

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL

ESTADO DE MÉXICO

---

---

CENTRO UNIVERSITARIO UAEM AMECAMECA

LICENCIATURA EN NUTRICIÓN



DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DEL FACILITADOR COMUNITARIO DEL  
MIDIT EN EL PROGRAMA DE DESARROLLO FÍSICO “UN KILO DE AYUDA”,  
EN MIAHUATLÁN DE PORFIRIO DÍAZ, ESTADO DE OAXACA DEL PERÍODO  
DE 2013 A 2015.

TITULACIÓN POR MEMORIA DE EXPERIENCIA LABORAL

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN NUTRICIÓN

PRESENTA:

JOSÉ EDUARDO HIGUERA QUIROZ

BAJO LA ASESORÍA DE:

DRA. EN E. MARÍA ISABEL VALDEPEÑA VILLANUEVA

2017

## **Agradecimientos**

Antes que nada, quiero agradecer a mis padres por haberme dado la vida, un hogar y una maravillosa familia, por haberme acompañado durante toda mi vida y lo que falta. Por estar ahí cuando más los necesito gracias a ellos por su confianza y amor eterno por hacerme la persona que soy ahora, los amo mucho.

Al resto de mi familia les quiero dedicar este logro en mi vida, mis abuelos, tías y tíos, mis primos y mi hermana a los cuales quiero mucho.

A mis amigos y compañeros que conocí en este viaje que he emprendido, a ellos solo tengo palabras de agradecimiento, por permitirme ser parte de su vida y en especial a las personas que me aportaron sus conocimientos y sus aprendizajes que me ayudaron a ser una mejor persona tanto personalmente como profesionalmente.

A una persona en especial que siempre ha creído en mí, que nunca se rindió y siempre apostó por mí, gracias por apoyarme cuando más lo necesite y por representar algo tan muy importante en mi vida y jamás olvidare.

A la Maestra Isabel Valdepeña mi tutora y asesora de tesis, gracias por su valiosa cooperación facilitándome la elaboración de este trabajo.

“En tiempos de desdicha y sufrimiento, te abrazaré, te acunaré y haré de tu dolor el mío. Cuando tú lloras, yo lloro, cuando tú sufres, yo sufro. Juntos intentaremos contener el torrente de lágrimas y desesperación, y superar los misteriosos baches de la vida.”

## ÍNDICE

ABREVIATURAS.....	7
1 RESUMEN.....	8
2 IMPORTANCIA DE LA TEMÁTICA.....	10
2.1 Desnutrición infantil.....	12
2.2 Causas de la desnutrición.....	14
2.2.1 La desnutrición, el medio ambiente y el cambio climático.....	14
2.2.2 Alimentación insuficiente.....	14
2.2.3 Enfermedades gastrointestinales y respiratorias.....	14
2.2.4 Seguridad alimentaria.....	15
2.2.5 Falta de atención sanitaria.....	15
2.2.6 Agua y saneamiento insalubres.....	16
2.2.7 Desigualdad y Pobreza.....	17
2.2.8 Falta de educación.....	18
2.2.9 Labor del Licenciado en Nutrición como promotor de salud.....	18
2.3 Historia de Un Kilo de Ayuda.....	19
2.4 Organización Un Kilo de Ayuda.....	.21
2.4.1 Visión.....	21
2.4.2 Misión.....	21
2.4.3 Objetivos.....	21
2.5 Modelo Integral de Desarrollo Infantil Temprano (MIDIT).....	22
2.5.1 Objetivo.....	22
2.5.2 Estrategias.....	22

2.6 Descripción de actividades del personal que conforma el organigrama de Un Kilo de Ayuda .....	23
2.6.1 Director del Programa Físico.....	24
2.6.2 Subdirector de Medición y suplementación.....	24
2.6.3 Subdirector de Monitoreo y evaluación.....	24
2.6.4 Subdirector de Soporte administrativo.....	24
2.6.5 Coordinador Nacional del Programa de Desarrollo Físico.....	25
2.6.6 Coordinador Nacional del Programa de Neurodesarrollo y Psicoafectivo.....	25
2.6.7 Coordinador Nacional del Programa de Desarrollo Comunitario.....	25
2.6.8 Gerente Estatal.....	25
2.6.9 Coordinador Administrativo del CEDIT.....	25
2.6.10 Coordinador del CEDIT del Programa de Desarrollo Físico.....	26
2.6.11 Coordinador del CEDIT del Programa de Neurodesarrollo y Psicoafectivo.....	26
2.6.12 Coordinador del CEDIT del Desarrollo Comunitario.....	26
2.6.13 Facilitador Comunitario.....	26
3. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO O DEL EMPLEO.....	27
3.1 Crecimiento.....	27
A. Vigilancia nutricional.....	27
B. Evaluación del estado de nutrición.....	31
C. Monitoreo del estado de nutrición .....	32
D. Atención del niño de alto riesgo .....	32
E. Cartilla nutricional.....	33
3.2 Alimentación y nutrición.....	33

A. Talleres de alimentación.....	34
3.3 Salud preventiva materno infantil.....	34
A. Sesiones educativas.....	35
3.4 Lactancia materna.....	35
3.5 Suplementación y micronutrientos.....	36
A. Evaluación de los niños con anemia.....	36
B. Tratamiento a niños con anemia.....	36
C. Monitoreo de niños con anemia.....	37
4. PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA.....	39
5. INFORME DETALLADO DE ACTIVIDADES.....	41
5.1 Crecimiento.....	41
A. Vigilancia Nutricional.....	41
B. Evaluación del estado de nutrición .....	41
C. Monitoreo del estado de nutrición.....	42
D. Atención del niño de alto riesgo.....	42
E. Cartilla de crecimiento.....	43
5.2 Alimentación y nutrición.....	44
A. Talleres de alimentación.....	44
3.3 Salud preventiva materno infantil.....	45
A. Sesiones educativas.....	45
3.4 Lactancia materna.....	45
3.5 Suplementación y micronutrientos.....	46
A. Evaluación de los niños con anemia.....	46
B. Tratamiento a niños con anemia.....	46
C. Monitoreo de niños con anemia.....	47

6. SOLUCIÓN DESARROLLADA Y SUS ALCANCES .....	48
7. IMPACTO DE LA EXPERIENCIA LABORAL.....	57
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	59
9. ANEXOS.....	63

## **SIGLAS Y ABREVIATURAS**

MIDIT: Modelo Integral de Desarrollo Infantil Temprano

UNICEF: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia

ESIAN: Estrategia Integral de Atención a la Nutrición

PIN: Programa Integral de Nutrición

ENSANUT: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición

OMS: Organización Mundial de la Salud

NAR: Niños de Alto Riesgo

IRAS: Infecciones Respiratorias Agudas

OEA: Organización de los Estados Americanos

FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

SIDA: Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida

INFOKILO: Sistema de Vigilancia Epidemiológica

PTNI: Pruebas Tamiz de Neurodesarrollo Infantil

P/T: Peso para la Talla

P/E: Peso para la Edad

T/E: Talla para la Edad

INACG: Grupo Consultivo Internacional de Anemia Nutricional

CONEVAL: Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social

CEDIT: Centro de Desarrollo Infantil Temprano

## 1. RESUMEN

La desnutrición infantil es un problema de salud pública aún presente en México, su alta prevalencia y consecuencias a corto, mediano y largo plazo hacen necesario el desarrollo de políticas y programas orientados a atender dicha problemática. Ante esta situación, Un Kilo de Ayuda, se enlista como parte de la respuesta social organizada para contribuir a la erradicación de la desnutrición infantil en el país.

Un Kilo de Ayuda es una organización civil que surge con el propósito de contribuir a erradicar la desnutrición infantil en México en el año 2024, para lo cual, convoca a la sociedad a desarrollar estrategias con Empresas, Fundaciones, Institutos, Universidades y Gobiernos estatales, para que mediante, su Modelo Integral de Desarrollo Infantil Temprano (MIDIT) se prevenga y erradique la desnutrición en niños menores de cinco años. Basándose en una metodología participativa en el cual se desarrollaron tres programas: 1. Programa de Desarrollo Físico, 2. Programa de Desarrollo Neurológico y Psicoafectivo, 3. Programa de Desarrollo Comunitario. Estos programas a través de sus diferentes componentes están orientados a mejorar la alimentación de los niños y disminuir la presencia de enfermedades infecciosas las cuales son consideradas como las causas inmediatas para presentar desnutrición infantil.

Un Kilo de Ayuda, está convencido que para la erradicación de la desnutrición infantil se requiere de esfuerzos combinados tanto de los Gobiernos, el Sector Privado y la Sociedad Civil, en un contexto de una alianza nacional para el alcance de esta meta.

El presente trabajo tendrá como objetivo dar a conocer las actividades como facilitador comunitario se realizaron en el programa de desarrollo físico (Crecimiento, alimentación y nutrición, salud preventiva materno infantil, lactancia materna y suplementación y micronutrientes) en Miahuatlán de Porfirio Díaz en el periodo de 2013 a 2015; para valorar e identificar el estado de nutrición de los menores de cinco años, una vez identificadas ayudaran a implementar estrategias

para la mejora en su estado de nutrición, acompañadas de una educación nutricional impartida a las madres de familia con talleres de alimentación o salud, pruebas de hemoglobina, corrección de anemia a través de la entrega de suplementación y una consejería oportuna para niños con algún tipo de desnutrición.

Dando como resultado que durante este periodo hubo una mejoría importante en la nutrición de los niños atendidos, lo que quiere decir, que la presencia de los nutriólogos junto con el uso de herramientas puede llevar al éxito de un programa.

## 2. IMPORTANCIA DE LA TEMÁTICA

México enfrenta grandes retos en materia de nutrición infantil; la desnutrición, anemia por déficit de hierro, sobrepeso y obesidad son los problemas nutricionales que más afectan a esta población, que, junto con el descenso en las prácticas de lactancia materna, ponen en riesgo el bienestar y desarrollo de los menores de cinco años.<sup>1</sup>

La desnutrición infantil puede presentarse por la ingesta insuficiente de alimentos (en cantidad y calidad), la falta de una atención adecuada por el sector salud y la aparición de enfermedades infecciosas.<sup>2</sup> Si bien la desnutrición acarrea diversas consecuencias sin importar el momento en que se presenta, existen etapas en las que la vulnerabilidad para que se desarrolle sea mayor y, que, además el daño generado sea irreversible. Hoy se sabe que el período del embarazo y los dos primeros años de vida son de mayor riesgo para que se manifiesten alteraciones en el crecimiento, deficiencias de ciertos micronutrientes y enfermedades comunes de la niñez.<sup>1</sup>

En el 2012 la prevalencia de anemia observada en niños de 12 a 59 meses de edad a nivel nacional fue de 23.7%, observándose que el grupo de niños de 12 a 23 meses tuvo la más alta prevalencia (37.8%), en comparación con los otros grupos.

3

La deficiencia de hierro durante la infancia reduce la capacidad de aprendizaje, el desarrollo motor y el crecimiento; también daña el sistema de defensa contra las infecciones. Durante el embarazo, la deficiencia de hierro se asocia al nacimiento de bebés con bajo peso, partos prematuros, mortalidad materna y mortalidad fetal.<sup>2</sup>

Los constantes cambios epidemiológicos, la pobreza, la situación alimentaria en el mundo y la excesiva demanda de alimentos poco nutritivos hacen del nutriólogo una figura muy importante en la búsqueda de soluciones para los problemas nutricionales que traen consigo estos cambios, aplicando sus conocimientos y desempeñándose en cualquier campo de manera individual o grupal.

Del mismo modo han surgido una variedad de organizaciones civiles como Visión Mundial, Unicef, Un Kilo de Ayuda por mencionar algunas, además de diversos programas de asistencia alimentaria y económica como Programa de Apoyo Alimentario (PAL) y Prospera y estrategias gubernamentales como la Estrategia Integral para la Atención Nutricional (ESIAN) implementada por parte del sistema de salud, todos ellos encaminados a orientar a la población asegurando la supervivencia y desarrollo de los niños así como para garantizar el desarrollo de un país en vías de desarrollo.

Oaxaca es uno de los estados que como lo menciona la Encuesta Nacional de Salud (ENSANUT) 2012, el 80.7% de su población vive inseguridad alimentaria, de estos, el 40% presenta inseguridad alimentaria moderada o severa, lo que quiere decir, que en una familia uno de sus miembros adultos o niños se han quedado sin comer durante todo un día. Este porcentaje se incrementa en las comunidades rurales donde solo el 15% de las familias tienen una seguridad alimentaria acorde a sus necesidades nutricionales. La desnutrición infantil es el problema de salud pública de mayor presencia en el estado de Oaxaca ya que 20.7% de los niños menores de cinco años presenta desnutrición crónica, es decir 76,500 niños viven en esta condición, siendo los más afectados los de las localidades rurales, donde prácticamente uno de cada cuatro niños menores de cinco años presenta baja talla, respecto a presencia de anemia en estos mismos la ENSANUT reportó que 23.1% de los niños de uno a cuatro años presentan anemia, aumentando este porcentaje en comunidades rurales (25.4%).<sup>4</sup>

Es por lo anterior que sobresale la importancia que tiene hoy en día la figura del nutriólogo para la implementación y seguimiento de iniciativas en la sociedad en materia de educación nutricional, atención nutricional para la prevención y recuperación tanto individual o grupos vulnerables, sensibilización en prácticas de alimentación y fomento de entornos saludables en alimentación.

## 2.1 Desnutrición infantil

Casi el 30% de la población mundial sufre de alguna forma de malnutrición, debido a que no tienen una cantidad suficiente de energía o nutrientes fundamentales y no pueden llevar una vida sana y activa. El resultado son los efectos devastadores de la enfermedad y la muerte, así como pérdidas incalculables de potencial humano y desarrollo social.<sup>5</sup>

La desnutrición puede presentarse como el resultado de una relación de la ingesta escasa de alimentos y el aumento del gasto energético de una persona aunada con diversos factores como la pobreza, el hambre, la inseguridad alimentaria y la aparición de enfermedades infecciosas. En los niños, tiene como causas inmediatas la ingestión dietética inadecuada y la elevada incidencia de enfermedades infecciosas o parasitarias que aumentan las necesidades de algunos nutrimentos, disminuyendo su absorción, o provocando pérdidas de micronutrimentos.<sup>6</sup>

La desnutrición puede clasificarse de acuerdo con su intensidad: leve, moderada y grave; por temporalidad en aguda y crónica. La desnutrición aguda es un problema resultante del desequilibrio entre el aporte, el gasto energía y de nutrientes en el organismo. Refleja una pérdida reciente de peso manifestado por un peso reducido con relación a la talla.<sup>7</sup>

La desnutrición crónica o talla baja refleja la acumulación y los efectos permanentes a largo plazo de las agresiones a la nutrición en los niños pequeños; estas agresiones incluyen: malas prácticas de lactancia materna y alimentación complementaria, además de alimentación con alimentos pobres de nutrientes e infecciones repetitivas.<sup>8</sup>

La desnutrición infantil tiene orígenes complejos que involucran determinantes biológicos, socioeconómicos y culturales. El marco conceptual multicausal de la desnutrición de la UNICEF muestra las causas básicas, subyacentes e inmediatas de la desnutrición infantil (Figura 1). Las determinantes inmediatas se refieren a factores y patrones de conducta individuales, mientras que las subyacentes tienen que ver con la disponibilidad y acceso a alimentos, servicios educativos, sanitarios

y de salud en el ámbito comunitario, y las causas básicas se refieren a la manera en que la sociedad se organiza y distribuye los recursos materiales, la riqueza y el poder político. El grado de equidad en la distribución de la riqueza, el poder, la información y la capacidad de influir en decisiones políticas determina que algunos grupos sociales se encuentren en riesgo de padecer desnutrición, mientras que otros no.<sup>9</sup>

Figura 1. Marco conceptual de la desnutrición infantil



Fuente: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF)

## **2.2 Causas de la desnutrición**

### **2.2.1 La desnutrición, el medio ambiente y el cambio climático**

Los modelos construidos sobre las tendencias del cambio climático demuestran afectaciones muy importantes sobre los ecosistemas y condiciones de seguridad territorial para la humanidad, afectándose las poblaciones más pobres por su estado de vulnerabilidad social.<sup>10</sup>

Está ampliamente demostrado que la protección y conservación sostenible del medio ambiente se asocia a la supervivencia de todas las expresiones de vida. El medio ambiente además de ser el hábitat de las poblaciones humanas es el único proveedor de nutrientes, de ahí que cualquier circunstancia que deteriore los ecosistemas, afectará de manera directa la oferta nutricional, con la potencialidad de ocasionar grandes problemas de salud relacionados con la nutrición, tales como desnutrición, enfermedades contagiosas y contaminación.<sup>10</sup>

### **2.2.2 Alimentación insuficiente**

El derecho a la alimentación adecuada se ejerce cuando todo hombre, mujer o niño, ya sea sólo o en común con otros, tiene acceso físico y económico, en todo momento, a la alimentación adecuada o a medios para obtenerla, la alimentación insuficiente es referido cuando una persona de cualquier edad no cuenta con la disponibilidad de alimentos saludables, inocuos y seguros que le proporcionen una alimentación capaz de cubrir sus necesidades diarias, mermando su estado de nutrición y salud.<sup>11</sup>

### **2.2.3 Enfermedades gastrointestinales y respiratorias**

Las enfermedades infecciosas son una de las causas más directas de la desnutrición, en especial, las diarreas constantes representan un factor importante en el retraso del crecimiento de los niños, ya que por un lado inhiben la absorción intestinal de energía y nutrientes y reducen el apetito, además, aceleran el metabolismo y la pérdida de nutrientes con lo que se genera un cuadro de gasto de altas cantidades de energía y poco aprovechamiento de nutrientes.<sup>13</sup>

Las infecciones respiratorias agudas constituyen uno de los problemas de salud pública que también están relacionados con la población infantil por la pérdida de minerales y macro y micronutrientes de cero a cinco años y están dentro de las primeras cinco causas de mortalidad. Dentro de esta población, los diagnósticos principales son: Neumonía e Influenza, seguidas por Bronquitis y Bronquiolitis.<sup>14</sup>

Por lo cual estas dos infecciones generan un impacto negativo en la salud de la población infantil.

