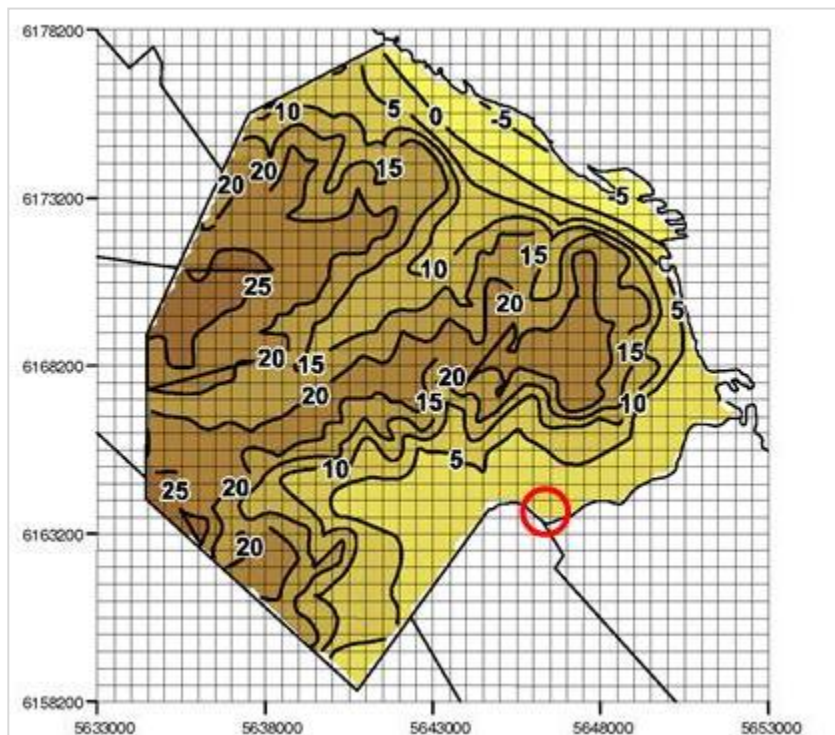
La ausencia de manzanas tal cual se reconocen en la ciudad formal es inminente, en su lugar existen agrupamientos de tejido de tipo irregular que delimitan diversos sectores identificados por la presencia de espacios de recreación (canchitas de futbol) que van determinando diferentes “barrios” o sectores dentro de la villa como el Barrio Zavaleta, Flor de Ceibo, Sagrado Corazón, Tres Rosas, Tierra Amarilla, Alegre Pavimento, Loma Alegre y San Blas/La Toma (estos tres últimos visitados).

La presencia de servicios informales de infraestructura, los comercios, numerosas iglesias de culto, un pequeño polideportivo, centros de salud y numerosos comedores, la consolidación del tejido residencial (PB, 1, 2, 3 pisos en algunos sectores), las actividades cotidianas de sus habitantes permiten percibir más que una villa, el surgimiento y consolidación de un barrio sobre todo en el área lindera a la Av. Iriarte desdibujándose estas características a medida del acercamiento al Riachuelo.

El tejido comercial es esporádico repartido en localizaciones puntuales. Hay escuelas, centros de salud, centro cultural, agencias de remises, peluquerías, dentistas, kioscos, despensas, polideportivo entre otras actividades aunque pocos jardines de infantes. Durante el recorrido se visitaron dos plazas, una de ellas con calles peatonales con iluminación.

La topografía merece una mención aparte. Hay sectores donde la diferencia de nivel es considerable verificándose una fuerte pendiente hacia el Riachuelo. Obsérvese la ubicación de la Villa 21-24 (área roja): entre cota 0.00 y -0.05 metros.

Mapa 7. Mapa de curvas de nivel. Ciudad de Buenos Aires. DEtalle Villa 21-24.



Fuente: Hidrogeología de la Ciudad de Buenos Aires (Dr. Miguel P. Auge)

La calle Iguazú es el límite oeste de la villa. Esta asfaltada, con equipamiento al igual que Av. Iriarte hasta la calle Osvaldo Cruz. Limita también con el barrio C. Espora.

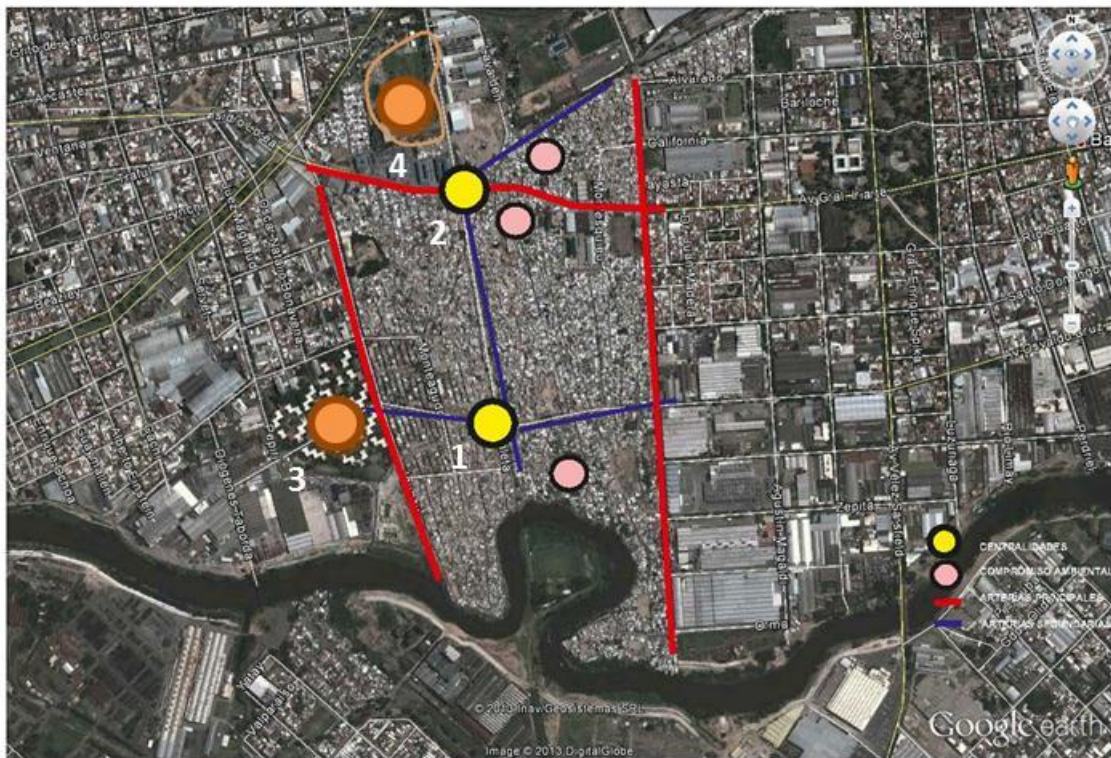
Hay sectores donde se observa gran concentración de basura (una concentración puntual en las inmediaciones del polideportivo).

Su emplazamiento junto al curso del Riachuelo y sus antecedentes históricos relacionados con la presencia de basurales tanto en el predio de la Villa 21-24 (estación terminal del tren de la basura, antiguo Ferrocarril del Oeste) como en sus inmediaciones, en el Barrio Cmte. Espora sobre calle Iguazú y en el predio del



CEAMSE, actualmente en actividad como planta de tratamiento de residuos, constituyen conflictos de carácter urbano y ambiental a considerar para el área.

Mapa 8. Sectores con compromiso ambiental. Villa 21-24. EISAR, 2012.

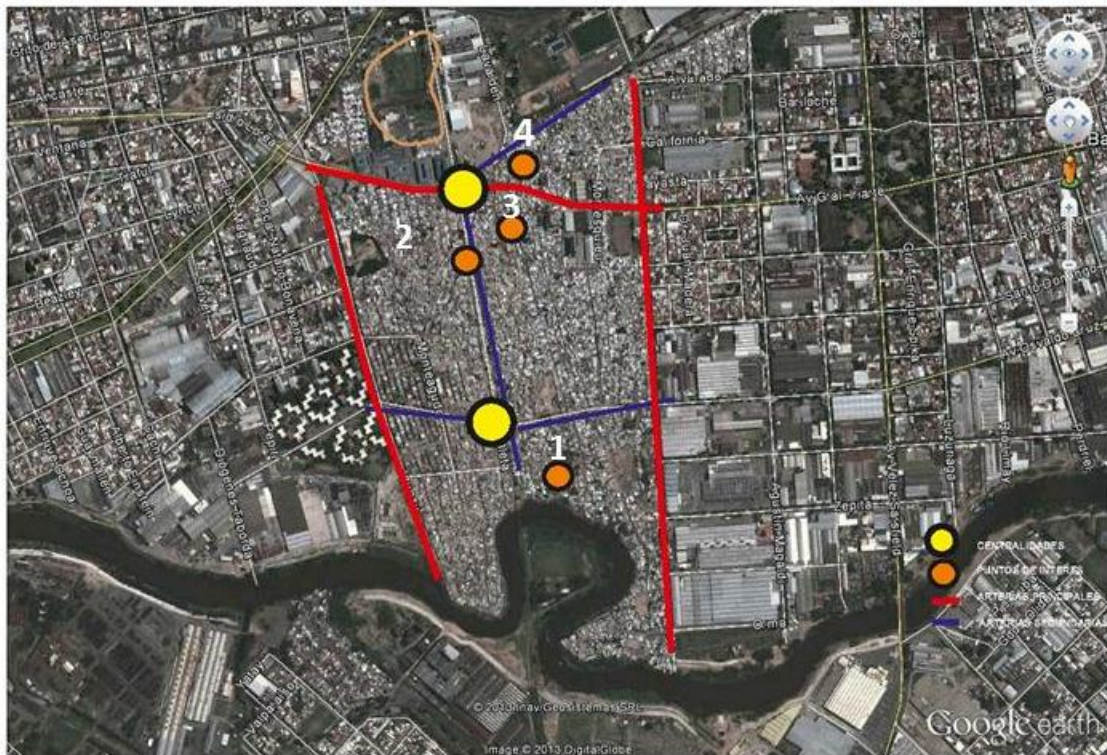


Fuente: Área de análisis espacial. DGSA, 2013.

Los puntos amarillos corresponden a: 1. Av. Osvaldo Cruz y Zavaleta; 2. Av. Iriarte y Zavaleta; los puntos rosa a tres sectores con compromiso ambiental; y los puntos naranja representan suelos contaminados por la presencia de basurales: 3. Antiguo basural donde se localiza el Barrio Espora, 4. Planta del CEAMSE.

La presencia de residuos sólidos urbanos es una característica constante en ciertos sectores de la Villa 21-24 así como también la presencia de numerosos perros y la presencia de heces caninas en las calles.

Mapa 9. Paisaje urbano. Sectores visitados y puntos de interés en la Villa 21-24.



Fuente: Área de análisis espacial. DGSA, 2013.

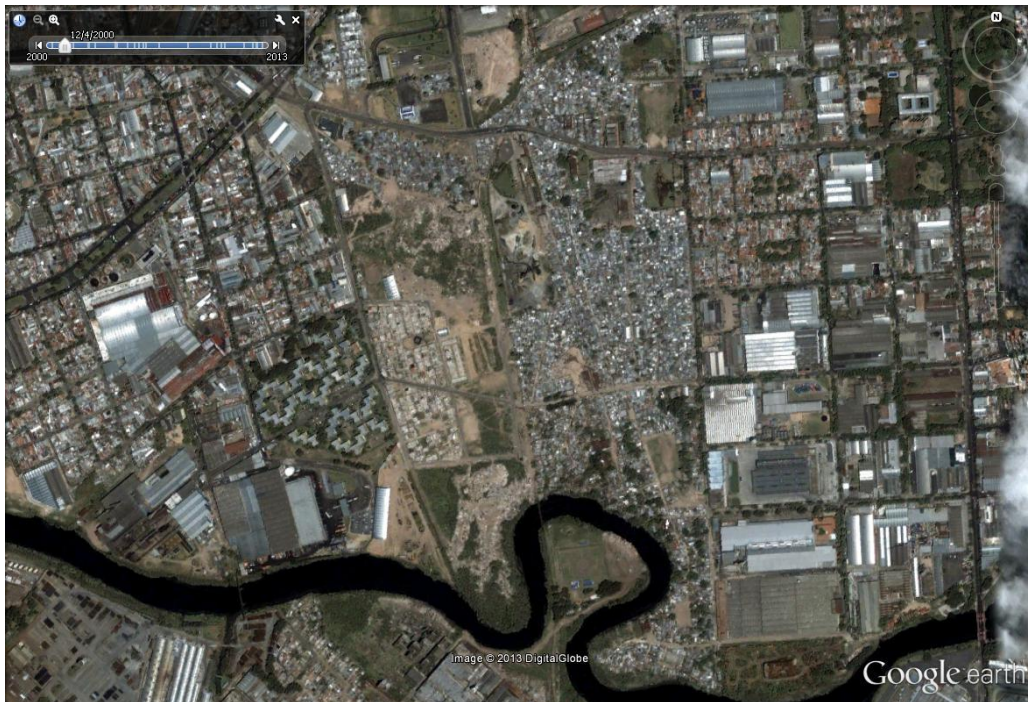
Referencias: 1. Sector La Loma; 2. Vías del ferrocarril Belgrano Cargas y calle Zavaleta; 3. Sector Pavimento Alegre; 4. Sector “Galpón cisterna”.

Las áreas identificadas en color amarillo determinan la localización de dos puntos importantes del sector visitado dentro de la Villa 21-24: calles Osvaldo Cruz y Zavaleta, y Av. Iriarte y Zavaleta.

Considerando las características físicas del territorio en términos de ocupación y densificación se observan 4 períodos relevantes: 2000-2006-2008-2013.

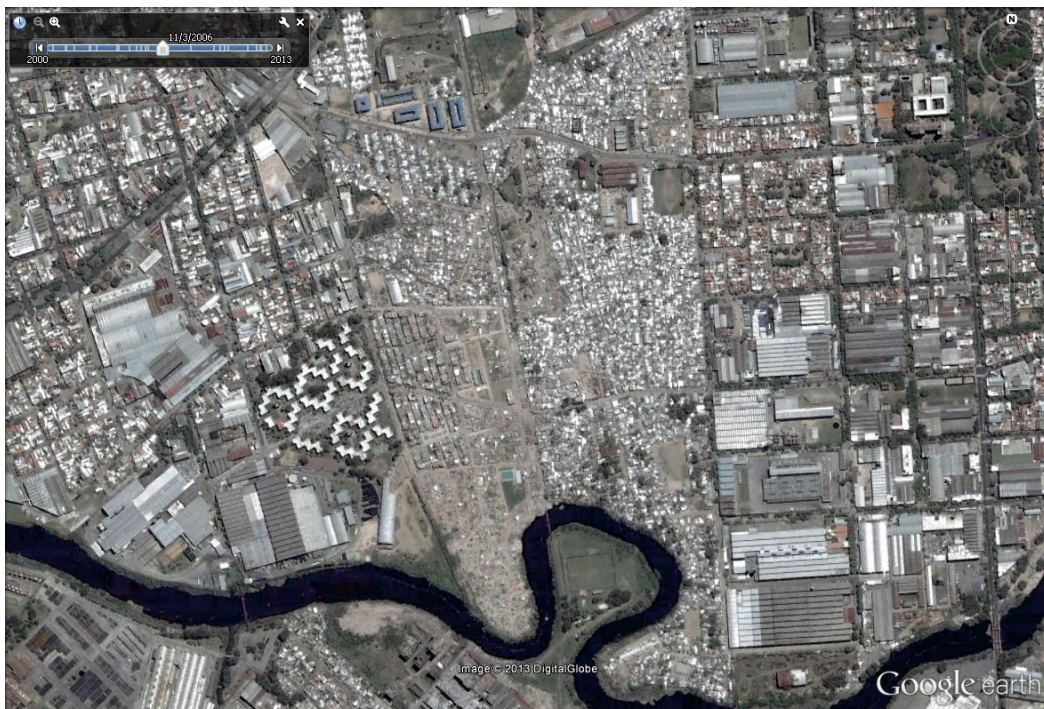


Mapa 10. Foto satelital de la Villa 21-24. Año, 2000.



Fuente: Área de análisis espacial. DGSA, 2013.

Mapa 11. Foto satelital de la Villa 21-24. Año, 2006.



Fuente: Área de análisis espacial. DGSA, 2013.



Mapa 12. Foto satelital de la Villa 21-24. Año, 2008.



Fuente: Área de análisis espacial. DGSA, 2013.

Mapa 13. Foto satelital de la Villa 21-24. Año, 2013.



Fuente: Área de análisis espacial. DGSA, 2013.



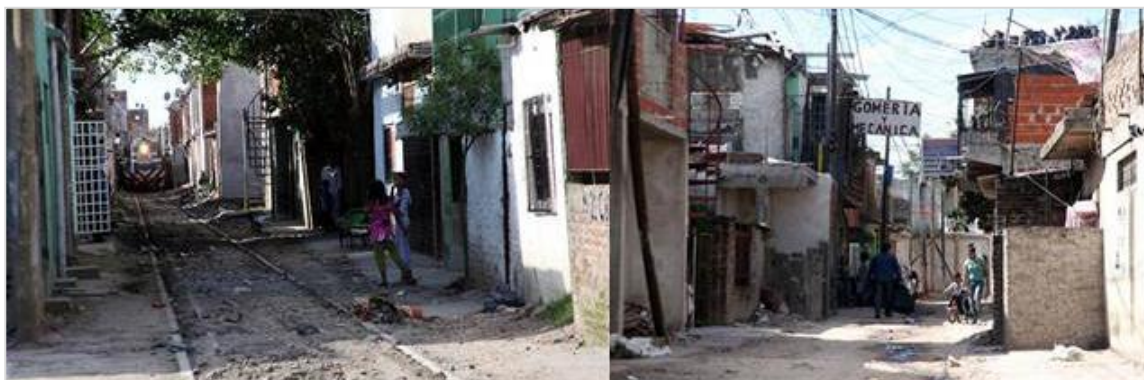
Los dos primeros períodos corresponden a una etapa inicial de ocupación (2000) donde el predio de la Villa 21-24 brindaba un aspecto de superficie vacante con numerosos vacíos ocupados por espacios verdes y una muy baja densidad habitacional. Esta situación fue cambiando paulatinamente (2006) presentando esta segunda etapa un momento de inflexión. A partir de este intervalo el rasgo predominante es la densificación. Ya en el tercer período (2008) se observa una ocupación total del territorio que se va densificando hasta llegar a la situación actual (2013) donde se distinguen en el tejido tres tipologías de ocupación: una muy consolidada con viviendas de PB, 1 y 2 pisos sobre Av. Iriarte con características de barrio; una intermedia con viviendas de material con mixtura de viviendas de PB, PB y 1 piso y PB y 2 pisos, hasta llegar a una tercera tipología precaria con viviendas de chapa y cartón, acentuándose esta condición en la ribera del Riachuelo.

