

ALIMENTACIÓN ESCOLAR

Oportunidades y desafíos para promover el consumo y la compra local de alimentos andinos en las zonas rurales de los departamentos de la Paz, Oruro y Potosí.

Bolivia se enfrenta a una transición nutricional que podría poner en riesgo la salud de sus habitantes, la soberanía alimentaria del país y la biodiversidad agrícola existente.

Los cambios en los patrones alimentarios de su población, están relacionados con un aumento en el consumo de alimentos procesados altos en grasas y azúcares, y la disminución del consumo de alimentos locales. Estos cambios se traducen en sobrepeso por exceso de consumo energético y en desnutrición por falta de vitaminas y minerales.

Como ejemplo, en el altiplano boliviano se presenta una creciente preocupación por la posible disminución en el consumo de alimentos producidos localmente como la quinua y los camélidos.

Una opción para enfrentar tales retos es la vinculación de la producción local de alimentos con los mercados institucionales y compras públicas.

1. Los programas de alimentación escolar en Bolivia

Los programas de alimentación escolar (PAE)¹ han surgido para contribuir en el manejo de los desafíos de la seguridad alimentaria y nutricional de la población joven. En Bolivia, la institucionalización de estos programas se realizó a través de la Ley de Participación Popular

de 1996 y la Ley de Municipalidades de 1999, leyes que asignan la responsabilidad de la implementación de dichos programas a los gobiernos municipales.

La cobertura de los PAE es bastante amplia a nivel del país y en los departamentos de La Paz, Potosí y Oruro, los cuales tienen una amplia cobertura de los municipios del Altiplano Boliviano (Gráfica 1).

El Ministerio de Educación estimó que más de 2 millones de estudiantes de unidades educativas fiscales se beneficiaron con los programas en el 2013. En diciembre de 2014, el gobierno boliviano aprobó la Ley de Alimentación Escolar en el marco de la Soberanía Alimentaria y la Economía Rural (Ley N° 622), la cual fomenta la compra de productos destinados a la alimentación complementaria escolar incentivando y priorizando el consumo y la producción local de alimentos. La ley establece vínculos directos con la agricultura familiar y se articula con las políticas de seguridad alimentaria y nutricional.

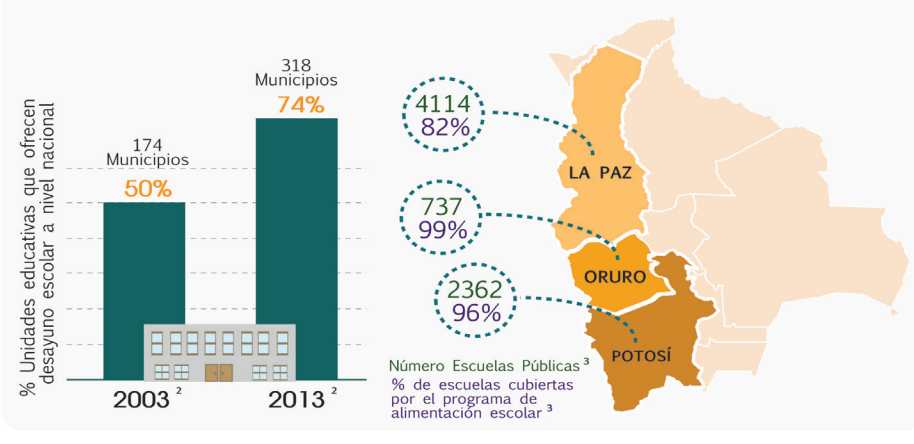
2. Encuesta sobre la importancia de los alimentos andinos en los PAE

En junio de 2014, se llevó a cabo una encuesta para entender las percepciones sobre cinco alimentos andinos en los PAE de las escuelas primarias de los departamentos de la Paz, Oruro y Potosí.