#### **2.2.4 Seguridad alimentaria**

La seguridad alimentaria se entiende por el derecho que tiene el individuo de acceder y aprovechar los alimentos que le aporten los nutrientes necesarios para su crecimiento y desarrollo adecuado.<sup>15</sup>

La Declaración de la Cumbre Mundial sobre la Seguridad Alimentaria nombra a la disponibilidad, el acceso, la utilización y la estabilidad como los cuatro pilares de la seguridad alimentaria.<sup>15</sup>

Además, se agregó otro concepto que va ligado a la seguridad alimentaria “La seguridad nutricional que se puede definir como un estado nutricional adecuado en términos de proteínas, energía, vitaminas y minerales para todos los miembros de la unidad familiar en todo momento”.<sup>15</sup>

En México la ENSANUT 2012 manifestó que el 33.5% de la población presenta inseguridad alimentaria leve, 22.7% inseguridad alimentaria moderada y el 15.9% inseguridad alimentaria severa, calculando cerca de 1,709, 300 hogares que no cuentan con el suficiente ingreso económico para la adquisición de alimentos para cubrir su alimentación, mermando su estado nutricional.<sup>16</sup>

#### **2.2.5 Falta de atención sanitaria**

La falta de atención sanitaria juega otro papel muy importante en la salud infantil, principalmente en comunidades rurales, se conoce que dentro de las muertes más recurridas en niños menores de cinco años se encuentran infecciones o

enfermedades como la diarrea, neumonía, desnutrición, paludismo, sarampión y Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA), ya que en el ámbito rural carecen de equipo adecuado, personal médico o medicamentos por parte del sistema de salud.

Aproximadamente dos millones de niños y niñas menores mueren anualmente de neumonía, lo que representa alrededor de una de cada cinco muertes de niños de esa edad y un millón de lactantes mueren anualmente debido a infecciones graves como la neumonía.

Pese a los avances logrados desde el decenio de 1980 en la lucha contra las enfermedades diarreicas, estas siguen siendo la causa del 17% de las muertes de menores de cinco años. Aunado al paludismo, sarampión y el sida, en conjunto provocan un 15% de las muertes de niños y niñas de esa edad.<sup>17</sup>

Estas enfermedades pueden prevenirse y tratarse en comunidades que gozan de suficientes ingresos, educación, instalaciones sanitarias y recursos naturales; sin embargo, en zonas rurales no cuentan con todos los servicios necesarios para su atención. En términos generales, un niño o niña que provenga de 20% de la población rural constituido por los más pobres tiene el doble de probabilidades de morir antes de haber cumplido los cinco años que un niño o niña proveniente del 20% constituido por las clases más ricas. Las zonas más debilitadas, generalmente las rurales, disponen de escasos servicios sanitarios o carecen de ellos totalmente, así como de los medios necesarios para trasladar a los enfermos a un centro de atención sanitaria. Cerca del 90% de los niños y niñas que mueren por causa de las enfermedades anteriormente mencionadas, lo hacen en su casa y, muy frecuentemente sin que sus familias hayan siquiera solicitado asistencia médica.<sup>17</sup>

## **2.2.6 Agua y saneamiento insalubres**

El agua segura constituye un derecho humano, donde la persona debería de tener acceso a fuentes de agua potable suficiente, salubre y accesible para su utilización y consumo.

El saneamiento es el conjunto de obras o técnicas que se emplean para mejorar las condiciones sanitarias (agua potable y aguas residuales) de una población reduciendo riesgos en la salud y previniendo contaminación en el medio ambiente.

La falta de agua potable y saneamiento básico tienen impactos negativos en los procesos de desarrollo de una comunidad e individuo. El conjunto de agua y saneamiento constituye la segunda causa de morbimortalidad debido a las altas prevalencias de diarreas para menores de cinco años en la Región de América latina y es el mayor componente de la carga de enfermedades asociadas con el ambiente. Por otro lado, intervenciones combinadas de agua, saneamiento e higiene pueden reducir hasta un 80% la prevalencia de enfermedades de origen hídrico como parasitosis, salmonelosis y fiebre tifoidea que afligen el estado nutricional de los menores de cinco años.<sup>18</sup>

### **2.2.7 Desigualdad y Pobreza**

La desigualdad social es un fenómeno complejo y multifuncional, que diferencia a las personas de una misma sociedad por su forma de acceso al ingreso, se relaciona y retroalimenta con la discriminación étnica, de género y de lugar de residencia. La desigualdad se manifiesta en condiciones de bienestar social, niveles y esperanzas de vida, y en trayectorias laborales y educativas que profundizan las distancias entre personas y grupos de población.<sup>19</sup>

La pobreza es una condición de vida en la que no puede alcanzarse la satisfacción de las necesidades básicas, lo que representa una adversidad y una realidad inaceptable. Desigualdad y pobreza hacen referencia a una asimetría significativa en la distribución de ciertos recursos socialmente valorados, al interior de cualquier grupo o comunidad.<sup>19</sup>

La pobreza funge como eje central del marco multicausal de la desnutrición ya que la carencia de recursos es un determinante de la falta de acceso a la educación, los alimentos, servicios de salud y saneamiento básico que forman parte de las causas subyacentes de la desnutrición.<sup>16</sup>

### **2.2.8 Falta de educación**

La educación representa junto con la desigualdad y la pobreza un conjunto de condiciones estructurales que tienen un profundo impacto en las familias alrededor del mundo, estas condiciones influyen en la seguridad alimentaria, una mejor atención sanitaria y constituye mejores oportunidades en la vida futura del niño.

### **2.2.9 Labor del Licenciado en Nutrición como promotor de salud**

En la actualidad los especialistas en nutrición han tomado un lugar importante dentro del sector salud, las funciones de los nutriólogos son muy amplias y, sin tomar conciencia, en cada una de ellas desempeñan un rol de educador, ya que se esfuerzan en transmitir nuevos conocimientos y habilidades en relación con la prevención de enfermedades, el cuidado de la salud y la modificación del estilo de vida en toda una serie de temas relacionados con la alimentación y la nutrición.<sup>20</sup>

### **2.3 Historia de Un Kilo de Ayuda**

En 1982 el Lic. José Ignacio Avalos Hernández, actual presidente y fundador de Un Kilo de Ayuda, junto con un grupo de amigos invitan a la Madre Teresa de Calcuta a participar en un congreso. La breve visita de la hermana fue enriquecedora y los impulsó a formar una organización de jóvenes. Así nació Gente Nueva, un movimiento que buscaba fortalecer la integridad de la persona a través de una corriente positiva de valores y un alto compromiso con la sociedad.<sup>21</sup>

Años después se creó el proyecto social Compartamos, el cual tenía por objetivo con la participación de brigadas de jóvenes y damas voluntarias dar de comer a familias damnificadas por los sismos de 1985. En 1987 la Organización Norteamericana World Share enviaba el excedente de alimento estadounidense a México a través del Programa Compartamos. La labor del programa consistía en llevar alimento a granel a cambio de ocho horas de trabajo comunitario por parte de las beneficiarias, buscando ayudar a las familias mejorando su nivel y calidad de vida en los estados de Chiapas, Michoacán, Quintana Roo y Oaxaca.<sup>21</sup>

A principio de la década de los 90's, México firmó tratados comerciales con varios países quedando imposibilitado para recibir el alimento excedente. Esto motivó al Lic. José Ignacio Ávalos Hernández fundador y actual presidente a modificar el nombre del programa a Un Kilo de Ayuda y generar nuevas acciones para seguir trabajando por los menos favorecidos.<sup>21</sup>

Considerando esta imposibilidad de recibir alimento, los voluntarios de la organización propusieron diversas formas para obtener fondos y comprar alimento para las familias con las que trabajaban. Entre las principales ideas que surgieron fue la de poner canastas a la salida de las tiendas de autoservicio para que los clientes dejaran kilos de arroz, frijol, latas leche, entre otros. Pero la logística de recolección fue poco eficiente y carecía de transparencia.<sup>21</sup>

El concepto se transformó en tarjetas que llevaban la marca, la imagen de los productos y un código de barras que evidenciaba la donación, de esta manera se posicionó como una innovadora mecánica de recaudación.

Entre los patrocinadores de las primeras Tarjetas Un Kilo de Ayuda estuvieron aceite Gloria, arroz y frijol Covadonga, Nutríleche y chiles La Costeña, además del invaluable apoyo del Banco Nacional de México.<sup>21</sup>

En 1999 Un Kilo de Ayuda restructuro la forma de ayudar y se consolidaron las bases para el Programa Integral de Nutrición, a través de cuatro acciones respaldadas por el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, esta reestructuración permitió brindar diagnóstico y seguimiento de la población atendida dirigiendo esfuerzos a los estados con mayor desnutrición infantil.<sup>21</sup>

En el 2003 Un Kilo de Ayuda incorpora un moderno Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Cómputo en Internet para el seguimiento nutricional, conocido como INFOKILO, en el cual hasta la fecha se captura la información de las acciones para su monitoreo en tiempo real.<sup>21</sup>

En el 2014 se realizó una nueva reestructuración para la consolidación de sus objetivos, se creó el Modelo Integral de Desarrollo Infantil Temprano conocido como MIDIT, el cual está compuesto por dos estrategias, 1,000 días (-9/24) y Niños de Alto Riesgo implementando diversas actividades a través de tres programas: desarrollo físico, desarrollo neurológico y psicoafectivo y desarrollo comunitario, los cuales tienen como finalidad el desarrollo infantil temprano para que todos los niños gocen de plenitud en sus capacidades físicas, mentales y emocionales.

Actualmente Un Kilo de Ayuda se ubica en algunos estados como: Chiapas, Guerrero, México, Sinaloa, Oaxaca e Yucatán atendiendo a las comunidades rurales fortaleciendo el desarrollo físico neurológico y comunitario de su población.

## **2.4 Organización Un Kilo de Ayuda**

“La organización de Un Kilo de Ayuda se ha enfocado desde su comienzo a mejorar el desarrollo físico e intelectual del menor y la superación de la comunidad, así como favorecer y promover el desarrollo de las familias en diversos estados de la República Mexicana como Chiapas, Guerrero, Estado de México, Oaxaca, Sinaloa y Yucatán con una meta en común; erradicar la desnutrición infantil en el año 2024”.

22

### **2.4.1 Misión**

“Organización dedicada a lograr una Niñez Plena. Basados en la dignidad de la persona, creemos que, para alcanzar la verdadera libertad, debemos asegurar el desarrollo máximo de las capacidades, físicas, intelectuales y emocionales de la Primera Infancia”.<sup>22</sup>

### **2.4.2 Visión**

“Lograr un México que garantice las condiciones para el pleno Desarrollo Infantil Temprano y erradicar la desnutrición crónica en el 2024”.<sup>22</sup>

### **2.4.3 Objetivos**

Los objetivos de esta organización son:

Combatir la desnutrición infantil en México.

Lograr que todos los niños menores de cinco años sean plenos.<sup>22</sup>

## **2.5 Modelo Integral De Desarrollo Infantil Temprano (MIDIT)**

El MIDIT de Un Kilo De Ayuda hace referencia al desarrollo físico, cognitivo, lingüístico y socioemocional de los niños y niñas menores de cinco años de comunidades rurales de alta y muy alta marginación y rezago social en México de una manera integral para el cumplimiento de todos sus derechos (Anexo 1).

### **2.5.1 Objetivo**

Lograr comunidades autosuficientes que garanticen de manera sostenible la erradicación de la desnutrición infantil y un adecuado desarrollo físico, cognitivo, lingüístico y socioemocional de los menores de cinco años como contribución al pleno desarrollo infantil temprano, a través de un modelo sustentable, replicable, escalable, de alto impacto y basado en evidencia.<sup>25</sup>

### **2.5.2 Estrategias**

1,000 días (-9/24)

Los mil días que transcurren entre el embarazo de una mujer y el segundo año del menor ofrecen una oportunidad única para dar forma a futuros más saludables y prósperos. La nutrición adecuada durante esta ventana de oportunidad de 1,000 días puede tener un profundo impacto en la capacidad del niño para crecer y aprender. La intervención oportuna en este periodo de la vida y su focalización es estratégica, ya que durante este tiempo existen altos requerimientos nutricionales, el crecimiento físico y el desarrollo cerebral es acelerado y existe una mayor susceptibilidad a infecciones y vulnerabilidad a entornos poco favorables.<sup>25</sup>

Niños de Alto Riesgo (NAR)

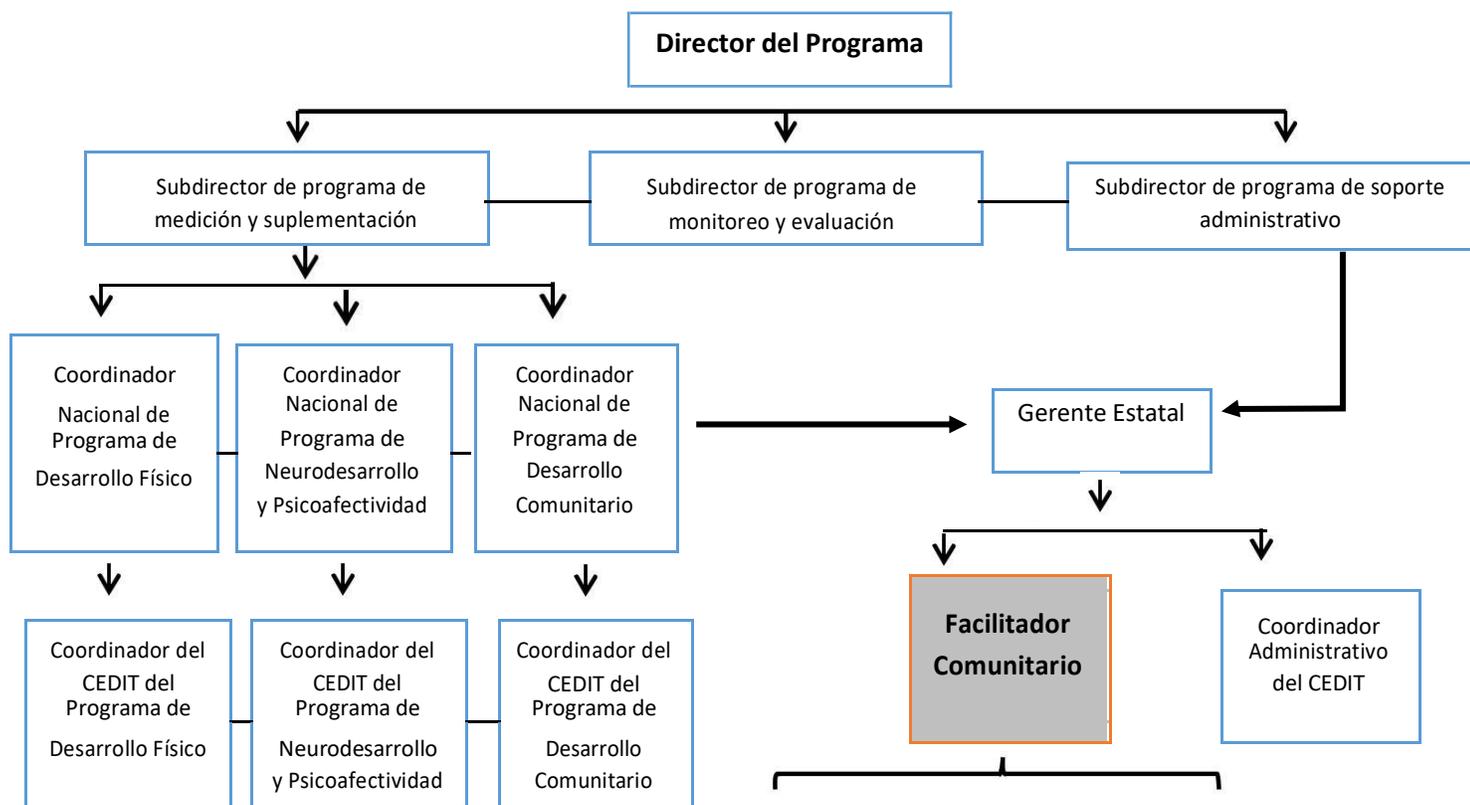
Esta estrategia interviene en menores de cinco años con algún grado de desnutrición, leve, moderada o severa, monitoreando su progresión del estado de nutrición de acuerdo con los indicadores antropométricos de peso para la edad (P/E) y talla para la edad (T/E).<sup>25</sup>

## 2.6 Descripción de actividades del personal que conforma el organigrama de Un Kilo de Ayuda

La organización civil Un Kilo de Ayuda se divide en varias áreas y puestos de acuerdo con los tres programas del MIDIT, cada uno aporta los materiales y herramientas necesarios para que el facilitador comunitario realice sus actividades en comunidad y mejore la calidad de la atención al menor y la madre.

A continuación, se mencionarán las actividades de cada uno de los puestos de acuerdo con el organigrama de la institución.

### Organigrama de un Kilo de Ayuda



Fuente: CEDIT Miahuatlán de Porfirio Díaz, Oaxaca 2016.

Implementar las acciones del Programa De Desarrollo Físico (crecimiento, alimentación y nutrición, salud preventiva materna infantil, lactancia materna y suplementación y micronutrientos).

Coordinación del proyecto de Alimentación Saludable y Sustentable.

### **2.6.1 Director del Programa Físico**

Operar cada una de las estrategias que se realizan en cada uno de los programas a través de los tres subdirectores del programa.

Aprueba la planeación, programación y presupuesto de la institución, además dirige las políticas, así como los objetivos y metas que se plantean durante el año.

Participa con medios e instituciones gubernamentales informando los resultados obtenidos para nuevas alianzas con empresas, gobiernos, organizaciones y patrocinadores.

### **2.6.2 Subdirector de Medición y Suplementación**

Organizar y supervisar las actividades que se realizan en los tres programas del MIDIT a través de los tres coordinadores nacionales de cada programa.

Se encarga de dirigir la proyección y desarrollo de todas las estrategias a implementarse.

### **2.6.3 Subdirector de Monitoreo y Evaluación**

Es el encargado de monitorear, recopilar y medir la información generada en un tiempo específico en cada uno de los tres programas y de las actividades que se realizan en la comunidad, permitiendo dar a conocer el impacto de cada una de las estrategias a corto, mediano y largo plazo.

### **2.6.4 Subdirector de Soporte Administrativo**

Se encarga de planificar, dirigir, supervisar y ejecutar el presupuesto del capital de la organización.

Gestionando el control de los recursos financieros como viáticos, la adquisición de equipos, materiales requeridos y nómina de empleados.

### **2.6.5 Coordinador Nacional del Programa de Desarrollo Físico**

Verifica las alianzas hechas con organizaciones civiles y supervisa estrategias a implementar con los niños de alto riesgo con desnutrición moderada y grave.

Coordina los talleres y capacitaciones elaboradas por los coordinadores de desarrollo físico.

Analiza la información de los reportes de las estrategias de cada uno de los CEDIT.

### **2.6.6 Coordinador Nacional del Programa de Neurodesarrollo y Psicoafectivo**

Realiza las filtraciones del padrón de los niños a los cuales se les aplicará la prueba PTNI de 12 y 24 meses, conjuntamente realiza capacitaciones constantes sobre el área de desarrollo infantil temprano.

### **2.6.7 Coordinador Nacional del Programa de Desarrollo Comunitario**

Es responsable de gestionar con instancias gubernamentales, organizaciones civiles y empresas con el fin de obtener los recursos económicos para la elaboración de proyectos sustentables. Da soporte, capacitación y acompañamiento a beneficiarias y facilitadores para la elaboración de los proyectos en las comunidades.

