

8

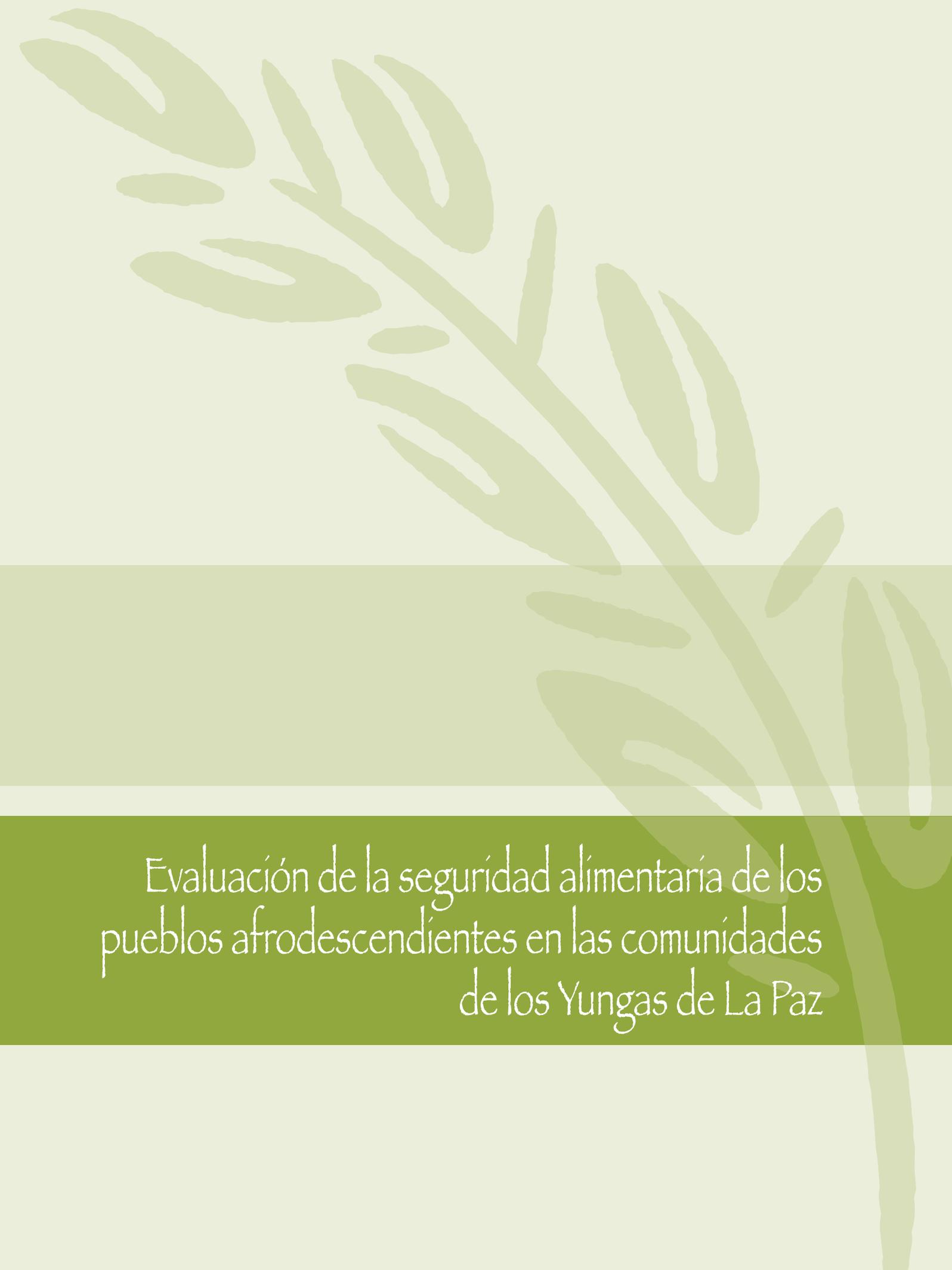
Serie:  
Focalización, monitoreo  
y evaluación

## Evaluación de la seguridad alimentaria de los pueblos afrodescendientes en las comunidades de los Yungas de La Paz

*Luchando contra el hambre en el mundo*



**Programa Mundial de Alimentos**

A large, stylized green leaf graphic with multiple leaflets, positioned diagonally across the page. The leaf is rendered in a light green color with a slightly darker green outline. The background is a light green gradient with a horizontal band of a darker green color across the middle.

Evaluación de la seguridad alimentaria de los  
pueblos afrodescendientes en las comunidades  
de los Yungas de La Paz

Serie "Focalización, monitoreo y evaluación"  
*Evaluación de la seguridad alimentaria de los pueblos afrodescendientes  
en las comunidades de los Yungas de La Paz*  
Programa Mundial de Alimentos (PMA) de las Naciones Unidas  
Primera edición  
Agosto de 2011

**Representante del PMA en Bolivia**

Vitória Ginja

**Investigación**

ruizmier consulting & research

**Coordinación de la investigación**

Oscar Antezana, PMA

Sergio Torres, PMA

**Revisión técnica y editorial**

Jorge Medina Barra, Asambleista del Estado

Plurinacional de Bolivia

Percy Paredes Coimbra, Asesor en Gestión Parlamentaria

Mónica Víaña, PMA

Sergio Alves, PMA

Ximena Loza, PMA

**Edición y corrección de estilo**

Claudia Dorado Sánchez

**Diagramación**

Dalia Nogales

**Diseño de portada**

Richard Cornejo

**Diseño original de interiores**

Carmiña Salazar

**Fotografías de portada**

UNFPA, Bolivia

**Depósito legal**

4-1-1888-11

Las opiniones expresadas son de exclusiva responsabilidad de los autores.

Esta publicación fue realizada gracias al apoyo técnico y financiero del PMA. Queda prohibida su reproducción total o parcial, por cualquier medio o procedimiento, salvo autorización expresa escrita de los titulares de la propiedad intelectual.

Prohibida su venta.

Producido e impreso en Bolivia.



<b>Siglas y acrónimos</b>	9
<b>Presentación</b>	11
<b>Prólogo</b>	13
<b>Resumen ejecutivo</b>	15
<b>ANÁLISIS DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA DE LOS PUEBLOS AFRODESCENDIENTES DE LOS YUNGAS DE LA PAZ</b>	19
1. Antecedentes	21
2. Breve reseña histórica	21
3. Resultados	23
3.1. Características de los hogares afrodescendientes de los Yungas	23
3.1.1. Perfil sociodemográfico	23
3.1.2. Migración	24
3.1.3. Hacinamiento	24
3.1.4. Calidad de las viviendas	25
3.1.5. Acceso a centros educativos	26
3.1.6. Acceso a programas alimentarios	27
3.1.7. Acceso a servicios básicos	27
3.1.8. Condiciones de vida	28
3.2. Activos y estrategias de vida de los hogares afrodescendientes de los Yungas	29
3.2.1. Tenencia de activos básicos	29
3.2.2. Tenencia de tierra y actividad agrícola	29
3.2.3. Tenencia de animales y actividad pecuaria	32
3.2.4. Reservas de alimentos	33
3.2.5. Ingresos económicos y gastos	34
3.3. Situación alimentaria de los hogares afrodescendientes de los Yungas	35
3.3.1. Consideraciones nutricionales generales	35
3.3.2. Nivel de adecuación de los macronutrientes	36
<i>Nivel de adecuación del consumo real de proteínas</i>	37
<i>Nivel de adecuación del consumo real de carbohidratos</i>	38
<i>Nivel de adecuación del consumo real de grasas</i>	38
3.3.3. Nivel de adecuación de los micronutrientes	39
Nivel de adecuación del consumo real de hierro	39
<i>Nivel de adecuación del consumo real de calcio</i>	39
<i>Nivel de adecuación del consumo real de vitamina A</i>	40
3.3.4. Diversidad alimentaria en los hogares afrodescendientes de los Yungas	40



3.3.5.	Procedencia de los macronutrientes en los hogares afrodescendientes de los Yungas	41
	<i>Procedencia de la energía</i>	41
	<i>Procedencia de las proteínas</i>	42
	<i>Procedencia de los carbohidratos</i>	43
	<i>Procedencia de las grasas</i>	43
3.3.6.	Procedencia de los micronutrientes en los hogares afrodescendientes de los Yungas	44
	<i>Procedencia del hierro</i>	44
	<i>Procedencia del calcio</i>	45
	<i>Procedencia de la vitamina A</i>	46
3.3.7.	Adecuación de macronutrientes en los hogares afrodescendientes de los Yungas	46
	<i>Adecuación de energía</i>	46
	<i>Adecuación de proteínas</i>	47
	<i>Adecuación de carbohidratos</i>	47
	<i>Adecuación de grasas</i>	47
3.3.8.	Adecuación de micronutrientes en los hogares afrodescendientes de los Yungas	48
	<i>Adecuación de hierro</i>	48
	<i>Adecuación de calcio</i>	48
	<i>Adecuación de vitamina A</i>	48
4.	Análisis de la información	49
4.1.	Consumo alimentario y adecuación de nutrientes en los hogares afrodescendientes de los Yungas	49
4.2.	Percepción del consumo alimentario en los hogares afrodescendientes de los Yungas	51
4.3.	Nutrición y salud en los hogares afrodescendientes de los Yungas	51
4.3.1.	Apreciaciones generales sobre la lactancia materna y la alimentación complementaria	51
4.3.2.	Lactancia materna inmediata en los hogares afrodescendientes de los Yungas	51
4.3.3.	Lactancia materna exclusiva en los hogares afrodescendientes de los Yungas	52
4.3.4.	Alimentación complementaria en los hogares afrodescendientes de los Yungas	52
4.3.5.	Diversidad y frecuencia en la alimentación de los niños y de las niñas afrodescendientes de 6 a 23 meses de edad	52
4.3.6.	Enfermedades diarreicas agudas en niños y en niñas afrodescendientes menores de 5 años	55
	<i>Medidas alimentarias de las madres de familia durante la enfermedad de sus hijos y de sus hijas</i>	56
4.3.7.	Enfermedades respiratorias agudas en niños y en niñas afrodescendientes menores de 5 años	57
4.3.8.	Vacunación en los hogares afrodescendientes de los Yungas	58
4.3.9.	Suplementación con micronutrientes en los hogares afrodescendientes de los Yungas	58
	<i>Apreciaciones generales</i>	58

<i>Suplementación con hierro a los afrodescendientes menores de 2 años</i>	59
<i>Alimentos complementarios para los afrodescendientes menores de 2 años</i>	59
4.3.10. Acceso al Seguro Universal Materno Infantil (SUMI) de los hogares afrodescendientes de los Yungas	60
4.3.11. Peso al nacer de los niños y de las niñas afrodescendientes de los Yungas	61
4.3.12. Acceso a servicios de salud de los hogares afrodescendientes de los Yungas	61
4.3.13. Prácticas de higiene de las madres afrodescendientes de los Yungas	63
4.4. Estado nutricional de los niños y de las niñas afrodescendientes menores de 5 años	64
4.4.1. Apreciaciones generales sobre la desnutrición infantil	64
4.4.2. Prevalencia de desnutrición crónica, aguda y global en la población infantil afrodescendiente de los Yungas	65
4.4.3. Comentarios y reflexiones	66
5. Conclusiones y recomendaciones	67
5.1. Conclusiones	67
5.2. Recomendaciones	71
<b>Bibliografía</b>	75
<b>ANEXOS</b>	
Anexo 1: Metodología	79
Anexo 2: Generación de energía y origen de los macronutrientes y de los micronutrientes en los hogares afrodescendientes de los Yungas	84
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b>	
Tabla 1: Porcentaje de hogares afrodescendientes según el número de miembros por habitación, 2010	25
Tabla 2: Materiales de construcción utilizados por los hogares afrodescendientes en la construcción de sus viviendas, 2010	25
Tabla 3: Calidad de las viviendas de los hogares afrodescendientes, 2010	26
Tabla 4: Población estudiantil de los hogares afrodescendientes que asiste a un centro educativo, 2010	26
Tabla 5: Ubicación de los centros educativos de primaria y de secundaria en los Yungas, 2010	27
Tabla 6: Porcentaje de hogares afrodescendientes que recibe apoyo de programas y de subsidios alimentarios, 2010	27
Tabla 7: Principal fuente de abastecimiento de agua de los hogares afrodescendientes, 2010	28
Tabla 8: Calidad de las viviendas, hacinamiento y saneamiento básico de los hogares afrodescendientes, 2010	28
Tabla 9: Estructura de la tenencia de tierra de los hogares afrodescendientes, en hectáreas, 2010	30
Tabla 10: Producción agrícola de los hogares afrodescendientes, 2010	31
Tabla 11: Estados nutricionales según el nivel de adecuación alimentaria	36
Tabla 12: Nivel de adecuación de los macronutrientes en los hogares afrodescendientes, 2010	37



Tabla 13:	Porcentaje de hogares afrodescendientes según el nivel de adecuación del consumo real de proteínas respecto al nivel recomendado, 2010	37
Tabla 14:	Porcentaje de hogares afrodescendientes según el nivel de adecuación del consumo real de carbohidratos respecto al nivel recomendado, 2010	38
Tabla 15:	Porcentaje de hogares afrodescendientes según el nivel de adecuación del consumo real de grasas respecto al nivel recomendado, 2010	39
Tabla 16:	Porcentaje de hogares afrodescendientes según el nivel de adecuación del consumo real de micronutrientes respecto al nivel recomendado, 2010	40
Tabla 17:	Grado de diversidad alimentaria de los hogares según el consumo de grupos de alimentos	41
Tabla 18:	Adecuación de energía en los hogares afrodescendientes, 2010	47
Tabla 19:	Adecuación de macronutrientes en los hogares afrodescendientes, 2010	47
Tabla 20:	Adecuación de micronutrientes en los hogares afrodescendientes, 2010	48
Tabla 21:	Inicio de la alimentación complementaria de los niños y de las niñas de los hogares afrodescendientes, 2010	52
Tabla 22:	Frecuencia en la alimentación de los niños y de las niñas afrodescendientes de 6 a 23 meses de edad, por grupos de edad, 2010	54
Tabla 23:	Frecuencia en la alimentación de los niños y de las niñas afrodescendientes de 6 a 23 meses de edad, en número de cucharas por comida al día, por grupos de edad, 2010	55
Tabla 24:	Correlación entre hacinamiento y afrodescendientes menores de 5 años con diarrea, 2010	56
Tabla 25:	Administración de líquidos, de comida y de sales de rehidratación a los niños y a las niñas afrodescendientes menores de 5 años con diarrea, 2010	57
Tabla 26:	Niños y niñas afrodescendientes menores de 5 años con IRAs, 2010	57
Tabla 27:	Correlación entre hacinamiento y afrodescendientes menores de 5 años con IRAs, 2010	58
Tabla 28:	Peso de los niños y de las niñas afrodescendientes al momento de nacer, 2010	61
Tabla 29:	Distancia entre los hogares afrodescendientes y el centro de salud más próximo, 2010	62
Tabla 30:	Lugar de ocurrencia del parto en los hogares afrodescendientes, 2010	62
Tabla 31:	Atención recibida por las mujeres afrodescendientes durante el parto, 2010	63
Tabla 32:	Porcentaje de madres afrodescendientes según el cumplimiento de las condiciones básicas de higiene, 2010	64
Tabla 33:	Recomendaciones para mejorar la situación alimentaria de la población afrodescendiente, por objetivos	73
Tabla 1-A:	Hogares afrodescendientes cubiertos con este estudio, por municipio, 2010	80

Tabla 2-A:	Origen de la energía en los hogares afrodescendientes, 2010	84
Tabla 3-A:	Origen de los macronutrientes en los hogares afrodescendientes, 2010	85
Tabla 4-A:	Origen de los micronutrientes en los hogares afrodescendientes, 2010	85

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1:	Pirámide poblacional de afrodescendientes en los Yungas, por rango de edad, 2010	23
Gráfico 2:	Estructura de la tenencia de activos básicos de los hogares afrodescendientes, 2010	29
Gráfico 3:	Principales cultivos de los hogares afrodescendientes, 2010	31
Gráfico 4:	Destino de la producción agrícola de los hogares afrodescendientes, 2010	32
Gráfico 5:	Tenencia de animales de los hogares afrodescendientes, 2010	33
Gráfico 6:	Tendencia en la reserva alimentaria de los hogares afrodescendientes, 2010	34
Gráfico 7:	Estructura de ingresos económicos de los hogares afrodescendientes, 2010	34
Gráfico 8:	Procedencia de la energía en los hogares afrodescendientes, por grupos de alimentos, 2010	42
Gráfico 9:	Procedencia de las proteínas en los hogares afrodescendientes, por grupos de alimentos, 2010	42
Gráfico 10:	Procedencia de los carbohidratos en los hogares afrodescendientes, por grupos de alimentos, 2010	43
Gráfico 11:	Procedencia de las grasas en los hogares afrodescendientes, por grupos de alimentos, 2010	44
Gráfico 12:	Procedencia del hierro en los hogares afrodescendientes, por grupos de alimentos, 2010	45
Gráfico 13:	Procedencia del calcio en los hogares afrodescendientes, por grupos de alimentos, 2010	45
Gráfico 14:	Procedencia de la vitamina A en los hogares afrodescendientes, por grupos de alimentos, 2010	46
Gráfico 15:	Diversidad y frecuencia en la alimentación de los niños y de las niñas afrodescendientes de 6 a 23 meses de edad, 2010	53
Gráfico 16:	Prestaciones del SUMI por las que acuden las madres afrodescendientes, 2010	60
Gráfico 17:	Prevalencia de desnutrición crónica, de desnutrición aguda y de desnutrición global (< 2DE) en los niños y en las niñas afrodescendientes menores de 5 años, en porcentaje, 2010	66
Gráfico 1-A:	Distribución de la molécula calórica en los hogares afrodescendientes, 2010	86



# Síglas y acrónimos



AIEPI Nut	Atención Integral de Enfermedades Prevalentes en la Infancia con enfoque nutricional
BCG	Bacilo calmette guerin
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y El Caribe
CODAN	Consejo Departamental de Alimentación y Nutrición
COMAN	Consejo Municipal de Alimentación y Nutrición
CONAN	Consejo Nacional de Alimentación y Nutrición
ENDSA	Encuesta Nacional de Demografía y Salud
FANTA	Proyecto de Asistencia Técnica sobre Alimentos y Nutrición
FAO	Food and Agriculture Organization
GAIN	Global Alliance for Improved Nutrition
HDDS	Puntaje de diversidad dietética en el hogar
INE	Instituto Nacional de Estadística
INTA	Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos
MI	Micronutrient Initiative
OMS	Organización Mundial de la Salud
PDSAN	Plan Departamental de Seguridad Alimentaria y Nutricional
PMA	Programa Mundial de Alimentos de las Naciones Unidas
SRO	Sales de rehidratación oral
SUMI	Seguro Universal Materno Infantil
SVINC	Sistema de Vigilancia Nutricional Comunitario
UNICEF	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
UNIs	Unidades Integrales de Nutrición
USAID	United States Agency for International Development
WHO	World Health Organization



# Presentación



La motivación del Programa Mundial de Alimentos (PMA) de las Naciones Unidas por estudiar en mayor detalle la realidad del pueblo Afroboliviano se remite al hecho de que, en temas de inseguridad alimentaria y de pobreza, los pueblos indígenas y afrodescendientes son, precisamente, los más afectados, producto de la exclusión y de la pobreza extrema. Desafortunadamente, a pesar de su particular contexto, el pueblo Afroboliviano está prácticamente invisibilizado o incluido en otros grupos de población que no reflejan necesariamente su realidad. La tendencia de las encuestas de incluir al pueblo Afroboliviano entre los pueblos indígenas, se debe, sobre todo, a que buena parte de su población se ha establecido en las áreas rurales, particularmente en las zonas tropicales del departamento de La Paz.

En otros países, la práctica nos demuestra que las poblaciones indígenas y afrodescendientes son las que tienen mayores dificultades de acceso a las intervenciones sociales de los gobiernos, principalmente las relativas a la salud y a la educación. En el caso de Bolivia, la información sobre los afrodescendientes es, en su mayoría, limitada o inexistente. Por tanto, contar con un estudio específico sobre el estado nutricional de sus pobladores es un aporte del PMA para el conocimiento de ese pueblo.

La importancia de conocer acerca de la situación de vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria del pueblo Afroboliviano radica en la necesidad de visibilizar sus prácticas, en muchos casos ancestrales, especialmente en cuanto a la producción y al consumo alimentario, para así determinar los estados nutricionales prevalentes entre su población.

Si bien es cierto que en términos numéricos se trata de un grupo poblacional minoritario, frente a sus similares en otros países del continente americano, por ejemplo, en la región se ha avanzado en estudios específicos y, en Bolivia, el presente documento se constituye en una de las pocas investigaciones dedicada exclusivamente a ese pueblo.

Confiamos en que este estudio permitirá tener una mejor comprensión sobre la situación de vulnerabilidad del pueblo Afroboliviano y orientará las políticas públicas para lograr su eficaz inclusión en el desarrollo para el logro del Vivir Bien.

  
Vitoria Ginja  
Representante del PMA en Bolivia



# Prólogo



La memoria oficial de los países latinoamericanos siempre ha sido alimentada de silencios y de hechos dispersos, como también de valores racistas y discriminatorios presentados como verdaderos.

Los Afrobolivianos y las Afrobolivianas\* somos una población recientemente incluida en la Constitución Política del Estado, pero, en el fondo, todavía somos ignorados e invisibilizados. A pesar del progresivo reconocimiento legal e institucional de nuestros derechos y de nuestra identidad, continuamos siendo los más pobres entre los pobres. Tal situación determina que vivamos en situación de vulnerabilidad y, por tanto, de exclusión. Al respecto, los propios afrodescendientes afirman lo siguiente: “Nos reconocen, estamos incluidos en las leyes orgánicas y hasta, en algunos casos, llegan a respetar nuestra identidad sociocultural, pero nos siguen negando el derecho a trabajos dignos, a mejores niveles educación, a tener infraestructura hospitalaria y a los espacios de poder político en todos los niveles”. Es decir, aún somos ignorados en cuestión de políticas públicas, con sentido de pertenencia.

Si bien desde la Declaración y Programa de Acción de la “Conferencia Mundial contra el Racismo, la Discriminación Racial, la Xenofobia y las Formas Conexas de Intolerancia”, realizada en Durban, Sudáfrica, el año 2001, la mayoría de las poblaciones de afrodescendientes hemos avanzado en materia de reconocimiento de nuestros derechos, ese progreso no se da en el cumplimiento de nuestras necesidades, como se puede apreciar en el presente estudio.

Un elemento importante que se desea destacar de este trabajo es que muestra, desde nuestra propia visión, las necesidades que tenemos, para que a partir de ellas se puedan definir políticas públicas que beneficien al conjunto de los Afrobolivianos. Tales necesidades reflejan un problema de más de 500 años, que recién en los últimos cinco años se está empezando a solucionar. Entendemos que a medida que los derechos de la población afrodescendiente sean respetados, ese silencio de muchos años se convertirá en un gran estruendo.

Los resultados de esta investigación, que fue realizada por encargo del PMA de las Naciones Unidas, incluyen cifras reveladoras sobre los Afrobolivianos y las Afrobolivianas, que, obviamente, se constituyen en una herramienta de trabajo para comenzar a cambiar los imaginarios individuales y colectivos.

---

\* Nota de redacción: En este documento, el uso de mayúscula inicial en los términos ‘Afroboliviano(s)’ y ‘Afroboliviana(s)’ responde a una solicitud expresa de los representantes del pueblo Afroboliviano.

La Asamblea General de las Naciones Unidas, en su 64<sup>ava</sup> sesión, aprobó declarar el año 2011 como año internacional de los afrodescendientes, con el objeto de fortalecer las medidas nacionales y la cooperación regional e internacional en beneficio de los afrodescendientes, principalmente en cuanto al goce pleno de nuestros derechos económicos, culturales, sociales, civiles y políticos, y respecto a nuestra participación y a nuestra inclusión en todas las esferas de la sociedad, y en la promoción de un mayor respeto y conocimiento de nuestra diversidad, herencia y cultura.

En esa perspectiva de reconocimiento de nuestros derechos, considero que este estudio se constituye en la constatación de la situación en la que vive la población afrodescendiente, es decir, de las personas nacidas en tierras bolivianas y con ancestros africanos. El camino por recorrer para el completo reconocimiento es todavía largo.



Jorge Medina Barra  
Asambleísta del Estado Plurinacional de Bolivia

# Resumen ejecutivo



El presente estudio fue realizado el año 2010 en las poblaciones afrodescendientes asentadas en la zona de los Yungas, en el departamento de La Paz, Bolivia, con la finalidad de profundizar sobre la vivencia de cada hogar y de conocer sus hábitos alimentarios, la calidad de su alimentación, la disponibilidad y el acceso a los alimentos, el uso de la tierra, la producción, la exposición a riesgos en general y la capacidad de respuesta frente a ellos, así como su acceso a la salud y a la educación. Con este trabajo, es la primera vez que se cuenta con un panorama amplio relacionado con su situación alimentaria y nutricional.

