



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA  
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD  
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA DE NICARAGUA  
Maestría en salud Pública 2002-2004



## TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE MAESTRO EN SALUD PÚBLICA

**“Eficacia de la estrategia Atención Integral a la niñez  
Comunitaria.”**  
**Tuma- La Dalia, Matagalpa.**  
**Ier. Semestre 2004.**

### *AUTORES:*

Irma Mercedes López Torres. MD  
Emanuel Augusto Zeledón Rodríguez. MD

### *TUTOR:*

Alice Pineda Whitaker.  
Msc. Salud Pública  
Msc. Desarrollo Rural Eco sostenible.  
Docente Investigador CIES.

Managua, Noviembre del 2004.

# ÍNDICE GENERAL

| Contenido                            | Pag. |
|--------------------------------------|------|
| • Dedicatorias                       | I    |
| • Agradecimientos                    | II   |
| • Resumen                            | III  |
| I. INTRODUCCIÓN.....                 | 1    |
| II. ANTECEDENTES.....                | 4    |
| III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... | 7    |
| IV. OBJETIVOS.....                   | 8    |
| V. MARCO TEÓRICO.....                | 9    |
| VI. DISEÑO METODOLÓGICO.....         | 27   |
| VII. RESULTADOS.....                 | 29   |
| VIII. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....   | 31   |
| IX. CONCLUSIONES.....                | 34   |
| X. RECOMENDACIONES.....              | 36   |
| XI. BIBLIOGRAFÍA.....                | 37   |
| • ANEXOS                             |      |

## **DEDICATORIA**

*A DIOS, por guiarme el camino de la sabiduría y ser una persona emprendedora.*

*A mi prima hermana Elizabeth del Carmen Rubí Torrez que no pudo compartir la finalización de mis estudios por partir al lecho del señor.*

*A mi Madre Martha Lesbia Torrez Sánchez quien incondicionalmente me ha brindado su amor, dedicación, comprensión, apoyo en todo momento, y por guiarme en el buen camino de la vida.*

*A mi hija Natalie Massiel por ser esa fuerza que me impulsa cada día a ser mejor y ser una bendición en mi vida.*

*A mi amor Miguel Ángel que tuvo mucha paciencia en esperar cuando asistía a clase y tener la dicha de tenerlo a mi lado.*

.

*Dra. Irma Mercedes López Torrez*

## AGRADECIMIENTOS

*A DIOS, sobre todas las cosas por darme fortaleza, salud para culminar mis estudios en esta etapa de mi vida.*

*A mi hija Nathalie por llenarme de alegría los pocos momentos que compartimos durante mis estudios.*

*A mi amor Miguel Ángel por su comprensión, apoyo y paciencia por los momentos que dejé de compartir con él para culminar mis estudios.*

*A mi Madre y hermanos Sergio, Alma, Roberto y José por su apoyo incondicional siempre.*

*A nuestra tutora Lic. Alice pineda W. Msc. Por su paciencia y tiempo brindado en la realización de este trabajo.*

*A mis sobrinos Kenneth, Darryl, Grace y Camilita por compartir su inocencia y alegrías conmigo.*

*A mis maestros por brindarme sus conocimientos y sus esfuerzos hicieron posible la conclusión de mis estudios.*

*A mi amigo y compañero de clase Emmanuel Zeledón por compartir este trabajo conmigo y darme su apoyo.*

*A mis compañeros y amigos gracias por su apoyo.*

*Dra. Irma Mercedes López Torrez.*

## AGRADECIMIENTOS

*A DIOS, sobre todas las cosas por darme fortaleza, salud para culminar mis estudios en esta etapa de mi vida.*

*A mi hija Nathalie por llenarme de alegría los pocos momentos que compartimos durante mis estudios.*

*A mi amor Miguel Ángel por su comprensión, apoyo y paciencia por los momentos que dejé de compartir con él para culminar mis estudios.*

*A mi Madre y hermanos Sergio, Alma, Roberto y José por su apoyo incondicional siempre.*

*A nuestra tutora Lic. Alice pineda W. Msc. Por su paciencia y tiempo brindado en la realización de este trabajo.*

*A mis sobrinos Kenneth, Darryl, Grace y Camilita por compartir su inocencia y alegrías conmigo.*

*A mis maestros por brindarme sus conocimientos y sus esfuerzos hicieron posible la conclusión de mis estudios.*

*A mi amigo y compañero de clase Emmanuel Zeledón por compartir este trabajo conmigo y darme su apoyo.*

*A mis compañeros y amigos gracias por su apoyo.*

*Dra. Irma Mercedes López Torrez.*

## RESUMEN

Se estudió la eficacia de la estrategia de atención integral a la niñez comunitaria, y su contribución en el crecimiento del niño y reducción de la Morbi mortalidad infantil en 34 comunidades del municipio Tuma - La Dalia. durante el primer semestre del 2004.

La información se recolectó a través de la aplicación de un formulario estandarizado y fue validado en el municipio, se realizaron entrevistas directas a las madres con niños menores de cinco años dentro del programa, con el objetivo de obtener información relativa a la Morbi mortalidad infantil en ese momento, seguidamente se procedió a crear una base de datos en Epi-info 2002 para realizar análisis posteriores.

Los resultados obtenidos del estudio son los siguientes: El 46.4% de los niños evaluados eran sexo masculino y el 53.6% eran femenino; la edad predominante fue el rango de 5 a 18 meses con un 60.1%, la edad predominante de la madre fue de 20 a 30 años para un 66%. Se encontró que el 37% de los niños presentaron diarrea, el tratamiento que más recomendaron fue Sales de Rehidratación Oral en un 72%. De los casos de diarrea reportados, 87.3% de las cuidadoras de niños enfermos, reportaron haber buscado ayuda de un profesional de la salud.

El 22% del total de niños evaluados presentaron IRAs, el 100% de las madres menores de 19 años buscaron consejería, y las que buscaron en menor grado se encuentran en el rango de 31 a 40 años. De los niños evaluados se encontró el rango de edad predominante fue de 5 a 11 meses con un 60%, del total de familias evaluadas el 2% habían tenido una muerte infantil por IRA. El 7% de las madres menores de 19 años presentaron una muerte por IRA durante el último año. Con relación a la cobertura del programa el 98.7% presentó tarjeta de VPCD al momento de la entrevista. Además manifestaron haber pesado a sus hijos/as en el mes anterior a la encuesta en un 91.5%.

Concluimos que el AIN comunitario está siendo exitoso en su objetivo de promover el crecimiento de niños menores de cinco años. El programa está integrando actividades en nutrición con la prevención de enfermedades y de cuidados para niños con diarrea e infecciones respiratorias agudas. Muy buena cobertura en niños menores de dos años en las comunidades que participan en el AIN y con contactos periódicos con las cuidadoras de estos niños en las sesiones mensuales de peso.

## I. INTRODUCCIÓN

En los países de las Américas, cerca de 257,000 niños menores de 5 años mueren cada año debido a enfermedades que podrían evitarse o ser tratadas fácilmente. Cinco de cada 10 muertes de niños de 1 semana a 4 años de edad en América se debe a un número limitado de enfermedades que afectan la salud infantil de forma individual o combinada.<sup>1</sup>

Ante esta situación los países han determinado como prioridad a los niños, sobre todo aquellos menores de 2 años, por representar dentro de los mismos, los más vulnerables.

La comunidad internacional y los organismos que ejecutan intervenciones en torno a dicho interés, han dirigido su cooperación por medio del fortalecimiento de los programas de salud establecidos por el sector salud, diseñando e implementando proyectos conducentes a mejorar la salud del niño y la madre.

En 1989 la Asamblea General de las Naciones Unidas adopta por unanimidad realizar la Cumbre a favor de la Infancia en Septiembre de 1990. En la Cumbre fue proclamada la Declaración Mundial sobre la Supervivencia, Protección y Desarrollo del niño, y se insta a la Comunidad Internacional a fomentar y aplicar un plan de acción en beneficio de la infancia.

A finales del año 1991 los Gobiernos debieron haber preparado programas nacionales de acción para cumplir con los compromisos adquiridos en la Cumbre Mundial; se insta a la familia, comunidades, gobiernos locales, ONG's, instituciones sociales, culturales, religiosas, comerciales y de otra índole, incluido los medios de difusión, a que desempeñen un papel activo en apoyo de las metas enunciadas en este Plan de Acción. Igualmente los organismos nacionales e internacionales se les orientó examinar las formas de contribuir al logro de las metas y estrategias para la supervivencia infantil.

En 1997 se adopta en las Américas, la estrategia de Atención Integrada de Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI), la cual fue elaborada por la Organización Mundial de la Salud - Organización Panamericana de la Salud (OMS-OPS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Sin embargo, proyectos específicos que se destacan por la adopción de esta estrategia están siendo desarrollados por la Agencia Estadounidense para el Desarrollo Internacional (USAID), la Cooperación Española y el Gobierno de Holanda. En los países y áreas dentro de los mismos, la estrategia es apoyada

---

<sup>1</sup> Benguigui, Yehuda. Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia. Diálogo sobre atención infantil. (1) Grupo CID. Washinton D.C. , 1997.

por los organismos internacionales, agencias de cooperación bilateral y organismos no gubernamentales (ONG).

Las acciones comunitarias son fundamentales para mejorar la situación del niño, asociado a las prácticas de la comunidad en el cuidado del niño en el hogar, ya que éstas determinan el alcance de las coberturas de las medidas preventivas y de promoción, la consulta precoz y el cumplimiento de las recomendaciones para el tratamiento. Para Marzo del 2000 OPS /OMS expone la iniciativa de "Niños Sanos" como una meta para el 2002.

Por otro lado, las estrategias mundiales también dirigen acciones para asegurar una maternidad segura tanto para la mujer como para el producto. Dentro de estas acciones la promoción de Lactancia Materna, inmunización con Toxoide Tetánico, la captación temprana y la calidad del control prenatal y la mejora de los conocimientos de las madres en relación a su auto cuidado y al cuidado del bebé son las que han recibido mayor apoyo, tanto institucional por los Ministerios de Salud como por los organismos internacionales por medio de las organizaciones no gubernamentales.

El Ministerio de Salud de Nicaragua, a través de sus Políticas Nacionales de salud 1997 – 2002 expresa la participación comunitaria como una estrategia para generar salud a la niñez y a la mujer, haciendo énfasis en la atención de su salud, en la etapa reproductiva, y en la atención al niño en su desarrollo hasta los 5 años de edad.

Debido a la situación económica y social que vivimos, Nicaragua ha sido catalogada y enlistada como segundo país más pobre de América Latina; dentro de este marco de referencia nuestro país ha desarrollado un mapa de pobreza de sus municipios, encontrándose La Dalia como municipio de extrema pobreza.

Existiendo una alta tasa de Morbimortalidad infantil demostrado a través de las estadísticas del MINSA; como producto de la poca información que tiene la población en relación al mejoramiento alimenticio, cultura y comportamientos frente a las diferentes enfermedades que se presentan, desarrollándose en los mismos algunas políticas de atención para tratar de reducir la Morbimortalidad infantil, es así que surge como una necesidad de los organismos donantes la implementación de nuevas estrategias a nivel comunitario desarrolladas en otros países de América Latina, dentro de la que podríamos señalar El AIN-AIEPI-Comunitario, el cual ha sido implementado en el Municipio Tuma – La Dalia, Departamento de Matagalpa, durante un periodo de mas de 5 años, por diferentes organismos en 52 comunidades, aproximadamente hace 3 años se incorporó la intervención del AIN-C, invirtiendo tiempo y dinero en recursos humanos, didácticos y materiales y no se ha valorado aún la eficacia de estas intervenciones en relación al AIN-C, y si ésta contribuye o no en el crecimiento del niño y la Morbimortalidad infantil en las diferentes comunidades del Municipio Tuma – La Dalia.

Además es necesario manifestar que existen indicadores en el Municipio de La Dalia que son importantes considerar:

- El estudio sobre Estados Nutricionales realizado por el MINSA en el 2002 reflejó que un 12% de los niños menores de 5 años presenta Desnutrición Aguda.
- El índice de Desarrollo Humano en este Municipio es de 0.456 que es bajo según un estudio del PNUD realizado en el 2001. el del departamento de Managua es de 0.827 considerado como alto.
- El Mapa de Pobreza refleja que el 77.7% de la población es Pobre y que la pobreza en el área rural es de 94.3%.

## II. ANTECEDENTES

El objetivo de AIEPI <sup>2</sup> se orientó a contribuir a la reducción de la mortalidad por Enfermedades Prevalentes en los niños menores de 5 años y la prevención y reducción en número y gravedad de los casos de estas enfermedades; mejorar la calidad de atención de los niños en los servicios de salud; introducir aspectos de promoción de la salud infantil en la rutina de la atención de los servicios de salud y a extender la atención integrada a nivel comunitario.

La adecuación de estos objetivos a los proyectos de salud comunitarios dio inicio al término AIN Comunitario. La estrategia fue planteada de tal manera, que pudiese ser adaptable en sus contenidos a la realidad de cada país o zona de aplicación.

Las características generales de la estrategia de AIN-AIEPI-C como herramienta práctica para el personal de salud, brinda criterios para: <sup>3</sup>

- Evaluar los signos de la enfermedad y de la condición general del niño.
- Clasificar al niño de acuerdo a estos signos, contemplando la posibilidad de superposición de diferentes cuadros de la enfermedad.
- Determinar el tratamiento adecuado para cada una de las categorías.
- Dar a las familias instrucciones para el tratamiento del niño, así como para el cuidado en el hogar durante la enfermedad y una vez que la misma haya sido curada.
- Brindar atención de seguimiento para controlar la evolución del niño a partir del tratamiento indicado.

“El Proyecto Atención Integral a la Niñez en la Comunidad (AIN-AIEPI–C), es parte del seguimiento e inicio de una segunda fase de acciones realizadas en este Departamento, tiene un cobertura de 29 comunidades en el Municipio de la Dalia, Departamento de Matagalpa.

La intervención recibe el apoyo de AID – Washington y CRS Nicaragua, es dirigido a los grupos metas de la mujer en edad fértil y los menores de 2 años.

Entre las acciones de promoción de la salud con intervenciones específicas en: Seguridad Alimentaria – nutrición, inmunización, enfermedades diarreicas agudas y respiratorias agudas. La intervención fortalece la capacidad de los

---

<sup>2</sup> Organización Panamericana de la Salud. Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI). Boletín Epidemiológico. Vol. 19. Washinton D.C. Marzo 1998.

<sup>3</sup> Ibid 2

brigadistas para el trabajo comunitario y de los promotores como líderes de dichas comunidades.

Al iniciar la intervención, se tomó como referencia las normas existentes del Ministerio de Salud, entre ellas las normas para el control prenatal, vigilancia del crecimiento y desarrollo del niño (a), las normas de atención y tratamiento para enfermedades diarreicas, respiratorias y del Programa Ampliado de Inmunizaciones. De esta forma implementa la educación a la población, fortaleciendo y formando brigadistas en salud, creando comités de salud y mejorando la red en salud en las que se apoya el Ministerio de Salud a nivel local.

También se tomaron como referencia, las metas generales de la supervivencia infantil, las cuales van dirigidas a erradicar o eliminar las enfermedades de mayor prevalencia en los niños (as) y mejorar las condiciones de vida de las nuevas generaciones.

Las esferas en las cuales se enmarca esta intervención abarca la salud infantil, la alimentación y nutrición, con la disminución de los efectos que a largo plazo produce la deficiencia de vitamina A.

Para la salud infantil se trabaja en la implementación de acciones dirigidas a mujeres y a las madres para evitar la enfermedad y la muerte por enfermedades prevenibles por vacuna, infecciones respiratorias y diarreas, así como el cuidado del niño por medio de la mujer en su etapa intrauterina y reproductiva.