### **2.6.8 Gerente Estatal**

Es el responsable de dirigir, supervisar y administrar los recursos materiales y humanos que integran el CEDIT motivando al personal de su cargo y sus condiciones de trabajo.

### **2.6.9 Coordinador Administrativo del CEDIT**

Responsable de llevar el control de la contabilidad del CEDIT; desde los gastos, entrada y salida de los paquetes nutricionales que se entregan en comunidad durante el año, además de llevar los presupuestos y el control de materiales utilizados por los facilitadores.

### **2.6.10 Coordinador del CEDIT del Programa de Desarrollo Físico**

Se encarga de llevar a cabo las estrategias planeadas en las comunidades para los niños de alto riesgo, además de ser el responsable de realizar el temario de talleres que se realizarán en las comunidades y capacitar a los facilitadores para replicarlos. Asimismo, de entregar reportes mensuales y bimestrales de las estrategias que se realizaron con los niños de alto riesgo.

### **2.6.11 Coordinador del CEDIT del Programa de Neurodesarrollo y Psicoafectivo**

Responsable de realizar y enviar el reporte mensual de las PTNI de 12 y 24 meses que realizaron los facilitadores y el responsable de aplicar seis talleres de neurodesarrollo y crianza en las comunidades, además de capacitar a los facilitadores en temas afines al desarrollo infantil temprano.

### **2.6.12 Coordinador del CEDIT del Desarrollo Comunitario**

Es el responsable de monitorear y evaluar los proyectos sustentables que se llevan a cabo dentro de la comunidad como los huertos y gallineros, entregando informes en tiempos determinados los resultados de producción obtenidos.

### **2.6.13 Facilitador Comunitario**

Es una persona voluntaria, elegida o reconocida por su comunidad, que promueve las prácticas saludables en las familias y el desarrollo de su comunidad, trabajando en coordinación con el personal de salud y con otros actores sociales. En las comunidades dispersas o rurales brinda atención básica de salud y ayuda a vincular a la comunidad con los servicios de salud.<sup>23</sup> Diagnosticando, evaluando y brindando una atención personalizada y grupal a las madres de familia con niños menores de cinco años sanos o con alguna enfermedad que afecte su estado nutricional por medio de las actividades del programa del desarrollo físico.

### **3. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO O EMPLEO**

Como pasante de la Licenciatura de Nutrición durante dos años (Anexo 2), se ocupó el puesto de facilitador comunitario realizando las acciones y actividades del programa de desarrollo físico: Crecimiento (Vigilancia nutricional, evaluación del estado de nutrición, monitoreo del estado de nutrición, atención al niño de alto riesgo), Alimentación y nutrición (Talleres de alimentación), Salud preventiva materno infantil (Sesiones educativas), Lactancia materna y Suplementación y micronutrientes (evaluación de los niños con anemia, tratamiento a niños con anemia, monitoreo de niños con anemia, atención al niño con anemia severa).

A continuación, se describirán cada uno de los puntos anteriores.

#### **3.1 Crecimiento**

Objetivo:

Implementar el sistema de vigilancia nutricional en los menores de cinco años (Antropometría, Evaluación del estado de nutrición actualización de cartilla, seguimiento de niños de alto riesgo).<sup>24</sup>

Las actividades que se realizaron son las siguientes:

##### **A. Vigilancia nutricional**

La vigilancia nutricional se debe hacer mediante instrumentos (Bascula/ Infantómetro/Estadímetro) y mediante los indicadores (Peso/Talla/Longitud) que permiten conocer información determinante para la toma de decisiones de los familiares del niño y programas de intervención.<sup>25</sup>

##### **Peso**

Descripción de peso: El peso es la variable antropométrica utilizada con mayor frecuencia. Es una medida que en relación con la talla y la edad nos proporciona información sobre el estado de nutrición de un individuo.<sup>25</sup>

Procedimiento de toma de peso: Se utiliza una báscula de suelo para uso móvil marca y modelo Seca 874 con funcionamiento de baterías, la cual tiene una precisión de  $\pm 100$  gramos, previamente se verifica su correcto funcionamiento y se dan a conocer las indicaciones a las madres para la toma de peso: subir sin zapatos y con la menor ropa posible al niño, al centro de la báscula para obtener un mejor resultado.<sup>26</sup>

Para pesar aún niño que no se mantiene en pie, la toma de peso será con la ayuda de la madre, previamente la madre se ubicara en medio de la báscula en plano Frankfort con los pies paralelos y puntas un poco separadas con la vista al frente y las manos extendidas, al obtener el peso de la madre se activa la función 2 en 1 de la báscula Seca 874 y se espera a que regrese la báscula en cero, la madre cargara al niño sin bajarse de la báscula, la cabeza del niño pegada al pecho o a los ojos de la madre hasta obtener el peso del menor.<sup>26</sup>

Figura 2. Actividad de vigilancia nutricional en la comunidad de Yojuela.



Figura 3. Niño pesado en la comunidad de san Cristóbal Amatlán.



Fuente: "UKA" CEDIT de Miahuatlán de Porfirio Díaz, Oaxaca 2013-2015.

## Talla

Descripción de longitud: La longitud es un indicador de crecimiento lineal en niños de 0 a 23 meses. Es necesario para detectar alteraciones en el crecimiento. Por sí sola es una medida poco confiable y se debe utilizar en relación con el peso y la edad.

Procedimiento: La determinación de la talla se realiza con un estadímetro en mayores de dos años y de un infantómetro se utiliza para la toma de longitud en menores de dos años.

El estadímetro es de marca Seca y modelo 217 cuenta con barras métricas de dos metros de longitud que se apoyan en una base firme y una escuadra móvil a 90 grados.<sup>26</sup>

Antes de iniciar la medición se debe descalzar al niño y quitarle cualquier objeto que pueda interferir con la medición (pasadores, chongos, gorras, moños, peinados altos o trenzas).<sup>27</sup>

La talla se mide de pie en posición de firmes; de espalda a la regla del estadímetro con la espalda recta y los brazos a los lados con manos extendidas y sin hacer fuerza, los talones, cabeza y glúteos deben estar pegados al estadímetro.

Los talones juntos y las puntas de los pies un poco abiertos haciendo un abanico de 45 grados.<sup>27</sup>

El facilitador comunitario debe colocarse al lado izquierdo del niño, con la mano izquierda se toma la barbilla del niño sin tapar los oídos o abarcar toda la cara, con el fin de controlar la cabeza y orientarla hacia el plano de Frankfort (línea imaginaria que se marca entre la órbita inferior del ojo y el cartílago prominente del oído medio).

<sup>27</sup>

Con la mano derecha se desliza la escuadra móvil del estadímetro hasta tocar la parte coronal de la cabeza formando un ángulo de 90 grados. La talla del niño se lee ubicando el valor señalado por la raya marcadora de la escuadra móvil. La

lectura se debe realizar en voz alta para poder evitar errores de registro y se repite al momento de anotarla. La talla se anota al décimo de centímetro (0.1 cm) más cercano. <sup>26</sup>

La determinación de la longitud se realiza con un infantómetro de plástico marca Seca y modelo 416, el cual cuenta con reposapiés móvil donde se ponen los pies del niño en un ángulo de 90 grados y una base donde se recuesta al niño, el cual no debe tener ningún objeto en la cabeza que interfiera con la medición además de estar descalzo.

Se acuesta al niño sobre a base de plástico, el cuerpo del niño debe de coincidir con la parte central del infantómetro, la cabeza, espalda, glúteos y piernas deben estar fijos y los brazos deben descansar a los lados del cuerpo del niño con los ojos mirando hacia arriba y la barbilla ligeramente levantada.

Se le pide a la madre que sostenga la cabeza del niño, el facilitador comunitario se coloca al lado derecho del menor, de tal manera que con la mano izquierda presione las rodillas del niño y con la derecha desplace el reposapiés móvil hacia la planta de los pies del niño en forma vertical. <sup>25</sup>

Figura 4. Actividad de medición de talla en la comunidad de San Vicente Yogóndoy.



Fuente: "UKA" CEDIT de Miahuatlán de Porfirio Díaz, Oaxaca 2013-2015.

## B. Evaluación del estado de nutrición

Actividad: Se evalúa el estado de nutrición de todos los niños incorporados al programa, mediante la toma de las mediciones corporales como el peso y longitud/talla, en conjunto a los indicadores antropométricos establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como son: peso para la edad (P/E) y talla para la edad (T/E) utilizando las curvas de crecimiento con el puntaje Z.<sup>24</sup> Ver figura 5

Figura 5. Patrones de crecimiento del niño de la OMS.

Puntaje Z	Interpretación de los indicadores de crecimiento			
	Talla/Longitud para la edad	Cartilla de crecimiento UKA	Peso para la edad	Cartilla de crecimiento UKA
Por encima de 3	NOTA 1	Edo. Nutricional normal	NOTA 2	Obesidad
Por encima de 2				Sobre peso
Por encima de 1				Edo. Nutricional normal
0 (mediana)				Edo. Nutricional normal
Por debajo de -1		Desnutrición leve		Desnutrición leve
Por debajo de -2	Baja talla	Desnutrición moderada	Bajo peso	Desnutrición moderada
Por debajo de -3	Baja talla severa	Desnutrición grave	Bajo peso severo	Desnutrición grave

NOTA 1: Un niño en este rango es muy alto. Una estatura alta en raras ocasiones es un problema, a menos que sea un caso extremo que indique la presencia de desórdenes endocrinos como un tumor productor de hormona del crecimiento. Si usted sospecha un desorden endocrino, refiera al niño en este rango para una evaluación médica (por ejemplo, si padres con una estatura normal tienen un niño excesivamente alto para su edad).

NOTA 2: Un niño cuyo peso para la edad cae en este rango puede tener un problema de crecimiento, pero esto puede evaluarse mejor con peso para la longitud/talla o IMC para la edad.

### **C. Monitoreo del estado de nutrición**

Actividad: Monitorear la ganancia de peso y el crecimiento del niño, así como identificar cualquier retraso en el crecimiento. La periodicidad en el monitoreo del estado de nutrición se realiza de manera bimestral en el caso del peso y semestralmente para la talla.

Toda la información recabada en la comunidad se registra en cuadros de seguimiento para su posterior captura en INFOKILO (Anexo 3).

### **D. Atención del niño de alto riesgo**

Actividad: Los niños identificados con desnutrición moderada y grave son categorizados por el programa como niños de alto riesgo, monitoreando catorcenalmente la ganancia de peso y evaluando el estado de nutrición para evitar su deterioro y progresivamente fomentar la recuperación de los menores (Anexo 4). Los niños identificados con desnutrición y con una patología, son referidos a las instituciones de salud correspondiente, así como aquellos que en tres mediciones continuas no presentan mejoría en el estado de nutrición o incluso presentan deterioro del mismo. <sup>23</sup>

Figura 6. Actividad de medición de peso a NAR en la comunidad de Loma Morillo.



Fuente: "UKA" CEDIT de Miahuatlán de Porfirio Díaz, Oaxaca 2013-2015.

## E. Cartilla de crecimiento

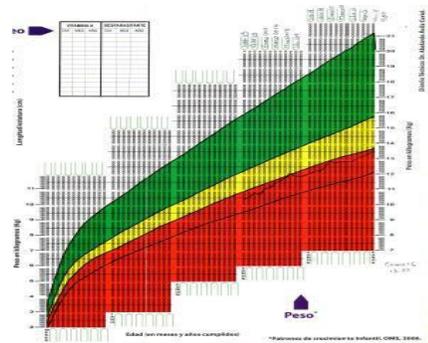
Actividad: Se lleva el registro y seguimiento del estado de nutrición, empleando “Cartillas de crecimiento” (Anexo 5), las cuales, son una herramienta útil para este propósito y de fácil uso por el personal del programa como por las familias. El peso que el niño presenta para su edad en el transcurso del tiempo se ilustra en estas cartillas, de modo que cada medición de peso se representa con un punto, los puntos se conectan y se traza una línea que toma el nombre de curva de crecimiento. De esta forma, se identifica y monitorea si existe un déficit en la ganancia de peso, una detención o bien si la ganancia está siendo favorable, es decir, se puede conocer la evolución en el estado de nutrición del niño y tomar las acciones necesarias (talleres de alimentación y seguimiento a NAR) para prevenir el deterioro en el estado de nutrición de los niños. <sup>24</sup>

Para los mayores de cinco años, la evaluación nutricional ya no se realiza con la cartilla de crecimiento, únicamente por medio de INFOKILO.

Figura 7. Registro del estado nutricional en la cartilla de crecimiento UKA.



Figura 8. Cartilla de crecimiento UKA.



Fuente: “UKA” CEDIT de Miahuatlán de Porfirio Díaz, Oaxaca 2013-2015.

## 3.2 Alimentación y nutrición

Objetivo: Consolidar las acciones del programa de desarrollo infantil temprano mediante la elaboración de talleres, material didáctico y diseño de otras técnicas de capacitación adaptadas al contexto de la comunidad. <sup>24</sup>

Las actividades que se realizaron son las siguientes:

### **A. Talleres de alimentación**

Actividad: Se desarrollan talleres de alimentación los cuales están encaminados principalmente a favorecer la prevención de anemia, asesorando a las madres de familia sobre la importancia de prevenir y tratar la anemia en los niños, orientando el uso adecuado y alternativo de los alimentos de la región, además de talleres enfocados al paquete nutricional, ofreciendo diversas alternativas de consumo de los productos destinados principalmente a los niños, como son la papilla y la leche, beneficiando su consumo y variedades en las preparaciones. <sup>24</sup>

Figura 9. Sesión de preparación de mermeladas en la comunidad de Cieneguilla.



Figura 10. Sesión de alimentos ricos en hierro en la comunidad de Cieneguilla.



Fuente: "UKA" CEDIT de Miahuatlán de Porfirio Díaz, Oaxaca 2013-2015.

Las actividades realizadas del componente de alimentación y nutrición no cuentan con un instrumento de medición sin embargo estas actividades fueron obligatorias para poder obtener su paquete nutricional durante la visita a las comunidades (Anexo 17).

### **3.3 Salud preventiva materno infantil**

Objetivo: Fomentar la prevención de enfermedades Materno Infantil a través de la promoción del adecuado cuidado de la salud y nutrición de los menores de cinco

años, mediante el desarrollo de habilidades y la generación de conocimientos en las madres de familia.<sup>24</sup>

Las actividades que se realizaron son las siguientes:

### **A. Sesiones educativas**

Actividad: Implementar sesiones educativas en las comunidades por parte del facilitador por medio de una exposición oral empleando material didáctico de apoyo para el desarrollo de las sesiones.

Las sesiones educativas tienen diferentes objetivos de acuerdo con el tema a tratar y soportan diferentes actividades acordes a cada uno de los componentes del programa.

Figura 11 y 12. Sesión educativa de lavado de manos en la comunidad de San Cristóbal Amatlán.



Fuente: "UKA" CEDIT de Miahuatlán de Porfirio Díaz, Oaxaca 2013-2015.

Las actividades realizadas del componente de salud preventivo materno infantil no cuentan con un instrumento de medición sin embargo estas actividades fueron obligatorias para poder obtener su paquete nutricional durante la visita a las comunidades (Anexo 17).

### **3.4 Lactancia materna**

Objetivo: Fomentar el consumo de la lactancia materna de manera exclusiva en los menores de seis meses y prolongarla hasta los dos años o más, agregando

alimentos complementarios de manera oportuna, adecuada y segura administrados apropiadamente.

Este componente está dirigido a madres embarazadas y lactantes, que, en base a consejos y experiencias, ayuda a mejorar las acciones de prevención de enfermedades y adecuadas prácticas de alimentación infantil (lactancia materna y alimentación complementaria).

Las actividades realizadas del componente de lactancia materna no cuentan con un instrumento de medición sin embargo estas actividades fueron obligatorias para poder obtener su paquete nutricional durante la visita a las comunidades (Anexo 17).

### **3.5 Suplementación y micronutrientes**

Objetivo: Determinar la concentración de hemoglobina, identificar y tratar la anemia en los niños menores de cinco años atendidos por el programa.<sup>23</sup>

Las actividades que se realizaron son las siguientes:

#### **A. Evaluación de los niños con anemia**

Actividad: Realizar a todos los niños mayores de seis meses y menores de cinco años una prueba diagnóstica para la identificación de anemia. Esta prueba consiste en la medición de hemoglobina capilar y se realiza con la ayuda de un medidor de hemoglobina “Hemocue Hb 201”, el cual, consta de un fotómetro especial para la lectura de hemoglobina y de microcubetas plásticas desechables, las cuales contienen el reactivo químico necesario para la obtención de la medición (Anexo 6).

<sup>24</sup>

Una vez que se obtiene la cifra de hemoglobina en sangre, se establece si hay o no presencia de anemia, así como su gravedad en caso de estar presente. El diagnóstico, se emite de acuerdo con los puntos de corte referidos por la OMS y el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán para la población mexicana (Anexo 7).<sup>24</sup>

## B. Tratamiento a niños con anemia

Actividad: Se proporciona un tratamiento terapéutico de hierro de forma inmediata al término de la prueba y diagnóstico de anemia, la dosis se realiza bajo el esquema terapéutico establecido para tal condición avalada por Un Kilo de Ayuda en conjunto con el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (Anexo 7). Este tratamiento busca restablecer los niveles de hemoglobina y reponer los depósitos de hierro en el niño. <sup>24</sup>

Figura 13. Entrega de tratamiento terapéutico en la comunidad de Santa Catarina Coatlán.



Fuente: "UKA" CEDIT de Miahuatlán de Porfirio Díaz, Oaxaca 2013-2015.

## C. Monitoreo de niños con anemia

Actividad: Se monitorea la administración del tratamiento terapéutico empleando una ficha de seguimiento de anemia (Anexo 8) en la que se registra un recordatorio de 24 horas de consumo de alimentos ricos en hierro, además del número de días en que la madre ofreció el tratamiento de hierro al niño, así como la frecuencia y la cantidad (Anexo 7). Cabe mencionar que la información que se obtiene del monitoreo de niños con anemia a través de las fichas de seguimiento no son un instrumento de medición, pero permite al facilitador indagar indirectamente sobre el consumo del tratamiento de hierro, en caso, de poder aseverar que el tratamiento a base de hierro fue proporcionado y no presentarse mejoría en los niveles de hemoglobina. En caso de que se identifique que no fue ofrecido el tratamiento a base de hierro, se proporciona nuevamente tratamiento para un periodo de dos

meses y se hace hincapié en la madre de familia, sobre la importancia de ofrecer el tratamiento correctivo.

Durante el monitoreo de anemia en los niños de dos años que cumplían más de 25 meses durante el transcurso del monitoreo, la dosificación se modificaba de acuerdo al rango de edad, pero en los mayores de cinco años que cumplían más de 60 meses la dosificación se mantenía (Anexo 7).

