



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE SALUD PÚBLICA
ESCUELA DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD**

**“ESTRATEGIA TECNOLOGÍA DECISIONES INFORMADAS
DIRIGIDA A MUJERES GESTANTES Y NIÑAS/OS DE 0 A 36
MESES PARA REDUCIR LA DESNUTRICIÓN CRÓNICA
INFANTIL, CANTÓN CUMANDÁ, DICIEMBRE 2014 - MAYO
2015”**

TRABAJO DE TITULACIÓN

Previo a la obtención del Título de:

Licenciada en Promoción y Cuidados para la Salud

Andrea Yolanda Chuñir Calderón

Ruth Alexandra Gaibor Gordón

RIOBAMBA 2015

CERTIFICADO

La presente investigación ha sido revisada y se autoriza su presentación

Dra. Diana Ochoa Saeteros.

DIRECTORA DE TESIS

CERTIFICACIÓN

El tribunal de tesis titulada; **“ESTRATEGIA TECNOLOGÍA DECISIONES INFORMADAS DIRIGIDA A MUJERES GESTANTES Y NIÑAS/OS DE 0 A 36 MESES PARA REDUCIR LA DESNUTRICIÓN CRÓNICA INFANTIL, CANTÓN CUMANDÁ, DICIEMBRE 2014- MAYO 2015”**, de responsabilidad de las Señoritas. Andrea Yolanda Chuñir Calderón y Ruth Alexandra Gaibor Gordón, fue revisada por este tribunal y se autoriza su publicación

Dra. Diana Ochoa Saeteros.

DIRECTORA

ND. Lorena Yaulema Brito.

MIEMBRO

18 de Agosto del 2015

AGRADECIMIENTO

Debemos agradecer de manera especial a la Dra. Diana Ochoa por permitirnos realizar la presente tesis bajo su dirección y asistencia. Agradecemos nuestra formación como investigadoras en un ambiente de confianza y amistad.

A la ND. Lorena Yaulema, miembro de tesis por su calidez humana y profesional, su acompañamiento acertado y oportuna asesoría

Al Dr. Geovanni Quintana Moreno Coordinador del Proyecto “Creciendo con Nuestros Guaguas” por la apertura, amistad, apoyo e ideas propias, siempre enmarcadas en el desarrollo de un trabajo de equipo eficaz, gracias por facilitarnos siempre los medios suficientes para llevar a cabo todas las actividades propuestas en nuestro trabajo.

De igual forma al Ing. Jorge Castro programador de la empresa ISVOS de la ciudad de Quito, quien nos facilitó el software de la Estrategia TDI, su continuo asesoramiento fue indispensable para el buen uso de la herramienta.

Nuestro más sincero agradecimiento al Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Cumandá, representado por el Sr Marco Maquisaca alcalde del cantón, por la coordinación con los líderes de recintos y barrios, el interés por la niñez y su compromiso en toma de decisiones.

A nuestras familias entes principales de nuestra formación personal, que nos impulsaron a llegar hasta donde estamos, su apoyo y amor incondicional, fueron un aporte incalculable para lograr nuestros objetivos, metas y sueños. Agradecidas de corazón con todos.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante en mi formación profesional, a enfrentar los problemas que se presentaban, aprendiendo a esforzarme y continuar sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento.

A mi familia quienes son el pilar más importante, por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional por ellos soy lo que soy. A mis padres por su apoyo, consejos, comprensión, amor, ayuda en los momentos difíciles, y por apoyo económico para estudiar.

A mi amiga, compañera y hermana Ruth Gaibor quien con su apoyo y acompañamiento hicimos esto posible. Ella más que nadie conoce todo lo que tuvimos que pasar para alcanzar nuestro objetivo.

Andrea Chuñir

Dedico este trabajo de investigación en primera instancia a Dios, por iluminar cada uno de mis pasos, colmando de bendiciones mi vida estudiantil.

A mis amados padres quienes a pesar de la distancia compartieron mis éxitos y derrotas con amor y entrega incondicional.

A mi gran amiga y hermana Gaby, gracias por tu ejemplo de perseverancia tu motivación me ayudo a culminar mi trabajo.

También dedico este trabajo a mis hermosos sobrinos Mathías e Ian, que con su dulzura e inocencia han sido la fuente de mi inspiración en estos años.

A mi compañera y amiga de tesis Andrea Chuñir por las experiencias inolvidables compartidas durante todo este tiempo, gracias por demostrarme que la amistad sincera aún existe y será para toda la vida.

Ruth Gaibor

RESUMEN

El presente trabajo de investigación fue realizado en 9 recintos y 15 barrios del cantón Cumandá de la provincia de Chimborazo, el cálculo muestral se obtuvo a partir de 3000 familias como universo, dando como resultado 341 familias de muestra, se asignó 5 viviendas elegibles en cada lugar, para identificar los determinantes de Desnutrición Crónica Infantil en mujeres gestantes, niñas y niños de 0 a 36 meses, con la aplicación de un diseño descriptivo transversal. Para conocer los siete determinantes de desnutrición crónica se empleó un test diseñado por el Centro Nacional de Alimentación del Perú.

Los resultados de las cuatro tomas fueron los siguientes: Buena Nutrición 81%, Buena Alimentación 73%, Buena Salud 67%, Buena Atención 60%, Cuidadores Preparados 67%, Vivienda Saludable 69% y Comunidad Saludable 43%. Dando como resultado 62% de Desnutrición Crónica Infantil

En el análisis físico-químico del agua se observó que existe bajo cloro residual, considerando que los niveles normales deberían oscilar entre 0,5mg/l y 2mg/l. Con un PH de tipo alcalino, para este ser neutro debería estar entre 6,5 a 8.

La presentación de resultados en el Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Cumandá, reunión presidida por el señor alcalde, frente a la cifra del 43% en Comunidad Saludable, acordó fomentar proyectos productivos, mejorar el saneamiento ambiental y potabilización del agua. Enfatizando estos indicadores dentro del Plan Operativo Anual. Subsecuente a este promedio

tenemos el 60% en Buena Atención, se realizará una reunión con el consejo de salud para abordar estos temas en base a los resultados.

ABSTRACT

This research work was carried out in 9 havens and 15 neighborhoods of Cumanda Canton, Chimborazo province, the sample calculation was obtained from 3000 families as universe, resulting in 341 sample families, was assigned 5 eligible housing in each place, to identify the determinants of chronic childhood malnutrition in pregnant women, and children aged 0-36 months, with the application of a cross-sectional descriptive design. To learn about the seven determinants of chronic malnutrition a test was designed by the National Center of Feeding of Peru.

The results of the four jacks were the following: Good nutrition 81%, Good Feeding 73%, Good Health 67%, Good Attention 60%, Caregivers Prepared 67%, Healthy Housing 69% and Community Healthy 43%. Resulting 62% of Chronic Childhood Malnutrition.

In the physical- chemical analysis of the water was noted that there is low residual chlorine, considering that normal levels should range between 0.5 mg/l and 2mg/l .Whit a PH of alkaline type, for this be neutral be between 6,5 to 8.

The presentation of results in the Government Decentralized Autonomous of Cumanda canton, a meeting presided by the Mayor, against the figure of 43% in healthy community, agreed to promote productive projects, better sanitation and water purification. Emphasizing these indicators within the Annual Operating

Plan. Subsequent to this average we have 60% in good care; there will be a meeting the council of health to address these issues based on the results

ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN	18
II.	JUSTIFICACIÓN	21
III.	OBJETIVOS.....	24
A.	OBJETIVO GENERAL.....	24
B.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	24
IV.	MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.....	25
A.	TECNOLOGÍA DECISIONES INFORMADAS (TDI)	25
B.	SECUENCIA DE USO.	26
1.	PROCESO. IMPLEMENTACIÓN	26
1.1.	Aprovisionamiento	26
1.1.2.	Marco Muestral.....	27
1.1.4.	Compromiso Político	28
1.1.5.	Organización y Presupuesto	29
1.1.6.	Capacitación	30
1.1.7.	Asistencia Técnica.....	30
1.2.	Cronograma.....	30
1.3.	Diseño.....	31
1.3.1.	Selección de indicadores y sub-indicadores.	31
2.	PROCESO. EJECUCIÓN	32
2.1.	Marco	32
2.2.	Muestra.....	33
2.2.1.	Plan	33
2.3.	Encuesta	34
2.3.2.1.1.	Factores Socio-demográficos	34
2.3.2.1.2.	Determinantes de la Desnutrición Crónica Infantil	35
3.	PROCESO. PRESENTACIÓN	37
3.1.1.1.	Informe.....	37
1.	¿Qué es la desnutrición?.....	38
1.1.	La desnutrición infantil	38
1.2.	Causas de la desnutrición Infantil	39
1.4.	Tipos de desnutrición infantil.....	40

1.4.1.	Desnutrición crónica.....	40
1.4.1.1.	Desnutrición aguda moderada.....	40
1.4.1.2.	Desnutrición aguda grave o severa	41
1.5.	Carencia de vitaminas y minerales	41
VII.	CONCLUSIONES	123
VIII.	RECOMENDACIONES	125
IX.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA	128
X.	ANEXO	130

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1	NÚMERO DE MUJERES GESTANTES NIÑOS Y NIÑAS DE LOS RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ DICIEMBRE 2014 – MAYO 2015	64
TABLA 2	EDAD EN MESES DE NIÑOS Y NIÑAS DE LOS RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ DICIEMBRE 2014 – MAYO 2015	66
TABLA 3	RANGO DE EDAD DE LAS MUJERES GESTANTES DE LOS RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ DICIEMBRE 2014 – MAYO 2015	68
TABLA 4	SEXO DE NIÑOS/AS DE LOS RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ DICIEMBRE 2014 – MAYO 2015	70
TABLA 5	LUGAR DE RESIDENCIA DE NIÑOS/AS Y GESTANTES DEL CANTÓN CUMANDÁ DICIEMBRE 2014 – MAYO 2015	72
TABLA 6	BUENA NUTRICIÓN DE NIÑOS/AS DE LOS RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ DICIEMBRE 2014 – MAYO 2015	74
TABLA 7	INDICADORES DE BUENA NUTRICIÓN EN NIÑOS/AS DE LOS RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ DICIEMBRE 2014 – MAYO 2015	76
TABLA 8	TALLA NORMAL ACORDE A LA EDAD EN MESES DE NIÑOS/AS DE LOS RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ DICIEMBRE 2014-MAYO 2015	78
TABLA 9	TALLA BAJA ACORDE A LA EDAD EN MESES DE NIÑOS/AS DE LOS RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ DICIEMBRE 2014-MAYO 2015	80
TABLA 10	BUENA ALIMENTACIÓN EN NIÑOS/AS DE LOS RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ	82

	DICIEMBRE 2014-MAYO 2015	
TABLA 11	INDICADORES DE BUENA ALIMENTACIÓN EN NIÑOS/AS DE LOS RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDA DICIEMBRE 2014-MAYO 2015	84
TABLA 12	BUENA SALUD EN NIÑOS/AS y MUJERES GESTANTES DE LOS RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ DICIEMBRE 2014-MAYO 2015	86
TABLA 13	INDICADORES BUENA SALUD EN NIÑOS/AS Y MUJERES GESTANTES DE LOS RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ DICIEMBRE 2014-MAYO 2015	88
TABLA 14	BUENA ATENCIÓN EN NIÑOS/AS y MUJERES GESTANTES DE LOS RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ DICIEMBRE 2014 – MAYO 2015	90
TABLA 15	INDICADORES BUENA ATENCIÓN EN NIÑOS/AS y MUJERES GESTANTES DE LOS RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ DICIEMBRE 2014-MAYO 2015	92
TABLA 16	CUIDADORES PREPARADOS EN NIÑOS/AS DE LOS RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ DICIEMBRE 2014-MAYO 2015	94
TABLA 17	INDICADORES DE CUIDADORES PREPARADOS EN NIÑOS/AS DE LOS RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ DICIEMBRE 2014-MAYO 2015	97
TABLA 18	VIVIENDA SALUDABLE PARA NIÑOS/AS Y MUJERES GESTANTES DE LOS RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDA DICIEMBRE 2014 – MAYO 2015	99
TABLA 19	INDICADORES VIVIENDA SALUDABLE PARA NIÑOS/AS Y MUJERES GESTANTES DE LOS RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ DICIEMBRE 2014 – MAYO 2015	102
TABLA 20	COMUNIDAD SALUDABLE PARA NIÑOS/AS Y	104

MUJERES GESTANTES DE LOS RECINTOS Y BARRIOS
DEL CANTÓN CUMANDA DICIEMBRE 2014 – MAYO
2015

TABLA 21	INDICADORES COMUNIDAD SALUDABLE PARA NIÑOS/AS Y MUJERES GESTANTES DE LOS RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ DICIEMBRE 2014 – MAYO 2015	106
TABLA 22	ANALISIS FISICO QUÍMICO DEL AGUA DE RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ DICIEMBRE 2014 – MAYO 2015	108
TABLA 23	ANALISIS FÍSICO QUÍMICO DEL AGUA- PH DE RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDA DICIEMBRE 2014 – MAYO 2015	110
TABLA 24	DETERMINANTES DE DESNUTRICIÓN CRÓNICA DE NIÑOS/AS DE BARRIOS Y RECINTO DEL CANTÓN CUMANDA DICIEMBRE 2014 – MAYO 2015	112
TABLA 25	PORCENTAJE DE DESNUTRICIÓN CRÓNICA DE NIÑOS/AS DE BARRIOS Y RECINTO DEL CANTÓN CUMANDÁ DICIEMBRE 2014 – MAYO 2015	114

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1	NÚMERO DE MUJERES GESTANTES NIÑOS Y NIÑAS DE LOS RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ DICIEMBRE 2014 – MAYO 2015	64
GRÁFICO 2	EDAD EN MESES DE NIÑOS Y NIÑAS DE LOS RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ DICIEMBRE 2014 – MAYO 2015	66
GRÁFICO 3	RANGO DE EDAD DE LAS MUJERES GESTANTES DE LOS RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ DICIEMBRE 2014 – MAYO 2015	68
GRÁFICO 4	SEXO DE NIÑOS/AS DE LOS RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ DICIEMBRE 2014 – MAYO 2015	70
GRÁFICO 5	LUGAR DE RESIDENCIA DE NIÑOS/AS Y GESTANTES DEL CANTÓN CUMANDÁ DICIEMBRE 2014 – MAYO 2015	72
GRÁFICO 6	BUENA NUTRICIÓN DE NIÑOS/AS DE LOS RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ DICIEMBRE 2014 – MAYO 2015	74
GRÁFICO 7	INDICADORES DE BUENA NUTRICIÓN EN NIÑOS/AS DE LOS RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ DICIEMBRE 2014 – MAYO 2015	76
GRÁFICO 8	TALLA NORMAL ACORDE A LA EDAD EN MESES DE NIÑOS/AS DE LOS RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ DICIEMBRE 2014-MAYO 2015	78
GRÁFICO 9	TALLA BAJA ACORDE A LA EDAD EN MESES DE NIÑOS/AS DE LOS RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ DICIEMBRE 2014-MAYO 2015	80
GRÁFICO 10	BUENA ALIMENTACIÓN EN NIÑOS/AS DE LOS RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ	82

	DICIEMBRE 2014-MAYO 2015	
GRÁFICO 11	INDICADORES DE BUENA ALIMENTACIÓN EN NIÑOS/AS DE LOS RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDA DICIEMBRE 2014-MAYO 2015	84
GRÁFICO 12	BUENA SALUD EN NIÑOS/AS y MUJERES GESTANTES DE LOS RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ DICIEMBRE 2014-MAYO 2015	86
GRÁFICO 13	INDICADORES BUENA SALUD EN NIÑOS/AS Y MUJERES GESTANTES DE LOS RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ DICIEMBRE 2014-MAYO 2015	88
GRÁFICO 14	BUENA ATENCIÓN EN NIÑOS/AS y MUJERES GESTANTES DE LOS RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ DICIEMBRE 2014 – MAYO 2015	90
GRÁFICO 15	INDICADORES BUENA ATENCIÓN EN NIÑOS/AS y MUJERES GESTANTES DE LOS RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ DICIEMBRE 2014-MAYO 2015	92
GRÁFICO 16	CUIDADORES PREPARADOS EN NIÑOS/AS DE LOS RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ DICIEMBRE 2014-MAYO 2015	95
GRÁFICO 17	INDICADORES DE CUIDADORES PREPARADOS EN NIÑOS/AS DE LOS RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ DICIEMBRE 2014-MAYO 2015	95
GRÁFICO 18	VIVIENDA SALUDABLE PARA NIÑOS/AS Y MUJERES GESTANTES DE LOS RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDA DICIEMBRE 2014 – MAYO 2015	97
GRÁFICO 19	INDICADORES VIVIENDA SALUDABLE PARA NIÑOS/AS Y MUJERES GESTANTES DE LOS RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ	101

	DICIEMBRE 2014 – MAYO 2015.	
GRÁFICO 20	COMUNIDAD SALUDABLE PARA NIÑOS/AS Y MUJERES GESTANTES DE LOS RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDA DICIEMBRE 2014 – MAYO 2015	103
GRÁFICO 21	INDICADORES COMUNIDAD SALUDABLE PARA NIÑOS/AS Y MUJERES GESTANTES DE LOS RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ DICIEMBRE 2014 – MAYO 2015	106
GRÁFICO 22	ANÁLISIS FÍSICO QUÍMICO DEL AGUA DE RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ DICIEMBRE 2014 – MAYO 2015	108
GRÁFICO 23	ANÁLISIS FÍSICO QUÍMICO DEL AGUA- PH DE RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDA DICIEMBRE 2014 – MAYO 2015.	110
GRÁFICO 24	DETERMINANTES DE DESNUTRICIÓN CRÓNICA DE NIÑOS/AS DE BARRIOS Y RECINTO DEL CANTÓN CUMANDA DICIEMBRE 2014 – MAYO 2015.	112
GRÁFICO 25	PORCENTAJE DE DESNUTRICIÓN CRÓNICA DE NIÑOS/AS DE BARRIOS Y RECINTO DEL CANTÓN CUMANDÁ DICIEMBRE 2014 – MAYO 2015.	114

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1	CERTIFICACIÓN DE HABER DESARROLLADO LA TESIS “ESTRATEGIA TECNOLOGÍA DECISIONES INFORMADAS DIRIGIDO A MUJERES
----------------	--

GESTANTES Y NIÑAS/OS DE 0 A 36 MESES PARA REDUCIR LA DESNUTRICIÓN CRÓNICA INFANTIL, CANTÓN CUMANDÁ. DICIEMBRE 2014- MAYO 2015”, POR PARTE DEL PROYECTO NUWA.

- ANEXO 2** ENCUESTA ESTRATEGIA TECNOLOGÍA DECISIONES INFORMADAS
- ANEXO 3** HOJA DE EVALUACIÓN NUTRICIONAL, ESTRATEGIA TECNOLOGÍA DECISIONES INFORMADAS
- ANEXO 4** LISTA DE RECINTOS Y BARRIOS MUESTRALES DE LAS TOMAS 1, 2, 3 Y 4
- ANEXO 5** CRONOGRAMA PARA LA APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE LAS TOMAS 1, 2, 3 Y 4
- ANEXO 6** CROQUIS RECINTO BUCAY CHICO, BARRIO 9 DE DICIEMBRE , RECINTO CASCAJAL, BARRIO VALLE ALTO, BARRIO LA DOLOROSA , RECINTO SUNCAMAL, BARRIO MIRAFLORES, RECINTO COPALILLO Y BARRIO VENCEDORES.
- ANEXO 7** CARTA DE COMPROMISO DE COOPERACION INTERINSTITUCIONAL ENTRE EL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO Y EL GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN CUMANDÁ
- ANEXO 8** MÓDULO DE USO DEL SOFTWARE MÓDULO DE INFORMACIÓN NUTRICIONAL TDI
- ANEXO 9** ARCHIVO FOTOGRÁFICO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA
- ANEXO 10** HOJA DE REGISTRO DE ASISTENTES A LA ENTREGA DE RESULTADOS EN EL GAD DEL CANTÓN CUMANDÁ

I. INTRODUCCIÓN

Existe una conciencia creciente en torno a la importancia que tiene la nutrición durante la primera infancia, sobre los resultados del desarrollo de la persona. Sólidas evidencias demuestran que la insuficiencia nutricional durante el embarazo y los dos primeros años de vida, conduce, inevitablemente, a menores dotaciones de capital humano, lo cual afecta a la fortaleza física y la habilidad cognitiva en los adultos. A su vez esto influye en la reducción del potencial de generación de ingresos de los individuos y ocasiona perjuicios al crecimiento económico nacional y al potencial competitivo. (1)

Es así como 1 de cada 5 niñas y niños en el mundo sufre desnutrición crónica se estima que el 80%, de los niños afectados con este problema viven en tan solo 11 países como: Etiopía, Haití, India, Nepal, Perú, Ruanda, República Democrática del Congo, Sri Lanka, Kirguistán, República Unida de Tanzania y Vietnam (2).

En el Ecuador en el año de 1986 la tasa de desnutrición crónica infantil era del 34% desde entonces, se ha evidenciado una reducción de tan solo, 0.6 puntos porcentuales por año. La tasa de desnutrición crónica es mayor en poblaciones rurales que urbanas (31 % versus 17%); mayor en la Sierra (32%), Costa (16%) y Amazonía (23%) (1)

De este modo, forma parte de un pequeño grupo de países latinoamericanos que reporta altos niveles de desnutrición infantil como Perú a nivel urbano 10.3%, zona rural 32.3% durante el año 2013 y Guatemala con un 48% de desnutrición crónica en niños menores de 5 años (3)

La encuesta, ENSANUT 2012, establece que la desnutrición crónica para el sector indígena cayó al 42,3%. Mientras que, para las provincias afectadas la situación sigue igual o peor: Chimborazo (48,8%) y Bolívar (40,8%) tienen más del 40% de su población menores de 5 años en estado de desnutrición crónica y siguen muy de cerca Cañar, Tungurahua, Cotopaxi, Imbabura y Carchi, con una desnutrición que varía entre 30% y 39% de la población infantil.

Otro dato interesante que reportan las cifras se da en la provincia de Loja. En el 2004, la desnutrición crónica se estableció en el 28,9%. Ocho años después, en el 2012, Loja entra en la lista de provincias con mayor prevalencia de desnutrición, en el rango del 30% al 39%. Santa Elena, provincia costera que no existía en el 2004, es la única provincia de la Costa con alta prevalencia de desnutrición crónica: mayor al 30% de su niñez menor de 5 años de edad. (4)

Datos recopilados por el Instituto Nacional de Estadística y Censos, demuestran que la provincia de Chimborazo ocupa casi por diez años el penoso primer lugar en desnutrición infantil dentro del país. En el cantón de Riobamba (54,31 baja talla /edad), (37,93 bajo peso/edad), Alausí (68,03 baja talla /edad), (49,92 bajo peso/edad), Colta (68,03 baja talla /edad), (48,68 bajo peso/edad), Chambo (63,17 baja talla /edad), (45,07 bajo peso/edad), Chunchi (64,62 baja talla /edad), (47,11 bajo peso/edad), Guamote (70,32 baja talla /edad), (51,77 bajo peso/edad), Guano (54,31 baja talla /edad), (37,93 bajo peso/edad), Pallatanga (64,81 baja talla /edad), (46,23 bajo peso/edad), Penipe (60,46 baja talla /edad), (42,07 bajo peso/edad) y Cumandá (48,10 bajo peso/edad). (5)

Este último cantón se encuentra ubicado al sur oeste de la provincia de Chimborazo a unas 2,45 horas de Riobamba. Fue cantonizada el 28 de enero de 1992. La cabecera cantonal, Cumandá, está situada a orillas de río Chimbo que la separa del vecino centro poblado de Bucay, perteneciente a la provincia Guayas. Tiene una extensión de 158,7 km² y alberga a 10,197 habitantes lo que da una densidad poblacional de 60,25 h/km². Está ubicada en el subtrópico, por lo que su clima tiene una temperatura promedio de 20°.

Por la situación alarmante de salud materno infantil, el Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Chimborazo, se encuentra ejecutando el Proyecto Creciendo con Nuestros Guaguas que es financiado por el Fondo Japonés y Banco Mundial, el mismo que coordina actividades permanente con el MSP y MIES para contribuir a la reducción de desnutrición crónica en la provincia.

Se propuso la aplicación del Proyecto Decisiones Informadas, diseñado y conducido por el CENAN (Centro Nacional de Alimentación y Nutrición del Perú), desde el segundo trimestre del

año 2007. Busca desarrollar tecnología para apoyar a los niveles de gestión cantonal en el control de la desnutrición infantil, enfatizando el uso de los resultados como base para la toma de decisiones.

De este modo se firmó el convenio interinstitucional con el Gobierno Autónomo del cantón Cumandá, por intermedio del Coordinador del Proyecto. Para llevar a cabo la ejecución de la Estrategia Tecnología Decisiones Informadas en cada barrio y recinto muestral del cantón, que permitirá medir la desnutrición crónica a nivel local.

II. JUSTIFICACIÓN

El Gobierno Autónomo Descentralizado de la provincia de Chimborazo, preocupado por la alta incidencia de mortalidad y desnutrición niños menores de 36 meses y deficiente estado nutricional de mujeres en estado de gestación y niños menores de 36 meses, ha tomado acciones inmediatas y las desarrolló con la creación del Proyecto Creciendo con Nuestros Guaguas, Los niños del sector rural de Chimborazo tienen una probabilidad mucho mayor a tener baja talla por la edad (46.6 %) y baja talla por la edad grave (16.8%).

Por la situación alarmante de salud materno infantil, el Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Chimborazo, ejecutó el Proyecto Creciendo con Nuestros Guaguas que es financiado por el Fondo Japonés y Banco Mundial, el mismo que coordinará actividades permanente con el MSP y MIES para contribuir a la reducción de la desnutrición crónica en la provincia.