Según los datos obtenidos, la estructura familiar afrodescendiente presenta una media de 3.6 personas por hogar, en comparación con la información de la Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDSA) del año 2008<sup>1</sup>, que para el área rural boliviana establecía cuatro personas por hogar, en promedio.

En términos educativos, el promedio de años de estudio entre los jefes y las jefas de los hogares afrodescendientes es de 5.8 años. De ese grupo poblacional, en este estudio, ocho de cada 10 jefes y jefas de hogar afirmaron que saben leer y escribir. Considerando la variable 'sexo', se encontró una evidente diferencia: 91% de los hombres mencionó que lee y escribe, frente a 67% de las mujeres que también respondió afirmativamente.

La población Afroboliviana es predominantemente migrante. Ciertamente, 73% de los afrodescendientes dejó temporalmente su hogar para ir en busca de sus familiares —posiblemente migrantes antiguos— y para comercializar su producción agrícola o ganadera.

La mitad de los hogares afrodescendientes de los Yungas vive en viviendas precarias —teniendo en cuenta los materiales de la construcción— y no dispone de servicios básicos. Otro factor de precariedad es el hacinamiento en el que viven cuatro de cada 10 hogares, que se manifiesta en la convivencia de tres personas en un mismo dormitorio. A ello se suma el mayor riesgo de contraer enfermedades diarreicas agudas, que afectan principalmente a los grupos de mayor vulnerabilidad, entre ellos los niños y las niñas, debido a que 46.5% de los hogares se abastece de agua de vertientes, de ríos, de pozos o de norias. Esta secuencia de carencias determina, a su vez, un menor uso biológico de los alimentos por parte de las familias estudiadas.

En cuanto al consumo de los alimentos en la población estudiada, éste está íntimamente condicionado por sus reducidos ingresos y por su limitada capacidad de compra, así

---

<sup>1</sup> En esta publicación, todas las referencias relacionadas con la ENSDA 2008 están asociadas específicamente al área rural del departamento de La Paz.



como por los bajos niveles de acceso y de disponibilidad de los alimentos, en asociación estrecha con la restringida tenencia de la tierra, el alto grado de riesgos en cuanto a salud y a seguridad, principalmente, y la deficiente capacidad para establecer estrategias de respuesta ante esos riesgos.

Si bien la mitad de las proteínas de la dieta de las familias encuestadas es de alto valor biológico, los hogares deficitarios las utilizan como fuente de energía. Sin embargo, para 30% de esos hogares, la alimentación no cubre el mínimo de 90% de la energía requerida. Además, 12% de ellos presenta inseguridad alimentaria severa. Esos hogares también son deficitarios en macronutrientes —proteínas, carbohidratos y grasa— y en micronutrientes —hierro, calcio y vitamina A—, que son consumidos en cantidades muy reducidas.

Por otra parte, la falta de diversidad en el consumo de alimentos de los hogares afrodescendientes determina un déficit considerable en cuanto a los nutrientes necesarios para que el organismo cumpla diversas funciones. En la generalidad de esos hogares, la ingesta altamente crítica de micronutrientes corresponde a la de calcio y de hierro. Considerando que el calcio es fundamental para el crecimiento de los niños y de las niñas, así como para las mujeres gestantes y que dan de lactar, se obtuvo que nueve de cada 10 hogares presentan un déficit severo de ese micronutriente —menos de 70% del mínimo recomendado—. Respecto al hierro, éste procede principalmente de fuentes vegetales, cuya biodisponibilidad es menor que la del hierro de fuente animal. En consecuencia, la población afrodescendiente está expuesta a un riesgo más alto de presentar anemia<sup>2</sup>, principalmente en los grupos de mayor vulnerabilidad.

### **Diferencia entre los hogares deficitarios y/o con severidad en su consumo alimentario y los hogares normales y/o excedentarios**

Para los hogares afrodescendientes normales y/o excedentarios en términos de consumo alimentario, las adecuaciones energéticas son superiores a 100% y la disponibilidad de proteínas de alto valor biológico es más elevada. Esos hogares se muestran, por ahora, más sólidos económicamente.

Si bien gran parte de esos hogares tiene como actividad principal la producción de coca, que representa alrededor de 70% de sus ingresos y genera un ingreso *per cápita* promedio de 2.5 dólares americanos por día, los hogares normales y/o excedentarios en su consumo de alimentos disponen de una mayor extensión de tierra propia y en cultivo. Esto les permite obtener un ingreso *per cápita* de 2.7 dólares americanos por día, en comparación con los hogares deficitarios, cuyo ingreso *per cápita* es de 2.2 dólares americanos por día.

Para alimentarse, ambos tipos de hogar dependen primordialmente de la compra de sus alimentos. Sin embargo, entre ellos existe una leve diferencia: los hogares menos vulne-

<sup>2</sup> La anemia se produce cuando la sangre del organismo carece de suficientes glóbulos rojos —hemoglobina— o cuando su volumen total es menor.

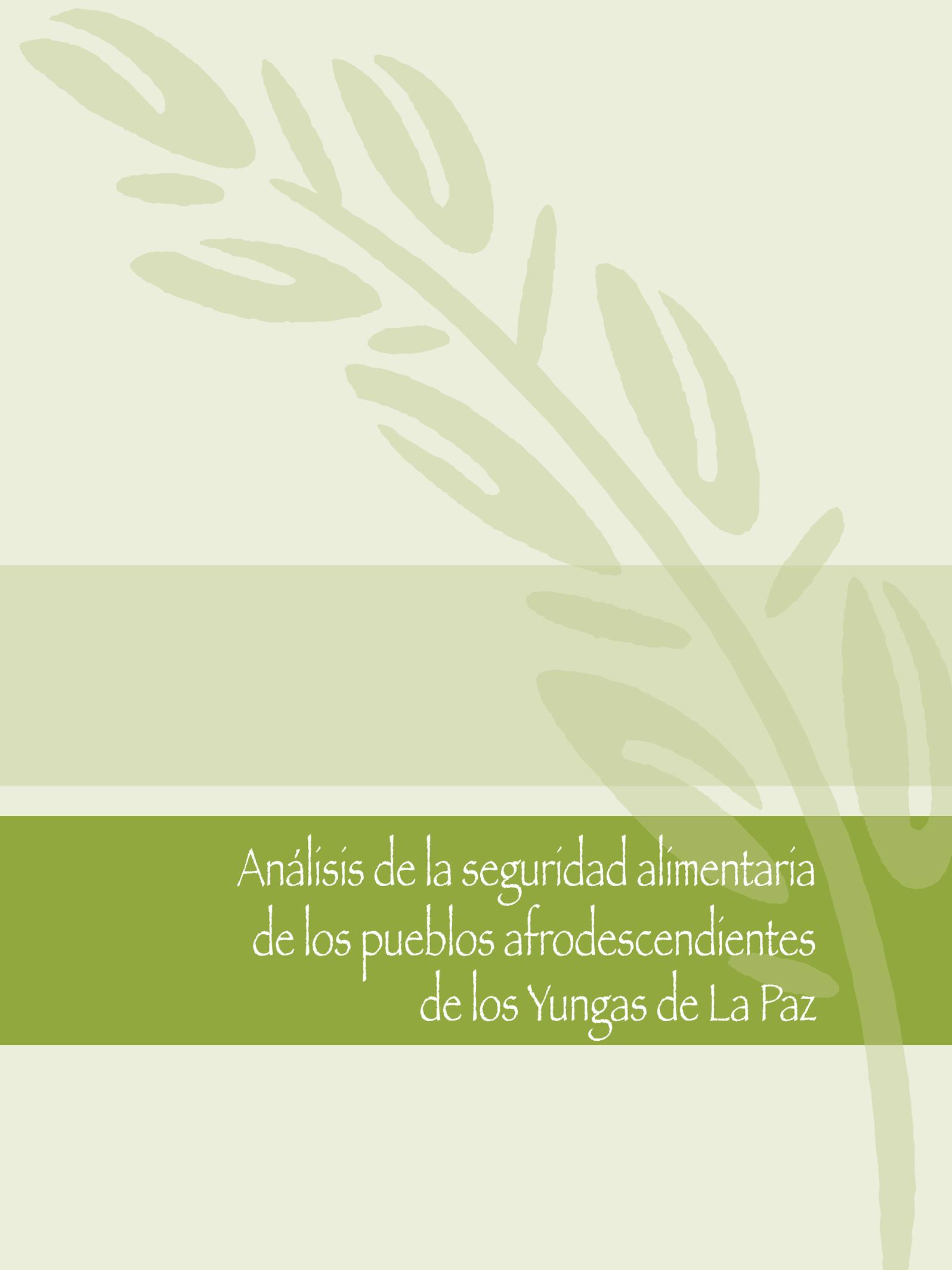
rables a la inseguridad alimentaria —normales y/o excedentarios— superan a los hogares deficitarios en la tenencia de animales y en la producción de alimentos, pero gran parte de su producción es comercializada y, en menor escala, está destinada al autoconsumo.

Entre las actividades menos importantes, aunque también influyen ampliamente en su economía, los hogares menos vulnerables a la inseguridad alimentaria se dedican a negocios por cuenta propia, que los conduce hacia una economía informal, como la venta de comida callejera, la fundición de metales y la carpintería, entre otras fuentes de ingresos. De igual modo, se dedican con mayor fuerza a la venta de sus productos y, lógicamente, son menos dependientes del trabajo asalariado. En contraposición, los hogares deficitarios en el consumo de alimentos dependen en mayor medida del salario y en menor escala de las remesas y la jubilación, hecho que los hace más vulnerables en general. De modo evidente, con una menor disponibilidad de producción agropecuaria, basan su alimentación en la compra de alimentos y utilizan como estrategia la compra de alimentos más baratos, que no siempre son frescos y variados, situación que los conduce a un consumo alimentario menos diverso, con deficiencias nutricionales importantes.

Finalmente, los hogares deficitarios y/o con severidad en el consumo de alimentos tienen una economía de subsistencia, por lo que su producción agropecuaria, que es mucho menor que la de los hogares menos vulnerables, está básicamente destinada al autoconsumo.

En ese marco de diferencias, los Afrobolivianos de hogares deficitarios se enfrentan con una importante brecha para poder satisfacer sus necesidades básicas y así alcanzar una mejor calidad de vida. De hecho, su bajo nivel educativo, la participación de los miembros del hogar en actividades poco rentables, sus malas condiciones de saneamiento básico y de vivienda, su limitado acceso a servicios básicos, entre ellos el agua potable, y sus reducidos ingresos no les permiten asegurar una nutrición adecuada ni alcanzar sus requerimientos nutricionales. Esto los conduce continuamente a un mayor riesgo a la inseguridad alimentaria, situación que afecta más a las niñas y a los niños, por estar expuestos de manera permanente a las enfermedades infecciosas y a la desnutrición. Además, se debe considerar que esos factores no sólo inciden negativamente en su salud, sino que afectan en la productividad laboral y en el crecimiento económico de la zona. Es importante considerar que la cadena de factores complejos recién descritos impacta de modo directo en uno de los grupos de mayor vulnerabilidad: los niños y las niñas menores de 5 años. Por tal razón, del total de ese grupo poblacional, 14.9% muestra retardo en su talla, porcentaje menor a la media rural establecida en la ENDSA 2008 para niños y niñas menores de 5 años (38.5%); y 32.5% tiene enfermedades diarreicas agudas, dato más alto que el de la ENDSA 2008 para esa población (29.1%). En cuanto a las infecciones respiratorias agudas, el resultado para ese rango de edad prácticamente duplica el registro de la ENDSA 2008, que fue de 22.9%.



A large, stylized green leaf graphic with multiple leaflets, positioned diagonally across the page. The leaf is rendered in a light green color with a slightly darker green outline. It is set against a background of horizontal bands: a light green band at the top, a medium green band in the middle, and a dark green band at the bottom where the text is located.

Análisis de la seguridad alimentaria  
de los pueblos afrodescendientes  
de los Yungas de La Paz



## 1. Antecedentes

La región de los Yungas está ubicada en los valles subtropicales de los ramales de la Cordillera de Los Andes, en el departamento de La Paz. Es considerada como una zona de transición, puesto que se sitúa tras el descenso de la cumbre, específicamente en las estribaciones de la Cordillera Real, y da inicio a las tierras bajas o Amazonía boliviana. Presenta un paisaje de verdes laderas, profundos precipicios, caudalosos ríos, altas cascadas y exuberante vegetación. Su topografía es bastante accidentada, por estar entre montañas. Sus caminos son transitables, aunque de alto riesgo. Sus ríos y sus vertientes convierten al lugar en un sitio atractivo y cálido. Su clima es templado y muy húmedo. Es una zona de abundante lluvia, lo que permite producir coca, café, paltos, cítricos, raíces y tubérculos, principalmente. Entre las principales ramas de la actividad económica que se desarrolla en los Yungas destacan la producción cocalera, de alimentos variados y de ganado menor.

Según los datos de la ENDSA 2008, en los Yungas, 26.7% de los hogares aún se abastece de agua no mejorada; 12.6%, de pozos o de norias sin bomba; 11.5%, de ríos o de vertientes; y 29.2% no realiza ningún tratamiento al agua que consume. Por otra parte, 56.7% de los hogares no cuenta con servicio sanitario, 57.9% y 45% de las viviendas no disponen de energía eléctrica y tienen el piso tierra, respectivamente, y 64.2% de los hogares utiliza una sola habitación para dormir.

En cuanto a educación y a salud en la zona, 60% de las mujeres de 6 años y más no ha culminado la primaria, y la prevalencia de desnutrición crónica en niños y en niñas menores de 5 años del área rural es de 38.6%, en tanto que los grados de desnutrición aguda y de desnutrición global para ese grupo de edad del área rural son de 1.8% y de 6.1%, respectivamente (ENDSA, 2008). La información de la ENDSA 2008 también revela que el número de niños y de niñas menores de 5 años, con algún grado de anemia, se incrementó de 51% a 61.3% del año 2003 a la gestión 2008. En el área rural, la situación es similar para ese grupo de población, dado que seis de cada 10 niños y niñas presentan anemia.

## 2. Breve reseña histórica

En 1814, arribaron a Bolivia grupos de africanos para ser esclavizados. Acostumbrados en su origen a vivir en territorios de altas temperaturas, muchos de ellos murieron debido al frío de las zonas altas donde inicialmente se asentaron y a sus pésimas condiciones de vida. Por esa razón, fueron trasladados a zonas más templadas, también en situación de esclavitud.

En 1825, gracias a un Decreto Supremo, obtuvieron su libertad. No obstante, esa condición recién se consolidó de manera parcial en 1851. A pesar de ello, su situación no cambió en gran medida, puesto que de la esclavitud pasaron a ser pongos en las haciendas. Hacia el año 1953, producto de la Reforma Agraria, lograron una verdadera libertad, accediendo a tierras que les fueron asignadas como minifundios, los que resultaban insuficientes porque debían ser redistribuidos entre sus hijos en parcelas.



Su principal actividad era la producción agropecuaria, probablemente sostenida tan sólo para el autoconsumo. Bajo esas condiciones, que determinaban su constante empobrecimiento, migraron a las ciudades de mayor atractivo económico en búsqueda de nuevas fuentes de trabajo, cercados por la discriminación y la debilidad en su educación.

Si bien la estructura social, religiosa y cultural de esos grupos africanos era muy fuerte, con el tiempo se hermanaron con pueblos andinos —aymaras—, dando como resultado interesantes mezclas en sus creencias y en sus costumbres.

Luego de una ardua lucha por el reconocimiento de los derechos de los pueblos originarios de Bolivia, el año 2008, la Cámara de Diputados aprobó la Ley para las poblaciones Afrobolivianas, que permitió abrir nuevos horizontes para el reconocimiento jurídico, político, social y cultural de la población afrodescendiente.

En Bolivia, si bien se dispone de importantes estudios o monografías referentes a las poblaciones Afrobolivianas, éstos rescatan, principalmente, la identidad afrodescendiente, sobre todo en cuanto a su cultura, a su ideología, a sus inquietudes y a sus derechos. La presente investigación, en cambio, está enmarcada en la necesidad de profundizar sobre la vivencia de cada hogar afrodescendiente y de conocer sus hábitos, la calidad de su alimentación, la disponibilidad y el acceso a los alimentos, el uso que hacen de la tierra, sus características productivas, la exposición a riesgos en la que viven, su capacidad de respuesta frente a esos riesgos y su acceso a salud y a educación.

En esa dirección, durante la visita a la zona de los Yungas, por medio de conversaciones sostenidas con las autoridades locales y con los jefes y las jefas de hogar que participaron en el estudio, fue interesante compilar relatos y vivencias de los hogares Afrobolivianos. Según los interlocutores, la población afrodescendiente continúa relegada, a pesar de haber sido incluida en la nueva Constitución Política del Estado. Esa percepción se basa en que sus demandas primordiales de educación, de salud, de tierra y de trato no discriminado aún no fueron atendidas.

Los testimonios recogidos también dieron cuenta de que una mayoría de Afrobolivianos y de Afrobolivianas de diferentes edades migraron a diferentes centros urbanos —particularmente a las ciudades de La Paz, Santa Cruz de la Sierra y Cochabamba—, en busca de mejores oportunidades y condiciones de vida, de trabajo y de educación. Las familias que se quedaron en sus comunidades, por su parte, conservan una fuerte raíz cultural heredada de sus ancestros africanos. Una de sus expresiones culturales es la saya, danza originaria en la que por medio de coplas rimadas, al ritmo africano de los tambores, plasman sus inquietudes sociales, sus alegrías, sus penas y sus críticas. En general, este tipo de música acompaña las fechas conmemorativas de las comunidades afrodescendientes. De hecho, en cada comunidad, existen grupos de saya que asisten a eventos culturales, hecho que les reporta considerables ingresos económicos para sus hogares, dado que su economía está basada en la agricultura, con cultivos de coca, de café, de plátano, de frutas cítricas y de caña de azúcar, entre otros productos.

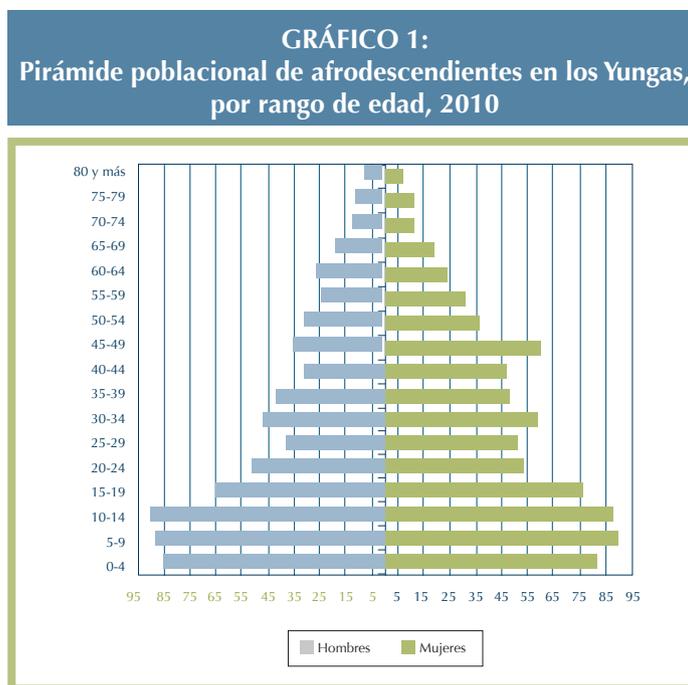
El Rey Afro es la máxima autoridad del pueblo Afroboliviano. Actualmente, ese cargo está ocupado por el Rey Julio Pinedo que, de acuerdo con la versión de las autoridades principales, es descendiente directo de Bonifaz, el rey de una tribu en Senegal, al inicio del siglo XIV. Cabe destacar que el apoyo del Rey Afro fue fundamental para el desarrollo de este estudio en las comunidades afrodescendientes. Por otra parte, la autoridad política de cada comunidad afrodescendiente es la Mesa Directiva del Sindicato, encabezada por un secretario general.

### 3. Resultados

#### 3.1. Características de los hogares afrodescendientes de los Yungas

##### 3.1.1. Perfil sociodemográfico

La población afrodescendiente, en términos de edad, presenta una distribución normal: base amplia, constituida por niños, niñas y jóvenes, que disminuye a medida que las personas avanzan en edad. El promedio de edad entre los entrevistados fue de 28 años. En general, se aprecia un mayor número de mujeres (53.4%) con relación a los varones (46.6%).



Fuente: Elaboración propia.

La estructura familiar en los hogares afrodescendientes es reducida. En promedio, cada hogar está constituido por 3.6 personas, cifra que es menor a la proporcionada por la ENDSA 2008 para el área rural del departamento de La Paz (cuatro personas). Entre los jefes y las jefas de hogar, la edad promedio es de 47.5 años. De ese grupo, 66% son



hombres y 34% son mujeres<sup>3</sup>. Esto expone a esas mujeres a una mayor vulnerabilidad, debido a la carga económica que asumen en sus hogares, comprometiendo la salud y la nutrición de sus hijos, y de sus hijas, entre otros aspectos.

Los jefes y las jefas de los hogares afrodescendientes culminaron 5.8 años de estudio, en promedio, ubicándose en el primer nivel educativo: la primaria. Si bien 83% de los jefes y de las jefas de hogar sabe leer y escribir, es posible que ese alcance responda al Programa Nacional de Alfabetización aplicado recientemente en el país. No obstante, cuando se hace una diferencia por sexo, los jefes de hogar hombres aventajan a sus pares mujeres en 24 puntos porcentuales: 91% varones afirmaron que leen y escriben, frente a 67% de mujeres que dijeron también hacerlo.

Para siete de cada 10 afrodescendientes, el nivel de estudio alcanzado es el primario. En cuanto a la formación superior, ésta sólo congrega a menos de 3% de los Afrobolivianos. Considerando que las personas responsables del cuidado de los niños y de las niñas son las madres, resulta importante destacar que el nivel educativo alcanzado por ellas es, en promedio, sólo de siete años de estudio.

### 3.1.2. Migración

El tema de la migración fue uno de los puntos centrales de esta investigación, debido a que población afrodescendiente tiende a desagregarse o a dispersarse cada vez con mayor intensidad. Esta afirmación se basa en las conversaciones sostenidas tanto con las autoridades locales como con los jefes y las jefas de hogar. Según ellos, los Afrobolivianos y las Afrobolivianas se trasladan constantemente hacia diferentes lugares y por diferentes motivos, dando como resultado que 73% de los pobladores de la zona deja temporalmente sus hogares por dos razones principales: la visita a sus familiares, que posiblemente son migrantes antiguos; y la comercialización de sus productos agrícolas o ganaderos. Cabe señalar que la información reportada por los entrevistados corresponde a la gestión anterior a la realización de este estudio.

Para esta variable, no se detectaron diferencias por sexo. Es decir, hombres y mujeres realizan viajes para comercializar sus productos, principalmente la coca, que sobre todo se vende en los mercados de la ciudad de La Paz.

En un porcentaje menor (7%), se obtuvo que las actividades económicas que realizan los afrodescendientes se concentran en trabajos en otras zonas, donde se asientan para buscar otras fuentes de ingresos, para acceder a los centros de salud y para desarrollar otras actividades de menor importancia.

### 3.1.3. Hacinamiento

El hacinamiento se da cuando un hogar alberga a más de tres personas por habitación. En el caso de la población afrodescendiente, cuatro de cada 10 hogares (43.9%) presentan hacinamiento; es decir, en ellos, más de tres personas duermen en un solo ambiente.

3 Al respecto, la ENDSA 2008 muestra que 20.4% de las mujeres son jefas de hogar en el área rural de La Paz.

**TABLA 1: Porcentaje de hogares afrodescendientes según el número de miembros por habitación, 2010**

	Menos de 3 personas	De 3 a 4 personas	Más de 4 personas	TOTAL
<b>Porcentaje</b>	56.1	32.0	11.9	100.0
<b>Base</b>	232.0	132.0	49.0	413.0

Fuente: Elaboración propia.

### 3.1.4. Calidad de las viviendas

Prácticamente, 70% de los entrevistados declaró ser propietario de las viviendas que habitan. Para conocer la calidad de sus viviendas, aspecto que nos ofrece una idea de las condiciones de pobreza y de la vulnerabilidad general de esos hogares, en este estudio se consideraron los materiales utilizados en la construcción de las paredes, del techo y del piso. Uno de los indicadores que discrimina la información de manera precisa fue el material del piso. Al respecto, se obtuvo que en 29.5% de los hogares afrodescendientes el piso de las viviendas es de tierra<sup>4</sup>.

**TABLA 2: Materiales de construcción utilizados por los hogares afrodescendientes en la construcción de sus viviendas, 2010**

Indicador	Material	Porcentaje
<b>Paredes</b>	Con revoque	69.0
	Sin revoque	31.0
<b>TOTAL</b>		<b>100.0</b>
<b>Techo</b>	Calamina, plancha o teja	96.9
	Paja, caña, palma o barro	3.1
<b>TOTAL</b>		<b>100.0</b>
<b>Piso</b>	Cemento	57.9
	Tierra	29.5
	Piedra, cascajo	0.5
	Madera de construcción	7.3
	Machimbre, parquet	1.5
	Ladrillo	0.7
	Mosaico, baldosa, cerámica	2.6
<b>TOTAL</b>		<b>100.0</b>

Fuente: Elaboración propia.