El hambre y la mal nutrición son las causantes de las muertes del 50% de niños en los primeros años de vida, presentándose en múltiples formas, mal nutrición grave, peso por debajo de lo normal, así como mujeres y niños con anemia nutricional. Las condiciones a cumplir por los proyectos de supervivencia infantil se orientan a garantizar una seguridad Alimentaria en los hogares, un medio ambiente sano y el control de las infecciones y una atención materna e infantil adecuada. <sup>4</sup>

Las acciones nutricionales integran el fomento de producción y uso de los alimentos ricos en vitamina A y sal con yodo. La deficiencia de vitamina A está implicada en efectos de la visión, como son las lesiones anatómicas y funcionales del ojo, disminuyendo la agudeza visual hasta ceguera. Esta vitamina se ha visto asociada con la disminución del riesgo de desarrollar formas graves de enfermedades respiratorias, como son las neumonías en niños con sarampión u otra enfermedad debilitante, evitando la muerte y complicaciones como bronquiectasia. La vitamina A se asocia con un menor

---

<sup>4</sup> Ibid 2

riesgo de desarrollar diarrea aguda y su falta se ha visto relacionada a retraso en el crecimiento.<sup>5</sup>

Todas estas acciones se ven complementadas con la aplicación de la vigilancia del crecimiento y desarrollo del niño. Actualmente existen en el municipio algunos ONG, que apoyan el fomento de la lactancia materna exclusiva y derecho al amamantamiento y de las prácticas de alimentación complementaria.

Como viabilizadores de la intervención se necesitó de políticas específicas para este grupo, de la disposición de las instituciones relacionadas y del establecimiento razonable de prioridades.

---

<sup>5</sup> Bengoa, J.M. et al. Nutrición y Alimentación del Niño en los primeros años de vida. OPS – OMS. Serie PALTEX. Washington D.C. 1997. 496n p.

### **III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

- ¿Cuáles son las características biológicas de los niños/as y características educativas y biológicas de las madres sujetos/as del estudio?
- ¿Cuál es el comportamiento de Morbilidad y Mortalidad infantil de las Enfermedades Prevalentes en la Infancia (IRA, EDA), en los niños sujetos del estudio?
- ¿Cuál es la cobertura del Programa a nivel comunitario?

## **IV. OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL:**

Determinar la eficacia de la estrategia Atención Integral de la Niñez en la Comunidad y su contribución en la reducción de la Morbi mortalidad infantil en 34 comunidades del municipio Tuma - La Dalia, en el Primer semestre del 2004.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- 1- Caracterizar a los niños/as y a las madres Sujetos de Estudio.
- 2- Evaluar el comportamiento de Morbilidad y Mortalidad infantil de las Enfermedades Prevalentes en la Infancia (EDA, IRA).
- 3- Valorar la cobertura del Programa a nivel comunitario.

## **V. MARCO CONCEPTUAL**

### **Crecimiento y Desarrollo**

El conocimiento del desarrollo ha sufrido grandes cambios en este siglo a medida que se ha asimilado nueva información. Freud resalta lo temprano que las experiencias emocionales determinadas por el ambiente modelan la personalidad y la Psicopatología. Piaget destaca el despliegue predeterminado de las habilidades cognitivas en el tiempo, en una progresión específica que es innata para el niño y relativamente independiente del ambiente. Sin embargo, en decenios anteriores la influencia del ambiente ha asumido una función omnipotente, a medida que las personas han apreciado la cuantía con que los traumas de familias disfuncionales y el estado socioeconómico afectan el resultado final óptimo del desarrollo.

El estudio del crecimiento y del desarrollo constituyen la base de la Pediatría. Todo el personal sanitario que atiende a niños debería estar familiarizado con los patrones e hitos normales del desarrollo y ser capaz de identificar lo antes posible las desviaciones de la norma para que puedan diagnosticarse con prontitud los trastornos subyacentes y se les preste la asistencia adecuada.

Se entiende por Crecimiento y Desarrollo el proceso por el cual el óvulo fecundado se transforma en una persona adulta. El término crecimiento alude fundamentalmente a las modificaciones en el tamaño del cuerpo como un todo o de sus distintas partes; El concepto de desarrollo abarca otros aspectos de diferenciación morfológica, incluidos los dirigidos por la dotación genética, pero también comprende cambios funcionales como los que están moldeados principalmente por interacciones con el entorno, y que pueden afectar a la esfera estructural, a la emocional o a la social.

Las manifestaciones del crecimiento y desarrollo físico se extienden desde el nivel molecular, como la activación de enzimas durante la diferenciación, hasta la compleja interpretación de cambios metabólicos y físicos propios de la pubertad y adolescencia.

Los procesos de desarrollo neurológico, como la adquisición de habilidades motoras gruesas o finas, dependen en gran medida de la maduración de las estructuras nerviosas, pero pueden verse profundamente modificados por el entorno y la experiencia.

Sobre el crecimiento y desarrollo cognitivo influyen a la vez factores genéticos y ambientales. Durante los primeros meses de la vida puede ser difícil de distinguir entre este proceso y la maduración neurológica y conductual. Desde el final del primer año, y durante el resto de la infancia, las funciones cognitivas e intelectuales se miden cada vez más por las capacidades de comunicación y por la habilidad para manejar material abstracto y simbólico.

El desarrollo sicosocial del niño integra todo lo anterior en un proceso que incorpora la constitución genética, la cognición y la experiencia a la configuración continua y definitiva del individuo como una persona y una personalidad únicas.

Los factores genéticos pueden poner límites a las posibilidades biológicas, pero sus efectos están íntimamente ligados a los de su entorno. Los traumatismos físicos pueden ser de origen prenatal o post natal, nutricional, químico, infeccioso o inhumanitario. Los factores nutricionales reflejan sobre todo realidades socioeconómicas. Los factores sociales y emocionales que afectan al potencial de crecimiento son el sexo del niño, su posición en la familia, la calidad de la interacción entre el lactante o el niño y sus hermanos, sus padres y otras personas, las preocupaciones y necesidades parentales y por último, las pautas de crianza de los progenitores y de la comunidad. Las consideraciones culturales pueden limitar o, por el contrario, ampliar la gama de conducta del niño al sentar expectativas convencionales, y pueden también alterar su calendario de adquisición de habilidades tales como, sentarse o caminar, las cuales, en el pasado, se consideraban casi totalmente de la maduración. La política y la cultura están estrechamente relacionadas en la medida que la vida política de toda comunidad proporciona el marco en el que se establecen las prioridades públicas, incluidas las que pueden tener profundos efectos sobre los niños.

La experiencia de cada niño es única y su forma de desarrollarse puede ser profundamente distinta a la de,. Los demás dentro de los amplios límites que encierra "la Normalidad". Por ejemplo en el crecimiento y desarrollo físico, la variabilidad es tan grande que, a menudo, solo pueden expresarse en términos estadísticos.

## **Descripción del Programa de AIN**

La estructura básica del programa de AIN comunitario se enfoca en las sesiones de monitoreo y promoción del crecimiento mensuales. En cada sesión, las monitoras pesan a cada niño menor de dos años de edad, registran el peso en la tarjeta de control de crecimiento del niño (que queda en poder de la persona a su cuidado) y en el listado comunitario, evalúan el crecimiento del niño con respecto al aumento de peso esperado, diagraman la curva de crecimiento en la tarjeta y ofrecen consejería. Como parte de la consejería, los Brigadistas indagan acerca de la salud del niño y sobre las prácticas de cuidado y alimentación de la persona encargada del cuidado del niño, usando una o más de las 20 láminas del juego. Cada persona al cuidado de niños recibe consejería acerca de cómo mantener o mejorar el crecimiento con mensajes claves sobre la lactancia, la alimentación infantil, el cuidado de enfermedades y la higiene. A los niños seriamente enfermos se les remite a consulta en el centro de salud. El personal del centro de salud está disponible para

inmunizaciones, aplicación de suplementos de hierro y vitamina A y planificación familiar. Para los niños recién nacidos, los ausentes de las sesiones mensuales de peso, y aquéllos con inadecuada ganancia de peso o alguna enfermedad, las monitoras llevan a cabo visitas domiciliarias de seguimiento.

Las sesiones mensuales de peso son sostenidas el mismo día de cada mes (con variantes mínimas en caso de días festivos o fines de semana) para que las personas al cuidado de los niños sepan cuando llevarlos a ser pesados. Los datos de monitoreo mensual son recopilados de los listados comunitarios y reportados a los centros de salud. Los datos son presentados en gráficas de barras que ilustran los resultados de las sesiones mensuales de peso por el número de niños registrados, el número de niños pesados, el número de niños con aumento adecuado de peso, el número de niños con aumento inadecuado de peso, y el número de los que muestran un aumento inadecuado por dos meses consecutivos. Tres o cuatro veces al año, los voluntarios, el centro de salud, y la municipalidad sostienen reuniones comunitarias para discutir el crecimiento de los niños, y para planear acciones colectivas que crearán un medio ambiente favorable para el crecimiento de los niños.

El programa de AIN se basa en las siguientes premisas:

1) La desnutrición contribuye a más del 50% de la mortalidad infantil. Por eso, para lograr reducir la mortalidad, deben volcarse esfuerzos adicionales por reducir los niveles de desnutrición leve a moderada. Esto es especialmente cierto en países con tasas de mortalidad decrecientes pero tendencias estables en desnutrición.

2) La desnutrición es un proceso, no un estado del ser. En su mayor parte, la desnutrición ocurre durante los dos primeros años de vida, por lo que debe ponerse atención especial a estos años críticos. Dado que la mayoría de los niños nacen sanos, es más fácil y más eficiente mantenerlos sanos que rehabilitarlos.

3) La falta de crecimiento o de un aumento de peso es un signo visible y objetivo de un problema. Es por lo tanto un buen mecanismo para señalar a los niños que requieren atención especial antes de que un problema se vuelva difícil de resolver.

4) En vista de que los niños se desarrollan rápidamente en los primeros dos años de vida, los contactos deben ser frecuentes (mensuales) para detectar problemas y mantener su crecimiento.

5) La corrección de muchos problemas de nutrición y salud está dentro de las capacidades de las familias si los problemas son detectados de forma temprana y las familias reciben consejos adecuados y apoyo para aplicar tales consejos.

Los primeros esfuerzos deben ser dirigidos a mejorar las prácticas dentro de la familia antes de buscar soluciones fuera de ésta o de la comunidad.

6) Llegar a todos los niños de una comunidad fortalece la equidad y por ende el impacto en la salud pública.

De especial relevancia para el impacto en la salud pública dentro de este modelo conceptual son las áreas de mejorías en las prácticas, mejor estado nutricional y de salud. Estas áreas tienen indicadores medibles relacionados con mejorías en consejería y cuidados de enfermedades diarreicas e infecciones respiratorias agudas (IRA) y con la promoción de mejores prácticas relacionadas con la alimentación de niños menores de dos años.

Este programa tiene el potencial de marcar la diferencia en la salud infantil a nivel nacional en la medida en que se esfuerza por llegar a todas las familias con niños menores de dos años de cada comunidad con un paquete completo de servicios preventivos ofrecidos por las monitoras comunitarias. El programa también alcanza a las familias de niños menores de cinco años con el reconocimiento básico de enfermedades, tratamiento y referencias.

El programa de AIN (PROCOSAN), ha sido llevado a escala nacional por EL Ministerio de Salud de Nicaragua y sus colaboradores. Las comunidades elegidas para la implementación temprana debían ser áreas rurales y desfavorecidas. Queda claro de los datos de las viviendas presentados en este reporte que los centros de salud han cumplido con esta visión del programa AIN seleccionando las comunidades más desfavorecidas en sus áreas.

## **IMPLEMENTACIÓN DEL AIN –C EN EL MUNICIPIO TUMA LA DALIA**

A mediados del año 2000, BASICS-II, el proyecto principal de Supervivencia Infantil de la USAID a nivel mundial, introdujo en Nicaragua un abordaje para la promoción del crecimiento a nivel comunitario que lleva el nombre de Atención Integral de la Niñez en la Comunidad o AIN-C. MINSAL, con financiamiento del Proyecto de Modernización del Sector Salud (PMSS) comenzó a la vez el desarrollo de una versión propia del AIN-C llamado PROCOSAN.

Algunos de los aspectos principales del AIN-C son: el peso mensual de los niños por personal comunitario, la evaluación inmediata de su ritmo de crecimiento, la búsqueda de problemas asociados con enfermedad o alimentación, la búsqueda de soluciones a estos problemas a través del diálogo y negociación y el seguimiento.

El proyecto de Atención integrada a la niñez en la comunidad, en el municipio de Tuma – La Dalía ha utilizado una serie de estrategias generales que se

interrelacionan y que garantizan el cumplimiento de los resultados para a su vez cumplir con el objetivo específico.

Para dar respuesta al problema de anemia infantil encontrado en un estudio realizado por MOST, se acordó la suplementación con sulfato ferroso, facilitando la gestión a nivel institucional y su distribución y seguimiento en las comunidades, utilizando la estrategia comunitaria del AIN-C.

Los objetivos previstos para esta intervención fueron:

- Actualizar los conocimientos del personal de salud con relación a la suplementación con hierro y prácticas de consejería.
- Dotar a los integrantes de la red comunitaria de los conocimientos necesarios para apoyar la suplementación con hierro y la consejería en el hogar.
- Disminuir la prevalencia de anemia por deficiencia de hierro en niños menores de dos años.
- Modificar las actitudes y las prácticas de la población beneficiaria en relación a los suplementos de hierro y la anemia.
- Integrar la distribución del suplemento de hierro a la estrategia de la Atención Integral de la Niñez comunitaria.
- Facilitar el compromiso del Ministerio de Salud a nivel municipal de garantizar el abastecimiento de sulfato ferroso durante las sesiones de pesaje.

### **INSTRUMENTOS Y MATERIALES PARA EL AIN-C**

*Material de IEC*

BASICS II, con la colaboración de PROSALUD, realizó la investigación consultiva sobre "Conductas de Alimentación y Nutrición en el Hogar con Niños Menores de Dos Años" en los departamentos de Matagalpa y Jinotega en los municipios de intervención de PROSALUD. Su propósito fue obtener información clave sobre las prácticas alimentarias e identificar acciones simples y eficaces para mejorar la alimentación del grupo objetivo.

Con los resultados de dicho estudio se procedió a la revisión y adaptación de los siguientes materiales didácticos utilizados por BASICS en Honduras:

- Guías para la Acción
- Láminas de Consejería
- Gráficos de Pared
- Manual de Brigadista

Con este material, se inició el proceso de validación en el que participaron las OPVs presentes en el área. En la reproducción y distribución del material para optimizar recursos, se dividieron los territorios y se formaron alianzas entre CARE, Caritas/ CRS, MOST y BASICS.

### *Materiales de Capacitación*

Con la colaboración de BASICS y CARE se elaboraron trece unidades de autoaprendizaje del AIN-Comunitario para ser utilizadas en las capacitaciones al personal de salud, promotores y brigadistas:

| Unidad | Tema  | Nombre   | Horas |
|--------|---|--|-------|
| 1      | Organización Comunitaria (Encuentro de 2 días)          | Auto cuidados comunitarios integrales del niño. Atención integral al niño y niña.              | 3     |
| 2      |   | Actualización del croquis y listado de los niños menores de 2 años.                            | 3     |
| 3      |   | Organización de auto cuidados comunitarios (AIN-C), sesiones del AIN-C a nivel comunitario.    | 2     |
| 11     |   | Reuniones comunitarias para informar y resolver problemas.                                     | 2     |
| 4      | Sesiones de Pesaje (Encuentro de 2 días)                | Cálculo del peso mínimo esperado y uso de tabla de conversión.                                 | 2     |
| 5      |   | Peso del niño menor de 2 años.   | 3     |
| 6      |   | Tendencia del crecimiento de los niños y niñas menores de 2 años.                              | 4     |
| 7      |   | Uso de la guía para la acción.   | 3     |
| 8      |   | Negociación entre la madre y el brigadista y uso de las láminas de consejería.                 | 8     |
| 13     |   | Micronutrientes.   | 3     |
| 9      | Evaluación y Seguimiento del AIN-C (Encuentro de 1 día) | Reunión mensual de Atención Integral a la Niñez (AIN-C).                                       | 2     |
| 10     |   | Reunión mensual con el personal de salud.  | 2     |
| 12     |   | Visitas domiciliarias apoyando a las madres en sus compromisos y formación de grupos de apoyo. | 3     |

### **MATERIAL DE INFORMACIÓN**

Se diseñó un sistema de información para que recogiera los datos básicos, resultado de las sesiones de pesaje mensuales, que alimentara a los diferentes niveles de la intervención: Comunidad, Unidad de Salud, Municipio y Proyecto. Para ello se elaboró un Cuaderno del Brigadista adaptado del modelo de BASICS II.