El proyecto está constituido por 5 componentes I. Sistema de Promoción de Crecimiento Comunitario II. Estrategia de Comunicación Participativa adecuada al Nivel Cultural III. Plan de Capacitación para Mejorar los servicios de provisión de salud y nutrición IV. Fortalecimiento del Consejo Provincial de Salud y Comisión de Nutrición y Monitoreo, evaluación y administración del proyecto.

El componente IV Fortalecimiento del Consejo Provincial de Salud y Comisión de Nutrición de Salud, tiene la asistencia técnica para la gestión del Módulo de Vigilancia Nutricional a Nivel Local, capacitando a las autoridades en el uso de esta herramienta, la lectura y la presentación de resultado, así como la toma de decisiones en los 10 cantones de la provincia. De este modo se firmó el convenio interinstitucional con el Gobierno Autónomo del cantón Cumandá, por intermedio del Coordinador del Proyecto para el desarrollo del trabajo a nivel cantonal. Para la ejecución de la Tecnología Decisiones Informadas, modelo de origen peruano que permitió medir la desnutrición crónica en cada barrio y recinto del cantón.

A pesar de los esfuerzos del Gobierno Nacional para dar Cumplimientos a los Objetivos del Milenio 4) Reducir la Mortalidad Infantil y 5) Mejorar la Salud en la Maternidad (5), ha desarrollado programas como Desnutrición Cero e Inti dentro de la provincia, pero no se han podido evidenciar cambios significativos.

Se propone la aplicación del Proyecto Decisiones Informadas, diseñado y conducido por el CENAN (Centro Nacional de Alimentación y Nutrición del Perú), desde el segundo trimestre del año 2007. Buscando desarrollar tecnología para apoyar a los niveles de gestión cantonal en el control de la desnutrición infantil, enfatizando el uso de los resultados como base para la toma de decisiones, herramienta que fue adoptada por el Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Chimborazo a través de la ejecución del proyecto “Creciendo con Nuestros Guaguas”

Los requerimientos de diseño fueron basados a la realidad local: utilizando instrumentos confiables, sencillos, flexibles y sostenibles. El diseño empezó formalmente identificando los indicadores de primera importancia, a partir de un análisis actual del problema nutricional.

La experiencia piloto de validación del instrumento, el trabajo de campo de los técnicos cantonales, sumado al aporte de Técnicos de otras Instituciones (Ministerio de Salud Pública, Ministerio de Inclusión Económica y Social, mesas de Salud de los Municipios) fueron un aporte esencial para el análisis de los indicadores y modificación de algunos sub-indicadores de los diferentes componente de la encuesta, que han sido aceptados por el consenso de los diversos usuarios (5).

Así se logró contribuir con la gestión local y priorizar acciones para reducir la desnutrición infantil sobre la base de información local, en donde existió una instancia multisectorial que facilite la ejecución de esta propuesta.

Se han evidenciado varios estudios de desnutrición crónica en cantones como Riobamba, Guamote y Colta, pero Cumandá estuvo aislado de este tipo de investigación. Interesadas en conocer los estilos y condiciones de vida en esta zona subtropical y de que forman influyen en los determinantes de la desnutrición crónica de forma positiva o negativa, con una alta

población infantil y de mujeres en edad fértil, realizamos nuestra investigación, los resultados obtenidos proporcionaron la información idónea al Gobierno Autónomo de Cumandá, asegurando la participación activa de las principales autoridades cantonales, barrios y recintos en este proceso, para ejecutar acciones en beneficio de estos grupos vulnerable.

La estrategia fomentó procesos de abogacía, para que los actores y líderes del ámbito se involucren en la toma de decisiones, en base a la información cualitativa que dará viabilidad a las acciones de control de la desnutrición a nivel cantonal, con la firma de un convenio en donde se asumió el compromiso de apoyo como facilitadores durante la ejecución de la investigación. La asignación de recursos, y cambios en normativas y políticas, formulación de proyectos específicos para mejorar los determinantes de desnutrición crónica infantil que se identificaron como deficientes. Que beneficien directamente las condiciones de vida de las familias del cantón

III. OBJETIVOS

A. OBJETIVO GENERAL

Aplicar la Estrategia Tecnología Decisiones Informadas dirigida a mujeres gestantes y niñas/os de 0 a 36 meses para reducir la Desnutrición Crónica Infantil, Cantón Cumandá, Diciembre 2014- Mayo 2015

B. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Establecer las características sociodemográficas de la población objeto de estudio.
2. Analizar los determinantes de la Desnutrición Crónica Infantil.
3. Implementar las diferentes fases de la estrategia Tecnología Decisiones Informadas, con la población de estudio.

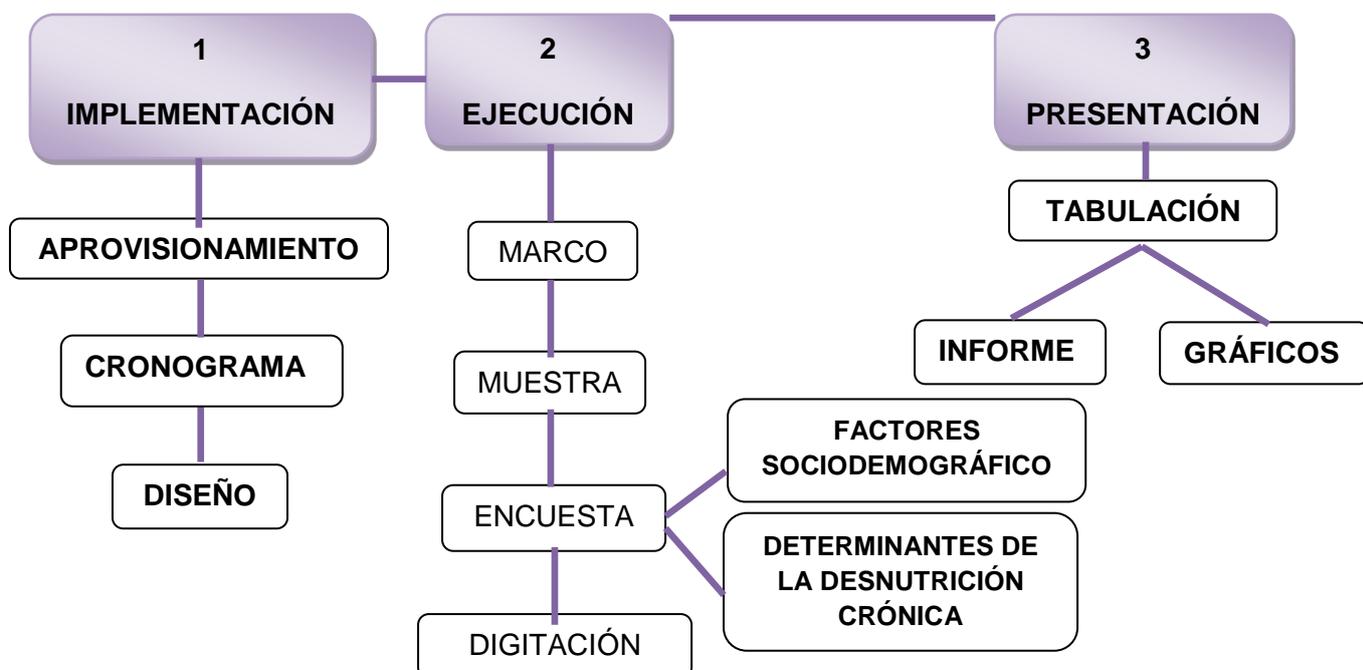
IV. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

A. TECNOLOGÍA DECISIONES INFORMADAS (TDI)

Consiste en un conjunto de herramientas que permite disponer de información con la cual se evalúa y monitorea el avance en el control de la desnutrición. El uso de las herramientas se efectúa en una secuencia recomendada de procesos. Las herramientas corresponden a las áreas de Epidemiología, Estadística e Informática.

Las herramientas, aquí descritas en función del control de la desnutrición, pueden ser adaptadas a otros problemas de salud o desarrollo en el cantón. En su conjunto, se obtiene, mediante muestreo aleatorio continuo, estimaciones cantonales de un conjunto básico de indicadores y sub-indicadores en periodos que pueden abarcar meses. La sección contiene una descripción de los procesos involucrados en su implementación y ejecución, que incluye una descripción de las Herramientas que lo componen. (6)

La secuencia de procesos básicos se esquematiza en el siguiente gráfico:



B. SECUENCIA DE USO.

La secuencia constituye un ciclo repetitivo en periodos de longitud variable, usualmente trimestrales.

El primer ciclo es particularmente importante, pero los siguientes ciclos también permiten, y en cierto modo requieren, una revisión. Los procesos de la secuencia se describen en mayor detalle a continuación.

El punto de partida del uso del manual es la decisión cantonal de emplearlo para la planificación, monitoreo y evaluación de sus acciones dirigidas a la reducción de la desnutrición crónica. Estos procesos deben estar sincronizados, inmersos, alineados con el proceso local y posiblemente provincial y nacional de gestión. (6)

1. PROCESO. IMPLEMENTACIÓN

Este proceso consiste en asegurar los recursos necesarios para que el módulo se ejecute correctamente con los indicadores que constituyen los objetivos de medición, se obtienen con la confiabilidad (en cantidad y calidad de datos), en la oportunidad y con el costo previsto. El producto de este proceso es el Plan de Trabajo.

1.1. Aprovisionamiento

El propósito del módulo debe ser claro y preciso en la obtención de información correcta, la cual depende de la cantidad y calidad de la muestra. Estos obedecen a que las encuestas se ejecuten en campo de acuerdo al diseño.

A continuación, se describen en detalle estos recursos y condiciones.

Los recursos necesarios para que el módulo funcione correctamente son los siguientes:

1.1.1. Técnico Encuestador

El personal esencial es un Técnico cuyas funciones básicas son:

- Identificar la vivienda y obtener la participación (demanda varias horas).
- Efectuar la recolección de datos de acuerdo al diseño de la estrategia, que consiste generalmente en la visita de cinco viviendas diariamente repartidas al azar en todo el territorio cantonal. La ejecución de la encuesta que toma aproximadamente de 15 a 30 minutos dependiendo del número objeto de estudio en la vivienda.
- Efectuar el procesamiento de los datos, generalmente mediante la digitación diaria de las fichas obtenidas en la herramienta de software y la ejecución mensual de operaciones simples de impresión de reportes pre-configurados.
- Efectuar la presentación de los resultados a las autoridades cantonales empleando los reportes pre-configurados y respondiendo a las inquietudes respecto al origen y calidad de la información.

La demanda de trabajo es tiempo completo por las características del cantón (su extensión geográfica, complejidad y nivel de desarrollo).

Es importante apreciar que la prioridad de la encuesta en la carga de trabajo debe ser máxima. Las tareas administrativas relacionadas con la encuesta (que se mencionan más adelante) deben ser resueltas por la infraestructura existente en el cantón y no agregarse a las tareas de este personal.

1.1.2. Marco Muestral

El marco muestral en este módulo es la relación completa de las unidades geográficas que componen el cantón con su tamaño poblacional aproximado. La primera fuente es la relación

de centros poblados que componen el cantón, conforme lo determina el INEC de acuerdo al Censo 2010.

Si el marco original del INEC resulta insuficiente requiriendo actualización la información se recogerá de otras fuentes como los Planes de Ordenamiento Territorial de los Municipios y Juntas Parroquiales de cada cantón. (7) El marco muestral es un requisito previo esencial para la encuesta.

1.1.3. Apoyo Logístico

Los recursos materiales necesarios son:

- Impresiones y copias: La reproducción de los formularios de encuesta puede ser efectuada en cualquier impresora o fotocopidora.
- Útiles de escritorio: Básicamente lápiz, resaltador, borrador, fólter para almacenar los formularios y manuales. Es útil contar con una calculadora.
- Pasajes y viáticos: El proceso de muestreo asigna diariamente un centro poblado o comunidad, escogida del marco muestral. Como el reparto es aleatorio dentro del cantón, la distancia de viaje es variable. En base a la asignación muestral, se puede elaborar mensualmente un cronograma de viaje para calcularlas asignaciones presupuestales necesarias.

1.1.4. Compromiso Político

El uso de la información obtenida en la toma de decisiones sobre las acciones de control de la desnutrición al nivel cantonal. El usuario del módulo es el conjunto de autoridades cantonales, tanto en el Municipio como en los Sectores y las Organizaciones del cantón.

Aunque las herramientas presentadas se basan en técnicas conocidas, su empleo en este contexto no es tradicional. La naturaleza aleatoria del muestreo puede ser percibida de manera extraña, las necesidades de flexibilidad de la operación pueden no encajar directamente con los procedimientos administrativos, la relación entre los resultados numéricos y las realidades puede no percibirse inmediatamente. Por esto es importante que los usuarios de la estrategia, los decisores locales, se comprometan con la idea de las Decisiones Informadas en todas sus implicancias. En particular:

- La importancia de asignar los recursos necesarios en forma oportuna para que la representatividad de la muestra no se afecte.
- La importancia de asegurar una cadena de responsabilidad que relaciona la recolección de datos con las autoridades del cantón.
- La importancia de mantener una operación regular, continua, en una secuencia ininterrumpida de ciclos de medición.
- La importancia de comprender las ventajas y limitaciones de los datos cuantitativos y el rol de las aproximaciones cualitativas.
- La importancia del concepto general de decisión informada, y su aplicación a todos los problemas de gestión.

1.1.5. Organización y Presupuesto

Los gobiernos cantonales para la ejecución del módulo asumen el compromiso con la firma de un convenio. El tamaño del cantón no afecta directamente los costos, puesto que no afecta directamente el tamaño muestral necesario. Es posible que haya algunos efectos indirectos, como los debidos a los costos de transporte en lugares geográficamente muy dispersos, o los debidos a la necesidad de mediciones de mejor precisión o con niveles de desagregación en cantones más desarrollados o más complejos.

1.1.6. Capacitación

El profesional que está comprometido con esta actividad debe tener una capacitación previa para tener las competencias necesarias y así desempeñar con efectividad la labor por realizar. Esta capacitación tiene una duración de 40 horas.

1.1.7. Asistencia Técnica

El módulo puede ser operado independientemente por el cantón. No obstante es recomendable que se refuerce la cooperación y asistencia técnica en los siguientes niveles:

- Intra-Cantonal: Participación crítica de técnicos de los sectores en presentaciones trimestrales.
- Inter-Cantonal: Intercambio de experiencias y críticas en eventos anuales.
- Cantonal: Asistencia especializada para la revisión de planes de acción y la especificación de estudios complementarios.
- Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia: Monitoreo de la aplicación de la estrategia y su grado de confiabilidad, coordinación de acciones intersectoriales, transferencia de tecnología y ejecución de estudios metodológicos y de desarrollo de técnicas.

La financiación de las solicitudes específicas de asistencia técnica no se considera parte del presupuesto operativo de la estrategia.

1.2. Cronograma

El esquema básico del módulo está compuesto de los siguientes periodos:

- Diagnóstico inicial, un mes de duración, cinco viviendas diarias.
- Primer trimestre, dos meses de duración (complementa con el diagnóstico inicial), cinco viviendas diarias.
- Segundo trimestre, tres meses de duración, cinco viviendas diarias.
- Tercer trimestre, tres meses de duración, cinco viviendas diarias.
- Cuarto trimestre, tres meses de duración, cinco viviendas diarias.
- Repetición del ciclo, con un diagnóstico anual.

Es menos recomendable, pero puede aceptarse por razones de organización, un esquema en el cual se ejecuta un diagnóstico trimestral concentrado a lo largo de tres semanas, cinco viviendas diarias. Como en el caso de los indicadores y fuentes, lo aconsejable es que se mantenga el esquema recomendado, al menos durante los primeros periodos.

1.3. Diseño

Se recomienda que cada área de intervención adopte la recomendación del módulo como se presenta en este documento. Si se desea realizar cambios de algunos de los parámetros de la herramientas este es el paso en el cual esa modificación puede decidirse. En este caso, la recomendación es que se haga con asistencia técnica.

1.3.1. Selección de indicadores y sub-indicadores.

En algunos casos puede optarse por alternativas de mayor precisión, o por la adición de indicadores específicos del cantón la región o del distrito, o en muy pocos casos, por la exclusión de algún indicador. Aquí se considera también el caso en el cual la localidad desea combinar en un solo instrumento la medición para varios programas relacionados. También se

considera la posibilidad de agregar temporalmente algunas observaciones para preguntas coyunturales.

1.3.2. Selección de fuentes.

En algunos casos podría hacerse uso de fuentes diferentes de la encuesta muestral. Si están en funcionamiento sistemas de vigilancia comunal o registros de fácil acceso (computarizados) de beneficiarios de programas sociales, estos pueden ser aprovechados. Debe ponerse atención a que en muchos de estos casos, el aseguramiento de la calidad suficiente en estas fuentes secundarias impone un esfuerzo adicional que puede no ser compensado por la ganancia en información. Como se mencionaba, es recomendable que la localidad sea provincial o cantonal adopte el módulo en su definición estándar de acuerdo al presente documento.

2. PROCESO. EJECUCIÓN

Este proceso consiste en emplear los recursos para llevar a cabo la encuesta de acuerdo al diseño muestral. El producto de este proceso es el conjunto de fichas de vivienda con la información de los indicadores y sub-indicadores de todos los niños elegibles entrevistados. Los pasos que constituyen este proceso son:

2.1. Marco

El primer paso es obtener el marco muestral del cantón, en este módulo, es la relación completa de las unidades geográficas que componen el cantón con su tamaño poblacional aproximado.

2.2. Muestra

Cuándo se han puesto los parámetros del marco en el paso anterior, la muestra se obtiene presionando F9 una sola vez e imprimiendo (y congelando7) la hoja Muestra, resultando en una lista como la que se muestra a continuación. En dicha lista las columnas expresan lo siguiente:

- Numrnd: Número aleatorio seleccionado.
- Item: Número de secuencia de la muestra.
- Id: Número en el marco del grupo poblacional seleccionado.
- Lugar: Grupo poblacional seleccionado.
- Fecha: Fecha programada para la visita del grupo poblacional.
- NumViv: Número de viviendas que toca encuestar ese día en ese grupo poblacional.
- Inicio: Número de vivienda pre-seleccionada.

2.2.1. Plan

Programar las visitas y planificar las rutas de viaje y la gestión de transporte. Permite que la visita se realice dentro de los dos días previos o posteriores a la fecha seleccionada, con esa regla, es posible ajustar un poco la logística de viaje para que las rutas a zonas cercanas estén más juntas, reduciendo el inconveniente de viajar a lugares distantes muy seguido.

Con la ruta de viaje decidida, hay que asegurar la disponibilidad de transportes de ida y vuelta y prever la necesidad, en algunos casos, de pernoctar en la zona. Las autoridades de salud y

educación del cantón deben estar avisadas de la posibilidad de ser visitados por el Técnico Encuestador, el cual debe ser presentado oficialmente mediante comunicación escrita.

Además, una vez conocida la ruta de viaje, dichas autoridades deben ser prevenidas unos días antes para que presten su colaboración poniendo en contacto al encuestador con guías adecuados que orienten el viaje y faciliten el contacto con los habitantes.

2.3. Encuesta

La población que será encuestada es seleccionada aleatoriamente. Esta actividad tiene dos partes: la selección de la vivienda de partida y la aplicación del cuestionario.

2.3.1. Selección de la Vivienda de Inicio

Si no se tiene de visitas anteriores, es necesario confeccionar un croquis con la distribución aproximada de viviendas en el grupo poblacional. Para efecto del croquis una vivienda corresponde a la puerta que se estima es la entrada de un hogar.

2.3.2. Aplicación del cuestionario

La encuesta previamente diseñada cuenta con los siete determinantes de la desnutrición crónica infantil. La misma que contiene preguntas de fácil comprensión para un resultado favorable. Esta tomará un tiempo aproximado de 35 a 45 minutos por cada familia.

2.3.2.1.1. Factores Socio-demográficos

El sexo, la edad, el estado marital, el nivel de instrucción y la ocupación, son algunas de las características que se consideran en el análisis de la población. Cualquier característica de la población que pueda ser medida o contada es susceptible al análisis demográfico.

2.3.2.1.2. Determinantes de la Desnutrición Crónica Infantil

Según la tecnología decisiones Informadas, cuentan con siete determinantes de desnutrición Crónica Infantil las mismas que serán mencionadas a continuación.

- Niño Bien Nutrido: Tiene en el carnet, historia clínica o ficha familiar (no se realizó tomando en cuenta la historia clínica) un registro de antropometría tomada de acuerdo al esquema que le corresponde para su edad y en el cual no se manifiesta (a) en el caso de niños, adelgazamiento, sobrepeso, déficit de talla para edad ni déficit de ganancia de peso en el caso de niños 0-36 meses, (b) en el caso de gestantes, déficit de ganancia de peso.
- Niño Bien Alimentado: Cumplió el día anterior a la entrevista las especificaciones de alimentación de acuerdo al esquema que le corresponde para su edad, y que son, de manera resumida, (a) para niños: lactancia materna exclusiva los primeros seis meses de vida, lactancia materna hasta los dos años de edad, alimentación complementaria desde los seis meses con al menos tres comidas espesas y (b) para niños y gestantes: administración de suplementos de Hierro, Ácido Fólico y Vitamina A de acuerdo al esquema.
- Niño Bien de Salud: El día anterior a la entrevista estuvo libre de síntomas de enfermedades prevalentes, (a) en el caso de niños: diarrea, tos o fiebre, (b) en el caso de gestantes: fiebre, disuria, sangrado y cefalea.
- Niño Bien Atendido: Ha tenido su último control según el esquema que le corresponde para su edad, cumpliendo (a) en el caso de niños, controles CNS (control del niño sano) e

inmunizaciones, (b) en el caso de gestantes la atención prenatal (independientemente de si efectúa laboratorio o ecografía).

- Niño tiene Cuidadores Preparados: El día anterior a la entrevista estuvo (a) en el caso de niños, cuidado por su padre y madre, al menos uno mayor de edad, que declara saber leer y escribir en castellano, y haber asistido a una sesión demostrativa, y recibido capacitación en estimulación temprana y consejería en planificación familiar; (b) en el caso de gestantes, con el padre biológico del niño y al menos uno que declara saber leer y escribir.
- Niño reside en Vivienda Saludable: La vivienda donde reside el niño o la gestante tiene agua segura (clorada y hervida), desagüe en red o letrina adecuada, cocina mejorada o en cuarto separado, y animales de consumo en espacios diferenciados.
- Niño reside en Comunidad Saludable: La madre está cubierta por un seguro de salud vigente, si es un niño, tiene seguro de salud vigente y CI (cédula de identidad) y se cumple una de dos condiciones, o bien (a) vivienda no tiene ninguna necesidad básica insatisfecha (la vivienda tiene agua segura y desagüe en red o letrina, no es de material precario, viven 3 o menos personas por cuarto, el jefe de familia tiene educación primaria completa y no tiene más de tres dependientes), o (b) la vivienda tiene alguna necesidad básica insatisfecha y recibe alimentos donados, subsidio monetario y participa en algún proyecto productivos.

2.4. Digitación

En promedio, se requiere de acceso semanal de una o dos horas de PC, y adicionalmente dos horas mensuales para la elaboración e impresión del reporte. La especificación de la PC debe

permitir trabajar en hoja de cálculo de manera segura (con fuente de poder estable). El envío de datos requiere acceso de correo electrónico.

3. PROCESO. PRESENTACIÓN

Este proceso consiste en la preparación de los cuadros, tablas y gráficos que presentan a las autoridades locales la información de los indicadores y sub-Indicadores para todo el cantón. El producto de este proceso es el Informe del Periodo.

3.1.1. Tabulación

Si los datos han sido ingresados conforme se ha descrito, entonces la tabla resumen con las distribuciones individuales se puede encontrar en la hoja Tablas. Esta hoja es para uso interno del Técnico Encuestador, no para presentación a los usuarios. Los cálculos, tablas y gráficos para la operación regular del módulo se encuentran programados en la hoja de cálculo. Es de todas maneras posible exportar los datos ingresados a otro software.

Los indicadores son proporciones de prevalencia calculadas como el número de niños elegibles (Desde la gestación hasta los 36 meses de edad) entrevistados que cumplen satisfactoriamente las condiciones respectivas dividido entre el número total de niños elegibles entrevistados.

3.1.1.1. Informe

La hoja Informe contiene un texto prefabricado para el reporte de métodos y resultados.

3.1.1.2. Gráficos

La hoja Semáforos presenta los resultados en una tabla con sombreado de acuerdo al grado de ajuste del indicador a los límites, menor 50% es calificado como muy insatisfactorio, de 51% - 80% insatisfactorio y mayor a 80% satisfactorio.

C. CONCEPTOS BÁSICOS.

1. ¿Qué es la desnutrición?

Significa que el cuerpo de una persona no está obteniendo los nutrientes suficientes. Esta condición puede resultar del consumo de una dieta inadecuada o mal balanceada, por trastornos digestivos, problemas de absorción u otras condiciones médicas. Según la UNICEF, la desnutrición es la principal causa de muerte de lactantes y niños pequeños en países en desarrollo. La prevención es una prioridad de la Organización Mundial de la Salud. (8)

1.1. La desnutrición infantil

Es una enfermedad, una de las principales causas es la falta de recursos económicos en países subdesarrollados o en vías de desarrollo. Según datos del Programa Mundial de Alimentos, de las Naciones Unidas, solamente en América Latina y el Caribe, unos «9 millones de niños y niñas menores de 5 años» (el 16% de los niños de esta edad) sufren de desnutrición crónica y se estima que «al menos otros 9 millones de niños están en riesgo de desnutrirse». La misma fuente afirma que cada 90 segundos muere un niño por causas relacionadas con el hambre en la zona. (9)

1.2. Causas de la desnutrición Infantil

En esta última década ya hasta la actualidad, el discurso en el ámbito de la nutrición en el país incluyó una amplia gama de problemas y causas, como el retraso del empuje del crecimiento, el bajo peso al nacer, la desnutrición materna, las deficiencias de yodo, vitamina A, hierro y zinc; las enfermedades por el virus de la Inmunodeficiencia Humana y otros cuadros infecciosos; las prácticas inadecuadas de alimentación de lactantes y niños; las limitaciones de tiempo de las mujeres; el ingreso doméstico y la producción agrícola alimentaria; la inseguridad alimentaria, la degradación ambiental y la urbanización son factores de riesgo predominantes en la desnutrición infantil. (10)

- Causas inmediatas: Alimentación insuficiente, atención inadecuada, enfermedades y falta de educación
- Causas subyacentes: Falta de acceso de alimentos, falta de atención sanitaria y agua, saneamiento insalubre.
- Causas básicas: Pobreza, desigualdad y escasa educación de las madres.