4 Para ese indicador, la ENDSA 2008 muestra un porcentaje bastante más alto: 58%.



A partir de los datos anteriores, y considerando el material predominante utilizado en la construcción de las paredes, del techo y del piso, se generaron dos categorías para conocer la calidad de las viviendas: mayor calidad, que incluye paredes con revoque, techos menos rústicos (calamina, plancha o teja) y piso de cemento; y menor calidad, que comprende paredes de tierra o de adobe, sin revoque, techos más rústicos (paja, caña, palma o barro) y piso de tierra. Sobre este aspecto, los resultados obtenidos dieron cuenta de que más de la mitad de los hogares entrevistados (56.9%) vive en viviendas precarias y con limitaciones en lo que a materiales de construcción se refiere.

**TABLA 3: Calidad de las viviendas de los hogares afrodescendientes, 2010**

	Mayor calidad (menor precariedad)	Menor calidad (mayor precariedad)	TOTAL
<b>Porcentaje</b>	43.1	56.9	100.0
<b>Base</b>	178.0	235.0	413.0

Fuente: Elaboración propia.

### 3.1.5. Acceso a centros educativos

En general, ocho de cada 10 afrodescendientes entre 6 y 22 años asistieron a un centro educativo durante el último año. Según los entrevistados, los motivos de la inasistencia de 19% de esa población fueron: el casamiento de la población joven y el trabajo agropecuario al interior del hogar que debe realizar la población en edad escolar, así como el costo que representa para las familias enviar a sus hijos y a sus hijas a la escuela.

La cercanía a los centros educativos es otro de los factores que influye de manera determinante en el acceso a la educación de los pobladores afrodescendientes. Al respecto, los datos de este estudio muestran que nueve de cada 10 niños y niñas en edad escolar asisten a la escuela primaria porque, en la mayoría de los casos, su comunidad cuenta con algún centro educativo. Por otra parte, ocho de cada 10 jóvenes cursan sus estudios secundarios. Para una porción considerable de ellos, el centro educativo está situado fuera de su comunidad. En esos casos, las familias optan por enviarlos como internos, con la intención de brindarles mejores alternativas educativas.

**TABLA 4: Población estudiantil de los hogares afrodescendientes que asiste a un centro educativo, 2010**

	Nivel primario	Nivel secundario
<b>Porcentaje</b>	96.5	78.6
<b>Base</b>	193.0	110.0

Fuente: Elaboración propia.

**TABLA 5: Ubicación de los centros educativos de primaria y de secundaria en los Yungas, 2010**

	Nivel primario				Nivel secundario			
	En la comunidad	En una comunidad vecina	En una comunidad alejada	TOTAL	En la comunidad	En una comunidad vecina	En una comunidad alejada	TOTAL
<b>Porcentaje</b>	80.8	14.0	5.2	<b>100.0</b>	56.3	27.3	16.4	<b>100.0</b>
<b>Base</b>	156.0	27.0	10.0	<b>193.0</b>	62.0	30.0	18.0	<b>110.0</b>

Fuente: Elaboración propia.

### 3.1.6. Acceso a programas alimentarios

Entre las prioridades del gobierno nacional figura la entrega de desayuno escolar a los estudiantes del Sistema Educativo Plurinacional. Con un enfoque multisectorial, ese servicio alimentario fue adoptado como responsabilidad de los gobiernos municipales. Sin embargo, según los resultados obtenidos en esta investigación, sólo 20% de la población escolar afrodescendiente fue beneficiaria de ese incentivo. Tal situación podría deberse a que cuando se recolectó la información recién se cursaban los primeros días del año escolar. En consecuencia, este dato deberá ser considerado sólo en el marco de la encuesta y para el periodo del estudio.

Cuando se consultó a las madres si sus hijos y sus hijas recibirían el desayuno escolar en la gestión 2011, 50% reportó que desconoce ese beneficio, 27% respondió negativamente y solamente 21% aseguró que sí lo recibiría. Con relación a otro tipo de ayuda alimentaria, únicamente 20% de los hogares entrevistados declaró que sus niños y sus niñas se benefician con programas de alimentación, y 2% dijo que recibe apoyo de programas relativos a alimentos por trabajo y de subsidio.

**TABLA 6: Porcentaje de hogares afrodescendientes que recibe apoyo de programas y de subsidios alimentarios, 2010**

Desayuno escolar		Alimentos por trabajo		Alimentos por alfabetización		Subsidio alimentario	
Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
20.3	79.7	1.9	98.1	0.0	100.0	0.7	99.3

Fuente: Elaboración propia.

### 3.1.7. Acceso a servicios básicos

Entre los hogares afrodescendientes, 58.1% cuenta con servicio sanitario y 37% dispone de inodoro sin descarga de agua. De estos últimos, 71% son de uso exclusivo para los miembros de esos hogares.



Por otra parte, si bien más de la mitad de los hogares estudiados se abastece de agua por cañería, 46.5% lo hace recurriendo a otras fuentes menos seguras. Esto representa un mayor riesgo a contraer enfermedades diarreicas agudas, principalmente en los grupos de mayor vulnerabilidad, entre ellos los niños y las niñas.

**TABLA 7: Principal fuente de abastecimiento de agua de los hogares afrodescendientes, 2010**

	De cañería	De vertiente	De río	De otra fuente	De pozo o de noria	De pileta pública	TOTAL
<b>Porcentaje</b>	53.5	36.8	5.1	2.2	1.5	0.9	100.0
<b>Base</b>	221.0	152.0	21.0	9.0	6.0	4.0	413.0

Fuente: Elaboración propia.

Con relación a la energía eléctrica, 91% de los hogares afrodescendientes la utiliza para iluminar sus viviendas. Un porcentaje mucho menor (5.8%) recurre a velas para ese fin, en tanto que 1.5% hace uso de lámparas a gas o a kerosene para alumbrar sus ambientes dentro del hogar.

Respecto al elemento empleado para cocinar, la encuesta reveló que 51% de los hogares afrodescendientes usa gas y que 48% se vale de leña. Este último dato es significativamente menor que el proporcionado por la ENDSA 2008 para el área rural: 63%.

### 3.1.8. Condiciones de vida

Según los resultados obtenidos, alrededor de la mitad de los hogares estudiados vive en condiciones deficientes, pues albergan a más de tres personas por habitación, carecen de saneamiento básico y habitan en viviendas precarias.

**TABLA 8: Calidad de las viviendas, hacinamiento y saneamiento básico de los hogares afrodescendientes, 2010**

Categorías	Porcentaje
<b>Menor calidad de la vivienda</b>	43.1
<b>Con hacinamiento</b>	43.9
<b>Sin acceso a saneamiento básico</b>	58.0

Fuente: Elaboración propia.

### 3.2. Activos y estrategias de vida de los hogares afrodescendientes de los Yungas

#### 3.2.1. Tenencia de activos básicos

Sobre la tenencia de activos básicos entre los hogares encuestados, se encontró una alta homogeneidad. Así mismo, se apreció una marcada tenencia de artículos que podrían ser considerados como suntuosos para ese tipo de realidades y de contextos.



Fuente: Elaboración propia.

Según las declaraciones obtenidas, menos de 3% de los hogares entrevistados tuvo la necesidad de vender alguno de sus activos durante la gestión 2009. Las principales razones para hacerlo fueron: la urgencia de cubrir sus gastos de salud, la compra de tierras y la realización de alguna fiesta familiar.

#### 3.2.2. Tenencia de tierra y actividad agrícola

Gran parte de los hogares afrodescendientes aseguró tener la propiedad de la tierra que trabaja. En términos de superficie, esos hogares cuentan con un promedio de extensión de tierra de 1.7 hectáreas, de las cuales 57.9% está cultivada; el resto se encuentra en fase de descanso. También es pertinente resaltar que solamente 4.5% de las tierras de los hogares afrodescendientes cuenta con un sistema de riego.



**TABLA 9: Estructura de la tenencia de tierra de los hogares afrodescendientes, en hectáreas, 2010**

	Extensión total	Extensión cultivada	Extensión en descanso	Extensión con bajo riego
<b>Promedio</b>	1.7	0.9	0.7	0.07
<b>Máximo</b>	18.0	12.0	10.9	3.0
<b>Mínimo</b>	0.03	0.02	0.0	0.0
<b>Moda</b>	1.0	1.0	0.0	0.0
<b>Distribución porcentual</b>	100.0%	57.9%	42.1%	4.5%

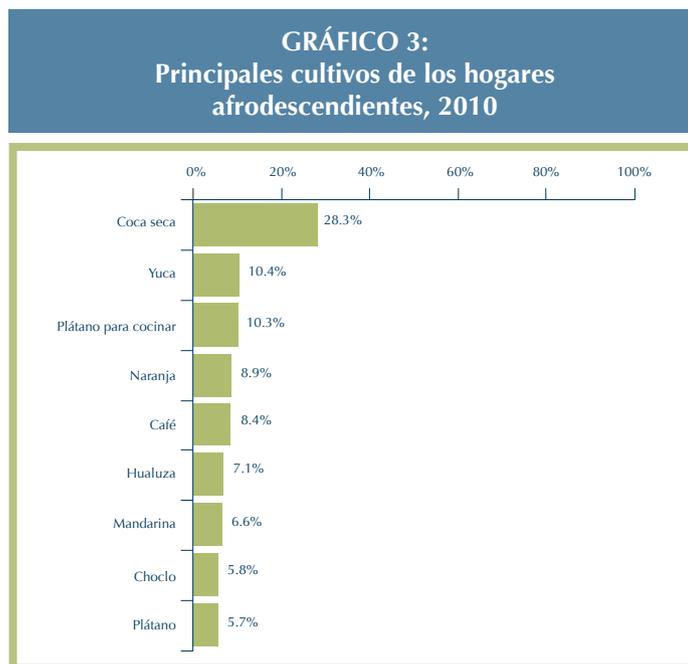
Fuente: *Elaboración propia.*

Del total de hogares entrevistados, 83.3% afirmó dedicarse al trabajo agrícola. En general, esos hogares no llevan a cabo acciones de protección de la tierra ni de búsqueda de un mejor rendimiento de la misma; tampoco realizan actividades asociadas con la producción. En consecuencia, sólo algo más de la mitad hace descansar la tierra entre cultivos, cuatro de cada 10 hogares utilizan pesticidas, fertilizantes y abono natural, y solamente la cuarta parte aplica la asociación y la diversificación de los cultivos.

Acerca de la protección de la tierra, ésta consiste en el uso de terrazas, mientras que el empleo de gaviones, de cercos vegetales, de defensivos y de cultivos a curvas de nivel prácticamente no existe, al igual que otras acciones destinadas a la optimización productiva.

En lo referido a las herramientas para ciertas tareas de producción, prácticamente todos los hogares encuestados dijeron utilizar desgranadoras. Adicionalmente, se supo que tres de 10 diez hogares tienen depósitos o almacenes para los alimentos que producen.

En términos productivos, se encontró una alta concentración en la hoja de coca seca, que alcanza un porcentaje bastante más elevado que el resto de los productos que son considerados tradicionales de la zona. Sin embargo, en función de la información adicional recabada por medio de conversaciones informales con los pobladores y con los dirigentes del lugar, se percibió un subregistro —por la omisión de los entrevistados— en el comportamiento de la hoja de coca. Por tanto, se estima que la producción de hoja de coca podría ser mucho mayor que la declarada.



Fuente: Elaboración propia.

Teniendo en cuenta la distribución de los cultivos de los hogares estudiados, se obtuvo que alrededor de 60% de las tierras se destina a la producción de la hoja de coca. Este dato es relevante si se considera que el valor modal de tenencia de tierra es de una hectárea por familia y que normalmente 100% está en cultivo.

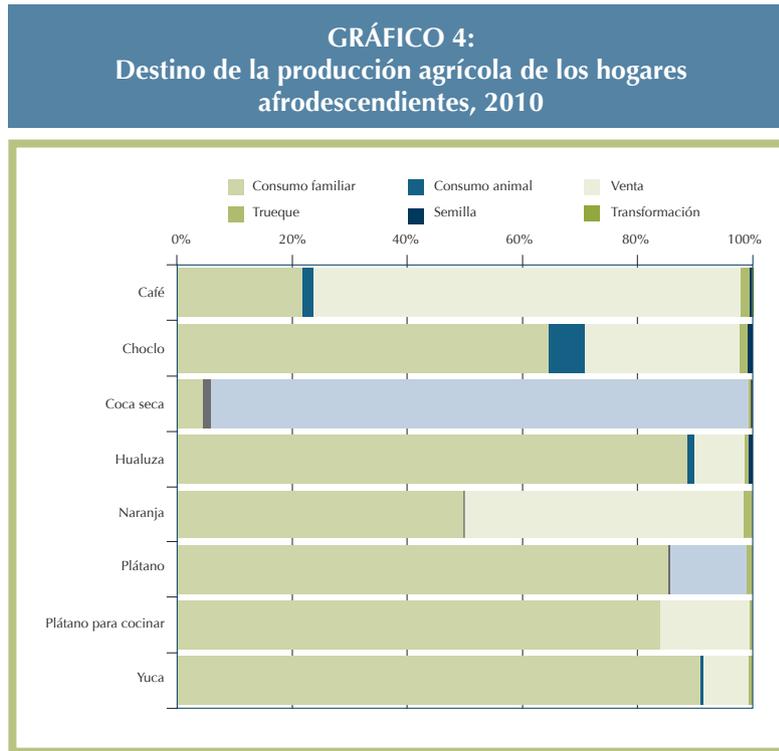
**TABLA 10: Producción agrícola de los hogares afrodescendientes, 2010**

Producto	Hectáreas en promedio	Cosechas en promedio por año	Cantidad promedio producida (en arrobas)
Coca seca	0.6	3.2	275.2
Café	0.4	1.2	483.9
Mandarina	0.2	1.2	2 138.1
Naranja	0.2	1.2	1 657.4
Plátano	0.2	1.1	679.9
Plátano para cocinar	0.2	1.4	695.9
Choclo	0.1	1.0	316.4
Yuca	0.1	1.0	117.0
Hualuza	0.1	1.0	162.8

Fuente: Elaboración propia.



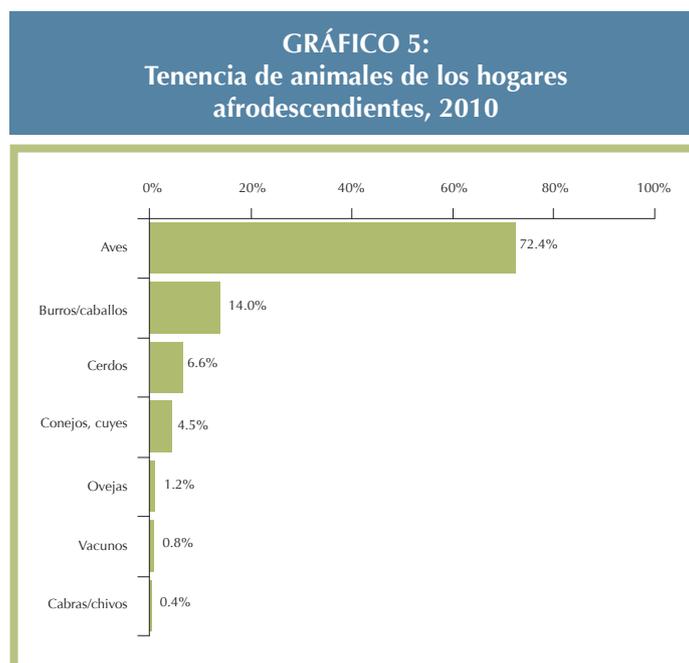
Con relación al destino de la producción agrícola de los hogares afrodescendientes, se obtuvo una clara clasificación. Así, la mayor parte de sus productos está destinada a la venta y al consumo familiar. Entre los productos que tienen como destino final la venta figuran, fundamentalmente, la hoja de coca, el café y, en menor escala, la naranja.



Fuente: Elaboración propia.

### 3.2.3. Tenencia de animales y actividad pecuaria

Como parte de sus activos, 59% de los hogares entrevistados afirmó tener animales, con predominancia de ganado avícola —11 aves por hogar, en promedio—, que principalmente es destinado al autoconsumo. Acerca de la venta de sus animales, 98% aseguró que no tuvo la necesidad de incrementarlas el año 2009 ni de distribuir su producción pecuaria.



Fuente: *Elaboración propia.*

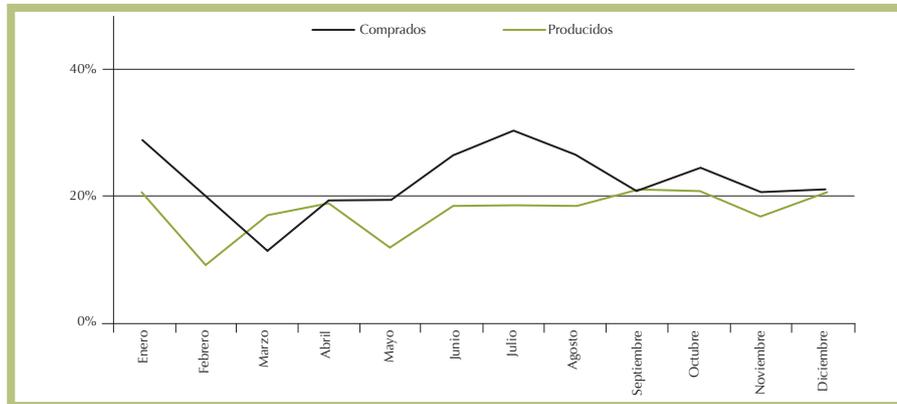
#### 3.2.4. Reservas de alimentos

Durante el estudio, algo más de la mitad (54.5%) de los hogares entrevistados afirmó que la cantidad de sus reservas de alimentos se mantuvo igual que en la gestión anterior (2009). Esto muestra una escasa variación en el comportamiento anual de las reservas de alimentos. Para los hogares que dijeron contar con menos reserva alimentaria de lo esperado, esto se debió a que, fundamentalmente, su producción agropecuaria fue insuficiente, no cuentan con depósitos para guardar sus alimentos y los alimentos subieron de precio. Sobre esto último, 61% de los hogares afrodescendientes manifestó su percepción referida a que realiza un mayor gasto en alimentos con relación al año 2009. Esa posición está asociada con la idea generalizada del alza de precios de los alimentos de primera necesidad.

Considerando los periodos de escasez de alimentos —entre mayo y septiembre—, la distribución de la variable guarda una relación homogénea entre los hogares afrodescendientes, con algunos picos concentrados en la época de invierno. La tendencia muestra que existe una relación directa entre el grupo de alimentos comprados y el de aquéllos de producción propia.



**GRÁFICO 6:**  
Tendencia en la reserva alimentaria de los hogares afrodescendientes, 2010<sup>5</sup>

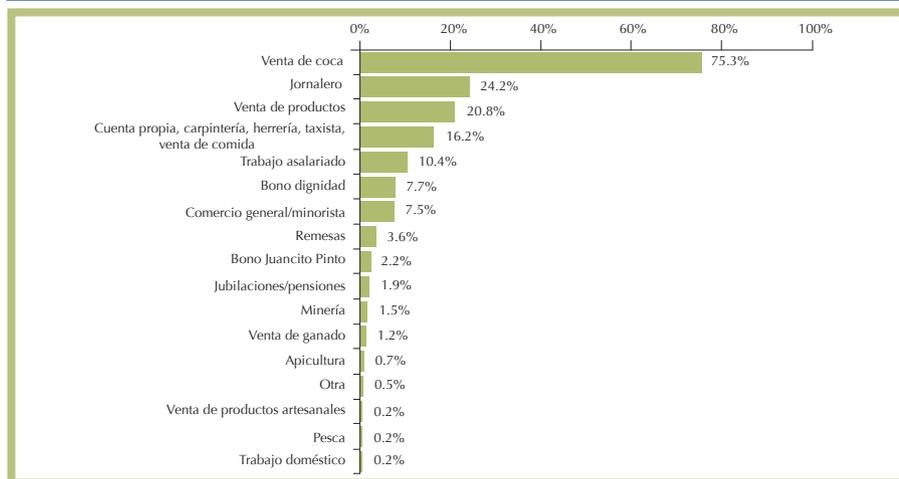


Fuente: Elaboración propia.

### 3.2.5. Ingresos económicos y gastos

En la mayor parte de los casos estudiados, los jefes y las jefas de hogar son los generadores de la principal fuente de ingresos económicos. Adicionalmente, en cuatro de cada 10 hogares, el total de los miembros participa en la generación de ingresos. Por otra parte, la principal actividad generadora de ingresos resultó ser la venta de coca. En efecto, la distribución porcentual mostró que esa actividad concentra a 75.3% de los hogares encuestados y responde a una estrategia generalizada en la zona de los Yungas, por lo que no es exclusiva de los hogares encuestados. Cabe señalar que las diferentes actividades económicas que desarrollan los hogares afrodescendientes representan un ingreso *per cápita* promedio de 2.5 dólares americanos por día.

**GRÁFICO 7:**  
Estructura de ingresos económicos de los hogares afrodescendientes, 2010



Fuente: Elaboración propia.

5 El gráfico refleja una escala ampliada, con el propósito de mostrar las diferencias mes a mes.

Con relación a la estructura de gastos de los hogares afrodescendientes, ésta se concentra en dos grupos claramente diferenciados. El primero está integrado por el ahorro, con 20%; el pago de deudas y de amortizaciones, con 16%; la compra de alimentos, con 13%; y la realización de fiestas y otros, con 10%. El segundo grupo incluye los gastos en salud, con 8%; en el pago de alquileres y de rentas, con 5%; en transporte, con 4%; y en la educación de los hijos y de las hijas, con 4%.

### **3.3. Situación alimentaria de los hogares afrodescendientes de los Yungas**

#### *3.3.1. Consideraciones nutricionales generales*

Si bien la naturaleza provee de los alimentos necesarios para el desarrollo y el normal funcionamiento del organismo, en muchas situaciones, las personas no tienen las condiciones adecuadas para obtenerlos. De hecho, la alimentación de un individuo está determinada por diferentes factores y realidades, como el acceso a los alimentos, la productividad, los ingresos económicos, el poder adquisitivo, el nivel educativo — que genera, a su vez, menores o mayores expectativas de empleo—, la higiene y el saneamiento básico, entre otros, que condicionan la utilización biológica de los alimentos.

Para que los nutrientes contenidos en los alimentos cumplan sus funciones específicas y mantengan el normal funcionamiento de los organismos, es necesario que la dieta de una persona sea equilibrada. De ese modo, el consumo y la utilización biológica de los alimentos serán los adecuados para que, por ejemplo, la energía genere la capacidad necesaria para trabajar y producir, y los demás nutrientes aporten en el crecimiento y en el desarrollo de los individuos, principalmente de los niños y de las niñas, haciéndolos capaces de enfrentar las enfermedades y evitando su desnutrición.

En el consumo de alimentos, se puede presentar un déficit o un exceso de ingesta alimentaria. Ante ello, el propio organismo activa sus propios mecanismos de respuesta. De hecho, cuando la energía supera el valor recomendado, el organismo la almacena en forma de grasa, provocando con el tiempo sobrepeso u obesidad y determinando un mayor riesgo a sufrir enfermedades cardiovasculares y diabetes, entre otras afecciones. Por el contrario, si existe déficit de energía, la persona disminuirá de peso, poniendo en riesgo la velocidad media de crecimiento lineal, como ocurre principalmente en el caso de la población infantil. Por lo anterior, es preciso tener en cuenta que si ese déficit se prolonga existirá una mayor vulnerabilidad a contraer enfermedades infecciosas, con episodios de crisis cada vez más frecuentes, arriesgando la vida humana.

Para conocer el estado nutricional de la población que formó parte de este estudio, los hogares encuestados fueron clasificados por intervalos de acuerdo con ciertos criterios de adecuación alimentaria. Tal adecuación se refiere a las calorías consumidas respecto a las calorías requeridas por el organismo, considerando la edad, el sexo y el estado fisiológico de las personas. El resultado de la adecuación promedio de energía y de nutrientes permite distinguir a los hogares según su nivel de suficiencia o de déficit respecto a su alimentación. Para una mejor comprensión de los resultados, en este trabajo, sólo se mencionan los niveles alcanzados, que son expresados en valores porcentuales.



**TABLA 11: Estados nutricionales según el nivel de adecuación alimentaria**

Nivel nutricional	Adecuación alimentaria
<b>Subalimentación</b>	< a 70.0%
<b>Déficit</b>	Entre 70.0% y 90.0%
<b>Normal</b>	Entre 90.0% y 110.0%
<b>Exceso</b>	> a 110.0%

Fuente: Encuesta de seguridad alimentaria y nutricional en municipios vulnerables de Bolivia (PMA y Ministerio de Desarrollo Agropecuario y Medio Ambiente de Bolivia, 2006).