Las preguntas se dirigieron a obtener información acerca de:

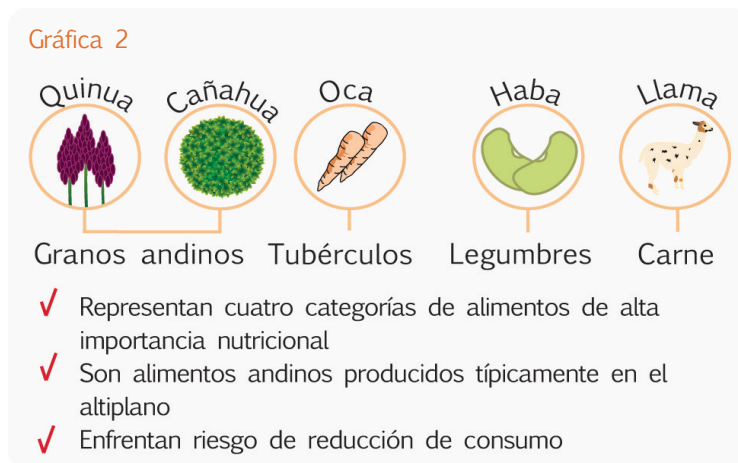
- El nivel de consumo de alimentos andinos de los niños y niñas que van a la escuela, al igual que la diversidad de su alimentación.
- Los desafíos y oportunidades para el consumo de alimentos andinos en los niños y niñas que van a la escuela en la zona de estudio.
- La importancia de la educación nutricional en las escuelas de la zona de estudio como estrategia para valorizar los alimentos andinos y promover su consumo; y
- Los desafíos y oportunidades relacionados con la vinculación de pequeños productores de alimentos andinos con los programas

Gráfica 1 Cobertura de los PAE



¹ La alimentación escolar se define como la provisión de alimentos o meriendas a los niños y niñas de escuelas pre-primaria, primaria y secundaria.
² FAO, Feb 2015 (Noticias Bolivia).
³ Sistema de Información Educativa (SIE), 2011.

de alimentación escolar.



Cobertura de municipios y unidades educativas

La encuesta se realizó en 14 municipios de los departamentos de Oruro, Potosí y La Paz, los cuales fueron seleccionados aleatoriamente y de acuerdo con parámetros poblacionales.

La encuesta se aplicó únicamente en unidades educativas rurales de los municipios seleccionados. Se tomó una muestra aleatoria, de acuerdo al tamaño de la unidad educativa, con relación al número de alumnos en quinto y sexto año de primaria (Gráfica 3). Los encuestados y el enfoque de la encuesta se presenta en la Gráfica 4.

Tres equipos de nutricionistas entrevistaron individualmente a los encuestados, bajo la supervisión de la Fundación PROINPA y el CEGIE de la Universidad Privada Boliviana.⁴

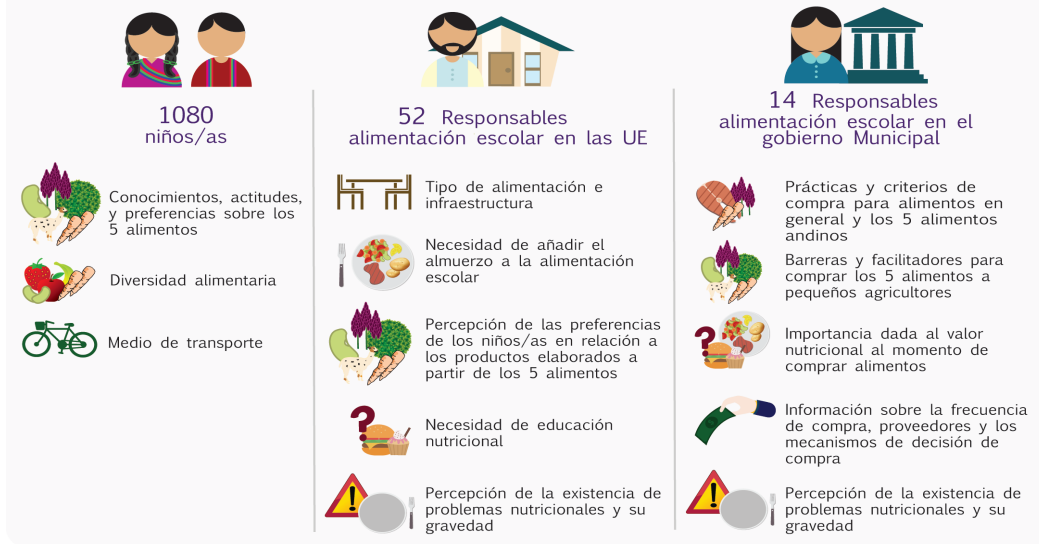
Gráfica 3 Selección de departamentos, municipios y unidades educativas



Inicialmente se seleccionaron unidades educativas en 12 municipios (4 por cada departamento), sin embargo, en el departamento de Oruro fue necesario incluir unidades educativas de los municipios de Poopó y Caracollo para completar el número de niños y niñas. Por razones logísticas no se logró representatividad de unidades educativas menores a diez alumnos en los grados 5to y 6to año.