1.3. Factores que influyen en la desnutrición

Aunque normalmente se menciona a la pobreza como la causa principal de la desnutrición, existen otras causas tan importantes como ésta, tales como la no lactancia materna exclusiva, la presencia de enfermedades como diarrea, infecciones respiratorias agudas, y otras; la falta de educación y de información sobre la buena o adecuada alimentación, el no consumo de suplementos vitamínicos o alimentos fortificados, y el costo de los alimentos.

El índice de desnutrición se determina mediante la observación directa, que permite identificar niños demasiado delgados o con las piernas hinchadas; y midiendo la talla, el peso, el perímetro del brazo y conociendo la edad del niño, que se comparan con unos estándares de referencia. La desnutrición se manifiesta en el niño de diversas formas:

- Es más pequeño de lo que le corresponde para su edad.

- Pesa poco para su altura.
- Pesa menos de lo que le corresponde para su edad.

Cada una de estas manifestaciones está relacionada con un tipo específico de carencias. La altura refleja carencias nutricionales durante un tiempo prolongado, mientras que el peso es un indicador de carencias agudas.

1.4. Tipos de desnutrición infantil

1.4.1. Desnutrición crónica

Un niño y niña que sufre desnutrición crónica presenta un retraso en su crecimiento. Se mide comparando la talla del niño con el estándar recomendado para su edad. Indica una carencia de los nutrientes necesarios durante un tiempo prolongado por lo que aumenta el riesgo de que contraiga enfermedades y afecta al desarrollo físico e intelectual del niño. La desnutrición crónica, siendo un problema de mayor magnitud en cuanto al número de niños afectados, es a veces invisible y recibe menor atención. El retraso en el crecimiento puede comenzar antes de nacer, cuando el niño aún está en etapa gestacional. Si no se actúa durante el embarazo y antes de que el niño cumpla los 2 años de edad, las consecuencias son irreversibles y se harán sentir durante el resto su vida.

1.4.1.1. Desnutrición aguda moderada

Un niño con desnutrición aguda moderada pesa menos de lo que le corresponde con relación a su altura. Se mide también por el perímetro del brazo, que está por debajo del estándar de referencia. Requiere un tratamiento inmediato para prevenir que empeore.

1.4.1.2. Desnutrición aguda grave o severa

Es la forma de desnutrición más grave. El niño tiene un peso muy por debajo del estándar de referencia para su altura. Se mide también por el perímetro del brazo. Altera todos los procesos vitales del niño y conlleva un alto riesgo de mortalidad. El riesgo de muerte para un niño con desnutrición aguda grave es 9 veces superior que para un niño en condiciones normales. Requiere atención médica urgente.

1.5. Carencia de vitaminas y minerales

La desnutrición debida a la falta de vitaminas minerales (micronutrientes) se puede manifestar de múltiples maneras. La fatiga, la reducción de la capacidad de aprendizaje de inmunidad son sólo algunas de ellas. (11)

D. Términos Referentes

1. Alimentación complementaria

El desarrollo estructural del aparato digestivo permite afirmar, que antes de los cuatro meses de edad, los niños manifiesta ciertas limitaciones fisiológicas que impiden seguir una conducta liberal en la introducción de alimentos diferentes a la leche materna. (12) Se refiere a la dieta del lactante, se emplean otros términos como “diversificación alimentaria” que significa alimento adicional, es decir, un “complemento” a la lactancia necesario para que la nutrición sea adecuada. (13)

2. Alimentación suplementaria

Los alimentos complementarios en lugar del seno materno. Deben ser ricos en proteínas, minerales, vitaminas, Estos pueden incluir leche materna extraída por la madre o proveniente de un banco de leche y/o sustitutos de la leche materna/fórmula. Cualquier alimento proporcionado antes de los 6 meses, el tiempo recomendado para la duración de lactancia materna exclusiva, es por lo tanto definido como suplementario. (13)

3. Bajo peso al nacer

Un recién nacido con un peso inferior a los 2.500 gramos. La desnutrición que se prolonga es perjudicial en muchos aspectos de la vida humana. Es en particular crítica durante ciertos períodos edde3l crecimiento y en la edad avanzada. Durante la gestación, el feto afronta riesgos mayores para la salud por desnutrición. A fin de que se apoye el crecimiento y el desarrollo del cerebro y otros tejidos del cuerpo, un feto en crecimiento requiere un aporte rico en proteínas, vitaminas y minerales. (14)

4. Lactancia materna exclusiva

El lactante se alimenta exclusivamente de leche materna, que contiene todos los nutrientes necesarios hasta los 6 meses, la madre debe amamantar a demanda, para proteger de infecciones respiratorias y digestivas fortaleciendo el sistema Inmunológico, es el primer contacto con la madre que proporciona seguridad y lazos afectivos.

5. Lactancia temprana

Inicio de la lactancia en la primera hora de vida, denominado calostro contiene la mayor cantidad de inmunoglobulinas que aseguran un normal desarrollo. Se recomienda no utilizar sucedáneos, estos afectan a la mucosa del estómago del niño o niña, causando disminución de la flora bacteriana, la ganancia de peso puede ser acelerada provocando sobrepeso u obesidad.

6. Malnutrición

Un término más amplio que la desnutrición que significa alimentación inadecuada, por defecto (desnutrición), exceso o ingesta de alimentos no saludables (sobrepeso y obesidad). También se relaciona con la mala combinación de alimentos o ingesta en exceso de un solo grupo de ellos, que provoca déficit de hierro y por ende anemia.

V. METODOLOGÍA

A. LOCALIZACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN

La presente investigación, se realizó en los recintos y barrios del cantón Cumandá. Provincia de Chimborazo durante el período Diciembre 2014– Mayo 2015.

B. VARIABLES

1. Identificación

- Características sociodemográficas.
- Determinantes de la Desnutrición Crónica Infantil.

2. Definiciones

Factores Sociodemográficos

En la presente investigación la estrategia con la aplicación de la encuesta identificó las siguientes variables socio demográficas: edad en meses de los niños y niñas, edad promedio de mujeres gestantes, sexo y lugar de residencia.

Determinantes de la Desnutrición Crónica

Entre las categorías de estas variables se encontraron los siete determinantes de la Desnutrición Crónica:

- Buena Nutrición: (con sus escalas tuvo adelgazamiento, tuvo sobrepeso, baja ganancia de peso, baja ganancia de talla), nos permitió valorar el estado nutricional de la relación peso a la edad- talla a la edad.
- Buena Alimentación: (con sus escalas recibió lactancia materna, recibió suplemento de hierro, si es gestante recibió suplemento de ácido fólico, estuvo al día con vitamina A, recibió algún alimento distinto de leche materna, recibió tres o más comidas espesas), con estos indicadores se pudo conocer si está recibiendo los micronutrientes necesarios que estimulan el normal y buen crecimiento.
- Buena Salud: (con sus escalas tuvo fiebre, si es gestante molestias urinarias, si es gestante dolor de cabeza o mareos, si es gestante sangrado o hemorragia, tuvo diarrea, tuvo tos, dolor de garganta, tuvo vómito), estos aspectos nos permitieron definir el estado de salud que influyen en la baja ganancia de peso y talla.
- Buena atención: (con las escalas último control prenatal, ha tenido algún examen de laboratorio, ha tenido al menos alguna ecografía, tiene sus vacunas al día para la edad, ha tenido último control de niño sano, recibió consejería nutricional, etc.).

- Cuidadores preparados: (con las escalas padre estuvo ayer con el niño, madre dio de comer ayer al niño, lee y escribe castellano, ha recibido consejería sobre planificación familiar, ha recibido consejería de estimulación temprana), con estos aspectos se definió si la persona a cargo del niño o niña tiene la preparación básica para estar a su cuidado y sabe cómo debe alimentarlo.
- Vivienda Saludable: (con las escalas agua apta para el consumo, usa alcantarillado/ pozo séptico, cocina mejorada o en cuartos separados, animales de consumo sueltos adentro de la casa, piso de tierra etc.), con la observación se evidenció las condiciones de vida de cada familia y que calidad de agua consumen diariamente.
- Comunidad Saludable: (con sus escalas niño con seguro del IESS, tiene educación primaria completa, tiene más de 3 dependientes, para el mes pasado la familia recibió el Bono de Desarrollo Humano, Ha participado en Proyectos Productivos, etc.). Estas características valoraron el nivel de desarrollo de la familia y la comunidad.

3. Operacionalización

VARIABLE	CATEGORÍA	ESCALA	INDICADOR
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICOS	Edad niños	0 - 6 meses 6-11 meses 12-23 meses 24-36 meses	Porcentaje de niños y niñas según edad.
	Edad mujeres Gestantes	12-16 años 17-21 años 22-26 años 27 a más	Porcentaje de mujeres gestante según edad.
	Sexo	Niñas Niños	Porcentaje de niños, niñas y mujeres gestantes según el sexo.
	Lugar de residencia	Recintos Barrios Urbanos	Porcentaje de niños, niñas y mujeres gestantes según el lugar de residencia.
DETERMINANTES DE LA DESNUTRICIÓN CRÓNICA	Buena Nutrición	Peso Talla	Porcentaje de niños, niñas y mujeres gestantes según la buena nutrición
	Buena Alimentación	GESTANTE Recibió supl. Ac.Fólico NIÑOS/AS Recibió lactancia	Porcentaje de niños, niñas y mujeres gestantes

		materna Recibió supl. Hierro Chipaz Estaba al día con el supl. V.A Recibió un alimento distinto de leche materna Recibió 3 o más comidas espesas	según la buena alimentación
	Buena salud	GESTANTES Molestias urinaria Dolor de cabeza o mareos Sangrado o hemorragia NIÑOS/AS Tuvo fiebre Tuvo diarrea Tuvo Tos, dolor garganta, gripe, dif. Resp. Tuvo vomito	Porcentaje de niños, niñas y mujeres gestantes según la buena salud
		GESTANTE Último control pre-nat Examen de laboratorio hemoglobina-	Porcentaje de

	Buena atención	orina Ecografías NIÑOS/AS Vacunas Último control Consejería nutricional Atención al servicio de salud Número de controles Carné	niños, niñas y mujeres gestantes según la buena atención
	Cuidadores Preparados	Presencia del Padre Presencia Madre Lee y escribe castellano Mayor de edad Asistir sesión demostrativa de alimentos Estimulación temprana Planificación familiar	Porcentaje de niños, niñas y mujeres gestantes según los cuidadores Preparados
	Vivienda Saludable	Agua apta para el consumo humano Usa alcantarillado/ pozo séptico/	Porcentaje de

		<p>letrina</p> <p>Cocina</p> <p>Animales de consumo</p> <p>Animales domésticos</p> <p>Piso de tierra</p> <p>Material precario</p> <p>Viven más de 3 personas</p> <p>Higiene casa</p> <p>Seguro de Salud</p>	<p>niños, niñas y mujeres gestantes según la vivienda Saludable</p> <p>Porcentaje de niños, niñas y mujeres gestantes según la comunidad saludable</p>
	Comunidad Saludable	<p>Cédula de Identificación</p> <p>Educación primaria completa</p> <p>Más de 3 dependientes</p> <p>BDH</p> <p>IDC</p> <p>Proyecto productivo</p> <p>Visita domiciliaria</p> <p>Educación Temprana (CBV-</p>	

		CNH) Producción de alimento Ultima enfermedad	
--	--	---	--

C. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación fue descriptiva con corte transversal e involucró técnicas de investigación cualitativa y cuantitativa, porque describió los 7 determinantes de desnutrición crónica infantil constituidos por indicadores, observando y cuantificando la modificación de uno o más determinantes en el grupo de interés, estos datos fueron validados en el software de la Estrategia TDI, denominado Módulo de Información Nutricional TDI , diseñado por la empresa ISVOS de la ciudad de Quito, esta herramienta contribuyó a la gestión local mediante la provisión de información de los principales indicadores nutricionales, que priorizaran acciones que conlleven a disminuir la desnutrición infantil a nivel local.

D. UNIVERSO Y MUESTRA

UNIVERSO

El Universo lo constituyeron 3.000 Familias con niñas y niños de 0 a 36 meses y/o mujeres gestantes del Cantón Cumandá.

MUESTRA

$$n = \frac{N \cdot p \cdot q}{\frac{(N-1)E^2}{K^2} + p \cdot q}$$

Donde:

N = Universo

p = Probabilidad a favor (0,5)

q = Probabilidad en contra (0,5)

E = Error 5% (0,05)

K = Nivel de confianza 95% (1,96)

$$n = \frac{N \cdot p \cdot q}{\frac{(N-1)E^2}{K^2} + p \cdot q}$$

$$n = \frac{(3000)0,25}{\frac{(2999-1)(0,0025)}{3,84} + 0,25}$$

$$n = \frac{750}{22025}$$

$$n = 341 \text{ Familias}$$

El cálculo muestral, se obtuvo a partir de 3000 familias como universo, con un 95% en el parámetro de confiabilidad y 5% de margen de error. El resultado fue 341 familias como muestra, en este grupo se aplicó la estrategia “Tecnología de Decisiones Informadas”, para la selección de los encuestados, se realizó un sorteo con la presencia de las autoridades de los recintos y barrios, en donde del número total de familias con las características del grupo de estudio, se seleccionaron cinco de ellas como mínimo en las zonas geográficas muestrales, considerando el grupo poblacional de cada sector.

En la ejecución de la “Estrategia Tecnología Decisiones Informadas”, en la tercera toma de datos, dos mujeres gestantes nos solicitaron formar parte del grupo de estudio, por ello se consideraron 343 encuestados como grupo muestral del cantón.

MUESTRA DE ZONAS GEOGRÁFICAS

Para la implementación de la Estrategia Tecnología Decisiones Informadas, se nos entregó el Marco Muestral de recintos y barrios basados en el Plan de Ordenamiento Territorial del cantón Cumandá y datos del INEC, seleccionando 15 barrios y 9 recintos que corresponden al 70% del territorio cantonal, porcentaje seleccionado para la ejecución de la investigación en todos los cantones de la provincia, se consideraron estas zonas geográficas por habitar mayor número de familias con las características sociodemográficas del grupo de estudio, la distribución de número de encuestas, consideró los barrios y recintos con gran población para

realizar mayor número de entrevistas familiares, el número mínimo fue de 5 encuestas y el máximo de 20, cantidades preestablecidas por la Estrategia TDI. (Ver Anexo 4)

E. DESCRIPCIÓN Y PROCEDIMIENTOS

Para cumplir los **Objetivo N° 1 Y 2**, que son: “Establecer las características sociodemográficas de la población objeto de estudio” y “Analizar los determinantes de la Desnutrición Crónica Infantil”, se desarrollaron las siguientes actividades: para identificar las características sociodemográficas (edad de niños, edad mujeres gestantes, sexo de niños y lugar de residencia), como fuente de información se empleó la encuesta de la “ Estrategia Tecnología Decisiones Informadas” diseñada en el Perú, validada y adaptada a la realidad local, por el Ministerio de inclusión Económica Social y Ministerio de Salud Pública de la Provincia de Chimborazo en el año 2013. Para identificar la edad en meses de los niños, niñas, edad gestacional y edad en años de las mujeres gestantes en la parte superior izquierda encontramos estas preguntas,

Tipo	Gestantes		Niños 0 a 35 m.			Sexo
Número	1	2	1	2	3	MED
Nombre						
Edad [meses (edad) o semanas (gestación)]	___s	___s	___m	___m	___m	ESTADO

que nos proporcionaron la siguiente información como: tipo de encuestado, nombre principal, junto a este se coloca H o M, en caso de ser hombre o Mujer respectivamente y edad gestacional de la mujer. En la parte posterior de la encuesta se solicitó nombre completo, fecha de nacimiento, edad de la gestante, número de cédula y número celular o convencional de contacto.

En la parte superior derecha de la encuesta

UbiGeo	IdCP	NroViv	Fecha	D/M/A hh:mm
---------------	-------------	---------------	--------------	--------------------

, se encuentran estos campos a completar que nos permitió conocer el barrio o recinto al que pertenece cada encuestado y numero de vivienda, para orientación de las técnicas encuestadoras, se entregaron los croquis de los barrios y recintos más extensos, con la simbología y las viviendas de los encuestados numeradas para facilitar la búsqueda de los hogares.

Para analizar los Determinantes de Desnutrición Crónica, se aplicó la encuesta que tuvo una duración de 30 a 40 minutos, se inició con la identificación como técnicas del Proyecto Creciendo con Nuestros Guaguas y el objetivo de la visita, las respuestas fueron dicotómicas, todos estos aspectos diseñados por Estrategia TDI, cada determinante contó con indicadores para la valoración global como podemos observar a continuación:

- Buena Nutrición

Buena nutrición [escribir SI o NO].							
en su control mas reciente, solo si fué según esquema							
edad cuando fué pesado, m							OKR118
peso en Kg con un decimal							OKR119
talla (cm)							OKR120
tuvo adelgazamiento (P/T)							OKR121
tuvo sobrepeso (P/T)							OKR122
tuvo déficit de talla (T/E, DC)							OKR123
tuvo déficit de peso (P/E)							OKR124
baja ganancia de peso							OKR125
baja ganancia de talla							OKR126

Para el

desarrollo de estas preguntas durante la entrevista se solicitó el carnet del niño sano, enfatizando que la talla es la medida antropométrica más importante a diferencia del peso, solo durante la primera toma se registró el peso, a partir de la segunda acogiendo el modelo peruano previo a la consulta respectiva al MSP, se consideró solamente la talla ya que baja talla inmediatamente diagnosticará desnutrición antropométrica, en el caso de la mujer gestante si contaba con el carnet de control prenatal, se registraba baja ganancia de peso. Si la madre del niño o niña no había recibido el carnet no se asignó ninguna respuesta. Posterior a ello se tomó la talla de los niños/as para en nuestro carné de niño sano, junto a la madre o cuidador, ubicar el valor en la curvatura y registrar en nuestra hoja de evaluación (Ver Anexo 5)

- Buena Alimentación

Buena alimentación AYER [escribir SI o NO].							
recibió lactancia materna							OKR127
recibió supl. Hierro, MMN o Chispaz							OKR128
si es gestante, recibió supl. Ac. Fólico							OKR129
estuvo al día con suplemento VA							OKR130
recibió algún alimento distinto de leche materna							OKR131
recibió 3 o mas comidas espesas							OKR132

Las respuestas fueron SI o NO, para este determinante se le preguntó a la madre del niño o niña o mujer gestante cual fue su alimentación el día anterior, no durante la semana o el mes. Si el niño fue menor de 6 meses la lactancia materna debió ser exclusiva, a partir de los 6 meses alimentación complementaria. La pregunta recibió algún alimento distinto a leche materna, hace referencia a que si la madre el día anterior le dio papillas de frutas o verduras, sopitas o zumos (no se consideran medicamentos o vitaminas). En Recibió 3 o más comidas espesas, se le pregunta a la madre que alimentos empleo en la comida del menor, para valorar si fue o no espesa y cuantas veces al día come ya que el número mínimo son 3. Para la pregunta de micronutrientes también están consideradas las gestantes, la administración de ácido fólico y hierro debe ser durante el embarazo y tres meses después del parto, en niños/as el consumo de chispaz va desde los 6 meses de edad hasta los 2 años.

- **Buena Salud**

Buena salud AYER tuvo [escribir SI o NO].						
tuvo fiebre						OK5A1
si es gestante, molestias urinarias						OK5A2
si es gestante, dolor de cabeza o mareos						OK5A3
si es gestante, sangrado o hemorragia						OK5A4
tuvo diarrea						OK5A5
tuvo tos,dol.garg,gripe,dif.resp.						OK5A6

La respuesta fue SI o NO, dependiendo si presento alguno de los síntomas el día anterior a la entrevista, se considera fiebre (si la temperatura fue mayor a los 38° C), diarrea (heces semilíquidas, líquidas o con mucosidad con varias deposiciones al día), Tos dificultad respiratoria (tos seca con flema, congestión nasal o bronquios congestionados).

En el caso de las mujeres gestantes: molestias urinarias (oliguria, ardor o comezón al momento de orinar), sangrados o hemorragia (sangrado menor cantidad de sangre y hemorragia excesiva e incontrolable cantidad de sangrado condiciones de un posible arrojó).

- **Buena Atención**

Buena atención [escribir SI o NO, excepto nota].						
si es gestante:						OKATE
.último control pre-nat según esquema						OKATE
.ha tenido algún ex. lab. (Hb y Orina)						OKATE
.ha tenido al menos una ecografía						OKATE
tiene sus vacunas al dia para su edad						OKATE
ha tenido su último control de niño sano según edad						OKATE
recibió consejería nutricional último C.N.Sano						OKATE
nota a la atención en su serv. Salud						OKATE
[o preguntar MB(20) B(15) R(11) M(8) MM(0)]		=	=	=	=	OKATE
número de controles desde inicio						OKATE
carné (1 ant,2 nue,3 hc,0 nada)						OKATE

De igual forma las respuestas serán SI o NO, excepto la calificación al servicio de salud a la comunidad. Dentro de la frecuencia de atención prenatal dependerá de la edad gestacional como se detalla a continuación.

GESTANTES	
SEMANAS DE GESTACIÓN	NUMERO DE CONTROLES
Menos de 32 semanas	Cada mes
De 32 a 36 semanas	Cada 15 días
De 36 semanas hasta el parto	Cada 7- 15 días

De igual forma para el control del niño sano se debe considerar el número de atenciones acorde a la edad del niño o niña.

CONTROL DEL NIÑO SANO	
Menores de 1 año	Un control mensual
Niños de 1 a 2 años	Un control cada tres meses
Niños mayores de 2 años	Un control cada seis meses

Para ver si tiene sus vacunas al día se solicitó el carnet de vacunación, en donde observamos si está vacunado según su edad si no contó con el carnet se colocó una raya "---" y se dio paso a la siguiente pregunta

VACUNA	EDAD DEL NIÑO/A
BCG	Al nacimiento
PENTAVALENTE	A los 2, 4 y 6 meses
ROTAVIRUS	A los 2 y 4 meses
ANTIPOLIO (DPT)	A los 2, 4, y 6 meses
NEUMOCOCO	A los 2, 4 meses y 1 año
DUPLEX VIRAL (SR)	A los 6 meses
TRIPLE VIRAL	Al año de edad
REFUERZO DPT, OPV	Al año de la tercera dosis de pentavalente y OPV

El valor que se asignó al servicio de salud fue de tipo personal, se empleó la escala vigesimal (0 al 20). Muy Malo (0), Malo (8), Regular (11), Bueno (15), y Muy Bueno (20).

- **Cuidadores Preparados**

Cuidadores preparados [escribir SI o NO].						
	padre estuvo con niño ayer					OKP454
	madre dió de comer al niño ayer					OKP455
1	la persona que lo cuidó ayer:					
5	.fué su madre o padre					OKP457
7	.fué mayor de edad (18+)					OKP458
4	.lee y escribe castellano					OKP451
2	.asistió a sesion demostrativa de alimentos					OKP452
3	.recibió capacitación en estimulación temprana					OKP453
3	.recibió consejería en planificación familiar					OKP456

Respuesta dicotómica SI o NO, las dos primeras preguntas fueron dirigidos a los padres biológicos, las siguientes: persona que lo cuidó ayer (se refiere a la persona que lo cuidó el día anterior, pudo ser su padre o no), asistió a sesión demostrativa de alimentos (se refiere si ha participado en talleres de preparación de alimentos saludables para niño), recibió capacitación de estimulación temprana y planificación familiar (puede ser cualquier actividad de carácter informativo que haya recibido en la unidad de salud o por parte de CNH o CIBV).

- **Vivienda Saludable**

Vivienda saludable [escribir SI o NO].							
	agua segura (clorada y hervida)		=	=	=	=	OKVIV1
	desague red,alcant,p.séptico o letr.adec.(R)		=	=	=	=	OKVIV2
1	cocina mejorada (R) o en cuarto separado		=	=	=	=	OKVIV3
1	animales de consumo sueltos dentro de casa		=	=	=	=	OKVIV4
1	mat.precario(adobe,paja,carrizo,cancagua)		=	=	=	=	OKVIV5
1	viven mas de 3 personas/cuarto		=	=	=	=	OKVIV6

El tipo de respuesta fue SI o NO, las preguntas se procuró responderlas con simple inspección para no herir la susceptibilidad del encuestado. Aquí encontramos los siguientes

indicadores: **agua segura** (se considera si el agua es clorada y ha sido sometida a ebullición antes de consumirla) aquí se realizó el examen físico-químico del agua, que consistió en tomar una muestra del agua del consumo en cada vivienda en los tubos del clorímetro tubo 1 para cloro residual, se aplicaron 3 gotas de otto, el segundo tubo de PH se aplican 3 gotas de phenol red, se agita el tubo para identificar los valores con el encuestado (*Ver Anexo 6*).