### 3.3.2. Nivel de adecuación de los macronutrientes

Los macronutrientes están contenidos en los alimentos en forma de proteínas, de hidratos de carbono y de grasa. Al convertirse en energía, permiten mantener al organismo a una temperatura adecuada y le posibilitan realizar diferentes actividades físicas. La energía se almacena en el organismo como grasa, para cuando éste necesite un mayor gasto y, por tanto, un mayor aporte energético; por el contrario, cuando el requerimiento energético para desarrollar una actividad es menor, se utilizan las proteínas, que también son transformadas en energía.

Un adecuado aporte de energía es fundamental para que el organismo cumpla una serie de funciones relacionadas con el crecimiento y el normal desarrollo, particularmente durante la niñez y la adolescencia. También es importante para las mujeres embarazadas y que dan de lactar, cuyas necesidades de energía se incrementan en esas etapas, por lo que precisan un aporte energético apropiado para asegurar tanto la gestación como la lactancia. El exceso de energía —mayor aporte energético con relación al nivel recomendado— no significa que la alimentación sea óptima, dado que una alimentación adecuada depende del equilibrio en la provisión de energía proveniente de las proteínas, de los carbohidratos y de las grasas, así como de otros nutrientes.

Cuando se realizó este estudio, 18.9% de los hogares afrodescendientes era deficitario de macronutrientes y 11.9% no cubría el 70% mínimo establecido en las recomendaciones. Al unir ambos niveles, se obtuvo que 30.8% de los Afrobolivianos presentaba algún grado de déficit, exponiéndose a un mayor riesgo a la desnutrición. Para las mujeres embarazadas, ese nivel deficitario también representa mayores riesgos durante la gestación y en el momento del parto, así como mayores posibilidades de nacimientos con bajo peso. En contraposición, se detectó que 69.2% de los hogares tenía mejores niveles de consumo energético. Es decir, siete de cada 10 hogares afrodescendientes presentó un consumo de macronutrientes normal y/o excedentario.

**TABLA 12: Nivel de adecuación de los macronutrientes en los hogares afrodescendientes, 2010**

Nivel nutricional	Porcentaje	Base
Subalimentación	11.9	49.0
Déficit	18.9	78.0
Normal	22.0	91.0
Exceso	47.2	195.0
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>413.0</b>

Fuente: Elaboración propia.

### *Nivel de adecuación del consumo real de proteínas*

Una de las funciones de las proteínas es la reparación y la construcción de los tejidos del cuerpo. Por ello, son fundamentales para el crecimiento y el desarrollo normal durante la niñez, la adolescencia, el embarazo y la lactancia, que son periodos de la vida en los que el requerimiento proteínico es mayor.

Del total de hogares encuestados, 26.3% resultó ser deficitario en el consumo de proteínas. De ellos, 16.9% presentaba un nivel de déficit severo. Esa situación expone a las niñas y a los niños afrodescendientes a un mayor riesgo de padecer retardo en su crecimiento, hecho que se manifiesta en una menor talla para la edad, debido a que las proteínas son utilizadas como fuente de energía, dejando de lado su función más importante: formar y reparar los tejidos del organismo.

Por otra parte, se encontró que seis de cada 10 hogares afrodescendientes consumía una mayor cantidad de proteínas en su dieta, ubicándose en los niveles excedentario y/o normal de la tabla nutricional para ese componente.

**TABLA 13: Porcentaje de hogares afrodescendientes según el nivel de adecuación del consumo real de proteínas respecto al nivel recomendado, 2010**

Nivel nutricional	Porcentaje	Base
Subalimentación	16.9	70.0
Déficit	19.4	80.0
Normal	17.2	71.0
Exceso	46.5	192.0
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>413.0</b>

Fuente: Elaboración propia.



### *Nivel de adecuación del consumo real de carbohidratos*

La principal función de los carbohidratos es impedir que las proteínas sean utilizadas como fuente energética.

Según los resultados obtenidos, el consumo de carbohidratos era deficitario en 10.9% de los hogares afrodescendientes, en tanto que para 8.5% era muy reducido. Ambos niveles agruparon a casi 20% de los hogares estudiados. La situación resultó opuesta para ocho de cada 10 hogares afrodescendientes, cuyo nivel de adecuación de su consumo real de carbohidratos se ubica en los niveles normal y/o excedentario, considerando el aporte requerido de este macronutriente. Para esos hogares, ese hecho les estaría permitiendo realizar un mejor uso de las proteínas contenidas en su dieta.

**TABLA 14: Porcentaje de hogares afrodescendientes según el nivel de adecuación del consumo real de carbohidratos respecto al nivel recomendado, 2010**

Nivel nutricional	Porcentaje	Base
Subalimentación	8.5	35.0
Déficit	10.9	45.0
Normal	14.5	60.0
Exceso	66.1	273.0
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>413.0</b>

Fuente: Elaboración propia.

### *Nivel de adecuación del consumo real de grasas*

Otra fuente importante de energía son las grasas, que aportan con 9 kilocalorías por gramo, a diferencia de las proteínas y de los carbohidratos, cuyo aporte es solamente de 4 kilocalorías por gramo. Las grasas, además de proporcionar energía, cumplen la importante función de vehiculizar las vitaminas liposolubles —como las vitaminas A, D, E y K—. Así mismo, participan en funciones hormonales.

En cuanto al consumo real de grasas, los resultados de este estudio revelaron que siete de cada 10 hogares afrodescendientes tenían un déficit y/o un nivel de subconsumo. En efecto, 55.9% de ellos registró severidad en el aporte de este macronutriente. Dicho déficit también se observa en el estudio de seguridad alimentaria del año 2005<sup>6</sup>, en el que se asegura que ocho de cada 10 hogares no satisfacían el mínimo de 70% de consumo de grasas recomendado.

<sup>6</sup> PMA, 2006.

**TABLA 15: Porcentaje de hogares afrodescendientes según el nivel de adecuación del consumo real de grasas respecto al nivel recomendado, 2010**

Nivel nutricional	Porcentaje	Base
<b>Subalimentación</b>	55.9	231.0
<b>Déficit</b>	15.5	64.0
<b>Normal</b>	11.9	49.0
<b>Exceso</b>	16.7	69.0
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>413.0</b>

Fuente: Elaboración propia.

### 3.3.3. Nivel de adecuación de los micronutrientes

Los micronutrientes comprenden básicamente los minerales y las vitaminas. Entre los minerales más importantes están el hierro y el calcio. En cuanto a las vitaminas, una de las más necesarias es la vitamina A.

#### *Nivel de adecuación del consumo real de hierro*

El hierro es fundamental para la formación de hemoglobina en la sangre. El aporte insuficiente de este mineral en la alimentación de las personas ocasiona la anemia ferropénica, que es uno de los problemas nutricionales más frecuentes, principalmente en los países más pobres.

En este estudio, más de un tercio de los hogares afrodescendientes presentó déficit de hierro en su alimentación. De ese grupo, 16.9% corresponde al grado severo, es decir, aquel que no cubre el 70% mínimo de las recomendaciones para este micronutriente.

#### *Nivel de adecuación del consumo real de calcio*

Entre las principales funciones del calcio está la de intervenir en el crecimiento óseo. Por tanto, su baja ingesta compromete el progresivo crecimiento de los niños y de las niñas durante el periodo de lactancia y la infancia, así como la mineralización del esqueleto del bebé en gestación, etapas en las que el requerimiento nutricional exige un incremento importante de este mineral en la dieta diaria.

Entre la población estudiada, la situación de consumo de calcio resultó dramática para ocho de cada 10 hogares, que presentaron un déficit severo —nivel de subalimentación—. Si a ese grupo unimos los hogares que registraron algún grado de déficit, el porcentaje llega a 92.7%. Una situación similar fue detectada en el estudio del año 2005 sobre municipios vulnerables, en el que 94% de los hogares no cubría el mínimo de 90% de la adecuación alimentaria. De lo anterior se deduce la alta probabilidad de que el déficit de calcio no respete regiones y tampoco niveles de vulnerabilidad en el país.



### Nivel de adecuación del consumo real de vitamina A

La vitamina A desempeña funciones fundamentales en la visión, en el crecimiento, en el desarrollo, en la construcción de tejido epitelial, en la inmunidad del organismo para combatir enfermedades y en la reproducción. Su aporte proviene de los carotenoides, en forma de provitamina A y de esteres de retinol, contenidos en los alimentos.

En 1991, el entonces Ministerio de Salud y Previsión Social de Bolivia realizó un estudio referido a la vitamina A. Los datos de ese trabajo mostraron que 11.3% de la población boliviana presentaba niveles inferiores a 20 microgramos por decilitro de retinol sérico y que 48.3% tenía niveles inferiores a 30 microgramos por decilitro de ese componente, correspondiente a una carencia marginal y subclínica. De igual modo, 20% de los niños y de las niñas menores de 5 años era vulnerable a un mayor riesgo de déficit de vitamina A.

Mediante la presente encuesta, se obtuvo que tres de cada 10 hogares afrodescendientes tenían deficiencia y/o severidad —subalimentación— respecto al consumo de vitamina A. En consecuencia, los menores de 5 años están expuestos a una mayor vulnerabilidad relativa a su crecimiento, a su desarrollo y a la provisión de defensas para que sus organismos luchen contra las enfermedades infecciosas.

**TABLA 16: Porcentaje de hogares afrodescendientes según el nivel de adecuación del consumo real de micronutrientes respecto al nivel recomendado, 2010**

Nivel nutricional	Hierro		Calcio		Vitamina A	
	Porcentaje	Base	Porcentaje	Base	Porcentaje	Base
<b>Subalimentación</b>	20.1	83.0	86.2	356.0	26.9	111.0
<b>Déficit</b>	16.9	70.0	6.5	27.0	4.1	17.0
<b>Normal</b>	17.9	74.0	3.1	13.0	4.8	20.0
<b>Exceso</b>	45.1	186.0	4.2	17.0	64.2	265.0
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>413.0</b>	<b>100.0</b>	<b>413.0</b>	<b>64.2</b>	<b>413.0</b>

Fuente: Elaboración propia.

### 3.3.4. Diversidad alimentaria en los hogares afrodescendientes de los Yungas

La diversidad alimentaria muestra cuán variado es el consumo de alimentos en un hogar. Para el correspondiente análisis, en este estudio, los hogares afrodescendientes fueron clasificados en los siguientes tres niveles o grados de diversidad alimentaria<sup>7</sup>, considerando 12 grupos de alimentos<sup>8</sup> que son requeridos en el consumo diario y semanal:

<sup>7</sup> Esta clasificación fue adoptada del estudio Encuesta de seguridad alimentaria y nutricional en municipios vulnerables de Bolivia (PMA y Ministerio de Desarrollo Agropecuario y Medio Ambiente de Bolivia, 2006).

<sup>8</sup> Grupo 1: carnes y derivados. Grupo 2: pescados. Grupo 3: leche y derivados. Grupo 4: huevos. Grupo 5: cereales y derivados. Grupo 6: verduras (vegetales). Grupo 7: frutas. Grupo 8: raíces y tubérculos. Grupo 9: leguminosas. Grupo 10: azúcares y mieles. Grupo 11: grasas y aceites. Grupo 12: misceláneas.

**TABLA 17: Grado de diversidad alimentaria de los hogares según el consumo de grupos de alimentos**

Diversidad alimentaria	Consumo alimentario
Hogares no diversos	De 1 a 5 grupos de alimentos
Hogares relativamente diversos <sup>9</sup>	De 6 a 8 grupos de alimentos
Hogares diversos o ideales	De 9 a 12 grupos de alimentos

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados obtenidos revelaron que los hogares afrodescendientes consumen, en promedio, 8.2 grupos de alimentos. Si bien esto los ubica entre los hogares relativamente diversos en cuanto a alimentación, también se constató que su dieta es limitada en ciertos alimentos que proporcionan nutrientes importantes para diversas funciones del organismo.

Antes de hacer referencia a la procedencia de los nutrientes en la dieta de los hogares afrodescendientes, es importante mencionar que los alimentos de mayor consumo en 30% de ellos son, según el orden de prioridad: el azúcar, la sal, el aceite vegetal, el pan, la zanahoria, la cebolla, la papa, el arroz y el plátano verde. Este último representa uno de los cultivos más destacados de los Yungas.

### 3.3.5. Procedencia de los macronutrientes en los hogares afrodescendientes de los Yungas

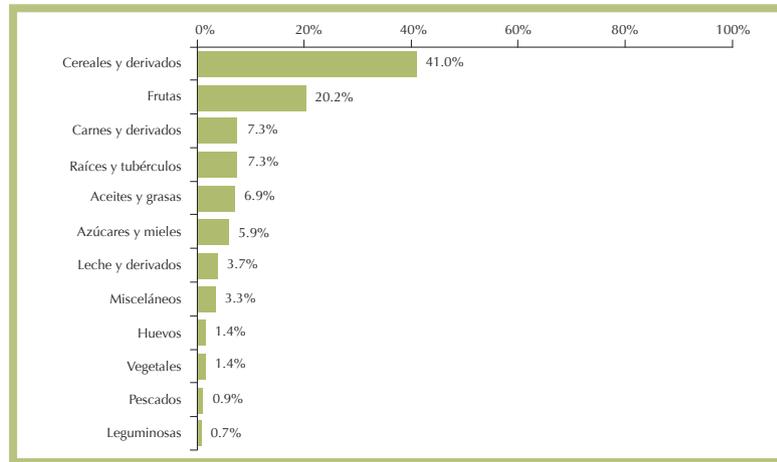
#### *Procedencia de la energía*

La energía que consumen las familias afrodescendientes proviene principalmente de los cereales y sus derivados, y de las frutas —grupos de alimentos 5 y 7, respectivamente—, que son alimentos altamente energéticos. Ciertamente, la alimentación de esos hogares se basa en un importante consumo de carbohidratos. Sin embargo, la energía también debería ser obtenida de otros grupos de alimentos, de manera más equilibrada, para que la alimentación sea más diversa y adecuada.

<sup>9</sup> Según el indicador 'puntaje de diversidad dietética en el hogar' (HDDS), los hogares que consumen cuatro grupos de alimentos son considerados algo o poco diversos en su alimentación.



**GRÁFICO 8:**  
**Procedencia de la energía en los hogares afrodescendientes,**  
**por grupos de alimentos, 2010**

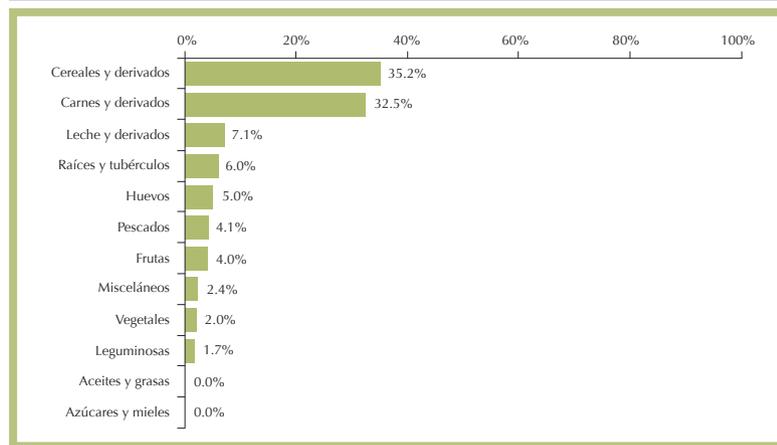


Fuente: Elaboración propia.

### *Procedencia de las proteínas*

Con relación a las proteínas que consumen los hogares afrodescendientes, éstas provienen de dos grupos fundamentales de alimentos: 'cereales y derivados', y 'carne y derivados'. Con una incidencia menor resultaron los grupos 'raíces y tubérculos', 'huevos', 'leche y derivados' y 'pescados'. No obstante el consumo de una importante proporción de cereales y sus derivados (35.2%), al igual que ocurre en el caso de la energía, la fuente de proteínas de la población afrodescendientes debería ser más equilibrada y contar con una mayor variedad de alimentos de alto valor biológico, entre ellos la leche y sus derivados, los huevos y los pescados.

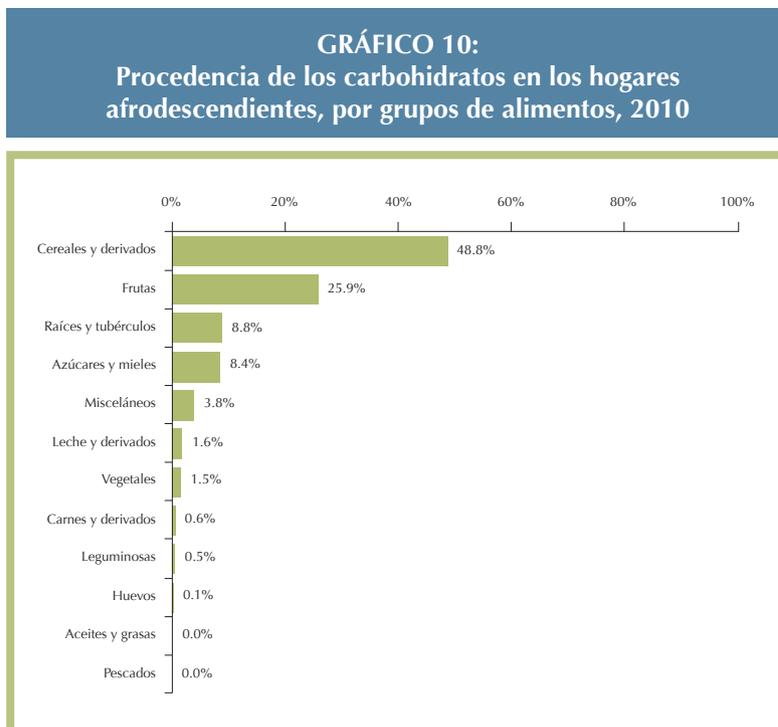
**GRÁFICO 9:**  
**Procedencia de las proteínas en los hogares afrodescendientes,**  
**por grupos de alimentos, 2010**



Fuente: Elaboración propia.

### Procedencia de los carbohidratos

En la naturaleza, los carbohidratos están disponibles principalmente en los alimentos vegetales. Entre los hogares afrodescendientes, los cereales y sus derivados representan claramente el grupo de mayor aporte de ese macronutriente (48.8%), seguidos del grupo ‘frutas’ (25.9%), que se constituye en una buena fuente de fructosa en su dieta diaria. En una proporción menor, se ubicaron las raíces y los tubérculos, y los azúcares y las mieles, con 8.8% y 8.4%, respectivamente, dejando por debajo a los otros grupos de alimentos.



Fuente: Elaboración propia.

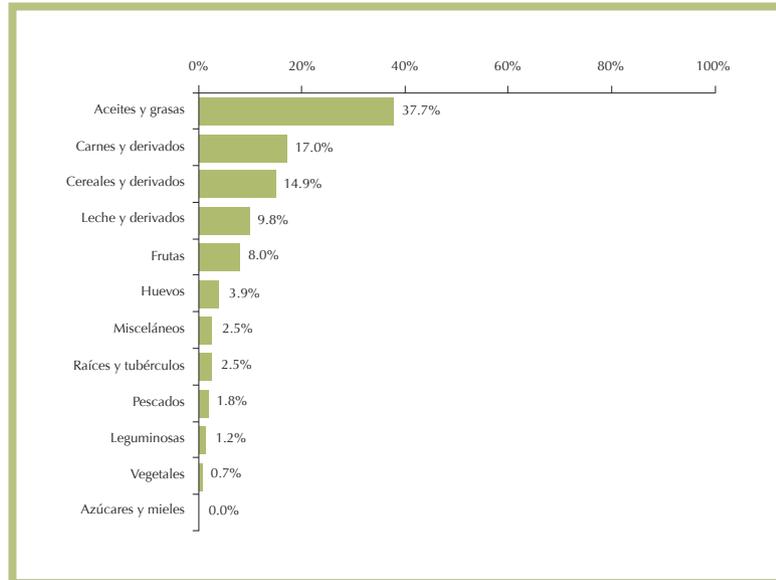
### Procedencia de las grasas

En los hogares afrodescendientes, la fuente principal de este macronutriente es el grupo ‘grasas y aceites’ (37.7%), que es ampliamente utilizado en la preparación de los alimentos. En menor escala, las grasas que consumen los Afrobolivianos provienen de las carnes y sus derivados (17%), de los cereales y sus derivados (14.9%), de la leche y sus derivados (9.8%), y de las frutas (8%).

De lo anterior se deduce que si bien los hogares afrodescendientes consumen una importante cantidad de cereales y sus derivados, esos alimentos son muy bajos en grasas, por lo que el aporte de ese macronutriente en la dieta diaria resulta limitado. Por otra parte, el reducido consumo de leche y sus derivados, como el queso, que aportan una considerable proporción de grasa, también permite comprender el origen del déficit tan severo de grasas que tienen los hogares estudiados.



**GRÁFICO 11:**  
**Procedencia de las grasas en los hogares afrodescendientes,**  
**por grupos de alimentos, 2010**



Fuente: Elaboración propia.

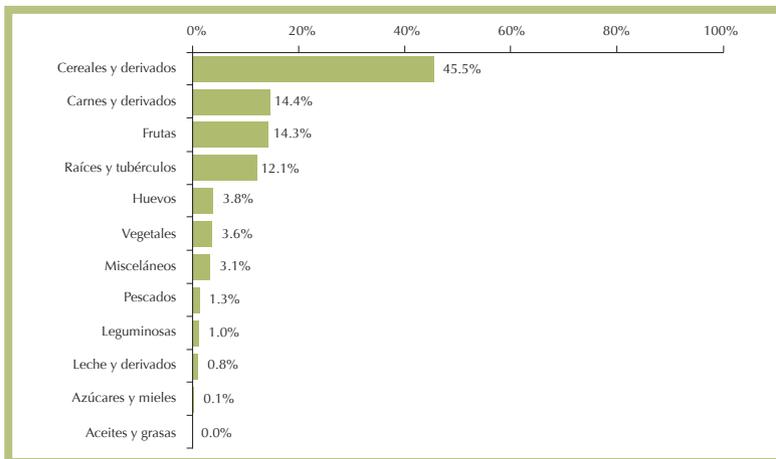
### 3.3.6. Procedencia de los micronutrientes en los hogares afrodescendientes de los Yungas

#### Procedencia del hierro

Como se anticipó, alrededor de 80% del hierro que consumen los hogares afrodescendientes procede de fuentes vegetales. De hecho, 45.5% de este micronutriente proviene básicamente del grupo 'cereales y derivados', mientras que sólo 14.4% tiene origen en el grupo 'carnes y derivados'. Otros grupos minoritarios son los grupos 'raíces y tubérculos', y 'frutas', con 12.1% y 14.3%, respectivamente, que dejan muy por debajo a los demás grupos de alimentos.

Dado que el hierro es un nutriente difícil de alcanzar respecto a las recomendaciones, es preciso que la alimentación de los hogares afrodescendientes sea equilibrada y variada, puesto que la principal procedencia del hierro que consumen es de los cereales y sus derivados, provocando una biodisponibilidad limitada.

**GRÁFICO 12:**  
**Procedencia del hierro en los hogares afrodescendientes, por grupos de alimentos, 2010**

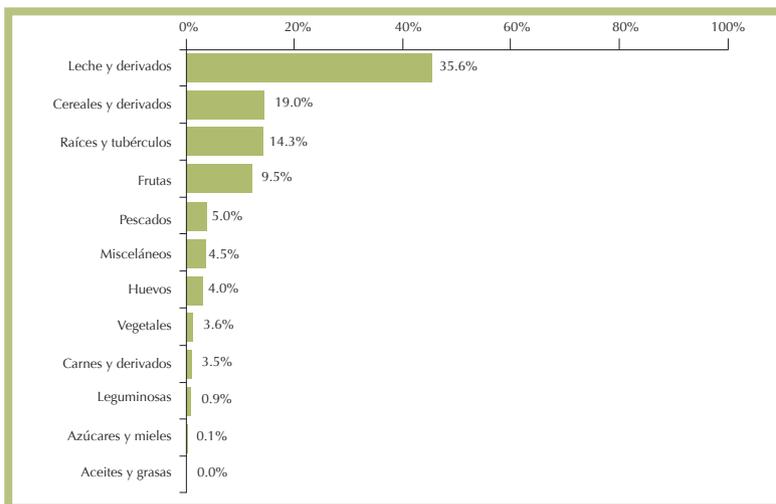


Fuente: Elaboración propia.

### Procedencia del calcio

En la alimentación de los hogares estudiados, el calcio procede principalmente de la leche y sus derivados (35.6%). En menor escala, la procedencia es del grupo ‘cereales y derivados’ (19%) y algo más baja de los grupos ‘raíces y tubérculos’ (14.3%), y ‘frutas’ (9.5%). No obstante, se debe recordar que la brecha de este nutriente es bastante alta con relación al comportamiento esperado, debido a que el consumo de alimentos que aportan una considerable cantidad de calcio, como la leche y sus derivados, es muy reducida.