Se consultó con otras OPVs con el fin de definir los indicadores a seguir y su relevancia en el proceso del crecimiento de los menores de 2 años. Se llevaron a cabo múltiples reuniones de consenso, validación en el terreno y al final, se diseñó la hoja de recolección de la información mensual.

Con CARE se obtuvo una participación activa en la validación en comunidades semi-urbanas de Matagalpa con el proyecto de Supervivencia Infantil en la identificación de algunos indicadores anexos al AIN-C que pasarían a formar en un futuro inmediato, el sistema de información.

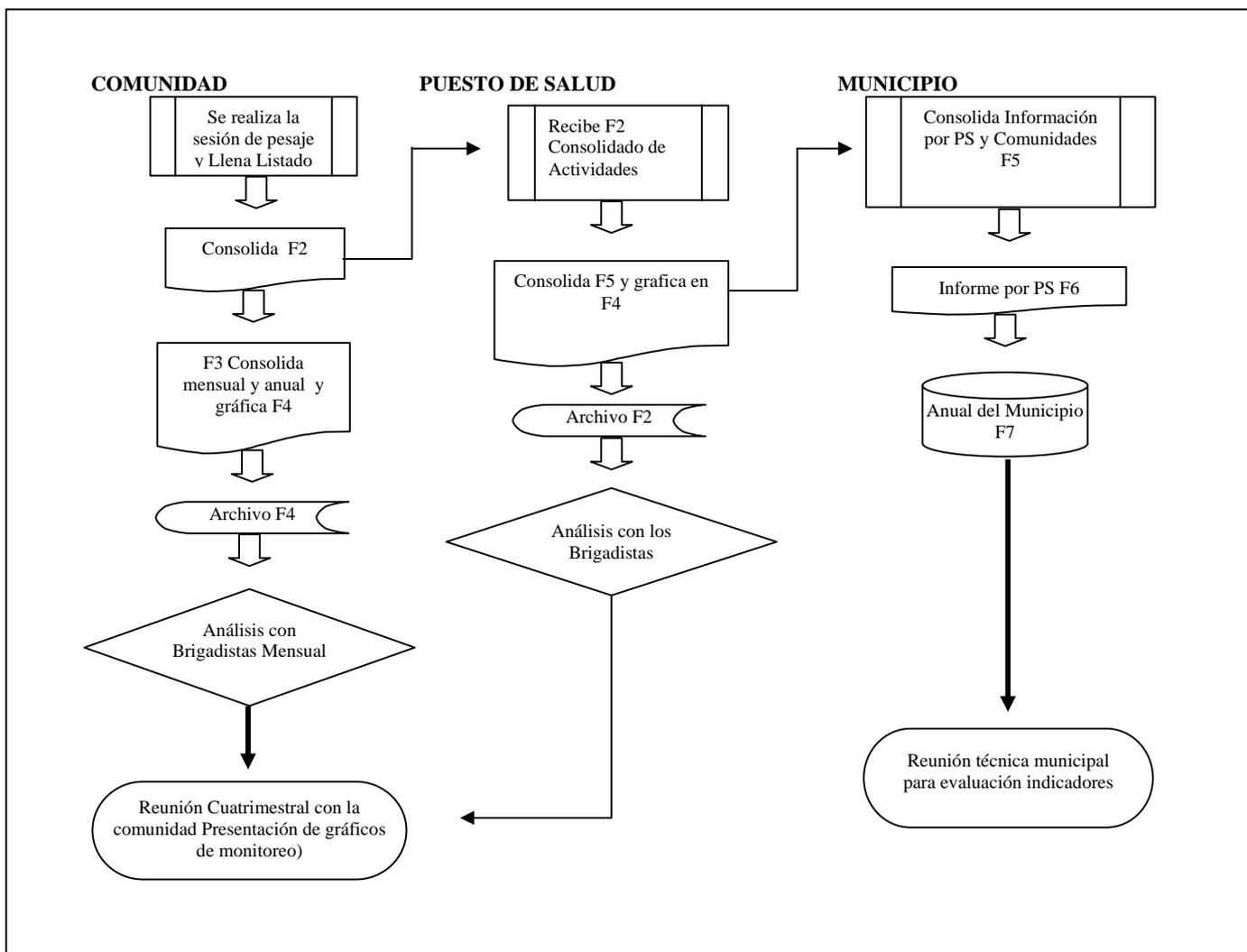
También participaron en la definición final: CARE, PROSALUD, NicaSalud, MOST, BASICS II y Caritas /CRS.

La lista final de indicadores es:

1. Número de < de 2 años anotados en el listado del mes (i.e. el universo de niños < de 2 años en la comunidad)
2. Número de menores de 2 años que asistieron en el mes a la sesión de pesaje
3. Número de menores de 2 años con ganancia de peso satisfactorio en el mes
4. Número de menores de 2 años con ganancia de peso insatisfactorio en el mes
5. Número de menores de 2 años con ganancia de peso insatisfactorio en el actual control y en el anterior
6. Número de menores de 6 meses anotados en el listado
7. Número de menores de 6 meses con lactancia materna exclusiva
8. Número de menores de 2 años con esquema de vacunación completo
9. Número de menores de 2 años que reciben Hierro
10. Número de menores de 2 años que reciben Vitamina A
11. Número de menores de 2 años con IRAS durante el mes
12. Número de menores de 2 años con EDAS durante el mes
13. Número de menores de 2 años referidos durante el mes

El siguiente gráfico describe el proceso de recolección de la información y el Anexo 2 en mayor detalle las funciones de cada nivel:

**FLUJOGRAMA MENSUAL DE INFORMACIÓN**  
**ATENCIÓN INTEGRAL A LA NIÑEZ A NIVEL COMUNITARIO**



Funciones del Sistema de Información por Niveles

***En la comunidad***

- Se registra la información de las sesiones de pesaje en el cuaderno del brigadista
- Se consolida la información en el formato número 2, se envía al Puesto de Salud y se pasa al formato 3 para uso de archivo comunitario
- Se grafican los cinco primeros indicadores en el formato número 4
- Se analiza mensualmente con la comunidad los datos del formato 3

### ***En el Puesto de Salud***

- Se reciben los formatos 2
- Se grafican resultados de los cinco primeros indicadores de cada comunidad en el formato 3
- Se envía al Municipio el consolidado por comunidades del formato 5
- Se archiva el formulario 2
- Análisis mensual con Brigadistas de todas las comunidades
  - Énfasis hacia los resultados obtenidos
  - Enfoque a las intervenciones del período siguiente
- Participa en reunión cuatrimestral con la comunidad.

### ***En el Municipio***

- Recibe de cada Puesto de Salud consolidado por comunidades en el formato 5
- Introduce la información al sistema informático
  - Registra por comunidad y por mes con los siguientes resultados:
    - Consolidado por comunidad y por mes
    - Gráfico mensual por comunidad por mes de los cinco primeros indicadores
    - Gráfico mensual por comunidad por mes de todos los indicadores que son analizados por los brigadistas y presentan sus resultados a la comunidad cada trimestre.
    - Este análisis está dirigido a los siguientes indicadores:
      - Asistentes (relación porcentual entre niños en listado y asistentes)
      - Con Ganancia de Peso (GPS)
      - Con Ganancia de Peso Insatisfactorio (GPI)
      - Con Ganancia de Peso Insatisfactorio en el pesaje actual y en el anterior (GPI anterior y actual).

Menores de 6 meses con LME. Relaciona los niños menores de seis meses con los que reciben pecho.

- Esquema de Vacunación Completo (EVC). Relaciona niños asistentes con niños vacunados o que ya están con el esquema completo para su edad
- Micro nutrientes y Menores de 2 años enfermos

El Sistema Informático consta de los siguientes formularios <sup>6</sup>

Formato 1: Listado de Niños Menores de dos años en la comunidad (Cuaderno de Brigadista)

Formato 2: Informe Mensual del Brigadista<sup>7</sup>

Formato 3: Informe Mensual y Anual del Brigadista

Formato 4: Hoja para gráficos del Brigadista

Formato 5: Hoja Consolidado de Puesto de Salud por Comunidades

Formato 6: Hoja Consolidado por Puesto de Salud

Formato 7: Hoja Consolidado Anual del Municipio

### **MONITOREO Y SUPERVISIÓN**

Se elaboró, en conjunto con Nica Salud, una guía de monitoreo y supervisión que diera salida a los resultados de las visitas a las sesiones de pesaje, respondiendo a la organización y los procesos de las mismas. Este instrumento fue validado con todos los OPVs en la medida del avance de las intervenciones y es aplicado por los promotores, supervisores de los proyectos y por el Ministerio de Salud.

Los contenidos de la guía se clasificaron en 9 segmentos, cada uno de ellos contiene varios ítems, los cuales se valoran con 1 ó 0, si aplica o no aplica en el momento de la supervisión, a saber:

1. Organización
2. Croquis
3. Control de peso
4. Registro de < de 2 años
5. Diálogo y compromisos
6. AIEPI
7. Visitas domiciliarias
8. Referencias
9. Actividades complementarias

---

<sup>6</sup> En el Sistema Informático de uso en todos los Municipios de Intervención, se generan gráficos de análisis por cada nivel, excepto en el número 2 y 4 que lo realiza manualmente el Brigadista y el del Puesto de Salud.

<sup>7</sup> El Formato 2 y 7 son idénticos pero con diferente propósito (Manualmente el Brigadista cada mes y el sistema informático lo genera mensual por comunidad y anual por Municipio)

## **Desarrollo del Plan Operativo en la Comunidad**

Para la implementación del AIN-C se llevaron a cabo los siguientes pasos:

### **1. Reuniones con la Comunidad**

Se planificaron con los Municipios visitas coordinadas de Técnicos Especialistas, Promotores y Personal de Salud para presentar la estrategia a todas las comunidades previamente convocadas. En este momento se reunía a toda la comunidad, se les exponía el objetivo de la estrategia y sus beneficios para la comunidad haciendo énfasis en la importancia de:

- Los auto-cuidados de la salud
- La alimentación de los menores de dos años
- Lactancia Materna
- Todos los beneficios del seguimiento a la tendencia del crecimiento mes a mes
- La consejería individualizada a las madres
- La suplementación de sulfato ferroso a cada niño mayor de seis meses.

Donde existen los Comités de Salud, se les tomó en cuenta para todos los procesos comunitarios, especialmente la convocatoria inicial y las evaluaciones. Los Comités también jugaron un papel importante en la búsqueda de soluciones a los problemas comunitarios que afectan el crecimiento de los niños.

### **2. Selección de Brigadistas**

- Una vez aceptada su participación, la disposición de las madres para asistir a las sesiones mensuales y la identificación, de parte de ellos, de locales para realizar las actividades se procedió a la selección de los brigadistas.
- Los Brigadistas seleccionados fueron los que ya tenían experiencia en intervenciones de salud y que eran líderes naturales en la comunidad y en caso de no contar con estas características, fueron personas propuestas por la comunidad que tuvieran interés en aprender y trabajar en el AIN-C. Además se incluyeron toda la red de brigadista organizada y capacitada por Caritas/CRS en el Municipio.

### **3. Línea de Base**

- Levantamiento de línea de base definiendo la fecha de inicio y el compromiso de participación de parte de los Brigadistas y el personal de salud en compañía de los Promotores.

- Visita a la comunidad en la fecha acordada y visita casa a casa para llenar el instrumento de **Línea de Base** diseñado para ese fin.
- La información recolectada se traslada al **cuaderno del brigadista**.
- Elaboración del **croquis** de cada comunidad. Esta tarea, estaba acompañada por el personal de salud y el promotor, quedando una copia en la comunidad y una en el Puesto de Salud.

#### **4. Capacitación**

Para dar cumplimiento al proceso de capacitación se realizaron las actividades siguientes:

##### **ELABORACIÓN DE PLAN DE CAPACITACIÓN**

Se elaboró el plan de capacitación dirigido a facilitadores (personal de salud y promotores) en coordinación con los ONG's y OPV's.

##### *Capacitación de Facilitadores*

Los responsables de cada unidad de salud donde se implementó la estrategia fueron capacitados como facilitadores. La capacitación estuvo a cargo de los Técnicos Especialistas de PROSALUD con el apoyo de Promotores de los proyectos. Se utilizó la Guía del Facilitador diseñada en conjunto por PROSALUD y BASICS II a la cual hubo que hacerle modificaciones en contenidos y tiempos para adaptarlas a la realidad de las comunidades involucradas.

El objetivo de la capacitación era dar a conocer la estrategia del AIN-C, el manejo de los instrumentos y la metodología de autoaprendizaje.

Las actividades realizadas en el proceso de capacitación fueron las siguientes:

- Encuentro de dos días con los facilitadores para la revisión de las 13 unidades de autoaprendizaje incluido el tema de micro nutrientes con el apoyo de MOST.
- Elaboración de plan para cada comunidad seleccionada.

##### *Capacitación de Brigadistas*

Una vez capacitados los 32 facilitadores se procedió a capacitar a los brigadistas de forma concentrada con la supervisión de los Técnicos Especialistas del proyecto y con el acompañamiento de BASICS II en talleres Municipales. La duración fue de cinco días en tres encuentros organizados en dos días cada mes y de un día en el último mes (véase tabla página 8).

## *Materiales para Capacitación de Facilitadores y Brigadistas*

Los materiales para las capacitaciones incluían:

- La Guía de Facilitador estructurada en 13 unidades de autoaprendizaje.
- Manual del Brigadista conteniendo todo el quehacer en el AIN-C de utilidad principalmente para brigadistas alfabetos o con algún grado de escolaridad.
- Cuadernos del Brigadista utilizando 2 modelos: el elaborado por PROSALUD/FUNISDECI y el modelo adaptado de Honduras. Actualmente se trabaja con el último.
- Láminas de Guía para la Acción utilizadas para determinar que lámina de consejería usar de acuerdo a la clasificación nutricional del niño, edad y presencia de enfermedad o no.
- Láminas de Consejería (22 láminas) utilizadas para las orientaciones a las madres según el comportamiento del crecimiento, niño desganado o enfermo.
- Material de antropometría a utilizarse en las sesiones.

## *Metodología de la Capacitación*

La metodología de capacitación incluía los siguientes elementos:

- El enfoque metodológico de la capacitación se basó en el desarrollo de 13 Unidades didácticas de autoaprendizaje, diseñadas con el enfoque didáctico de Evaluación, Capacitación Planeamiento (ECP), que permite combinar estrechamente la teoría con la práctica y retomar las experiencias de los participantes.
- El total de unidades didácticas comprenden 40 horas distribuidas para 5 días de capacitación.
- La capacitación se desarrolló en 3 encuentros, 1 cada mes con duración de 2 días en 3 meses continuos, el último encuentro es de 1 día.
- Está dosificado para realizar gradualmente las técnicas y procedimientos que se requieren en las sesiones del AIN-C cada mes.
- Se realizaron dos modalidades de capacitación:
  1. Capacitación concentrando los recursos en un solo local distribuidos en grupos no mayor de 8 Brigadistas con 1 ó 2 facilitadores por grupo en cada uno de los tres encuentros.
  2. La movilización del Facilitador hacia la comunidad, capacitando a los brigadistas en sus comunidades y organizando varios días según la duración de cada unidad que corresponde revisar.