Las actividades de promoción sobre la importancia de prevenir la anemia en los niños, así como del apego al tratamiento, son desarrolladas por el componente “Educación nutricional”.<sup>24</sup>

#### 4. PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA

La pobreza, y en particular la pobreza extrema, están íntimamente relacionadas con el problema del hambre. Los menores ingresos de la población más vulnerable limitan la capacidad de compra de alimentos, y al considerar que los más pobres también tienen un menor acceso a los servicios de salud, se configura un escenario en el cual los alimentos son inadecuadamente aprovechados, favoreciendo la aparición de la desnutrición.<sup>28</sup>

En 2012, 21.2 millones de niñas, niños y adolescentes, es decir 53.8% de la población menor de 18 años en México, estaba viviendo en pobreza y 4.7 millones en pobreza extrema. Las niñas, niños y adolescentes que habitan en los estados del sureste del país y los que habitan en comunidades indígenas son los que presentan las mayores desventajas y una persistente inequidad.<sup>7</sup>

En la actualidad, la desnutrición infantil continúa siendo un problema de salud pública generalizado a nivel mundial. Las últimas estimaciones sobre desnutrición infantil reportan que en países en vías de desarrollo la desnutrición crónica afecta al 32% de los menores de cinco años (178, millones), es decir, la tercera parte de la población infantil presenta una talla menor a la esperada para su edad.<sup>29-30</sup>

La desnutrición producida por el déficit de nutrientes tiene efectos adversos a mediano plazo en el desarrollo provocando que los movimientos del niño sean más lentos que los de un niño sano, que preste menos atención en la escuela y su capacidad de concentración sea menor. Los síntomas de la desnutrición crónica son más visibles que en la desnutrición aguda, ya que son más vulnerables a las infecciones, que reducen su apetito, prolongan la desnutrición e inhiben el crecimiento. En la edad escolar, el pobre desarrollo cerebral limitará la capacidad de aprender, por lo que a futuro será más difícil conseguir un buen puesto de trabajo, perpetuando así el círculo vicioso pobreza-desnutrición.<sup>7</sup>

En México, en la última ENSANUT 2012, se reportó que la prevalencia de desnutrición crónica en menores de cinco años es de 13.6%, es decir está presente en 1, 467 757 de niños.<sup>16</sup>

De acuerdo con los parámetros internacionales que maneja la OMS, en México la mayor presencia de desnutrición crónica se ubica en la región sur del país conformada por tres estados como: Chiapas (31.4%), Guerrero (23.7%) y Oaxaca (20.7%). Además son los tres estados con la más alta prevalencia de baja talla, situación que además se agrava en zonas rurales y entre la población indígena alcanzando un 27.5%.<sup>16</sup>

En cuestión de anemia por deficiencia de hierro, en México el promedio nacional en niños menores de cinco años es de 23.3%, 3.5 puntos porcentuales por debajo de la prevalencia en el 2006. A pesar de haber disminuido la prevalencia, la anemia aun es de gran preocupación ya que, de acuerdo con los parámetros de la OMS en México de los 32 estados en el país, 24 estados cuentan con una prevalencia moderada y ocho estados con una prevalencia leve de deficiencia de hierro. Además de los 24 estados, 11 estados se encuentran arriba del promedio nacional de menores de cinco años con anemia.<sup>16</sup>

Tomando en cuenta lo anterior en el caso concreto del estado de Oaxaca, la “ENSANUT 2012” muestra que el 65.8% de la población Oaxaqueña vive en algún grado de pobreza, la cual repercute en gran medida en el estado nutricional de la familia. La prevalencia actual de baja talla en niños menores de cinco años en Oaxaca es de 20.7%, esta cifra nos muestra un panorama general de la desnutrición infantil, la cual a través de las estrategias gubernamentales o programas de la organización civil como Un Kilo de Ayuda y en conjunto con el licenciado en nutrición deben intervenir a través de acciones como vigilancia nutricional, suplementación y educación nutricional pueden modificar las conductas alimentarias y estilos de vida saludables de la población.

## 5. INFORME DETALLADO DE LAS

### ACTIVIDADES 5.1 Crecimiento

#### A. Vigilancia nutricional

Actividades realizadas:

Se realizaron seis mediciones de peso bimestrales por año (enero, marzo, mayo, julio, septiembre, noviembre) y dos mediciones de talla semestrales por año (marzo, septiembre) durante el período de julio de 2013 a julio de 2015 (Anexo 9), como facilitador se realizaron 12 mediciones de peso y cuatro mediciones de talla en 456 niños menores de cinco años en las comunidades del CEDIT de Miahuatlán de Porfirio Díaz las cuales se mencionan a continuación: Bramaderos, Cieneguilla, El Ocote, Loma Morillo, San Cristóbal Amatlán, Santa Catarina Coatlán, Santa Catarina Roatina, Santa Catarina Cuixtla, San Vicente Yogóndoy y Yojuela (Anexo 17).

Figura 14. Actividad de toma de peso en la comunidad de Loma Morillo.



Fuente: "UKA" CEDIT de Miahuatlán de Porfirio Díaz, Oaxaca 2013-2015.

#### B. Evaluación del estado de nutrición

Actividades realizadas:

Al finalizar la toma de medición de peso y talla en cada comunidad la cual concluía en los últimos días de cada mes (enero, marzo, mayo, julio, septiembre, noviembre),

los datos obtenidos se registraban en un cuadro de seguimiento (Ver Anexo 3), se actualiza la cartilla de crecimiento del menor (Anexo 10,11) y posteriormente se captura la información en el sistema de vigilancia INFOKILO evaluando el estado nutricional de cada niño para su posterior monitoreo.

Figura 15. Actividad de medición de talla en la comunidad de San Cristóbal Amatlán.



Fuente: "UKA" CEDIT de Miahuatlán de Porfirio Díaz, Oaxaca 2013-2015.

### **C. Monitoreo del estado de nutrición**

Actividades realizadas:

Se monitoreó el estado de nutrición de cada niño de acuerdo con el estado nutricional el cual fue evaluado previamente por el sistema INFOKILO, en el caso de niños con un estado nutricional normal o con sobrepeso u obesidad se pesaron de manera bimestral (enero, marzo, mayo, julio, septiembre, noviembre), para los niños con desnutrición leve se monitoreo su peso mensualmente y para niños con desnutrición moderada y grave se monitoreaba su peso catorcenalmente.

### **D. Atención al niño de alto riesgo**

Actividades realizadas:

Cada madre de familia con niños que presentaban desnutrición moderada o grave se pesaban catorcenalmente al término de las sesiones educativas, para actualizar la cartilla de crecimiento y conocer el estado de salud del niño en los últimos quince días, averiguar si presentaron infecciones respiratorias, diarreicas o alguna otra

infección durante la catorcena y de acuerdo a lo que la madre comento se dan las recomendaciones consideradas a cada problemática del niño, para estas actividades se utilizaron las fichas de seguimiento NAR (Anexo 4), cabe destacar que el número de seguimientos depende de la cantidad de niños diagnosticados bimestralmente con desnutrición moderada o grave.

Figura 16. Atención nutricional a madre de familia con NAR.



Fuente: "UKA" CEDIT de Miahuatlán de Porfirio Díaz, Oaxaca 2013-2015.

## E. Cartilla de crecimiento

### Actividades realizadas

En los meses de antropometría o prueba de hemoglobina (enero, marzo, mayo, julio, septiembre, noviembre) al finalizar las actividades las madres de familia pasan con su cartilla de crecimiento (Anexo 5) para su llenado, así mismo se felicita a la madre de niños con una buena ganancia de peso, en los niños con una merma en su estado de nutrición se indagan sobre las causas que pueden presentarse por las cuales el niño no gana peso y se da las recomendaciones apropiadas.

Figura 17. Registro del seguimiento nutricional en la cartilla de crecimiento UKA.



Fuente: "UKA" CEDIT de Miahuatlán de Porfirio Díaz, Oaxaca 2013-2015.

## 5.2 Alimentación y nutrición

### A. Talleres de alimentación

Actividades realizadas:

Se realizaron durante el periodo de julio de 2013 a julio de 2015 un total de ocho talleres enfocados a la preparación de alimentos, del cual uno fue enfocado a la preparación de alimentos que forman parte del paquete nutricional el cual está compuesto de: Aceite, Arroz, Azúcar, Frijol, Harina, Leche, Amanene, Mazapán, Sopa y dos talleres orientados en la preparación de alimentos ricos en hierro, además de seis talleres enfocados a la alimentación saludable y sustentable elaborando productos como mermeladas, salsas y chiles (Anexo 12).

Cada uno de estos talleres se llevó a cabo de manera catorcenal menos durante la primera quincena del mes de antropometría o prueba de hemoglobina.

Figura 18. Sesión de preparación de mermeladas en la comunidad de Bramaderos.



Figura 19. Sesión de preparación de ensaladas en la comunidad de Cieneguilla.



Fuente: "UKA" CEDIT de Miahuatlán de Porfirio Díaz, Oaxaca 2013-2015.

### 5.3 Salud preventiva materno infantil

#### A. Sesiones educativas

Actividades realizadas:

Durante dos años se realizaron un total de seis talleres enfocados a la prevención de enfermedades materno infantil, estos talleres se realizaron enfocados en los primeros 1000 días de vida como la sensibilización de la desnutrición, la importancia de la lactancia materna exclusiva en los primeros 6 meses de vida y la prevención de enfermedades infecciosas.

Además de 18 talleres los cuales estuvieron enfocados a mejorar la alimentación del preescolar y de la familia, la importancia de la estimulación temprana y suplementación de micronutrientes (Anexo 13).

Figura 20 y 21. Sesión educativa de lavado de manos en la comunidad de San Cristóbal Amatlán.



Fuente: "UKA" CEDIT de Miahuatlán de Porfirio Díaz, Oaxaca 2013-

#### 5.4 Lactancia materna

Actividades realizadas:

Se realizaron un total de dos talleres fue dirigido a madres embarazadas y mujeres lactantes para fomentar el consumo de la lactancia materna de manera exclusiva en los menores de seis meses y prolongarla hasta los dos años o más a través de consejos y experiencias previas (Anexo 14).

## 5.5 Suplementación y micronutrientos

### A. Evaluación de los niños con anemia

Actividades realizadas:

La prueba de hemoglobina se realizó a 456 niños entre 6 a 60 meses de manera semestral en los meses de mayo y noviembre (Anexo 15), los datos obtenidos se registraban en un cuadro de seguimiento (Ver Anexo 3) y se actualiza en la cartilla de crecimiento del menor (Anexo 16) posteriormente la información se captura en el sistema de vigilancia INFOKILO evaluando el diagnóstico de anemia de cada niño para su posterior monitoreo.

### B. Tratamiento a niños con anemia

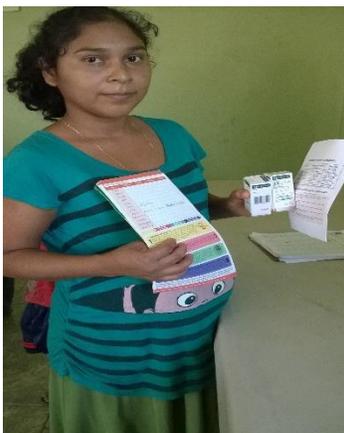
Actividades realizadas:

Posteriormente que se realizó la prueba de hemoglobina y se obtiene el diagnóstico de anemia, se anota el resultado en la cartilla de crecimiento.

Se hace la entrega de un tratamiento de hierro profiláctico para los niños sin anemia, dos frascos de tratamiento terapéutico para niños con anemia leve y tres frascos a niños con anemia grave (Anexo 7).

Al finalizar la entrega de los tratamientos terapéuticos y profilácticos se les explica la dosis de acuerdo con el diagnóstico y cómo debe de ser administrado.

Figura 22. Entrega de hierro terapéutico a madres con niños con anemia.



### **C. Monitoreo de niños con anemia**

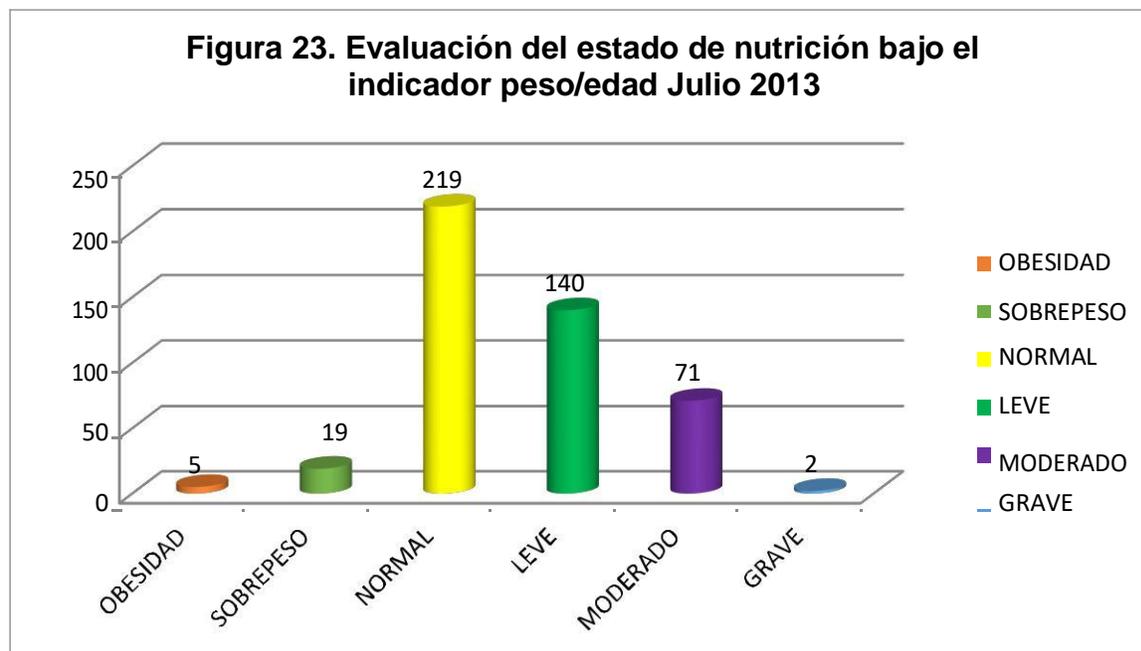
Actividades realizadas:

El número de fichas de seguimiento de anemia (Anexo 8) depende de la cantidad de niños diagnosticados con anemia leve y grave, y sirven para monitorear el número de días que ofreció el tratamiento así como la frecuencia y la dosis del tratamiento sean correctos, además de un recordatorio de 24 horas del consumo de alimentos ricos en hierro que consumen de manera catorcenal, estas fichas de seguimiento son levantadas al término de las sesiones educativas, donde el facilitador rellena la información y da recomendaciones para la prevención de anemia.

## 6. SOLUCIÓN DESARROLLADA Y SUS ALCANCES

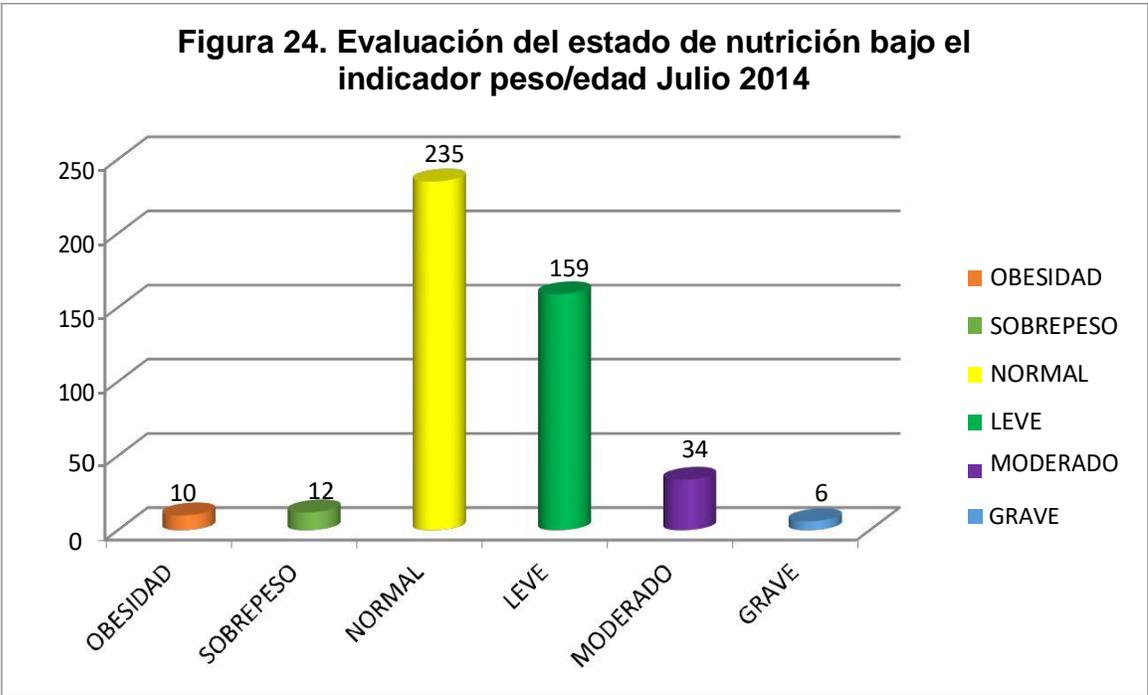
Durante el periodo de julio de 2013 a julio de 2015 se realizaron 12 mediciones de peso en las comunidades del CEDIT de Miahuatlán de Porfirio Díaz: Bramaderos, Cieneguilla, El Ocote, Loma Morillo, San Cristóbal Amatlán, Santa Catarina Coatlán, Santa Catarina Roatina, Santa Catarina Cuixtla, San Vicente Yogóndoy y Yojuela (Anexo 56), evaluando bimestralmente a 456 niños menores de cinco años.