**GRÁFICO 13:**  
**Procedencia del calcio en los hogares afrodescendientes, por grupos de alimentos, 2010**



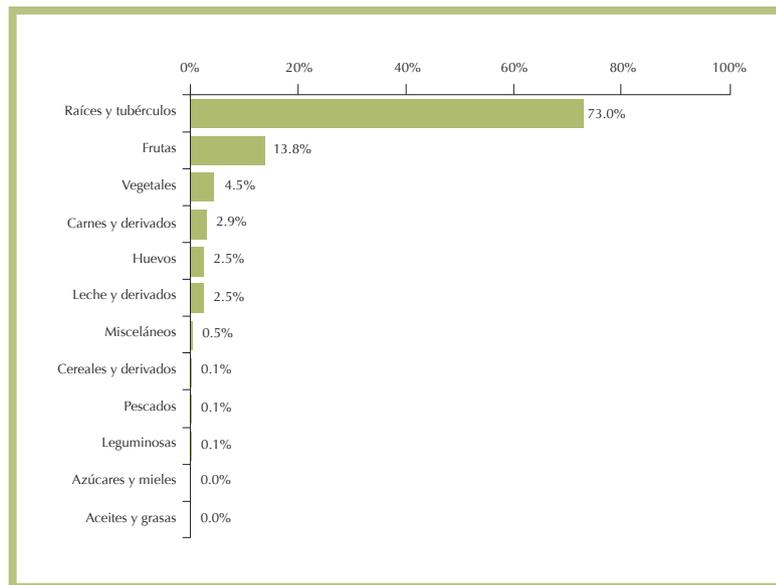
Fuente: Elaboración propia.



### Procedencia de la vitamina A

En la dieta de los hogares afrodescendientes, la principal fuente de vitamina A procede del grupo 'raíces y tubérculos' (73%), del que principalmente se consume la zanahoria. En menor porcentaje, el aporte de vitamina A proviene de las frutas (13.8%). En ambos casos, se trata de vitamina A preformada y, por consiguiente, los alimentos consumidos por este grupo de población se constituyen en una excelente fuente de este nutriente.

**GRÁFICO 14:**  
Procedencia de la vitamina A en los hogares afrodescendientes,  
por grupos de alimentos, 2010



Fuente: Elaboración propia.

### 3.3.7. Adecuación de macronutrientes en los hogares afrodescendientes de los Yungas

La adecuación alimentaria es el aporte promedio de nutrientes —macronutrientes y micronutrientes— en la dieta de una persona respecto a la ingesta recomendada.

#### Adecuación de energía

En la población estudiada, la adecuación promedio de energía supera el 100%. Es decir, la ingesta de alimentos de los afrodescendientes supera la recomendación. Como se anticipó, el aporte energético que recibe este grupo poblacional proviene fundamentalmente de las proteínas y de los carbohidratos, cuya principal fuente son los cereales y sus derivados, así como las frutas.

**TABLA 18: Adecuación de energía en los hogares afrodescendientes, 2010**

Consumo de energía	Porcentaje de adecuación
Calorías consumidas	115.4
Brecha entre lo consumido y lo requerido	+15.4

Fuente: Elaboración propia.

### *Adecuación de proteínas*

El porcentaje de adecuación promedio de proteínas en la alimentación de los Afrobolivianos es de 121%, que representa un consumo excedentario en 21 puntos porcentuales con relación al valor recomendado. Dado que la mitad de las proteínas de la dieta de este grupo de población es de alto valor biológico, su consumo estaría aportando con los aminoácidos esenciales necesarios para la síntesis proteínica y para que el organismo cumpla las funciones de reparación y de construcción de tejidos, evitando así que las proteínas sean transformadas y utilizadas como energía.

### *Adecuación de carbohidratos*

Entre los hogares estudiados, el porcentaje de adecuación media de carbohidratos es mayor a 100%, con un excedente de 35%. Esto revela, una vez más, que el mayor aporte energético entre los afrodescendientes procede de este macronutriente, con un alto consumo de alimentos de origen vegetal.

### *Adecuación de grasas*

Respecto a la adecuación promedio de grasas en los hogares afrodescendientes, se obtuvo un valor de 76.5%, por lo que la brecha entre la cantidad requerida y la cantidad consumida es de 23.5% por debajo de la recomendación. A partir de lo anterior, se corrobora que la energía que consume la población Afroboliviana procede principalmente de los carbohidratos y de las proteínas, y no así de las grasas, hecho que genera un desequilibrio en su alimentación.

**TABLA 19: Adecuación de macronutrientes en los hogares afrodescendientes, 2010**

Consumo de macronutrientes	Proteínas	Carbohidratos	Grasa
Porcentaje de adecuación	121.0	135.0	76.5
Brecha entre lo consumido y lo requerido	+21.0	+35.0	-23.5

Fuente: Elaboración propia.

### 3.3.8. Adecuación de micronutrientes en los hogares afrodescendientes de los Yungas

#### Adecuación de hierro

Entre la población encuestada, la media de adecuación de hierro *per cápita* es alta, con un excedente de 20.6% en su consumo respecto a la recomendación. Sin embargo, a pesar de la ingesta excedentaria, 79% del hierro consumido es de origen vegetal —hierro no hemo— y con una menor biodisponibilidad. Tal situación determina que los hogares afrodescendientes estén expuestos a un mayor riesgo de padecer anemia, sobre todo los menores de edad, que no estarían recibiendo el aporte necesario de este nutriente y que necesitarían consumir grandes cantidades de alimentos para alcanzar el valor recomendado. Esto se agrava si se considera que entre las niñas y los niños afrodescendientes la frecuencia de consumo de carne, que provee el hierro de origen animal, es reducida y que un porcentaje importante de ellos consume té, que es un fuerte inhibidor para la asimilación de hierro en el organismo.

#### Adecuación de calcio

En lo relativo a la adecuación promedio de calcio entre los hogares afrodescendientes, se encontró una brecha negativa de 57.1% entre la cantidad consumida y la cantidad requerida, debido a la reducida ingesta de alimentos que son importantes fuentes de este micronutriente, como la leche y sus derivados.

#### Adecuación de vitamina A

Finalmente, la adecuación promedio de vitamina A en los hogares afrodescendientes presentó un exceso de 164%. Para este micronutriente, otros estudios de consumo alimentario revelaron una brecha positiva de 40% (PMA y Ministerio de Desarrollo Agropecuario y Medio Ambiente de Bolivia, 2006). Pese a ello, alrededor de un tercio de los hogares afrodescendientes registra un déficit de vitamina A. De esos hogares, 27% corresponde al grado deficitario severo, con un mayor riesgo a contraer enfermedades infecciosas, al igual que a tener alguna disfunción visual o a presentar problemas de crecimiento y de desarrollo, principalmente entre los niños y las niñas.

**TABLA 20: Adecuación de micronutrientes en los hogares afrodescendientes, 2010**

Consumo de micronutrientes	Hierro	Calcio	Vitamina A
<b>Porcentaje de adecuación</b>	120.6	42.9	264.0
<b>Brecha entre lo consumido y lo requerido</b>	+20.6	-57.1	+164.0

Fuente: Elaboración propia.

## 4. Análisis de la información

### 4.1. Consumo alimentario y adecuación de nutrientes en los hogares afrodescendientes de los Yungas

En función de la situación alimentaria detectada en los hogares afrodescendientes de la zona de los Yungas, surgieron las siguientes reflexiones sobre los nutrientes consumidos por ese grupo de población.

Al momento de aplicar la encuesta, un tercio de los hogares afrodescendientes presentaba un consumo de energía menor al requerido (90% de adecuación). En efecto, 11.9% de los hogares encuestados tenía un déficit energético altamente crítico y 18.9% consumía entre 70% y 90% de la energía recomendada. La situación afectaba especialmente a los niños y a las niñas de esos hogares, que estaban expuestos a un mayor riesgo nutricional, comprometiendo su normal crecimiento y desarrollo.

Por otra parte, la adecuación de proteínas y de carbohidratos, que son los macronutrientes que básicamente proporcionan la energía necesaria a los Afrobolivianos de los Yungas, superaba el 100%. No obstante, la situación era dramática para un tercio de hogares, debido a que 8.5% tenía un déficit severo de consumo de carbohidratos y 16.9% estaba en el nivel nutricional de subalimentación respecto al consumo real de proteínas. En contraposición, seis de cada 10 hogares y ocho de cada 10 hogares se ubicaron en los niveles de adecuación normal y/o excedentaria de proteínas y de carbohidratos, respectivamente.

Cabe señalar que la mitad de las proteínas de la dieta de los hogares encuestados era de alto valor biológico y tenía un costo económico más alto, a diferencia de las proteínas de origen vegetal. En el caso de los hogares normales y/o excedentarios en cuanto al consumo de energía, se deduce que las proteínas de origen animal estarían cumpliendo con sus funciones principales de crecimiento y de reparación de tejidos en el organismo. Para los hogares deficitarios y/o con severidad en el consumo de energía, en cambio, las proteínas estarían desempeñando un rol básicamente energético.

Acerca de los carbohidratos, los hogares afrodescendientes que los consumían en un nivel normal y/o excedentario lo hacían recurriendo a los grupos de alimentos ‘cereales y derivados’, ‘frutas’ y ‘raíces y tubérculos’, aunque estos últimos en menor proporción<sup>10</sup>.

Dado que otra fuente importante de energía son las grasas, entre la población afrodescendiente estudiada se detectó que siete de cada 10 hogares no consumían el 90% mínimo del aporte recomendado. De esos hogares, cinco corresponden al nivel nutricional severo —subalimentación—. Considerando que las grasas tienen la función de transportar las vitaminas liposolubles A, D, E y K en el organismo, y teniendo en cuenta que en la mayoría de los hogares encuestados el consumo de grasas resultó deficitario, no debe

<sup>10</sup> Cuando la dieta se basa mayoritariamente en cereales y sus derivados, así como en tubérculos, una de las primeras deficiencias detectadas es la del aminoácido esencial lisina (Groff y Gropper, 2000).



extrañar el mayor grado de vulnerabilidad de las niñas y de los niños afrodescendientes a contraer enfermedades infecciosas, entre ellas la diarrea y las respiratorias, que también fue detectado en este trabajo.

Para el caso del consumo de hierro, los resultados revelaron que seis de cada 10 hogares afrodescendientes tenían niveles de aporte normal y/o excedentario, mientras que 37% resultó deficitario —20.1% en grado severo—, sin cubrir el mínimo recomendado que es de 70%. Con relación al promedio de adecuación, éste fue alto (120.6%). No obstante, debido a que la procedencia del hierro en la dieta de los hogares afrodescendientes es primordialmente vegetal, con una biodisponibilidad limitada, el riesgo a padecer anemia en los grupos de mayor vulnerabilidad —menores de 5 años y mujeres embarazadas— es mayor, afectando el crecimiento, el desarrollo cognitivo y la inmunidad, entre otros aspectos.

La alimentación de los afrodescendientes de los Yungas también resultó deficiente en calcio. En efecto, ocho de cada 10 hogares encuestados presentaron un déficit severo; es decir, un consumo menor a 70% del mínimo recomendado. Con relación a la brecha de la adecuación, ésta fue negativa en 57%. La situación es preocupante si se considera que el calcio es un micronutriente de suma importancia para las personas que están en pleno crecimiento —sobre todo niños, niñas y adolescentes—, al igual que para las mujeres embarazadas o que dan de lactar. Aunque la mayor fuente de calcio está principalmente en la leche y en sus derivados, y en menor proporción en los alimentos como el huevo, las carnes, los pescados, las verduras, las hortalizas, las frutas y las legumbres, los hogares afrodescendientes obtienen ese micronutriente básicamente del grupo ‘leche y derivados’, cuyo consumo es bajo, y de los grupos ‘cereales y derivados’, y ‘raíces y tubérculos’, que los consumen en mayor cantidad, pero forman oxalatos y fitatos que son difícilmente solubles y absorbibles, limitando la adecuada absorción de calcio.

Respecto a la vitamina A, se encontró que la adecuación superaba la recomendación en 164%. Así mismo, se obtuvo que un tercio de los hogares afrodescendientes tenía un consumo deficitario de este micronutriente —26.9% en grado severo—. En contraposición, 69% de los hogares encuestados presentaba un aporte excedentario y/o normal de vitamina A. Esa situación resulta inversa si se tienen en cuenta los resultados de la *Encuesta Seguridad Alimentaria y Nutricional en municipios vulnerables de Bolivia* (PMA y Ministerio de Desarrollo Agropecuario y Medio Ambiente de Bolivia, 2006), que registró a 18% de los hogares con esos niveles de consumo de vitamina A. Se debe considerar que el grupo de alimentos que marca esas condiciones de consumo es el de ‘raíces y tubérculos’, del que se consume principalmente la zanahoria, y que los valores de vitamina A, en microgramos, variaron con los años<sup>11</sup>.

---

<sup>11</sup> En la “Tabla boliviana de alimentos”, publicada los años 1984 y 2005 por el entonces Ministerio de Salud y Deportes de Bolivia, se registra una diferencia en los valores de vitamina A provenientes de la zanahoria: 670 microgramos y 2 660 microgramos (cod. B87), respectivamente. Esa diferencia incrementa cuatro veces más el valor de cálculo, por lo que la adecuación para ese micronutriente debe ser tomado con mucha cautela, principalmente en su interpretación, puesto que la alta adecuación de vitamina A podría responder a la modificación del valor del alimento y no a un cambio en el consumo de las poblaciones. No obstante, el cálculo en este estudio se realizó sobre la base de la información vigente y oficial del país.

## **4.2. Percepción del consumo alimentario en los hogares afrodescendientes de los Yungas**

Al consultar a los encuestados sobre la cantidad de alimentos ingeridos con relación al año 2009, la información proporcionada por los hogares afrodescendientes dio origen a una de las variables cualitativas de mayor importancia para este estudio, permitiendo un mejor acercamiento a la situación alimentaria de la población estudiada y una pertinente complementación de los datos cuantitativos obtenidos.

Según siete de cada 10 hogares afrodescendientes, su alimentación al momento de la encuesta era igual respecto a la del año anterior (2009). Por otra parte, 12% de los hogares declaró que estaba comiendo una mayor cantidad de alimentos, en tanto que 16.5% aseguró que su ingesta alimentaria era menor. Acerca del número de comidas diarias de los hogares encuestados, se obtuvo un promedio aparentemente similar al año 2009: 3.3.

Un acercamiento audaz al aporte energético que recibe la población afrodescendiente permite asumir que el significado de la variable 'igual' está más próximo a una alimentación más estable o segura para los hogares adecuados y normales en términos alimentarios, mientras que para los hogares con déficit nutricional reporta una situación de hambre.

## **4.3. Nutrición y salud en los hogares afrodescendientes de los Yungas**

### *4.3.1. Apreciaciones generales sobre la lactancia materna y la alimentación complementaria*

La leche materna es el alimento esencial de las niñas y de los niños recién nacidos, puesto que contiene todos los nutrientes requeridos por los menores para crecer y desarrollarse apropiadamente. Hasta los 6 meses de edad, la lactancia materna debe ser exclusiva. A partir del séptimo mes, los niños y las niñas deben complementar su alimentación con otros alimentos, debido a que los requerimientos nutricionales se incrementan y a que la leche materna ya no es suficiente para cubrirlos.

Es importante que el recién nacido reciba inmediatamente el calostro de la leche materna, que es la sustancia producida al inicio de la lactancia, cuya composición nutricional es rica en proteínas y alta en anticuerpos, por lo que proporciona las defensas necesarias contra las infecciones bacterianas y contra otras enfermedades. También es recomendable que el niño y la niña continúen con la alimentación materna hasta los 2 años.

### *4.3.2. Lactancia materna inmediata en los hogares afrodescendientes de los Yungas*

Los resultados del estudio mostraron que 91% de las madres encuestadas inició la lactancia materna el primer día del parto. Ese porcentaje, que incluye a los niños y a las niñas que recibieron lactancia materna de manera inmediata, es más alto que el contenido en la información nacional rural de la ENDSA 2008, que fue de 89.7%. Esto asegura un mejor crecimiento y una mayor defensa contra las enfermedades en los recién nacidos del grupo estudiado.



#### 4.3.3. Lactancia materna exclusiva en los hogares afrodescendientes de los Yungas

Entre los menores afrodescendientes que recibieron lactancia materna, 76.3% lo hizo de modo exclusivo hasta los 6 meses de edad. Este resultado es algo más bajo que el proporcionado por la ENDSA 2008 para el área rural de Bolivia, que fue de 78.7%.

En los hogares afrodescendientes, se encontró una duración media de la lactancia materna de 14 meses, menor a la información de la ENDSA 2008 para el área rural boliviana: 20 meses.

#### 4.3.4. Alimentación complementaria en los hogares afrodescendientes de los Yungas

La norma del Ministerio de Salud y Deportes recomienda que los niños y las niñas deben iniciar la alimentación complementaria a los 6 meses de edad, a fin de asegurar un aporte nutricional adecuado para su normal crecimiento y desarrollo.

En este estudio, se obtuvo que 56.6% de los niños y de las niñas comenzó su alimentación complementaria a partir del sexto mes de vida; 19.7% lo hizo antes de los 6 meses y 23.7% después de los 7 meses de edad. De lo anterior se deduce que 43.4% de los menores inició su alimentación de manera inadecuada o extemporánea —antes o después del tiempo requerido—, razón por la que esos niños y esas niñas estuvieron más expuestos a presentar desnutrición y a una mayor vulnerabilidad a contraer enfermedades infecciosas. Esto último debido a la precaria higiene en la manipulación de los alimentos, como se verá más adelante.

**TABLA 21: Inicio de la alimentación complementaria de los niños y de las niñas de los hogares afrodescendientes, 2010**

	Antes de los 6 meses	A los 6 meses	Después de los 7 meses	TOTAL
<b>Porcentaje</b>	19.7%	56.6%	23.7%	<b>100%</b>
<b>Base</b>	30.0	86.0	36.0	<b>152.0</b>

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.3.5. Diversidad y frecuencia en la alimentación de los niños y de las niñas afrodescendientes de 6 a 23 meses de edad

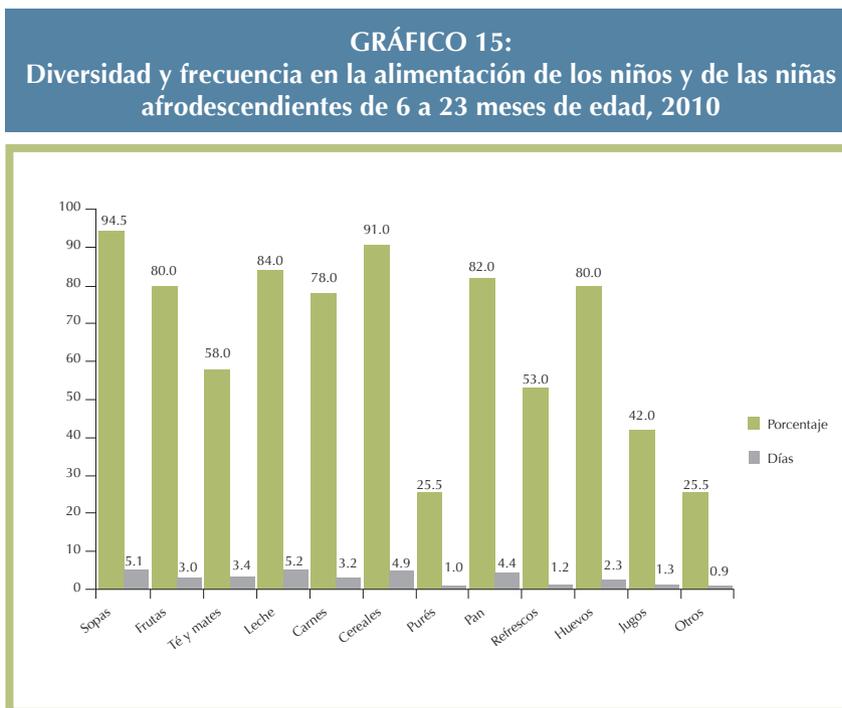
La diversidad alimentaria está muy correlacionada con la calidad de la alimentación<sup>12</sup> y permite vincular resultados relativos al peso al nacer, al estado nutricional de los niños y de las niñas, a estados de anemia y a otros factores que influyen en la salud de los menores. Así mismo, una dieta diversificada posibilita relacionar la adecuación calórica y de proteínas, el porcentaje de proteínas proveniente de fuentes animales —proteína de alta calidad—, los ingresos familiares —incluso en los hogares muy pobres— y el aumento del gasto en alimentos con el incremento de la cantidad y de la calidad alimentaria.

<sup>12</sup> Anne Swindale y Paula Bilinsky, 2006.

En este estudio, para establecer la diversidad alimentaria de los niños y de las niñas de 6 a 23 meses de edad, se consideraron 12 grupos de alimentos<sup>13</sup> consumidos por ellos en un periodo de siete días. Los resultados obtenidos revelaron que alrededor de 90% de esos menores afrodescendientes consumía sopa y cereales; 80% ingería leche, pan, frutas y huevos; 78% comía carnes; y un porcentaje mucho menor tenía como parte de su dieta mates, refrescos, jugos y purés.

Dado que la alimentación diaria de ese grupo de población consistía básicamente en sopa, es pertinente señalar que, en muchos casos, sólo se les proporcionaba la fracción líquida, que contiene un bajo aporte de nutrientes en comparación a la parte sólida. Los cereales también eran consumidos de manera importante por los niños y las niñas de 6 a 23 meses de edad, junto con el pan, en un promedio de cuatro días por semana. En cuanto al consumo de leche, que es una fuente de proteínas y de nutrientes elementales para el crecimiento de la población infantil, el resultado fue un consumo de cinco días a la semana, en promedio, para 84% de los menores en cuestión. El consumo de carnes y de huevos, en cambio, resultó más bajo (dos días a la semana, en promedio, en 58% de las observaciones), en tanto que los jugos y las frutas registraron un promedio de alrededor de un día por semana.

En conjunto, la información anterior muestra que la dieta de las niñas y de los niños de 6 a 23 meses contenía un considerable aporte de hidratos de carbono, pero era reducida en proteínas, en vitaminas y en minerales, principalmente el hierro.



Fuente: Elaboración propia.

13 La metodología fue obtenida de Infant and child feeding, Indicator measurement guide, de Mary S. Lung'aho, 1999.



Por otra parte, como indicador *proxy* se obtuvo la frecuencia diaria de consumo alimentario en los hogares encuestados, en tanto que como información complementaria<sup>14</sup> se indagó sobre el número de comidas y el número de veces que comían los niños y las niñas de 6 a 23 meses de edad.

Según la recomendación establecida por el Ministerio de Salud y Deportes<sup>15</sup>, a los 6 meses de vida, los niños y las niñas deberían alimentarse entre dos y tres veces por día, con una ración de tres a seis cucharas por comida. Entre los 7 y los 11 meses de edad, la frecuencia alimentaria recomendada es de cinco veces por día, con siete a 11 cucharas de comida, en tanto que para el grupo poblacional comprendido entre el año y los 23 meses de vida la proporción de alimento debería ser de 12 a 15 cucharas, también cinco veces por día. En todos los casos, las porciones deberán aumentar de modo gradual, en función de la edad cumplida.

Los resultados de este estudio mostraron que las niñas y los niños Afrobolivianos, a la edad de 6 meses, recibían entre dos y tres raciones de comida por día, en promedio, tal como está definido en la norma alimentaria. La situación resultó diferente para los niños y las niñas de 7 a 23 meses de vida, debido a que presentaron un déficit en su alimentación por recibir alrededor de tres comidas menos por día.

Respecto al número de cucharas de comida que deberían recibir los menores en cada tiempo de alimentación, el grupo más afectado fue el de niños y de niñas de 12 a 23 meses de edad, dado que recibían, en promedio, la mitad de cucharadas recomendadas para cada comida. Indudablemente, esa situación afecta negativamente en su crecimiento e incrementa su vulnerabilidad a sufrir enfermedades infecciosas.

**TABLA 22: Frecuencia en la alimentación de los niños y de las niñas afrodescendientes de 6 a 23 meses de edad, por grupos de edad, 2010**

Número de veces que se alimentan por día	Grupos de edad			TOTAL
	De 6 meses	De 7 a 11 meses	De 12 a 23 meses	
Consumo según la norma	De 2 a 3	5	5	
Consumo real promedio	2.3	2.3	2.8	<b>2.6</b>
Base	3.0	14.0	38.0	<b>55.0</b>

Fuente: Elaboración propia.

<sup>14</sup> Dicha información debe ser interpretada con prudencia, debido al número reducido de unidades para el análisis; es decir, a la base estadística insuficiente para realizar inferencias para toda la población estudiada.

<sup>15</sup> Véase el documento Atención integrada a las enfermedades prevalentes de la infancia en el marco de la meta de Desnutrición Cero (AIEPI NUT), cuadros de procedimiento, del Ministerio de Salud y Deportes, 2007.

**TABLA 23: Frecuencia en la alimentación de los niños y de las niñas afrodescendientes de 6 a 23 meses de edad, en número de cucharas por comida al día, por grupos de edad, 2010**

Número de cucharas por comida al día	Grupos de edad			TOTAL
	De 6 meses	De 7 a 11 meses	De 12 a 23 meses	
Consumo según la norma	De 3 a 6	De 7 a 11	De 12 a 15	
Consumo real promedio	4.0	6.4	6.8	<b>6.6</b>
Base	3.0	14.0	38.0	<b>55.0</b>

Fuente: Elaboración propia.