La primera modalidad favorece la supervisión a facilitadores y retroalimentación inmediata, pero se requiere contar con mayores recursos económicos para el apoyo logístico de los brigadistas.

La segunda modalidad garantiza la sostenibilidad pero dificulta la supervisión del Facilitador por parte de los especialistas.

Antes de los treinta días de iniciada la línea de base, se impartieron las primeras seis unidades como requisito indispensable para realizar la primera sesión de pesaje del AIN-C. Para la segunda sesión, se capacitaba con las unidades 7, 8 y 9, más micro nutrientes y para la tercera con las unidades 10, 11 y 12.

## **5. Las Sesiones de Pesaje**

### *Los Participantes*

- Madres, previa convocatoria para una fecha determinada la que corresponde a la fecha mensual del levantamiento de la línea de base
- Niños menores de dos años.
- Tres brigadistas con la división previa de sus funciones
  - Uno pesa
  - Uno registra la información
  - Uno aconseja



### *Los Materiales*

- De los brigadistas
  - Balanzas y calzones
  - Cuaderno de Brigadista
  - Guías para la Acción
  - Láminas de Consejería
  - Manual de Brigadista
  - Tabla de peso mínimo esperado
  - Tabla de conversión de kilos a libras

- De los asesores
  - Guía de supervisión

## **PROCEDIMIENTO DE LAS SESIONES DE PESAJE**

### **En las sesiones de pesaje, se procede a la:**

- Ubicación del niño en el listado del cuaderno del brigadista
- Pesaje del niño
- Anotación del dato en el cuaderno y tarjeta del niño
- Ubicación e identificación de la tendencia de crecimiento
- Identificación de niños enfermos y en casos positivos su referencia a la Unidad de Salud más cercana
- Revisión de condición de inmunizado y su referencia a la unidad de salud si es necesario
- Consejería y compromisos sobre alimentación del niño a la madre según hallazgos
- Suplementación con sulfato ferroso a los mayores de 6 meses
- Consejería sobre el uso y efectos adversos del sulfato a las madres
- Entrega de sueros orales a los niños con diarrea
- Consolidación de los datos de la asistencia de los 13 indicadores del AIN-C en el formato 2 y graficado en el formato 3 del sistema de información
- Programación de las visitas domiciliarias de acuerdo a resultados de las tendencias, niños enfermos y/o referidos, para su seguimiento
- Entrega del informe al personal de salud y al promotor

Si está presente el personal de salud, además de lo anterior:

- Atención y suministro de medicamentos a los enfermos
- Inmunización y su anotación en el cuaderno del PAI
- Actualización del cuaderno del PAI del Ministerio de Salud (Programa Ampliado de Inmunizaciones)
- Entrega en algunas comunidades de métodos de planificación familiar. Esto está establecido por el Ministerio de Salud en algunas comunidades y los brigadistas son abastecidos de acuerdo a censo. Generalmente se atiende a las madres presentes y en otros casos llegan las que saben que ahí se les pueden entregar los métodos de planificación familiar

## **6. Sistema de Información**

Cada mes, los Proyectos reproducen y distribuyen los instrumentos a todos los niveles. Se analiza e identifican limitaciones en cuanto a la asistencia de los niños, tendencias de la ganancia de los niños, inmunizaciones, suplementación, enfermedad, referencia y avances.

## **7. Monitoreo y Supervisión**

El seguimiento a la operativización de la estrategia se basa en lo descrito a continuación:

- Hoja de monitoreo y supervisión mensual aplicado por promotores y Técnicos Especialistas.
- Visitas de terreno de los Técnicos Especialistas, promotores y/o personal de salud para:
  - Apoyar y observar las sesiones de pesaje desde su organización hasta su conclusión.
  - Acompañar mensualmente los brigadistas.
  - Identificar errores y corregirlos con la supervisión capacitante.
  - Asumir la tarea del brigadista cuando sea necesario durante las sesiones por ausencia de uno o más de ellos.

### **APORTES DE OPVs EN EL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DEL AIN-C**

Entre las principales actividades realizadas en la fase operativa con OPVs se destacan:

- Coordinación con CARE, MOST, Caritas/CRS y PROSALUD, para definir los aportes en asesoría técnica y financiamiento.
- Establecimiento de áreas de colaboración entre todos tales como:
  - Elaboración de estrategias de acción.
  - Creación de espacios para el intercambio de experiencia y de información.

La siguiente tabla muestra los aportes de cada una de las OPVs con las cuales se trabajó en la implementación del AIN-C en el municipio de la Dalia, donde se establecieron relaciones de coordinación:

| SILAIS    | Municipio | Organismos participantes | Aportes  |
|-----------|-----------|--------------------------|--|
| Matagalpa | La Dalia  | CARE                     | Financiamiento para instrumentos y capacitación en el AIN-C. Apoyo a la red comunitaria.   |
|           |           | Caritas Diocesanas/CRS   | Promotores de apoyo a personal de salud. Financiamiento para instrumentos y capacitación en el AIN-C. Apoyo a la red comunitaria.  |
|           |           | PROSALUD                 | Asesoría técnica a la estrategia del AIN-C, Promotores de apoyo a personal de salud. Apoyo a la red comunitaria.   |
|           |           | MOST                     | Asesoría técnica en entrega y supervisión de consumo y efectos colaterales de micro nutrientes al nivel comunitario. Financiamiento para capacitaciones. Capacitación en micro nutrientes. |
|           |           | BASICS II                | Asesoría técnica, capacitación en el sistema informático y de los indicadores.   |
|           |           | Acción Médica Cristiana  | Promotores y financiamiento a capacitación de brigadistas de la red comunitaria de comunidades del Puesto de Salud Santa Luz de La Dalia.  |

**FUNCIONAMIENTO DE CASAS BASE:**

Como un elemento importante para garantizar la extensión de los servicios de salud, se fortalecieron / consolidaron las 47 casas bases existentes. La casa base es un local ubicado propiamente en la comunidad a la que sirve y generalmente es la vivienda de un Brigadista de salud o de un poblador que voluntariamente la facilite.

Los Diferentes proyectos implementados en la zona , proveyeron a las casas base de manera periódica de materiales didácticos, insumos y suministros médicos básicos.

Los Brigadistas de salud recibieron suministros básicos para el desempeño de sus funciones ya sea para actividades educativas o de atención al niño en el hogar o en la casa base.

## **TRABAJO COMUNITARIO:**

La visita familiar en el domicilio fue el eje del trabajo de los Brigadistas. Estas visitas fueron supervisadas por los promotores así como por el personal de salud asignado.

Se ha buscado la mejoría en las prácticas de la familia y la comunidad a través de la educación de las madres, los padres, otros cuidadores de los niños(as), cuidados en el hogar y promoción de la salud en general.

Periódicamente el Brigadista condensa la información en las hojas de registros consolidados con el apoyo del personal del puesto de salud.

Estos voluntarios comunitarios realizan referencia de personas que así lo ameritan a una unidad de salud haciendo uso de la boleta de referencia escrita y anotando el caso referido en los instrumentos de registro diseñados. Además el personal comunitario le da seguimiento a los casos enviados a las unidades de salud para asegurar la positiva resolución de la condición referida.

Durante las visitas domiciliarias, los Brigadistas de salud revisan la tarjeta de inmunización para asegurar el cumplimiento del esquema de inmunización y suplementario en los niños(as). Tomando a las inmunizaciones como uno de los factores protectores que deben evaluarse en las visitas a los niños < de dos años.

Los Brigadistas evalúan la alimentación de los niños(as), profundizando en la lactancia materna, promoviendo la lactancia materna exclusiva, observando la técnica y posiciones de amamantamiento e interrogan la frecuencia con que la madre amamanta. En los niños(as) menores de dos años se ha evaluado si la dieta que se le proporciona es balanceada y ocurre con frecuencia adecuada. Se brindan orientaciones sobre como proceder con la alimentación de los niños(as) durante y después de una enfermedad.

A pesar de los logros obtenidos en la implementación de la estrategia en las 52 comunidades que atiende el Ministerio de Salud, se han tenido dificultades, primeramente como lo expresábamos anteriormente la inaccesibilidad de las comunidades, principalmente en época de invierno, la presencia de grupos armados en la zona, la falta de monitoreo continuo a las sesiones de pesaje por parte del MINSA, ya que no cuenta con los recursos humanos necesarios para realizarlo.

## VI DISEÑO METODOLÓGICO

### **a. Tipo de Estudio:**

Investigación Evaluativa

### **b. Universo:**

52 comunidades rurales del municipio de la Dalia

### **c. Muestra:**

Se tomaron como muestra todas las comunidades que tuvieran como mínimo 2 años de implementación de la estrategia AIN-C, totalizándose 34 comunidades atendidas en el municipio de "La Dalia".

Se procedió a seleccionar al azar a 153 madres que asistían con sus hijos a las unidades de salud [El Tuma, Guapotal, La Mora y El Casco Urbano de la Dalia (3 ambientes)] en las cuales confluyeron las 34 comunidades objeto del estudio.

### **d. Unidad de Análisis:**

Las unidades de análisis lo constituyeron los niños menores de 5 años y las madres de los mismos.

### **e. Fuente y Forma de recolección de la información:**

Se realizaron las diferentes coordinaciones con el Director del MINSA Municipal Tuma – La Dalia, con el objetivo de tener el aval para la realización del estudio en las diferentes unidades de salud que se encuentran a su cargo, y de igual forma obtener el apoyo necesario de parte del personal Médico y Enfermería en la realización del estudio. Obteniéndose en esos momentos un apoyo incondicional por parte de la Dirección y del resto del personal.

La información se recolectó a través de la aplicación de un formulario estandarizado (preguntas abiertas y cerradas) previamente elaborado y validado en el municipio, se aplicó a través de entrevistas directas a las madres con niños menores de dos años dentro del programa, con el objetivo de obtener información relativa a la Morbi mortalidad infantil en ese momento, las que posteriormente se analizaron.

### **f. Análisis y Procesamiento de la información:**

Se procedió a crear una base de datos en Epi-info 2002, posteriormente se incorporaron los resultados de las encuestas realizadas, se realizó revisión de la base de datos, frecuencias simples, para garantizar que no tuviera inconsistencias, seguidamente se realizó cruce de variables con relación a Edad de los niños/as, Sexo, Quién cuida a los niños/as, Escolaridad Materna, Edad Materna, Unidad de salud en la que confluyen las comunidades de procedencia de los niños, Si la Madre trabaja o no, todo esto con relación a la prevalencia de Enfermedad Diarreica Aguda e Infección Respiratoria Aguda, una vez que se realizaron los cruces de variables se analizó cualicuantitativamente la información recolectada.

## **Descripción de variables por Objetivos:**

### **Objetivo # 1 Caracterizar Biológicamente a los niños/as menores de cinco años y académicamente a las Madres Sujetos de Estudio.**

Sexo del Niño/a  
Edad del Niño/a  
Edad de la Madre  
Escolaridad Materna

### **Objetivo # 2 Evaluar el comportamiento de Morbilidad y Mortalidad infantil de las Enfermedades Prevalentes en la Infancia (IRA, EDA).**

Quién cuida al niño  
Morbilidad por EDA  
Morbilidad por IRA  
Mortalidad por EDA  
Mortalidad por IRA  
Unidad de Salud

### **Objetivo # 3 Valorar la cobertura del Programa a nivel comunitario.**

Asistencia a la sesión de pesaje el mes anterior  
Uso de Tarjeta de VPCD.

#### **Cruce de Variables para EDAs.**

EDAs y Edad del niño.  
EDAs y Edad de la madre.  
EDAs y Unidad de salud.  
EDAs y Tipo de Tratamiento recibido.  
Escolaridad Materna y Búsqueda de Tratamiento para las EDAs.

#### **Cruce de Variables para IRAs.**

Edad Materna y Búsqueda de Consejería para las IRAs.  
IRAs y Edad del niño.  
IRAs y Edad de la madre.  
IRAs y Unidad de salud.  
Mortalidad por IRAs y Edad de la Madre.  
Mortalidad por IRAs y Escolaridad de la Madre.  
Mortalidad por IRAs y Unidad de Salud.  
Mortalidad por IRAs y Edad de los Niños.  
Mortalidad por IRAs y Sexo de los Niños.

## VII RESULTADOS

El 46.4% de los niños evaluados eran sexo masculino y el 53.6% eran femenino; la edad predominante fue entre el rango de 5 a 18 meses con un 60.1%. (tabla 1, 2)

Con relación a las madres de los niños menores de 5 años encuestadas, se encontró que el 65.9% se encontraban en el rango de edad de los 20 a 30 años.(tabla 3); la escolaridad predominante de la madre eran las que tenían primaria incompleta en un 43%, seguidas de las analfabetas en un 35%. (tabla 4); con relación a la situación Ocupacional de las madres al momento de la entrevista se encontró que el 78% no trabaja. (tabla 5)

Con respecto al comportamiento de la EDAs al momento de la Encuesta se encontró que el 37% de los niños presentaron diarrea. (tabla 6); predominando el rango de edades entre 12 a 25 meses con un 96.5%. (tabla 7); el comportamiento del sexo con relación a los que enfermaron de diarrea fue similar en ambos, con un 37.8% femenino y 36.6 masculino. (tabla 8)

Los niños que presentaron más frecuentemente diarrea fueron los provenientes de las comunidades correspondientes a Guapotal con un 50%, seguidamente de la Mora con un 42%.( Gráfico 1); el tratamiento que más recomendaron a los niños/as que presentaron episodios de diarrea fue Sales de Rehidratación Oral en un 72%. (Gráfico 2); De los niños que presentaron diarrea la edad materna predominante fue entre el rango de 20 a 30 años con un 71.1%. (Gráfico 3); de las madres que menos buscaron atención para sus hijos durante los episodios de diarrea fueron las que tenían primaria incompleta con un 96% y las analfabetas con un 95%. (Gráfico 4)

Luego se preguntó a las madres a qué fuente(s) de cuidados acudieron y en qué orden. Se hicieron preguntas de seguimiento para completar el cuadro de las cuidadoras que consultaron a una Brigadista de salud de AIN o proveedor de salud en cualquier momento de este episodio de diarrea. De todos los casos de diarrea reportados, 87.3% de las cuidadoras de niños enfermos en las comunidades de AIN, reportaron haber buscado ayuda de un profesional de la salud para esta enfermedad. (Gráfico 5)

La siguiente sección de la encuesta recolectó datos sobre infecciones respiratorias agudas (IRA). Como en el caso de la diarrea, las Madres fueron interrogadas sobre episodios de IRA sucedidos en las dos semanas anteriores a la encuesta. Se recolectaron datos sobre la prevalencia general de las IRA, la búsqueda de ayuda entre otras.

Se preguntó a las Madres si sus hijos habían sufrido tos o dificultad para respirar en las dos semanas anteriores a la encuesta. Para aquellas que respondieron en lo afirmativo, se hizo, una pregunta de seguimiento para determinar si el niño también había mostrado respiración rápida durante esta enfermedad. La combinación de tos o dificultad para respirar y respiración rápida es la definición de una IRA que requiere atención, que fue usada en este análisis. Es importante notar que estos datos fueron recolectados de las cuidadoras de estos niños y no fueron independientemente confirmados por un proveedor de servicios de salud para confirmar un diagnóstico de IRA.