Desagüe en red o alcantarillado (se procuró la observación de si la vivienda estaba conectada a red pública o letrina y si tiene la distancia de unos 2 a 5 metros de la vivienda),

cocina mejorada (si la cocina fue en una habitación separada, de leña carbón o a gas),

animales en casa (se observó si dentro de la vivienda si habitan animales de consumo como pollos, cuyes, conejos etc. o animales domésticos), **material precario** (se aplica a las paredes, pisos y techos estos fueron de esteras, cartones, plásticos o de tierra), **más de 3 personas en cuarto** (para esto se preguntó cuántas personas viven en la casa y cuantas habitaciones existen).

- **Comunidad Saludable**

Comunidad saludable [escribir SI o NO].									
niño c/seg.salud(IESS,Campes.,Gen.I.,Ot.)									OKCB1
madre c/seg.salud(IESS,Campes.,Gen.,Ot.)									OKCB2
niño con número de identificación (C.I.)									OKCB3
la o el jefe de familia:									
.tiene C.I.		=	=	=	=				OKCB4
.tiene educación primaria completa		=	=	=	=				OKCB5
.tiene mas de 3 dependientes		=	=	=	=				OKCB6
para el mes pasado, la familia:									

Las respuestas fueron solo SI o NO.

Madre cuenta con seguro (se preguntó si es afiliada al seguro por ende él o la menor contara con los beneficios), **dependientes** (aquí se identificó en primera instancia quien es el o la jefe de familia y si este mantiene económica a familiares u otras personas que habiten en la vivienda), **educación temprana** (esta pregunta se refiere a si la madre o persona a cargo a recibo la visita de una educadora CNH o envían a su niño/a algún CIBV de forma permanente no se colocó SI en caso de haber sido una vez).

Para lograr el tercer objetivo: Implementación de las diferentes fases de la estrategia “Tecnología Decisiones Informadas”, se desarrollaron tres fases con la secuencia de procesos básicos que son los siguientes:

- **Fase 1: Implementación**

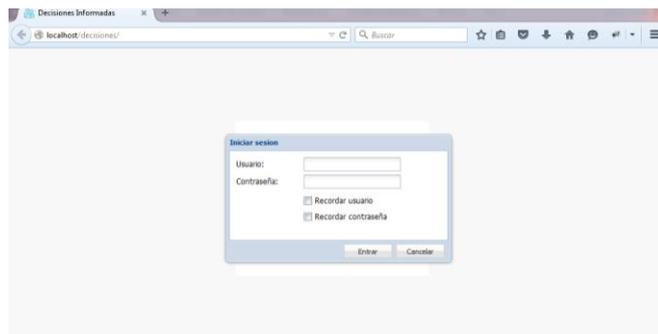
Dentro de la Implementación fue una de las más importante, para alcanzar el cumplimiento de la Estrategia se desarrollaron diversos pasos como el aprovisionamiento que se encargó de asegurar recursos y condiciones tales como: 2 técnicas encuestadoras, marco muestral, apoyo logístico y compromiso político, este último fue gestionado directamente por la Prefectura de la Provincia, dando seriedad a la actividad que se complementó con nuestra visita de campo de las zonas muestrales de aplicación, facilitando la organización con recintos y barrios de forma inmediata y eficaz, empoderando a líderes y motivando su participación. La última fase de este proceso fue el Cronograma, el documento fue entregado por el Proyecto Creciendo con Nuestros Guaguas (*Ver Anexo 7*) que señala las fechas, lugar y número de participantes de la “Estrategia Tecnología Decisiones Informadas”

- **Fase 2: Ejecución**

El primer proceso de esta fase, fue la identificación del marco muestral en cada unidad geográfica con la visita al lugar y número telefónico del líder de la zona para coordinar la fecha de la encuesta y posible acompañamiento.

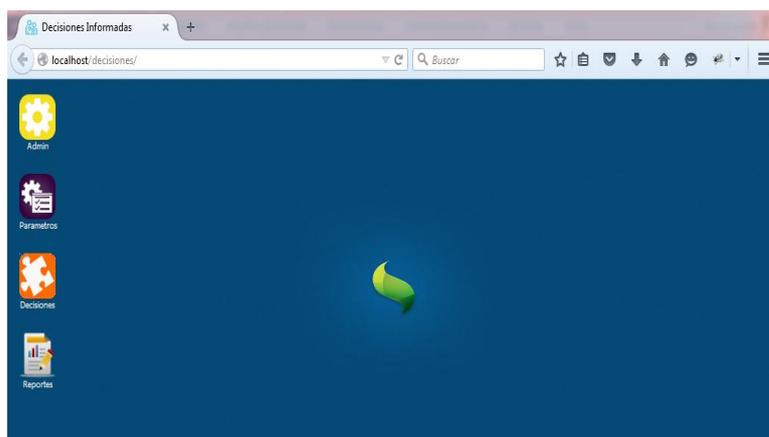
Seguido de la aplicación de la encuesta, ya se manifestó el proceso en la parte anterior. El último proceso de esta fase fue la digitación de las encuestas, al software “Decisiones Informadas”, el proceso fue con el ingreso en cualquier navegador con siguiente link <http://localhost/decisiones/>, usuario y contraseña como se observa (**Pantalla 1**).

Pantalla 1



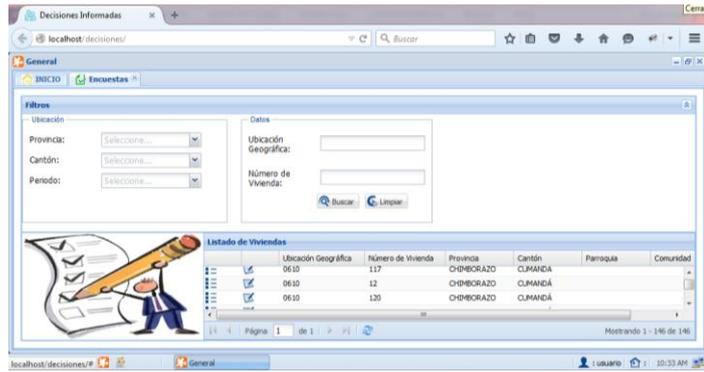
La pantalla de inicio nos permite visualizar los íconos de trabajo cada uno con funciones específicas, el ícono Admin nos permite crear usuarios, módulos y grupos, el ícono parámetros es empleado para el ingreso de cantones, comunidades, parroquias y provincias, el ícono decisiones, digitación de marco, vivienda, encuesta, semaforización e informes. El último ícono reportes resultados por indicador por toma en modo de porcentaje. Como se puede observar **(Pantalla 2)**

Pantalla 2



El ingreso de la encuesta se realizó dentro de una plantilla precargada con ubicación geográfica, número de vivienda y nombre y tipo de encuestado, se llenó los campos de indicadores seleccionando SI o NO. (**Pantalla 3**)

Pantalla 3



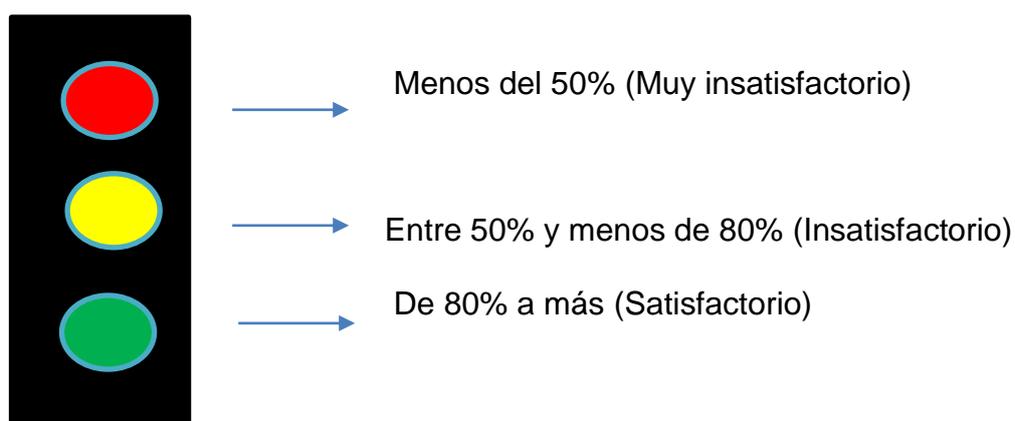
Los resultados de procesamiento, se visualizaron en el semáforo determinante por toma en modo de barra estadística. **(Pantalla 4)**

Pantalla 4



- **Fase 3 Presentación**

Desarrolló 3 procesos de tabulación (proceso de resultados que generó el software Decisiones Informadas por toma), de los resultados por toma se desarrolló el global, obteniendo la media de las cuatro tomas, la suma de los porcentajes de los determinantes, dividido para siete nos permitió conocer el porcentaje de desnutrición crónica en el cantón, estos datos se los representó en barras estadísticas con los colores estandarizados por el semáforo.



En el módulo facilitado por la empresa ISVOS, para el manejo del software se detalla cada una de sus funciones, (Ver Anexo 8)

- *Para la elaboración de las tablas y gráficos estadísticos, el 50% del cálculo lo realizó el software, esta herramienta se encargó de presentar los resultados por toma, pero la Estrategia TDI para presentación de resultados solicita promedios generales. Dando cumplimiento a esta indicación se realizó la sumatoria de promedios de cada determinante así como también de cada indicador. Algunos de los determinantes fueron dirigidos específicamente a niños/as y otros a gestantes, es por eso que para el cálculo de frecuencia y promedio, se considera como 100% 310 o 33, ya que algunas preguntas solo se realizó a uno de los dos grupos, la mayoría de la entrevista fue direccionada a los 2 grupos por lo que casi en todos los indicadores se considera como 100% a los 343 encuestados.*

Informe (documento final con los resultados representados en gráficos estadístico, entregado al Sr alcalde del cantón Cumandá Marco Maquisaca), se socializaron los resultados de la “Estrategia Tecnología Decisiones Informadas” en sesión de consejo cantonal, con el objetivo de entregar la herramienta para la toma de decisiones. Aquí les mencionamos los acuerdos a los que pudimos llegar con las autoridades del cantón.

El determinante comunidad saludable fue calificado como muy insatisfactorio, dentro del cual existe el indicador -ha participado en algún proyecto productivo, fue uno de los más bajos, frente a esto el Sr. alcalde supo manifestar que en el año 2014, se desarrollaron talleres de emprendimiento turístico, agropecuario y artesanal, de los cuales gran parte de los asistentes fueron empresarios turísticos, en el POA 2016 con apoyo del MAGAP y la respectiva modificación en la ordenanza de metros necesarios para uso del suelo como parcela agrícola, retomará estas capacitaciones por sectores y se realizará entrega de semillas y abonos químicos.

En el determinante vivienda saludable, el indicador -buena higiene alrededor de la casa fue de gran preocupación, la concejala Magaly García dio lectura de la ordenanza con el siguiente enunciado: “Queda prohibido arrojar a la vía pública basura, desperdicios o materiales de construcción la contravención de esta disposición será sancionada con una multa equivalente al 50% de un Salario Básico Unificado”, el consejo en pleno aceptó la poca difusión de este artículo así como del horario del recolector, acordando realizar un alcance al POA 2015, para emprender una campaña de difusión de manejo de desecho replicando la ordenanza de la ciudad de Loja, en la cual el barrio más limpio recibe una obra se realiza un proyecto de infraestructura recreativa.

La población manifestó desconocimiento de lo que es educación inicial, de los que contestaron de forma afirmativa algunos comentaron haber recibido una visita domiciliaria por las

educadoras CNH y el envío de los menores a Centros CIBV ubicados en la zona central del cantón. En donde los dejaban y no recibían información de las actividades que ellos desarrollan, el compromiso del GAD cantonal fue gestionar con el MIES mayor número de educadoras CNH, a las que se les dé seguimiento de visitas, el GAD pondrá a disposición el transporte a las zonas más lejanas. No se comprometió abordar el tema de CNH para no involucrarse en petición de financiamiento en presupuesto que el MIES debe destinar.

En el determinante Cuidadores preparados, la mayoría de las madres manifestó no haber recibido consejería en planificación familiar, la concejala Eliana Medina, comentó que en el cantón Cumandá existe machismo y para el hombre el uso de métodos anticonceptivos es sinónimo de infidelidad, demostrando sinceridad en que los temas de salud no se habían considerado en el POA 2015, la coordinación de estas temáticas las realizan con el consejo cantonal de salud en la cual MSP es responsable de todas las resoluciones. Comprometiéndose a coordinar con la Unidad de Gestión de Riesgos para solicitar el espacio en las brigadas barriales de respuestas, a donde los asistentes en gran parte son hombres, se permita la intervención de un médico en estos temas y en el proceso se involucre a las esposas para que con el consentimiento, se apliquen métodos anticonceptivos.

En el tema de bajo cloro residual y PH de tipo alcalino, el auditorio demostró el conocimiento de esta problemática, comentando el concejal Josep Brown, encargado del departamento de agua potable que en el año 2014 se adquirió hipoclorito de calcio para neutralizar el PH y se sigue aplicando en el agua del cantón. Se solicitará un nuevo estudio a los analistas bioquímicos para ver si se necesita mayor cantidad de este químico o el sistema de tubería está influyendo, en que el PH permanezca elevado.

VI. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

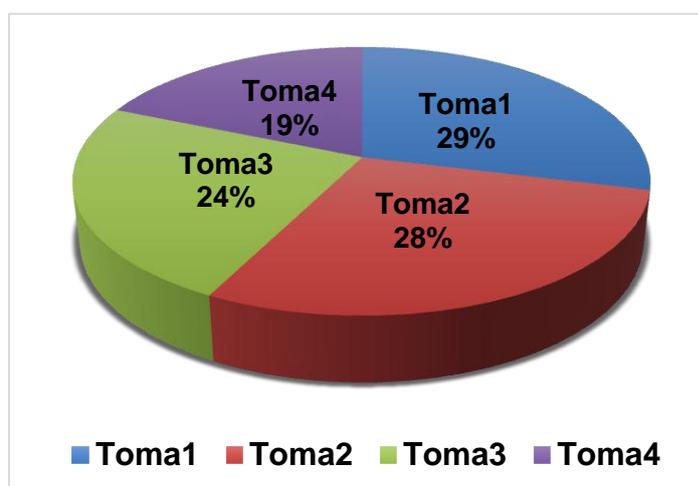
A. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

TABLA N° 1
NÚMERO DE MUJERES GESTANTES NIÑOS Y NIÑAS DE LOS
RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ
DICIEMBRE 2014 – MAYO 2015

Tomas	Número de Encuestados	%Encuestados
Toma1	99	29%
Toma2	98	28%
Toma3	82	24%
Toma4	64	19%
Total	343	100%

Fuente: Encuesta TDI cantón Cumandá enero 2014 – marzo 2015

GRÁFICO N° 1
PORCENTAJE DEL GRUPO DE ESTUDIO DE LOS
RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ
DICIEMBRE 2014 – MAYO 2015



Fuente: Tabla N°1

El análisis con respecto a determinantes de desnutrición crónica encontramos en la primera muestra el 29% de familias encuestadas vs la cuarta toma donde se demuestra una disminución de la participación de las madres con un 19%, a causa de que esta última cifra se completó la muestra obtenida de un universo de 3000 familias, que da como resultado 341 familias pero se consideraron 343 al encontrar dos familias con mujeres gestantes que colaboraron con nosotras, aumentando así el grado de confiabilidad de nuestra investigación.

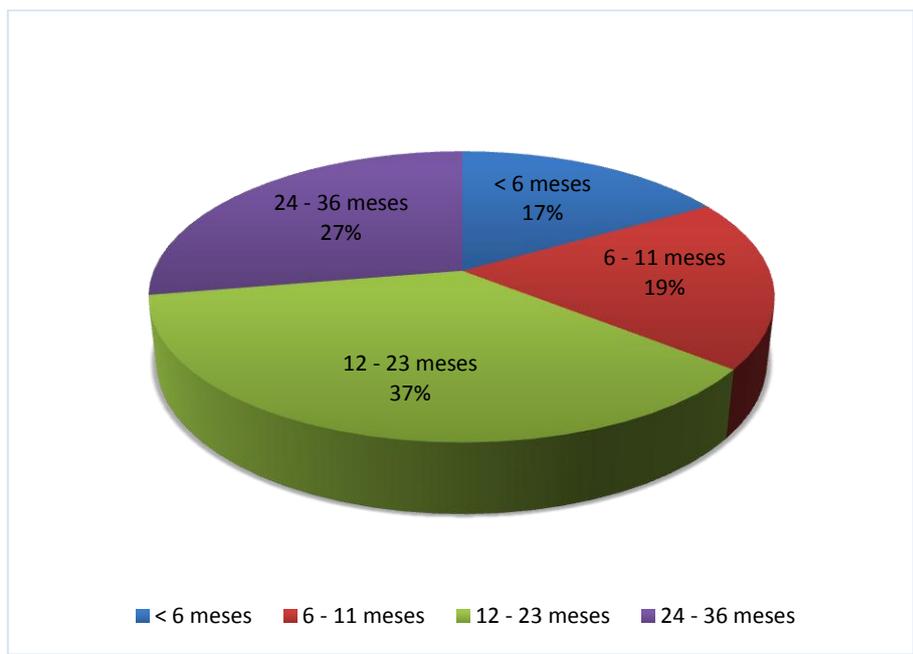
TABLA N° 2
EDAD EN MESES DE NIÑOS Y NIÑAS DE LOS RECINTOS
Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ
DICIEMBRE 2014 – MAYO 2015

Edad en meses	Frecuencia	%
< 6 meses	52	17%

6 - 11 meses	59	19%
12 - 23 meses	113	37%
24 - 36 meses	86	27%
Total	310	100%

Fuente: Encuesta TDI cantón Cumandá 2014 – 2015

GRAFICO N° 2
EDAD EN MESES DE NIÑOS Y NIÑAS DE LOS RECINTOS
Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ
DICIEMBRE 2014 – MAYO 2015



Fuente: Tabla N°2

Según el último censo de población y vivienda en el año 2010 tenemos 1, 220 niños en el rango de edad de 1 a 4 años. Del análisis de los resultados obtenidos en los grupos de edad encontramos que de los niños/as pertenecientes a recintos y barrios del cantón Cumandá, se identificó que el mayor rango de edad está entre 12 a 23 meses con un 37% y el menor de 0 a 6 meses con un 17%, el primer año de edad así como los dos años subsecuentes es uno de los más importantes, durante los 12 meses quizá aún no se pueda visualizar la inteligencia,

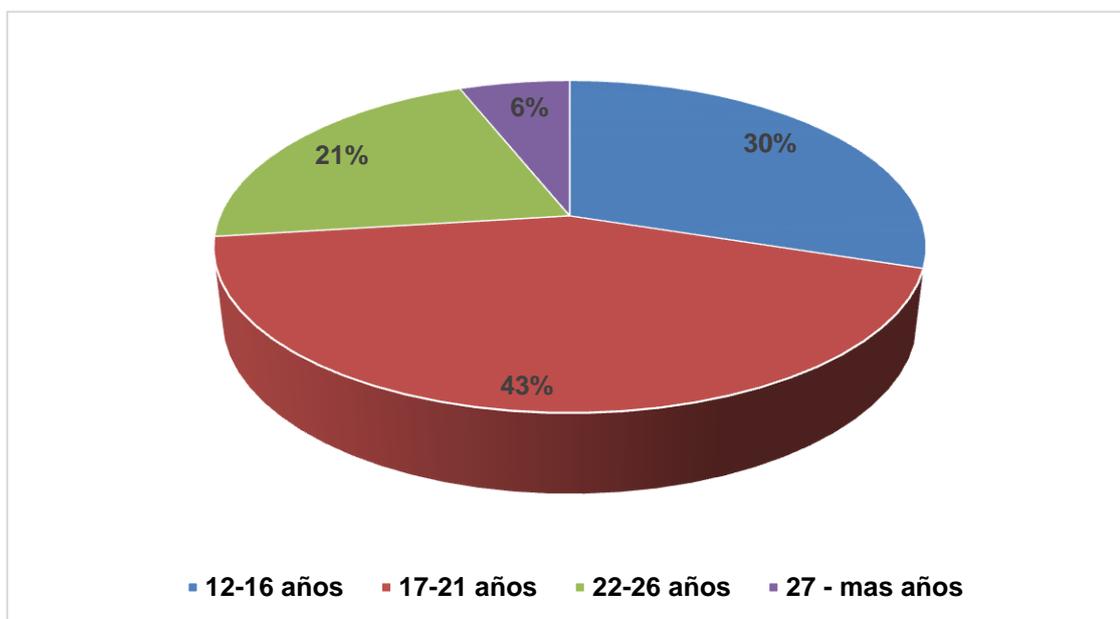
pero los enlaces simbióticos neuronales en esta etapa del desarrollo son los más importantes para el desarrollo psicomotor durante el resto de su vida, al encontrar un grupo considerable en esta etapa se podrá planificar actividades para asegurar un desarrollo integro sin eventualidades.

TABLA N° 3
RANGO DE EDAD DE LAS MUJERES GESTANTES DE LOS
RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ
DICIEMBRE 2014 – MAYO 2015

Edad de gestantes	Frecuencia	%
12-16 años	10	30%
17-21 años	14	43%
22-26 años	7	21%
27 - más años	2	6%
Total	33	100%

Fuente: Encuesta TDI cantón Cumandá 2014 – 2015

GRÁFICO N° 3
RANGO DE EDAD DE LAS MUJERES GESTANTES DE LOS
RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ
DICIEMBRE 2014 – MAYO 2015



Fuente: Tabla N°3

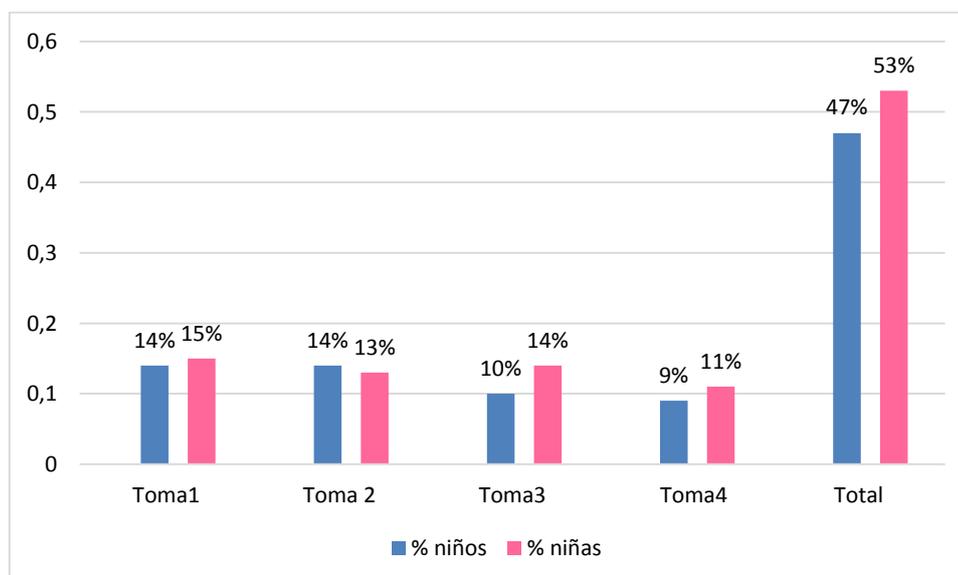
Como se puede observar la mayor parte de mujeres gestantes encuestadas están comprendidas entre los 17 y 21 años con un porcentaje del 43%, seguido a esta cifra tenemos el 30% en el rango de edad de 12 a 16 años, considerando que la adolescencia está comprendida desde los 10 hasta los 19 años, el Gobierno Ecuatoriano desde el 2012 ejecuta la Estrategia Nacional de Planificación Familiar con el fin de disminuir embarazos en este grupo de edad, cuando realizamos las visitas domiciliarias pudimos observar que la mayoría de mujeres habían abandonado sus estudios y vivían solas con su pareja también adolescente, en la actualidad la amplia cobertura de métodos anticonceptivos y la tasa alta de embarazos adolescentes, nos demuestra que existe falta de educación más no de acceso.

TABLA N° 4
SEXO DE NIÑOS/AS DE LOS RECINTOS Y
BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ
DICIEMBRE 2014 – MAYO 2015

N° de toma	Niños	% niños	niñas	% niñas
Toma1	44	14%	45	15%
Toma 2	43	14%	40	13%
Toma3	32	10%	42	14%
Toma4	28	9%	36	11%
Total	147	47%	163	53%

Fuente: Encuesta TDI cantón Cumandá 2014 – 2015

GRAFICO N° 4
SEXO DE NIÑOS/AS DE LOS RECINTOS Y
BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDA
DICIEMBRE 2014 – MAYO 2015



Fuente: Tabla N°4

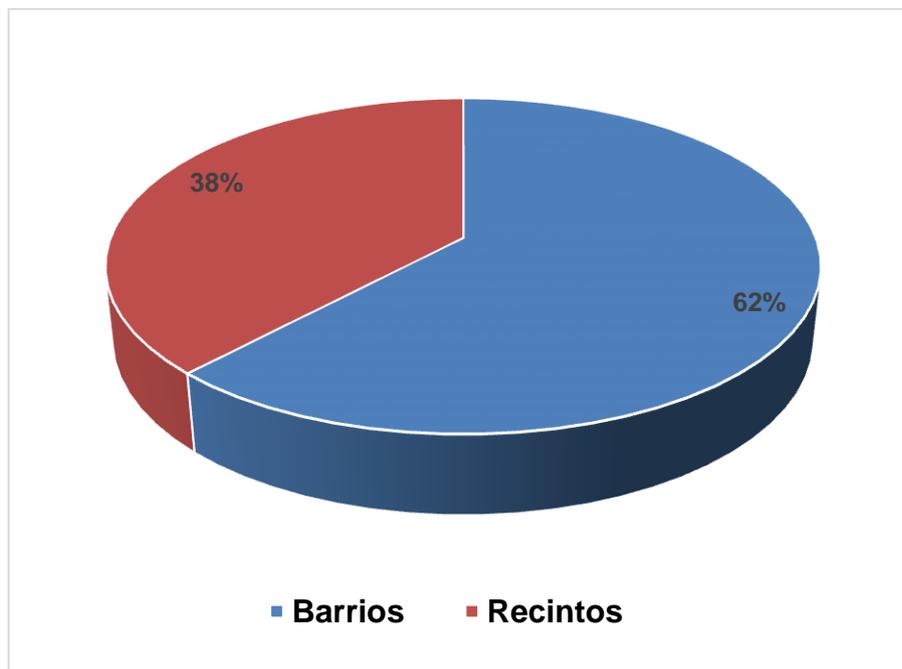
El mayor número de madres encuestadas tienen menores de sexo femenino como podemos observar un 47% a diferencia del sexo masculino que cuentan con un 53%, según el último censo de población y vivienda podemos conocer que existen 6,579 mujeres en el cantón, estamos hablando de un cantón en donde predomina el machismo, el hombre es el proveedor de recursos económicos, mientras la mujer se queda en casa al cuidado de los niños, en donde también existe una educación sexista fundamentada en estereotipos , que determinará el futuro y las aspiraciones sociales de las niñas situación social que pudimos evidenciar en la aplicación de la encuesta.