Si bien todos los grupos de edad resultaron deficitarios en su alimentación, el de 12 a 23 meses presentó una mayor concentración de niños y de niñas que dejaban de comer alrededor de tres comidas diarias, en promedio. Al relacionar esa información con las prevalencias de desnutrición crónica, se obtuvo que ésta afectaba de manera importante a ese grupo de menores<sup>16</sup>. Posiblemente, esto se debía, en parte, a que los niños y las niñas entre 1 y 2 años se van distanciando de la protección recibida durante la lactancia materna, que van dejando a medida que avanzan en edad.

#### 4.3.6. Enfermedades diarreicas agudas en niños y en niñas afrodescendientes menores de 5 años

En Bolivia, de acuerdo con la ENDSA 2008, las infecciones diarreicas agudas en niños y en niñas menores de 5 años se incrementaron desde el año 1998 de 19.2% a 26%. Dicha enfermedad es una de las principales causas de muerte en la población menor de 2 años, debido a que éste es el grupo más vulnerable.

En este estudio, 32.5% de las niñas y de los niños Afrobolivianos menores de 5 años presentó un cuadro de diarrea durante las dos semanas anteriores a la encuesta. El porcentaje obtenido es más alto que el detectado en la ENDSA 2008 para el área rural del país: 29.1%.

Aunque no se estableció una correlación significativa entre 'hacinamiento' y 'diarrea', en los hogares afrodescendientes se encontró que a mayor número de miembros por habitación, utilizada para dormir, el porcentaje de niños y de niñas con diarrea también era más elevado.

<sup>16</sup> Dado que el número de niños y de niñas incluido en el estudio no permite desagregar la información por grupo de edad, este dato sólo es atribuible como comentario.



**TABLA 24: Correlación entre hacinamiento y afrodescendientes menores de 5 años con diarrea, 2010**

	Miembros por habitación		
	Menos de 3	De 3 a 4	Más de 4
<b>Porcentaje de menores de 5 años con diarrea</b>	15.1	49.1	35.8

Fuente: Elaboración propia.

### *Medidas alimentarias de las madres de familia durante la enfermedad de sus hijos y de sus hijas*

La reposición de líquidos y la alimentación son fundamentales cuando los niños y las niñas tienen diarrea, porque les permite reponer las pérdidas sufridas durante la enfermedad.

Durante la encuesta, se preguntó a las madres de familia si proporcionaban mayor, igual o menor cantidad de líquidos y de comida a sus hijos y a sus hijas cuando éstos pasaban por un proceso diarreico. Del total de mujeres, 62.3% declaró que les daban más líquidos; 30.2% afirmó que suministraba la misma cantidad; 5.7% aseguró que proporcionaba menos líquidos; y 1.8% dijo que no daba ningún líquido. En cuanto a la alimentación de los niños y de las niñas durante la enfermedad, cerca de la mitad de las madres declaró proveer menos alimentos. Según los datos de la ENDSA 2008 para el área rural de Bolivia, 16.9% y 40.6% de las madres de familia reportaron dar menor cantidad de líquidos y menos alimentos a sus hijos y a sus hijas que tenían diarrea, respectivamente.

Como se sabe, las sales de rehidratación oral (SRO) tienen la facultad de reponer los electrolitos perdidos durante la diarrea y de disminuir el riesgo de deshidratación de los niños y de las niñas. En el caso de la población afrodescendiente, 34% de las madres de familia reportó haber administrado SRO a sus hijos o a sus hijas durante alguna infección diarreica aguda. En la ENDSA 2008, el porcentaje obtenido para la población rural fue algo similar: 31.5%.

Otra alternativa de rehidratación oral es el suero casero, que básicamente contiene agua, sal y azúcar, y cuya ventaja es que se puede preparar en el hogar. Los resultados de este estudio revelaron que 17% de las madres dio suero casero a sus niños o a sus niñas durante la diarrea. La ENDSA, 2008 muestra el 15.9%, dato algo menor que el obtenido con las madres Afrobolivianas.

Posiblemente, la situación de administración de líquidos, de comida y de sales de rehidratación oral a las niñas y a los niños afrodescendientes menores de 5 años se deba a que sólo 18.4% de las madres de familia tiene acceso a un centro o a una posta de salud cuando sus hijos o sus hijas se enferman, y a que tiene una mayor preferencia por llevarlos a un hospital público o privado, donde la atención es menos personalizada, donde el personal dispone de menos tiempo para proporcionarles la información necesaria y donde, probablemente, solamente se les indica que deben proporcionar a los menores una mayor cantidad de líquidos.

**TABLA 25: Administración de líquidos, de comida y de sales de rehidratación a los niños y a las niñas afrodescendientes menores de 5 años con diarrea, 2010**

Menores con diarrea	Sales de rehidratación		Líquidos				Comida			
	SRO	Suero casero	Más cantidad	Misma cantidad	Menos cantidad	Ningún líquido	Más cantidad	Misma cantidad	Menos cantidad	Ninguna comida
32.5%	34.0%	17.0%	62.3%	30.2%	5.7%	1.8%	7.5%	41.5%	47.2%	3.8%

Fuente: Elaboración propia.

Con la finalidad de explicar el alto porcentaje de niños y de niñas afrodescendientes menores de 5 años con diarrea, y de conocer cuál era el factor que determinaba para ese escenario, se realizó una correlación entre las variables ‘niños y niñas con diarrea’ y ‘abastecimiento de agua’. Al respecto, se encontró que el mayor porcentaje de menores con diarrea se abastece de agua por cañería. En principio, ese resultado fue contradictorio, dado que el agua de cañería debería ser más potable. Sin embargo, es muy probable que el agua que la población afrodescendiente recibe por cañerías, al ser almacenada en tanques, cuya limpieza no se realiza de manera regular, deje de ser segura.

#### 4.3.7. Enfermedades respiratorias agudas en niños y en niñas afrodescendientes menores de 5 años a través

Las infecciones respiratorias agudas (IRAs) corresponden a otro grupo de enfermedades que afectan con mayor incidencia a los niños y a las niñas menores de 5 años, con un impacto altamente negativo en la salud y en la nutrición de ese grupo poblacional.

Siguiendo los resultados de esta investigación, 41.1% de las niñas y de los niños Afrobolivianos de menos de 5 años tuvo fiebre y tos durante los 15 días previos al relevamiento de la información. De ellos, 82.7% presentó una sintomatología con respiración más rápida y corta. Según la ENDSA 2008, el indicador para esa situación fue de 22.9%, que corresponde a aproximadamente la mitad de la población infantil de este estudio.

**TABLA 26: Niños y niñas afrodescendientes menores de 5 años con IRAs, 2010**

	Con IRAs	Sin IRAs	TOTAL	Con respiración rápida y corta	Sin respiración rápida y corta	TOTAL
<b>Porcentaje</b>	41.1	58.9	<b>100.0</b>	82.7	17.3	<b>100.0</b>
<b>Base</b>	67.0	96.0	<b>163.0</b>	43.0	9.0	<b>52.0</b>

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados muestran que los afrodescendientes menores de 5 años están altamente expuestos a este tipo de enfermedades —diarrea e IRAs—. Adicionalmente, la baja hi-



giene practicada por las madres en sus hogares, el reducido número de años de estudio que éstas tienen, el escaso saneamiento básico que disponen y el alto hacinamiento en el que viven, incrementa la vulnerabilidad de los niños y de las niñas a la desnutrición y al riesgo inminente de muerte.

Por otra parte, la correlación entre hacinamiento e infecciones respiratorias agudas resultó significativa entre los afrodescendientes de los Yungas que participaron en la encuesta. En efecto, se encontró que a mayor número de miembros en una habitación, utilizada para dormir, mayor era el porcentaje de niños y de niñas con afecciones respiratorias. Esto se debe a que, en esas circunstancias, el riesgo de contagio es más alto, sobre todo para el grupo de población con mayor vulnerabilidad: los menores de 5 años.

**TABLA 27: Correlación entre hacinamiento y afrodescendientes menores de 5 años con IRAs, 2010**

	Miembros por habitación		
	Menos de 3	De 3 a 4	Más de 4
Porcentaje de menores de 5 años con IRAs	14.9	53.8	31.3

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.3.8. Vacunación en los hogares afrodescendientes de los Yungas

El esquema de vacunación que deben recibir los niños y las niñas es fundamental como medida de prevención de enfermedades de la infancia y de la niñez, a fin de disminuir el índice de morbilidad en esos grupos de población y el riesgo de muerte, que se incrementan a causa de la desnutrición.

La información sobre las vacunas administradas a los niños y a las niñas de los hogares afrodescendientes fue verificada mediante el registro del carnet de salud infantil de cada menor. Los resultados mostraron que 96.9% de ellos fue vacunado contra la tuberculosis, provocada por el bacilo calmette guerin (BCG); que 85.9% recibió la tercera dosis de la vacuna pentavalente, contra la difteria, la tos ferina, el tétanos, la influenza tipo b y la hepatitis B; y que a 74.8% le administraron la vacuna contra el sarampión. Como se puede apreciar, las coberturas son bastante alentadoras, principalmente en cuanto a la prevención de la tuberculosis. Al respecto, para el área rural de Bolivia, la ENDSA 2008 registró una cobertura de 98.1% para el caso de la vacuna BCG, de 84.5% para la tercera dosis de la pentavalente y de 86.7% para la vacuna antisarampionosa.

#### 4.3.9. Suplementación con micronutrientes en los hogares afrodescendientes de los Yungas

##### *Apreciaciones generales*

La suplementación con micronutrientes tiene la finalidad de prevenir las deficiencias nutricionales en los grupos de población con mayor vulnerabilidad: los niños y las niñas

menores de 5 años, las mujeres embarazadas y las mujeres que dan de lactar. En general, los micronutrientes de mayor déficit en la alimentación de las personas son el hierro, el calcio, el yodo y la vitamina A.

Como parte de las políticas nutricionales del Gobierno de Bolivia figuran la fortificación masiva de la harina de trigo, con hierro y vitaminas del complejo B; de la sal, con yodo; y del aceite vegetal, con vitamina A. Para las mujeres embarazadas, a su vez, se tiene prevista la suplementación con hierro y ácido fólico. En el caso de los niños y de las niñas de 6 a 23 meses, la prioridad es la suplementación con hierro, por medio de compuestos como las chispitas nutricionales y el Nutribebé. En cuanto a la suplementación de los menores desde los 24 meses hasta los 5 años, ésta se realiza con un jarabe de hierro y mediante megadosis de vitamina A, que también está destinada al grupo anterior.

A pesar de los esfuerzos por disminuir el déficit nutricional de la población boliviana, la anemia continúa afectando considerablemente a los niños y a las niñas menores de 5 años. Si bien los registros de esa afección se mantuvieron casi sin modificación entre los años 2003 y 2008 (25.1% y 24.9%, respectivamente), según los datos de la ENDSA 2008, la situación no ha variado en gran medida con el suministro de los suplementos de hierro, debido a que las coberturas continúan siendo muy bajas.

Seguidamente, se presentan las coberturas durante la gestión 2009 con suplementos nutricionales para combatir el déficit de los principales nutrimentos en la población menor de 2 años: las chispitas nutricionales y el alimento complementario Nutribebé.

#### *Suplementación con hierro a los afrodescendientes menores de 2 años*

En su composición, las chispitas nutricionales contienen principalmente hierro, zinc y vitamina A. Se administran a todos los niños y las niñas de 6 a 23 meses de edad.

Según los resultados de este estudio, sólo 30.7% de la población afrodescendiente comprendida en ese rango de edad recibió las chispitas nutricionales el año 2009. Ese porcentaje corrobora que la cobertura con dicho suplemento nutricional es baja.

#### *Alimentos complementarios para los afrodescendientes menores de 2 años*

El Nutribebé es un alimento complementario a la leche materna. Tiene la finalidad de equilibrar la dieta de los menores comprendidos entre los 6 los 23 meses de edad. Está enriquecido y fortificado con vitaminas y con minerales.

De acuerdo con los datos de esta encuesta, el año 2009, solamente 1.2% de las niñas y de los niños Afrobolivianos menores de 2 años recibió Nutribebé como complemento nutricional. La baja cobertura podría deberse a que cuando los gobiernos municipales debían efectuar la compra de este suplemento alimentario, éstos no estaban organizados adecuadamente. En ese sentido, la cobertura podría mejorar una vez que las instancias pertinentes planifiquen apropiada y oportunamente su provisión.



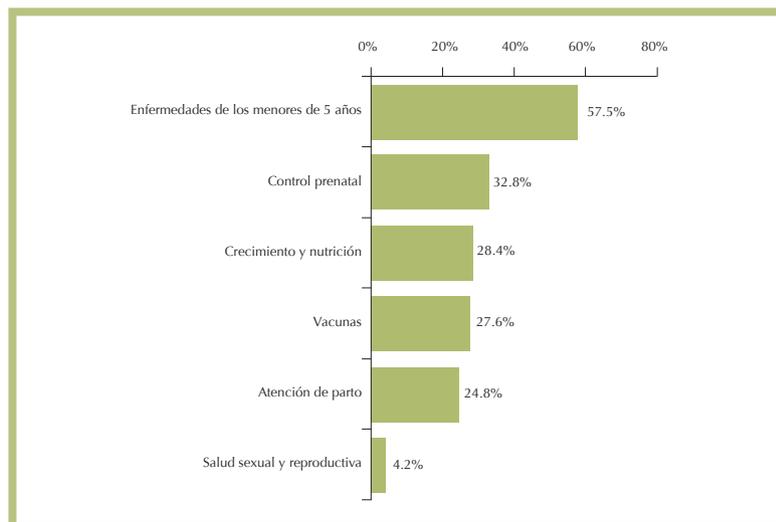
#### 4.3.10. Acceso al Seguro Universal Materno Infantil (SUMI) de los hogares afrodescendientes de los Yungas

En Bolivia, el SUMI es de carácter universal, integral y gratuito. Uno de sus objetivos centrales es disminuir la morbilidad materna e infantil. Está dirigido, principalmente, a la población más necesitada y empobrecida del país.

En el entendido de que algunas madres encuestadas conocían el SUMI sólo por su nombre, en tanto que otras solamente conocían la palabra 'Seguro', entre otras situaciones detectadas, al momento de indagar sobre el acceso a este servicio de salud, se tuvo especial cuidado en hacer la pregunta correspondiente. A partir de ese cuidado, se obtuvo que ocho de cada 10 madres con niños y niñas menores de 5 años conocían el SUMI. Entre las prestaciones de salud más solicitadas por esas mujeres destacaron la atención de enfermedades en menores de 5 años y el control prenatal, con registros mayores a 55% y 30%, respectivamente. Para las prestaciones de crecimiento y de desarrollo, el porcentaje obtenido fue de alrededor de 28%, mientras que la salud sexual y reproductiva resultó ser el ámbito de menor requerimiento (1%).

De lo anterior, se deduce que las madres Afrobolivianas acuden al SUMI, en mayor medida, cuando sus hijos o sus hijas se enferman y, con menor frecuencia, para controlar su salud y su nutrición o las de los menores. No obstante, el hecho que más preocupa es que la atención de partos ocupe el quinto lugar de importancia, dado que uno de los objetivos del SUMI es disminuir la morbilidad materna.

**GRÁFICO 16:**  
Prestaciones del SUMI por las que acuden las madres afrodescendientes, 2010



Fuente: Elaboración propia.

#### 4.3.11. Peso al nacer de los niños y de las niñas afrodescendientes de los Yungas

El peso al nacer es un buen indicador de la salud tanto de la madre como del recién nacido. Se habla de bajo peso al nacer cuando el neonato pesa menos de 2.5 kilogramos. Un peso inferior a 2.5 kilogramos representa un riesgo de muerte durante el primer año de vida 14 veces mayor, en comparación con los niños y las niñas que nacen con un peso normal al término del embarazo. Otros indicadores importantes son la alimentación y la diversificación de la dieta, puesto que una dieta diversa contiene los nutrientes necesarios para la madre y para el recién nacido.

Al respecto, los resultados de este estudio revelaron que 3.7% de los niños y de las niñas afrodescendientes nació con bajo peso. El valor proporcionado por la ENDSA 2008 para este indicador fue algo similar: 3.9%. Sobre el peso de nacimiento, 15.4% de las madres encuestadas recordó que sus hijos y/o sus hijas nacieron con menos de 2.5 kilogramos.

Peso en kilogramos	Porcentaje de casos con tarjeta vista <sup>1</sup>	Número de casos	Porcentaje según recuerda la madre	Número de casos
Menor a 2.5	3.7	3.0	15.4	6.0
Mayor a 2.5	96.3	78.0	84.6	33.0
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>81.0</b>	<b>100.0</b>	<b>39.0</b>

Fuente: Elaboración propia.

<sup>1</sup> Proporción de casos que fueron efectivamente observados por los encuestadores.

#### 4.3.12. Acceso a servicios de salud de los hogares afrodescendientes de los Yungas

Para determinar el acceso a los servicios de salud por parte de la población estudiada, se indagó acerca del tipo de centro al que acuden las madres de familia cuando sus hijos o sus hijas se enferman gravemente y sobre la distancia que deben recorrer para llegar al recinto más cercano para poder recibir atención médica.

De acuerdo con los resultados logrados, en casos de gravedad, 72% de las madres lleva a los menores enfermos a un hospital público o a uno privado; 27% acude a centros o a postas sanitarias; y alrededor de 1% recurre a médicos particulares y a parientes. En el caso de los adultos enfermos, la situación es similar, aunque 4.4% de la población afrodescendiente no busca ningún tipo de ayuda médica.

En lo relativo a la distancia entre los hogares afrodescendientes y los servicios de salud, se encontró que ésta era de 4.4 kilómetros, en promedio. Por otra parte, para la mitad de los hogares encuestados, se estableció que esa distancia era menor a un kilómetro. En cuanto al tiempo que a la mayoría de los afrodescendientes le toma llegar al centro médico más cercano, se obtuvo un promedio de media hora.



**TABLA 29: Distancia entre los hogares afrodescendientes y el centro de salud más próximo, 2010**

Media en kilómetros	Media en horas	A menos de 1 kilómetro	A 1 kilómetro y más	TOTAL	A menos de 1 hora	A 1 hora y más	TOTAL
4.4	0.4	47.4%	52.6%	100.0%	77.2%	22.8%	100.0%

Fuente: Elaboración propia.

Los controles durante el embarazo son muy importantes porque las mujeres, además de recibir la suplementación con micronutrientes, reciben el seguimiento al proceso de gestación, para evitar cualquier riesgo futuro. Entre las madres afrodescendientes con niños y niñas menores de 5 años, se encontró que nueve de cada 10 mujeres acudieron a sus controles prenatales durante su embarazo.

Con relación al lugar de ocurrencia del parto, para siete de cada 10 madres Afrobolivianas con niños y niñas menores de 5 años de edad, éste se produjo en hospitales. Si se considera el número de mujeres que fueron atendidas en establecimientos de salud públicos o privados, el porcentaje llega a 73.2%. En contraposición, la presente encuesta mostró que 26.8% de los partos ocurrió en los domicilios de las mujeres gestantes. Esa cifra resulta mucho menor que la proporcionada por la ENDSA 2008 para el área rural de Bolivia: 55.6%.

**TABLA 30: Lugar de ocurrencia del parto en los hogares afrodescendientes, 2010**

	Hospital	Clínica	Centro o posta de salud	Domicilio	TOTAL
<b>Porcentaje</b>	69.4	1.3	2.5	26.8	<b>100.0</b>
<b>Base</b>	111.0	2.0	4.0	43.0	<b>160.0</b>

Fuente: Elaboración propia.

Acerca de la atención médica durante el parto, este estudio reveló que siete de cada 10 mujeres afrodescendientes fueron asistidas por un médico. Sobre este tema, la ENDSA 2008 registró una proporción menor de mujeres del área rural que recibió atención de un médico durante el nacimiento de su hijo o hija (57.7%). Por su parte, las mujeres encuestadas que fueron atendidas por enfermeras, auxiliares de enfermería, parteras, el esposo o algún familiar, así como aquellas que tuvieron un parto solas, entre otras opciones, sumaron un porcentaje de 28.9%.

**TABLA 31: Atención recibida por las mujeres afrodescendientes durante el parto, 2010**

	Por médico	Por enfermera o auxiliar de enfermería	Por partera	Por el esposo o algún familiar	Ella sola	Otro	TOTAL
<b>Porcentaje</b>	71.1	5.0	6.3	14.5	0.6	2.5	100.0
<b>Base</b>	113.0	8.0	10.0	23.0	1.0	4.0	159.0

Fuente: Elaboración propia.

Un hecho que llamó la atención estuvo referido a que más de una cuarta parte de las madres afrodescendientes, cuando dio a luz, prefirió hacerlo en su domicilio, no obstante que nueve de cada 10 mujeres realizaron sus controles prenatales con regularidad. Tal situación podría estar reflejando un débil acceso a la salud para ese grupo de población, debido a la distancia entre sus hogares y los centros médicos, así como a la disponibilidad oportuna de transporte público —del que dependen en gran medida—, elevando los riesgos de tener cualquier complicación durante el parto por falta de asistencia adecuada.

Un último aspecto que fue considerado para las mujeres afrodescendientes gestantes tuvo que ver con la suplementación de sus dietas mediante sulfato ferroso —hierro—, debido al mayor requerimiento de hierro durante el embarazo, principalmente en el segundo y en el tercer mes de gestación, y a la necesidad de compensar las pérdidas de sangre en el momento del parto, para evitar la anemia. En las mujeres gestantes, la anemia está asociada con la mortalidad materna, la prematuridad, el bajo peso de los niños y de las niñas al nacer, las afecciones propias del recién nacido y la mortalidad perinatal; así mismo, es causante de debilidad y de cansancio, y de disminuir la resistencia a las infecciones.

Entre las madres encuestadas en este estudio, siete de cada 10 recibieron suplementación de hierro durante su embarazo, el año 2009. A pesar de que esa cobertura es algo alentadora, no se registró un avance importante relativo a la disminución de la prevalencia de anemia entre las mujeres afrodescendientes gestantes. De hecho, según los datos de la ENDSA 2008 para la población femenina, la anemia se incrementó de 33.1% a 38.3% entre los años 2003 y 2008.

#### 4.3.13. Prácticas de higiene de las madres afrodescendientes de los Yungas

La higiene que practican las madres en sus hogares afecta el estado nutricional de sus hijos y de sus hijas, al igual que la presencia de enfermedades infecciosas en los niños y en las niñas menores de 5 años. Por otra parte, está determinada por el grado de escolaridad de las mujeres.

Con la finalidad de medir las prácticas de higiene de las madres afrodescendiente, se adoptó la categorización del estudio de seguridad alimentaria en los municipios vul-



nerables de Bolivia (Ministerio de Salud y Deportes, 2007), que considera condiciones mínimas de higiene, entre ellas el lavarse las manos antes de preparar las comidas, antes de alimentar a los niños y a las niñas, antes de comer, después de hacer sus necesidades y después de atender a un menor que ha defecado. Para ello, se preguntó a las madres de familia en qué momento se habían lavado las manos el día anterior a la encuesta. Las opciones de respuesta fueron: 'antes de preparar las comidas', 'antes de alimentar a los niños y a las niñas', 'antes de comer', 'después de hacer sus necesidades biológicas', 'después de atender al niño o a la niña que defecó' y 'otro'.

En los hogares afrodescendientes encuestados, ocho de cada 10 madres cumplían con una o dos condiciones mínimas de higiene. Esa situación mostró que el nivel de higiene entre la población estudiada era sumamente bajo y, en parte, permite explicar el alto porcentaje de niñas y de niños con diarrea.

**TABLA 32: Porcentaje de madres afrodescendientes según el cumplimiento de las condiciones básicas de higiene, 2010**

	Número de categorías mínimas de higiene que se cumplen				
	Ninguna	Una	Dos	Tres	TOTAL
<b>Porcentaje</b>	2.9	21.8	54.5	20.8	<b>100.0</b>
<b>Base</b>	12.0	90.0	225.0	86.0	<b>413.0</b>

Fuente: Elaboración propia.

Otro aspecto importante que se investigó con relación a la higiene en los hogares afrodescendientes fue el modo en que las madres de familia se lavaban las manos. Los resultados fueron los siguientes: 15.5% utilizaba sólo agua, 84% también empleaba detergente o jabón y menos de 1% usaba algún otro elemento. No obstante que gran parte del grupo encuestado utilizaba jabón o detergente para el lavado de manos, se debe considerar que en sus hogares no se cumplen las prácticas mínimas de higiene mencionadas.

Por otra parte, existe una asociación directa entre el grado de escolaridad de las madres y las categorías mínimas de higiene, cuyo grado de correlación alcanza a 77.5%.

#### **4.4. Estado nutricional de los niños y de las niñas afrodescendientes menores de 5 años**

##### *4.4.1. Apreciaciones generales sobre la desnutrición infantil*

Una de las principales causas de la desnutrición infantil es el menor consumo de alimentos. En efecto, el déficit de energía y de nutrientes respecto a los valores recomendados afecta la salud del niño o de la niña, condicionándolos a presentar mayor desnutrición y a padecer enfermedades prevalentes de la infancia, entre ellas las infecciones respiratorias agudas y la diarrea. De igual modo, impacta negativamente en

su aprendizaje, comprometiendo su productividad laboral futura, puesto que el daño suele ser irreversible.