El 22% del total de niños evaluados presentaron IRAs y eran sexo masculino el 45.4% y sexo femenino 54.6%. (tabla 9, 10); Se preguntó a las madres que reportaron que sus hijos habían tenido Infección Respiratoria Aguda en el mes anterior a la encuesta si habían buscado ayuda de cualquier fuente (incluyendo amigos o familiares) para esta enfermedad, cabe mencionar que el 100% de las menores de 19 años buscaron consejería, y las que buscaron en menor grado y no buscaron se encuentran en el rango de 31 a 40 años. (tabla 11)

Del total de niños evaluados se encontró que el rango de edad predominante fue el de 5 a 11 meses con un 60%, seguido de 0 a 4 meses con un 55%, y de 12 a 18 meses con un 49%. (Gráfico 6) De los grupos etáreos maternos en el que más se presentaron casos de IRA fue en el de 35 a 40 años con un 70%. (Gráfico 7); La unidad de salud que más casos de IRA presentó fue la Mora con un 83%, seguido de La Dalia Ambiente I y Guapotal con un 50%. (Gráfico 8)

La mortalidad por IRAs su comportamiento fue el siguiente, del total de familias evaluadas el 2% habían tenido una muerte infantil por IRA. Según las unidades de salud en las que confluyen las diferentes comunidades encuestadas, La Dalia ambiente I, II y La Mora fueron las que presentaron muertes en un 3.1%, 4.3% y 4.1% respectivamente. (tabla 13); El 7% de las madres menores de 19 años presentaron una muerte por IRA durante el último año, seguidas de las 25 a 30 años con un 2%. (Gráfico 9); e indistintamente de la escolaridad, ya que se presentó en las que habían cursado primaria completa 5%, Primaria incompleta 2% y analfabetas en un 2%. (Gráfico 10)

Con relación a la cobertura del programa según niños que asisten a las diferentes unidades de salud y que tienen tarjeta de VPCD, el 98.7% presentó tarjeta al momento de la entrevista a la madre. (tabla 14); además de mostrar la tarjeta manifestaron haber pesado a sus hijos/as en el mes anterior a la encuesta en un 91.5%. (tabla 15)

## VIII DISCUSIÓN

### **Caracterización Materno Infantil**

El hallazgo de un comportamiento similar de ambos sexos en los niños/as evaluados al momento de la encuesta es fortuito lo cual podría explicar que la razón de nacimientos es 1:1 y con relación al grupo etéreo predominante coincide con la prioridad que establece el programa AIN – C, como lo son los niños/as menores de dos años.

Es importante mencionar que aunque el rango de edad predominante fue el de 20 a 30 años, el grupo de madres menores de 19 años es considerable, poniéndose de manifiesto que son madres sin ninguna experiencia y con un desarrollo físico, Psíquico y Emocional incompleto, siendo directamente proporcional con la mayor vulnerabilidad que sus hijos presentan en esta etapa del desarrollo; sumándosele a esto que son madres que están completando sus estudios en algunos casos y en otros que son analfabetas, no teniendo ningún empleo al momento del estudio, dependiendo económicamente del marido o del padre, producto de las circunstancias socio económica, política y cultural de nuestro país.

### **Hallazgos en EDA**

Cerca de un tercio de los niños habían tenido un episodio de diarrea en las dos semanas anteriores a la encuesta. Cuando son analizados los resultados de la búsqueda de ayuda para este episodio, queda claro que los trabajadores de la salud son reconocidos por sus comunidades como una fuente de cuidados, ya que toda la red comunitaria en salud ha sido capacitada en el manejo de diarrea para la clasificación AIEPI. La presencia de los brigadistas en estas comunidades ofrece una alternativa a la búsqueda de ayuda en los Puestos y centros de salud para episodios rutinarios de diarrea, permitiendo al personal de estos centros de salud concentrarse en los casos más serios. Las madres de las comunidades de AIN fueron también menos propensas a consultar a médicos y clínicas privadas, y farmacias, o a confiar en consejos de familiares y vecinos. Estos hallazgos sugieren que la capacitación de los brigadistas de AIN en el manejo de las enfermedades comunes a la niñez en una inversión valiosa.

Con relación a los hallazgos acerca de consejos dados a las madres que consultaron a los trabajadores de la salud se les recomendó dar Sales de Rehidratación Oral a sus hijos. La política del MINSA es de tratar a los niños con signos de deshidratación con SRO, y a todos los niños con diarrea con la misma cantidad o más de líquidos. Estos resultados pueden explicar que es efectivo el consejo sobre el uso de SRO, tanto a nivel de los Brigadistas de salud como cualquier proveedor de salud profesional. Considerando de gran relevancia el poco uso de medicamentos antidiarreicos u otro medicamento para tratar la diarrea en menores de cinco años, tanto en la comunidad, como en las unidades de salud.

Los hallazgos relacionados con la terapia de rehidratación oral son especialmente alentadores dado que el uso de SRO en las comunidades de AIN es significativamente más alto. Esto es consistente con el uso de mensajes de consejería en las comunidades de AIN que promueven el uso de SRO para los niños con diarrea.

En términos de conocimiento de signos de peligro relacionados con la deshidratación, un hallazgo positivo para el programa de AIN es el hecho de que las madres significativamente conocen dos o más signos de deshidratación. Sin embargo, dado la capacitación intensiva en AIN - AIEPI que se ha enfocado en este tema en los establecimientos de salud (que en general son la fuente de cuidados consultada más comúnmente), se habría esperado niveles más altos de conocimiento de signos de peligro de lo que se encontró. Esto puede indicar que pese a que el personal del centro de salud está recibiendo esta capacitación, no están comunicando estos mensajes a las cuidadoras de niños enfermos.

Cabe señalar que al momento de las encuestas no se encontró ningún dato de mortalidad por EDA, en las familias; no significando que no existiese dado el tamaño de la muestra para este estudio.

### **Hallazgos en IRAS**

Como indican los resultados de este estudio, más de uno de cada cinco niños en las comunidades de estudio tuvieron un episodio de IRA que requería atención en las dos semanas anteriores a la encuesta.

El programa AIN tiene como objetivo mejorar la búsqueda oportuna de ayuda y las prácticas apropiadas de cuidado en casa para las IRAs; La mayoría de las madres buscaron ayuda de un profesional de salud para la enfermedad, consultando primero a los brigadistas, y a los Puestos y centros de salud para este episodio de IRA, debido a que estos centros asistenciales se encuentran cercanos a las comunidades de intervención. Este hallazgo sugiere que la capacitación de los brigadistas de AIN con las habilidades para manejar enfermedades respiratorias en la comunidad es una inversión muy valiosa en vista de que son una fuente reconocida de ayuda para niños enfermos, aunque estos no traten directamente el episodio de IRA, estos refieren a los niños a las unidades de salud más cercanas. Su disponibilidad puede reducir la demanda sobre centros de salud para enfermedades respiratorias leves que pueden ser tratadas en casa, mientras fomentan la búsqueda oportuna de cuidados en los establecimientos de salud en casos más serios. Estos resultados deben sin embargo, considerarse tentativos en vista del tamaño limitado de la muestra de búsqueda de ayuda para cada categoría de proveedor.

El énfasis en el tratamiento de enfermedades ha sido fortalecido con la introducción del PROCOSAN en más comunidades de las ya establecidas.

Se encontró que las prácticas de cuidados caseros para IRA eran menos efectivas que para enfermedades diarreicas. En términos de conocimiento de signos de peligro de IRA, es alentador notar que las madres reconocen la respiración rápida como el principal signo de peligro de IRA, por lo que los mensajes de consejería deberían enfocarse más en este tema.

Cabe señalar que al momento de las encuestas se encontró un bajo porcentaje de mortalidad por IRA, en las familias; no significando que este porcentaje no puede ser mayor del descrito con anterioridad dado el tamaño de la muestra. Llamando mucho la atención que las muertes se presentaron mayormente en los niños de madres adolescentes, teniendo un alto porcentaje de madres que se embarazan en este periodo, constituyéndose uno de los problemas priorizados por el MINSA en este territorio.

Es importante señalar que un alto porcentaje de las madres evaluadas, habían asistido a una unidad de salud para la realización de los controles de crecimiento y desarrollo, siendo esto impulsado por los brigadistas de salud de cada una de las comunidades al momento de la consejería en la sesión de pesaje, teniendo un comportamiento similar ambas situaciones, reconociéndose la importancia de la sesión del pesaje en la comunidad como una oportunidad para darle seguimiento al niño oportunamente y la detección temprana de cualquier trastorno en su salud.

## IX CONCLUSIONES

El AIN basado en la comunidad está siendo exitoso en su objetivo de promover el crecimiento de niños menores de cinco años. El programa está alcanzando su objetivo al integrar actividades en nutrición (diseñadas para mejorar las prácticas alimentarias y el estado nutricional) con la prevención de enfermedades (a través de la vacunación) y con prácticas alimentarias y de cuidados (para niños con diarrea e infecciones respiratorias agudas).

Para la muestra de comunidades usada para esta evaluación, se encontró que las comunidades de AIN fueron más desfavorecidas que las que no lo tienen con respecto a sus condiciones de vida, estado socioeconómico, niveles de educación materna, y distancia a servicios de salud. Por lo tanto, los resultados de esta evaluación muestra que un programa como el AIN compensa algunas de estas desventajas mejorando conocimientos, actitudes y prácticas relacionadas con la lactancia, la alimentación complementaria, la búsqueda de atención y los cuidados durante episodios de diarrea e IRA.

Los resultados de la encuesta reportados en este trabajo abordan los primeros cuatro elementos del marco conceptual del programa AIN y permiten el análisis de sus interacciones:

- Exposición del programa – a mayor exposición del programa, mejor es la participación en el mismo.
- Participación en el programa – a mayor participación, mayor incremento en conocimientos y actitudes.
- Incremento en conocimientos y actitudes – a mayor conocimiento y actitudes, mejores prácticas.
- Prácticas mejoradas.

En términos de *exposición del programa y participación*, los resultados muestran que 100% de las madres de las comunidades de AIN están conscientes del programa en sus comunidades. Estos resultados demuestran que el programa ha alcanzado un alto nivel de cobertura con 98.7% de los niños menores de dos años viviendo en las comunidades de AIN inscritos en el programa. De los niños inscritos en el AIN, 69% se inscribieron antes de los tres meses de edad, garantizándoles una participación en el programa desde una etapa temprana de sus vidas, el programa no ha logrado aún su objetivo de pesar cada mes al 91.5% de niños de las comunidades.

En términos de incremento *conocimientos y actitudes*, las Madres que recibieron servicios del AIN, tuvieron más altos niveles de conocimientos en algunas áreas clave, como el entendimiento del vínculo entre salud y crecimiento, el reconocimiento de signos de peligro asociados con enfermedades comunes de la infancia.

Para signos de crecimiento, las Madres AIN mencionaron al aumento de peso del niño como un signo de buen crecimiento y la delgadez del niño como un signo de escaso crecimiento.

En el área de *prácticas*, las madres o cuidadoras de los niños/as que están siendo beneficiadas por el AIN mejoraron sus prácticas para la prevención de enfermedades, cuidados durante diarrea, cuidados durante las enfermedades respiratorias agudas. En el área de prevención de enfermedades.

En el área de cuidados durante las enfermedades, las madres de los niños optaron más en dar terapia de rehidratación oral a los niños con diarrea y a ofrecerles tanto líquidos como alimentos durante la enfermedad.

En general, los hallazgos de este estudio muestran que el programa de AIN está siendo implementado como se esperaba, con buena cobertura entre niños menores de dos años en las comunidades que participan en el AIN y con contactos periódicos con las cuidadoras de estos niños en las sesiones mensuales de peso. La consejería específica orientada al estado nutricional y de salud del niño, ofrecida en las sesiones mensuales, y las mejoras en prácticas clave, como lactancia exclusiva para niños menores de seis meses, y la terapia de rehidratación oral para niños con enfermedades diarreicas, están siendo negociadas exitosamente.

## **X RECOMENDACIONES**

1. Además de resaltar algunos de los logros del programa de AIN a la fecha, podemos mencionar algunos aspectos débiles persistentes actualmente; Uno de estos aspectos a mejorar es la inscripción temprana de los niños en el programa a través de visitas a domicilio de recién nacidos.
2. La segunda área a ser fortalecida es la concentración de la participación en sesiones mensuales de peso, dado que esto es un factor clave en el impacto potencial del programa.
3. Es requerido un mayor seguimiento a través de visitas a domicilio para niños que no asisten a las sesiones mensuales de peso.
4. El uso de tarjetas de consejería debe ser fortalecido para negociar prácticas mejoradas con las cuidadoras de forma más efectiva. Estos hallazgos demuestran el progreso obtenido en las comunidades del AIN.
5. Uno de los aspectos importantes a mencionar es la falta de toma de la Talla de los niños al momento de la sesión de pesaje, lo cual limita ampliar más la evaluación nutricional que se pudiese realizar, siendo de mucho valor la Desnutrición Aguda en esta población atendida.

## **XI REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Benguigui, Yehuda. Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia. Diálogo sobre atención infantil. (1) Grupo CID. Washinton D.C. , 1997.
2. Fondo de Naciones Unidas para la Infancia. Declaración Mundial de la Supervivencia, la Protección y el Desarrollo del Niño. Nueva York, EEUU. UNICEF, 1990.
3. Organización Panamericana de la Salud. Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI). Boletín Epidemiológico. Vol. 19. Washinton D.C. Marzo 1998.
4. Ibid 2
5. Organización Panamericana de la Salud. Lanzamiento de la Iniciativa niños sanos: la meta del 2002. AIEPI. Serie HCT /AIEPI 33.E, OPS / OMS. Washington D. C. 2000.
6. República de Nicaragua. Política Nacional de Salud 1997 - 2002. Managua, Nicaragua. MINSA, 1997. 79 pg.
7. Ibid 2
8. Bengoa, J.M. et al. Nutrición y Alimentación del Niño en los primeros años de vida. OPS - OMS. Serie PALTEX. Washington D.C. 1997. 496n p.
9. Fondo de Naciones Unidas para la Infancia. Análisis de Situación de la Niñez Nicaraguense, IMPRIMATUR Artes Gráficas. Nicaragua,pag. 154, UNICEF, 1999.
10. Hathaway, W.E. et al. Diagnóstico y Tratamiento Pediátrico, El Manual Moderno, S.A. de C.V. Mexico, D.F. 1996. 77 pg.
11. Behrman, R.E et al, Nelson tratado de Pediatría, 14<sup>a</sup> edición, Interamericana de España McGraw - Hill. 1992, pag 15 vol I.