Ilustración 6. Sector inmediato a Av. Iriarte: tipología muy consolidada. Villa 21-24.



Fuente: Área de análisis espacial. DGSA, 2012.

Ilustración 7. Tipologías de ocupación: Tipología intermedia cercana a Calle O. Cruz.



Fuente: Área de análisis espacial. DGSA, 2012.



Ilustración 8. Sector Riachuelo. Tipología precaria de la vivienda.



Fuente: Área de análisis espacial. DGSA, 2012.

## VI. La cuestión ambiental

Se observaron 3 sitios paradigmáticos de compromiso ambiental.

### VI.1. La Loma Alegre y San Blas/La Toma.

Es el sector comprendido entre la calle Osvaldo Cruz, el Riachuelo y el FFCC de carga Ferrosur Roca (Manzana 26).

Es un área de depresión que cuando llueve se inunda en 1,20 metros sobre el nivel del suelo.

Toda esta zona tiene ausencia de desagües cloacales, siendo este un fenómeno que se observa en toda la villa. Los efluentes se escurren a cielo abierto en pequeñas canaletas sin entubarse. Esta situación provoca el rebalse cuando llueve.

#### VI.1.i. Vivienda visitada en La Loma

Al ser un área de depresión, las viviendas ubicadas en la parte baja reciben el agua de lluvia de los vecinos. Por esta razón se debe levantar el contrapiso.

La eliminación de las aguas servidas se realiza mediante una bomba doméstica. El agua sube 0.50 cm mezclándose con el rebalse de las cloacas.

Toda esta zona era un embarcadero presentando características de erosión del suelo, En cuanto a la presencia de infraestructura se presume que hay un caño pluvial de gran sección que desagua en el Riachuelo, también una red precaria de agua potable. El caño maestro corre debajo de la calle Osvaldo Cruz. Los vecinos se conectan

“pinchando” el caño con conexiones domiciliarias realizadas por ellos mismos con extensiones de  $\frac{3}{4}$  o  $\frac{1}{2}$  pulgada.

El 83% está desprovisto de cloacas. Existe un cloacal precario que elimina sus efluentes al Riachuelo.

En cuanto al dominio irregular de la tierra hay mayoría de inquilinos. Hacia el año 2000 algunos vecinos disponían de una vivienda y otros no. Hay vecinos desde 1985 (vecino de la vivienda visitada).

La cooperativa Flor del Ceibo fue la encargada de administrar las tierras urbanizables. Ante la falta de respuesta a los pedidos de los vecinos para la ejecución de infraestructura, se colocó un caño de 2 pulgadas para abastecer a 10 viviendas (10 flías.) con llave de paso.

Hace 4 años que el GCBA prometió los desagües pero todavía no se realizó las obras prometidas.

Los vecinos piden soluciones. Se debe subir el nivel de piso terminado 25/30 cm por las inundaciones. Además es importante la presencia de ratas “gigantes”.

Hay recolección de residuos en algunos sectores de la villa.

Hay acopio de chapas y tirantes en algunas viviendas y faltantes en otras.

El sector de la depresión y la manzana 2 son las zonas más desfavorables.

El camino de sirga ocupado es el mismo lecho del río.

En la calle La Loma y Osvaldo Cruz el agua de lluvia escurre hacia Osvaldo Cruz.

## [VI.2. Sector “Pavimento Alegre” y vías del FFCC Ferrosur Roca Cargas en calle Zavaleta.](#)

### [VI.2.i. Vías del FFCC Ferrosur Roca Cargas – Calle Zavaleta](#)

Por estas vías transita el FFCC de carga Ferrosur Roca que viene de Estación Sola (Barracas) que transporta en su mayoría materiales de construcción.

Se observa gran concentración de basura en el recorrido concentrándose en puntos específicos.

También se observa las cloacas a cielo abierto algunas desbordadas inundando sectores de las vías. El tren es en parte la causa, por su traslado de carga de gran porte destruyendo las canalizaciones.

### VI.2.ii. Sector “Pavimento Alegre”

Es una calle de cemento realizada por el entonces presidente de Boca Juniors.

Denominación de las direcciones de las viviendas: manzana 7 casa 53 bis.

Si bien la densidad habitacional está muy mezclada puede observarse que hacia el Sur (Riachuelo) las viviendas son de PB solamente o PB y un piso mientras que hacia el Norte (Av. Iriarte) son de PB y tres pisos. En cuanto a los materiales utilizados en general se observa tejido consolidado que cambia muy paulatinamente acercándose a la ribera del Riachuelo (materiales chapa y madera).

Se observa numerosos desagües con tapa de inspección rebalsados a lo largo del Pavimento. Esta calle llega hasta Av. Iriarte.

La visita de este sector se realizó con el Presidente de la Junta Vecinal y con el Pastor a cargo del culto protestante.

### VI.3. Zona galpón ferroviario cruzando Av. Iriarte.

Un galpón ferroviario abandonado con su nivel inferior colmado de aguas servidas a manera de cisterna es el asiento de numerosas viviendas tanto en un nivel superior como por debajo del mismo con viviendas tipo “cuevas”.

Un olor nauseabundo a humedad y demás dominan el entorno. Es un depósito de aguas servidas.

Hay viviendas arriba, abajo y adosadas a esta gigantesca cisterna con una plataforma de 1,20 m. de aguas servidas.

Numerosos colectivos pasan por Av. Iriarte, entre ellos, las líneas 46/70.

Nuevamente en esta zona dominan los desagües cloacales a cielo abierto en todos los “pasillos”.

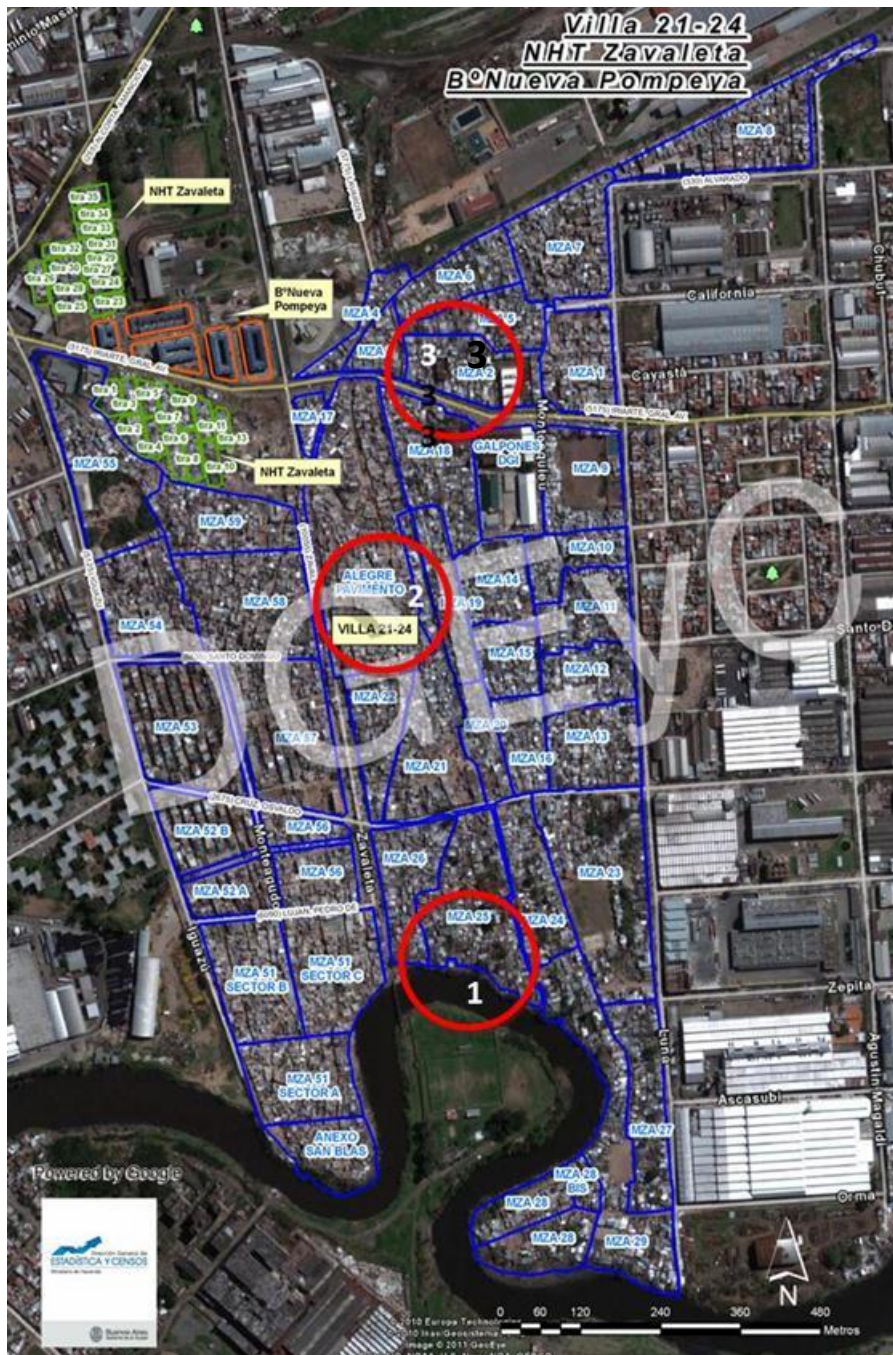
La instalación eléctrica de “cables colgados” es de observación corriente.

#### VI.3.i. Vivienda debajo del galpón.

Es un galpón procedente de los antiguos ferrocarriles (FCO/FCS). Alberga una gigantesca cisterna. En su lado oeste tiene viviendas debajo del tipo “cueva” con interiores con mucha humedad y sin ventilación ni iluminación (sólo artificial). Se colocó un caño que drena para evitar inundaciones dentro de la vivienda. Su condición

es sumamente precaria e insalubre. Constituye uno de los puntos recorridos con mayor compromiso ambiental.

Mapa 14. Sitios con compromiso ambiental. Villa 21-24.



Fuente base cartográfica: Dirección General de Estadística y Censos. Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

Referencias: 1. Sector La Loma; 2. Sector Pavimento Alegre; 3. Sector “Galpón cisterna”.



Mapa 15. Ampliación sector La Loma y antiguo embarcadero (Sector 1).



Fuente: Área de análisis espacial. DGSA, 2012.

Mapa 16. Ampliación sector Pavimento Alegre y trazado ferroviario Roca cargas (Sector 2).



Fuente: Área de análisis espacial. DGSA, 2012.



Mapa 17. Ampliación sector “Galpón cisterna” (Sector 3).



Fuente: Área de análisis espacial. DGSA, 2012.

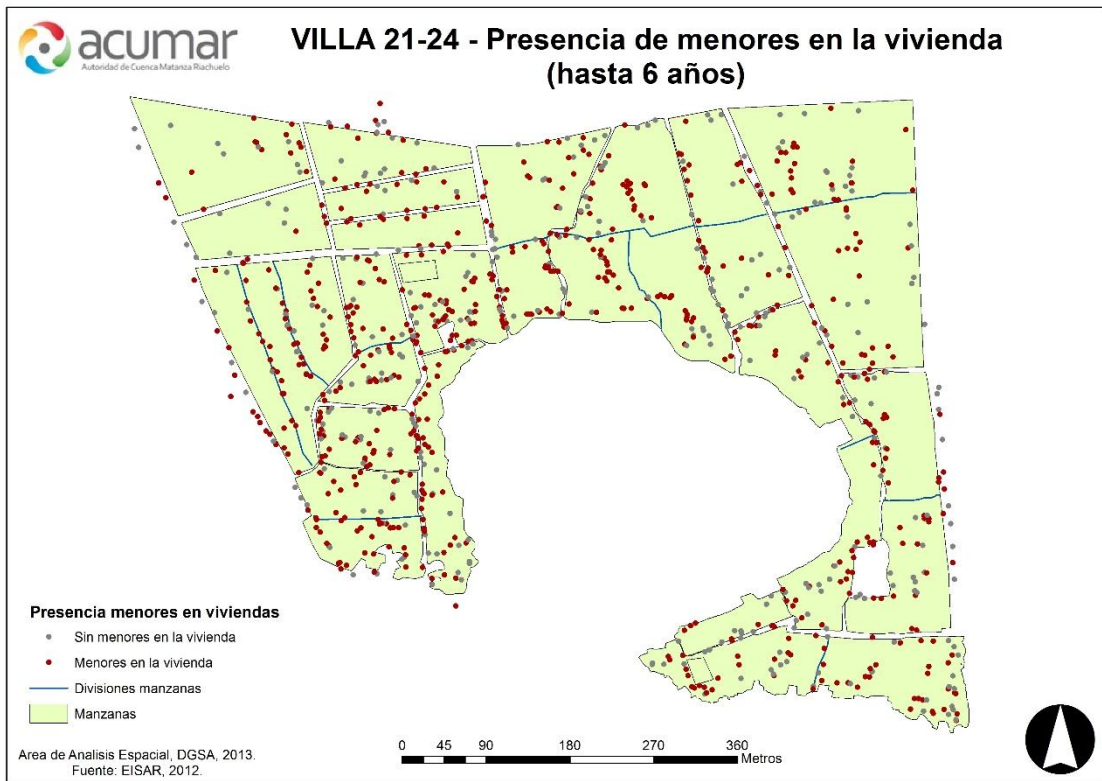
## VII. Georeferenciación de hogares según universos

A continuación se presentan los mapas con los tres universos de personas que constituyen la población objetivo de la EISAR 2012 en Villa 21-24, niños y niñas menores de 6 años, embarazadas y adultos mayores (60 años y más).

### VII.1. Niños menores de 6 años

Se presenta la distribución espacial de las viviendas relevadas que discrimina donde habitan niños menores de 6 años y donde no. Sobre la mitad sur del barrio se localiza la mayoría de los niños relevados en el estudio. Además de haber una mayor densidad poblacional en esta área, se reconoce una proporción mayor en la porción de territorio que va entre Av. Osvaldo Cruz y el Riachuelo, por el sector sur del barrio.

Mapa 18. Presencia de menores en la vivienda (hasta 6 años)

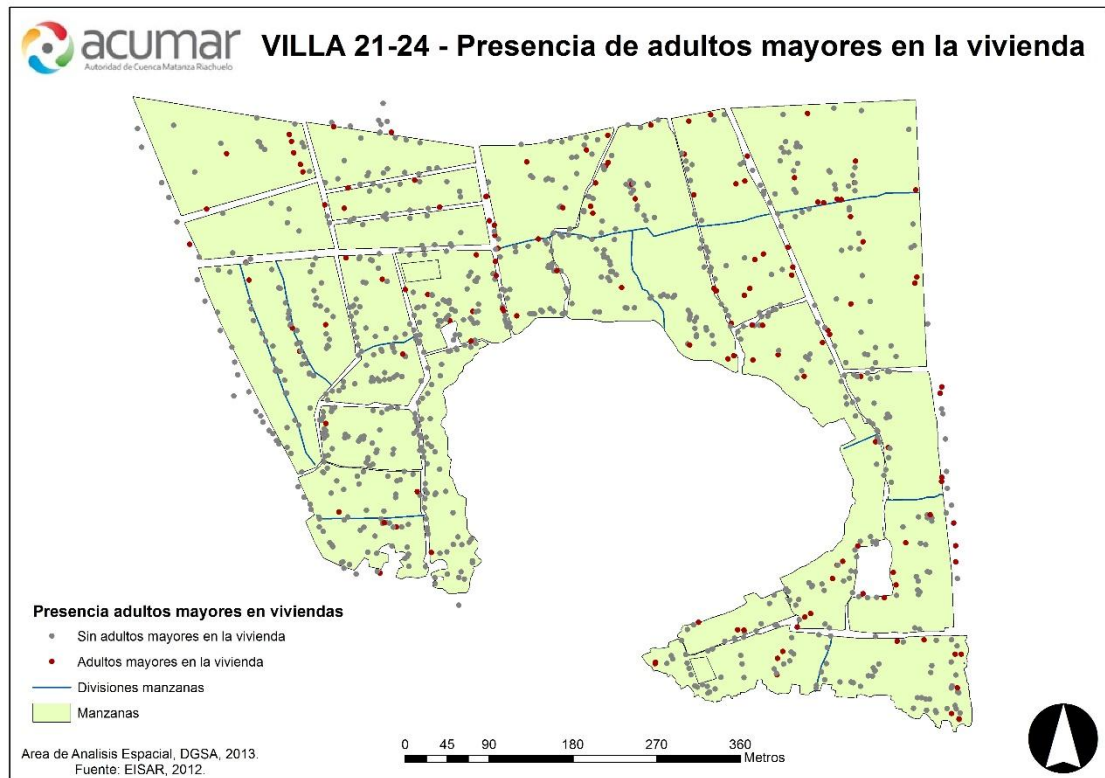


Fuente: Análisis espacial, DGSA

## VII.2. Adultos mayores

Se presenta la distribución espacial de las viviendas relevadas que discrimina donde habitan adultos mayores y donde no. La distribución de los adultos mayores sobre el territorio de la villa es completamente diferente a la de los menores. Los primeros se distribuyen sobre las áreas periféricas del barrio, con una concentración mayor sobre el margen norte junto a la calle Luna. La otra zona de mayor concentración corresponde al sector suroeste del barrio.