Para la valoración del peso se evaluaron 3 cortes julio 2013, julio 2014 y mayo 2015. De acuerdo con INFOKILO bajo el indicador de peso para la edad en julio del 2013 muestra que 5 niños (1.1%) presentaban obesidad, 19 niños (4.2%) sobrepeso, 219 niños (48%) tuvo un estado nutricional normal y el (46.7%) de los niños presento algún grado de desnutrición: leve 140 niños (30.7%), moderada 71 niños (15.6%) y grave 2 niños (0.4%). Ver figura 23



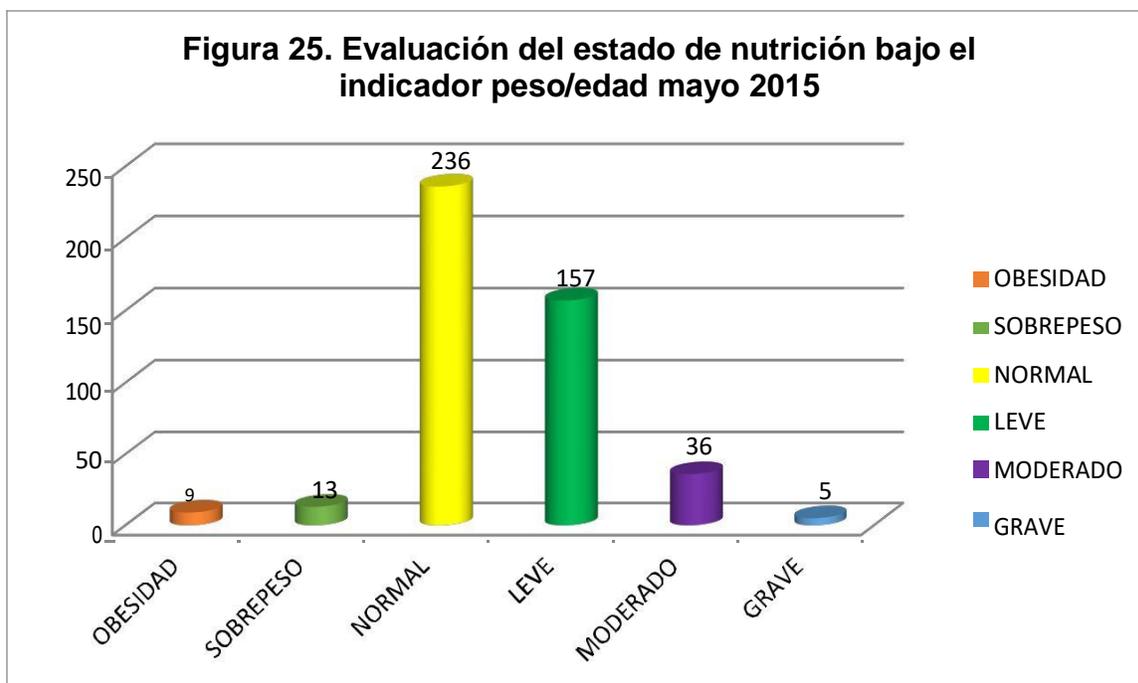
Fuente: "UKA" CEDIT de Miahuatlán de Porfirio Díaz, Oaxaca 2013-2015.

El segundo corte de julio de 2014 muestra que 34 niños presentaron desnutrición moderada (7.5%), 5 niños con desnutrición grave (1.3%), 159 niños tuvieron desnutrición leve (34.9%) y 235 niños (51.5%) presentaron un estado de nutrición normal, 10 niños con obesidad (2.2%) y 12 niños con sobrepeso (2.6%). Ver figura 24



Fuente: "UKA" CEDIT de Miahuatlán de Porfirio Díaz, Oaxaca 2013-2015.

Para el tercer corte correspondiente a mayo de 2015 se observó que 36 niños presentaron desnutrición moderada (7.9%), 5 niños con desnutrición grave (1.1%), 157 niños con desnutrición leve (34.4%) y se mantuvieron 236 niños con estado nutricional normal (51.7%), 9 niños con obesidad (2%) y 13 niños con sobrepeso (2.9%). Ver figura 25



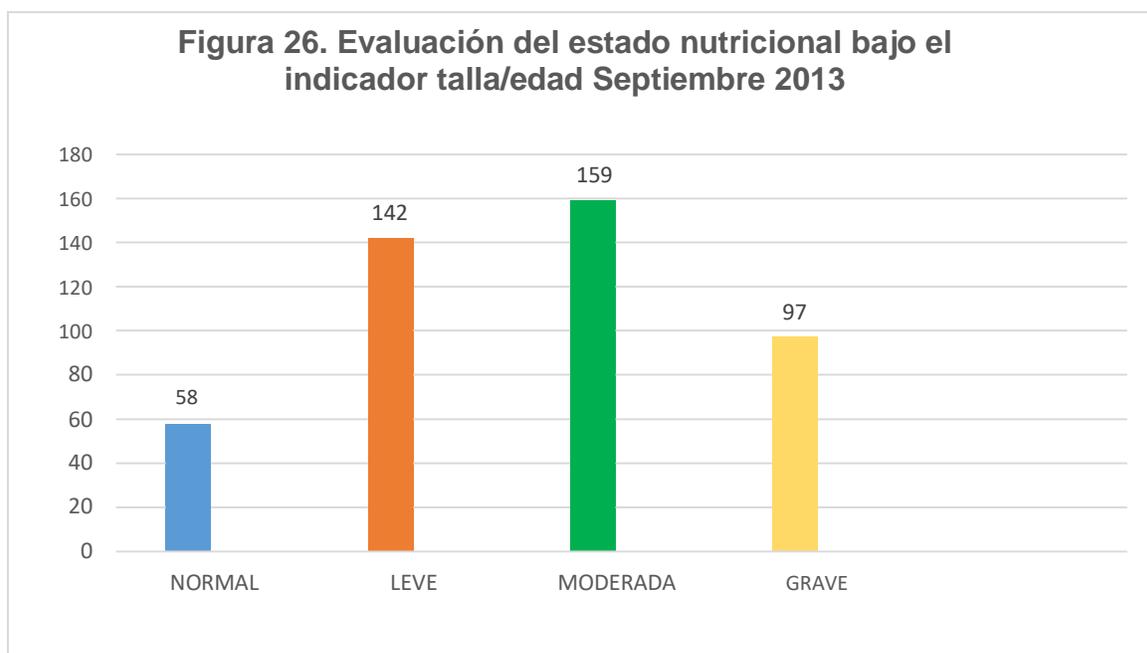
Fuente: "UKA" CEDIT de Miahuatlán de Porfirio Díaz, Oaxaca 2013-2015

Al finalizar la evaluación de los tres cortes podemos observar que entre la primera medición de julio 2013 a la segunda medición de julio 2014 hubo una disminución en los menores con desnutrición moderada (8.1%), en niños con desnutrición grave aumento (0.9%), para los niños con desnutrición leve aumento (3.9%) y para niños con un estado nutricional normal aumento (3.5%).

Al comparar la medición del segundo y tercer corte se muestra que la desnutrición moderada aumento (0.4%), la desnutrición grave disminuyo (0.2%), los niños con desnutrición leve disminuyo (0.5%) y en niños con estado nutricional normal aumento (0.2%).

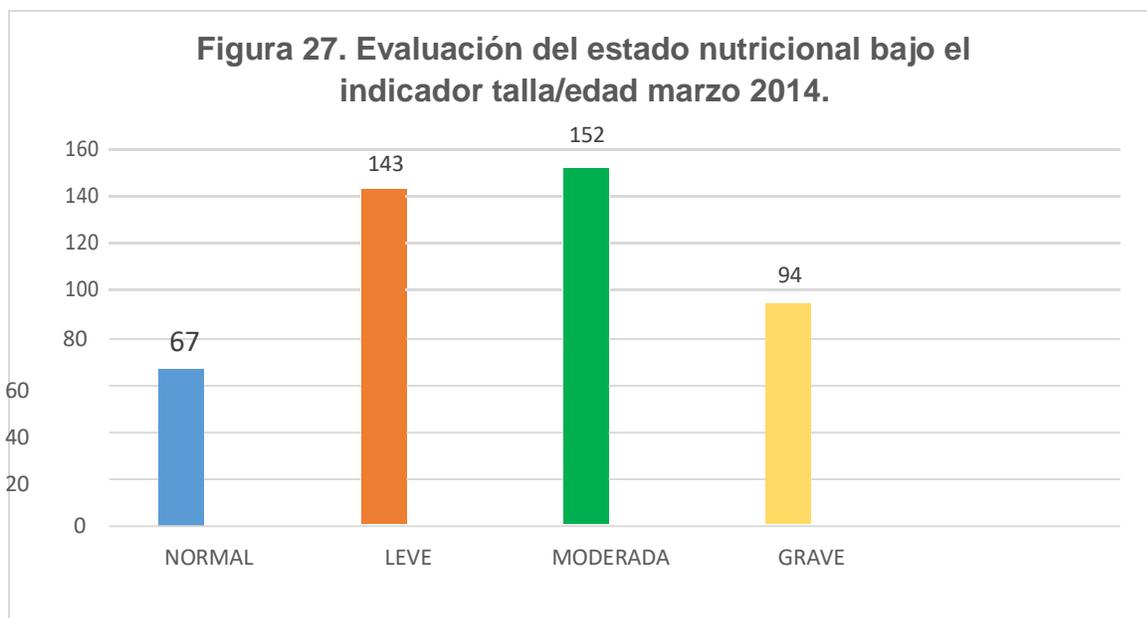
A pesar de no tener una medición del impacto que tienen los talleres de alimentación (Alimentación y nutrición), las sesiones de educación que permite a la madre de familia recibir información para prevenir y atender adecuadamente la aparición de enfermedades infecciosas (Salud preventiva materno infantil), el fomento a la lactancia materna en menores de 2 años, además de las recomendaciones individualizadas a niños con desnutrición (Anexo 4) generan un impacto positivo en el estado nutricional del menor.

Para la medición de talla (mayores de 2 años) y longitud (menores de 2 años), se midieron a 456 niños y se tomaron en cuenta 3 mediciones bajo el indicador de talla para la edad (septiembre 2013, marzo 2014 y marzo 2015), los datos obtenidos en el periodo de septiembre del 2013 fueron los siguientes: con estado nutricional normal se obtuvieron 58 niños (12.8%), desnutrición leve 142 niños (31%), desnutrición moderada 159 niños (34.9 %) y desnutrición grave 97 niños (21.3%). Ver figura 26



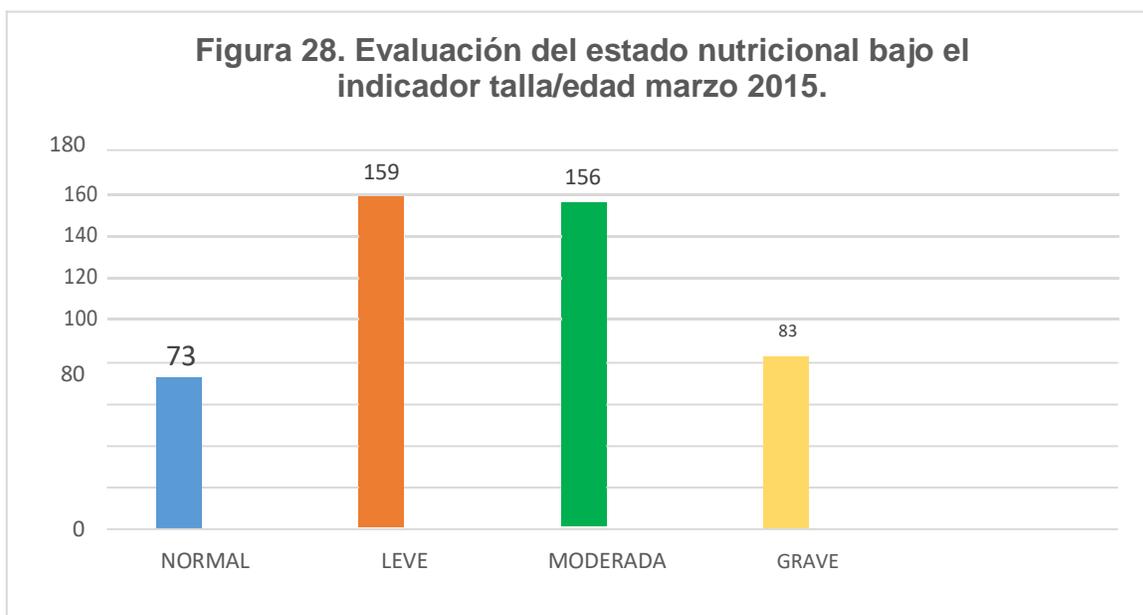
Fuente: "UKA" CEDIT de Miahuatlán de Porfirio Díaz, Oaxaca 2013-2015.

En la segunda medición realizada en marzo de 2014 muestra que 94 niños presentaron desnutrición grave (20.6%), 152 niños con desnutrición moderada (33.3%), 143 niños con desnutrición leve (31.4%) y 67 niños con estado nutricional normal (14.7%). Ver figura 27



Fuente: "UKA" CEDIT de Miahuatlán de Porfirio Díaz, Oaxaca 2013-2015.

La última medición de marzo de 2015 se observó que la desnutrición grave disminuyó a 83 niños (18.2%), se presentaron 156 niños con desnutrición moderada (34.2%), 159 niños con desnutrición leve (31.6%) y 73 niños con estado nutricional normal (16%). Ver figura 28



Fuente: "UKA" CEDIT de Miahuatlán de Porfirio Díaz, Oaxaca 2013-2015.

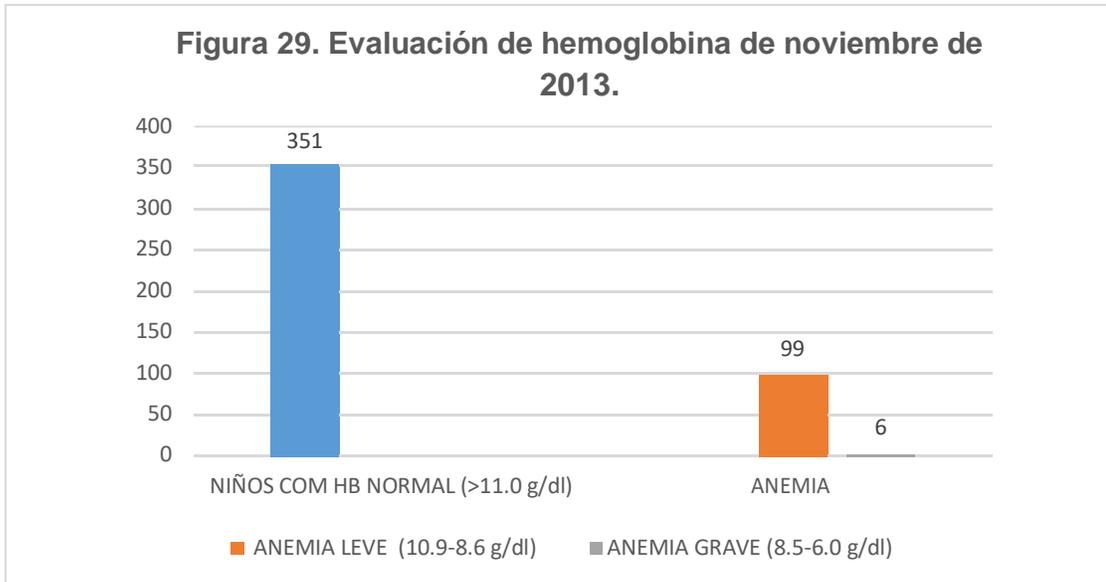
Durante los primeros dos cortes evaluados de septiembre 2013 a marzo 2014 bajo el indicador talla/longitud para la edad se muestra que la desnutrición grave disminuyó 0.7%, la desnutrición moderada se redujo 1.6%, la desnutrición leve aumento 0.4% y niños con estado nutricional normal aumento 1.9%.

Para el segundo corte de marzo 2014 a marzo 2015 se observa que la desnutrición grave disminuyó un 2.4%, para la desnutrición moderada descendió 0.9%, la desnutrición leve y con estado nutricional normal aumento 0.2% y 1.3% respectivamente.

Para disminuir la prevalencia de niños con desnutrición moderada y grave se realizó principalmente el seguimiento catorcenal a niños de alto riesgo (Anexo 4) indagando sobre las prácticas de alimentación, cambios de conductas o factores que impiden que los menores tengan una ganancia de peso adecuada y recomendaciones individualizadas como la preparación de alimentos locales y prevención de enfermedades como las infecciones diarreicas, infecciones respiratorias o parasitosis que impiden que haya una ganancia de peso adecuada.

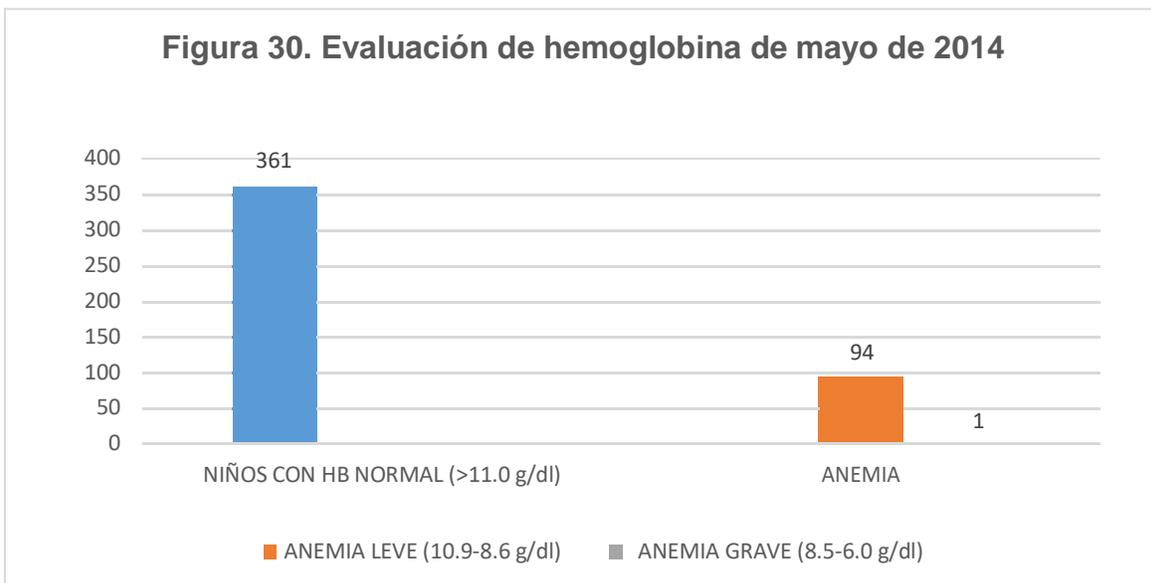
Para la evaluación de niños con anemia se realizaron pruebas de hemoglobina a 456 niños con un rango de edad entre seis meses a cinco años, se tomaron en cuenta tres periodos iniciales (noviembre de 2013), media (mayo de 2014) y final (mayo de 2015).

En el primer periodo noviembre 2013 se observa que 351 niños (77%) presentaron niveles normales de hemoglobina y 105 niños (23%) presentaron anemia de los cuales 99 niños (21.7%) tuvieron anemia leve y 6 niños (1.3%) anemia grave. Ver figura 29



Fuente: "UKA" CEDIT de Miahuatlán de Porfirio Díaz, Oaxaca 2013-2015.