ANEXOS

## **GLOSARIO DE SIGLAS**

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>E.D.As.</b>    | <b>Enfermedad Diarreica Aguda.</b>                                      |
| <b>I.R.As.</b>    | <b>Infección Respiratoria Aguda.</b>                                    |
| <b>BASICS II</b>  | <b>Basic Support for institutionalizing child survival activities.</b>  |
| <b>P.C.S.I.</b>   | <b>Proyecto de Colaboración Para la Sobre vivencia Infantil.</b>        |
| <b>C.R.S.</b>     | <b>Catholic Relief Service.</b>   |
| <b>ONG'S.</b>     | <b>Organismos No Gubernamentales.</b>                                   |
| <b>A.I.N.</b>     | <b>Atención Integral a la Niñez.</b>                                    |
| <b>P.M.E</b>      | <b>Peso Mínimo Esperado</b>   |
| <b>A.I.E.P.I.</b> | <b>Atención Integral a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia.</b> |
| <b>(n)</b>        | <b>Muestra del estudio.</b>   |
| <b>(N)</b>        | <b>Universo del estudio.</b>  |
| <b>LME</b>        | <b>Lactancia Materna exclusiva.</b>                                     |
| <b>C.P.N.</b>     | <b>Control Pre Natal.</b>   |
| <b>ENDESA</b>     | <b>Encuesta Nicaragüense de Demografía y Salud</b>                      |
| <b>UNICEF</b>     | <b>Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia</b>                    |

## OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

| VARIABLE                   | DEFINICIÓN   | MEDICIÓN  |
|----------------------------|--|---|
| SEXO DEL NIÑO/A            | Diferencia física y constitutiva del hombre y de la mujer, del macho y de la hembra.   | Masculino<br>Femenino   |
| EDAD DEL NIÑO/A            | Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha de la realización de la encuesta  | 0 – 4 meses<br>5 – 11 meses<br>12 – 18 meses<br>19 – 25 meses<br>26 – 32 meses<br>33 – 37 meses |
| PESO                       | Contextura física del niño/a medida a través de una balanza  | Libras o Kilogramos   |
| CUIDADO DEL NIÑO           | Cuido o protección brindado al niño/a a través de una persona mayor de edad  | Madre<br>Parientes<br>Empleada<br>No aplica   |
| ESCOLARIDAD MATERNA        | Conjunto de cursos que un estudiante sigue en un establecimiento docente   | Analfabeta<br>Alfabetizada<br>Primaria incompleta<br>Primaria completa<br>Secundaria            |
| EDAD MATERNA               | Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha de realización de la encuesta   | <19 años<br>20 – 24 años<br>25 – 30 años<br>31 – 35 años<br>36 – 40 años<br>>40 años            |
| EMPLEO                     | Servicio brindado a una persona o institución teniendo como remuneración dinero o especies   | Si trabaja<br>No trabaja  |
| UNIDAD DE SALUD ó AMBIENTE | Establecimiento donde se brindan servicios y cuidados en salud, sirviendo como lugar de confluencia a muchas comunidades aledañas. | El Tuma<br>Guapotal<br>Dalia Ambiente I<br>Dalia Ambiente II<br>Dalia Ambiente III<br>La Mora   |
| MORBILIDAD                 | Cantidad de Individuos de una población que enferman por unidad de tiempo.   | % de I.R.A<br>% de E.D.A.   |
| MORTALIDAD                 | Cantidad de Individuos de una población que mueren por unidad de tiempo.   | % de Muertes por I.R.A.<br>% de Muertes por E.D.A.  |

## ANEXO 1: Formulario de entrevista a Madres con niños < 2 años

### IDENTIFICACIÓN

Encuesta No: \_\_\_\_\_ Fecha de aplicación: \_\_\_\_\_

Departamento: \_\_\_\_\_ Municipio: \_\_\_\_\_ Comunidad: \_\_\_\_\_

Encuestadora /es: \_\_\_\_\_

### DATOS GENERALES

Nombre y apellido de la Madre \_\_\_\_\_

Edad (en años): \_\_\_\_\_

Nombre y apellido del niño-a menor de 2 años: \_\_\_\_\_

Sexo: Hombre.....1                      Mujer.....2

Fecha de nacimiento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ (dd/mm/aa)      Edad en meses: \_\_\_\_\_

**(REVISAR TARJETA DE VACUNACIÓN)**

### SECCIÓN 1: EDUCACIÓN Y OCUPACIÓN DE LA MADRE

| N° | PREGUNTAS   | RESPUESTAS   | PASE |
|----|---|--|------|
| 1  | ¿Hasta que grado estudió?   | Analfabeta.....1<br>Alfabetizada.....2<br>Primaria incompleta.....4<br>Primaria completa.....5<br>Secundaria o más.....6<br>Otros (especifique).....96   |      |
| 2  | Actualmente, ¿Trabaja fuera de su casa?   | Sí.....1<br>No.....2   |      |
| 4  | ¿Quién cuida a (nombre de la niña/o) cuando usted está fuera de la casa?<br><br>(Puede marcar más de una respuesta) | a. la niña/o se va con la mamá.....1<br>b. el esposo o compañero.....2<br>c. hermanos mayores.....3<br>d. parientes.....4<br>e. vecinos o amigos.....5<br>f. la empleada.....6<br>g. guardería.....7<br>h. no se aplica (nunca sale).....8 |      |

## SECCIÓN 2: CONTROL DEL CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL NIÑO/ A

| N° | PREGUNTAS   | RESPUESTAS   |
|----|---|--|
| 1. | ¿Ha sido pesado el niño o niña en los últimos 2 meses?  | Sí.....1<br>No.....2   |
| 2. | ¿Tiene (nombre de la niña o niño) su tarjeta de vacuna?<br><b>(SI DICE QUE SI, PIDA LA TARJETA Y VERIFIQUE)</b> | Sí.....1<br>Se ha perdido.....2<br>No, nunca tuvo tarjeta.....3                |
| 3. | Realizar peso y talla al momento de la entrevista y registre lo siguiente:                                      | Anotar las últimas medidas de peso y talla:<br>Peso:_____Kg.<br>Talla:_____cm. |

## SECCIÓN 3: ENFERMEDADES DIARREICAS

| N° | PREGUNTAS  | RESPUESTAS  | PASE                   |
|----|--|---|------------------------|
| 1. | ¿Ha tenido (nombre de la niña o niño) diarreas durante el último mes?  | Sí.....1<br>No.....2<br>No sabe.....9   | } Pase a la pregunta 5 |
| 2. | Cuando (nombre de la niña o niño) tuvo diarrea, ¿Qué tratamiento le dio?<br><br><b>(Puede marcar más de una respuesta)</b>   | Nada.....1<br>Suero oral.....2<br>Suero casero.....3<br>Soluciones basadas en cereales, atoles o agua de arroz.....4<br>Remedios caseros .....5<br>Medicinas antidiarreicos (Pepto Bismol, Lomotil).....6<br>Antibióticos.....7<br>Otros (especifique).....96   |                        |
| 3. | ¿Buscó algún consejo o tratamiento para curar la diarrea de (nombre del niño/a)?   | Sí.....1<br>No.....2  | → Pase a la preg. 5    |
| 4. | ¿Dónde buscó consejo o tratamiento cuando (nombre de la niña o niño) tuvo diarrea?<br><br><b>(Puede marcar más de una respuesta)</b><br><br><b>Si la respuesta es hospital, centro de salud y puesto de salud, anote el nombre del lugar.</b><br><br>_____<br>NOMBRE DEL LUGAR | En el hospital General.....1<br>Centro de salud.....2<br>Puesto de Salud.....3<br>Clínica Privada, un médico.....4<br>Casa base.....5<br>La farmacia.....6<br>Brigadista o promotor de salud.....7<br>Una curandera.....8<br>Una partera.....9<br>Parientes o amigos.....10<br>Otros (especifique).....96 |                        |
| 5. | ¿Se le ha muerto alguna niña o niño por diarrea durante el último año?   | Sí.....1<br>No.....2<br>No sabe.....9   |                        |

**SECCIÓN 4: INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS**

| N° | PREGUNTAS  | RESPUESTAS  | PASE                   |
|----|--|---|------------------------|
| 1. | ¿Ha estado (nombre del niño/a) enfermo con tos o dificultad para respirar en las últimas dos semanas?  | Si.....1<br>No.....2<br>No sabe.....9   | → Pase a la pregunta 4 |
| 2. | ¿Buscó consejo o tratamiento para curar la tos y respiración rápida de (nombre del niño/a)?  | Si.....1<br>No.....2  | → Pase a la pregunta 4 |
| 3. | <p>¿Dónde buscó usted consejos o tratamiento para la tos y respiración rápida de (nombre del niño/a) ?</p> <p><b>(Puede marcar más de una respuesta)</b></p> <p><b>Si la respuesta es hospital, centro de salud y puesto de salud, anote el nombre del lugar.</b></p> <hr/> <p align="center">NOMBRE DEL LUGAR</p> | Hospital general.....1<br>Centro de Salud.....2<br>Puesto de Salud.....3<br>Casa base.....4<br>Clínica privada, médico.....5<br>Farmacia.....6<br>Brigadista/promotor.....7<br>Partera.....8<br>Curandera.....9<br>Pariente o amigas.....10<br>Otros (especifique).....96 |                        |
| 4. | ¿Se le ha muerto alguna niña o niño por Infección Respiratoria durante el último año?  | Si.....1<br>No.....2<br>No sabe.....9   |                        |

**ANEXO 2: Comunidades con el AIN-C**

| No.            | SILAIS    | Municipio                   | Comunidades 2001-2003       |
|----------------|-----------|-----------------------------|-----------------------------|
| 1              | Matagalpa | Guapotal                    | <i>GUAPOTAL</i>             |
| 2              |           |                             | <i>GUAPOTALITO</i>          |
| 3              |           |                             | <i>FILA GRANDE</i>          |
| 4              |           |                             | <i>CAÑO SECO</i>            |
| 5              |           | El Tuma                     | <i>EL HULAR CIUDADELA</i>   |
| 6              |           |                             | <i>LAS NUBES</i>            |
| 7              |           |                             | <i>COYOLAR I</i>            |
| 8              |           |                             | <i>PIEDRA LUNA I</i>        |
| 9              |           |                             | <i>VALLE LA ISLA</i>        |
| 10             |           |                             | <i>EL CIELO</i>             |
| 11             |           | La Mora                     | <i>EL DIAMANTE</i>          |
| 12             |           |                             | <i>WASAKA ARRIBA</i>        |
| 13             |           |                             | <i>LA MORA</i>              |
| 14             |           |                             | <i>CASA QUEMADA</i>         |
| 15             |           |                             | <i>LA DALIA HACIENDA</i>    |
| 16             |           |                             | <i>GRANADILLO I</i>         |
| 17             |           |                             | <i>WASAKA ABAJO</i>         |
| 18             |           | Dalia I                     | <i>YALE I</i>               |
| 19             |           |                             | <i>YALE III MONTECRISTO</i> |
| 20             |           |                             | <i>LAS VEGUITAS</i>         |
| 21             |           |                             | <i>JULIO BUITRAGO</i>       |
| 22             |           |                             | <i>POLO DE YALE</i>         |
| 23             |           |                             | <i>LAS DELICIAS</i>         |
| 24             |           | Dalia II                    | <i>CARATERAS</i>            |
| 25             |           |                             | <i>LA ESTRELLA</i>          |
| 26             |           |                             | <i>LA FLORIDA</i>           |
| 27             |           |                             | <i>GRANADILLO II</i>        |
| 28             |           |                             | <i>SANTA MARTHA</i>         |
| 29             |           | Dalia III                   | <i>LA REVANCHA</i>          |
| 30             |           |                             | <i>PAVÓN I</i>              |
| 31             |           |                             | <i>PAVÓN II</i>             |
| 32             |           |                             | <i>SAN LUIS CARATERAS</i>   |
| 33             |           |                             | <i>CASA BLANCA</i>          |
| 34             |           | <i>SANTA ROSA DEL PAVÓN</i> |                             |
| <b>TOTALES</b> |           |                             | <b>34</b>                   |

TABLA 2

**Número y Porcentaje de niños, según Edad, Tuma-La Dalia- Matagalpa  
I Semestre 2004.**

| <b>Edad de los niños</b> | <b>Número</b> | <b>%</b>    |
|--------------------------|---------------|-------------|
| 0-4 meses                | 18            | 12%         |
| 5-11 meses               | 45            | 29.4%       |
| 12-18 meses              | 47            | 30.7%       |
| 19-25 meses              | 24            | 15.6%       |
| 26-32 meses              | 14            | 9.1%        |
| 33-37 meses              | 5             | 3.2%        |
| <b>TOTAL</b>             | <b>153</b>    | <b>100%</b> |

Fuente: Encuesta.

TABLA 1

**Número y Porcentajes de niños, según Sexo, Tuma, La Dalia- Matagalpa  
I Semestre 2004.**

| <b>Sexo</b> | <b>Número</b> | <b>%</b> |
|-------------|---------------|----------|
| Masculino   | 71            | 46.4%    |
| Femenino    | 82            | 53.6%    |
| TOTAL       | 153           | 100%     |

Fuente: Encuesta

TABLA 3

**Número y Porcentaje de Madres según Edad, Tuma- La Dalia- Matagalpa  
I Semestre 2004.**

| <b>Edad de la Madre</b> | <b>Número</b> | <b>%</b>    |
|-------------------------|---------------|-------------|
| Menor 19 años           | 27            | 18%         |
| 20 – 24 años            | 49            | 32%         |
| 25 – 30 años            | 52            | 33.9%       |
| 31 – 35 años            | 14            | 9%          |
| 36 – 40 años            | 10            | 6.5%        |
| Mayor 40 años           | 1             | 0.6%        |
| <b>TOTAL</b>            | <b>153</b>    | <b>100%</b> |

Fuente: Encuesta

TABLA 4

**Número y Porcentaje de Madres, según Escolaridad, Tuma, La Dalia –Matagalpa.  
I Semestre 2004.**

| <b>Escolaridad</b>  | <b>Número</b> | <b>%</b>    |
|---------------------|---------------|-------------|
| Analfabeta          | 53            | 35%         |
| Alfabetizada        | 8             | 5%          |
| Primaria Completa   | 20            | 13%         |
| Primaria Incompleta | 66            | 43%         |
| Secundaria          | 6             | 4%          |
| <b>TOTAL</b>        | <b>153</b>    | <b>100%</b> |

Fuente: Encuesta

TABLA 5

**Número y Porcentaje de Madres, según Trabajo, Tuma, La Dalia- Matagalpa.  
I Semestre 2004**

| <b>Condición de trabajo</b> | <b>Número</b> | <b>%</b> |
|-----------------------------|---------------|----------|
| SI                          | 34            | 22%      |
| NO                          | 119           | 78%      |
| TOTAL                       | 153           | 100%     |

Fuente: Encuesta

TABLA 6

**Número y Porcentaje de niños, según Presentaron Enfermedad Diarreica Aguda,  
Tuma –La Dalia- Matagalpa, I Semestre 2004.**

| <b>E.D.A.</b> | <b>Número</b> | <b>%</b> |
|---------------|---------------|----------|
| SI            | 57            | 37%      |
| NO            | 96            | 63%      |
| TOTAL         | 153           | 100%     |

Fuente: Encuesta

TABLA 7

Niños con Enfermedad Diarreica Aguda según Edad de los niños,  
Tuma – La Dalia –Matagalpa– I Semestre 2004.

| Edad de niños | Enfermedad Diarreica Aguda |       |    |       | TOTAL |      |
|---------------|----------------------------|-------|----|-------|-------|------|
|               | SI                         | %     | NO | %     |       |      |
| 0 – 4 meses   | 5                          | 27.7% | 13 | 72.3% | 18    | 100% |
| 5 – 11 meses  | 18                         | 40%   | 27 | 60%   | 45    | 100% |
| 12-18 meses   | 18                         | 38.2% | 29 | 61.8% | 47    | 100% |
| 19-25 meses   | 14                         | 58.3% | 10 | 41.7% | 24    | 100% |
| 26-32 meses   | 2                          | 14.2% | 12 | 85.8% | 14    | 100% |
| 33-37 meses   | 0                          | 0.0%  | 5  | 100%  | 5     | 100% |

Fuente: Encuesta

TABLA 8

Número y porcentaje de niños que enfermaron de Diarrea, según sexo,

Tuma - La Dalia. Matagalpa. I Semestre 2004.

| Sexo      | Enfermedad Diarreica Aguda |       |    |       | TOTAL |      |
|-----------|----------------------------|-------|----|-------|-------|------|
|           | SI                         | %     | NO | %     |       |      |
| Femenino  | 31                         | 37.8% | 51 | 62.2% | 82    | 100% |
| Masculino | 26                         | 36.6% | 45 | 63.4% | 71    | 100% |

Fuente: Encuesta

TABLA 9

**Número y Porcentaje según Infección Respiratoria Aguda en niños,  
Tuma –La Dalia- Matagalpa I Semestre 2004.**

| <b>I.R.A.</b> | <b>Número</b> | <b>%</b> |
|---------------|---------------|----------|
| SI            | 34            | 22%      |
| NO            | 119           | 78%      |
| TOTAL         | 153           | 100%     |