Mapa 19. Presencia de adultos mayores en la vivienda



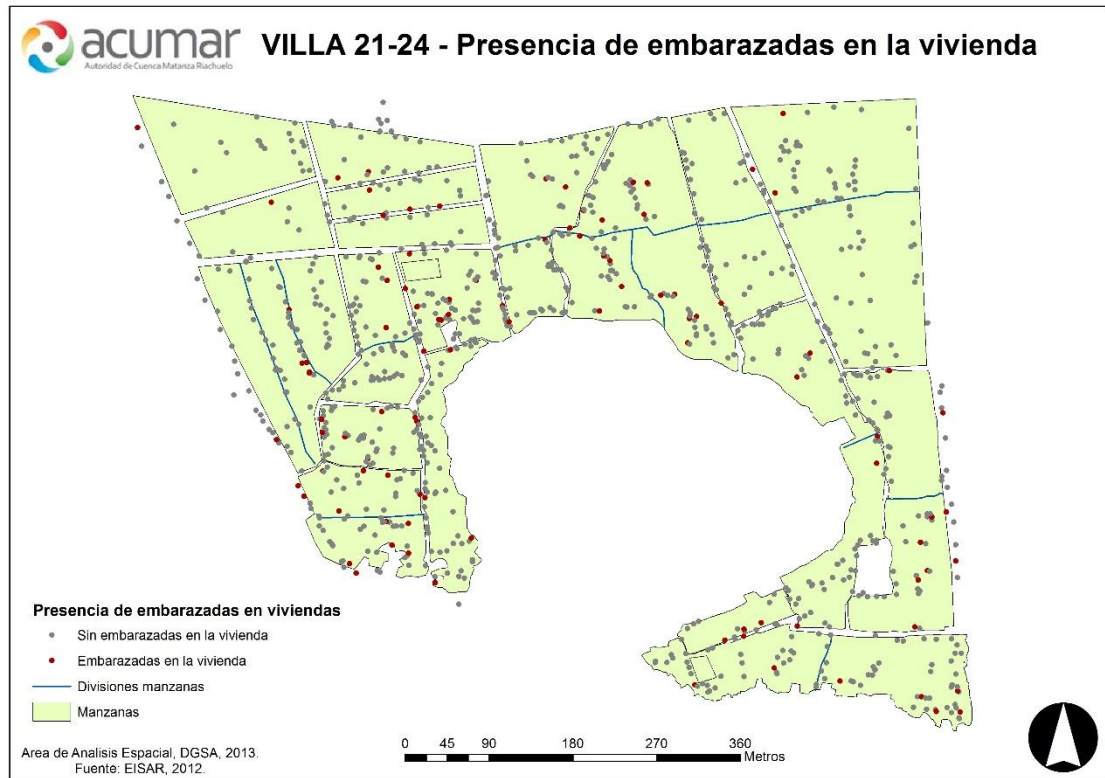
Fuente: Análisis Espacial, DGSA

### VII.3. Embarazadas

Se presenta la distribución espacial de las viviendas relevadas que discrimina donde habitan mujeres embarazadas y donde no. La distribución sobre el área del barrio muestra algunas zonas de mayor concentración de viviendas habitadas por mujeres embarazadas. El patrón de distribución de las embarazadas es similar al de los menores de 6 años, con una mayor concentración en el sector sur-este.



Mapa 20. Presencia de embarazadas en la vivienda



Fuente: Análisis Espacial, DGSA

### VIII. Análisis espacial de la distribución del plomo capilar por encima del VdR

La detección espacial de hogares y viviendas con niños que presentan niveles de tóxicos >VdeR permite tener un panorama general de su comportamiento en la población evaluada, particularmente en los grupos más vulnerados.

Tabla 1. Disponibilidad de datos de plomo capilar según universo, EISAR, 2013.

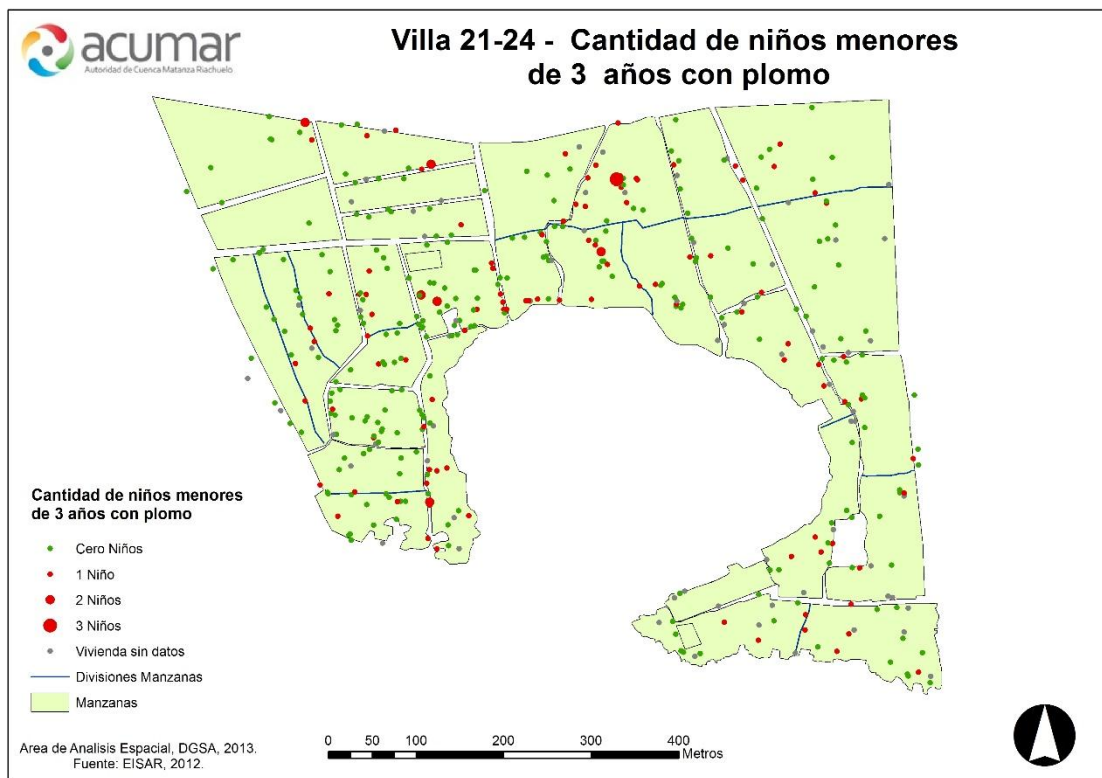
| Universo de estudio                   | Total | Con datos de plomo |            |
|---------------------------------------|-------|--------------------|------------|
|                                       |       | Cantidad           | Porcentaje |
| Viviendas con niños menores de 6 años | 627   | 537                | 85,6%      |
| Viviendas con embarazadas             | 92    | 84                 | 91,3%      |

Fuente: elaboración propia en base a EISAR 2012

### VIII.1. Niños < de 3 años con plomo capilar por encima del VdR

Se representa la distribución espacial de niños menores de 3 años con plomo por cada una de las viviendas relevadas. En la mayoría de las viviendas se encontró un niño con plomo (99 casos), en tanto que sólo en 6 casos habitaban 2 niños con plomo en la vivienda y sólo 1 caso con 3 niños con valores por encima del VdR en la vivienda. La mayoría de casos observados se concentra sobre la mitad oeste del barrio (izquierda en la imagen), salvo el caso de la vivienda donde se encuentran 3 niños con plomo capilar por encima del VdR.

Mapa 21. Niños menores de 3 años con plomo > VdR, EISAR, 2012.

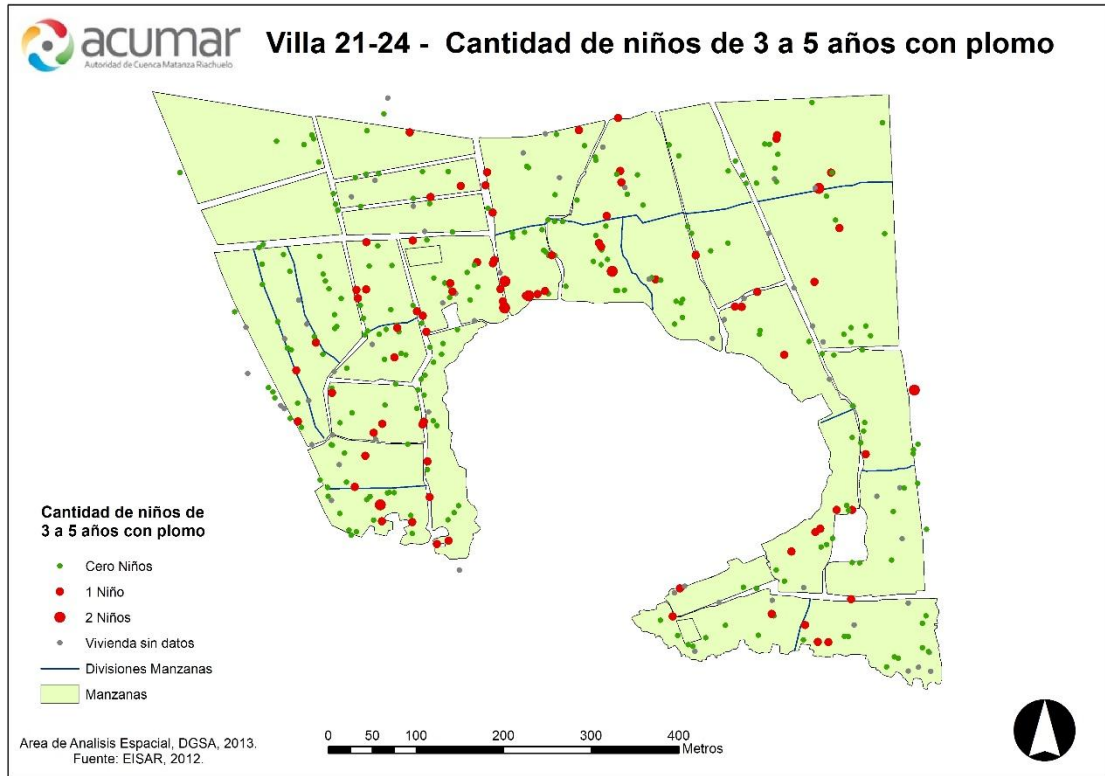


Fuente: Análisis Espacial, DGSA

### VIII.2. Niños de 3 a 5 años con plomo por encima del VdR

Se representa la distribución espacial de niños entre 3 y 5 años con plomo en cada una de las viviendas relevadas. Existen 74 viviendas con 1 niño de tres años con plomo y 7 viviendas con 2. Se encuentran menos casos de viviendas con niños con plomo capilar por encima del VdR en este rango de edad que en los menores de tres años, se evidencia que los niños menores de 3 años tienen niveles más elevados de plomo capilar que los mayores.

Mapa 22. Niños de 3 a 5 años con plomo por encima del VdR

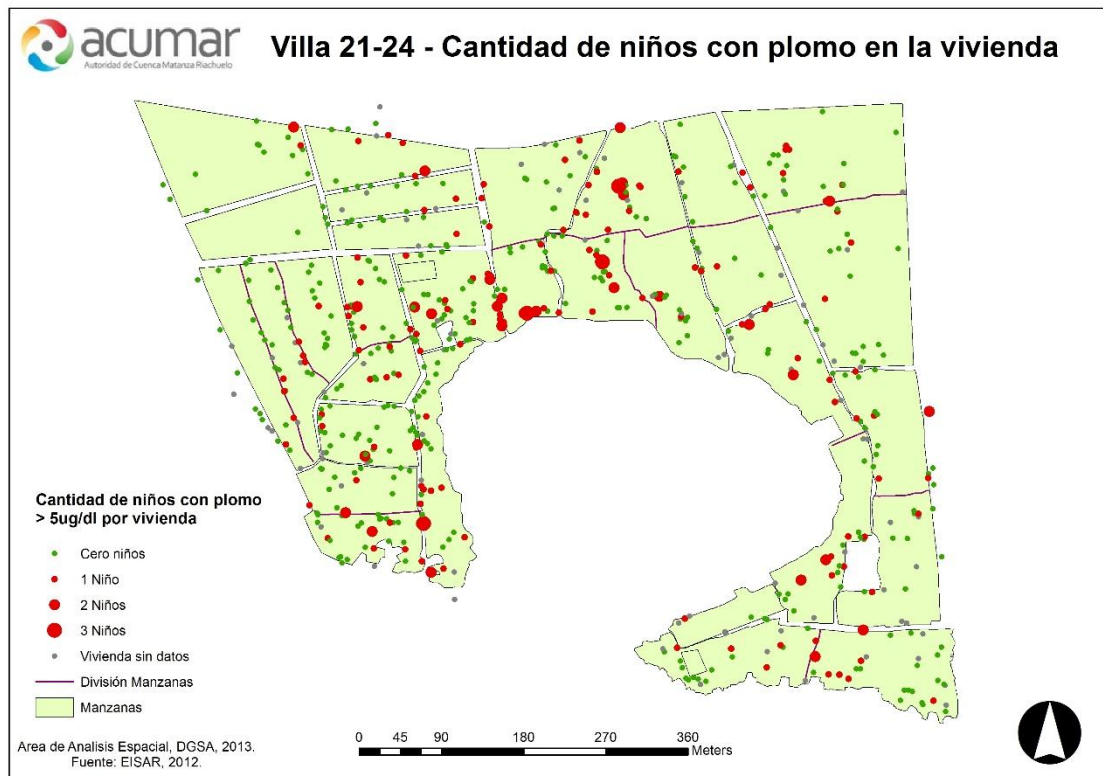


Fuente: Análisis Espacial, DGSA

### VIII.3. Total de Niños con plomo por encima del VdR

El siguiente mapa sintetiza el total de niños con plomo  $>5\mu\text{g}/\text{dl}$  por vivienda. La mayoría de los casos se distribuye por las zonas centro y suroeste del barrio.

Mapa 23. Niños con plomo por encima del valor de referencia. EISAR, 2012.

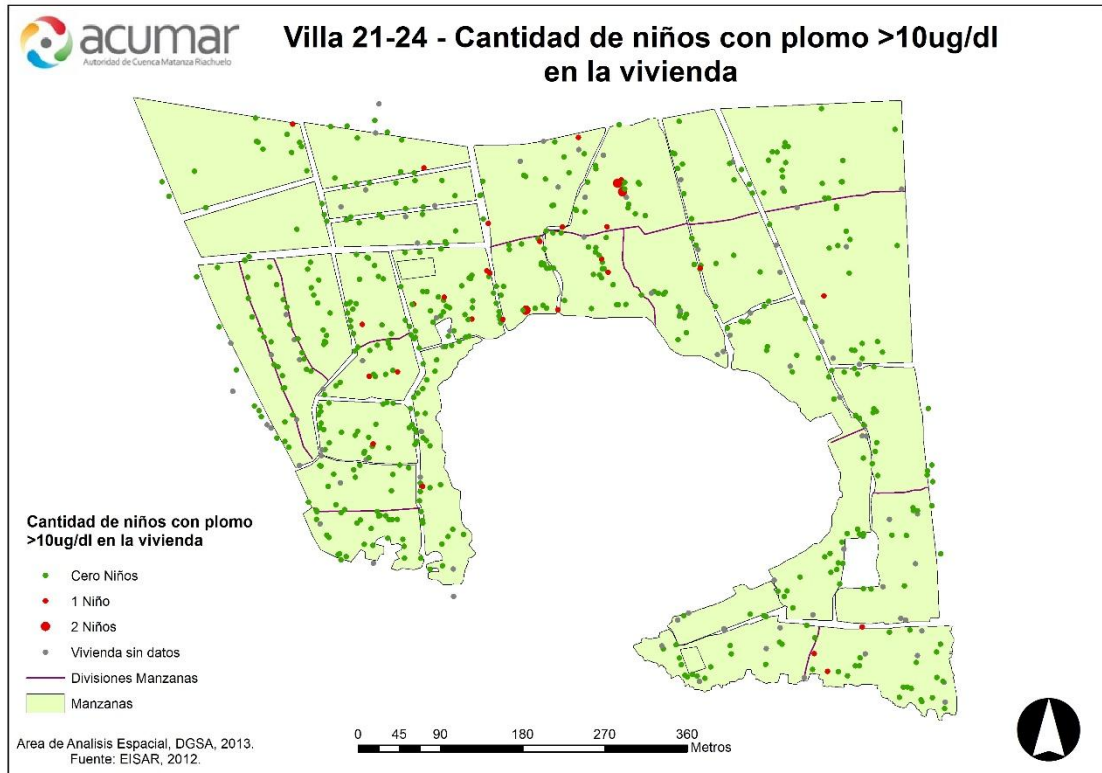


Fuente: Análisis Espacial, DGSA

#### VIII.4. Niños con plomo capilar mayor a 10 µg/dl

La gran mayoría de las viviendas encuestadas no presenta casos de niños con plomo > 10 µg/dl.

Mapa 24. Cantidad de niños con plomo > 10ug/dl por vivienda

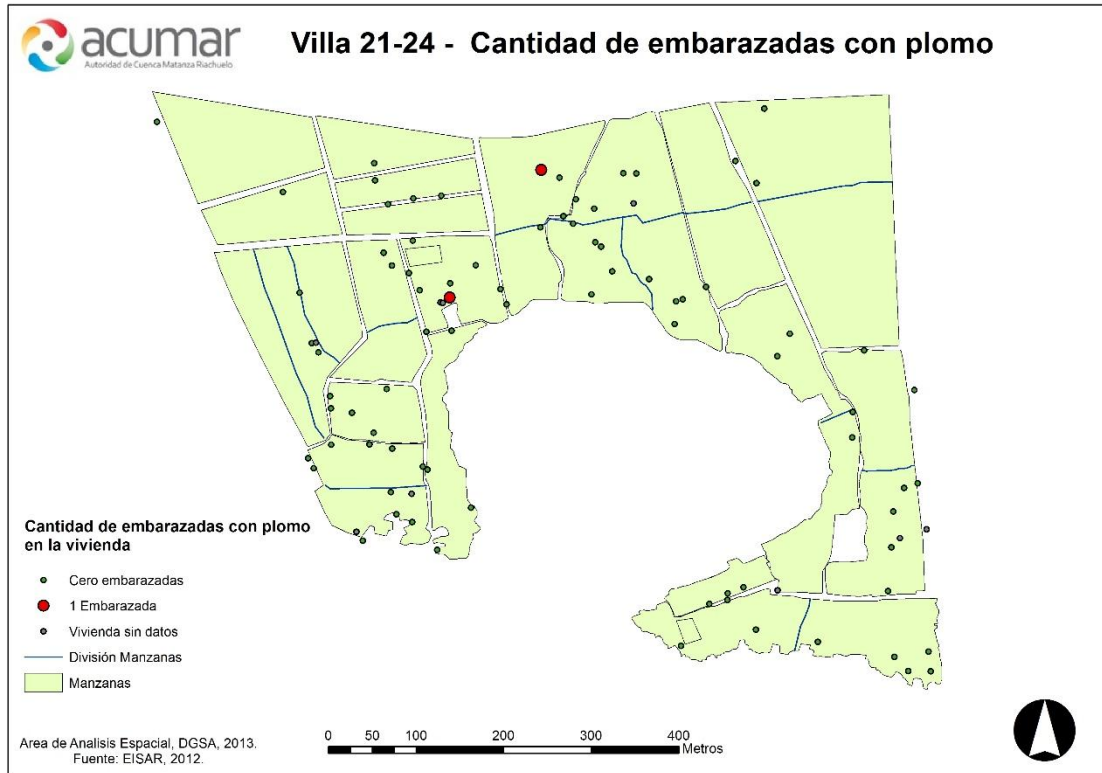


Fuente: Análisis Espacial, DGSA

### VIII.5. Embarazadas con plomo capilar por encima del VdR

Solo se registraron dos casos de mujeres embarazadas con plomo, de un total de 84 estudiadas (2,4%).