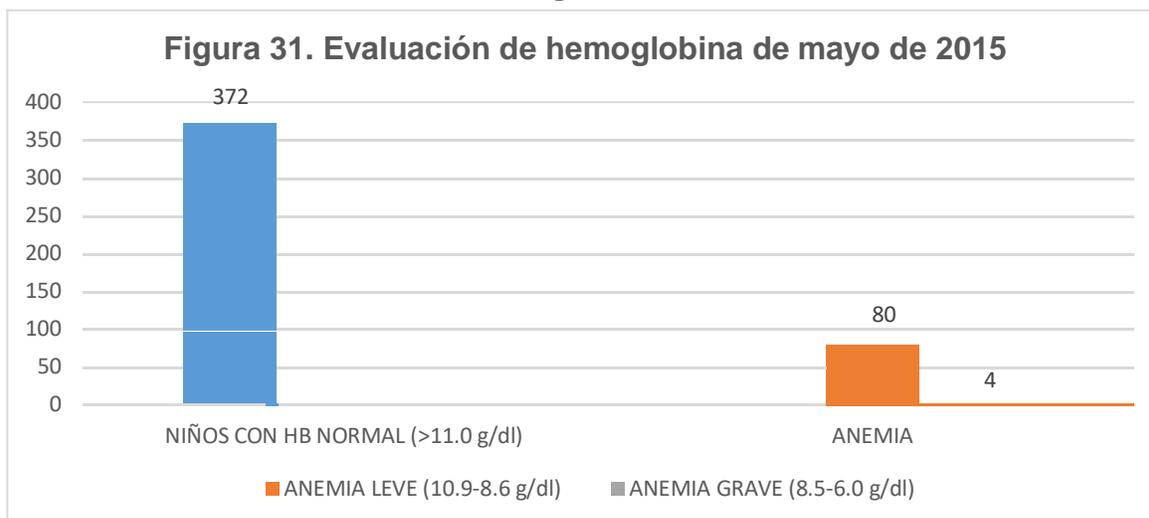
En la medición de hemoglobina de mayo de 2014 se observa que 95 niños presentaron anemia (20.8%) de los cuales 94 niños presentaron anemia leve (20.6%) y un niño con anemia grave (0.2%). Ver figura 30



Fuente: "UKA" CEDIT de Miahuatlán de Porfirio Díaz, Oaxaca 2013-2015.

La medición final se muestra que 84 niños tuvieron anemia (18.4%), de los cuales 80 niños presentaron anemia leve (17.5%), cuatro niños con anemia grave (0.9%) y 372 niños no presentaron anemia. Ver figura 31

**Figura 31**

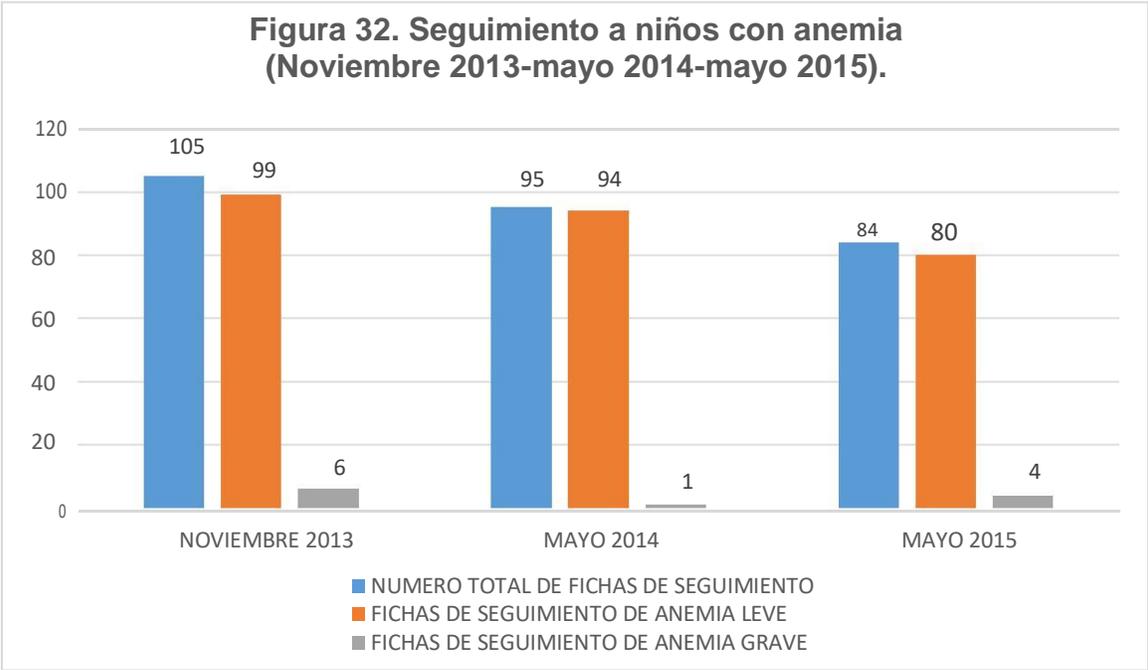


Fuente: "UKA" CEDIT de Miahuatlán de Porfirio Díaz, Oaxaca 2013-2015.

Durante los primeros dos cortes de noviembre 2013 a mayo 2014 se observa que la anemia grave como la anemia leve disminuyeron 1.1% cada una, es decir cinco niños menos tanto en anemia leve como grave. En la comparación del segundo con el tercer corte que corresponde de mayo de 2014 a mayo de 2015 encontramos que la anemia leve disminuyó 3.1% es decir 14 niños menos que en mayo de 2014 pero en el caso de la anemia grave se muestra que hubo un aumento del 0.7% esto quiere decir que hubo un aumento de 3 niños durante este lapso.

Cabe mencionar que después de cada medición de hemoglobina, los niños con anemia leve recibieron dos frascos de tratamiento terapéutico y para niños con anemia grave recibieron tres frascos de hierro terapéutico, además se llevó a cabo un monitoreo a los niños con anemia aplicando fichas de seguimiento durante cada visita a comunidad (Anexo 8), cabe destacar que el monitoreo no es un instrumento de medición, pero que permite al facilitador conocer si había o no un adecuado apego al tratamiento terapéutico, ya que uno de los principales motivos por los que

no tenía éxito el tratamiento era la falta de concientización sobre la anemia en los niños por parte de la madre, el consumo escaso de alimentos ricos en hierro, por mencionar algunos. Ver figura 32



Fuente: "UKA" CEDIT de Miahuatlán de Porfirio Díaz, Oaxaca 2013-2015.

Además de llevar el monitoreo de los niños con anemia se aplicó los componentes de alimentación y nutrición (talleres de preparación de alimentos locales ricos en hierro o alimentos ricos en vitamina C) y salud preventiva materno infantil (talleres de anemia o mensajes claves para la disminución del consumo de bebidas inhibidoras del hierro como el refresco o café).

## 7. IMPACTO DE LA EXPERIENCIA LABORAL

A lo largo de los tres años que he prestado mis servicios a una organización civil como lo es Un Kilo de Ayuda, un año en mi pasantía y dos como facilitador comunitario me han permitido desarrollar mis habilidades y actitudes, adquiriendo experiencia en el diagnóstico, atención y manejo del menor con desnutrición desempeñando las actividades que debe de realizar un Licenciado en Nutrición de acuerdo al perfil de la carrera que maneja la Universidad Autónoma del Estado de México la cual menciona que el egresado tendrá un dominio cognitivo con bases teóricas para la generación, aplicación y difusión de la nutriología contribuyendo a la solución de problemas de diagnóstico, tratamiento y rehabilitación mediante la atención nutricia personal y grupal. Esto me ha permitido conocer y palpar de manera más objetiva las carencias presentes en el sector salud específicamente en el estado de Oaxaca donde se demuestra que al desarrollar un trabajo comunitario de calidad y con ayuda del equipo adecuado se logra disminuir las carencias y fortalecer aspectos nutricionales positivos como lo son: el fomento a la lactancia materna, alimentación complementaria y prevención de anemia; que ayudan a la prevención de enfermedades como la anemia, enfermedades infecciosas, obesidad y desnutrición que influyen negativamente al limitar las capacidades físicas e intelectuales desde la niñez.

Cabe destacar que la población menor de cinco años en hogares indígenas presenta condiciones más adversas pues a pesar de que la prevalencia de desnutrición crónica para este grupo de población ha disminuido de 1999 a 2012, al igual que en otros grupos poblacionales, a lo largo de los años ha presentado una prevalencia de casi el doble de lo registrado en población en hogares no indígenas. En la ENSANUT 2012, la prevalencia ascendió a 33.1% mientras que en la población no indígena la prevalencia osciló alrededor de 11.7%.<sup>31</sup>

En el impacto de mi experiencia laboral se pudo observar que existió una disminución de las prevalencias en desnutrición y anemia en los 456 menores que fueron evaluados y que asistieron a los 5 componentes que marca el programa de

desarrollo físico del MIDIT de Un Kilo de Ayuda, ya que durante la evaluación de los 3 periodos que se valoraron, se mostró que hubo una pequeña reducción en niños con desnutrición grave del 0.7%, para la desnutrición moderada disminuyó 7.7% y en niños con desnutrición leve y con estado nutricional normal la prevalencia aumento un 3.7%.

En caso concreto de la prueba de hemoglobina se evaluaron a 456 niños en 3 periodos y se observó que hubo una disminución del 4.6% en niños con anemia, que, de acuerdo con la clasificación leve y grave, la anemia leve disminuyó 4.2% y la anemia grave bajo un 0.4%.

El progreso del estado nutricional de los 456 niños se debe en gran parte a la sensibilización sobre las consecuencias de enfermedades y el fomento de una adecuada alimentación por medio de las sesiones educativas y los talleres que se aplicaron en las 10 comunidades, además del seguimiento a niños con desnutrición y niños con anemia permitió a la madre de familia tengan los conocimientos o la información adecuada que le permitan mejorar la alimentación o conductas de higiene y salud que permitieron reducir estas problemáticas.

Como facilitador comunitario con un perfil de licenciado en nutrición he notado que en los últimos años se puede cambiar esta problemática nutricional tan marcada en los menores de cinco años, tendencia que al día de hoy no podemos dejar pasar por alto, por lo cual es importante llevar a cabo una planeación de actividades que sean acordes para el mejoramiento nutricional de los niños, una orientación y coordinación de políticas públicas, la orientación de programas gubernamentales para que ayuden al progreso constate en la formación de aptitudes de las personas así como el desarrollo de las comunidades enfocándose en los factores potenciales como son: educación, uso adecuado de recursos económicos en instituciones de salud que cuenten con infraestructura adecuada, insumos y personal capacitado, además de vinculaciones con programas sociales para la atención de la población rural.

## 8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mexicanos Primero. Los invisibles. Las niñas y los niños de 0 a 6 años: Estado de la Educación en México 2014. 1 ed. México: Mexicanos Primero Visión 2030 A.C; Mayo 214. pp. 135-138.
2. Wisbaum W, Collantes S, Barbero B, Allí D, Arias M, Benlloch I, et al. La desnutrición Infantil. Causas, consecuencias y estrategias para su prevención y tratamiento. España. UNICEF; Noviembre 2011. pp. 5-7.
3. Sánchez V, García J, Velazco M, Flores S, Belmont L, Orozco J, et al. Consenso Nacional para el Diagnóstico y Tratamiento de la Anemia en la Infancia y Adolescencia. Pediatría de México. 2012; 14(2):2.
4. Un Kilo de Ayuda [Internet]. México [Citado: 2016 Marzo 12]. Consejo Nacional y Evaluación Alimentaria. Medición de la pobreza Oaxaca. 2014. Disponible en: [www.unkilodeayuda.org.mx/oaxaca/](http://www.unkilodeayuda.org.mx/oaxaca/).
5. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura FAO [en línea]. [Citado: 2016 Julio 26]. El espectro de la malnutrición. Disponible en: <http://www.fao.org/worldfoodsummit/spanish/fsheets/malnutrition.pdf>
6. Stein A. Barnhart H. Hickey M. Ramakrishnan U. Schroeder D. Martorell R. Prospective study of protein-energy supplementation early in life and of growth in the subsequent generation in Guatemala. Am J Clin Nutr; 2003 (78): 162–67.
7. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. El Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional de América Latina y el Caribe 2014.1 ed. FAO; 2014.p 74.
8. Lutter CK, Chaparro CM. La Desnutrición en Lactantes y Niños Pequeños de América Latina y El Caribe: Alcanzando los Objetivos de Desarrollo del

- Milenio. Organización Panamericana de la Salud. Washington D.C: 2008. p 15.
9. Shamah T, Rivera J, Villalpando S, Cuevas L. García A. Estudio de la magnitud de la desnutrición infantil, determinantes y efectos de los programas de desarrollo social 2007-2012. Instituto Nacional de Salud Pública, Centro de Investigación y Nutrición y Salud. Cuernavaca, Morelos. p 21.
  10. Erradicar la pobreza extrema y el hambre. En: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Frente a los Objetivos del Desarrollo del Milenio. Estudio de avance 2012. Colombia; Marzo 2012. p 42.
  11. Fondo de las Naciones Unidas FAO. El derecho a la alimentación adecuada. Folleto Informativo sobre derechos humanos N° 34. [en línea] [Citado: 2016 Diciembre 29]. Disponible en: <http://www.ohchr.org>
  12. Krawinkel MB. Interacción entre la nutrición y las infecciones a nivel global. Ann Nutr Metab. 2012; 61(1):39-45.
  13. Secretaría de Desarrollo Social. Diagnóstico sobre la población en condiciones de pobreza vulnerable a los efectos de la desnutrición. En: Secretaría de Desarrollo Social. SEDESOL; Mayo 2010. p 6.
  14. Abordaje integral de las infecciones respiratorias agudas. Vol. 6. 2da ed. Argentina: Guía para el equipo de salud; Marzo 2011.
  15. Avaca L, Barcelona MC, Sandrone D, Vidales S, Sabadini P y Quiroga T. Educación alimentaria y nutricional saludable. No 22. Argentina: Ministerio de Educación; Julio 2013.
  16. Resultados por Entidad Federativa Encuesta Nacional de Salud y Nutrición Oaxaca. México: Instituto Nacional de Salud Pública; 2012.

17. Unicef [Internet]. [Citado: 2015 Noviembre 03]. ¿Por qué mueren millones de niños, niñas y mujeres? [Aprox. 1 pantalla]. Disponible en: [http://www.unicef.org/spanish/health/index\\_problem.html](http://www.unicef.org/spanish/health/index_problem.html)
18. Agua y saneamiento, evidencia para políticas públicas con enfoque a los derechos humanos. Washington D.C: Organización Panamericana de la Salud; 2011.
19. Diagnóstico del sector. En: Desarrollo Social. Política Social y Combate a la Pobreza. 1ra ed. México: Gobierno del Estado de San Luis Potosí; 2010. p 16.
20. Barragán L, Hurtado E, Priego H. La labor del nutriólogo en la comunidad con un enfoque interdisciplinario. Secretaria de educación pública. México 2013
21. Un Kilo de Ayuda [Internet]. México [Citado: 2015 Noviembre 10]. Historia [aprox. 1 pantalla]. Disponible en: [http://www.unkilodeayuda.org.mx/nutricion/nuestro\\_trabajo/historia/](http://www.unkilodeayuda.org.mx/nutricion/nuestro_trabajo/historia/)
22. Un Kilo de Ayuda [Internet]. México [Citado: 2016 Marzo 12]. ¿Quiénes somos? [aprox. 1 pantalla]. Disponible en: <http://unkilodeayuda.org.mx/quienes-somos-3/>
23. Orientaciones para el facilitador. En: Drasbek C. Manual de Facilitador. Washington D.C: Organización Panamericana de la Salud; Mayo 2010.p 13.
24. Diseño del Modelo Integral para el Desarrollo Infantil Temprano (MIDIT). Un kilo de ayuda; 2015. pp 18-30.

25. Informe Anual. Rendición de Cuentas 2012. Un Kilo de Ayuda [Internet]. México. [Citado:2016 Diciembre 26] Disponible en:  
<https://unkilodeayuda.org.mx/wp-content/uploads/2016/10/Informe-Anual-2012-UKA.pdf>
26. García Raquel. Antropometría en niños de 0 a 2 y de 2 a 5 años. Instituto Nacional de Salud Pública. Dirección de nutrición. pp. 2-9.
27. Zamora A. Notas para antropometría. Programa de desarrollo físico. Modelo integral para el desarrollo físico temprano. Un Kilo de Ayuda. México, 2016.
28. Acción Contra el Hambre ACF International. Desnutrición Aguda Infantil. Nutrir es la mejor versión. 2013. pp. 3-6.
29. . Black R, Allena L, Bhutta Z, Caufield L, Onis M, Ezzati M, Mathers C, Rivera J, for the maternal and Child Undernutrition Study Group. Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences. Maternal and Child Undernutrition 1. The Lancet 2008:1-18.
30. WHO. WHO Child Growth Standards: Length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age: methods and development. Geneva: World Health Organization; 2006.
31. Secretaria de Desarrollo Social. Diagnóstico del Programa de Apoyo Alimentario. México. SEDESOL. México. Agosto 2015. P 20. [Citado: 2017 septiembre 11] Disponible en:  
[https://evaluacion.prospera.gob.mx/es/wersd53465sdg1/matriz/d\\_pal\\_2015.pdf](https://evaluacion.prospera.gob.mx/es/wersd53465sdg1/matriz/d_pal_2015.pdf)

# **Anexos**

## Anexo 1

# Modelo Integral para el Desarrollo Infantil Temprano

### Estrategias

1,000 días (-9/24)

Niños de Alto Riesgo (NAR)

### Metodología Participativa

Medir y  
Diagnosticar

Fortalecer capacidades  
y cambiar conductas

Monitorear  
y Evaluar

### Programas

Desarrollo  
Físico

Desarrollo Neurológico  
y Psicoafectivo

Desarrollo  
Comunitario

#### Crecimiento

#### Aprovechamiento

#### Autosuficiencia

- Componentes**
- Alimentación y nutrición
  - Salud preventiva materno infantil
  - Lactancia Materna
  - Suplementación y micronutrientes

- Estimulación Oportuna
- Prácticas de Crianza

- Seguridad Alimentaria
- Agua y Saneamiento
- Acceso a servicios básicos
- Mitigación de desastres

AMBIENTES FAVORABLES

INCIDENCIA

FUENTE: Modelo Integral de Desarrollo Infantil Temprano de Un Kilo de Ayuda.

## Anexo 2



# CONSTANCIA LABORAL

A 18 de febrero del 2016, Ometepec, Guerrero.

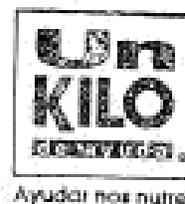
A quien corresponda:

Por medio de la presente certificamos la experiencia laboral del C. Higuera Quiroz José Eduardo pasante de la Lic. En Nutrición con RFC: HIQE900113DE0, se encuentra desempeñando labores en la asociación Un Kilo de Ayuda, en el área de Programas, iniciando en el cargo de Facilitador Comunitario en Miahuatlán de Porfirio Díaz, Oaxaca y actualmente como Coordinador del Programa de Desarrollo Físico en Ometepec, Guerrero durante el siguiente periodo:

Fecha de inicio: 1 de julio del 2013  
Fecha de término: Hasta la actualidad

Se extiende la presente constancia, a solicitud del interesado para los fines que mejor le convengan. Sin nada más que agregar quedo a sus órdenes para cualquier indicación.