Fuente: Encuesta

TABLA 10

Niños con Infección Respiratoria Aguda, según Sexo Tuma -La Dalia -Matagalpa,  
I Semestre 2004

| I.R.A. | SEXO      |       |          |       | TOTAL |      |
|--------|-----------|-------|----------|-------|-------|------|
|        | Masculino | %     | Femenino | %     |       |      |
| SI     | 34        | 45.4% | 41       | 54.6% | 75    | 100% |
| NO     | 37        | 54.6% | 41       | 45.4% | 78    | 100% |

Fuente: Encuesta

TABLA 11

**Madres que buscaron Consejería para las I.R.A, según Edad de las mismas,  
Tuma – La Dalia, Matagalpa. I Semestre 2004**

| Edad de la Madre | Buscó Consejería |       |    |       | Total |      |
|------------------|------------------|-------|----|-------|-------|------|
|                  | Si               | %     | No | %     | No.   | %    |
| Menor de 19      | 16               | 100%  | 0  | 0,0%  | 16    | 100% |
| 20 a 24 años     | 27               | 100%  | 0  | 0,0%  | 27    | 100% |
| 25 a 30 años     | 19               | 100%  | 0  | 0,0%  | 19    | 100% |
| 31 a 35 años     | 5                | 83.3% | 1  | 16.7% | 6     | 100% |
| 36 a 40 años     | 6                | 85.7% | 1  | 14.3% | 7     | 100% |
| Mayor de 40      | 0                | 0,0%  | 0  | 0,0%  | 0     | 100% |

Fuente: Encuestas

TABLA 12

**Número y Porcentaje de muertes por Infecciones Respiratorias Agudas, en las familias evaluadas. Tuma –La Dalia, Matagalpa- I Semestre 2004.**

| Ocurrencia | Número de muertes | %    |
|------------|-------------------|------|
| SI         | 3                 | 2%   |
| NO         | 150               | 98%  |
| TOTAL      | 153               | 100% |

Fuente: Encuesta

TABLA 13

**Mortalidad infantil por I.R.A. según Unidad de Salud, Tuma –La Dalia, Matagalpa, I Semestre 2004**

| Unidad de Salud | Mortalidad por I.R.A |      |    |       | Total |      |
|-----------------|----------------------|------|----|-------|-------|------|
|                 | Si                   | %    | No | %     | No.   | %    |
| El Tuma         | 0                    | 0,0% | 35 | 100%  | 35    | 100% |
| Guapotal        | 0                    | 0.0% | 16 | 100%  | 16    | 100% |
| Dalia I         | 1                    | 3.1% | 31 | 96.9% | 32    | 100% |
| Dalia II        | 1                    | 4.3% | 22 | 95.7% | 23    | 100% |
| Dalia III       | 0                    | 0.0% | 23 | 100%  | 23    | 100% |
| La Mora         | 1                    | 4.1% | 23 | 95.9% | 24    | 100% |

Fuente: Encuestas

TABLA 15

**Número y Porcentaje de Niños que fueron pesados en el último mes, Tuma, La Dalia-Matagalpa. I Semestre 2004**

| <b>PESADO EN EL ULTIMO MES</b> | <b>Número</b> | <b>%</b> |
|--------------------------------|---------------|----------|
| SI                             | 140           | 91.5%    |
| NO                             | 13            | 8.5%     |
| TOTAL                          | 153           | 100%     |

Fuente: Encuestas

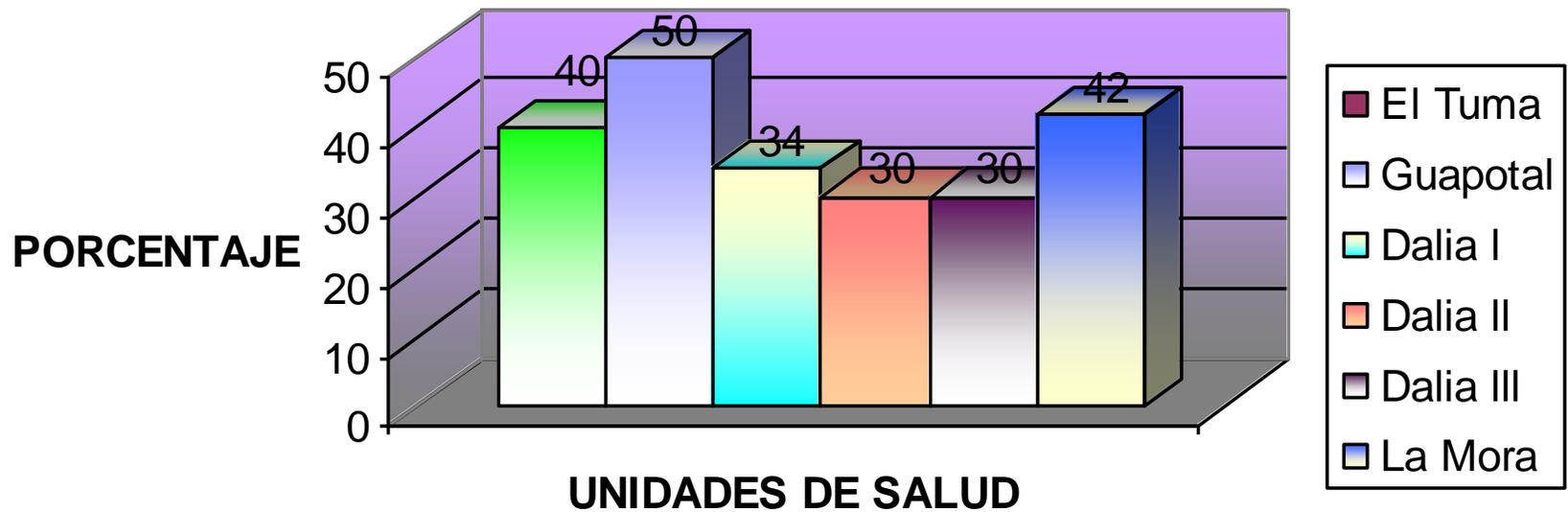
TABLA 14

**Número y Porcentaje de Niños que tenían Tarjeta de Control de VPCD, Tuma, La Dalia-Matagalpa. I Semestre 2004**

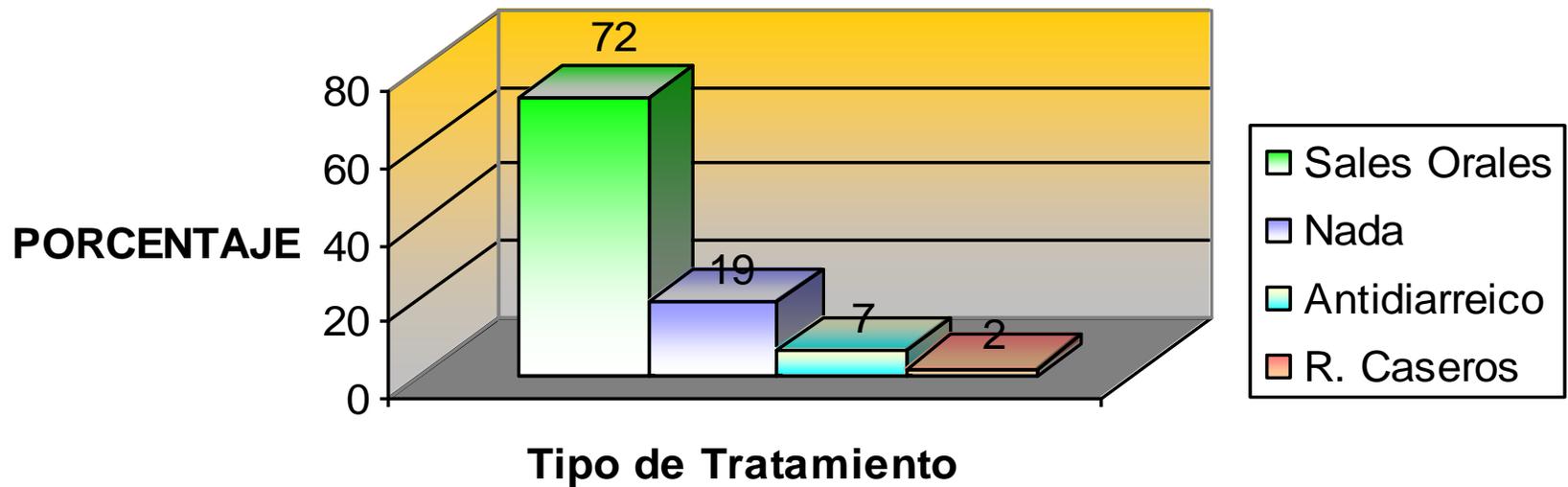
| <b>Tienen Tarjeta de VPCD</b> | <b>Número</b> | <b>%</b> |
|-------------------------------|---------------|----------|
| SI                            | 151           | 98.7%    |
| NO                            | 2             | 1.3%     |
| TOTAL                         | 153           | 100%     |

Fuente: Encuestas

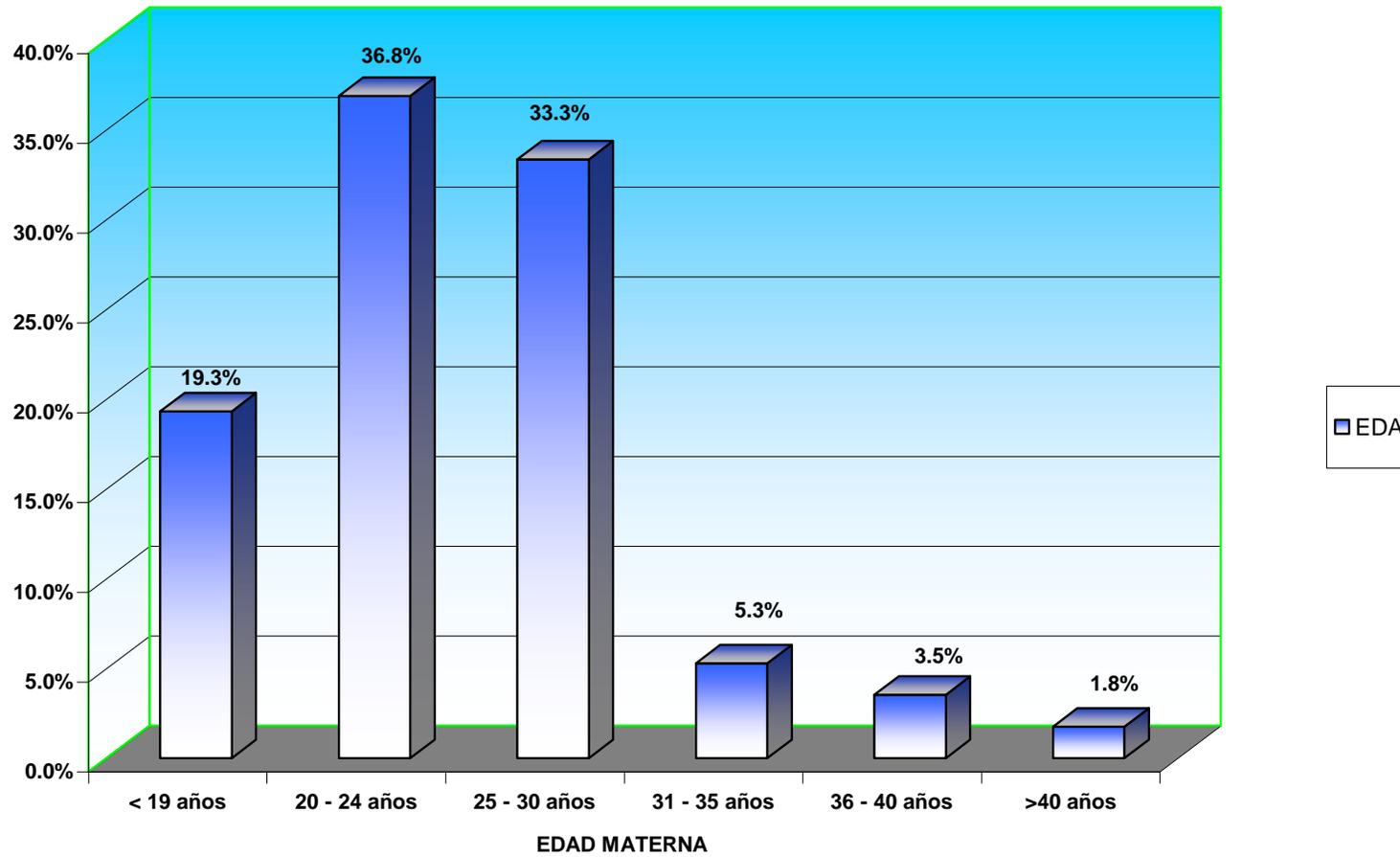
**GRAFICO No.1.  
PORCENTAJE DE NIÑOS CON DIARREA SEGUN  
UNIDAD DE SALUD.  
TUMA LA DALIA , MATAGALPA 2004**



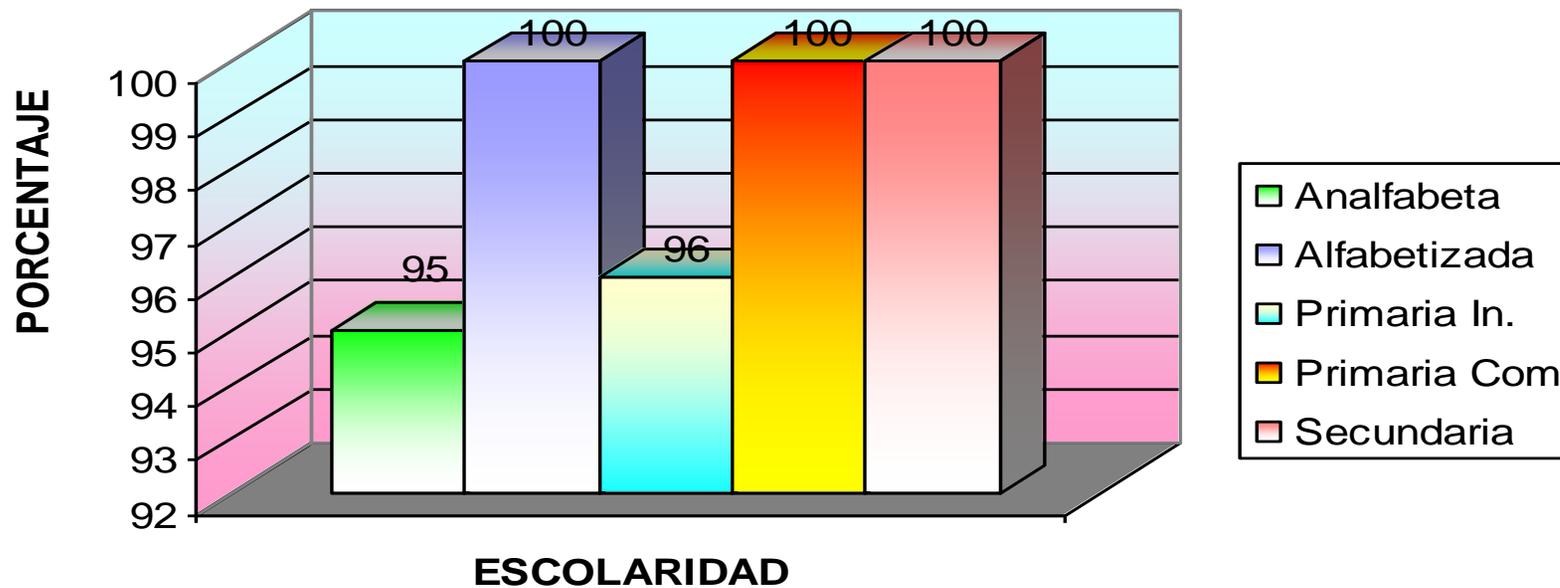
**GRAFICO No.2.**  
**PORCENTAJE DE NIÑOS CON DIARREA SEGUN**  
**TIPO DE TRATAMIENTO RECIBIDO**  
**TUMA LA DALIA , MATAGALPA 2004**