El estado nutricional de los niños y de las niñas responde indefectiblemente a una serie de factores directos: la alimentación adecuada, los controles de crecimiento y de desarrollo pertinentes, las prácticas de higiene de las madres en sus hogares, el cuidado y la atención constante de los menores y la lactancia materna inmediata, exclusiva y prolongada, entre otros. Por otra parte, los ingresos económicos de los hogares, las fuentes de trabajo de sus miembros, la tenencia de activos y las estrategias de repuesta de los hogares ante riesgos se constituyen en la estructura de base de la seguridad alimentaria de un determinado grupo poblacional.

En este estudio, para valorar el estado nutricional de los niños y de las niñas afrodescendiente menores de 5 años, se aplicaron las variables 'peso', 'talla' y 'edad'. Esas variables, al ser relacionadas con la edad y el sexo de los menores, generaron los siguientes índices: talla/edad, peso/talla y peso/edad.

Cabe señalar que una baja talla para la edad indica un estado de desnutrición crónica, que está más relacionada con factores estructurales, y muestra un daño nutricional acumulado en el tiempo. Por tanto, permite conocer la historia nutricional de los niños o de las niñas. Un peso disminuido para la talla, en cambio, indica un estado de desnutrición aguda, cuyo origen se da en el bajo consumo de alimentos, en la hambruna y en las enfermedades recientes; es decir, está estrechamente vinculado a factores o a causas coyunturales. Con este indicador, es posible detectar el riesgo de muerte y evaluar de manera rápida el estado general de salud de los menores. Se trata de uno de los indicadores de mayor sensibilidad. Por último, un bajo peso para la edad indica un estado de desnutrición global —pasado y actual—, que no considera el déficit de la talla, aunque sí está relacionado con ella. Este indicador es principalmente utilizado para la evaluación nutricional hasta los 3 meses de edad.

Para determinar la desnutrición crónica, la desnutrición aguda y la desnutrición global de la población infantil afrodescendiente menor de 5 años, se utilizaron los patrones de crecimiento establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS), con el punto de corte menor a dos desviaciones estándar (2DE) internacionales.

#### *4.4.2. Prevalencia de desnutrición crónica, aguda y global en la población infantil afrodescendiente de los Yungas*

Los resultados del presente estudio mostraron una prevalencia de desnutrición crónica en las niñas y en los niños afrodescendientes menores de 5 años de 14.9%<sup>17</sup>, mucho menor que la registrada en la ENDSA 2008 para la población infantil rural, que fue de 38.6%. Sin embargo, dada las características de la región subtropical donde habitan los afrodescendientes, el porcentaje obtenido con esta encuesta tiende a parecerse más a las

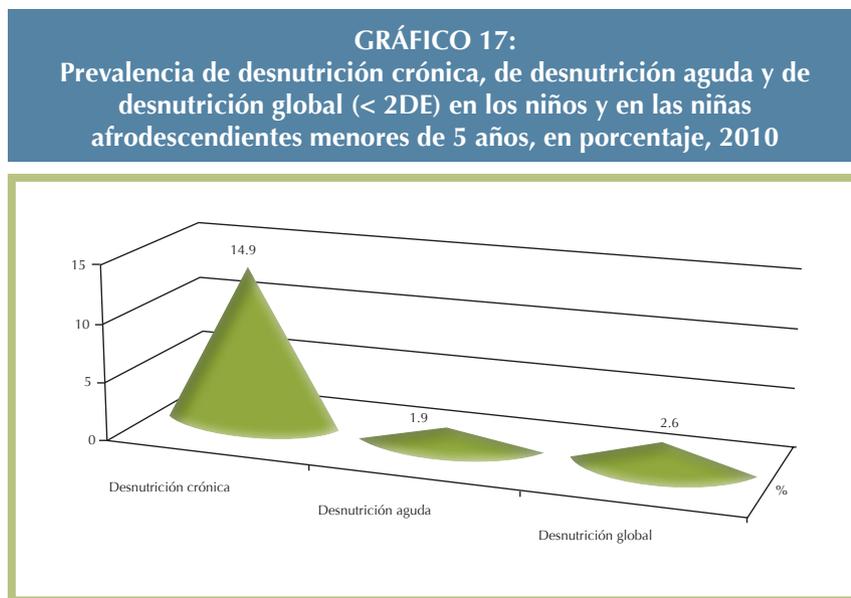
<sup>17</sup> Según los datos de esta encuesta, entre los menores de 5 años de la población afrodescendiente no existe una diferencia importante de desnutrición crónica por sexo: niños 14.3% y niñas 15.6%.



prevalencias de desnutrición crónica de los departamentos del Oriente del país incluidos en la ENDSA del año 2008.

La prevalencia de desnutrición aguda en los niños y en las niñas menores de 5 años de los hogares encuestados fue de 1.9%, bastante similar a la generada por la ENDSA 2008 para el área rural boliviana (1.8%). En cuanto al porcentaje de población infantil afrodescendiente con sobrepeso ( $> +2DE$ ), éste fue de 2.6%. Para el sobrepeso ( $+2DE$ ) en el área rural de Bolivia, la ENDSA 2008 registró una prevalencia de 8.2%. Es pertinente mencionar que no se encontraron casos de menores de 5 años con obesidad.

Finalmente, la prevalencia de desnutrición global en el grupo infantil estudiado fue de 2.6%, menor en 3.5 puntos porcentuales con relación a la información de la ENDSA 2008 para sus pares del área rural.



Fuente: Elaboración propia.

#### 4.4.3. Comentarios y reflexiones

Entre los niños y las niñas menores de 5 años de edad de los hogares afrodescendientes, 14.9% mostró retardo en la talla. Ese dato resultó algo menor al esperado<sup>18</sup> y también fue menor a la media rural de la ENDSA 2008: 38.5%. Para este indicador, debido a que el número de niñas y de niños afrodescendiente menores de 5 años era menor al esperado, no fue posible realizar una desagregación por grupos de edad. Por otra parte, se obtuvo que la edad en la que los menores prácticamente iniciaron su retardo en la talla estuvo comprendida entre los 11 y los 23 meses de vida. Es pertinente indicar que, en general,

<sup>18</sup> La investigadora en nutrición, al realizar la supervisión de campo, pudo advertir que gran parte de los niños y de las niñas menores de 5 años tenía una talla adecuada.

la tendencia al retardo en la talla disminuye en tres puntos porcentuales cuando los niños y las niñas cumplen 5 años.

En el análisis de la prevalencia de desnutrición aguda en la población afrodescendiente menor de 5 años, cuyo porcentaje registrado en este estudio resultó similar al de la información nacional rural de la ENDSA 2008 (1.9% y 1.8%, respectivamente), se debe considerar la elevada proporción de niños y de niñas que cursaba enfermedades infecciosas. En efecto, este tipo de desnutrición se debe, en gran medida, a la presencia reciente o actual de enfermedades. En el caso de la población infantil afrodescendiente, los resultados obtenidos revelaron un alto número de niños y de niñas con diarrea y con enfermedades respiratorias agudas. De igual modo, el entorno familiar de los menores también fue decisivo para este indicador por lo siguiente: dos de cada 10 madres no cumplían con las prácticas mínimas de higiene dentro de sus hogares; muchas de ellas apenas habían culminado siete años de estudio formal, en promedio; sus viviendas contaban escasamente con saneamiento básico; y la población estudiada vivía en ambientes con un alto grado de hacinamiento.

Por último, es importante reflexionar sobre la calidad de la alimentación en los hogares afrodescendientes, principalmente para los niños y las niñas menores de 2 años, que al momento del estudio era deficitaria en algunos nutrientes, entre ellos las grasas, cuyo consumo adecuado provee al organismo de la energía necesaria y evita que las proteínas y los carbohidratos sean utilizados como fuente energética, en vez de cumplir con sus funciones particulares. Esa situación, en definitiva, disminuye el transporte de las vitaminas liposolubles en el organismo y reduce la inmunidad de los menores. En cuanto al hierro consumido en los hogares encuestados, se encontró que mayormente procedía de fuentes vegetales y, en consecuencia, era de menor absorción, hecho que determina que la población infantil afrodescendiente esté expuesta a un mayor riesgo de presentar anemia. El déficit nutricional más dramático en todos los hogares afrodescendientes fue el de calcio, dado que los requerimientos de ese micronutriente son mayores durante el crecimiento de los niños y de las niñas, así como para las mujeres gestantes y en periodo de lactancia.

## **5. Conclusiones y recomendaciones**

### **5.1. Conclusiones**

Este estudio estuvo orientado a establecer los niveles y las causas de la inseguridad alimentaria en los hogares afrodescendientes de la zona de los Yungas, en el departamento de La Paz. Su importancia radica en que el impacto de la desnutrición en la población infantil estudiada afecta tanto a los afrodescendientes como al país en su conjunto, por sus repercusiones en la menor productividad futura y por el alto costo económico.

El pueblo Afroboliviano tiene ascendencia africana, con particularidades de estructura social, religiosa y cultural bien definidas. Sin embargo, en el tiempo, atravesó un proceso de aculturación, principalmente debido al contacto con los pueblos andinos —aymaras—, del que resultaron mezclas sorprendentes en cuanto a creencias y a prácticas. En



ese contexto, la música y el baile son eslabones que les permiten rescatar su pasado y conservar algunos matices de sus ancestros.

La migración es un tema crítico entre los afrodescendientes, debido a que la tierra que les fue distribuida como minifundios, al ser heredada a las nuevas generaciones, resultó insuficiente para el mayor número de familias constituidas. Por ello, se vieron obligados a buscar mejores fuentes de trabajo en diversas ciudades del país.

Al margen de esa situación, la realidad de los hogares afrodescendientes tiene características socioeconómicas similares a las de otros hogares de la región y de la comunidad estudiada. No obstante, entre la población afrodescendiente de los Yungas, existen diferencias relevantes que determinan que algunas personas presenten un déficit en el consumo alimentario y otras no. Tales divergencias se basan, principalmente, en la menor disponibilidad de tierras de los hogares, en la consecuente menor producción y en una economía de autosubsistencia, en comparación a los hogares con niveles de consumo alimentario normal y/o excedentario, cuya superficie de tierra es mayor y, por tanto, su producción es más alta.

El estado nutricional de los niños y de las niñas afrodescendientes menores de 5 años es el resultado del desequilibrio entre el consumo de alimentos y el aprovechamiento biológico de los nutrientes, a fin de alcanzar las recomendaciones nutricionales requeridas por el organismo para un adecuado funcionamiento y desarrollo. Esa situación deficitaria en términos de nutrición no es aislada. En ella, al contrario, intervienen diversos factores, como el empleo, la educación, los ingresos económicos, la capacidad de compra, las prácticas de higiene, la inocuidad de los alimentos, la producción agropecuaria, los riesgos y las estrategias de respuesta ante esos riesgos que, en suma, son agentes decisivos en la salud de las personas, con un mayor impacto en los grupos de mayor vulnerabilidad: niños y niñas, así como mujeres embarazadas y que dan de lactar.

En los hogares afrodescendientes, la energía se obtiene a partir de un elevado consumo de cereales y sus derivados, al igual que de la ingesta de las frutas que se cultivan en la región. En efecto, entre la población estudiada, las adecuaciones de proteínas y de carbohidratos, que son los macronutrientes de los que básicamente obtienen la energía, superaron el 100% de la adecuación recomendada. Por otra parte, en seis de cada 10 hogares afrodescendientes, los niveles de adecuación de proteínas resultaron normales y/o excedentarios. Para el caso de los carbohidratos, los niveles de adecuación normal y/o excedentario se presentaron en ocho de cada 10 hogares. A pesar de ello, la situación era crítica para un tercio de los hogares encuestados, dado que 11.9% y 16.9% de ellos tenían un déficit severo de energía y de proteínas, respectivamente, comprometiendo principalmente el crecimiento de la población infantil.

Si bien la mitad de las proteínas consumidas por los afrodescendientes era de alto valor biológico, en los hogares deficitarios en energía, las proteínas —transformadas en energía— se constituyeron en la principal fuente energética, comprometiendo el crecimiento de los niños y de las niñas, y la salud de otros grupos vulnerables, entre ellos la población femenina, dado que 1% estaba embarazada, 2.8% se encontraba en periodo de lactan-

cia cuando se realizó el estudio y 26.5% de mujeres entre 14 y 49 años podría quedar embarazada, sin dejar de lado que 43% de ese grupo poblacional tenía menos de 19 años y aún estaba en etapa de desarrollo. Respecto a los carbohidratos, 19.4% de los hogares afrodescendientes resultó deficitario; 8.5% con un nivel crítico de consumo de ese nutriente.

Otra fuente importante de energía para el organismo son las grasas. Sin embargo, siete de cada 10 hogares encuestados sólo consumían el 90% mínimo del aporte recomendado. De esos hogares, cinco correspondían al nivel de déficit determinado por un 70% del consumo mínimo recomendado o se ubicaba en el grupo 'subalimentación'. Considerando que las grasas tienen la función de transportar las vitaminas liposolubles A, D, E y K, y teniendo en cuenta que la población afrodescendiente infantil estudiada consumía grasas en niveles deficitarios, no es de extrañarse que esté más expuesta a padecer diarrea y enfermedades infecciosas respiratorias.

En cuanto a los nutrientes de mayor déficit en los hogares afrodescendientes, éstos fueron el calcio, el hierro y la vitamina A. Ciertamente, ocho de cada 10 grupos familiares presentaron un déficit severo de calcio; es decir, un valor menor a 70% del mínimo recomendado. Este dato resulta alarmante por el aporte fundamental del calcio en el crecimiento de los menores y de los jóvenes, al igual que para las mujeres durante el embarazo y la lactancia. En el caso del hierro, 37% de los hogares registró un nivel deficitario de consumo; y 20.1%, un nivel de déficit severo, por no cubrir el mínimo recomendado de 70%. En contraposición, seis de cada 10 hogares tenían un aporte de hierro normal y/o de exceso. Según los datos obtenidos, la media de adecuación de hierro entre los hogares afrodescendientes fue alta (147%). No obstante, debido a que la procedencia del hierro consumido por los afrodescendientes es primordialmente vegetal, la biodisponibilidad resulta menor y representa un mayor riesgo para padecer anemia, tener una menor actividad intelectual y resistir en menor grado las enfermedades, sobre todo para los grupos de mayor vulnerabilidad, como son los niños y las niñas menores de 5 años, y las mujeres embarazadas. Respecto al consumo de vitamina A, 31% de los hogares afrodescendientes presentó algún nivel deficitario —por debajo de 90% de la recomendación—; 26.9% lo hizo con un nivel de déficit crítico, es decir, menor a 70% del valor recomendando. Esa situación es otro de los factores determinantes para el incremento de la vulnerabilidad en los menores de 5 años, centralmente en cuanto a su crecimiento, a su desarrollo y a la defensa adecuada contra las enfermedades infecciosas.

En este estudio, también se obtuvo que 43.4% de los niños y de las niñas menores de 2 años había iniciado su alimentación en forma inadecuada o extemporánea —antes o después del tiempo recomendado—, exponiéndose a una mayor vulnerabilidad a la desnutrición y a las enfermedades infecciosas. Como es de esperar, esa situación se refleja en el retardo de la talla —desnutrición crónica— de 14.9% de los niños y de las niñas menores de 5 años, cifra que es menor a la media rural para Bolivia de la ENDSA 2008 (38.5%). Por otra parte, el porcentaje de desnutrición aguda —peso disminuido para la talla— en los menores de 5 años fue de 1.9%, muy similar al de la ENDSA 2008 para la población rural boliviana (1.8%). Esto pudo deberse a que un alto porcentaje de niños y de niñas afrodescendientes (32.5%) tuvo diarrea entre las dos semanas anteriores a la



encuesta, y recibió una menor cantidad de alimentos durante el proceso infeccioso. Otra de las posibles causas tiene que ver con las infecciones respiratorias agudas padecidas por 41.1% de las niñas y los niños afrodescendientes dos semanas antes del estudio. Este último porcentaje resultó mucho más alto que el registrado por la ENDSA 2008 para la población infantil rural boliviana (22.9%).

Por otra parte, el entorno en el que viven los menores del pueblo estudiado es decisivo para explicar tanto los niveles de desnutrición como la menor utilización biológica de los alimentos y la prevalencia de enfermedades infecciosas entre la población infantil de los hogares encuestados. Entre los factores que podrían estar condicionando ambas situaciones se encontraron los siguientes: dos de cada 10 madres de familia no cumplían con el mínimo de prácticas de higiene, cuatro de cada 10 hogares vivían en condiciones de hacinamiento, más de la mitad de los hogares no disponía de saneamiento básico y menos de 50% se abastecía de agua a través de vertientes, de norias y de ríos, entre otras fuentes.

No obstante que la suplementación con micronutrientes es vital para reducir las deficiencias nutricionales de la población infantil, en el caso de los afrodescendientes menores de 2 años, las coberturas continúan siendo muy bajas: sólo 30.7% recibió chispitas nutricionales y 1.2% fue suplementado con Nutribebé.

Acerca del acceso al SUMI, un servicio importante para la salud de las madres y de los niños y de las niñas, en los hogares afrodescendientes se encontró que ocho de cada 10 madres con hijos e hijas menores de 5 años conocían el mencionado seguro. Por otra parte, se supo que el uso que esas madres daban al SUMI era, en primera instancia, para la atención de las enfermedades de los niños y de las niñas, y, en menor medida, para los controles prenatales. Preocupa el hecho de que las prestaciones menos requeridas entre los hogares encuestados sean las de control de crecimiento y de desarrollo de los menores de 5 años, dado que son las que permiten identificar a los niños y a las niñas que están en riesgo nutricional, y las que posibilitan establecer medidas de prevención y de tratamiento de la desnutrición. En cuanto a los controles prenatales, éstos fueron realizados por nueve de cada 10 madres afrodescendientes. Con relación a la atención en los partos, siete de cada 10 mujeres afrodescendientes fueron asistidas por un médico. El 28.3% restante dio a luz sola o bajo la atención de una partera, del esposo, de algún familiar o de otra persona. Esa situación, de alto riesgo para las mujeres y para los bebés, por alguna eventual complicación durante el trabajo de parto, refleja el débil acceso de la población estudiada a los servicios de salud, que se dificulta con la distancia promedio de 4.4 kilómetros entre los hogares y el centro de salud más cercano, y con la disponibilidad no siempre oportuna de transporte público para llegar a esos centros.

Para terminar, es pertinente señalar que el hecho de que los hogares afrodescendientes tengan un ingreso promedio *per cápita* de 2.5 dólares americanos —superior al de otras poblaciones rurales que es menor a un dólar americano—, y que 40% de su gasto esté destinado a la alimentación, no les asegura una alimentación de calidad. Esto, sumado al bajo acceso a los servicios de salud y de educación, los convierte en un grupo continuamente vulnerable a la inseguridad alimentaria, en el que los niños y las niñas son los más expuestos no sólo a la desnutrición, sino también a las enfermedades infecciosas

propias de la población infantil: diarrea e infecciones respiratorias agudas. La situación se agrava si se tiene en cuenta su limitada capacidad para acceder a bienes y para cubrir sus necesidades básicas, y si se considera el debilitamiento de la agricultura para los hogares afrodescendientes, que los empuja a buscar mejores alternativas económicas familiares.

## **5.2. Recomendaciones**

La educación es un derecho de todo ciudadano y de toda ciudadana. Influye notablemente en el desarrollo productivo de un país y en la salud de sus habitantes. Si bien gran parte de la población afrodescendiente en edad escolar accede al nivel de educación primaria (nueve de cada 10 niños y niñas), no ocurre lo mismo en el nivel de educación secundaria, al que asiste 78.6% de los adolescentes afrodescendientes. Ante esa situación es necesario promover y fortalecer la asistencia a los servicios de educación primaria y secundaria mediante la aplicación de los modelos educativos intersectorial y comunitario que actualmente desarrolla el gobierno nacional, con la amplia participación y bajo la responsabilidad de los distintos actores sociales y de las comunidades. Así mismo, es importante que los municipios se comprometan a cumplir con la dotación del desayuno escolar, cuyo aporte es fundamental para cubrir los requerimientos nutricionales necesarios durante la niñez y la adolescencia, así como para mejorar la matriculación y disminuir la deserción escolar, entre otros aspectos.

La calidad de la vivienda es un indicador de pobreza. En el caso de los afrodescendientes encuestados, la precariedad de las viviendas afectaba a más de la mitad de los hogares. Esto significa que esos hogares tenían viviendas con piso de tierra, con paredes sin revoque y con techos rústicos, entre otras condiciones.

Por otra parte, también se detectó que algo más de la mitad de los hogares afrodescendientes se abastecía de agua de vertientes, de pozos y de ríos, principalmente; en consecuencia, estaba expuesta a un mayor riesgo de contraer enfermedades infecciosas. Sin embargo, contradictoriamente, los hogares que se abastecían de agua por medio de cañerías fueron los que presentaron un mayor número de niños y de niñas menores de 5 años con infecciones diarreicas agudas. Es posible que esto se deba a la falta de limpieza y de mantenimiento periódico de los contenedores en los que esos hogares almacenan el agua, que estaría siendo consumida con algún grado de contaminación. Este tema alarma y llama a la reflexión porque 32.5% de los niños y de las niñas afrodescendientes menores de 5 años presentó cuadros de diarrea las dos semanas anteriores a la encuesta. Para ese indicador, en el área rural del país, la ENDSA 2008 mostró un porcentaje más alto: 29.1%. Esa fuente de información también destacó los siguientes datos sobre las infecciones diarreicas agudas en la población infantil rural boliviana: 19.2% el año 1998, 22.4% el año 2003 y 29.1% el año 2008.

A pesar de que el SUMI hace todos los esfuerzos posibles para incrementar sus coberturas —así lo demuestra este estudio: ocho de cada 10 madres afrodescendientes acuden al seguro—, también es preciso fortalecer las prestaciones de control y de crecimiento de los niños y de las niñas, cuyo carácter es preventivo en lo relativo a la desnutrición. De igual modo, se debe optimizar la suplementación con micronutrientes, a fin de ayudar



a paliar el déficit crítico de los hogares afrodescendientes. Otro aspecto que merece ser atendido y fortalecido es el acceso y la calidad en los servicios de salud, principalmente en cuanto a las prestaciones de control prenatal y de atención de partos.

Las Unidades Integrales de Nutrición (UNIs) son las encargadas de recolectar, de sistematizar y de analizar la información relativa a la desnutrición infantil, así como de realizar actividades de promoción nutricional y de vigilancia comunitaria contra la desnutrición en los grupos de mayor vulnerabilidad —niños, niñas y mujeres embarazadas o que dan de lactar—. Por intermedio de esas Unidades, es necesario fortalecer los conocimientos, las actitudes y las prácticas nutricionales de las madres afrodescendientes en temas poco conocidos por ellas, como la lactancia materna exclusiva, el tiempo adecuado de inicio de la alimentación complementaria y la importancia de la diversidad y de la cantidad alimentaria. Estos últimos temas son relevantes porque 43.4% de las niñas y de los niños del grupo estudiado comenzó a ingerir alimentos complementarios de modo extemporáneo y porque, en promedio, a los afrodescendientes menores de 2 años les hace falta consumir tres comidas por día, con la variedad de alimentos apropiada.

En general, el nivel educativo y las prácticas de higiene de las madres de familia influyen notablemente —positiva o negativamente— en la salud y en la nutrición de los menores. El hecho de que las madres afrodescendientes cuenten con siete años de estudio, en promedio, y que ocho de cada 10 de ellas no cumplan con las condiciones mínimas de higiene dentro de sus hogares explica, en parte, el grado de salud y de nutrición de la población infantil afrodescendiente. Por otra parte, el rol de las madres frente al proceso diarreico de sus hijos o de sus hijas es fundamental para la recuperación de los menores. En el caso de las madres afrodescendientes, se encontró que aproximadamente la mitad de ellas daba menos alimentos cuando los niños o las niñas cursaban esa enfermedad, afectando no sólo su recuperación, sino también su estado nutricional. Por tanto, es preciso generar procesos de información, de educación y de comunicación con las mujeres y las madres de familia respecto a la importancia del cumplimiento de las condiciones mínimas de higiene dentro de sus hogares.

Un tercio de los hogares afrodescendientes presentó niveles deficitarios y/o extremadamente severos en el consumo de macronutrientes y de micronutrientes. Para contrarrestar esa situación, sería oportuno recurrir a los planes de seguridad alimentaria y nutricional que actualmente son parte de las políticas de salud del gobierno central, que están orientadas, fundamentalmente, a los grupos de mayor vulnerabilidad. Igualmente, se debería asegurar la suplementación con micronutrientes, con el propósito de reducir las deficiencias nutricionales correspondientes.