TABLA N° 5
LUGAR DE RESIDENCIA DE NIÑOS/AS Y
GESTANTES DEL CANTÓN CUMANDÁ
DICIEMBRE 2014 – MAYO 2015

Lugar de residencia	N°	%
Barrios	15	62%
Recintos	9	38%
Total	24	100%

Fuente: Encuesta TDI cantón Cumandá 2014 – 2015

GRÁFICO N° 5
LUGAR DE RESIDENCIA DE NIÑOS/AS Y
GESTANTES DEL CANTÓN CUMANDÁ
DICIEMBRE 2014 – MAYO 2015



Fuente: Tabla N°5

En lo que se refiere a la distribución de los niños/as y mujeres gestantes se estableció por recinto o barrio, dentro del cantón Cumandá existen 18 barrios y 14 recintos, de los cuales se tomaron en cuenta 15 y 9 respectivamente, un 62% de los encuestados viven en barrios lo que nos permite conocer que gran parte del grupo de estudio están en esta zona urbana, dándonos las pautas para intervenciones educativas de nutrición y cuidado del niño sano en medios masivos que amplía la cobertura de información de salud preventiva dirigido a madres y mujeres gestantes.

B. DETERMINANTES DE LA DESNUTRICIÓN CRÓNICA

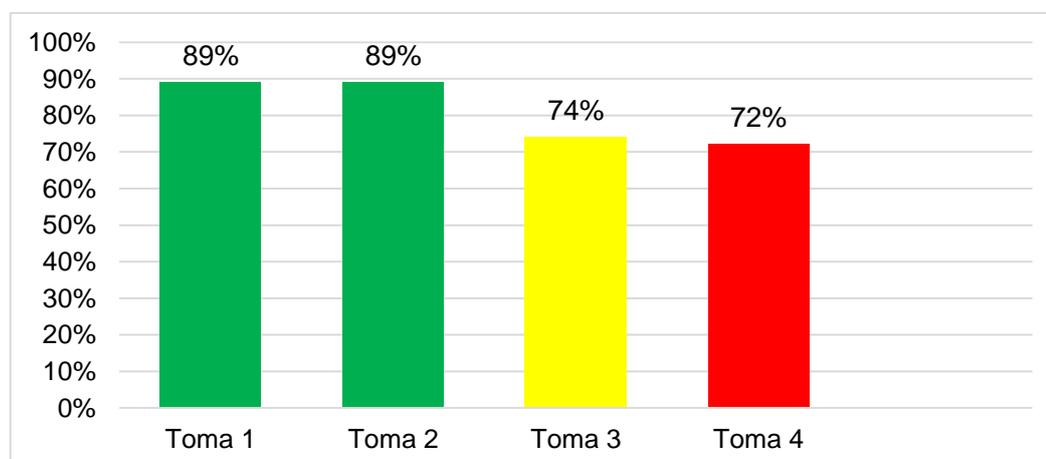
TABLA N° 6
BUENA NUTRICIÓN DE NIÑOS/AS DE LOS RECINTOS Y
BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ
DICIEMBRE 2014 – MAYO 2015

N° de toma	Frecuencia	%
Toma 1	79	89%
Toma 2	73	89%
Toma 3	54	74%
Toma 4	45	72%
Total	251	81%

Fuente: Encuesta TDI cantón Cumandá 2014 – 2015

*Los porcentajes de estas tomas fueron calculados sobre 310 ya que fue el número total de niños/as encuestados, los indicadores de este determinante solo están dirigidos a este grupo, en la primera toma existieron 89 niños/as, en la segunda toma 83 niños/as, tercera toma 75 niños/as y en la cuarta toma 64 niños/as, con estos valores se obtuvieron los porcentajes de cada toma, luego se realizó la sumatoria y la media para conocer el promedio final.

GRÁFICO N° 6
BUENA NUTRICIÓN DE NIÑOS/AS DE LOS RECINTOS Y
BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ
DICIEMBRE 2014 – MAYO 2015



Fuente: Tabla N°6

Los primeros 3 años de vida es una etapa fundamental en el desarrollo de todo ser humano, durante esta etapa el crecimiento es rápido en peso y talla, se completa el desarrollo del sistema nervioso y la adquisición de habilidades motoras, en este determinante existen indicadores de (P/T, T/E, P/E), que nos aportan información de manera rápida y fácil, conocemos que en gran parte la talla adulta se alcanza durante este período y es más difícil de recuperar que el peso, es por eso que los padres deben estar pendientes de la curva del crecimiento hasta los 3 años de vida, según los datos observamos que en la primera toma existió un 89% de buena nutrición en relación a la cuarta toma con 72% , en la primera hasta la tercera toma, los padres contaban con el carnet del niño sano y el servicio de medicina familiar, durante la cuarta toma el MSP dejó la entrega de este carnet así como la consejería nutricional, sumada a la despreocupación de los padres. El promedio general de la determinante buena nutrición es del 81%, acorde al semáforo que propone la metodología el resultado es satisfactorio

TABLA N° 7

INDICADORES DE BUENA NUTRICIÓN EN NIÑOS/AS DE LOS RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ DICIEMBRE 2014 – MAYO 2015

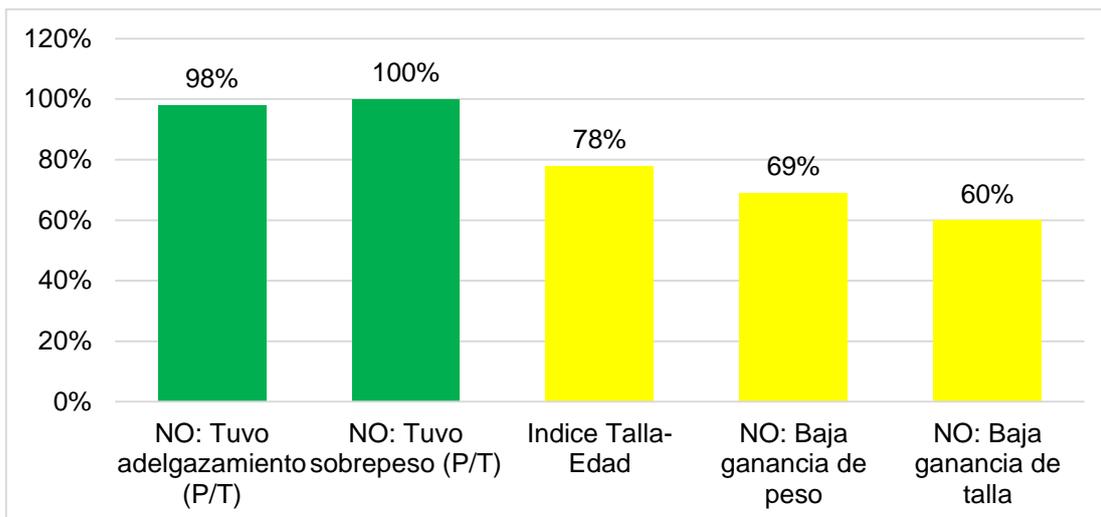
Indicadores buena nutrición	Frecuencia	%
NO: Tuvo adelgazamiento (P/T)	303	98%
NO: Tuvo sobrepeso (P/T)	310	100%
Índice Talla-Edad	219	78%
NO: Baja ganancia de peso	213	69%
NO: Baja ganancia de talla	186	60%
Total		81%

Fuente: Encuesta TDI cantón Cumandá 2014 – 2015

*Las frecuencias y promedios de los indicadores de buena nutrición, fueron la sumatoria total de los porcentajes que reporto cada toma, considerando 310 (total de niños y niñas) para las operaciones matemáticas correspondientes, la Estrategia TDI manifiesta que no se debe realizar suma ni media en la columna de frecuencia de todas las tablas de indicadores de los 7 determinantes.

GRÁFICO N° 7

INDICADORES DE BUENA NUTRICIÓN EN NIÑOS/AS DE LOS RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ DICIEMBRE 2014-MAYO 2015



Fuente: Tabla N°7

Dentro de los indicadores de la determinante buena nutrición encontramos. El sub-indicador no tuvo sobrepeso de niños/as, en nuestra investigación arrojó el resultado del 100%, los menores que fueron pesados durante la primera y segunda toma no tuvieron ganancia excesiva de peso, encontramos un 60% en baja ganancia de talla cabe recalcar, que algunas madres ya fueron visitadas anteriormente aunque la mayoría tuvieron una sola toma de datos, en estos 2 grupos, se evidenció que el crecimiento en talla estaba siendo lento, determinando que las causas no eran de tipo patológica, sino relacionada a la carga genética y la mala nutrición de tipo calórico proteica con un posible déficit de zinc que no permite a los huesos crecer longitudinalmente. El promedio de los indicadores más relevantes es del 81%, siendo un resultado satisfactorio dentro del semáforo de la metodología.

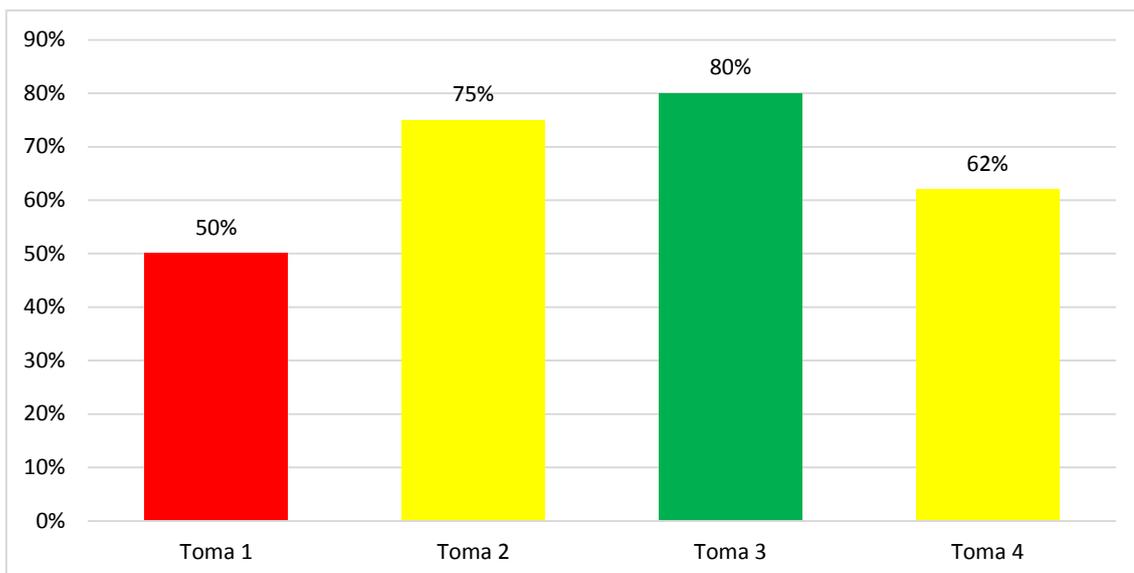
TABLA N° 8
TALLA NORMAL ACORDE A LA EDAD EN MESES DE NIÑOS/AS DE
LOS RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ
DICIEMBRE 2014-MAYO 2015

N° toma	Frecuencia	%
Toma 1	45	50%
Toma 2	62	75%
Toma 3	60	80%
Toma 4	41	62%
Total	208	67%

Fuente: Encuesta TDI cantón Cumandá 2014 – 2015

* En el carnet se identificó el número de niños y niñas con talla normal, multiplicando la frecuencia por el total de niños de cada toma y dividido para 100 dieron como resultado los promedios de talla normal por toma.

GRÁFICO N° 8
TALLA NORMAL ACORDE A LA EDAD EN MESES DE NIÑOS/AS DE
LOS RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ
DICIEMBRE 2014-MAYO 2015



Fuente: Tabla N°8

Si el niño o niña tiene una talla normal asegurará un buen futuro intelectual y físico, en la primera toma fue preocupante hallar que tan solo el 50% de niños y niñas presentaban talla normal acorde a la edad y sexo, datos que fueron encontrados en el carnet del niño sano, esta cifra mejoró considerablemente hasta la tercera toma en un 80% de talla normal, atribuimos a este resultado los talleres de preparación, combinación de alimentos y porque es importante la visita periódica al centro de salud, actividad desarrollada por el técnico con el objetivo de reducir la desnutrición crónica en el cantón. La suma de los porcentajes de las cuatro tomas nos da un promedio del 67% que en la interpretación del semáforo es insatisfactorio.

TABLA N° 9
TALLA BAJA ACORDE A LA EDAD EN MESES DE NIÑOS/AS DE LOS
RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ
DICIEMBRE 2014-MAYO 2015

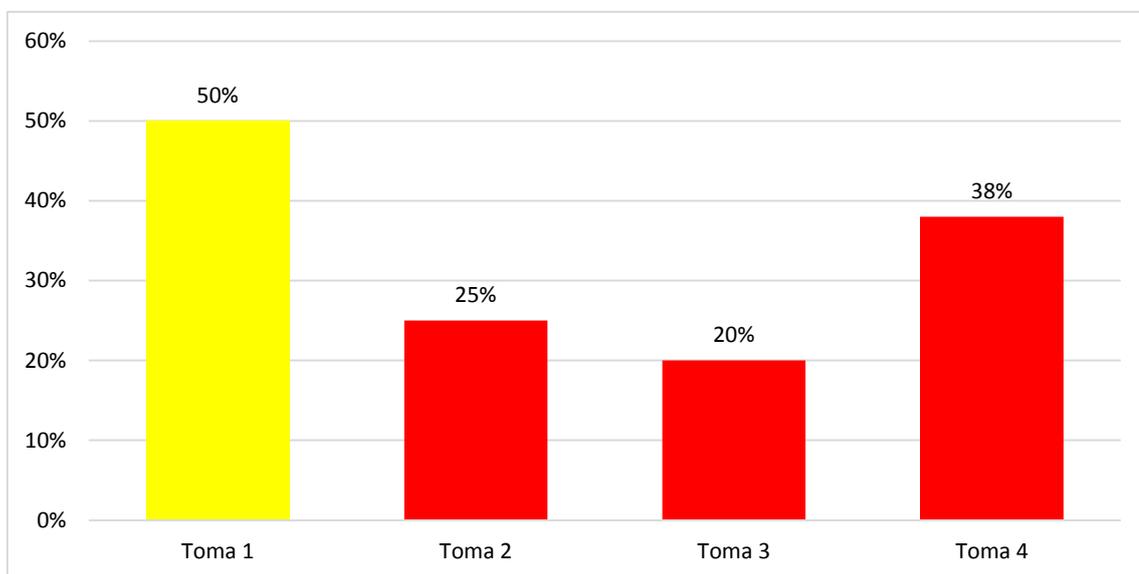
N° toma	Frecuencia	%
Toma 1	45	50%
Toma 2	20	25%
Toma 3	15	20%
Toma 4	23	38%
Total	102	33%

Fuente: Encuesta TDI cantón Cumandá 2014 – 2015

* En el carnet se identificó el número de niños y niñas con talla baja a la edad, multiplicando la frecuencia por el total de niños de cada toma y dividido para 100 dio como resultado los promedios por toma.

GRÁFICO N° 9

**TALLA BAJA ACORDE A LA EDAD EN MESES DE NIÑOS/AS DE LOS
RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ
DICIEMBRE 2014-MAYO 2015**



Fuente: Tabla N°9

Un niño/a tiene talla baja, cuando el parámetro no coincide con su edad cronológica y sexo, las consecuencias del retraso del crecimiento lineal son: bajo coeficiente intelectual y disminución de la masa magra, si la mujer gestante no tiene un adecuado control del embarazo puede existir futuras complicaciones en el parto y retraso del crecimiento fetal, la baja talla demuestra la desnutrición como consecuencia de un historial pobre en nutrición calórica proteica, es así como podemos observar un 20% de baja talla en relación a la edad durante la tercera toma , mientras que en la primera tenemos un porcentaje del 50%, una vez más podemos evidenciar que los talleres para de niño/a sano/a, mejoraron las prácticas de las madres, el color amarillo representa un 38% , ya que en esta toma se encuesta a un nuevo grupo, la suma de estos porcentajes dan como resultado el 33% , solo en este parámetro el semáforo considera a esta cifra muy insatisfactoria.

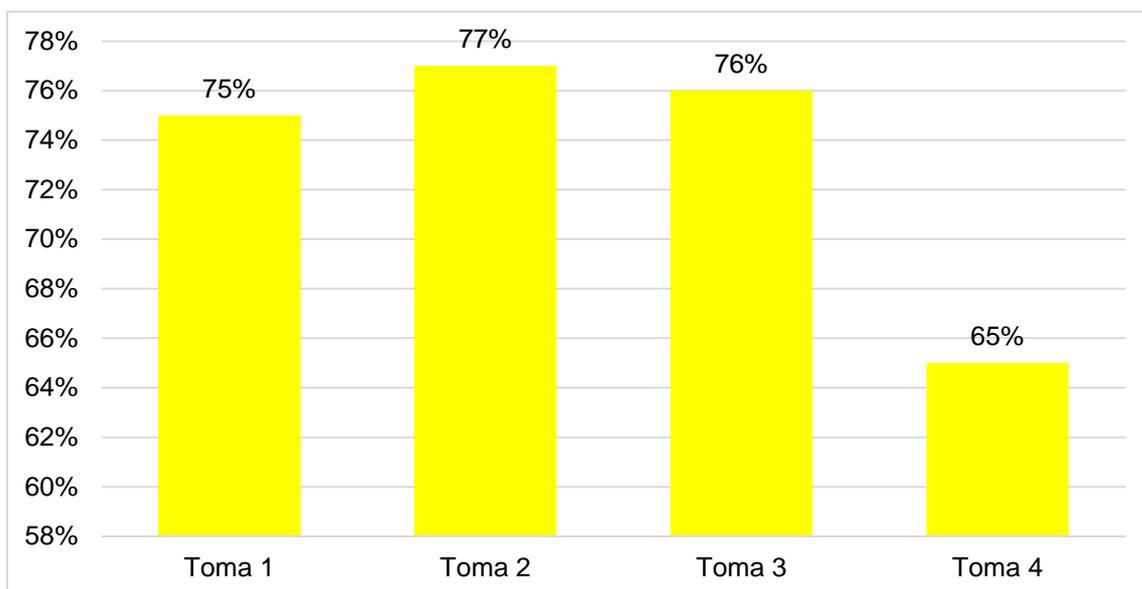
TABLA N° 10
BUENA ALIMENTACIÓN EN NIÑOS/AS DE LOS RECINTOS Y
BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ
DICIEMBRE 2014-MAYO 2015

Numero de toma	Frecuencia	%
Toma 1	74	75%
Toma 2	75	77%
Toma 3	62	76%
Toma 4	42	65%
Total	253	73%

Fuente: Encuesta TDI cantón Cumandá 2014 – 2015

*El promedio por toma, se obtuvo de la multiplicación de la frecuencia por el total de encuestados de cada toma dividido para el 100%, el porcentaje final fue el resultado de la sumatoria y media de los promedios.

GRÁFICO N° 10
BUENA ALIMENTACIÓN EN NIÑOS/AS Y MUJERES GESTANTES DE
LOS RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ
DICIEMBRE 2014-MAYO 2015



Fuente: Tabla N°10

El plan alimenticio de una mujer durante el embarazo influye en el resultado final del período gestacional ya que es necesario para la formación de los tejidos del feto, la lactancia de igual forma contiene inmunoglobulinas que protegen de infecciones al recién nacido afianzando el lazo afectivo con su madre. El niño y la niña van creciendo constantemente de forma física y mental, por lo cual aumentan sus necesidades nutricionales y estas deben ser variadas, suficientes y equilibradas. Según la encuesta de ENSANUT realizada en el año 2012 reveló que el 68,6% de niños/as entre los 11 a 23 meses no recibieron diversidad alimentaria mínima, en nuestro estudio la cifra más alta de buena alimentación corresponde a la segunda toma con un 77% y la cifra decreciente a la cuarta toma con un 65%, que dan un promedio del 73%, según el semáforo de la metodología es insatisfactorio.

TABLA N° 11
INDICADORES DE BUENA ALIMENTACIÓN EN NIÑOS/AS DE LOS
RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDA
DICIEMBRE 2014-MAYO 2015

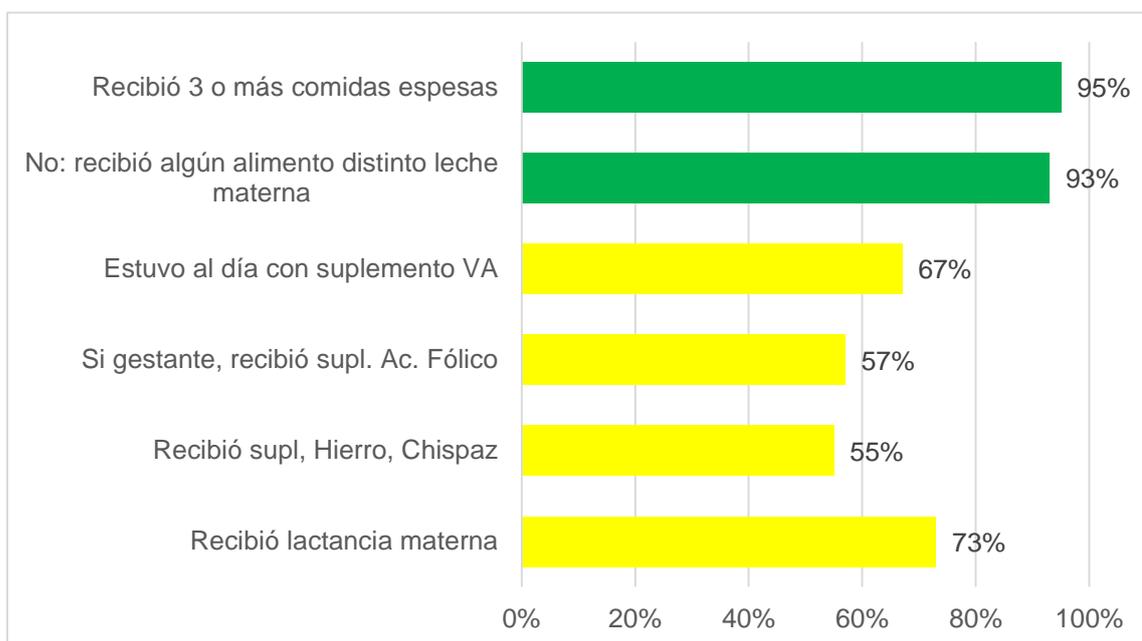
Indicadores bien alimentado	Frecuencia	%
Recibió lactancia materna	250	73%
Recibió supl, Hierro, Chispaz	189	55%
Si gestante, recibió supl. Ac. Fólico	196	57%
Estuvo al día con suplemento VA	230	67%
No: recibió algún alimento distinto leche materna	319	93%
Recibió 3 o más comidas espesas	326	95%
Total		73%

Fuente: Encuesta TDI cantón Cumandá 2014 – 2015

*Los promedios de cada indicador lo calculó el software de la Estrategia TDI, para obtener la frecuencia se multiplicó 343 total de encuestados por el porcentaje y dividido para el 100%, en esta tabla no se debe realizar sumatoria ni media de frecuencias.

GRÁFICO N° 11

INDICADORES DE BUENA ALIMENTACIÓN EN NIÑOS/AS Y MUJERES GESTANTES DE LOS RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ DICIEMBRE 2014-MAYO 2015



Fuente: Tabla N°11

La deficiencia de micronutrientes es conocida como el hambre oculta a nivel mundial, la carencia de ellos tiene repercusiones importantes en la gestante y el niño/a, un menor con deficiencia de hierro tendrá menor capacidad del aprendizaje, anemia, disminución del coeficiente intelectual y desarrollo psicosocial. La deficiencia de vitamina A afectara a la visión, al funcionamiento celular y el sistema inmune, aumentando la frecuencia de EDAS e IRAS. La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición del año 2011-2013, señala que en este período existió un 25,7% de preescolares con anemia, la prevalencia es mayor en niños que en niñas 26,8% vs 24,6% y es más alta en niños/as menores de 36 meses. En la provincia de Chimborazo en el año 2014 el 48,34% de preescolares suministraban este micronutriente. En nuestro estudio tan solo el 55% de menores de 36 meses recibieron Chispaz y la suministraron. En el indicador recibió 3 o más comidas espesas, el 95% de madres manifestaron que si suelen tener esta práctica alimentaria, con productos de la zona plátano verde, yuca, maíz, papa china etc. En el análisis de los indicadores del determinante buena alimentación tenemos como promedio total 73% el semáforo lo evalúa como insuficiente.