  
\_\_\_\_\_  
Leopoldo Rubio Moreno  
Gerente Regional del CEDIT Guerrero  
[lrubio@unkilodeayuda.org.mx](mailto:lrubio@unkilodeayuda.org.mx)  
0447454580724



FUENTE: Constancia laboral en Un Kilo de Ayuda.



## Anexo 4

### FICHA DE SEGUIMIENTO DE NIÑOS DE ALTO RIESGO Modelo Integral para el Desarrollo Infantil Temprano Programa de Desarrollo Físico Ficha NAR



ESTADO: OAXACA      CIDE: MIAHUATLÁN DE PORFIRIO DÍAZ      MUNICIPIO:      COMEDIDAD:

ASOCIADA:      NIÑO/A:

FECHA DE NACIMIENTO:      SEXO:      NÚMERO FAMILIA:      FACILITADOR:

DOMICILIO:

DAÑOS INICIALES:      PESO:      FIDELIZ:      FECHA BASEL:      EDAD:

	Fecha	Peso Talla HI	EDA *	IAS*	Recomendaciones v Observaciones
Base					
enero VI - V2					
febrero VI - V2					
marzo VI - V2					
Abril VI - V2					
mayo VI - V2					
junio VI - V2					

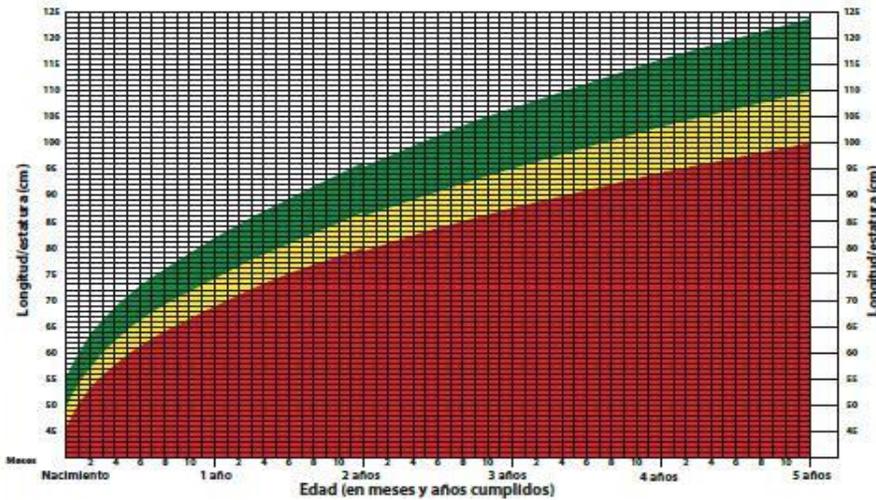
\*1: SI    \*2: No.

## Anexo 5

### CARTILLA DE SALUD PARA MADRES DE FAMILIA DE UN KILO DE AYUDA

#### Programa de Desarrollo Físico

##### Estatura\*

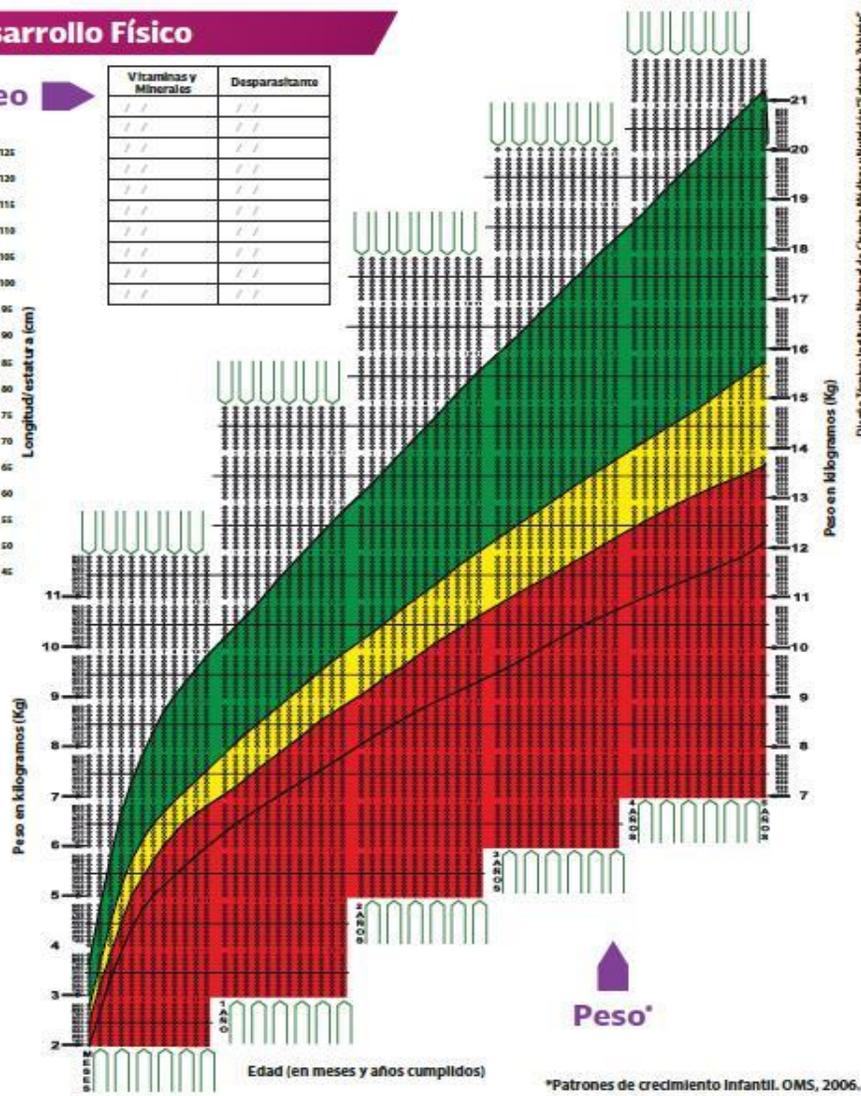


##### Monitoreo

Vitaminas y Minerales	Desparasitame
///	///
///	///
///	///
///	///
///	///
///	///
///	///
///	///
///	///

##### Anemia

Fecha	Edad (años y meses cumplidos)	Hb (g/dL)	Diagnóstico		Frecuencia de Enfermedades Diarreicas (EDAS)			
			Sin Anemia	Con Anemia				
///			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	F	///	///	///
///			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	F	///	///	///
///			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	F	///	///	///
///			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	F	///	///	///
///			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	F	///	///	///
///			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	F	///	///	///
///			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	F	///	///	///
///			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	F	///	///	///
///			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	F	///	///	///
///			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	F	///	///	///



##### Peso\*

\*Patrones de crecimiento Infantil. OMS, 2006.

**BIEN**  
¡Felicidades! Tu hija está creciendo saludable.

**CUIDADO**  
La nutrición y salud de tu hija no está siendo la adecuada ¡Hay que cuidar su alimentación!

**PELIGRO**  
La nutrición y salud de tu hija está en riesgo. ¡Algo grave ocurrió!

Diseño Técnico: Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán".

## Anexo 6

### TÉCNICA DE TOMA DE MUESTRA DE HEMOGLOBINA



FUENTE: Manual de operación HemoCue Hb 201.

## Anexo 7

### CUADRO DE DIAGNOSTICO DE ANEMIA Y TRATAMIENTO DE HIERRO

#### Diagnóstico de Anemia y Tratamiento Terapéutico y Profiláctico

Niños y Niñas de 6 a 60 meses de edad							Dosis profiláctica y terapéutica	Recomendaciones
Diagnóstico	Menos de 1,000 msnm	1,000 a 1,499 msnm	1,500 a 1,999 msnm	2,000 a 2,499 msnm	2,500 a 2,999 msnm	Más de 3,000 msnm	Ferranina (Hierro Polimaltosado) Frasco 20 ml	<ul style="list-style-type: none"> <li>El suplemento puede o no darse en conjunto con otros alimentos.</li> <li>Se recomienda el tratamiento profiláctico por ser un grupo de riesgo.</li> <li>Ofrece el suplemento en conjunto con alimentos ricos en vitamina C, propios de la región y de la temporada.</li> </ul> <p>La prueba se repetirá cuando el resultado sea menos a 6 g/ dL.</p>
Normal (Profiláctico)	11.0 y más	11.2 y más	11.5 y más	11.8 y más	12.3 y más	12.9 y más	a) 6-24 meses 3 gotas 2 días a la semana Durante 5 meses 1 frasco	
Leve	8.6 a 10.9	8.8 a 11.1	9.1 a 11.4	9.4 a 11.7	9.9 a 12.2	10.5 a 12.8	a) 6-24 meses 6 gotas b) 25-60 meses 9 gotas 2 días a la semana Durante 5 meses 2 Frascos	
Grave	8.5 a 6.0	8.7 a 6.2	9.0 a 6.5	9.3 a 6.8	9.8 a 7.3	10.4 a 7.9	a) 6-24 meses 8 gotas b) 25-60 meses 10 gotas Todos los días Durante 5 meses 3 frascos	

Mujeres Embarazadas							Tratamiento	Recomendaciones
Diagnóstico	Menos de 1,000 msnm	1,000 a 1,499 msnm	1,500 a 1,999 msnm	2,000 a 2,499 msnm	2,500 a 2,999 msnm	Más de 3,000 msnm	Ferranina FOL (hierro polimaltosado) frasco 20 ml	El suplemento se dará siempre y cuando el centro de salud no entregue a la mujer embarazada el suplemento.
Normal	13.0 y más	13.2 y más	13.5 y más	13.8 y más	14.3 y más	14.9 y más	Profiláctico 1 tableta diaria	
Leve	11.0 a 12.9	11.2 a 13.1	11.5 a 13.4	11.8 a 13.7	12.3 a 14.2	12.9 a 14.8	2 tabletas al día	
Grave	10.9 y menos	11.1 y menos	11.4 y menos	11.7 y menos	12.2 y menos	12.8 y menos	Referir al centro de salud	



## Anexo 9

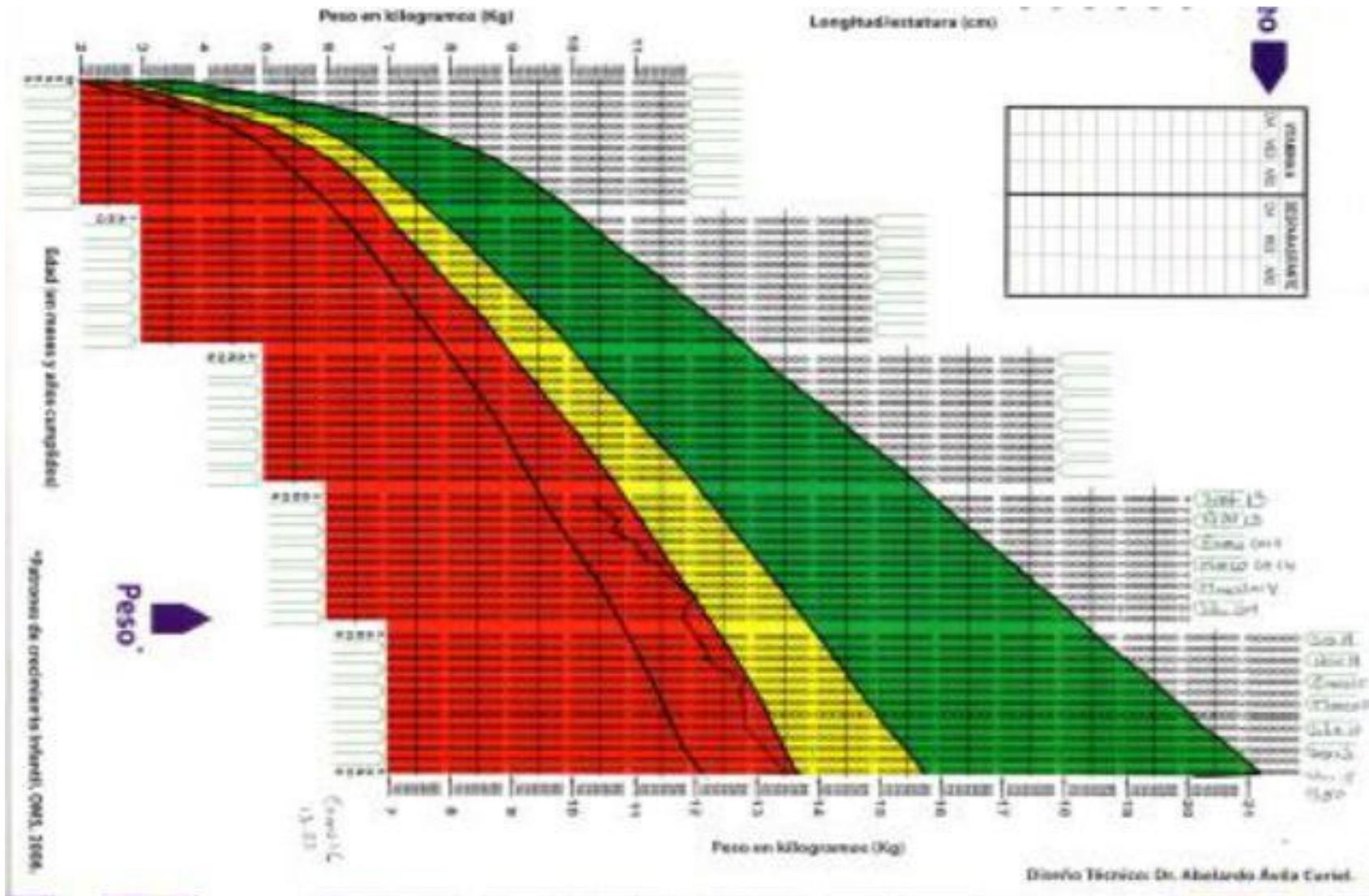
### LISTA DE ACTIVIDADES DE VIGILANCIA NUTRICIONAL DE JULIO 2013 A JULIO 2015 (PESO/TALLA/LONGITUD)

<b>Programa de Desarrollo Físico</b>	
<b>Actividad</b>	<b>Mes de realización</b>
Vigilancia nutricional (Peso)	Enero, Marzo, Mayo, Julio, Septiembre y Noviembre
Vigilancia nutricional (Talla)	Marzo y Septiembre

FUENTE: “UKA” CEDIT de Miahuatlán de Porfirio Díaz.

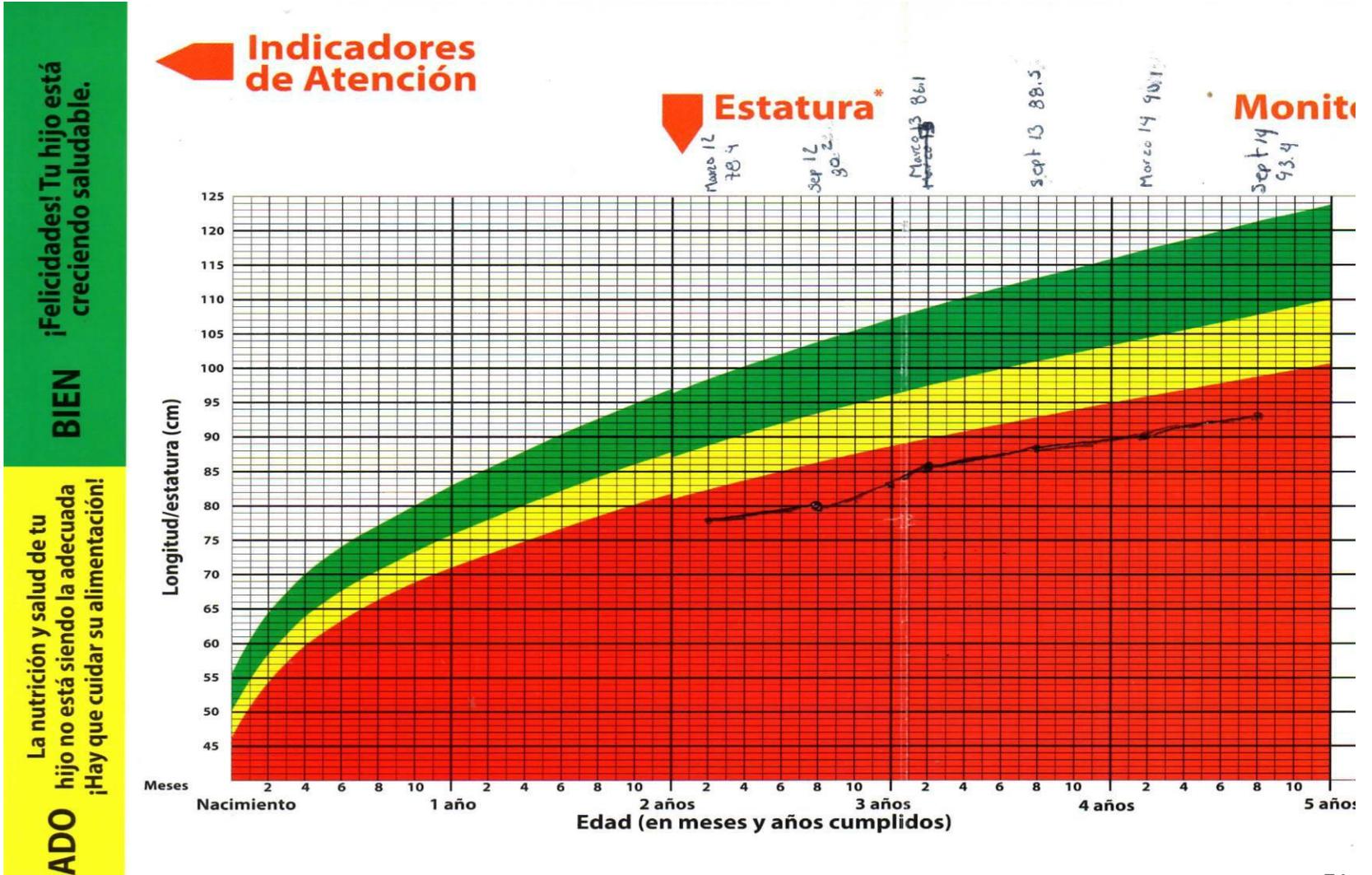
## Anexo 10

### CARTILLA DE CRECIMIENTO UKA (MONITOREO DE PESO)



# Anexo 11

## CARTILLA DE CRECIMIENTO DE UKA (MONITOREO DE TALLA/LONGITUD)



FUENTE: Cartilla de crecimiento de UKA en el CEDIT de Miahuatlán de Porfirio Díaz.