Mapa 25. Cantidad de embarazadas con plomo > VdR



Fuente: Análisis Espacial, DGSA

### VIII.6. Total de personas con plomo capilar por encima del VdR

Representación del total de personas con plomo por vivienda, incluye a embarazadas y menores de 6 años.

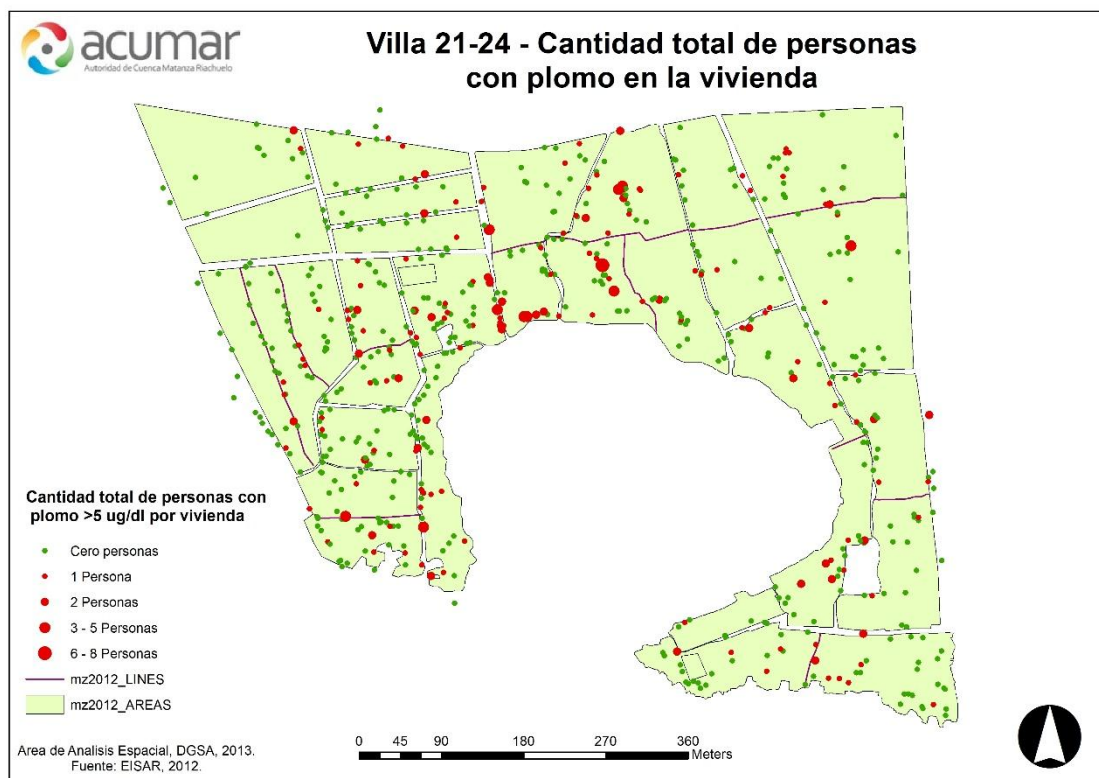
Tabla 2. Total personas con plomo en la vivienda. EISAR, 2012.

|         |       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|-------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | 1     | 334        | 53,3       | 53,3              | 53,3                 |
|         | 2     | 144        | 23,0       | 23,0              | 76,2                 |
|         | 3     | 37         | 5,9        | 5,9               | 82,1                 |
|         | 4     | 13         | 2,1        | 2,1               | 84,2                 |
|         | 5     | 6          | 1,0        | 1,0               | 85,2                 |
|         | 6     | 1          | ,2         | ,2                | 85,3                 |
|         | 8     | 1          | ,2         | ,2                | 85,5                 |
|         | 11    | 1          | ,2         | ,2                | 85,6                 |
|         | 99    | 90         | 14,4       | 14,4              | 100,0                |
|         | Total | 627        | 100,0      | 100,0             |                      |

Fuente: elaboración propia en base a EISAR 2012.



Mapa 26. Cantidad total de personas con plomo en la vivienda. EISAR, 2012.



Fuente: Análisis Espacial, DGSA

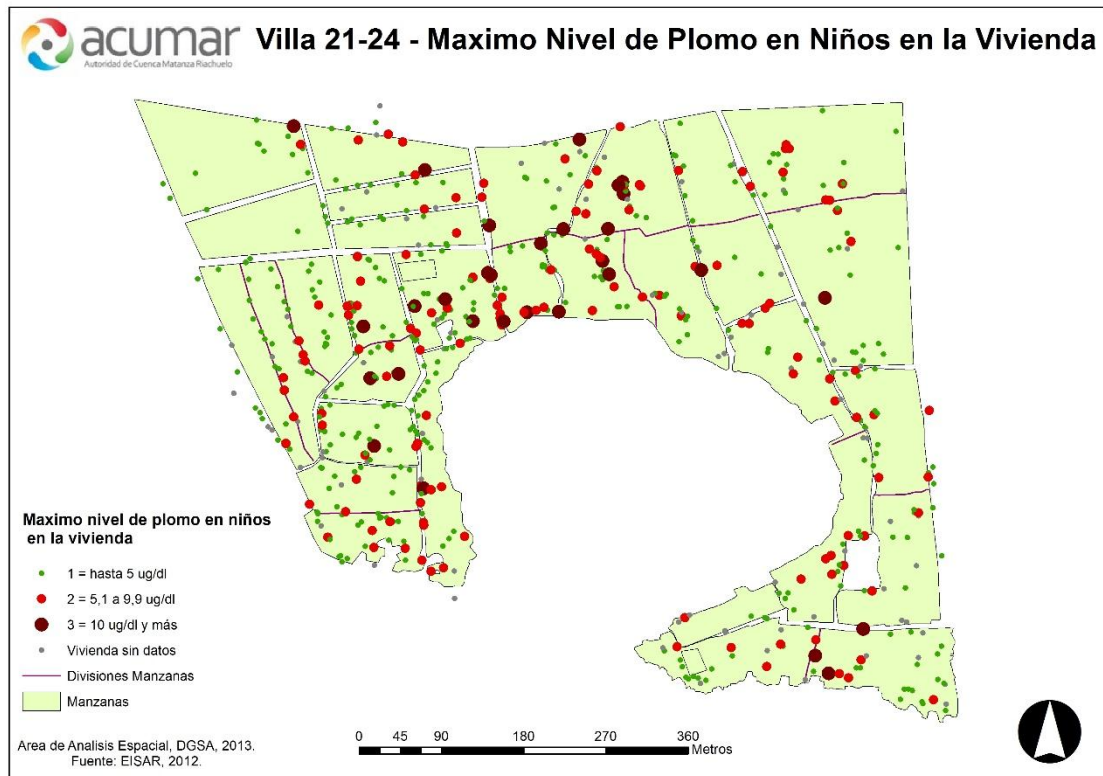
A partir de este mapa se puede observar que el mayor número de casos de plomo por viviendas > al VdR, se agrupan en la zona centro de la Villa 21-24, la que puede de este modo considerarse como una zona crítica en cuanto a la distribución de casos de plomo. Un 53,3% de las viviendas con casos de plomo > VdR presenta una sola persona afectada y una cuarta parte de esas viviendas muestran dos personas afectadas (23%). Se observaron algunos casos extremos con una elevada cantidad de personas con plomo > al VdR por vivienda (rango entre 6 y 11 personas). Estos casos representan un 0,6% del total.

Un 14% de las viviendas no presenta casos de personas con plomo > al VdR.

#### VIII.7. Máximo nivel de plomo registrado según vivienda

Se presentan los máximos niveles de plomo registrados en los niños por cada vivienda. Se agrupan los resultados según puntos de corte. El primer estrato muestra que no hay presencia de plomo según el punto de corte de < 5 ug/dl; el segundo estrato abarca de 5,1 a 9,9 ug/dl; y el tercero muestra niveles superiores a 10 ug/dl.

Mapa 27. Máximo nivel de plomo capilar en niños en la vivienda. EISAR, 2012.



Fuente: Análisis Espacial, DGSA

Los máximos niveles de plomo tal como se mostró en mapas anteriores, se agrupan en torno al área centro y suroeste de la villa 21-24, donde se presentan las condiciones ambientales más críticas para la salud de toda el área relevada. La mayor concentración de casos de plomo capilar >10ug/dl se ubica en torno a la ribera del Riachuelo y a menos de 100 metros de distancia. También se destaca un agrupamiento de casos en el extremo inferior derecho del mapa, que corresponde al sector sureste situado junto a la ribera del Riachuelo.

Tabla 3. Viviendas con niños menores de 6 años según el máximo nivel de plomo capilar, en porcentajes. Villa 21-24, 2012.

| Viviendas con niños menores de 6 años estudiadas | Porcentaje |
|--|------------|
| Con plomo capilar de hasta 5 ug/dl               | 75,0       |
| Con plomo capilar >5 ug/dl                       | 25,0       |
| 5,1 a 9,9  | 21,0       |
| 10 y más   | 4,0        |
| Total  | 100,0      |

Fuente: elaboración propia en base a EISAR 2012

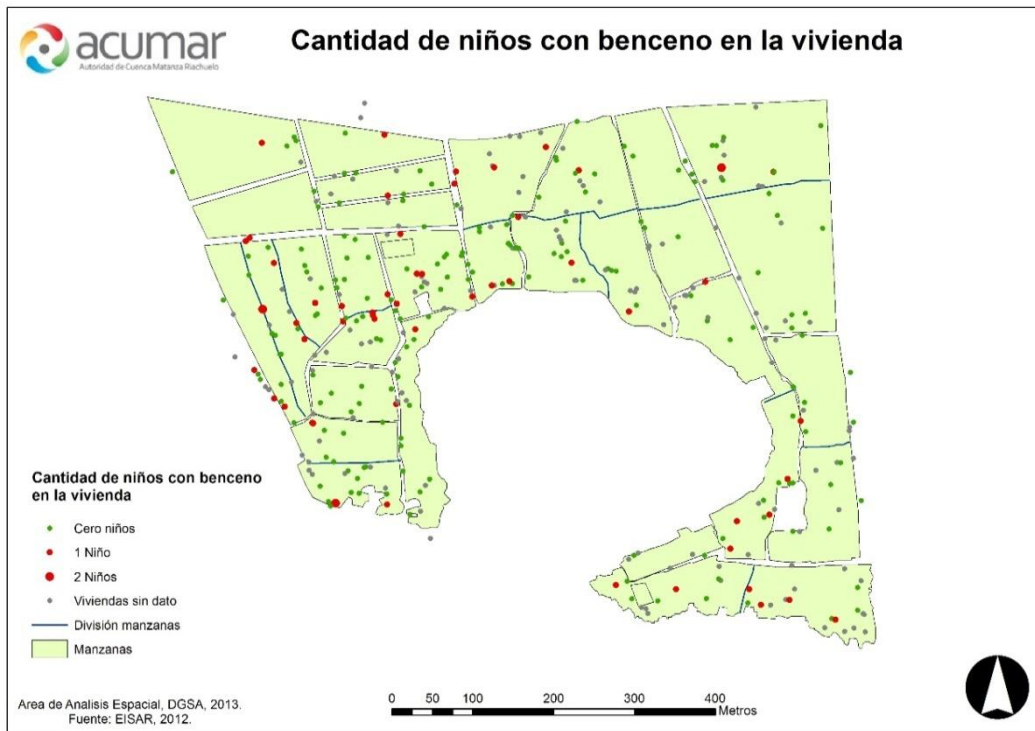


## IX. Análisis espacial de la distribución de otros tóxicos

### IX.1. Niños con benceno por encima del valor de referencia

La mayoría de los casos de niños con benceno se distribuyen por la mitad oeste del barrio, no se aprecia una concentración masiva sobre el área de riesgo como en los casos anteriormente descritos para el plomo capilar. Se localizaron 51 casos de niños con benceno en el área estudiada de la Villa 21-24.

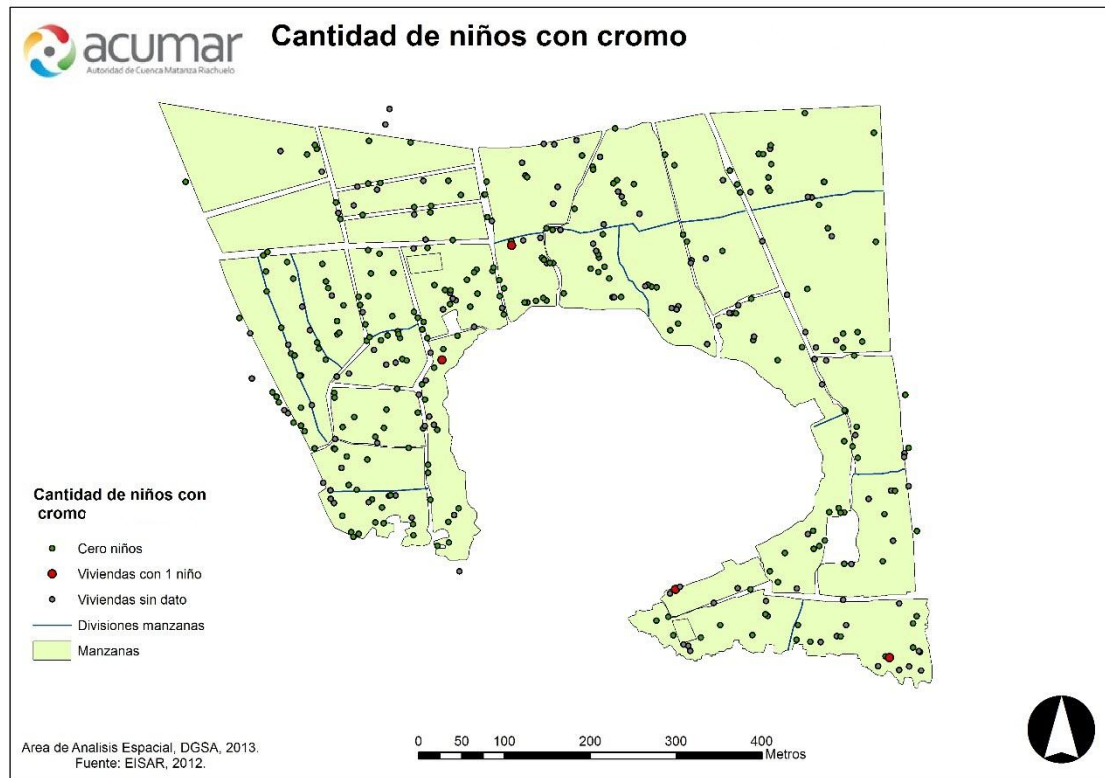
Mapa 28. Cantidad de niños con benceno en la vivienda. EISAR, 2012.



Fuente: Análisis Espacial, DGSA

## IX.2. Niños con cromo por encima del valor de referencia

Mapa 29. Número de niños con cromo



Fuente: Análisis Espacial, DGSA

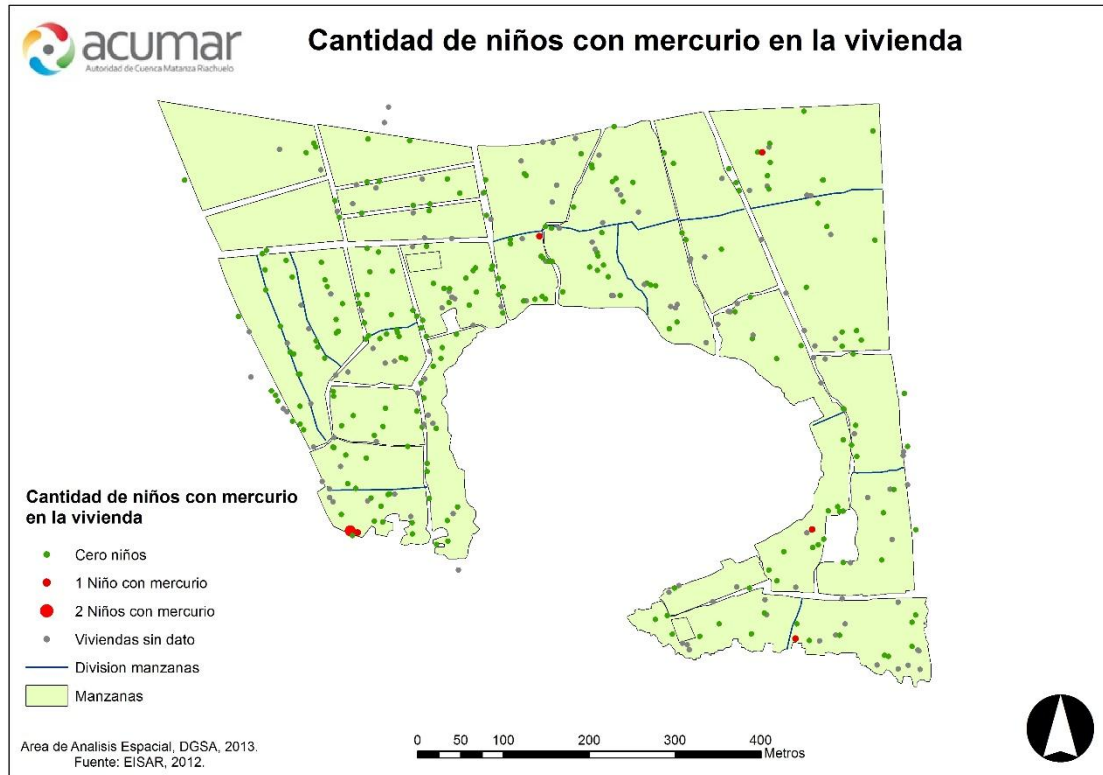
Sobre los casos con cromo de un total de 375 viviendas relevadas en 4 viviendas se identificaron niños con valores por encima del VdR (1,06%). La distribución espacial de los casos es irregular, se trata de casos aislados y que no reflejan un patrón de distribución sobre el territorio encuestado de la Villa 21-24.

## IX.3. Niños con mercurio por encima del valor de referencia

Al momento de la realización del análisis espacial de los casos de mercurio identificados, se observaron que las viviendas con un niño con presencia de mercurio totalizan 5 casos, las cuales presentan una distribución irregular sobre el territorio de la Villa 21-24.