TABLA N° 12
BUENA SALUD EN NIÑOS/AS Y MUJERES GESTANTES DE LOS
RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ
DICIEMBRE 2014-MAYO 2015

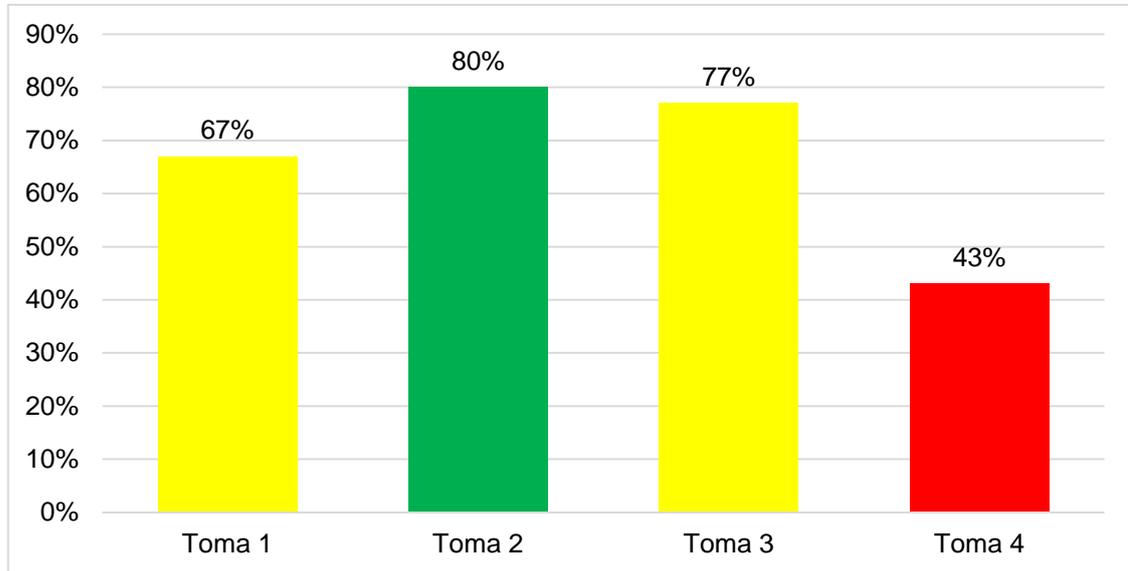
Numero de toma	Frecuencia	%
Toma 1	66	67%
Toma 2	78	80%
Toma 3	63	77%
Toma 4	28	43%
Total	235	67%

Fuente: Encuesta TDI cantón Cumandá 2014 – 2015

*Los porcentajes los calculó el software de la Estrategia TDI, la frecuencia se obtuvo de la división del porcentaje por el número de encuestados de cada toma, el resultado fue la sumatoria y media de todas las cantidades porcentuales.

GRÁFICO N° 12
BUENA SALUD EN NIÑOS/AS y MUJERES GESTANTES DE LOS
RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ

DICIEMBRE 2014-MAYO 2015



Fuente: Tabla N°12

Salud es el estado de 1qequilibrio biopsicosocial de cada individuo, durante el embarazo la madre debe estar alerta ante algunos signos como molestias urinarias y sangrados, situaciones de salud que pueden desencadenar un parto prematuro, un niño con bajo peso, anemia y hasta muerte fetal, el INEC señala que la principal causa de muerte infantil está relacionada con la duración corta de la gestación y bajo peso al nacer atribuyéndole un porcentaje del 12,4%, y de muerte materna en nuestra provincia un porcentaje de 48,88%, datos que corresponden al Censo de población y vivienda del año 2010. En los niños de 0 a 36 meses signos como: fiebre, diarrea, tos, gripe y dificultades respiratorias influyen directamente en el estado nutricional, los indicadores de este determinante nos ayudara atender aquellas necesidades físicas, intelectuales, sociales y emocionales en su momento y a tiempo, en la segunda toma tenemos un porcentaje del 80% a diferencia de la cuarta toma con un 43%, dando un promedio insatisfactorio del 67%.

TABLA N° 13
INDICADORES BUENA SALUD EN NIÑOS/AS Y MUJERES
GESTANTES DE LOS RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN
CUMANDÁ DICIEMBRE 2014-MAYO 2015

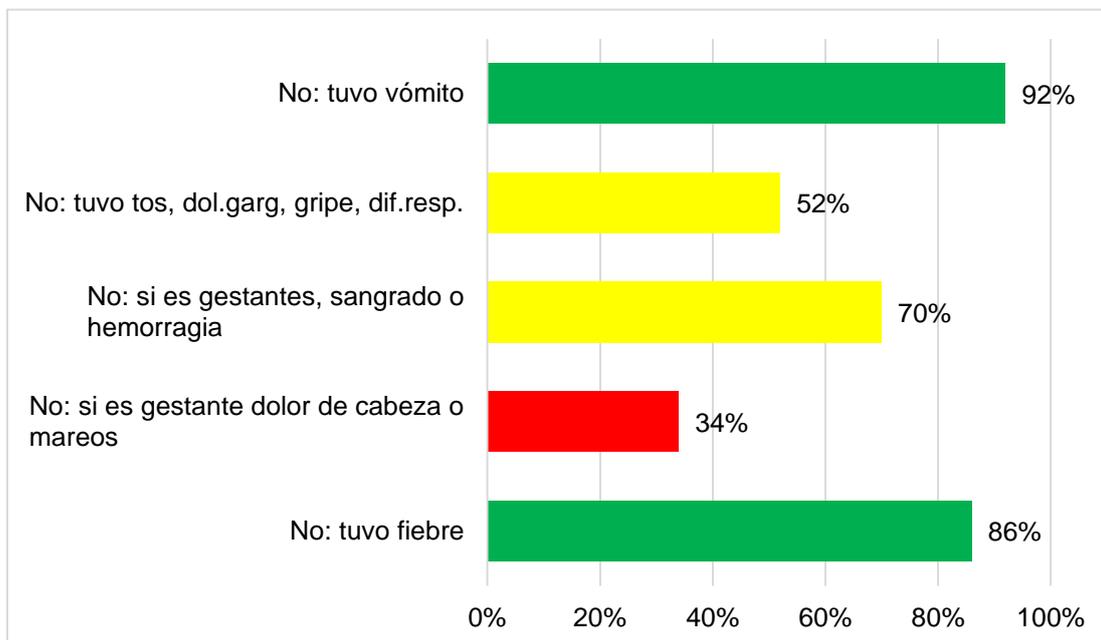
Indicadores de buena salud	Frecuencia	%
No: tuvo fiebre	294	86%
No: si es gestante dolor de cabeza o mareos	11	34%
No: si es gestantes, sangrado o hemorragia	23	70%
No: tuvo tos, dol.garg, gripe, dif.resp.	178	52%
No: tuvo vómito	316	92%
Total		67%

Fuente: Encuesta TDI cantón Cumandá 2014 – 2015

*Para obtener los valores de la presente tabla, los porcentajes 1,4 y 5 fueron promediados con el número total de encuestados mientras que los indicadores 2 y 3 fueron calculados con el número total de gestantes, ya que estos fueron dirigidos solo a este grupo.

GRÁFICO N° 13

**INDICADORES BUENA SALUD EN NIÑOS/AS y MUJERES
GESTANTES DE LOS RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN
CUMANDÁ DICIEMBRE 2014-MAYO2015**



Fuente: Tabla N°13

Como podemos observar en el gráfico N° 13, el indicador no tuvo vómito tiene el mayor porcentaje 92%, vómito es definido como la expulsión de alimentos líquidos o sólido de forma voluntario o involuntaria, esta situación de salud es muy frecuente en la niñez por ingesta de elementos tóxicos, alimentos mal preparados, en mala condición o inapropiados en la dieta acorde a su edad. Otras enfermedades como: tos, fiebre, diarrea e ictericia provocarán posiblemente vómito, que a su vez desencadenará en un cuadro de deshidratación, mal nutrición o una posible esofagitis. El menor porcentaje es del 34% en el indicador No: si es gestante tuvo dolor de cabeza o mareos, durante el embarazo estas molestias de salud son normales a causa de los cambios hormonales durante el primer trimestre este porcentaje se atribuye a los dolores frecuentes de cabeza posteriores al primer trimestre, porque estaríamos identificando una posible preclamsia. Estos indicadores dan como resultado un promedio del 67%, evaluado por el semáforo como insatisfactorio.

TABLA N° 14
BUENA ATENCIÓN EN NIÑOS/AS Y MUJERES GESTANTES DE LOS
RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ
DICIEMBRE 2014 - MAYO2015

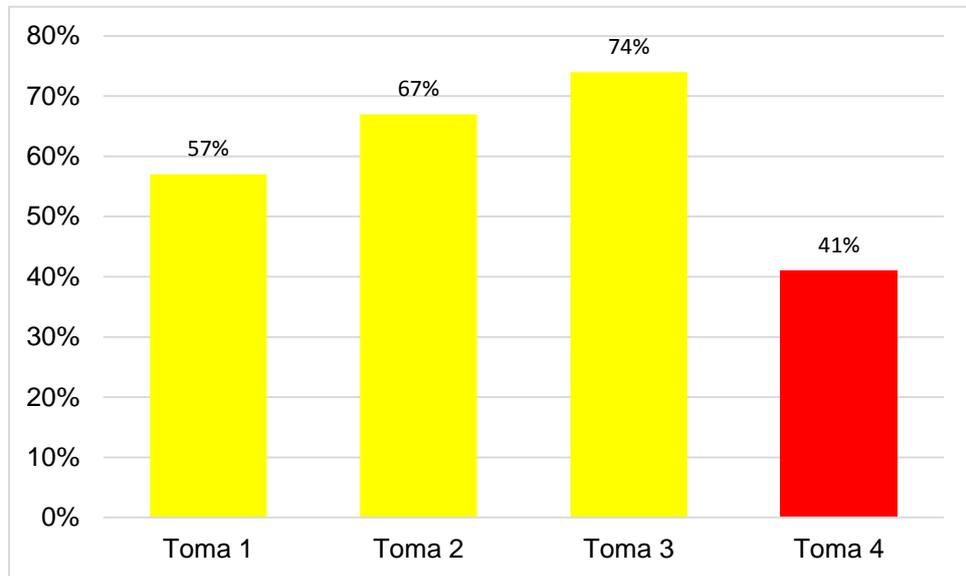
Número de toma	Frecuencia	%
Toma 1	55	57%
Toma 2	66	67%
Toma 3	61	74%
Toma 4	24	41%
Total	206	60%

Fuente: Encuesta TDI cantón Cumandá 2014 – 2015

*Los porcentajes los calculó el software de la Estrategia TDI, la frecuencia se obtuvo de la división del porcentaje por el número de encuestados de cada toma, el promedio final fue la sumatoria y media de todas las cantidades porcentuales.

GRÁFICO N° 14
BUENA ATENCIÓN EN NIÑOS/AS y MUJERES GESTANTES DE LOS
RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ

DICIEMBRE 2014-MAYO2015



Fuente: Tabla N°14

Todas las personas tenemos derecho a ser bien atendidos en todos los aspectos mucho más en la salud ya que esta es de gran importancia tanto para la madre gestante como para los niños y niñas, considerando que el retraso en el crecimiento comienza antes de nacer, cuando el niño aún está en el útero de su madre. Si no se actúa durante el embarazo y antes de que el niño cumpla los 2 años. Por ello niñas y niños durante los primeros meses y hasta el segundo año de vida, deben visitar de manera regular los establecimientos de salud con la finalidad de recibir atención en crecimiento y desarrollo, vacunas según su esquema, enfermedades prevalentes de la infancia.

Podemos observar que existe en estos momentos un decremento del 41% en la cuarta toma a diferencia de la de la tercera que tiene un porcentaje del 74% y es el mayor de las cuatro tomas existentes. Dando un promedio del 60% evaluado como insatisfactorio.

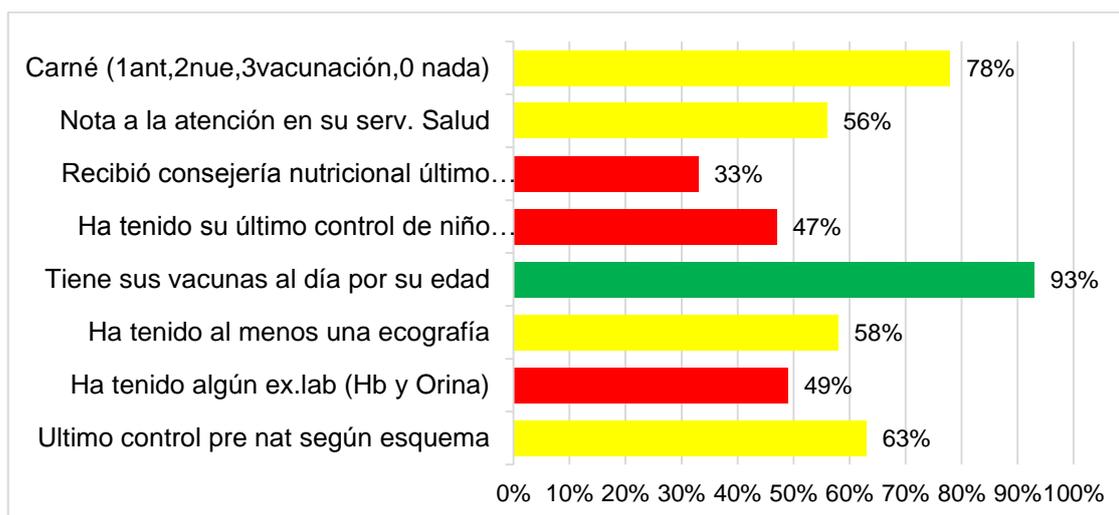
TABLA N° 15
INDICADORES BUENA ATENCIÓN EN NIÑOS/AS y MUJERES
GESTANTES DE LOS RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN
CUMANDÁ DICIEMBRE 2014-MAYO2015

Indicadores buena atención	Frecuencia	%
Ultimo control pre nat según esquema	21	63%
Ha tenido algún ex.lab (Hb y Orina)	16	49%
Ha tenido al menos una ecografía	19	58%
Tiene sus vacunas al día por su edad	288	93%
Ha tenido su último control de niño según su edad	146	47%
Recibió consejería nutricional último C.N sano	102	33%
Nota a la atención en su serv. Salud	192	56%
Carné (1ant,2nue,3vacunación,0 nada)	268	78%
Total	132	60%

Fuente: Encuesta TDI cantón Cumandá 2014 – 2015

*Para obtener los valores de la presente tabla, los promedios 1,2 y 3 fueron calculados con el número total de gestantes, ya que estos indicadores fueron dirigidos solo a este grupo. Los demás promedios se obtuvieron con el número total de encuestados

GRÁFICO N° 15
INDICADORES BUENA ATENCIÓN EN NIÑOS/AS y MUJERES
GESTANTES DE LOS RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN
CUMANDÁ DICIEMBRE 2014-MAYO2015



Fuente: Tabla N°15

El determinante buena atención tiene 8 indicadores el que se destaca con el mayor porcentaje de ellos enuncia si tiene sus vacunas al día, dato que se pudo verificar en el carnet acorde al esquema de vacunación (BCG al nacimiento, Pentavalente a los 2,4 y 6 meses, Rotavirus a los 2 y 4 meses, Antipolio a los 2,4 meses y 1 año, Duplex Viral a los 6 meses, Triplex Viral al año de edad, Refuerzo DPT, OPV), el MSP y su programa de medicina familiar ha disminuido la prevalencia de niños/as no inmunizados esta es una cifra satisfactoria a diferencia del indicador recibió consejería nutricional en donde solo el 33% respondió de forma positiva, pese a que la promoción y prevención de salud se establece en uno de los artículos de la Ley Orgánica de Salud, las madres nos comentaron que existe poco material informativo en el interior de las Unidades Operativas y ningún tipo de consejería nutricional. Dándonos un 60% en la suma de los indicadores lo que equivale según el semáforo de la metodología como insatisfactorio.

TABLA N° 16
CUIDADORES PREPARADOS EN NIÑOS/AS DE LOS RECINTOS Y
BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ
DICIEMBRE 2014-MAYO2015

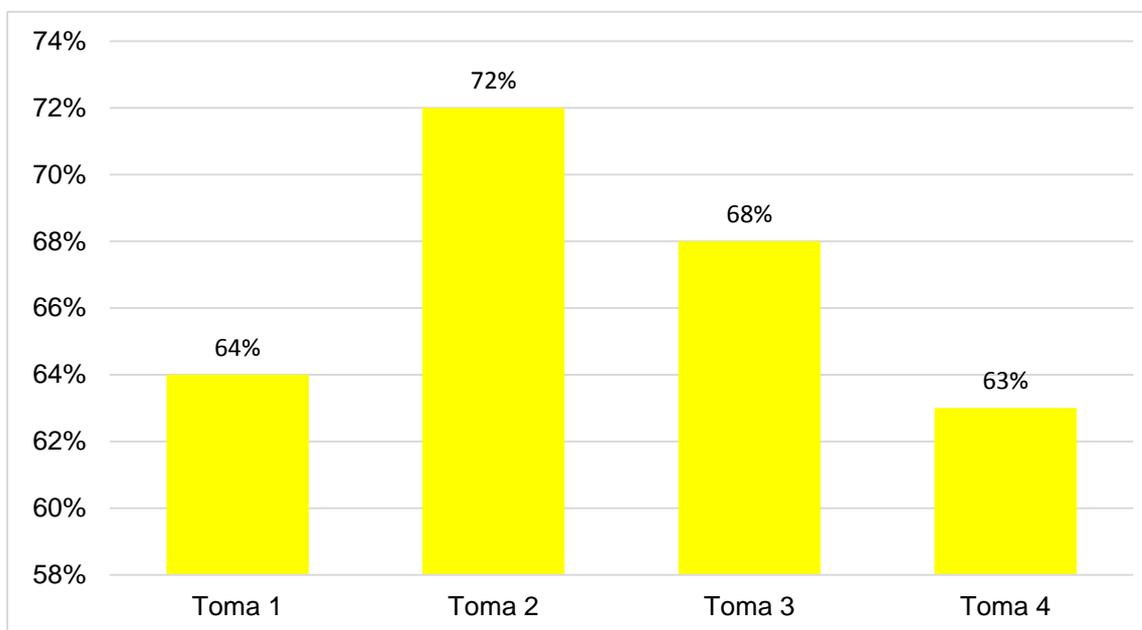
Número de toma	Frecuencia	%
Toma 1	63	64%
Toma 2	71	72%
Toma 3	56	68%
Toma 4	40	63%
Total	230	67%

Fuente: Encuesta TDI cantón Cumandá 2014 – 2015

*Los porcentajes los calculó el software de la Estrategia TDI, la frecuencia se obtuvo de la división del porcentaje por el número de encuestados de cada toma, el resultado fue la sumatoria y media de todas las cantidades porcentuales.

GRÁFICO N° 16

**CUIDADORES PREPARADOS EN NIÑOS/AS DE LOS RECINTOS
Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ
DICIEMBRE 2014-MAYO2015**



Fuente: Tabla N°16

El determinante cuidadores preparados hace referencia aquellas personas que están al cuidado de los menores sean los padres, miembros de familia u otras personas cercanas, estos deberían tener un nivel de conocimiento esencial en torno al buen cuidado del niño/a, la edad apropiada para asumir esta responsabilidad y un nivel de instrucción básico, para de esta forma atender las necesidades del niño/a en un ambiente de calidad y calidez. También se vinculan a este determinante las instituciones que prestan servicios al cuidado de niños/as. Al analizar los resultados podemos observar que existe un 72% en la segunda toma y es el porcentaje más elevado del gráfico estadístico, de igual forma tenemos un 63% como el porcentaje más bajo identificado en la cuarta toma, cuando realizamos la visita domiciliaria pudimos observar que las familias eran numerosa por ende los cuidadores no podían poner la suficiente atención en el estado nutricional, lo que también puede generar alteraciones en las conductas y emociones cuando un menor es mal atendido.

Y la poca cobertura de centros CNH o CIBV especialmente en los recintos donde nos comentaron las madres, que los visitaron una sola vez y varios de ellos fueron cerrados por inapropiada infraestructura, El resultado del determinante es del 67% evaluado por el semáforo de la metodología como insatisfactorio.

TABLA N° 17
INDICADORES DE CUIDADORES PREPARADOS EN NIÑOS/AS DE
LOS RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ
DICIEMBRE 2014-MAYO2015

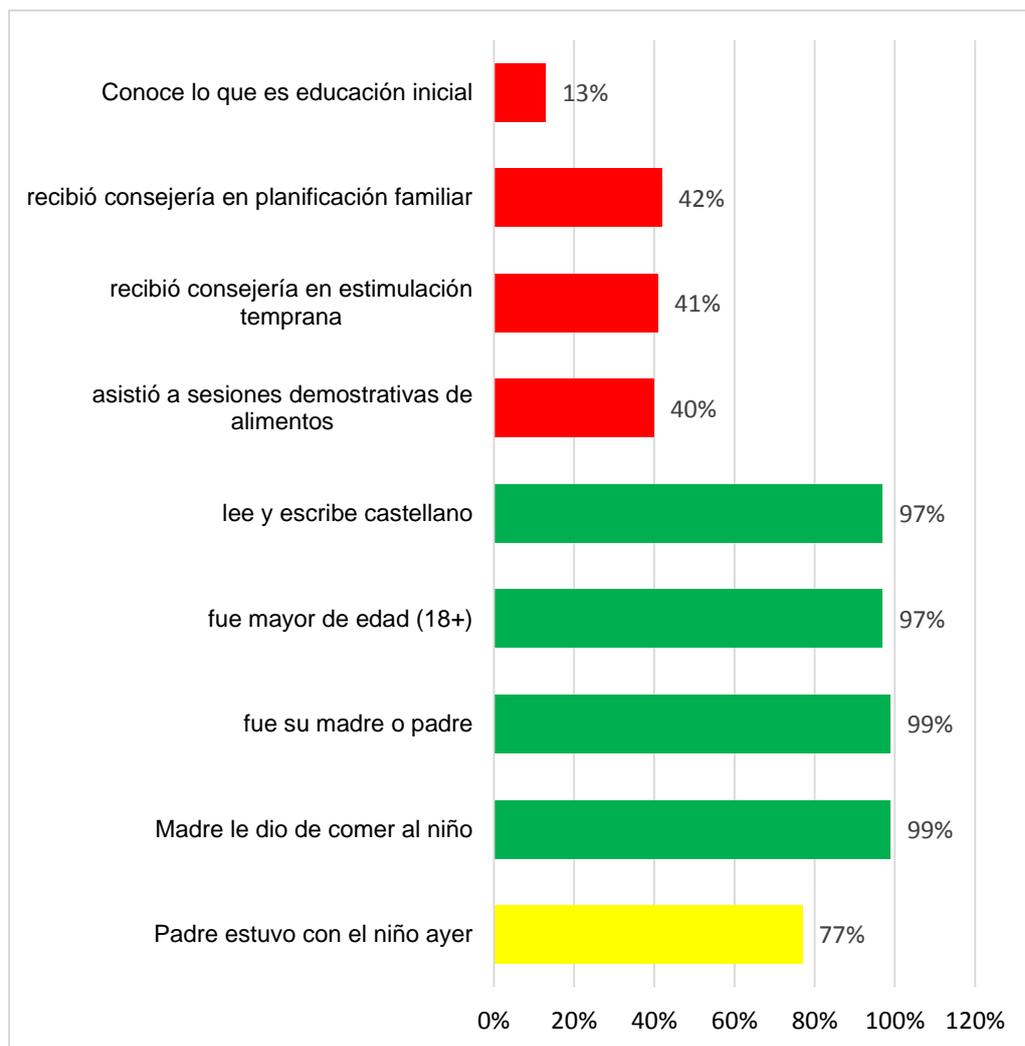
Indicadores de cuidadores preparados	Frecuencia	%
Padre estuvo con el niño ayer	264	77%
Madre le dio de comer al niño	307	99%
Fue su madre o padre	340	99%
Fue mayor de edad (18+)	332	97%
Lee y escribe castellano	333	97%
Asistió a sesiones demostrativas de alimentos	137	40%
Recibió consejería en estimulación temprana	141	41%

Recibió consejería en Planificación familiar	144	42%
Conoce lo que es Educación inicial	45	13%
Total	227	67%

Fuente: Encuesta TDI cantón Cumandá 2014 – 2015

*Las frecuencias y promedios de los indicadores de cuidadores preparados, fueron la sumatoria total de los porcentajes que reporto cada toma, considerando 343 (total de niños/as y mujeres gestantes) para las operaciones matemáticas correspondientes, la estrategia TDI manifiesta que no se debe realizar suma ni media en la columna de frecuencia de todas las tablas de indicadores de los 7 determinantes.

GRÁFICO N° 17
INDICADORES DE CUIDADORES PREPARADOS EN NIÑOS/AS DE
LOS RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ
DICIEMBRE 2014-MAYO2015



Fuente: Tabla N°17

Como se observa en el gráfico, el indicador madre le dio de comer ayer al niño tiene un 99%, esto nos permitió conocer que es la madre la que toma las decisiones en torno a la alimentación de sus hijos y será a ella a quien se deba impartir la información completa brindando las mejores condiciones para su preparación alimenticia, otro indicador relevante dentro del determinante es conoce lo que es educación inicial. Educación inicial es el conjunto de actividades que se encargarán de potenciar el desarrollo físico y mental, mediante

experiencias significativas y actividades lúdicas que les permitan desarrollarse como seres sociales. Para fomentar el buen desarrollo de los niños/as, el Ministerio de Inclusión Económica y Social diseñó dos tipos de centros con diferentes modalidades el Centro Infantil del Buen Vivir y el Centro Creciendo con Nuestros Hijos, el primero atiende a niños/as de 36 meses de modo preferencial provenientes de familias de escasos recursos económicos funcionan en un espacio comunitario, la segunda modalidad atiende a niños de 0 a 36 meses y trabaja con actividades educativas familiares para que recepten las habilidades de estimulación y la repliquen durante la semana, existe un 13% de conocimiento de lo que es estimulación temprana en las madres, en este cantón existe poca cobertura de estos centros, las madres nos comentaron que recibieron 1 o 2 visitas de las educadoras y no regresaron para dar continuidad a este proceso, otra situación es que el número del grupo es excesivo, prefiriendo así cuidarlos en casa de modo más personalizado y la tercera situación la más alarmante es el cierre de varios centros por infraestructura inapropiada. La suma de todos los indicadores del determinante Cuidadores Preparados nos dio un 67% con la que el semáforo de la metodología lo califica como insatisfactorio.