## Anexo 12

### LISTA DE TALLERES DEL COMPONENTE DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN DE JULIO 2013 A JULIO 2015

TALLERES DEL COMPONENTE DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN	
Preparación de alimentos con amanene	Los niños en la cocina
Platillos ricos en hierro	Conservando mis alimentos
Taller de alimentos ricos en anemia	Elaboración de conservas de dulces
Conociendo los alimentos de la comunidad	Elaboración de mermeladas
Técnicas culinarias e higiene en la cocina	Elaboración de salsas y chiles
Mejorando la alimentación de mi familia con cereales	Diseñando mi negocio
Mejorando la alimentación de mi familia con frutas y verduras	Feria de trueque gastronómico
Mejorando la alimentación de mi familia con proteínas	

FUENTE: "UKA" CEDIT de Miahuatlán de Porfirio Díaz.

### Anexo 13

#### LISTA DE TALLERES DEL COMPONENTE DE SALUD MATERNO INFANTIL DE JULIO 2013 A JULIO 2015

TALLERES DEL COMPONENTE DE SALUD MATERNO INFANTIL	
Enfermedades Diarreicas Agudas (EDA's)	Semáforo de la alimentación
Infecciones Respiratorias Agudas (IRA's)	Intolerancia alimentarias
Alimentación saludable en mi familia	Alergias alimentarias
Anemia	Taller de juguetes
Estimulación temprana	Alimentación complementaria
Desnutrición infantil	Enfermedades transmitidos por alimentos
Alimentación en el preescolar (requerimientos nutricionales y porciones de alimentos)	Estimulación temprana del área cognitiva
Plato del bien comer	Estimulación temprana del área social-afectiva
Vitaminas y minerales	Salud bucal
Azúcar en las bebidas	

FUENTE: "UKA" CEDIT de Miahuatlán de Porfirio Díaz.

## Anexo 14

### CARTA DESCRIPTIVA DE TALLER DE LACTANCIA MATERNA

TALLERES DEL COMPONENTE DE SALUD MATERNO INFANTIL
Fomento a la lactancia materna
Ventajas y desventajas de la lactancia materna

FUENTE: "UKA" CEDIT de Miahuatlán de Porfirio Díaz.

**Anexo 15**

**LISTA DE ACTIVIDADES DE SUPLEMENTACIÓN Y MICRONUTRIMENTOS DE JULIO 2013 A JULIO 2015  
(PRUEBA DE HEMOGLOBINA)**

<b>Programa de Desarrollo Físico</b>	
<b>Actividad</b>	<b>Mes de realización</b>
Suplementación y micronutrientos (Prueba de Hemoglobina)	Mayo y Noviembre

**FUENTE: "UKA" CEDIT de Miahuatlán de Porfirio Díaz.**

Anexo 16

CARTILLA DE CRECIMIENTO DE UKA MONITOREO DE HEMOGOBINA

**CUID**

**Anemia**

La nutrición y salud de tu hijo está en riesgo. ¡Algo grave ocurre!

**PELIGRO**

Fecha	Edad (meses y años cumplidos)	Hb (mg/dL)	Diagnóstico		
			Sin Anemia	Anemia Leve <small>Tratamiento:</small>	Anemia Grave <small>Tratamiento:</small>
Mayo 2012	28 m	11.0	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Noviembre 12	34 m	11.2	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mayo 2013	40 m	10.7	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Noviembre 2013	46 m	10.9	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mayo 2014	52 m	12.4	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nov 2014	58 m	11.7	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Anexo 17

LISTA DE ASISTENCIA EN COMUNIDAD



# Programa Integral de Nutrición

Acuse de Recibo

**InfoKILO 1.9x**

Última Fecha Desplazamiento: miércoles, 19 de junio de 2013

Estado: OAXACA      Municipio: MIAHUATLÁN DE PORFIRIO DÍAZ      Comunidad: BRAMADEROS

Promotor: PEDRO JARQUIN CRUZ

Fecha del Desplazamiento: 03-07-13      17-07-13      31-07-13

#	Nombre de la madre o tutor	# Nin.	Cond.	# P.	Firma o Huella	# P.	Firma o Huella	# P.	Firma o Huella	Cap.
1	MARIBEL ORTIZ CASTELLANOS	1	N.P.	0	[Firma]	0	[Firma]	0	[Firma]	✓
2	SILVIA DIAZ SANTIAGO	1	N.P.	0	[Firma]	0	[Firma]	0	[Firma]	✓
5	APOLONIA ORTIZ FRANCO	1	N.P.	0	[Firma]	0	[Firma]	0	[Firma]	✓
7	VIRGINIA JARQUIN ORTIZ	1	N.P.	0	[Firma]	0	[Firma]	0	[Firma]	✓
9	LIBRADA HERNANDEZ VAZQUEZ	1	N.P.	0	[Firma]	0	[Firma]	0	[Firma]	✓
10	LUISA PATRICIA VAZQUEZ HERNANDEZ	1	N.P.	0	[Firma]	0	[Firma]	0	[Firma]	✓
11	MARCELINA A. CRUZ ORTIZ	1	N.P.	0	[Firma]	0	[Firma]	0	[Firma]	✓
12	SABINA RODRIGUEZ AQUINO	1	N.P.	0	[Firma]	0	[Firma]	0	[Firma]	✓
13	AURORA DIAZ SANTIAGO	1	N.P.	0	[Firma]	0	[Firma]	0	[Firma]	✓
14	ELVIRA AVENDAÑO VAZQUEZ	2	N.P.	0	[Firma]	0	[Firma]	0	[Firma]	✓
15	DORA RODRIGUEZ ROBLES	1	N.P.	0	[Firma]	0	[Firma]	0	[Firma]	✓
16	ORTENCIA VAZQUEZ VAZQUEZ	2	N.P.	0	[Firma]	0	[Firma]	0	[Firma]	✓
17	VALENTINA GARCIA VAZQUEZ	1	N.P.	0	[Firma]	0	[Firma]	0	[Firma]	✓
19	ALEJANDRA ORDAZ	1	N.P.	0	[Firma]	0	[Firma]	0	[Firma]	✓
21	LUCIA GARCIA ALONSO	1	N.P.	0	[Firma]	0	[Firma]	0	[Firma]	✓
22	ANGELA ORTIZ GARCIA	2	Com.	0	[Firma]	0	[Firma]	0	[Firma]	✓

Impreso el: 24/06/2013      InfoKILO Trámite Com. 1.9x      1

FUENTE: Lista de asistencia de la Comunidad de Bramaderos de Miahuatlán de Porfirio Díaz.

Estado	OAXACA	Municipio	IAHUATLÁN DE PORFIRIO DÍAZ	Comunidad	BF	DEROS
Promotor:	PEDRO JARQUIN CRUZ					
24	LEONIDES ROSALVA GARCIA VAZQUEZ	1	N.P.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
25	APOLONIA ORTIZ GARCIA	2	N.P.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
26	INES MERCEDES FRANCO HERNANDEZ	1	N.P.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
27	JOSEFINA RIOS AQUINO	2	N.P.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
28	LETICIA RODRIGUEZ RAMOS	1	N.P.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
29	SILVERIA ORTIZ HERNANDEZ	2	N.P.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
30	JUANA RODRIGUEZ RIOS	2	N.P.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> J.R.R.
31	ADELINA LUNA GARCIA	2	N.P.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
33	ROCIO LOPEZ RODRIGUEZ	1	N.P.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
35	CONCEPCION VAZQUEZ PACHECO	2	N.P.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
38	MARIA LUISA FRANCO	2	Com.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
42	ADELA RAFAELA ORTIZ HERNANDEZ	1	N.P.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
43	CLARA RIOS	1	N.P.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
44	REINA RAMOS GARCIA	1	N.P.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
45	HERLINDA ORTIZ GONZALEZ	1	N.P.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
46	OBDULIA ORTIZ ORTIZ	1	N.P.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
48	GLORIA ORTIZ ORTIZ	1	N.P.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
49	MARICELA DIAZ GARCIA	2	N.P.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> D.R.V
50	DIANNA ROBLES VAZQUEZ	1	N.P.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> P.A.R
51	PRIMITIVA AQUINO RODRIGUEZ	1	N.P.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
52	SIRENIA VAZQUEZ GARCIA	1	N.P.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Impreso el: 24/06/2013

INSTITUTO VIAL VAZQUEZ

2

FUENTE: Lista de asistencia de la Comunidad de Bramaderos de Miahuatlán de Porfirio Díaz.

Promotor: PEDRO JARQUIN CRUZ

53	GRISelda AQUINO RODRIGUEZ	2	N.P.	<input type="checkbox"/>	GRIS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GRIS	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
55	LUCIA RAMOS ORTIZ	1	N.P.	<input type="checkbox"/>	LCRO	<input type="checkbox"/>	LCRO	<input type="checkbox"/>	LCRO	<input checked="" type="checkbox"/>
56	SANTA MIJANGO FRANCO	1	N.P.	<input type="checkbox"/>	SUN	<input type="checkbox"/>	SUN	<input type="checkbox"/>	SUN	<input checked="" type="checkbox"/>
57	ARELI ROSALIA SANCHEZ	1	N.P.	<input type="checkbox"/>	<del>ARELI</del>	<input type="checkbox"/>	<del>ARELI</del>	<input type="checkbox"/>	<del>ARELI</del>	<input checked="" type="checkbox"/>
59	ROSALVA CRUZ RIOS	3	N.P.	<input type="checkbox"/>	Rosalva	<input type="checkbox"/>	Rosalva	<input type="checkbox"/>	Rosalva	<input checked="" type="checkbox"/>
60	LORENZA RAMOS	2	N.P.	<input type="checkbox"/>	LR	<input type="checkbox"/>	LR	<input type="checkbox"/>	LR	<input checked="" type="checkbox"/>
61	SATURNINA ORTIZ FRANCO	1	N.P.	<input type="checkbox"/>	<del>SATURNINA</del>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
62	MARIA VAZQUEZ VAZQUEZ	1	N.P.	<input type="checkbox"/>	<del>MARIA</del>	<input type="checkbox"/>	<del>MARIA</del>	<input type="checkbox"/>	<del>MARIA</del>	<input checked="" type="checkbox"/>
64	ZENAIDA JARQUIN LUNA	1	N.P.	<input type="checkbox"/>	ZJL	<input type="checkbox"/>	ZJL	<input type="checkbox"/>	ZJL	<input checked="" type="checkbox"/>
66	VALENTINA HERNANDEZ ORTIZ	1	N.P.	<input type="checkbox"/>	VH	<input type="checkbox"/>	VH	<input type="checkbox"/>	VH	<input checked="" type="checkbox"/>
67	ROSA ELIA GARCIA LOPEZ	1	N.P.	<input type="checkbox"/>	R.e.g.l	<input type="checkbox"/>	R.e.g.l	<input type="checkbox"/>	R.e.g.l	<input checked="" type="checkbox"/>
68	GILBERTA GARCIA LOPEZ	1	Com.	<input type="checkbox"/>	<del>GILBERTA</del>	<input type="checkbox"/>	<del>GILBERTA</del>	<input type="checkbox"/>	<del>GILBERTA</del>	<input checked="" type="checkbox"/>
69	FABIOLA GARCIA ORTIZ	1	Com.	<input type="checkbox"/>	<del>FABIOLA</del>	<input type="checkbox"/>	<del>FABIOLA</del>	<input type="checkbox"/>	<del>FABIOLA</del>	<input checked="" type="checkbox"/>
70	VIRGINIA CARREÑO ORTIZ	1	N.P.	<input type="checkbox"/>	<del>VIRGINIA</del>	<input type="checkbox"/>	<del>VIRGINIA</del>	<input type="checkbox"/>	<del>VIRGINIA</del>	<input checked="" type="checkbox"/>
72	ISIDRA PACHECO LUCAS	1	N.P.	<input type="checkbox"/>	ISIDRA	<input type="checkbox"/>	ISIDRA	<input type="checkbox"/>	ISIDRA	<input checked="" type="checkbox"/>
75	SOCORRO VASQUEZ VASQUEZ	1	N.P.	<input type="checkbox"/>	<del>SOCORRO</del>	<input type="checkbox"/>	<del>SOCORRO</del>	<input type="checkbox"/>	S.V.V.	<input checked="" type="checkbox"/>
78	MARTHA ALICIA ORTIZ	1	N.P.	<input type="checkbox"/>	<del>MARTHA</del>	<input type="checkbox"/>	<del>MARTHA</del>	<input type="checkbox"/>	<del>MARTHA</del>	<input checked="" type="checkbox"/>
79	LUZ MAIDA HERNANDEZ MARTINEZ	1	N.P.	<input type="checkbox"/>	<del>LUZ MAIDA</del>	<input type="checkbox"/>	<del>LUZ MAIDA</del>	<input type="checkbox"/>	<del>LUZ MAIDA</del>	<input checked="" type="checkbox"/>
80	LUCIA MARTHA RODRIGUEZ ROBLES	1	N.P.	<input type="checkbox"/>	<del>LUCIA</del>	<input type="checkbox"/>	<del>LUCIA</del>	<input type="checkbox"/>	<del>LUCIA</del>	<input checked="" type="checkbox"/>
82	LEONOR MARTINEZ GARCIA	1	N.P.	<input type="checkbox"/>	<del>LEONOR</del>	<input type="checkbox"/>	<del>LEONOR</del>	<input type="checkbox"/>	<del>LEONOR</del>	<input checked="" type="checkbox"/>
83	PETRA REYES CORTEZ	1	N.P.	<input type="checkbox"/>	<del>PETRA</del>	<input type="checkbox"/>	<del>PETRA</del>	<input type="checkbox"/>	<del>PETRA</del>	<input checked="" type="checkbox"/>

FUENTE: Lista de asistencia de la Comunidad de Bramaderos de Miahuatlán de Porfirio Díaz.

Estado	Municipio	Comunidad
OAXACA	MIAHUATLÁN DE PORFIRIO DÍAZ	BRAMADEROS
Promotor: PEDRO JARQUIN CRUZ		
84 LAURA ORTIZ RIOS	1 N.P.	<input type="checkbox"/> <u>PR</u> <input checked="" type="checkbox"/> <u>PR</u> <input type="checkbox"/>
86 PATRICIA ORTIZ ORTIZ	2 N.P.	<input type="checkbox"/> <u>POO</u> <input checked="" type="checkbox"/> <u>POO</u> <input type="checkbox"/> <u>POO</u> <input checked="" type="checkbox"/>
87 RICARDA VASQUEZ RIOS	1 N.P.	<input type="checkbox"/> <u>RVR</u> <input checked="" type="checkbox"/> <u>RVR</u> <input type="checkbox"/>
88 LAURA FRANCO ORTIZ	1 N.P.	<input type="checkbox"/> <u>LEO</u> <input checked="" type="checkbox"/> <u>LEO</u> <input type="checkbox"/> <u>LEO</u> <input checked="" type="checkbox"/>
90 ALICIA VASQUEZ	1 N.P.	<input type="checkbox"/> <u>AL</u> <input checked="" type="checkbox"/> <u>AL</u> <input type="checkbox"/> <u>AL</u> <input checked="" type="checkbox"/>
91 GABRIELA IBARRA ARAGON	1 N.P.	<input type="checkbox"/> <u>IB</u> <input type="checkbox"/> <u>IB</u> <input type="checkbox"/> <u>IB</u> <input checked="" type="checkbox"/>
92 MARGARITA ORTIZ ORTIZ	1 N.P.	<input type="checkbox"/> <u>Permiso</u> <input type="checkbox"/> <u>Permiso</u> <input type="checkbox"/> <u>Permiso</u> <input checked="" type="checkbox"/>
93 FRANCISCA ORTIZ CARREÑO	1 N.P.	<input type="checkbox"/> <u>FR</u> <input checked="" type="checkbox"/> <u>F.O.C.</u> <input type="checkbox"/> <u>FR</u> <input checked="" type="checkbox"/>
94 MARICELA VASQUEZ PACHECO	1 N.P.	<input type="checkbox"/> <u>MP</u> <input checked="" type="checkbox"/> <u>MP</u> <input type="checkbox"/>
95 ROSARIO FRANCO ORTIZ	1 N.P.	<input type="checkbox"/> <u>RO</u> <input checked="" type="checkbox"/> <u>RO</u> <input type="checkbox"/> <u>RO</u> <input checked="" type="checkbox"/>
98 VALENTINA CORTEZ PACHECO	1 N.P.	<input type="checkbox"/> <u>VC</u> <input checked="" type="checkbox"/> <u>VC</u> <input type="checkbox"/> <u>VC</u> <input checked="" type="checkbox"/>
99 JUANA JARQUIN VASQUEZ	1 N.P.	<input type="checkbox"/> <u>JV</u> <input checked="" type="checkbox"/> <u>JV</u> <input type="checkbox"/>
100 MAGDALENA FRANCO RODRIGUEZ	1 N.P.	<input type="checkbox"/> <u>FR</u> <input checked="" type="checkbox"/> <u>FR</u> <input type="checkbox"/>
101 SOFIA BAUTISTA VASQUEZ	1 N.P.	<input type="checkbox"/> <u>SB</u> <input checked="" type="checkbox"/> <u>SB</u> <input type="checkbox"/>
102 LEONOR ROBLES RODRIGUEZ	1 N.P.	<input type="checkbox"/> <u>LR</u> <input checked="" type="checkbox"/> <u>LR</u> <input type="checkbox"/> <u>LR</u> <input checked="" type="checkbox"/>
104 PATRICIA ORTIZ RIOS	1 N.P.	<input type="checkbox"/> <u>PR</u> <input checked="" type="checkbox"/> <u>PR</u> <input type="checkbox"/> <u>PR</u> <input checked="" type="checkbox"/>
105 ALFONCINA LUCIA JARQUIN VASQUEZ	1 N.P.	<input type="checkbox"/> <u>AL</u> <input checked="" type="checkbox"/> <u>AL</u> <input type="checkbox"/> <u>AL</u> <input checked="" type="checkbox"/>
106 DIANA LORENA AMADOR DIAZ	1 N.P.	<input type="checkbox"/> <u>DA</u> <input checked="" type="checkbox"/> <u>DA</u> <input type="checkbox"/>
107 MARGARITA VARGAS ORTIZ	1 N.P.	<input type="checkbox"/> <u>MV</u> <input checked="" type="checkbox"/> <u>MV</u> <input type="checkbox"/> <u>MV</u> <input checked="" type="checkbox"/>
108 EVA MARIA RAMOS ORTIZ	1 N.P.	<input type="checkbox"/> <u>EM</u> <input checked="" type="checkbox"/> <u>EM</u> <input type="checkbox"/> <u>EM</u> <input checked="" type="checkbox"/>
109 VERONICA GONZALEZ CORTEZ	1 N.P.	<input type="checkbox"/> <u>VG</u> <input checked="" type="checkbox"/> <u>VG</u> <input type="checkbox"/> <u>VG</u> <input checked="" type="checkbox"/>

FUENTE: Lista de asistencia de la Comunidad de Bramaderos de Miahuatlán de Porfirio Díaz.