Existe tan sólo un caso con dos niños con mercurio. Cabe destacar dos viviendas contiguas con una concentración de casos con mercurio en el extremo suroeste de la villa sobre las márgenes del Riachuelo. Corresponden a la única vivienda con dos casos y otra vivienda contigua con 1 caso.

Mapa 30. Cantidad de niños con mercurio en la vivienda



Fuente: Análisis Espacial, DGSA

#### IX.4. Niños con tolueno por encima del valor de referencia

No se presentan mapas con cantidad de niños con tolueno, ya que no se registraron casos en el marco de la EISAR de la Villa 21-24.

#### IX.5. Otros tóxicos hallados en los niños < de 6 años

Se presentan los resultados obtenidos para otros tóxicos hallados en los niños y agrupados según su frecuencia en viviendas.

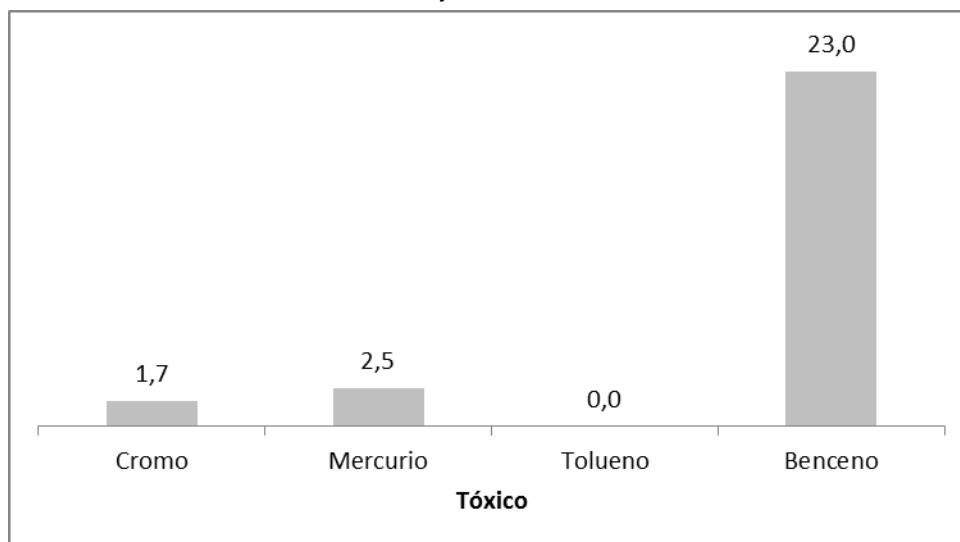
Tabla 4. Viviendas con niños de 3 a 5 años según nivel de Cromo, Mercurio, Tolueno y Benceno hallado en los niños. Villa 21-24, 2012.

| Viviendas con niños de 3 a 5 años          |    | Frecuencia | Porcentaje |
|--|----|------------|------------|
| <b>Cromo</b>                               |    |            |            |
| Con Cromo $\geq$ 2,68 ug/dl                | Si | 4          | 1,7        |
|  | No | 238        | 98,3       |
| Total viviendas con niños con información* |    | 242        | 100,0      |
| <b>Mercurio</b>                            |    |            |            |
| Con Mercurio $\geq$ 9 ug/dl                | Si | 6          | 2,5        |
|  | No | 235        | 97,5       |
| Total viviendas con niños con información* |    | 241        | 100,0      |
| <b>Tolueno</b>                             |    |            |            |
| Con O-Cresol $\geq$ 0,3 mg/g               | Si | 0          | 0,0        |
|  | No | 234        | 100,0      |
| Total viviendas con niños con información* |    | 234        | 100,0      |
| <b>Benceno</b>                             |    |            |            |
| Con TTMA $\geq$ 133 ug/g                   | Si | 54         | 23,0       |
|  | No | 181        | 77,0       |
| Total viviendas con niños con información* |    | 235        | 100,0      |

Fuente: elaboración propia en base a EISAR 2012

\* Excluye viviendas con niños cuyas muestras no se pudieron estudiar por ser escasas o por razones técnicas

Gráfico 1. Viviendas con niños de 3 a 5 años: porcentaje con niños con Cromo, Mercurio, Tolueno y Benceno. Villa 21-24.



Fuente: elaboración propia en base a EISAR 2012

\* Excluye viviendas con niños cuyas muestras no se pudieron estudiar por ser escasas o por razones técnicas

## X. Detección espacial de agrupamientos o clúster clasificados como de alto riesgo

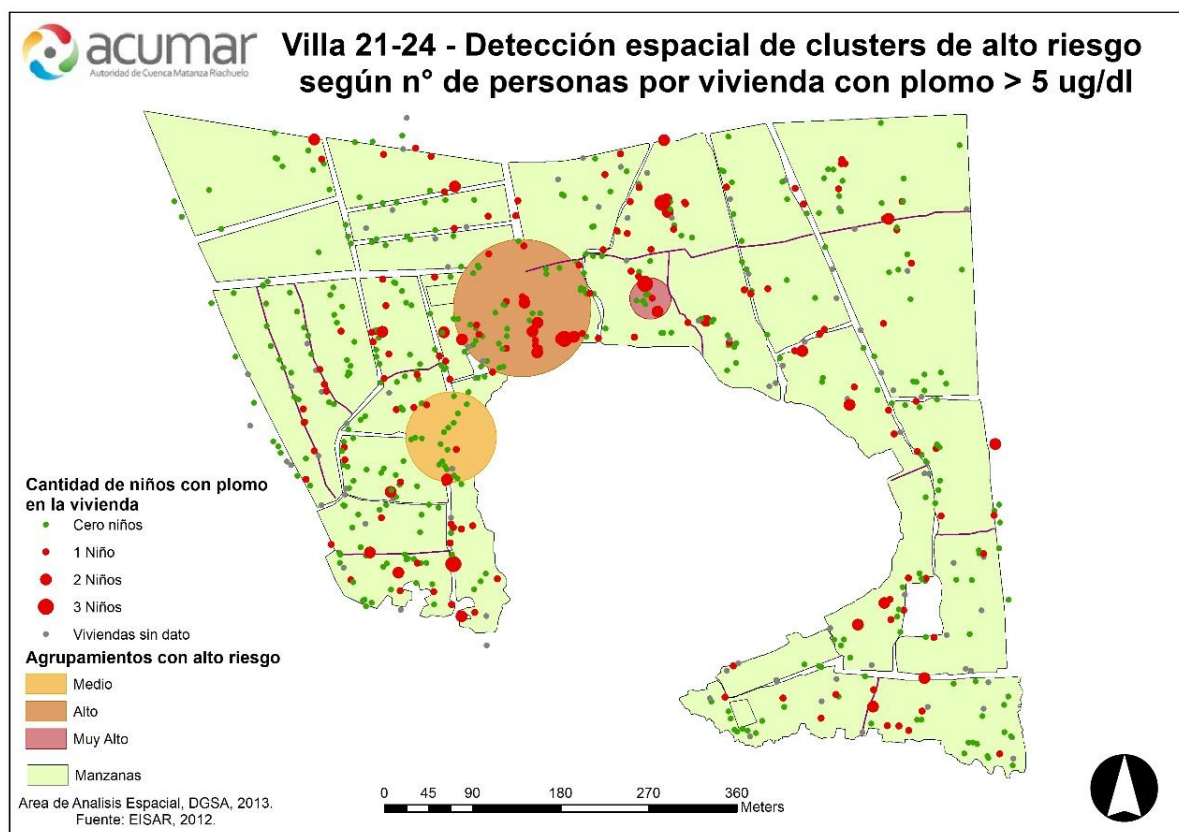
A continuación se muestran los agrupamientos o clúster de viviendas con personas con concentración de plomo capilar en sangre por encima del VdR. Se determinaron 3 niveles de riesgo a partir de los agrupamientos obtenidos.

Cada clúster tiene en cuenta los hogares y viviendas con mayor riesgo relativo calculado este como un cociente entre el número de hogares observados, y el número de hogares esperados.

Los hogares esperados se modelan a partir de una distribución ordinal bajo la hipótesis nula que los hogares están distribuidos al azar en el área, esto es, que cada región tiene la misma probabilidad de encontrar hogares positivos (Pb capilar > al VdR). Dicho análisis se realizó con el programa SaTScan (Kulldorff et al., 1998; 2004).

El algoritmo evalúa una gran cantidad de círculos de diferentes radios (999), en busca de áreas con alta probabilidad de encontrar hogares con individuos con plomo por encima del VdR. Para cada clúster se dispone de información acerca de la ubicación y el tamaño de la agrupación. En este caso la significancia estadística varía a medida que disminuye el riesgo relativo de cada clúster, así para el clúster de muy alto riesgo el p valor es 0.001, siendo la agrupación con más probabilidades de encontrar casos (viviendas-Hogares) con plomo capilar elevado.

Mapa 31. Detección espacial de clúster de alto riesgo. EISAR, 2013.



Fuente: Análisis Espacial, DGSA

Como se observa en el mapa las agrupaciones están asociadas espacialmente con hogares que presentan alta proporción de niños con plomo por vivienda.

### X.1. Espacialización del riesgo a partir de la EISAR de la Villa 21-24

Entendemos por riesgo poblacional a situaciones que originan daños directos o indirectos sobre algún/os o todos los aspectos que conforman el bienestar íntegro de la población (salud, bienes materiales, economía, productivas y culturales, etc.).

Las variables utilizadas para este análisis fueron relevadas a través de encuestas durante la EISAR realizada en la Villa 21-24, y muchas de ellas reflejan la percepción del encuestado, por lo que la calidad de los resultados depende de la calidad de los datos.

Por otro lado vale aclarar que el enfoque de riesgo como tal, requiere de múltiples variables para su representación, sin embargo una primera aproximación es factible de realizar con un grupo de variables que son presentadas más adelante.

Para poder medir ese riesgo es imprescindible estudiar las amenazas (eventos latentes que pueden ocurrir y producir un daño a la población), como así también las vulnerabilidades sociales y demográficas (grupos y afectación) ( Maskery, 1989).

$$Riesgo_i = (\Sigma Vulnerabilidad_i) \cdot (\Sigma Amenazas_i)$$

La fórmula anterior representa matemáticamente la definición de riesgo poblacional como multiplicación de la suma de vulnerabilidades multiplicado por la suma de las amenazas

#### X.1.i. Vulnerabilidades seleccionadas

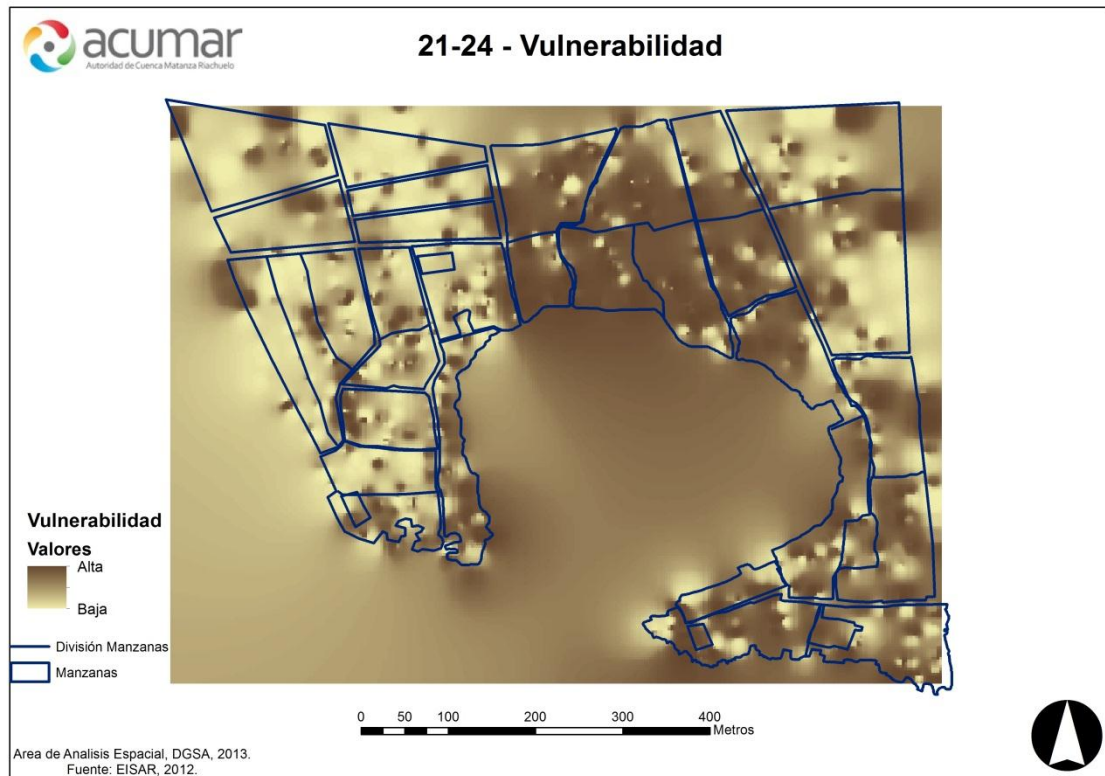
- Vivienda en calle de tierra o mejorado (Viv\_tierra)
- Viviendas con recolección de residuos hasta 2 veces por semana (Viv\_resid)
- Agua proveniente de Pozo o cisterna, Lluvia/ canal/ arrollo, Conexión a red pública por manguera (Agua)
- Viviendas sin acceso a cloacas (Viv\_cloa)
- Cuánto hace que vive el jefe del hogar en esta vivienda (Antig)
- Vivienda deficitaria (casa tipo b, rancho, casilla, pieza hotel/inquilinato, etc) (Viv\_def)
- Viviendas con hogares con NBI (Viv\_nbi)
- Viviendas sin inodoro o con inodoro sin descarga (Viv\_inod)
- Viviendas con hogares por debajo de la línea de pobreza (Viv\_probr)
- Piso de tierra o ladrillo suelto (Pis\_tier)

$$Vul_i = \sum_{i=1}^n (Viv_{tier_i}, Viv_{res_i}, Agua_i, Viv_{cloa_i}, Antig_i, Viv_{def_i}, nbi_i, Viv_{in_i}, Viv_{probr_i}, Pis_{tier_i})$$

La fórmula anterior es la sumatoria de vulnerabilidades que se relevaron en la encuesta



Mapa 32. Mapa de vulnerabilidad de la Villa 21-24. EISAR, 2012.



Fuente: Análisis Espacial, DGSA

Como se observa en el mapa de vulnerabilidad existe una mayor intensidad (zonas más oscuras) en la zona Centro Este del área de la Villa 21-24.

#### X.1.ii. Amenazas seleccionadas

- Se acumula basura a menos de 100mts de la vivienda (Acum\_bas)
- Existencia de basurales a cielo abierto a 100mts o menos de la vivienda (Exist\_bas)
- Quema basura dentro del terreno (Quem\_basur)
- Se registraron inundaciones en los últimos 12 meses (Inund)
- Existencia de industrias o talleres a 100mts o menos de la vivienda (Exist\_Indust)
- Tiran líquidos industriales a 100mts o menos de la vivienda (Liq\_indus)
- Cocina o calefacciona con kerosene, leña o carbón (Coc\_Keros)



- Realiza alguien en la vivienda acarreo/acopio de chatarra, fundición de metales, quema de cables, reciclado de baterías o compostura de calzado (Activ\_amenz)

$$Amen\_Entorno_i = \sum_{i=1}^N (Acum\_bas_i, Exist\_bas_i, Inund_i, Exist\_Indust_i)$$

La fórmula anterior representa la sumatoria de todas las amenazas vinculadas al entorno de los hogares y viviendas relevados.

$$Amen\_Hábitos_i = \sum_{i=1}^N (Coc\_Keros_i, Activ\_amenz_i)$$

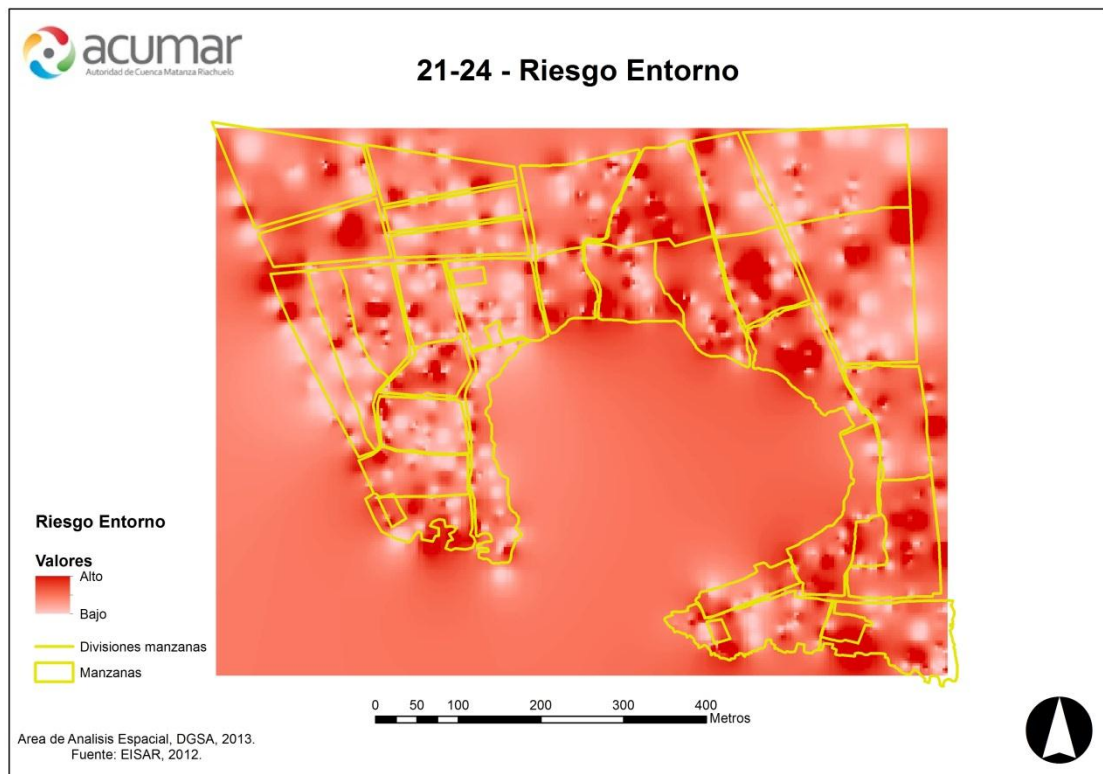
La fórmula anterior representa la sumatoria de todas las amenazas vinculadas a los hábitos de las personas que habitan en los hogares y viviendas relevadas.

$$Riesgo\_entorno_i = (Vul_i) \cdot (Amen\_Entorno_i)$$

La fórmula anterior se utilizó para calcular el riesgo a partir de la multiplicación de la vulnerabilidad por la amenaza del entorno del hogar y vivienda.