TABLA N° 18
VIVIENDA SALUDABLE PARA NIÑOS/AS Y MUJERES GESTANTES
DE LOS RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDA
DICIEMBRE 2014 - MAYO 2015

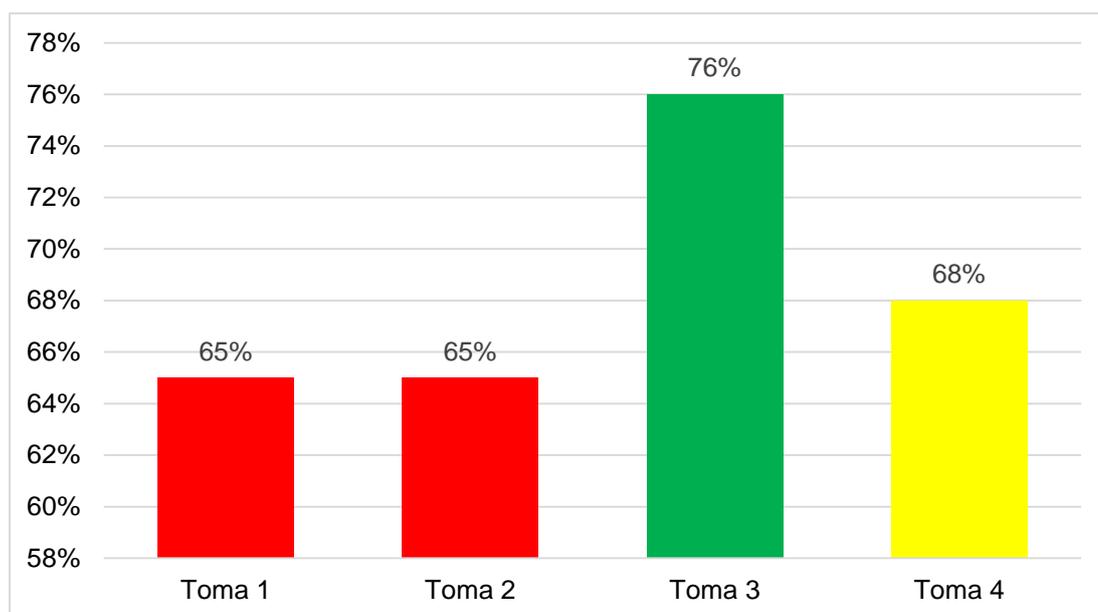
Numero de toma	Frecuencia	%
----------------	------------	---

Toma 1	64	65%
Toma 2	64	65%
Toma 3	62	76%
Toma 4	43	68%
Total	235	69%

Fuente: Encuesta TDI cantón Cumandá 2014 – 2015

*Los porcentajes de esta toma fueron calculados sobre 343 ya que fue el número total de niños/as y mujeres gestantes encuestadas, con estos valores se obtuvieron los porcentajes de cada toma, luego se realizó la sumatoria y la media para conocer el promedio final.

GRÁFICO N° 18
VIVIENDA SALUDABLE PARA NIÑOS/AS Y MUJERES GESTANTES
DE LOS RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ
DICIEMBRE 2014 - MAYO 2015



Fuente: Tabla N°18

El 19% de las viviendas del cantón Cumandá son de caña revestida, de 46-40 de servicios higiénicos en los domicilios no están conectados al alcantarillado según los datos obtenidos por el INEC en el Censo de Población y Vivienda 2013, las condiciones insalubres pueden generar enfermedades diarreicas agudas una de las principales causas de muerte infantil en el Ecuador, por ello es importante promover una vivienda saludable en donde exista control frente a los posibles factores de riesgos que produzcan enfermedades en mujeres gestante,

niños/as, debe ser casa (espacio físico en donde reside el individuo) y hogar (grupo familiar que habita en ese espacio) al existir equilibrio en estos dos aspectos hablaremos de una vivienda saludable, el porcentaje de este determinante en nuestra investigación es del 69% evaluado en el semáforo como insatisfactorio.

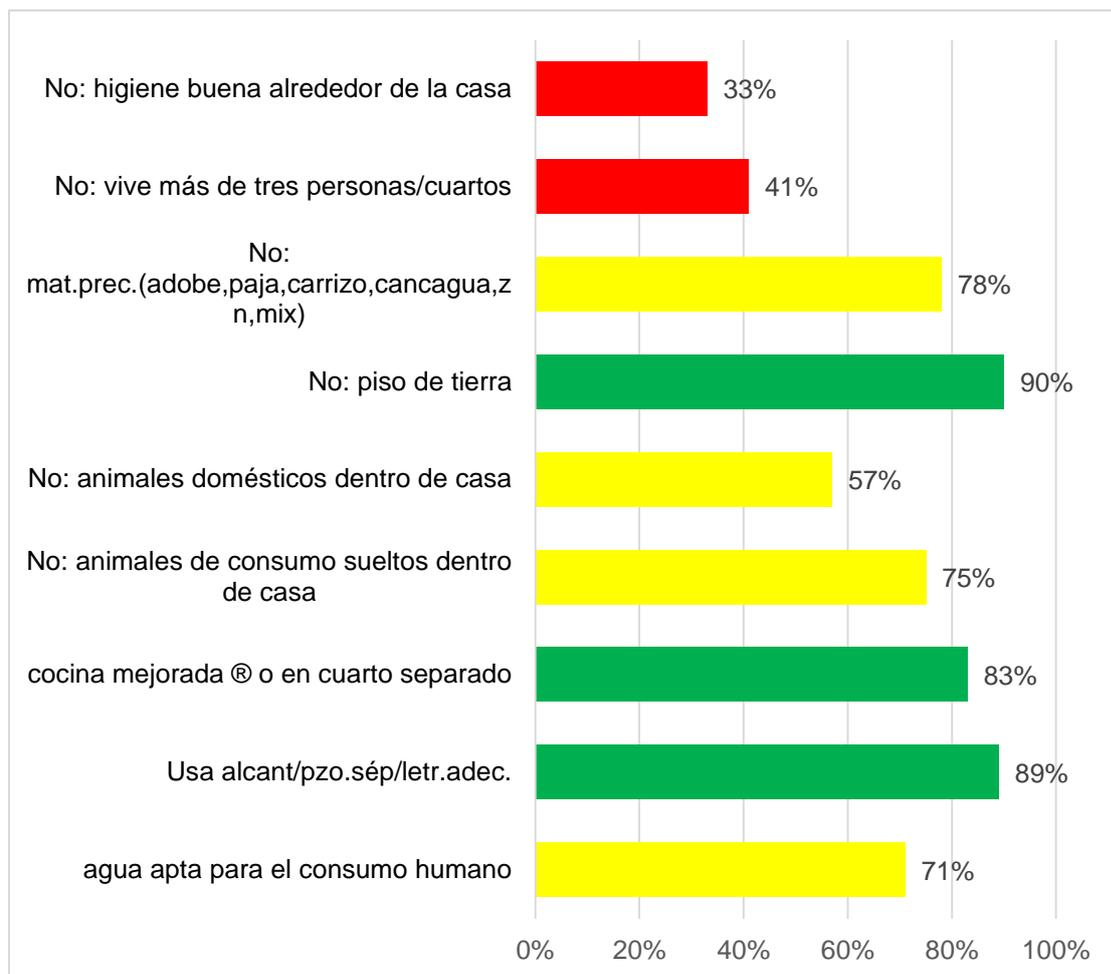
TABLA N°19
INDICADORES VIVIENDA SALUDABLE PARA NIÑOS/AS Y MUJERES
GESTANTES DE LOS RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN
CUMANDÁ DICIEMBRE 2014 - MAYO2015

Indicadores vivienda saludable	Frecuencia	%
Agua apta para el consumo humano	244	71%
Usa alcant/pzo.sép/letr.adec.	305	89%
cocina mejorada o en cuarto separado	285	83%
No: animales de consumo sueltos dentro de casa	257	75%
No: animales domésticos dentro de casa	196	57%
No: piso de tierra	309	90%
mat.prec.(adobe,paja,carrizo,cancagua,zn,mix)	268	78%
No: vive más de tres personas/cuartos	141	41%
No: higiene buena alrededor de la casa	113	33%
Total	235	69%

Fuente: Encuesta TDI cantón Cumandá 2014 – 2015

*Las frecuencias y promedios de los indicadores de vivienda saludable, fueron la sumatoria total de los porcentajes que reporto cada toma, considerando 343 (total de niños/as y mujeres gestantes) para las operaciones matemáticas correspondientes, la estrategia TDI manifiesta que no se debe realizar suma ni media en la columna de frecuencia de todas las tablas de indicadores de los 7 determinantes.

GRÁFICO N°19
INDICADORES VIVIENDA SALUDABLE PARA NIÑOS/AS Y MUJERES
GESTANTES DE LOS RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN
CUMANDÁ DICIEMBRE 2014 - MAYO2015



Fuente: Tabla N°19

El promedio de higiene alrededor de la casa es del 33%, la eliminación correcta de los desechos sólidos es desfavorable para los insectos y roedores. En ellos puede existir la presencia de excretas humanas que puede dar lugar una variedad de riesgos para la salud en niños/as y mujeres gestantes, Cumandá es una zona cálida, en donde el agua estancada puede ser el hábitat del insecto *Aedes Aegypti* propagador del dengue, fiebre amarilla y

chikunguña, todas estas situaciones de salud que afectan el estado nutricional del niño/a, datos proporcionados por el INEC, demuestran que el 20% de los pobladores del cantón arrojan la basura al terreno baldío o quebrada cercana. Sin embargo el 90% de las casa no tienen piso de tierra pues son de cemento no revestido, esto es favorable frente a las Infecciones Respiratorias Agudas y la Parasitosis. Dándonos una suma de 69% calificado como insatisfactorio según el semáforo de la metodología.

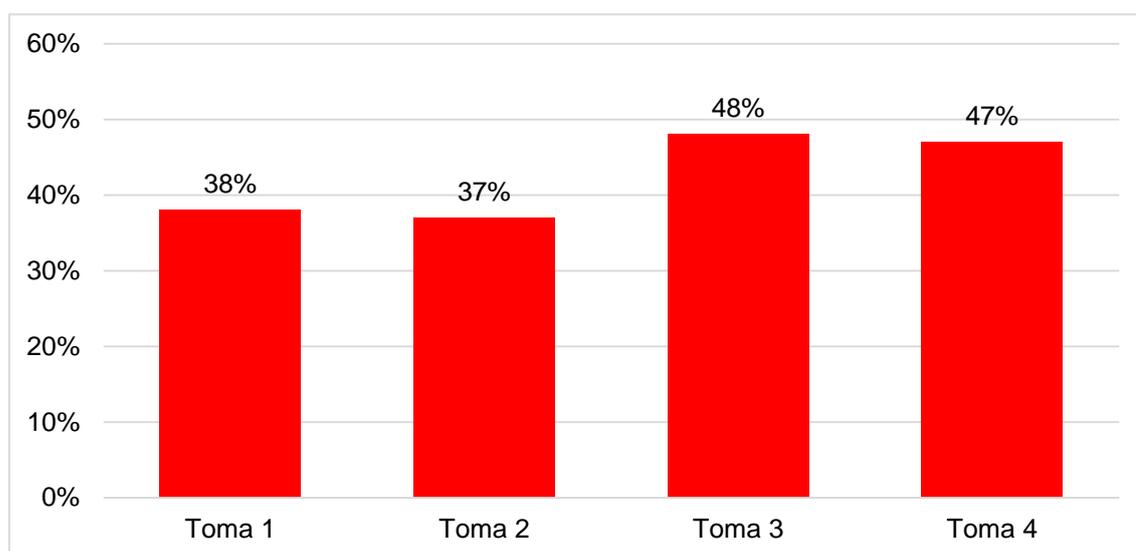
TABLA N°20
COMUNIDAD SALUDABLE PARA NIÑOS/AS Y MUJERES GESTANTES
DE LOS RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDA
DICIEMBRE 2014 - MAYO2015

Numero de toma	Frecuencia	%
Toma 1	38	38%
Toma 2	36	37%
Toma 3	39	48%
Toma 4	31	47%
Total	144	43%

Fuente: Encuesta TDI cantón Cumandá 2014 – 2015

*Los porcentajes de esta toma fueron calculados sobre 343 ya que fue el número total de niños/as y mujeres gestantes encuestadas, con estos valores se obtuvieron los porcentajes de cada toma, luego se realizó la sumatoria y la media para conocer el promedio final.

GRÁFICO N° 20
COMUNIDAD SALUDABLE PARA NIÑOS/AS Y MUJERES GESTANTES
DE LOS RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ
DICIEMBRE 2014 – MAYO 2015



Fuente: Tabla N°20

Uno de los mayores retos a nivel mundial es que las poblaciones rurales mejoren su estado de salud, la solución a esta problemática es la motivación a los miembros de la comunidad para realizar acciones locales fomentando salud, en donde los gobiernos seccionales proporcionen recursos económicos a cambio de los recursos humanos, observamos que en el determinante comunidad saludable los promedios son bajos, pero en la segunda toma tenemos el porcentaje

más decreciente que corresponde al 37%, el promedio general del determinante es del 43% en la semaforización esta evaluado como muy insatisfactorio, el Proyecto Creciendo con Nuestros Guaguas tiene como cuarto componente subdonaciones en donde se evalúa las necesidades de la comunidad y unidades de salud, previo a esto se capacita a los moradores en las temáticas de riesgo a la salud identificadas y se hace la entrega de los insumos, pero vemos que no existió seguimiento a estos procesos y el avance se estancó. La suma de los porcentajes del determinante antes mencionado tenemos un 43% calificado como muy insatisfactorio según el semáforo de la metodología.

TABLA N°21
INDICADORES COMUNIDAD SALUDABLE PARA NIÑOS/AS Y MUJERES
GESTANTES DE LOS RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN
CUMANDÁ DICIEMBRE 2014 – MAYO 2015

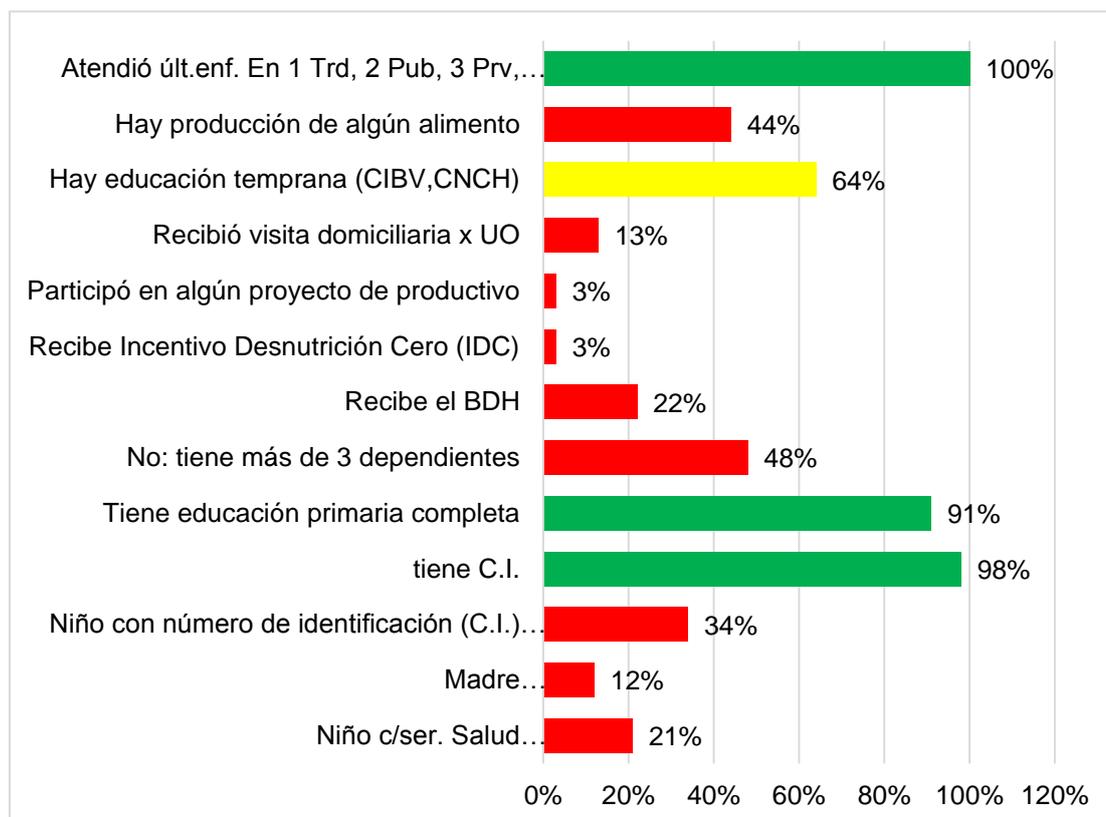
Indicadores comunidad saludable	Frecuencia	%
Niño c/ser. Salud (IESS,Campes,Gen.I,Ot.) Madre	72	21%
c/seg.salud(IESS,Campes,Gen.I,Ot.)	41	12%
Niño con número de identificación (C.I.) o el jefe de familia.	117	34%
tiene C.I.	336	98%
Tiene educación primaria completa	312	91%
No: tiene más de 3 dependientes	165	48%
Recibe el BDH	75	22%
Recibe Incentivo Desnutrición Cero (IDC)	10	3%
Participó en algún proyecto de productivo	10	3%
Recibió visita domiciliaria x UO	45	13%
Hay educación temprana (CIBV,CNCH)	220	64%
Hay producción de algún alimento	152	44%
Atendió últ.enf. En 1 Trd, 2 Pub, 3 Prv, 4 Otr.	343	100%
Total	147	43%

Fuente: Encuesta TDI cantón Cumandá 2014 – 2015

*Las frecuencias y promedios de los indicadores de comunidad saludable, fueron la sumatoria total de los porcentajes que reporto cada toma, considerando 343 (total de niños/as y mujeres gestantes) para las operaciones matemáticas correspondientes, la estrategia TDI manifiesta que no se debe realizar suma ni media en la columna de frecuencia de todas las tablas de indicadores de los 7 determinantes.

GRÁFICO N°21
INDICADORES COMUNIDAD SALUDABLE PARA NIÑOS/AS Y MUJERES
GESTANTES DE LOS RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN

CUMANDÁ DICIEMBRE 2014 - MAYO2015



Fuente: Tabla N°21

Dentro del determinante comunidad saludable tenemos 13 indicadores de los cuales en 100% de los/las encuestadas manifestaron que la última enfermedad fue atendida en MSP, estadísticas de Censo Población y Vivienda del año 2010 muestran que solo el 32% de la población en el cantón cuentan con afiliación al Seguro Social, el MSP cuenta con planes y programas de salud para niños/as, mujeres en edad fértil y mujeres gestantes Ecuador sin muerte materna, Lactancia Exclusiva y Alimentación Complementaria, cuando estos grupos reciben atención de salud pueden recibir información respecto a esas temáticas. La suma de los porcentajes de los indicadores del determinante comunidad saludable tenemos un 43% calificado como muy insatisfactorio según el semáforo de la metodología.

TABLA N° 22

ANÁLISIS FÍSICO QUÍMICO DEL AGUA DE RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ DICIEMBRE 2014 - MAYO2015

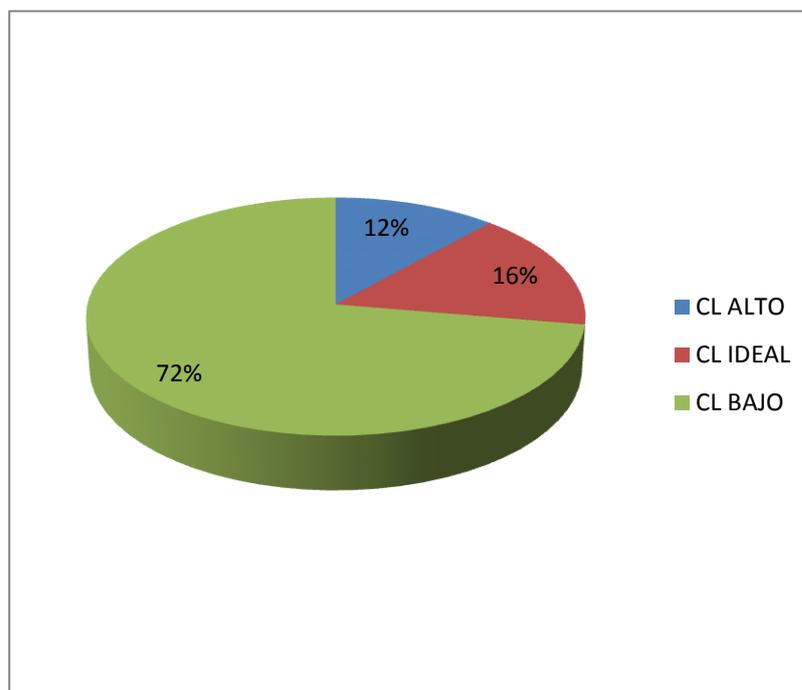
Tomas	N°	%CI Alto	N°	%CI Ideal	N°	%CI Bajo
1	25	25%	20	20%	54	55%
2	0	0%	14	14%	84	86%
3	7	8%	15	19%	60	73%
4	8	12%	6	10%	50	74%
Total	40	12%	55	16%	248	72%

Fuente: Encuesta TDI cantón Cumandá 2014 – 2015

*Los porcentajes de esta toma fueron calculados sobre 343 ya que fue el número total de niños/as y mujeres gestantes encuestadas, con estos valores se obtuvieron los porcentajes de cada toma, luego se realizó la sumatoria y la media para conocer el promedio final.

GRÁFICO N° 22

ANÁLISIS FÍSICO QUÍMICO DEL AGUA- CLORO RESIDUAL DE RECINTOS Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ DICIEMBRE 2014 - MAYO2015



Fuente: Tabla N°22

El 30% del agua de consumo humano en el cantón Cumandá proviene de río, vertiente, acequia y canal, en el análisis de cloro residual que se realizó en 5 viviendas de cada barrio o recinto se observó que el agua no clorada prevalece en el 72% de los hogares, si es consumida sin hervirla, podrá ser la principal causa de parasitosis lo que impide la correcta absorción de nutrientes y activación del Helicobacter Pilory, que puede a futuro desarrollar

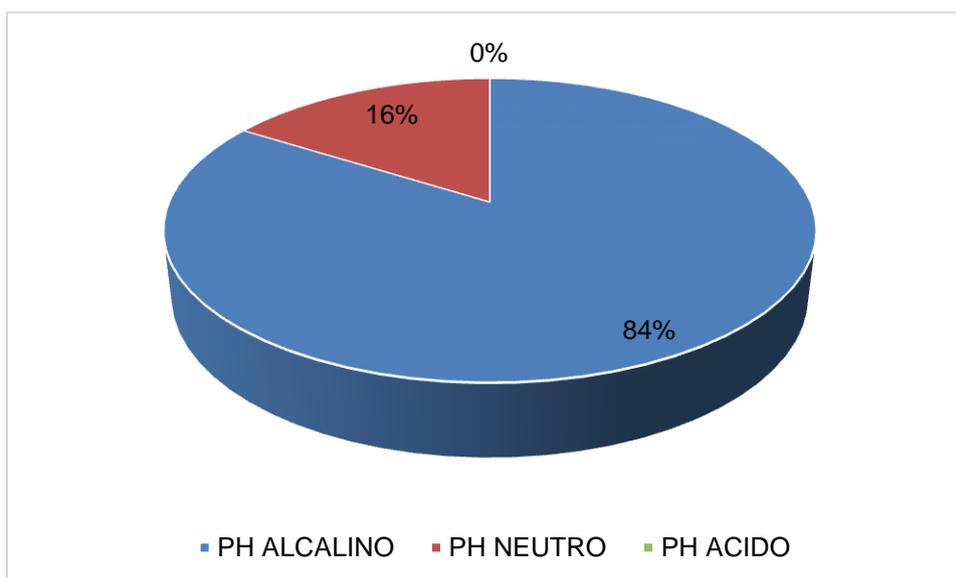
cáncer de estómago, la manera de prevenir estos riesgos de salud es la con el consumo de agua hervida.

TABLA N° 23
ANALISIS FÍSICO QUÍMICO DEL AGUA- PH DE RECINTOS
Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDA
DICIEMBRE 2014 - MAYO2015

Tomas	N°	PH Alcalino	N°	%PH Neutro	N°	% PH Ácido
1	99	100%	0	0%	0	0%
2	76	78%	22	22%	0	0%
3	61	75%	19	23%	2	2%
4	51	80%	13	20%	0	0%
Total	287	84%	54	16%	2	0%

Fuente: Encuesta TDI cantón Cumandá 2014 – 2015

GRÁFICO N° 23
ANÁLISIS FÍSICO QUÍMICO DEL AGUA- PH DE RECINTOS
Y BARRIOS DEL CANTÓN CUMANDÁ
DICIEMBRE 2014 - MAYO 2015



Fuente: Tabla N°23

La calidad del agua y el pH son a menudo mencionados en la misma frase. El pH es un factor muy importante, porque determinados procesos químicos solamente pueden tener lugar a un determinado pH. Por ejemplo, las reacciones del cloro solo tienen lugar cuando el pH tiene un valor de entre 6,5 y 8. En nuestro estudio el PH fue sumamente alcalino, impidiendo la

potabilización del agua por alta concentración mineral, con un porcentaje del 84% de los recintos y barrios.