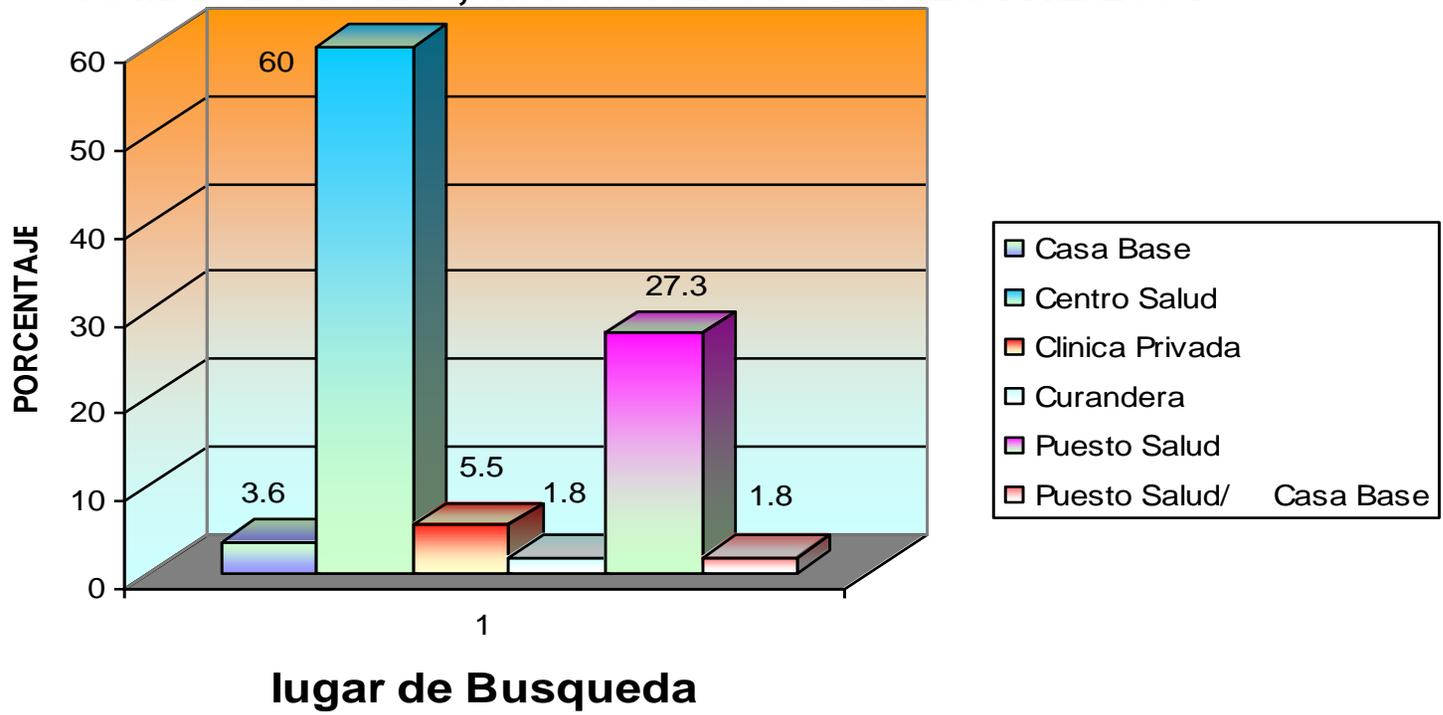
**GRAFICO 3**  
**PORCENTAJE DE NIÑOS CON DIARREA, SEGUN EDAD DE LA MADRE,**  
**LA DALIA , MATAGALPA, I SEMESTRE DEL 2004**



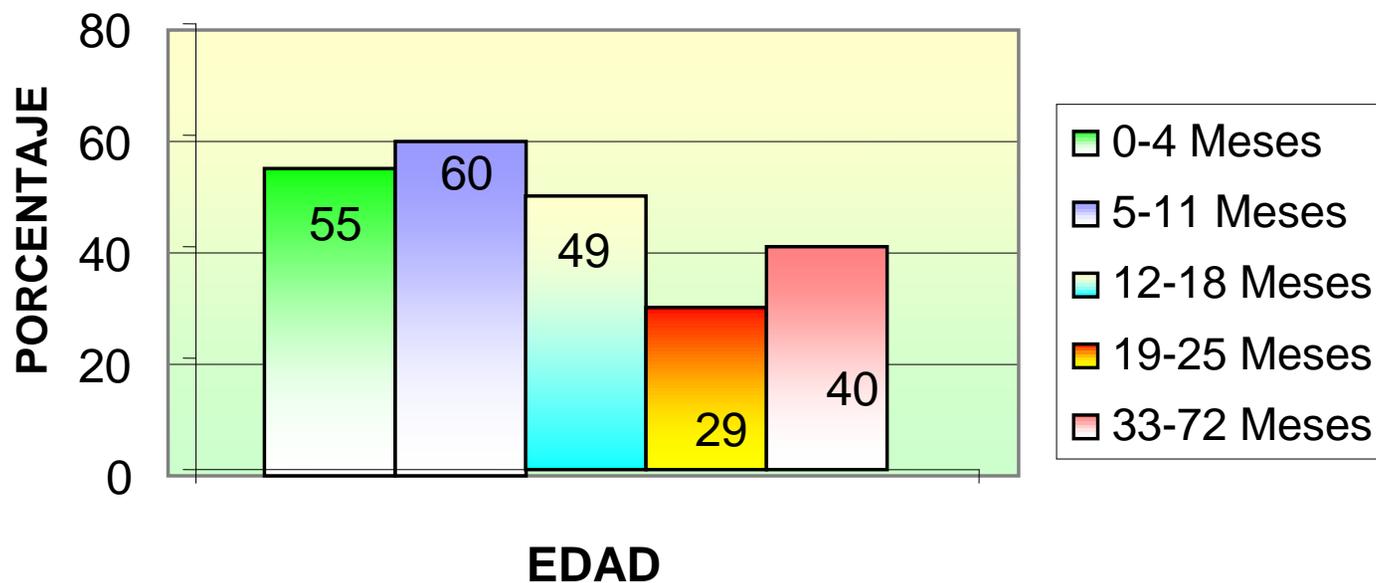
**GRAFICO No. 4**  
**PORCENTAJE DE MADRES SEGUN**  
**ESCOLARIDAD QUE BUSCARON ATENCIÓN**  
**PARA SU HIJOS CON DIARREA**  
**TUMA LA DALIA , MATAGALPA 2004**



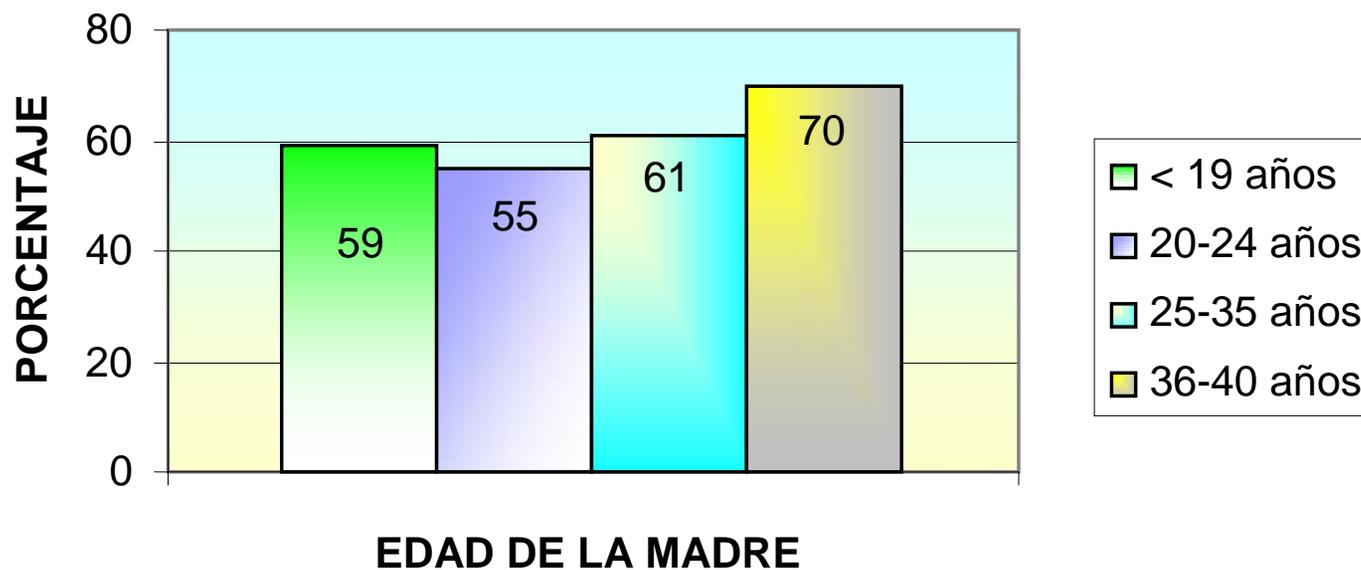
**GRAFICO 5**  
**LUGAR DONDE ACUDIERON LAS MADRES EN**  
**BUSQUEDA DE ATENCION DE SUS HIJOS CON EDA,**  
**TUMA - LA DALIA, MATAGALPA. I SEMESTRE 2004**



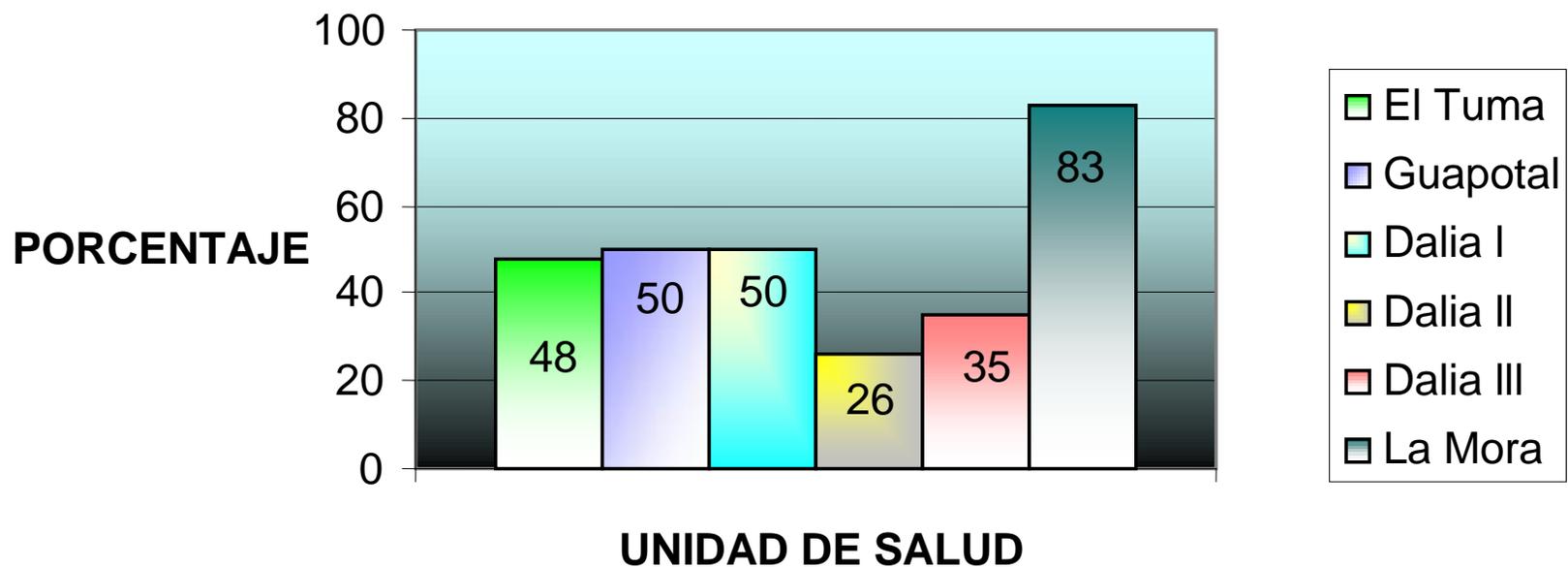
**GRAFICO No. 6**  
**PORCENTAJE DE NIÑOS CON I.R.A.**  
**SEGUN EDAD**  
**TUMA - LA DALIA , MATAGALPA 2004**



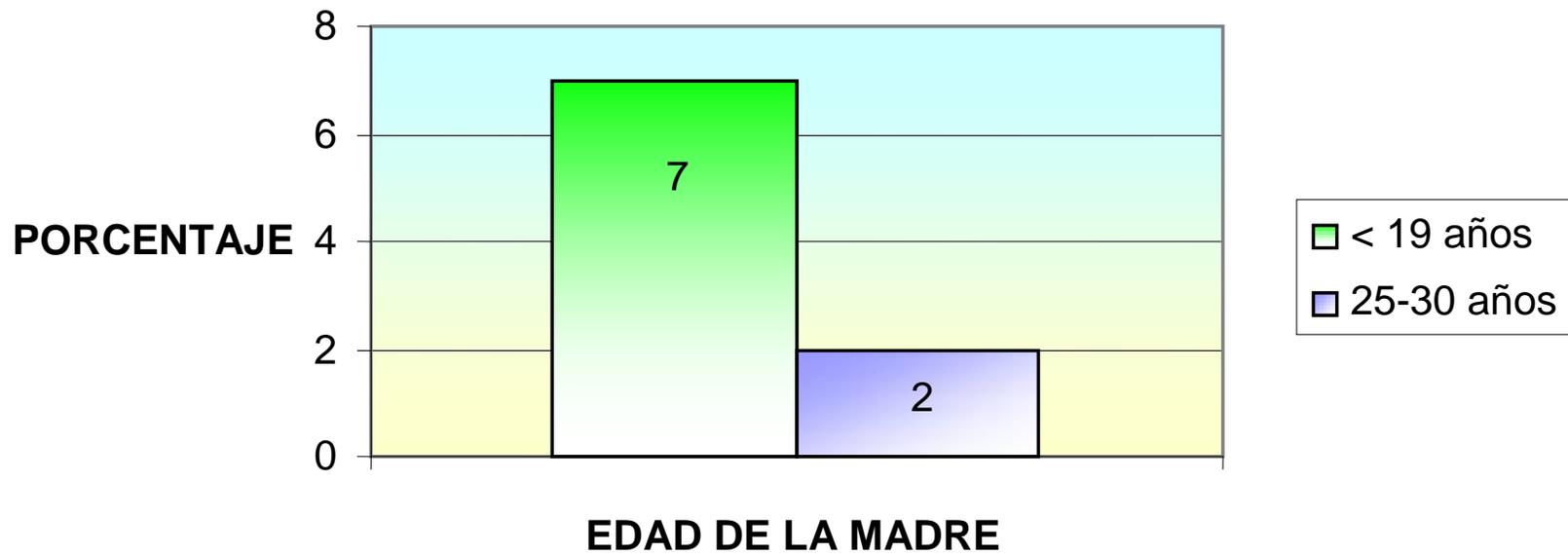
**GRAFICO No. 7**  
**PORCENTAJE DE NIÑOS CON I.R.A.**  
**SEGUN GRUPO ETAREO DE LA MADRE**  
**TUMA - LA DALIA , MATAGALPA 2004**



**GRAFICO No. 8**  
**PORCENTAJE DE NIÑOS CON I.R.A.**  
**SEGUN UNIDAD DE SALUD**  
**TUMA LA DALIA , MATAGALPA 2004**



**GRAFICO No. 9**  
**PORCENTAJE DE MORTALIDAD POR I.R.A.**  
**SEGUN EDAD DE LA MADRE**  
**TUMA LA DALIA , MATAGALPA 2004**



**GRAFICO No. 10**  
**PORCENTAJE DE MORTALIDAD POR I.R.A.**  
**SEGUN ESCOLARIDAD DE LA MADRE**  
**TUMA LA DALIA , MATAGALPA 2004**