**TABLA 33: Recomendaciones para mejorar la situación alimentaria de la población afrodescendiente, por objetivos**

Objetivos	Recomendaciones
<b>Niveles departamental y municipal</b>	
El Programa Desnutrición Cero, del Ministerio de Salud y Deportes, es coordinado por el Consejo Nacional de Alimentación y Nutrición (CONAN), con la participación de 11 ministerios involucrados en la temática alimentaria e impulsores de la Política Nacional de Soberanía y Seguridad Alimentaria Nutricional. En el ámbito departamental, el Consejo Departamental de Alimentación y Nutrición (CODAN) cumple la misión de impulsar el Plan Departamental de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PDSAN). En el ámbito municipal, el Consejo Municipal de Alimentación y Nutrición (COMAN) es la instancia encargada de la parte más operativa.	
Lograr que los hogares con un consumo adecuado de macronutrientes y de micronutrientes permanezcan en ese nivel.	Por medio del PDSAN, fortalecer la seguridad alimentaria en los hogares con niveles nutricionales adecuados para que permanezcan en esos niveles.
Mejorar los niveles de alimentación de los hogares con déficit y severidad alimentaria.	Apoyar con programas de ayuda a un tercio de los hogares que presenta niveles deficitarios y/o críticos en el consumo de alimentos.
Mejorar las adecuaciones de grasa, de hierro, de calcio y de vitamina A en los hogares.	Promocionar alternativas de alimentos que son fuentes importantes de proteínas de alto valor biológico y que tienen un bajo costo económico, con relación a otros productos más caros. Promocionar el consumo de alimentos ricos en vitamina A. Mejorar la biodisponibilidad del hierro, con lineamientos de conocimientos, de actitudes y de prácticas alimentarias para las madres. Promocionar el consumo de alimentos ricos en calcio y fortificar alimentos que son de consumo masivo.
Mejorar la diversidad alimentaria de los hogares deficitarios. Equilibrar y diversificar la alimentación de los hogares excedentarios.	Promocionar cultivos alternativos a la hoja de coca para mejorar los ingresos de los hogares, por medio de la apertura de nuevos productos en el mercado, con el fin de mejorar la calidad de la dieta de los hogares y el consumo de un mayor número de grupos de alimentos.
Mitigar los riesgos	Mejorar las prácticas de producción agropecuaria. Identificar las entidades y/o las instancias que apoyan la seguridad alimentaria de los hogares con estrategias de saneamiento básico, de construcción de baños domiciliarios y de acceso al abastecimiento de agua por cañería.
Mejorar el saneamiento básico en los hogares. Mejorar las condiciones de las viviendas.	Identificar las entidades y/o las instancias que apoyan la seguridad alimentaria en los hogares con estrategias de saneamiento básico (construcción de baños domiciliarios y acceso al abastecimiento de agua por cañería). Lograr la organización de la comunidad para el mantenimiento y la limpieza de los tanques o de los contenedores de agua en los puntos de captación de este elemento.
Disminuir la vulnerabilidad del tercio de mujeres que son jefas de hogar.	Crear programas de protección con líneas de apoyo específicas para mejorar las fuentes de trabajo y dar soporte en educación, en salud, en alimentación y en nutrición a las mujeres que son jefas de hogar.
Incrementar los años de estudio, principalmente de las mujeres.	Generar procesos de información, de educación y de comunicación en espacios formales y no formales.
<b>Interacción entre el CODAN y el COMAN (gobernadores y alcaldes)</b>	
Asegurar la provisión de suplementos con micronutrientes y de alimentos complementarios.	Fortalecer alianzas con los sectores involucrados, a fin de promocionar y asegurar la compra de suplementos con micronutrientes para menores de 2 años: chispitas nutricionales, jarabe de hierro, vitamina A y Nutribebé.



Asegurar la provisión del desayuno escolar a la población estudiantil.	Lograr acuerdos y alianzas institucionales entre los diferentes gobiernos locales, a manera de mancomunidad, para garantizar, mediante el trabajo de las juntas escolares, el desayuno escolar para la población estudiantil afrodescendiente.
<b>Nivel comunitario</b> <b>Las estrategias nacen en el Programa de Atención Integral de Enfermedades Prevalentes en la Infancia con enfoque nutricional (AIEPI Nut) clínico y comunitario, en el nivel operativo. Las UNIs, por su parte, están orientadas a la promoción y a la prevención de la desnutrición infantil, y proveen de información a los Sistemas de Vigilancia Nutricional Comunitario (SVINC Comunitario).</b>	
Mejorar las prácticas de higiene de las madres.	Promover entre las madres las prácticas adecuadas mínimas de higiene en sus hogares.
Mejorar la alimentación complementaria.	Promover entre las madres el conocimiento sobre el tiempo apropiado para el inicio de la alimentación complementaria de los niños y de las niñas, y sobre la adecuada alimentación complementaria para los menores de 2 años
Mejorar el estado nutricional de la población infantil con diarrea.	Promover entre las madres el conocimiento sobre la importancia de la alimentación de los niños y de las niñas con infecciones diarreicas agudas, y sobre el tratamiento de esa enfermedad.
Mejorar la frecuencia de la alimentación de los niños y de las niñas menores de 2 años.	Incorporar en el SVINC Comunitario indicadores <i>proxy</i> de la alimentación de los niños y de las niñas, así como de las familias: - Número de veces que deben comer los menores durante el día. - Número de cucharas en cada comida.
Mejorar la diversidad de la dieta en los hogares.	Promover en los hogares el consumo diario de los 12 grupos de alimentos.
Mejorar las coberturas del SUMI	Fortalecer el acceso a los servicios de salud. Optimizar la calidad de la atención en los servicios de salud. Promover el uso de las prestaciones de control de crecimiento y de desarrollo de los menores de 2 años. Promover que los partos sean atendidos por personal médico.

Fuente: *Elaboración propia.*

# Bibliografía



- (2008). “Perspectivas en nutrición humana”, volumen 10, separata 2, 12° Simposio Nacional de Nutrición Humana, Medellín.
- Comisión Económica para América Latina y El Caribe - CEPAL y PMA (2007). *El costo del hambre, Impacto económico y social de la desnutrición infantil, Centro América y República Dominicana*. Santiago de Chile.
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia - UNICEF (2008). *Estado mundial de la infancia 2009. Salud materna y neonatal*.
- Gandarillas, M.; Bas, F.; y Hargreaves, A. *Balance de proteína y lisina de origen animal en la dieta del chileno*. Santiago de Chile: Departamento de Ciencias Animales, Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal de la Pontificia Universidad Católica de Chile.
- García Gabarra, A. (2006). “Ingesta de nutrientes: conceptos y recomendaciones internacionales (1ª Parte)”, *Nutrición hospitalaria*, número 21.
- Groff, J. y Grooper, S. (2000). *Advanced Nutrition and Human Metabolism*. Estados Unidos: West Group.
- Instituto Nacional de Estadística - INE (2008). *Encuesta Nacional de Demografía y Salud 2008*. La Paz.
- Lung’aho, M.S. (1999). *Infant and child feeding. Indicator measurement guide*. Washington: United States Agency for International Development - USAID y Proyecto de Asistencia Técnica sobre Alimentos y Nutrición - FANTA.
- Micronutrient Initiative - MI, Flour Fortification Initiative, USAID, Global Alliance for Improved Nutrition - GAIN, World Health Organization - WHO, The World Bank y UNICEF (2009). *Investing in the future, a united call to action on vitamin and mineral deficiencies, Global Report 2009*.
- Ministerio de Previsión Social y Salud Pública (1991). *Encuesta de vitamina A y Encuesta de consumo en áreas deprimidas*. Bolivia.
- Ministerio de Salud y Deportes (2006). *Atención integrada a las enfermedades prevalentes de la infancia en el marco de la meta “Desnutrición Cero”, AIEPI Nut, cuadro de procedimientos*. La Paz.
- Ministerio de Salud y Deportes (2007). *Encuesta Nacional de Nutrición según niveles de vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria (Línea de Base)*. La Paz.
- Ministerio de Salud y Deportes (2008). *AIEPI Nut clínico, Bases técnicas. Serie “Documentos Técnicos Normativos”*. La Paz.



- Olivares, M.G. y Walter, T.K. (2003). “Consequences of iron deficiency”, volumen 30, número 3. Santiago de Chile: Laboratorio de Micronutrientes, Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA) de la Universidad de Chile.
- Pérez, L.J. y Tobón, G. (2006). “Iron compounds for oral supplementation: principles and advances-systematic review”. *Vitae*, volumen 13, número 1, p.85-95. Medellín.
- PMA y Ministerio de Desarrollo Agropecuario y Medio Ambiente (2006). *Resultados de la Encuesta de Seguridad Alimentaria y Nutricional en municipios vulnerables de Bolivia*. La Paz.
- Restrepo, M.T. (2000). *Estado nutricional y crecimiento*. Medellín.
- Swindale, A. y Bilinsky, P. (2006). *Food and nutrition technical assistance*, segunda versión. FANTA.
- WHO y Food and Agriculture Organization - FAO (2004). *Vitamin and mineral requirements in human nutrition*. Bangkok, Tailandia



Anexos



## Anexo 1: Metodología

### Población objetivo

El estudio se circunscribe a la totalidad de los hogares constituidos por familias afrodescendientes que habitan en las zonas Norte y Sud Yungas del departamento de La Paz, tanto en los centros poblados como en las áreas dispersas.

### Marco muestral

Al inicio del proceso, se realizó un diseño muestral basado en un marco de información proporcionado por diferentes instituciones que trabajan con la población Afroboliviana. Durante el trabajo de campo, se determinó que la población objeto del estudio era menor a la estimada por las fuentes de origen. Por tanto, se decidió realizar un barrido de los hogares, tipo censo. Esto permitió llegar a 413 hogares con 154 niños y niñas menores de 5 años.

### Incidencia de campo

Según la información recibida de las organizaciones Afrobolivianas, el total de familias que actualmente vive en los Yungas oscila entre 450, aproximadamente. Con este estudio, se estima una cobertura global de 92% de la población objetivo.

### Unidades de análisis

- Niños y niñas menores de 5 años, para establecer las prevalencias de desnutrición de la población afrodescendiente en la zona de los Yungas.
- Niños y niñas de 6 a 59 meses de edad, para determinar la brecha energética y de micronutrientes, junto con la diversidad en el consumo de alimentos.
- Hogares, para precisar el nivel y la estructura del consumo de alimentos, y los hábitos de higiene de las personas encargadas de la preparación de los alimentos en los hogares.
- Hogares con madres y/o con responsables del cuidado de los niños y de las niñas menores de 5 años, para el cálculo del acceso a la salud y de la nutrición.
- Hogares con viviendas permanentes, para puntualizar el acceso a saneamiento básico.
- Hogares con producción agropecuaria, para especificar las estrategias y las respuestas a la situación y a las condiciones macroeconómicas.

Para abordar el consumo alimentario, se utilizó un recordatorio de 24 horas y se pesaron los alimentos en el hogar<sup>19</sup>, recurriendo a balanzas digitales de precisión adecuada. Para determinar el estado nutricional de la población estudiada, se procedió a la medición de la talla, usando infantómetros/tallímetros de madera, de acuerdo con las normas

<sup>19</sup> Se empleó material demostrativo de alimentos estandarizados solamente cuando los hogares no disponían de un alimento en particular.

establecidas por el Ministerio de Salud y Deportes. Para obtener el dato del peso de los niños y de las niñas, también se utilizaron balanzas digitales de alta precisión madre/niño.

## Objetivo general

El objetivo general de este estudio consistió en establecer indicadores referidos a medios de vida, a acceso a servicios, a producción agropecuaria y a saneamiento básico, con niveles de confianza aceptables que permitan caracterizar a la población afrodescendiente de los Yungas.

## Diseño metodológico

### *Análisis en gabinete*

- El relevamiento de la información tomó como punto de partida un análisis en gabinete, que permitió:
- Construir un mapa de públicos.
- Establecer alianzas estratégicas —a nivel de contactos—, a fin de obtener los datos pertinentes.
- Determinar la agenda de trabajo.

Paralelamente, se realizaron entrevistas semiestructuradas, con expertos y conocedores de la zona y de la realidad afrodescendiente de los Yungas, para determinar la manera más apropiada de aproximarse a la población objetivo y para lograr un relevamiento de información libre de sesgos positivos o negativos.

## Cobertura geográfica

El trabajo de campo estuvo concentrado, previo acuerdo con los responsables del PMA, en los Yungas del departamento de La Paz. Los municipios recorridos fueron los siguientes:

**TABLA 1-A: Hogares afrodescendientes cubiertos con este estudio, por municipio, 2010**

Municipios	Número de hogares	Porcentaje
Caranavi	29.0	7.0
Coroico	97.0	23.0
Coripata	83.0	21.0
Irupana	82.0	20.0
Chulumani	117.0	28.0
Ynacachi	5.0	1.0
<b>TOTAL</b>	<b>413.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: *Elaboración propia.*

## Capacitación y operativo de campo

Para la organización del trabajo de campo, se conformaron equipos integrados por profesionales experimentados: nutricionistas, médicos, enfermeras, sociólogas y supervisores de brigada.

En los hogares, se aplicaron cinco formularios:

- Boleta general.
- Boleta para la toma de medidas antropométricas a los niños y a las niñas menores de 5 años.
- Boleta de información de la salud y de la nutrición de los niños y de las niñas menores de 5 años, y de las prácticas de higiene de las madres y/o de los responsables de los menores.
- Boleta de consumo de alimentos en los hogares.
- Boleta para la frecuencia de consumo de alimentos de las familias y de los niños y de las niñas de 6 a 23 meses de edad.

La preparación del personal de campo se realizó en un taller de capacitación llevado a cabo en la ciudad de La Paz, que contempló el tratamiento de las variables socioeconómicas, de salud, de consumo de alimentos, de frecuencia alimentaria y de las técnicas de medición antropométrica.

La estandarización del equipo se efectuó en un centro de niños y de niñas. Ese proceso fue evaluado por antropometristas, que establecieron la precisión y la exactitud en las mediciones, así como las habilidades y las destrezas para realizar las mediciones.

Para la validación de los cuestionarios, se realizó una prueba piloto, con la finalidad de aplicar y de realizar los ajustes necesarios a los instrumentos y al funcionamiento de los equipos de medición. Esa actividad se desarrolló en hogares afrodescendientes con tenencia de tierra y con producción de alimentos, así como en familias con niños y niñas menores de 5 años, a fin de aplicar las técnicas de medición predeterminadas.

Por otra parte, se elaboraron manuales e instructivos dirigidos a los supervisores y a los encuestadores. Ese material, que contenía los conceptos y las definiciones teóricas, al igual que los procedimientos para el trabajo de campo, fue utilizado como guía para los participantes durante el curso y, posteriormente, se constituyó en un instrumento de consulta al momento de realizar el trabajo de campo.

La supervisión en campo permitió verificar que todos los hogares afrodescendientes sean visitados. En algunos casos, fue necesario realizar reentrevistas, con el propósito de constatar y/o de completar la información recabada. El proceso de supervisión también permitió verificar el listado de los miembros de los hogares y dar apoyo en la coordinación con las autoridades locales y con otros actores. Esto determinó que la información recogida sea adecuada, minimizando las posibilidades de error en el trabajo de campo.



## **Crítica y codificación de los cuestionarios**

Una vez finalizado el operativo de campo, se inició el proceso de crítica y de depuración de los cuestionarios aplicados durante la encuesta. Así, en la crítica de los cuestionarios, se efectuó una revisión manual exhaustiva de 100% del contenido de las boletas para establecer: flujos de información, rangos válidos de respuesta y consistencia entre variables.

## **Programa de entrada de datos y transcripción de la información**

El procedimiento de transcripción de datos radicó en la introducción de los datos de los cuestionarios de la encuesta a un programa diseñado en entorno CsPRO. Dicho programa permite realizar controles de rango, de flujo y de consistencia de datos, y, al final de la transcripción, genera un listado de errores de inconsistencia, por cuestionario.

## **Procesamiento de la información**

Los resultados del estado nutricional fueron procesados en puntaje de Z Score, con curvas de la OMS (2006). El punto de corte utilizado para los indicadores de desnutrición crónica, de desnutrición aguda y de desnutrición global fue el establecido en las recomendaciones internacionales: menos de 2DE.

La adecuación de macronutrientes y de micronutrientes fue expresada en media *per cápita*-individuo-hogar.

Para el procesamiento del consumo de alimentos, se utilizaron la “Tabla boliviana de alimentos 2007” y las recomendaciones de energía y de nutrientes para la población boliviana, del Ministerio de Salud y Deportes (2007).

La información de este estudio se presenta en desviaciones estándar, en porcentajes, en medias y en promedios, así como en asociaciones de variables con niveles estadísticos.

## **Aclaraciones relacionadas con las limitaciones de la investigación**

### ***En el trabajo de campo***

- El arduo trabajo para identificar los hogares afrodescendientes de los Yungas.
- La época de lluvias, que dificultó el acceso a las zonas de estudio.
- La reducida población afrodescendiente en cada una de las comunidades, que determinó, en muchas oportunidades, el desplazamiento de las brigadas a un solo hogar por comunidad.
- Las fechas de realización de la encuesta, que coincidieron con la época de cosecha de coca. Esto implicó que las encuestas fueran aplicadas en la madrugada o en horas de la noche, debido a que todos los miembros de los hogares se desplazaban muy temprano a sus cocales, que están situados a distancias considerables de sus viviendas, y retornaban entrada la noche, dejando a las comunidades afrodescendientes desiertas.

- La ausencia temporal de los jefes y de las jefas de los hogar, a causa de viajes a las ciudades intermedias o las capitales de departamento para comercializar su producción, especialmente la hoja de coca.
- Las fiestas de carnaval, que obligaron a realizar un receso en el trabajo, ya que la totalidad de la población objetivo estaba dedicada a las actividades relacionadas con esa festividad. De hecho, la mayor parte de los afrodescendientes se había desplazado a las ciudades de La Paz, Cochabamba y Oruro para participar en las distintas entradas folklóricas.
- Los conflictos del momento con los sectores productores de coca, que imposibilitaron el ingreso al municipio La Asunta, donde de manera coincidente con el trabajo de campo se inició a la erradicación forzosa de coca.

### ***En el muestreo***

La debilidad de la información oficial obtenida al inicio, generó un marco muestral inexacto.

Los indicadores del estado nutricional no permitieron realizar la desagregación por grupos de edad, por el menor número de niños y de niñas encontrados en los hogares.



## Anexo 2: Generación de energía y origen de los macronutrientes y de los micronutrientes en los hogares afrodescendientes de los Yungas

### Origen de la energía

Los alimentos de la dieta de los hogares afrodescendientes provienen de dos fuentes principales: animal y vegetal. En cuanto a la energía, ésta proviene fundamentalmente de alimentos de origen vegetal, a partir de un consumo importante de hidratos de carbono obtenidos de los cereales y sus derivados.

**TABLA 2-A: Origen de la energía en los hogares afrodescendientes, 2010**

	Origen vegetal	Origen animal	TOTAL
Porcentaje de energía	86.1	13.9	<b>100.0</b>

Fuente: Elaboración propia.

### Origen de los macronutrientes

La mitad de las proteínas consumidas por los hogares afrodescendientes proviene de alimentos de origen animal. Esa proporción resultó bastante más alta que la registrada en otros estudios de consumo de alimentos, como el del PMA y del Ministerio de Desarrollo Agropecuario y Medio Ambiente del año 2006, que mostró un porcentaje de 22%. No obstante, para algo más de un tercio de los hogares que participó en la presente encuesta, las proteínas que consumen representan un costo económico más alto que las proteínas vegetales —por ser de origen animal— y son usadas por el organismo para cumplir funciones energéticas, dejando de lado las funciones de reparación y de construcción de los tejidos del cuerpo que les son propias.

Respecto a los carbohidratos y a las grasas en la dieta de los hogares encuestados, casi la totalidad y más de la mitad, respectivamente, proceden de fuentes vegetales. En el caso de las grasas, éstas proceden, principalmente, del consumo de aceites y, en menor grado, de la ingesta de carnes y sus derivados.

**TABLA 3-A: Origen de los macronutrientes en los hogares afrodescendientes, 2010**

	Origen vegetal	Origen animal	TOTAL
<b>Porcentaje de proteínas</b>	50.2	49.8	100.0
<b>Porcentaje de carbohidratos</b>	97.0	3.0	100.0
<b>Porcentaje de grasas</b>	66.3	33.7	100.0

Fuente: Elaboración propia.

### Origen de los micronutrientes

El hierro consumido por los hogares afrodescendientes también es de origen vegetal, cuya biodisponibilidad es mucho menor (de 2% a 5%) que la del hierro (hemo) de procedencia animal<sup>20</sup>, que es altamente biodisponible (de 25% a 30%)<sup>21</sup>. La absorción de este último depende de mejoradores o de inhibidores en la dieta de las personas, que forman enlaces lo suficientemente fuertes como para producir complejos o quelatos<sup>22</sup>. En ese contexto, los grupos afrodescendientes de mayor vulnerabilidad —niños y niñas, y mujeres embarazadas y en periodo de lactancia— son más propensos a tener anemia, a una menor capacidad de respuesta ante las enfermedades y a sufrir retardo en su crecimiento. En el caso de las embarazadas, el requerimiento de hierro es mayor, por la placenta y por el feto<sup>23</sup>, que las expone a un mayor riesgo de muerte y a pérdidas de sangre durante el parto.

Con relación al origen del calcio en los hogares afrodescendientes, éste proviene de alimentos de origen animal, sobre todo de la leche y sus derivados, cuyo consumo es extremadamente bajo.

Por último, la vitamina A que consumen los afrodescendientes es fundamentalmente de origen vegetal, procedente, en gran medida, del grupo de alimentos ‘raíces y tubérculos’.

**TABLA 4-A: Origen de los micronutrientes en los hogares afrodescendientes, 2010**

	Origen vegetal	Origen animal	TOTAL
<b>Porcentaje de hierro</b>	79.0	21.0%	100.0
<b>Porcentaje de calcio</b>	50.9	49.1%	100.0
<b>Porcentaje de vitamina A</b>	86.8	13.2%	100.0

Fuente: Elaboración propia.

<sup>20</sup> El hierro de origen animal se absorbe como metaloporfirina intacta a través de receptores hemo específicos de alta afinidad, en la mucosa intestinal del borde de cepillo (Pérez y Tobón, 2006).

<sup>21</sup> WHO y FAO, 2004.

<sup>22</sup> Pérez y Tobón, 2006.

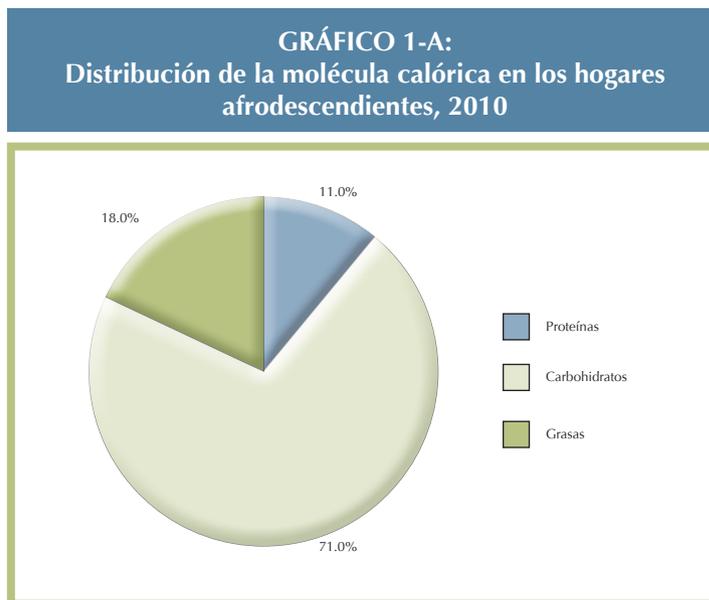
<sup>23</sup> MI, Flour Fortification Initiative, USAID, GAIN, WHO, The World Bank y UNICEF, 2009.



## Molécula calórica

La distribución de la molécula calórica básicamente muestra el equilibrio de la energía en la alimentación de una población específica. Las proteínas, los carbohidratos y las grasas son los nutrientes responsables del suministro energético requerido por el organismo.

Entre la población afrodescendiente estudiada, la distribución de la molécula calórica tiene la siguiente composición: 11% de proteínas, 18% de grasas y 71% de carbohidratos. Esto significa que es alta en carbohidratos, normal en proteínas y baja en grasas.



Fuente: *Elaboración propia.*

*Evaluación de la seguridad alimentaria de los pueblos afrodescendientes  
en las comunidades de los Yungas de La Paz,*  
se terminó de imprimir en agosto de 2011, en los talleres de  
Preview Gráfica, calle Bartolina Siza 1292, telf.: 2488413, La Paz, Bolivia.  
La edición consta de 300 ejemplares.





[wfp.org/es](http://wfp.org/es)

Calle Víctor Sanjines 2678  
Edificio Barcelona 4º piso  
Casilla 933 - Tel. (591-2) 241 46 46  
Fax: (591-2) 242 26 61  
[www.wfp.org/es](http://www.wfp.org/es)  
[wfp.lapaz@wfp.org](mailto:wfp.lapaz@wfp.org)  
La Paz, Bolivia

[www.bolivia.nutrinet.org](http://www.bolivia.nutrinet.org)