### X.1.iii. Mapas de riesgo socio ambiental

Mapa 33. Mapa de riesgo del entorno de la Villa 21-24. EISAR, 2012.



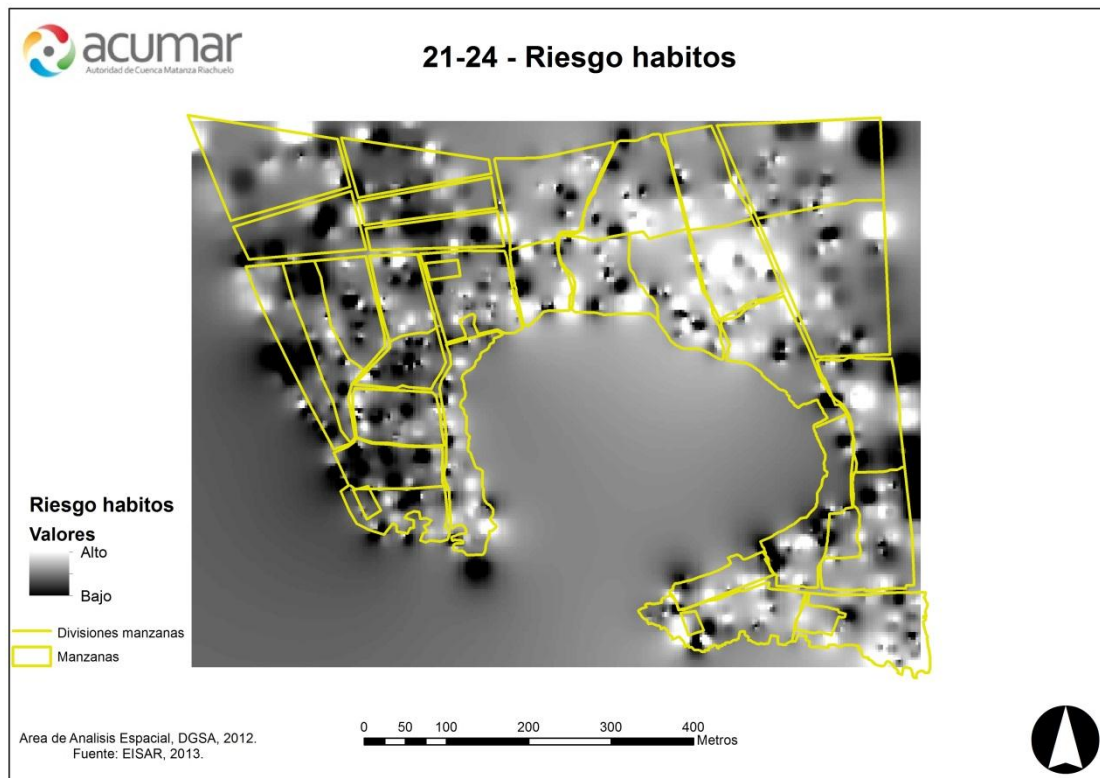
Fuente: Análisis Espacial, DGSA

El mapa anterior muestra el riesgo producido por las variables seleccionadas y vinculadas al entorno de la vivienda. En él se observa un mayor riesgo en la zona Central de la Villa 21-24.

$$Riesgo_{Hábitos_i} = (Vul_i) \cdot (Amen_{Hábitos_i})$$

La fórmula anterior se utilizó para calcular el riesgo a partir de la multiplicación de la vulnerabilidad por la amenaza derivada de los hábitos de las personas de los hogares y viviendas.

Mapa 34. Mapa de riesgo de los hábitos relevados en la Villa 21-24. EISAR, 2012.



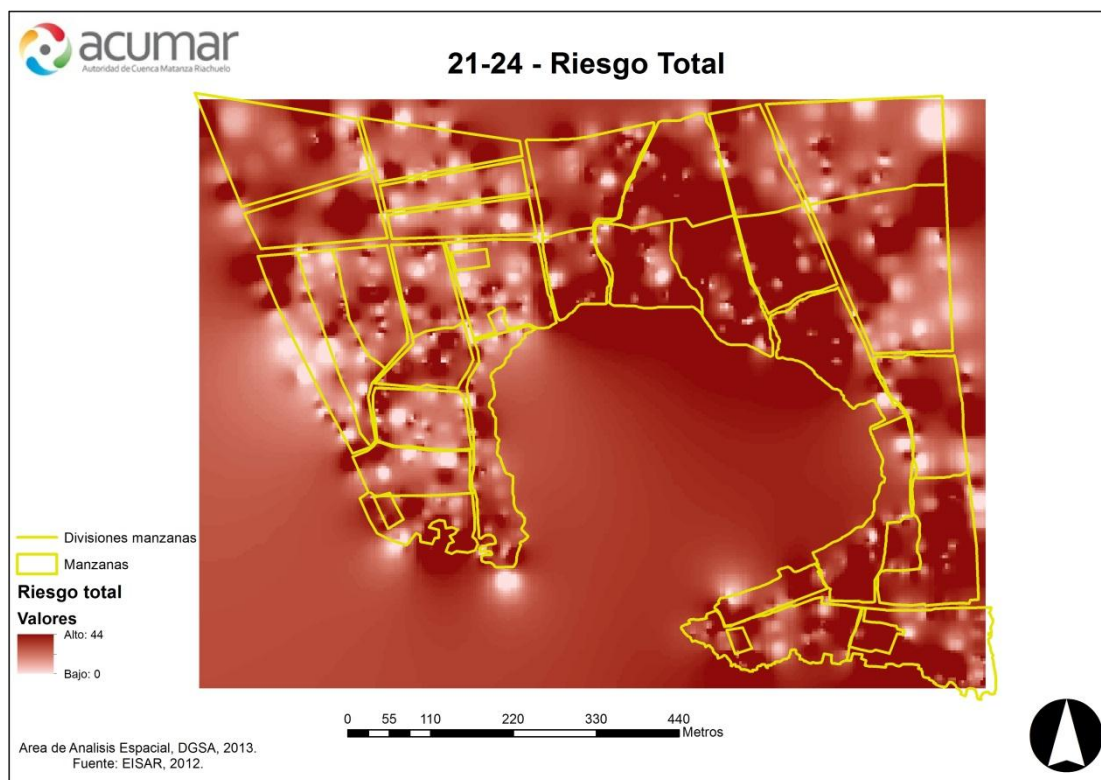
Fuente: Análisis Espacial, DGSA

El mapa anterior muestra una mayor predominancia del riesgo en la zona Centro Este del área encuestada de la Villa 21-24.

$$Riesgo_{total_i} = (riesgo_{hábitos_i}) + (riesgo_{entorno_i})$$

La fórmula de riesgo total sintetiza todas las variables analizadas a partir de la adición de ambos riesgos caracterizados.

Mapa 35. Mapa de riesgo total en la Villa 21-24. EISAR, 2012.



Fuente: Análisis Espacial, DGSA

El mapa anterior muestra una síntesis del riesgo total, observándose una mayor predominancia del mismo en la zona Centro y Este de la zona de 21-24

## **Bibliografía.**

CRAVINO, María Cristina. "Las organizaciones villeras en la Capital Federal entre 1989-1996". Ciudad Virtual de Antropología y Arqueología. Disponible en Internet: <http://www.naya.org.ar/congreso/ponencia2-11.htm>, 1998.

GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES. "Comuna 4. La Boca, Barracas, Parque Patricios, Nueva Pompeya. Informe Territorial". Ministerio de Desarrollo Urbano. Subsecretaría de Planeamiento.

PRIGNANO, Ángel O., La Basura en Buenos Aires, Buenos Aires, Ediciones BAIRES POPULAR – Informes del Sur, N° 29, 2004.

RODRIGUEZ, María Florencia. "Las formas "pobres" de hacer ciudad: un recorrido histórico sobre las modalidades de hábitat popular y su incidencia en la agenda estatal". La revista del CCC [en línea]. Septiembre / Diciembre 2011, n° 13. [citado 2013-07-19]. Disponible en Internet: <http://www.centrocultural.coop/revista/articulo/280/>. ISSN 1851-3263.

MASKERY A. 1989. El manejo popular de los desastres naturales. IT. Lima.

Kulldorff M, Athas W, Feuer E, Miller B, Key C. Evaluating cluster alarms: A space-time scan statistic and brain cancer in Los Alamos. American Journal of Public Health, 1998; 88:1377-1380.



## **RESULTADOS**

### **Informe de la Evaluación Integral de Salud en Áreas de Riesgo (EISAR) de la Villa 21-24, Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA).**

CAPITULO 6: Deterioro cognitivo en adultos mayores.

ACUMAR

DIRECCIÓN DE SALUD AMBIENTAL



## Índice temático

|  |                  |
|--|------------------|
| <b>1. Componente de adultos mayores: Deterioro cognitivo.</b>  |                  |
| <b>1.1. Prevalencia de deterioro cognitivo y demencia en Argentina</b>   | <b>Página 4</b>  |
| <b>1.2. Observaciones metodológicas</b>  | <b>Página 4</b>  |
| <b>1.2.1. Instrumento diagnóstico para el cribado de deterioro cognitivo: Mini Mental State Examination de Folstein (MMSE)</b> | <b>Página 4</b>  |
| <b>1.2.2. Instrumento diagnóstico para evaluar el compromiso o impacto funcional</b>   | <b>Página 5</b>  |
| <b>1.2.2.1. Actividades Básicas de la vida Diaria (ABVD)</b>   | <b>Página 5</b>  |
| <b>1.2.2.2. Actividades Instrumentales de la vida diaria (AIVD)</b>  | <b>Página 5</b>  |
| <b>1.3. Cribado de Deterioro cognitivo y Demencia</b>  | <b>Página 5</b>  |
| <b>1.3.1. Deterioro cognitivo</b>  | <b>Página 5</b>  |
| <b>1.3.2. Demencia</b>   | <b>Página 5</b>  |
| <b>1.4. Perfil sociodemográfico de la población de 60 años y más</b>   | <b>Página 5</b>  |
| <b>1.4.1. Sexo y edad</b>  | <b>Página 5</b>  |
| <b>1.4.2. Nivel educativo</b>  | <b>Página 8</b>  |
| <b>1.5. Determinantes cognitivos y funcionales</b>   | <b>Página 9</b>  |
| <b>1.5.1. Impacto Funcional</b>  | <b>Página 9</b>  |
| <b>1.5.2. Estratificación por punto de corte (PC) de sumatoria de MMSE en relación al impacto funcional</b>                    | <b>Página 10</b> |
| <b>1.6. Determinantes sociales del deterioro cognitivo</b>   | <b>Página 11</b> |
| <b>1.6.1. Estructura y tamaño del hogar. Formas de convivencia</b>   | <b>Página 11</b> |
| <b>1.6.2. Rol del adulto mayor en el contexto familiar</b>   | <b>Página 13</b> |
| <b>1.6.3. Situación de pobreza</b>   | <b>Página 14</b> |
| <b>1.7. Determinantes de accesibilidad previsional y al sistema de salud</b>   | <b>Página 16</b> |
| <b>1.7.1. Cobertura de salud</b>   | <b>Página 16</b> |
| <b>1.8. Factores de Riesgo</b>   | <b>Página 17</b> |
| <b>1.9. Conclusiones</b>   | <b>Página 20</b> |

## Gráficos

|  |                 |
|--|-----------------|
| <b>Gráfico 1. Estructura por sexo y edad de los adultos mayores</b>              | <b>Página 6</b> |
| <b>Gráfico 2. Distribución de frecuencias de edades simples, adultos mayores</b> | <b>Página 6</b> |

## Tablas

|   |                 |
|---|-----------------|
| <b>Tabla 1. Grupos de edad de adultos mayores</b>           | <b>Página 7</b> |
| <b>Tabla 2. Promedios de MMSE según sexo</b>                | <b>Página 7</b> |
| <b>Tabla 3. Estadísticos de la variable Edad</b>            | <b>Página 7</b> |
| <b>Tabla 4. Promedios de Puntaje MMSE y Rangos</b>          | <b>Página 7</b> |
| <b>Tabla 5. Estadísticos de la variable Años de estudio</b> | <b>Página 8</b> |

|  |                  |
|--|------------------|
| <b>Tabla 6. Estadísticos de la variable. Nivel de estudio</b>                            | <b>Página 8</b>  |
| <b>Tabla 7. Promedios de Puntaje MMSE y rangos de años de educación</b>                  | <b>Página 9</b>  |
| <b>Tabla 8. Promedios de Puntaje MMSE y impacto funcional con deterioro cognitivo</b>    | <b>Página 10</b> |
| <b>Tabla 9. Adultos mayores de 60 años Al menos 1 AVD instrumental, según sexo.</b>      | <b>Página 11</b> |
| <b>Tabla 10. Promedios de Puntaje MMSE y rangos etario</b>                               | <b>Página 11</b> |
| <b>Tabla 11. Hogares por formas de convivencia</b>                                       | <b>Página 12</b> |
| <b>Tabla 12. Hogares por formas de convivencia y relación con MMSE</b>                   | <b>Página 13</b> |
| <b>Tabla 13. Hogares por universo de estudio</b>   | <b>Página 13</b> |
| <b>Tabla 14. Jefes de hogar y deterioro cognitivo</b>                                    | <b>Página 14</b> |
| <b>Tabla 15. Promedio del MMSE según NBI, estructura del hogar y deterioro cognitivo</b> | <b>Página 15</b> |
| <b>Tabla 16. AM que han trabajado al menos una hora</b>                                  | <b>Página 16</b> |
| <b>Tabla 17. Promedio del MMSE según cobertura</b>                                       | <b>Página 17</b> |
| <b>Tabla 18. Promedio del MMSE según si percibe jubilación o pensión</b>                 | <b>Página 17</b> |
| <b>Tabla 19. Si ha consultado al médico en el último año</b>                             | <b>Página 18</b> |
| <b>Tabla 20. Le dijo algún médico que sufría hipertensión</b>                            | <b>Página 18</b> |
| <b>Tabla 21. Le dijo algún médico que sufría diabetes mellitus</b>                       | <b>Página 19</b> |
| <b>Tabla 22. Le dijo algún médico que sufría hipercolesterolemia</b>                     | <b>Página 19</b> |
| <b>Tabla 23. Estuvo internado en el último año</b>                                       | <b>Página 19</b> |
| <b>Tabla 24. Presencia de tristeza</b>   | <b>Página 19</b> |

## 1. Componente de adultos mayores: Deterioro cognitivo.

### 1.1. Prevalencia de deterioro cognitivo y demencia en Argentina

Las demencias contribuyen con la mayor tasa de discapacidad entre todas las enfermedades.

En especial, América Latina, China e India mostraron un crecimiento demográfico de personas de edad avanzada y un marcado aumento del número de casos de demencia, sin precedente, siendo la enfermedad de Alzheimer la protagonista (El 50% de las demencias son de este tipo, sumado al 20% que es de origen vascular y el 20% que es mixto).

La prevalencia de la enfermedad de Alzheimer en América Latina indica que entre el 8.4% y el 19.7% de las personas con 60 años o más, especialmente mujeres, pueden padecer un problema cognitivo o demencia. La prevalencia de las demencias se duplica cada cinco años de edad.

La demencia se ha convertido en una creciente preocupación de salud pública en todo el mundo (OMS, 2012), y se espera que su incidencia siga en aumento, especialmente en los países en desarrollo.

Argentina es uno de los países con más alta tasa de envejecimiento de Latinoamérica. Según el censo 2010, en los últimos años se observó un incremento en la proporción de mayores de 60 años, que representan el 14,2% de la población total del país. El aumento de la expectativa de vida y el envejecimiento poblacional, han hecho que las demencias estén entre las patologías más prevalentes. En Argentina la prevalencia de demencia en general está estimada en 12.18 % en adultos mayores (AM) de 65 años, pero el estudio poblacional más importante realizado hasta el momento (Estudio CEIBO, su fase piloto en Cañuelas) encontró deterioro cognitivo en el 23 % de las personas mayores de 60 años. Los datos epidemiológicos sobre deterioro cognitivo en América del Sur son escasos.

En la Argentina en general y en la Cuenca Matanza-Riachuelo en particular no se encuentra información precisa que dé cuenta de los procesos de envejecimiento local y su relación con el deterioro cognitivo en personas 60 años y más. No existen en Argentina trabajos epidemiológicos completos con toda la información necesaria para la planificación de estrategias en Salud Pública.

### 1.2. Observaciones metodológicas

#### 1.2.1. Instrumento diagnóstico para el cribado de deterioro cognitivo: Mini Mental State

1.2.1.1. **Mini Mental State Examination de Folstein (MMSE):** Versión original traducida al español y armonizada para los modismos rioplatenses (validada). El MMSE consiste en una serie de módulos que evalúan, memoria de corto y largo plazo, atención, lenguaje, y habilidad visuoespacial.



## 1.2.2. Instrumento diagnóstico para evaluar el compromiso o impacto funcional

- 1.2.2.1. **Actividades Básicas de la vida Diaria (ABVD):** síntesis del Índice de Katz (interroga la necesidad de ayuda al: vestirse, bañarse, comer, asearse, usar el baño, acostarse).
- 1.2.2.2. **Actividades Instrumentales de la vida diaria (AIVD):** síntesis de Lawton & Brody (interroga actividades de desempeño cotidiano como: manejo de dinero, hablar por teléfono, uso de transporte, etc.). (OPS/OMS, 2000.)

## 1.3. Cribado de Deterioro cognitivo y Demencia

- 1.3.1. **Deterioro cognitivo:** Se considera población con probable deterioro cognitivo a aquella que cuenta con un puntaje de MMSE por debajo del punto de corte (PC) según edad y años de educación. El PC es de 24 puntos para un adulto mayor con una edad menor a 75 años complementados con una educación de 5 años o más. En el caso que la edad de 75 años o más y la educación menor a 5 años el punto de corte es de 22.
- 1.3.2. **Demencia:** Se considera población con probable demencia aquella que además de estar por debajo del punto de corte, tiene impacto funcional cognitivo presente (requiere ayuda en al menos una AIVD y/o ABVD) y cambio en los dos últimos años.