TABLA N° 24
DETERMINANTES DE DESNUTRICIÓN CRÓNICA DE NIÑOS/AS DE
BARRIOS Y RECINTO DEL CANTÓN CUMANDA
DICIEMBRE 2014 - MAYO 2015

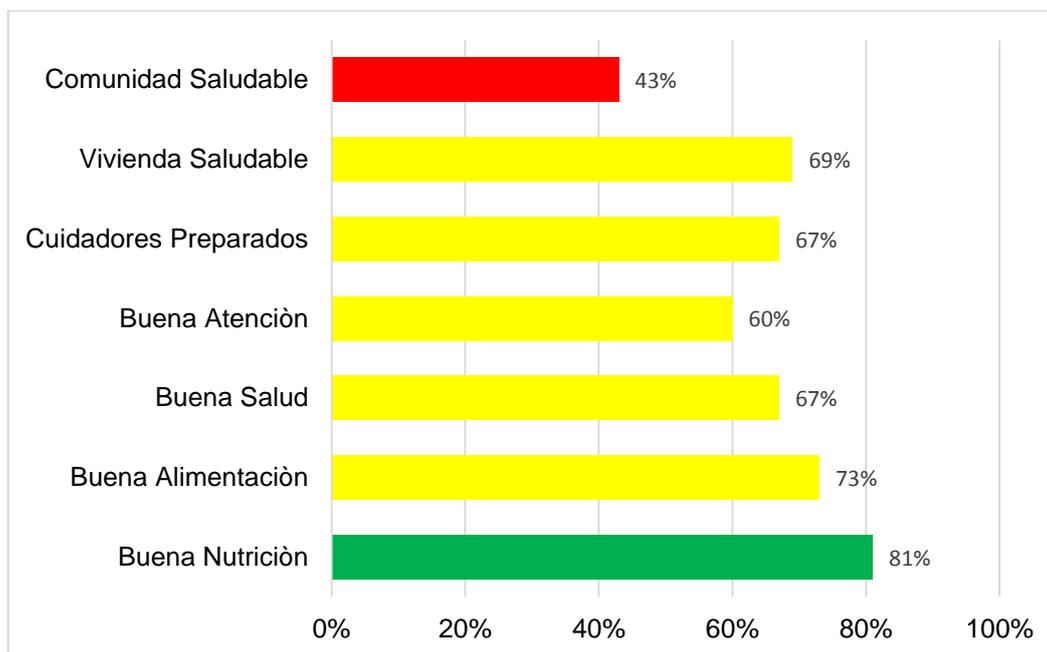
Fuente: Encuesta TDI cantón Cumandá 2014 – 2015

GRÁFICO N° 24
DETERMINANTES DE DESNUTRICIÓN CRÓNICA DE NIÑOS/AS DE

Determinantes de desnutrición crónica	Frecuencia	%
Buena Nutrición	282	81%
Buena Alimentación	253	73%
Buena Salud	235	67%
Buena Atención	208	60%
Cuidadores Preparados	230	67%
Vivienda Saludable	235	69%
Comunidad Saludable	144	43%
Total	343	62%

BARRIOS Y RECINTO DEL CANTÓN CUMANDA

DICIEMBRE 2014 - MAYO 2015



Fuente: Tabla N°24

El análisis Global de los Determinantes de Desnutrición Crónica.

Buena Nutrición: tiene el carnet, historia clínica, un registro de antropometría acorde a la edad, en el cual se puede observar déficit de talla y peso, en el caso de gestantes solo baja

ganancia de peso el porcentaje es del 81% evaluado como satisfactorio, aquí se observó que el 67% de niños y niñas tiene talla normal.

Buena Alimentación, si cumplió el día anterior a la entrevista el esquema de alimentación lactancia exclusiva hasta los 6 meses de edad, alimentación complementaria desde los 6 meses y administración de micronutrientes Hierro, Ácido Fólico y Vitamina A de para niños y gestantes, el porcentaje es del 73% evaluado como insatisfactorio .

Buena Salud, el día anterior a la entrevista no presentó enfermedades como tos o fiebre y en las gestantes sangrado, cefalea, fiebre e infección urinaria, con un porcentaje del 67% de igual forma insatisfactorio.

Buena Atención, se verifica si existió control del niño sano según el esquema, inmunizaciones y para las gestantes controles prenatales con 60% promedio insatisfactorio.

Cuidadores Preparados, el día anterior al test quien cuidó al niño si fue un mayor de edad, si su nivel de instrucción es básico, conoce lo que es estimulación temprana o asistido sesión demostrativa de alimentos el promedio es del 67% insatisfactorio.

Vivienda Saludable, se evaluó si la vivienda tiene agua clorada, desagüe en red, letrina, cocina mejorada, animales de consumo adentro de la casa el promedio es del 69% insatisfactorio. Comunidad Saludable, si la madre o el jefe de familia cuenta con el seguro de salud , si el niño tiene cédula de identidad, si la vivienda no tiene ninguna necesidad básica insatisfecha o participa en algún proyecto productivo en este determinante tenemos el menor porcentaje que corresponde al 43% como muy insatisfactorio.

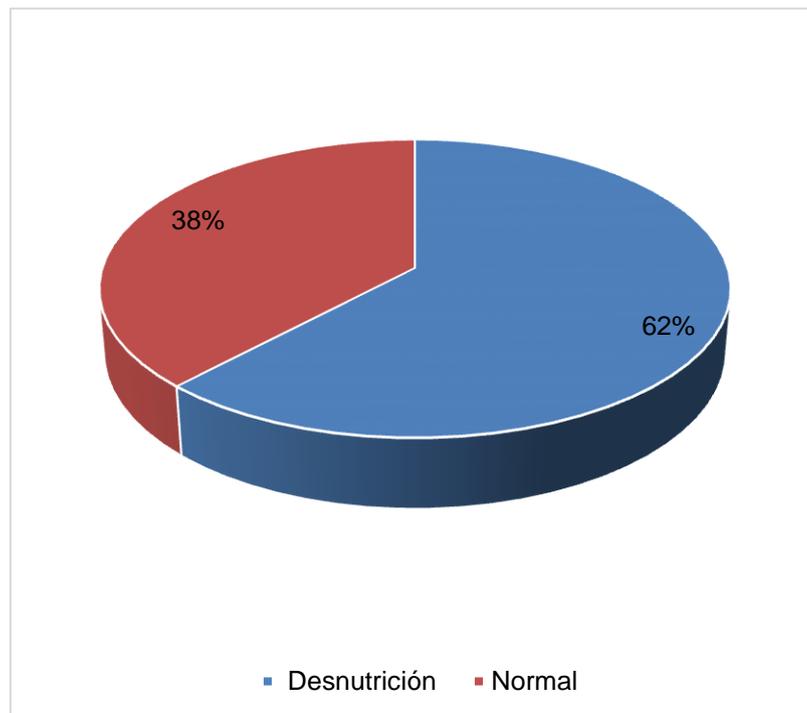
TABLA N° 25
PORCENTAJE DE DESNUTRICIÓN CRÓNICA DE NIÑOS/AS DE
BARRIOS Y RECINTO DEL CANTÓN CUMANDÁ

DICIEMBRE 2014 - MAYO2015

RESULTADO	FRECUENCIA	%
Desnutrición	213	62%
Normal	130	38%
TOTAL	343	100%

Fuente: Encuesta TDI cantón Cumandá 2014 – 2015

GRÁFICO N° 25 PORCENTAJE DE DESNUTRICIÓN CRÓNICA DE NIÑOS/AS DE BARRIOS Y RECINTO DEL CANTÓN CUMANDA DICIEMBRE 2014 - MAYO2015

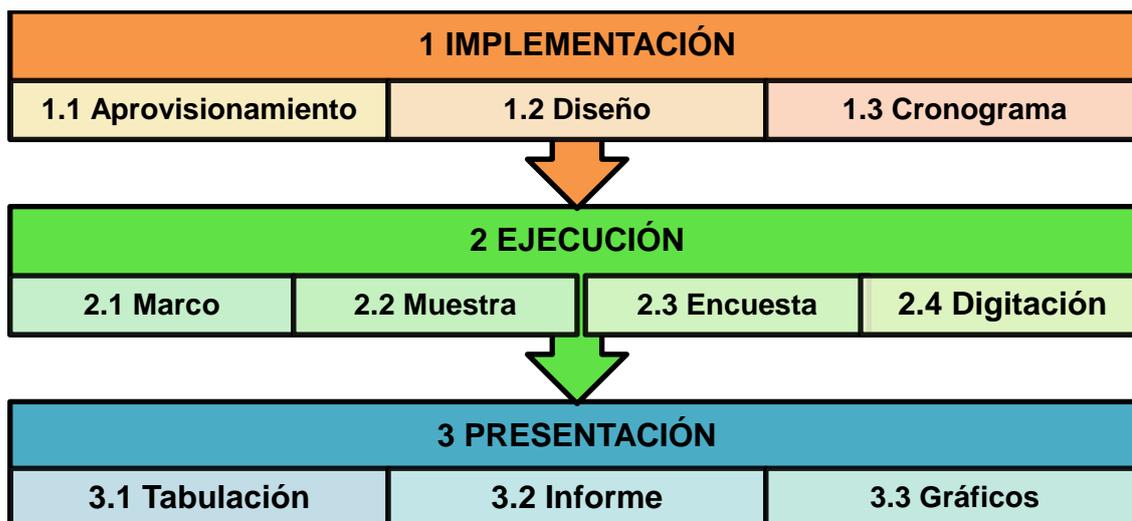


Fuente: Tabla N°25

La Desnutrición Crónica en la actualidad, considera no solamente el retraso del crecimiento en relación a la edad o una dieta hipocalórica, sino también relaciona el bajo desempeño escolar, retraso en el desarrollo psicomotor y factores de riesgo prenatales que obviamente potenciara en el futuro un adulto con condiciones socioeconómicas desiguales.

Los determinantes que propone la Estrategia Tecnología Decisiones Informadas con sus respectivos indicadores, nos permite tener una amplia visión de las principales causas de Desnutrición Crónica. La media de todos ellos, nos permitió conocer que existe un 62% de desnutrición crónica infantil en niños y niñas de 0 a 36 meses del cantón Cumandá.

C. IMPLEMENTACIÓN DE LAS DIFERENTES FASES DE LA ESTRATEGIA TECNOLOGÍA DECISIONES INFORMADAS



1. IMPLEMENTACIÓN

Esta fase se encargó de asegurar los medios y los recursos necesarios para garantizar la calidad de la investigación.

1.1. Aprovisionamiento: en este proceso el Banco Mundial proporcionó el financiamiento de la investigación por intermedio del Proyecto Creciendo con Nuestros Guaguas consultoría a cargo del desarrollo de la Estrategia, se facilitaron los siguientes recursos:

- **Técnicos encuestadores:** Profesionales en ciencias de la salud pública con experiencia en trabajo comunitario, con conocimientos básico de Excel e informática, requerimientos que nuestra formación profesional si cumplió.
- **Marco Muestral:** Se nos entregó el Marco Muestral basado en el Plan de Ordenamiento Territorial del cantón Cumandá seleccionando 15 barrios y 9 recintos que corresponden al 70% del territorio cantonal (*Ver Anexo 9*)
- **Apoyo logístico:** Son los recursos materiales necesarios, para esto recibimos un presupuesto que solventó impresiones, copias, pasajes, viáticos digitación, servicios profesionales y gastos extras. Se nos entregó el módulo de la Estrategia, tallímetro y clorímetro adicional a la remuneración. Recibiendo el 100% del financiamiento

- **Compromiso Político:** Los resultados de la investigación fueron proporcionados al Representante del Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Cumandá para la toma de decisiones, la figura de la prefectura de Chimborazo se encargó de establecer el nexo político, entrega de información y compromiso de colaboración. Contando con el 90% de la participación de líderes cantonales, barrios y recintos.

1.2 Diseño En Chimborazo, se adoptó íntegramente la estrategia, solo se realizaron algunas modificaciones en determinados indicadores adaptándolos a la realidad de la provincia. Se realizaron modificaciones de forma más no de fondo, con el fin de no perder la esencia de la metodología.

- **Selección de indicadores:** En este proceso se modificaron del determinante vivienda saludable los siguientes indicadores: Encuesta Perú -ayer hubieron peleas en casa, –alguien estuvo ebrio ayer. Por - piso de tierra e -higiene buena alrededor de la casa. Del determinante Comunidad Saludable Encuesta Perú -recibió alimentos donados, -minutos hasta la Unidad Operativa más cercana por -Recibió el incentivo de Desnutrición 0 y atendió última enfermedad trd, pub, prv, otros. Aplicando así el 100% de los determinantes y 90% los indicadores prediseñados.

1.2. Cronograma: El proceso de coordinación, capacitación y diagnóstico cantonal se desarrolló cinco meses antes de la aplicación. El cronograma para la implementación de la Estrategia fue entregado por el Proyecto, en donde se establecían fechas, ubicaciones geográficas e intervalos de tiempo entre las tomas de datos. Se cumplió el 100% de la planificación.

- **Toma 1:** Inicio 13/01/2014 Finalización 01/02/2014.
RESPONSABLE: Mónica Armas
- **Toma 2:** Inicio 26/05/2014 Finalización 16/06/2014.
RESPONSABLE: Kemil Estrada
- **Toma 3:** Inicio 08/09/2014 Finalización 25/09/2014.
RESPONSABLES: Andrea Chuñir y Ruth Gaibor pasantes del Gobierno Autónomo Descentralizado GAD-PCH.
- **Toma 4:** Inicio 02/03/2015 Finalización 20/03/2015
RESPONSABLES: Andrea Chuñir y Ruth Gaibor Tesistas

- **Entrega de Resultados:** 14/07/2015.

2. EJECUCIÓN

Esta fase consistió en emplear los recursos para aplicación de la encuesta en el grupo muestral.

- 2.1. Marco:** Se obtuvo información de zonas geográficas en el Plan de Ordenamiento Territorial del cantón Cumandá y para las familias objeto de estudio la información se basó en el Censo de Población y Vivienda 2010.
- 2.2. Muestra:** Se seleccionaron los barrios y recintos con mayor número de familias con niños de 0 a 36 meses o mujeres gestantes, se realizó el cálculo muestral de 300 familias obteniendo 341 muestrales pero se consideró 343 por el interés de participación de 2 gestantes en la toma 3. Se aplicó la estrategia en el 100% del grupo muestral.
- 2.3. Encuesta:** El primer paso de este proceso, fue la identificación de las viviendas en las zonas geográficas, se diseñaron croquis de los barrios o recintos con mayor extensión para facilitar la ubicación, entregándonos así el 50% de croquis de los lugares a entrevistar. El llenado del cuestionario incluyó la toma de talla en todas las tomas solo en la primera se tomó peso, luego de esta el MSP sugirió la medida únicamente antropométrica longitudinal, el tiempo de desarrollo fue de 30 minutos, el número de encuestas diarias fue de 5, el tiempo de desarrollo de la estrategia al día fue de 8 horas incluidas las 5 horas de viaje desde la ciudad de Riobamba a Cumandá. Se aplicó el 100% de las encuestas.
- 2.4. Digitación :** Establece la Estrategia, que la digitación debe ser diaria, en nuestro caso el ingreso fue más adelante, ya que hubo demora en la entrega del software, se conoce que en Perú el procesamiento de datos se desarrolló en una hoja de cálculo Excel, el Proyecto Nuestros Guaguas resolvió el pago del diseño de un

software atractivo y de fácil manejo para almacenar la información, contratando a la empresa ISVOS de la ciudad de Quito, quienes diseñaron la herramienta para después capacitarnos mediante video llamadas con el apoyo de un módulo para su uso. Se ingresó el 100% de encuestas.

3. PRESENTACIÓN

Esta fase corresponde a la preparación de tablas, gráficos e informe para el señor alcalde principal autoridad cantonal.

- 3.1. **Tabulación:** por el gran número de indicadores, una vez ingresadas las encuestas al software Decisiones Informadas, ya se pudo visualizar los resultados por toma, el promedio de todas la toma por determinante fue manual ya que de esta forma se debió presentar los resultados. Estimamos que el 70% de la tabulación lo hizo el software y el 30% las técnicas encuestadoras.
- 3.2. **Informe:** La elaboración del informe abordó toda la información de nuestro trabajo de tesis incluido archivo fotográfico, conclusiones y recomendaciones.
- 3.3. **Gráficos:** La Estrategia enuncia que los gráficos a emplearse en la presentación de indicadores serán barras, tanto para promedio de determinantes como para indicadores, los mismos que serán del color que la semaforización señala según el valor que tengan. En esta fase se entrega el informe final al sr alcalde, en el cantón Cumandá se entregó el documento y se socializó en reunión de consejo los resultados. Fuimos acompañadas por el Dr. Geovanni Quintana Coordinador Técnico del Proyecto Creciendo con Nuestros Guaguas quien agradeció el apoyo a las autoridades a lo largo del proceso, el Sr Alcalde Marco Maquisaca realizó la bienvenida y felicitación por el arduo trabajo desempeñado, de este modo se inició la presentación de resultados con un tiempo de 20 minutos y 15 minutos para foro

de preguntas. El consejo en pleno se mostró interesado y frente a los indicadores muy insatisfactorios se llegó a los siguientes acuerdos:

- Para disminuir la prevalencia de gestantes con dolor de cabeza y mareos como signos de preclamsia, se acordó trabajar con el consejo cantonal de salud para que en las salas de espera de las unidades operativas reciban las madres factores de riesgo para el embarazo, fortalecido con entrega de material informativo
- En educación inicial, se realizará la coordinación directa con el MIES para la asignación de más Educadoras CNH al sector rural, el GAD cantonal se compromete a apoyar con transporte aquellas que visiten las zonas más lejanas.
- Para mejorar la higiene alrededor de la vivienda, se recordara la ordenanza en la cual se sanciona aquella persona que contamine la parte exterior de su vivienda con el 50% de un salario básico unificado.
- En el tema de consejería en planificación familiar, se trabajara con el jefe de familia, en las reuniones que realiza el departamento de Gestión de Riesgos en cada barrio y recinto donde se abordará la temática con un médico de género masculino y después se incluirá a la mujer en el proceso.
- En el año 2014 el GAD cantonal, aseguró haber desarrollo proyectos de emprendimiento turístico, agrónomo y artesanal, en los cuales la mayor parte fueron empresarios turísticos, en el POA 2016 se reformularán estos proyectos en cada zona geográfica con la entrega de insumos para la creación de parcelas.
- Para el indicador consejería del niño/a sana, se consideró que el tiempo de consulta pediátrica es insuficiente para examen físico y consejería, propondrá al consejo de salud el trabajo de estos temas en las salas de espera, en caso de no existir material informativo, el GAD cantonal financiará el diseño y reproducción de material nutricional con alimentos de la zona.

VII. CONCLUSIONES

- Se destacan como indicadores socio demográficos la edad, encontrándose un mayor porcentaje de niños y niñas de entre 12 a 23 meses y un porcentaje inferior en la categoría de 0 a 6 meses. En mujeres gestantes el mayor porcentaje se determinó en el grupo de edad de 17-21 años y el menor de 27 a más años. En relación al sexo se encontraron más niñas que niños.
- La Estrategia Tecnología Decisiones Informadas evaluó siete determinantes de desnutrición crónica infantil, dándonos como resultados que el Determinante Buena Nutrición es el único satisfactorio, ya que existió talla normal para la edad en la mayoría de niños y niñas, a diferencia de Buena Alimentación, Buena Salud, Buena Atención, Cuidadores Preparados y Vivienda Saludable calificados como insatisfactorios, y finalmente Comunidad Saludable con el menor porcentaje de tipo muy insatisfactorio, al no existir proyectos productivos que permitan a la comunidad la autonomía en el desarrollo económico y poca cobertura de los CNH y CIBV, centros que fomentan el desarrollo biopsicosocial de los menores hasta los 36 meses, edad clave para asegurar un adulto saludable sin desigualdad económica.
- Dentro de la estrategia TDI, se establece la realización del examen Físico-Químico del agua de consumo en cada vivienda de las zonas muestrales, dando como resultado baja cloración y PH de tipo alcalino, esto ocurre cuando la concentración mineral sobrepasa el límite normal, cabe destacar que el consumo de agua por parte de la mayoría de la población es directo sin previa ebullición.
- La fase más importante de la Estrategia Tecnología Decisiones Informadas fue la presentación de resultados y entrega del informe final al GAD del cantón Cumandá, para la toma de decisiones locales, frente a los determinantes críticos. Previo al proceso de implementación, se firmó una carta compromiso en donde se enuncian las obligaciones de las partes interesadas. Asumiendo su responsabilidad, el sr Alcalde se comprometió a tomar acciones coordinadas con las instituciones de salud, nutrición y saneamiento ambiental existente en el cantón, actividades conjuntas que se contemplarán en el Plan Operativo Anual y Plan Anual de Contrataciones 2016.

VIII. RECOMENDACIONES

- A causa de que la mayoría de mujeres gestantes son adolescentes, se recomienda que, las Unidades Operativas de Salud al facilitar métodos anticonceptivos, focalicen su intervención en la educación e importancia del correcto uso de anticonceptivos, con un lenguaje claro y sencillo para mejor comprensión de este grupo de edad. Existe un gran número de madres y padres de familia con menores de 12 a 36 meses, de igual manera en la visita para control del niño/ niña sano, deberían recibir consejería en nutrición y signos de alarma frente a un incorrecto desarrollo infantil, considerando que esta edad es la más importante para potenciar el desarrollo neuronal y estimular los percentiles de estatura acorde a la edad. Todas estas actividades también deberían desarrollarse en los Programas de Medicina Familiar.
- En relación a la Estrategia, en futuras implementaciones, se recomienda considerar la inclusión de un representante del MSP durante las visitas domiciliarias para la identificación de niños y niñas con desnutrición por talla así como mujeres gestantes con baja ganancia de peso, y desde su instancia dar seguimiento al grupo con riesgo de salud. Consideramos que al finalizar la entrevista, se debería entregar material informativo con temas de “nutrición y buen desarrollo infantil” y para las mujeres gestantes “Higiene y cuidados durante el embarazo”. Así como también la entrega de identificaciones a los técnicos encuestadores para garantizar la colaboración del encuestado.
- En cuanto al software utilizado en la estrategia, se recomienda que en la función de procesamiento de datos, se pueda visualizar resultados por barrio y recinto para identificar las zonas con altos índices de desnutrición, de igual forma el promedio por determinante debería ser global no por toma individual, debería existir la curvatura de crecimiento del niño y niña para proporcionar la información de desnutrición por talla, también sería importante habilitar los campos de información para los representantes de los menores con datos como: nombre completo, parentesco, número de cédula y

número telefónico, para en caso de existir niños, niñas o mujeres gestantes expuestos a factores de riesgo para su salud , se pueda dar un correcto seguimiento.

- Para la gestión de las actividades que contrarresten los determinantes de desnutrición con baja evaluación, se recomienda al GAD del cantón Cumandá, la coordinación con el Ministerio de Agricultura y Ganadería para implementación de proyectos productivos con entrega de semillas. De igual manera con el Ministerio de Inclusión Económica y Social para el fortalecimiento de las dos modalidades de los centros infantiles CNH y CIBV.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

1. Banco Mundial. Insuficiencia Nutricional en el Ecuador: Causas, Consecuencias y Soluciones, Informe Ejecutivo. Washington: Banco Mundial. 2007. (1)
2. Bowman, B.A. Russell, R.M. Conocimientos Actuales sobre Nutrición. 8ª.ed. Washington: OPS. 2003. (10)
3. Chantry, C. J. ABM Protocolo Clínico # 3: Guía Hospitalaria para el Uso de Alimentación Suplementaria en neonatos sanos a término, Alimentados al Seno Materno. Washington: Rev. Medicina de la Lactancia Materna 2009. Vol. 4 N. 4 [en línea]
<http://www.bfmed.org/Media/Files/>
2014-12-20. (13)

Ecuador: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. La Encuesta

Nacional de Salud y Nutrición publicada a fines del 2013. Quito:

INEC. 2014. [en línea]

<http://www.planv.com.ec/investigacion>

2014-11-16. (4)

4. Ecuador: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Censo de Población y Vivienda Chimborazo. Quito: INEC. 2010
2014-11-28. (5)

Muzzo B., S. Evolución de los problemas nutricionales en el mundo. El

caso de Chile. Rev. Chilena de nutrición 2002. v.29 n.2 [en línea]

<http://www.scielo.cl/scielo>.

2014-12-21. (7)

5. O'Donnell, A. Bengoa, J.M. Torún, B. Caballero, B. Lara Pantín, E. Peña, M. Nutrición y Alimentación del niño en los Primeros años de Vida. Washington: OMS 1997. (12)

Orozco, A. Guatemala es el segundo país con más desnutrición en

América. Guatemala: Prensa Libre 2013. [en línea]

<http://www.prensalibre.com>

2014-11-10. (3)

- 6.** Riobamba: GADPCH. Manual para el uso de la Herramienta del Módulo de Información Nutricional de Tecnología Decisiones Informadas: Proyecto Creciendo con Nuestros Guaguas 2012-2013. Riobamba: GADPCH. 2013. (6)
- 7.** Smerdon, P. El Progreso Demuestra que la Desnutrición Crónica Infantil puede ser combatida New York: UNICEF. 2013. [en línea]
<http://www.unicef.org/argentina>
2014-11-10 (2)
- 8.** Wardlaw, G.M. Hampl, J.S. DiSilvestro, R. A. Perspectivas en Nutrición. 7^a.ed. México: McGraw Hill. 2005. (14)
- 9.** Wisbaum, W. La Desnutrición Infantil Causas, Consecuencias y Estrategias para su Prevención y Tratamiento. Madrid: UNICEF 2011. [en línea]
<http://www.unicef.es/sites/www.unicef.es>
2015-01-07 (9)
- 10.** Yaulema Brito, L.P. Nutrición y Seguridad Alimentaria en los niños y niñas menores de cinco años y mujeres embarazadas de la comunidad de Mercedes Cadena, del cantón Guamote, Provincia de Chimborazo, 2007-2008. Tesis de Grado. Nutricionista Dietista. Riobamba: ESPOCH. 2008. (8)

X. ANEXOS