## 1.4. Perfil sociodemográfico de la población de 60 años y más

- 1.4.1. **Sexo y edad:** Del total de adultos mayores encuestados (138), 115/138 personas tienen menos de 75 años (83,33 %), y 23/138 personas poseen una edad mayor o igual a 75 años (16,67%).  
Según los datos del INDEC - Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010, el número de personas mayores de 60 años asciende a 5.725.838, y representa un 14,3% de la población total. La proporción los mayores de 80 es del 2,4%. La media observada de edad fue de 68,58 años (DE= 6,19 años), siendo la mediana de edad de 66 años. El rango se determinó con una base de 60 a 86 años, con una diferencia de 26 años (rango etario de la población). El hecho que la mediana de edad sea de 60 años de edad, es relevante al momento de determinar el envejecimiento de la población evaluada que está claramente por debajo del punto de corte etario de 75 años. La relación del rango etario con el valor del MMSE es relevante para el estudio global de la población estudiada, ya que en los adultos mayores con un rango etario de 60 a 63 años el promedio de MMSE es de 32 puntos, mientras que en los que poseen 75 años o más el promedio es de 23 planteando una diferencia importante en el puntaje e indicando que la edad en esta población representa un factor de variación muy importante y que en relación al bajo nivel de educación nos indica que la

población posee varios factores determinantes sociales en la evolución de un deterioro cognitivo.

La relación del MMSE con el sexo no ha demostrado francas diferencias, ya que el promedio de la suma de MMSE tiene una diferencia menor a un punto, al contrario de lo marcado por su frecuencia, ya que en la población hay una moderada mayoría de adultos mayores del sexo femenino 81/138 (58,69%). ACA

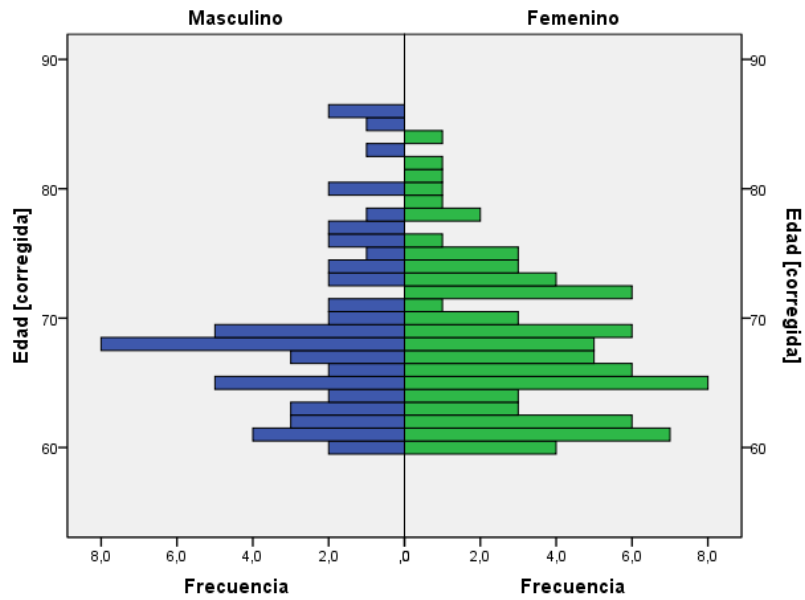


Gráfico 1. Estructura por sexo y edad de los adultos mayores. Villa 21-24, 2013. Fuente: DGSA, 2013.

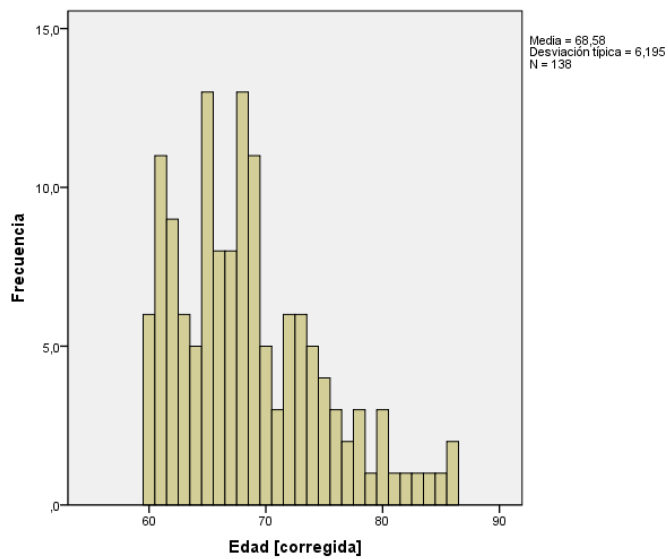


Gráfico 2. Distribución de frecuencias de edades simples, adultos mayores. Villa 21-24, 2013. Fuente: DGSA, 2013.

| Rangos de edad | N   | %       |
|----------------|-----|---------|
| 60 a 63 años   | 32  | 23,19%  |
| 64 a 67 años   | 34  | 24,64%  |
| 68 a 71 años   | 32  | 23,19%  |
| 72 a 74 años   | 17  | 12,32%  |
| 75 años y más  | 23  | 16,67%  |
| Total          | 138 | 100,00% |

Tabla 1. Grupos de edad de adultos mayores. Villa 21-24, 2013. Fuente: DGSA, 2013.

| Sexo      | Media | N   | Desv. típ. |
|-----------|-------|-----|------------|
| Masculino | 25,86 | 57  | 3,362      |
| Femenino  | 25,93 | 81  | 4,552      |
| Total     | 25,90 | 138 | 4,089      |

Tabla 2. Promedios de MMSE según sexo. Villa 21-24, 2013. Fuente: DGSA, 2013.

| Edad       |       |
|------------|-------|
| N          | 138   |
| Media      | 68,58 |
| Mediana    | 68,00 |
| Desv. típ. | 6,195 |
| Mínimo     | 60    |
| Máximo     | 86    |

Tabla 3. Estadísticos de la variable Edad. Villa 21-24, 2013. Fuente: DGSA, 2013.

| Rangos de edad | Media | N   | Desv. típ. |
|----------------|-------|-----|------------|
| 60 a 63 años   | 26,97 | 32  | 2,508      |
| 64 a 67 años   | 25,35 | 34  | 5,157      |
| 68 a 71 años   | 26,09 | 32  | 3,701      |
| 72 a 74 años   | 25,82 | 17  | 4,261      |
| 75 años y más  | 25,00 | 23  | 4,452      |
| Total          | 25,90 | 138 | 4,089      |

Tabla 4. Promedios de Puntaje MMSE y Rangos. Villa 21-24, 2013. Fuente: DGSA, 2013.

1.4.1.1. **Nivel educativo:** Si consideramos la cantidad de años de estudio en tramos alcanzados por el total de los adultos mayores (133), 66/132 (49,62%) posee menos de 5 años de educación, con una media de 5,12 años. Es importante contrastar estos datos con los que arroja el censo INDEC 2010 con respecto a la educación de los adultos mayores en la Argentina, donde el 6% de la población adulta mayor es analfabeta. La población adulta mayor es la que presenta los más bajos niveles de educación formal debido a la falta de oferta educativa masiva que existió en su juventud.

Tomando como referencia el nivel educativo de la población estudiada 80/135 (59,26%) no completaron la escuela primaria, que tiene una relación directa con el bajo promedio de años de escolarización destacado con anterioridad.

| Rangos de años de escolarización | N   | %       |
|----------------------------------|-----|---------|
| Menos de 5 años                  | 66  | 49,62%  |
| De 5 a 7 años                    | 42  | 31,58%  |
| De 8 a 12 años                   | 23  | 17,29%  |
| Más de 12 años                   | 2   | 1,50%   |
| Total                            | 133 | 100,00% |

**Tabla 5. Estadísticos de la variable Años de estudio.**

**Villa 21-24, 2013. Fuente: DGSA, 2013.**

| Nivel educativo       | Sexo          |               | Total          |
|-----------------------|---------------|---------------|----------------|
|                       | Masculino     | Femenino      |                |
| Sin instrucción       | 1<br>1,75%    | 1<br>1,28%    | 2<br>1,48%     |
| Primario incompleto   | 31<br>54,39%  | 49<br>62,82%  | 80<br>59,26%   |
| Primario completo     | 9<br>15,79%   | 17<br>21,79%  | 26<br>19,26%   |
| Secundario incompleto | 12<br>21,05%  | 8<br>10,26%   | 20<br>14,81%   |
| Secundario completo   | 3<br>5,26%    | 2<br>2,56%    | 5<br>3,70%     |
| Terciario completo    | 1<br>1,75%    | 1<br>1,28%    | 2<br>1,48%     |
| Total                 | 57<br>100,00% | 78<br>100,00% | 135<br>100,00% |

Tabla 6. Estadísticos de la variable. Nivel de estudio.

Villa 21-24, 2013. Fuente: DGSA, 2013.

Tanto la edad como el nivel de instrucción son factores de gran influencia en el rendimiento del deterioro cognitivo. En este punto el bajo nivel de instrucción es desfavorable para el rendimiento cognitivo de los adultos mayores evaluados, observando que la mediana de años de instrucción es de 5,12 años y que la población oscila entre 1 a 16 años de escolaridad con una diferencia de 15 años en relación al rango de instrucción. Esto nos indica la heterogeneidad que presenta la población.

La relación entre nivel educativo y MMSE señala que los adultos con menos de 5 años de instrucción alcanzaron un promedio de desempeño del MMSE de 25,12 puntos, observándose un incremento gradual en los puntajes alcanzados hasta alcanzar un promedio de MMSE de 29,5 puntos en los adultos mayores que tuvieron 12 años o más de educación. La diferencia entre dichos grupos fue de 4,38 puntos.

| Rangos de años de educación | Media | N   | Desv. típ. |
|-----------------------------|-------|-----|------------|
| Menos de 5 años             | 25,12 | 66  | 4,355      |
| De 5 a 7 años               | 26,31 | 42  | 3,790      |
| De 8 a 12 años              | 27,91 | 23  | 2,151      |
| Más de 12 años              | 29,50 | 2   | ,707       |
| Total                       | 26,05 | 133 | 3,977      |

Tabla 7. Promedios de Puntaje MMSE y rangos de años de educación.

Villa 21-24, 2013. Fuente: DGSA, 2013.

## 1.5. Determinantes cognitivos y funcionales

**1.5.1. Impacto Funcional:** Según la evaluación realizada en sectores seleccionados de la Villa 21-24, se observó que 45/105 (42,85%) adultos mayores tuvieron impacto funcional, sin una diferencia significativa en relación al sexo. Todos estos adultos mayores presentaron algún grado de dependencia, pues requirieron de ayuda para realizar sus actividades cotidianas.

Si bien no se utilizaron los mismos indicadores, es interesante realizar una comparación con los datos del censo INDEC 2010 respecto de la presencia de discapacidad en los adultos mayores a nivel nacional (discapacidad motora, del habla, visual, auditiva, mental). Entre la población de las personas mayores la tendencia observada es que a mayor edad hay una mayor prevalencia de discapacidad. Así, mientras que el 37,3% de las personas mayores tienen alguna discapacidad, este porcentaje alcanza el 64% entre los varones y el 60% entre las mujeres de 90 a 94 años.

### 1.5.2. Estratificación por punto de corte (PC) de sumatoria de MMSE en relación al

**impacto funcional:** De un total de 105 adultos mayores, a los que se les aplicó el MMSE, 33/105 (31%) poseen un probable deterioro cognitivo, al estar por debajo del punto de corte.<sup>1</sup> En forma complementaria del total de la población evaluada se observó que 20/105 (19,04%) adultos mayores poseen un deterioro cognitivo con impacto funcional.

Tomando como referencia el rango etario, de los adultos mayores que tienen una edad igual o menor a 75 años, 24/119 (24,16%) poseen un probable deterioro cognitivo, mientras que en el rango etario de los encuestados mayores de 75 años, el porcentaje de probable deterioro cognitivo es mucho mayor 9/19 (47,36%), reflejando así la importancia del envejecimiento poblacional en el rendimiento cognitivo.

El nivel de instrucción, el rango etario y el compromiso funcional son tres variables que indican una contingencia y asociación directa en los adultos mayores con un MMSE menor a 24 o 22 según corresponda (probable deterioro cognitivo): a menor nivel de instrucción y mayor rango etario, mayor probabilidad de tener un impacto funcional.

|       |                    |   | Impacto funcional |          | Total      |
|-------|--------------------|---|-------------------|----------|------------|
|       |                    |   | Sí                | No       |            |
| MMSE  | Mayor o igual a 24 | Recuento<br>% dentro de tramos del MMSE | 25<br>,2          | 80<br>,8 | 105<br>1,0 |
|       | De 20 a 23         | Recuento<br>% dentro de tramos del MMSE | 10<br>,4          | 13<br>,6 | 23<br>1,0  |
|       | De 10 a 19         | Recuento<br>% dentro de tramos del MMSE | 9<br>1,0          | 0<br>,0  | 9<br>1,0   |
|       | Menor o igual a 9  | Recuento<br>% dentro de tramos del MMSE | 1<br>1,0          | 0<br>,0  | 1<br>1,0   |
| Total |                    | Recuento<br>% dentro de tramos del MMSE | 45<br>,3          | 93<br>,7 | 138<br>1,0 |

Tabla 8. Promedios de Puntaje MMSE e impacto funcional con deterioro cognitivo. Villa 21-24, 2013. Fuente: DGSA, 2013.

<sup>1</sup> El PC es de 24 puntos para un adulto mayor con una edad menor a 75 años complementados con una educación de 5 años o más. En el caso que la edad de 75 años o más y la educación menor a 5 años el punto de corte es de 22.

|                    |         | Sexo         |              | Total         |
|--------------------|---------|--------------|--------------|---------------|
|                    |         | Masculino    | Femenino     |               |
| Al menos 1<br>AIVD | Sí      | 5<br>8,8%    | 6<br>7,4%    | 11<br>8,0%    |
|                    | Ninguna | 52<br>91,2%  | 75<br>92,6%  | 127<br>92,0%  |
| Total              |         | 57<br>100,0% | 81<br>100,0% | 138<br>100,0% |

Tabla 9. Adultos mayores de 60 años Al menos 1 AVD instrumental, según sexo.

Villa 21-24, 2013. Fuente: DGSA, 2013.

|                 |                    | MMSE                  |            |            |                      | Total |
|-----------------|--------------------|-----------------------|------------|------------|----------------------|-------|
|                 |                    | Mayor o<br>igual a 24 | De 20 a 23 | De 10 a 19 | Menor o<br>igual a 9 |       |
| Grupo<br>etario | 75 años o<br>menos | 95                    | 17         | 6          | 1                    | 119   |
|                 | 76 año o<br>más    | 10                    | 6          | 3          | 0                    | 19    |
| Total           |                    | 105                   | 23         | 9          | 1                    | 138   |

Tabla 10. Promedios de Puntaje MMSE y rangos etario.

Villa 21-24, 2013. Fuente: DGSA, 2013.

## 1.6. Determinantes sociales del deterioro cognitivo

### 1.6.1. Estructura y tamaño del hogar. Formas de convivencia

La presencia o ausencia de pareja aporta información sobre el soporte emocional de los adultos mayores.

El familiar conviviente también es fundamental para brindar información acerca del desempeño cognitivo y funcional del adulto mayor.

La relación con un acompañante en el hogar puede impactar en forma positiva o negativa según sea un elemento de sobrecarga o de complemento al momento de la relación con un adulto en curso de un deterioro cognitivo.

En relación a las formas de convivencia, 31/138 adultos mayores viven solos (22,46%), 65/138 viven en pareja (47,1%) y 42/138 viven con otras personas (30,43%).

| Deterioro | Estructura del hogar    | N   |
|-----------|-------------------------|-----|
| No        | Vive solo               | 24  |
|           | Vive en pareja          | 50  |
|           | Vive con otras personas | 31  |
|           | Total                   | 105 |
| Sí        | Vive solo               | 7   |
|           | Vive en pareja          | 15  |
|           | Vive con otras personas | 11  |
|           | Total                   | 33  |
| Total     | Vive solo               | 31  |
|           | Vive en pareja          | 65  |
|           | Vive con otras personas | 42  |
|           | Total                   | 138 |

Tabla 11. Hogares por formas de convivencia. Villa 21-24, 2013. Fuente: DGSA, 2013.

Poniendo en relación estos datos con los del Censo Nacional de Hogares y Vivienda de 2001, el 34,5 % de todos los hogares de la Argentina, tienen una persona de 60 años y más.

La composición de los hogares se modificó produciéndose un aumento de los hogares unipersonales:

- el 17,3% de los mayores de 60 años que vive en hogares familiares lo hace sólo (de todos los hogares unipersonales, el 55% corresponde a personas mayores),
- el 26,8% en hogar nuclear completo de pareja sola;
- el 14,6% en hogar nuclear completo de pareja e hijos;
- el 6,3% en hogar nuclear incompleto;
- el 34,2% en hogar extendido y
- el 0,8% en hogar no familiar.

Hemos detectado que 31/138 (22,46%) adultos mayores viven solos, de estos mismos 7/31 (22,58%) presentan probable deterioro cognitivo, lo que indica que posiblemente no tendrían a su disposición una adecuada contención familiar. Dichos adultos mayores poseen un promedio del valor global de MMSE de 18,14 puntos. La diferencia con aquellos adultos mayores que viven solos pero que no poseen deterioro cognitivo, el puntaje alcanzado en el MMSE fue de 27,25, mostrando una diferencia cercana a 5 puntos.

Haciendo la comparación de los valores globales de MMSE entre los adultos mayores que viven solos y presentan deterioro cognitivo (MMSE promedio de 18,14) y los que viven en pareja y presentan deterioro cognitivo (MMSE promedio



de 20,93), se observa una diferencia del MMSE de 2,79 puntos, que podría ser atribuida al impacto y la contención que brinda su estructura familiar.

| Deterioro |                         | Estructura del hogar | Puntaje medio MMSE | N   | Desv. típ. |
|-----------|-------------------------|----------------------|--------------------|-----|------------|
| No        | Vive solo               |                      | 27,25              | 24  | 2,192      |
|           | Vive en pareja          |                      | 27,74              | 50  | 1,882      |
|           | Vive con otras personas |                      | 28,00              | 31  | 1,751      |
|           | Total                   |                      | 27,70              | 105 | 1,921      |
| Sí        | Vive solo               |                      | 18,14              | 7   | 6,817      |
|           | Vive en pareja          |                      | 20,93              | 15  | 2,374      |
|           | Vive con otras personas |                      | 20,36              | 11  | 2,803      |
|           | Total                   |                      | 20,15              | 33  | 3,850      |
| Total     | Vive solo               |                      | 25,19              | 31  | 5,288      |
|           | Vive en pareja          |                      | 26,17              | 65  | 3,507      |
|           | Vive con otras personas |                      | 26,00              | 42  | 3,963      |
|           | Total                   |                      | 25,90              | 138 | 4,089      |

Tabla 12. Hogares por formas de convivencia y relación con MMSE. Villa 21-24, 2013. Fuente: DGSA, 2013.

La contención familiar es un factor importante que da la pauta de la capacidad de respuesta que tiene el adulto mayor a la implementación de un plan terapéutico y/o de seguimiento.

El 22,46% de los hogares en donde viven los adultos mayores son unipersonales.

| Tipo de hogar              | Media | N   | Desv. típ. |
|----------------------------|-------|-----|------------|
| hogar unipersonal          | 1,00  | 31  | ,000       |
| hogar familiar no conyugal | 2,80  | 5   | 1,304      |
| familia completa           | 4,68  | 79  | 2,668      |
| familia monoparental       | 4,13  | 23  | 1,424      |
| Total                      | 3,70  | 138 | 2,587      |

Tabla 13. Hogares por universo de estudio. Villa 21-24, 2013. Fuente: DGSA, 2013.

### 1.6.2. Rol del adulto mayor en el contexto familiar

Del total de adultos mayores encuestados 86/138 (62,31%) adultos mayores están a cargo de la jefatura del hogar.

De los 86/138 adultos mayores que son jefes de hogar, 21/86 (24,41%) presentan probable deterioro cognitivo.

|               |    | Puntaje del MMSE   |            |            |                   | Total |
|---------------|----|--------------------|------------|------------|-------------------|-------|
|               |    | Mayor o igual a 24 | De 20 a 23 | De 10 a 19 | Menor o igual a 9 |       |
| Jefe de hogar | Sí | 65                 | 15         | 5          | 1                 | 86    |
|               | No | 40                 | 8          | 4          | 0                 | 52    |
| Total         |    | 105                | 23         | 9          | 1                 | 138   |

Tabla 14. Jefes de hogar y deterioro cognitivo. Villa 21-24, 2013. Fuente: DGSA, 2013.

### 1.6.3. Situación de pobreza

De un total de 136 adultos mayores 94/136 tienen al menos una necesidad básica insatisfecha (NBI), (69,11%).

La relación entre una NBI y el grado de deterioro puede servir como un proxy de las prioridades del hogar al momento de una adherencia al diagnóstico y tratamiento.

En este caso observamos que con la presencia en el hogar del adulto mayor de una NBI obtuvo un promedio de puntaje total del MMSE de 25,46, mientras que la ausencia de NBI 42/136 AM (30,89%) el puntaje promedio fue de 26,79.

Aunque la diferencia entre ambos grupos es pequeña (1,33 puntos) el dato de relevancia se centra en que ambos grupos tienen un promedio superior al PC establecido de 24, mostrando un punto a favor al momento de establecer las características del hogar que puede presentarse a favor o en contra de una adherencia o compliance en el seguimiento y tratamiento de los adultos mayores que presentan deterioro, siendo en este caso claramente un punto a favor.

En el caso que se tomen los promedios de MMSE de los dos grupos de AM que poseen probable deterioro cognitivo y que a su vez tienen NBI, la diferencia es mucho más marcada.

Los adultos mayores que poseen NBI, se subdividen en dos grandes grupos.

Los que SI poseen probable deterioro cognitivo (MMSE promedio de 19,46 puntos) y los que NO poseen probable deterioro cognitivo (MMSE promedio de 27,7 puntos), siendo la diferencia de 8,24 puntos.

La accesibilidad laboral es otro elemento esencial en relación a la capacidad de abastecer las necesidades del hogar, ya que su relación con la NBI y el grado de deterioro cognitivo nos demarca la posibilidad de adhesión a los planes terapéuticos. De los AM que trabajaron al menos una hora (49/138; 35,5%), sin contar las tareas hogareñas, 3/49 (6,12%) poseen deterioro cognitivo, mientras que los AM que no trabajaron al menos una hora (89/138; 64,49%), 30/89 (33,7%) poseen probable deterioro cognitivo, señalando una diferencia y la relación de este determinante con el deterioro cognitivo

| Deterioro               | Necesidades Básicas Insatisfechas | Convivencia             | Media     | N     | Desv. típ. |
|-------------------------|-----------------------------------|-------------------------|-----------|-------|------------|
| No                      | Sin NBI                           | Vive solo               | 28,50     | 4     | 1,732      |
|                         |                                   | Vive en pareja          | 28,00     | 18    | 1,749      |
|                         |                                   | Vive con otras personas | 28,09     | 11    | 1,578      |
|                         |                                   | Total                   | 28,09     | 33    | 1,646      |
|                         | Con NBI                           | Vive solo               | 27,00     | 20    | 2,224      |
|                         |                                   | Vive en pareja          | 27,57     | 30    | 2,012      |
|                         |                                   | Vive con otras personas | 27,95     | 20    | 1,877      |
|                         |                                   | Total                   | 27,51     | 70    | 2,041      |
|                         | Total                             | Vive solo               | 27,25     | 24    | 2,192      |
|                         |                                   | Vive en pareja          | 27,73     | 48    | 1,910      |
|                         |                                   | Vive con otras personas | 28,00     | 31    | 1,751      |
|                         |                                   | Total                   | 27,70     | 103   | 1,934      |
| Sí                      | Sin NBI                           | Vive en pareja          | 22,40     | 5     | ,894       |
|                         |                                   | Vive con otras personas | 21,50     | 4     | 1,732      |
|                         |                                   | Total                   | 22,00     | 9     | 1,323      |
|                         | Con NBI                           | Vive solo               | 18,14     | 7     | 6,817      |
|                         |                                   | Vive en pareja          | 20,20     | 10    | 2,573      |
|                         |                                   | Vive con otras personas | 19,71     | 7     | 3,200      |
|                         |                                   | Total                   | 19,46     | 24    | 4,263      |
|                         | Total                             | Vive solo               | 18,14     | 7     | 6,817      |
|                         |                                   | Vive en pareja          | 20,93     | 15    | 2,374      |
|                         |                                   | Vive con otras personas | 20,36     | 11    | 2,803      |
|                         |                                   | Total                   | 20,15     | 33    | 3,850      |
|                         | Total                             | Sin NBI                 | Vive solo | 28,50 | 4          |
| Vive en pareja          |                                   |                         | 26,78     | 23    | 2,844      |
| Vive con otras personas |                                   |                         | 26,33     | 15    | 3,395      |
| Total                   |                                   |                         | 26,79     | 42    | 2,976      |
| Con NBI                 |                                   | Vive solo               | 24,70     | 27    | 5,476      |
|                         |                                   | Vive en pareja          | 25,73     | 40    | 3,870      |
|                         |                                   | Vive con otras personas | 25,81     | 27    | 4,297      |
|                         |                                   | Total                   | 25,46     | 94    | 4,479      |
| Total                   |                                   | Vive solo               | 25,19     | 31    | 5,288      |
|                         |                                   | Vive en pareja          | 26,11     | 63    | 3,543      |
|                         |                                   | Vive con otras personas | 26,00     | 42    | 3,963      |
|                         |                                   | Total                   | 25,87     | 136   | 4,109      |

Tabla 15. Promedio del MMSE según NBI, estructura del hogar y deterioro cognitivo. Villa 21-24, 2013. Fuente: DGSA, 2013.

| trabajó por lo menos una hora (sin contar las tareas de su hogar) | Puntaje del MMSE   |              |             |                   | Total          |
|---|--------------------|--------------|-------------|-------------------|----------------|
|   | Mayor o igual a 24 | De 20 a 23   | De 10 a 19  | Menor o igual a 9 |                |
| Si  | 46<br>93,88%       | 3<br>6,12%   | 0<br>0,00%  | 0<br>0,00%        | 49<br>100,00%  |
| No  | 59<br>66,29%       | 20<br>22,47% | 9<br>10,11% | 1<br>1,12%        | 89<br>100,00%  |
| Total   | 105<br>76,09%      | 23<br>16,67% | 9<br>6,52%  | 1<br>0,72%        | 138<br>100,00% |

Tabla 16. AM que han trabajado al menos una hora. Villa 21-24, 2013. Fuente: DGSA, 2013.

## 1.7. Determinantes de accesibilidad previsional y al sistema de salud

### 1.7.1. Cobertura de salud

Del total de adultos mayores encuestados sobre su cobertura de salud, 62/138 adultos mayores (44,92%) tiene obra social (incluye PAMI), mientras que 69/138 (50%) adultos mayores se atienden en el sistema público de salud (no tiene obra social, prepaga o planes de salud). Es importante contrastar estos valores con los obtenidos por el censo INDEC 2010 para la Cobertura nacional de salud en personas de 60 años y más. Se observa entre la población que se encuentra cubierta por algún tipo de cobertura de salud, que, el 78,4% posee obra social (72,2 varones y 83,1 mujeres), mientras que el 5,6 % posee prepagas a través de obras sociales (6,6 varones y 4,8 mujeres). El 4,9% posee prepaga sólo por contratación voluntaria (5,5 varones y 4,4 mujeres), en tanto que el 1,2% se encuentra cubierto por programas y planes estatales de salud (1,3 varones y 1,3 mujeres). Luego se observa la población sin cobertura de salud con un 9,9%, entre los que el 14,4% son varones y el 6,5% son mujeres.

Los valores promedio de MMSE son de 25,9, por encima del PC de 24. De todos los adultos mayores que no poseen ningún tipo de cobertura el promedio de MMSE es de 25,51, mostrando un valor por encima del promedio de los intervalos para cada situación de cobertura. Este dato tiene la implicancia de la severidad de cada grupo en el direccionamiento de su derivación al sistema de salud asistencial, ya que tanto los que poseen o no cobertura tiene un valor similar del promedio de MMSE y a su vez de severidad o estratificación del deterioro cognitivo. Los adultos que no poseen cobertura demandarán una complejidad similar, al momento de establecer una red de derivaciones y seguimiento.

Lo positivo de este dato es la respuesta que se puede lograr de los adultos mayores involucrados ya que a un mayor nivel de deterioro, la logística y la complejidad del sistema de derivación deberían ser mayores a los precisados básicamente.

| La cobertura más frecuentemente usada es...  | Media | N   | Desv. típ. |
|--|-------|-----|------------|
| Su obra social (incluye PAMI)                | 26,82 | 62  | 3,448      |
| Prepaga a través de una obra social          | 27,25 | 4   | 3,096      |
| Prepaga sólo por contratación voluntaria     | 19,50 | 2   | 2,121      |
| No tiene obra social, prepaga o plan estatal | 25,51 | 69  | 3,546      |
| Ns/Nc  | 3,00  | 1   | .          |
| Total  | 25,90 | 138 | 4,089      |

Tabla 17. Promedio del MMSE según cobertura. Villa 21-24, 2013. Fuente: DGSA, 2013.

La previsión social es un elemento esencial al relacionarlo con el impacto cognitivo y las herramientas o activos que tiene el adultos mayor al momento de recibir una respuesta o contención terapéutica.

El mismo se relaciona en forma directa con la cobertura social del mismo, ya que 70/138 (50,72%) de los AM se encuentran percibiendo jubilación o pensión, siendo esta cifra muy similar a los AM que poseen como cobertura Pami.

|                             | MMSE               |               |              |                   | Total      |                |
|-----------------------------|--------------------|---------------|--------------|-------------------|------------|----------------|
|                             | Mayor o igual a 24 | De 20 a 23    | De 10 a 19   | Menor o igual a 9 |            |                |
| Recibe Jubilación o pensión | Si                 | 56<br>80,00%  | 9<br>12,86%  | 5<br>7,14%        | 0<br>0,00% | 70<br>100,00%  |
|                             | No                 | 49<br>72,06%  | 14<br>20,59% | 4<br>5,88%        | 1<br>1,47% | 68<br>100,00%  |
| Total                       |                    | 105<br>76,09% | 23<br>16,67% | 9<br>6,52%        | 1<br>0,72% | 138<br>100,00% |

Tabla 18. Promedio del MMSE según si percibe jubilación o pensión. Villa 21-24, 2013. Fuente: DGSA, 2013.

### 1.8. Enfermedades no transmisibles y riesgo de deterioro

Los Factores de riesgo pueden ser un elemento clave en el desarrollo de patologías cognitivas no degenerativas, como ser la hipertensión arterial, diabetes mellitus, dislipemias, etc.

Se ha detectado que de la población evaluada, 60/138 adultos mayores poseen un diagnóstico médico de HTA (43,47%), siendo éste el factor de riesgo más frecuente encontrado seguido de la hipercolesterolemia y la diabetes mellitus.

Es importante aclarar que los datos recabados sobre los factores de riesgo son en relación a las respuestas de los adultos mayores encuestados, por lo tanto la calidad de este dato está relacionado a su percepción.

Por otro lado de los 138 adultos mayores que han respondido en estas variables, 113/138 (81,88 %) han acudido al médico en el último año, que a su vez de los 21/138 (15,21%) han estado internados en el último año.

La tristeza o apatía son elementos tan importantes como los anteriormente mencionados, por tal motivo es importante destacar que 52/129 adultos mayores (40,31%) refirieron sentirse tristes.

Estos datos nos dan la referencia que el grupo de adultos mayores evaluados están afectados en su estado de ánimo al igual que en los principales factores de riesgo que modifican la evolución del deterioro cognitivo, por lo que el direccionamiento al sistema local de salud no sólo es para su seguimiento en patología cognitiva o sus trastornos de la memoria, sino también para corregir todos estos factores y comorbilidades que podrían modificar la evolución del deterioro, y para confirmar su presencia por métodos complementarios para su afinado diagnóstico y tratamiento.

|       | Frecuencia | Porcentaje |
|-------|------------|------------|
| Sí    | 113        | 81,9       |
| No    | 25         | 18,1       |
| Total | 138        | 100,0      |

Tabla 19. Si ha consultado al médico en el último año. Villa 21-24, 2013. Fuente: DGSA, 2013.

|          |         | Frecuencia | Porcentaje |
|----------|---------|------------|------------|
| Válidos  | Sí      | 60         | 43,5       |
|          | No      | 54         | 39,1       |
|          | Total   | 114        | 82,6       |
| Perdidos | Sistema | 24         | 17,4       |
| Total    |         | 138        | 100,0      |

Tabla 20. Le dijo algún médico que sufría hipertensión. Villa 21-24, 2013. Fuente: DGSA, 2013.

|          |         | Frecuencia | Porcentaje |
|----------|---------|------------|------------|
| Válidos  | Sí      | 35         | 25,4       |
|          | No      | 79         | 57,2       |
|          | Total   | 114        | 82,6       |
| Perdidos | Sistema | 24         | 17,4       |
| Total    |         | 138        | 100,0      |

Tabla 21. Le dijo algún médico que sufría diabetes mellitus. Villa 21-24, 2013.

Fuente: DGSA, 2013.

|          |         | Frecuencia | Porcentaje |
|----------|---------|------------|------------|
| Válidos  | Sí      | 37         | 26,8       |
|          | No      | 77         | 55,8       |
|          | Total   | 114        | 82,6       |
| Perdidos | Sistema | 24         | 17,4       |
| Total    |         | 138        | 100,0      |

Tabla 22. Le dijo algún medico que sufría hipercolesterolemia  
Villa 21-24, 2013. Fuente: DGSA, 2013.

|         |       | Frecuencia | Porcentaje |
|---------|-------|------------|------------|
| Válidos | Sí    | 21         | 15,2       |
|         | No    | 117        | 84,8       |
|         | Total | 138        | 100,0      |

Tabla 23. Estuvo internado en el último año. Villa 21-24, 2013. Fuente: DGSA, 2013.

|               |    | Tristeza     |              | Total          |
|---------------|----|--------------|--------------|----------------|
|               |    | 1            | 2            |                |
| Jefe de hogar | Sí | 31<br>38,27% | 50<br>61,73% | 81<br>100,00%  |
|               | No | 21<br>43,75% | 27<br>56,25% | 48<br>100,00%  |
| Total         |    | 52<br>40,31% | 77<br>59,69% | 129<br>100,00% |

Tabla 24. Presencia de tristeza. Villa 21-24, 2013. Fuente: DGSA, 2013.

## 1.9. Comentarios

La población de adultos mayores de 21-24 que ha sido encuestada, tiene un perfil sociodemográfico diferente al que se encuentra a nivel nacional. Encontramos un 83.33 % de personas menores de 75 años, comprendidos mayoritariamente en la franja etaria de 64 a 67 años.

El 59.26 % de los adultos mayores tienen estudios primarios incompletos, habiéndolos completado solo el 19,26%.

Como hemos dicho, es importante contrastar estos datos, con los que arroja el censo INDEC 2010 con respecto a la educación de los adultos mayores en la Argentina, donde el 6% de la población adulta mayor es analfabeta.

La población adulta mayor es la que presenta los más bajos niveles de educación formal debido a la falta de oferta educativa masiva en su juventud.

Si bien el 44.92% tiene cobertura de salud (PAMI u otra obra social) y el 50,72 % tiene cobertura previsional (reciben jubilación o pensión), la proporción de adultos mayores con NBI es 69,11%.

El 64,49 % de los adultos mayores se encuentra sin actividad laboral de por lo menos una hora en la última semana. Hay que tener en cuenta los valores nacionales que aporta el INDEC 2010, donde el 23% de los varones de 65 años y más (edad jubilatoria) se encuentra en actividad laboral.

Con respecto a la situación familiar, 31/138 adultos mayores viven solos (22,46%), de los cuales 7/31 (22,58%) presentan probable deterioro cognitivo. Poniendo en relación estos datos con los del Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda de 2001, los hogares unipersonales conforman el 17,3% (de todos los hogares unipersonales, el 55% corresponde a personas mayores) y el 26,8% en hogar nuclear completo de pareja sola.

Los datos encontrados en el cribado de deterioro cognitivo nos acercan a los porcentajes descriptos en la literatura, aunque debemos tomar en cuenta que cada población estudiada tienen características sociodemográficas propias que impactan en estos valores, por lo que no hay un valor que pueda ser representativo a todo el estudio, sino a cada localidad en particular.

El deterioro cognitivo sumado al impacto funcional, nos acerca al cribado de demencia, en este sentido de los 33/105 (31%) adultos mayores que presentan un MMSE por debajo del punto de corte, 20/105 (19,04%) presentan también impacto funcional. Esto describe el nivel de dependencia de la población de personas de 60 años y más.

Es importante tener en cuenta que en la población estudiada la media observada de edad fue de 68,58 años, por tanto, se trata de una población donde predominan los llamados adultos mayores "jóvenes".

Dentro de los factores de riesgo diagnosticados por un médico y reportados por el adulto mayor, hay que destacar la HTA (43.7%) y la presencia de tristeza o ánimo deprimido (40.31%).

Se destaca que de los 86 adultos mayores que son jefes de hogar y contestaron el MMSE (138 total), el 24,41% presenta trastorno cognitivo.