⁴ Fundación Para la Promoción e Investigación de Productos Andinos (PROINPA) y el Centro de Generación de Información y Estadísticas (CEGIE) de la Universidad Privada Boliviana.

Gráfica 4 Encuestados y enfoque de la encuesta



3. Resultados

Situación de la alimentación escolar

Gráfica 5



Compra de alimentos andinos por los gobiernos municipales

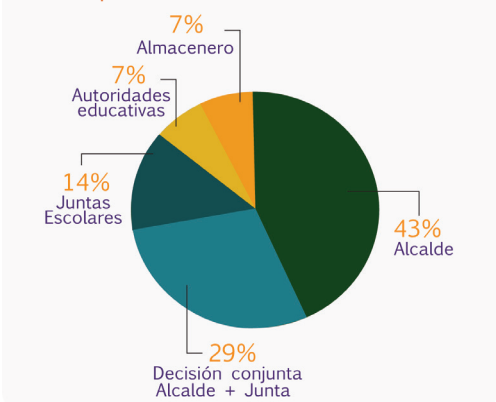
independiente o conjuntamente con las entidades cofinancadoras. No existe un registro de proveedores específico para la alimentación escolar. La gráfica 6 describe la frecuencia de compra.

Gráfica 6



Decisión y criterios de compra

Gráfica 7 Responsabilidad en la decisión de compra



Los gobiernos autónomos municipales hacen sus compras en función del programa anual de contrataciones, de los programas operativos anuales y del presupuesto.⁵ En los municipios urbanos, la selección de proveedores y el proceso de compra se realizan anualmente a través de licitación pública, mientras que en los municipios rurales la selección de proveedores se hace de manera

⁵ FAO. 2013. Alimentación escolar y las posibilidades de compra directa de la agricultura familiar – Estudio nacional de Bolivia. Proyecto GCP/RLA/180/BRA- Fortalecimiento de los programas de alimentación escolar en el marco de la Iniciativa América Latina y Caribe Sin Hambre 2025.

Para la compra de alimentos destinados al PAE, el valor nutricional es considerado importante por el 93% de los municipios, sin embargo, en la práctica solo el 64% de los municipios le da prioridad al valor nutricional a la hora de la compra. Otros criterios tomados en consideración son el mejor precio (21%) y la calidad de la propuesta técnica (14%).

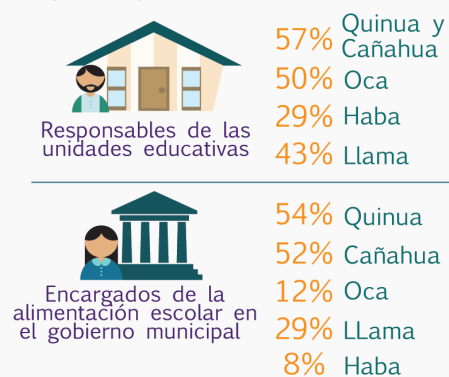
Percepciones sobre los productores locales como proveedores de los PAE

Pocos municipios compran alimentos de los productores locales; solo 3 de los 14 municipios indicaron comprar alimentos de un productor local.



Los responsables de la alimentación escolar y los gobiernos municipales perciben dificultades para comprar los alimentos andinos estudiados, pero principalmente en el caso de la quinua y la cañahua (Gráfica 8).

Gráfica 8 Percepción de dificultad de compra de productores locales



Desafíos

Barreras citadas por los municipios:

- La falta de organización de los pequeños productores.
- El incumplimiento con las normas de base de contrataciones (documentos, facturación) y con los requisitos sanitarios, por falta de experiencia y conocimientos.⁶

Barreras citadas por las unidades educativas:

- El alto precio y/o la falta de recursos para la compra, sobre todo en el caso de la quinua y la llama.
- La poca disponibilidad del producto a nivel local.

El análisis entre las percepciones de los responsables de unidades educativas y las de los municipios mostró que, en ocasiones, el responsable de la unidad educativa piensa que no es difícil comprar alimentos

de productores locales, mientras que los municipios piensan lo contrario.

Oportunidades

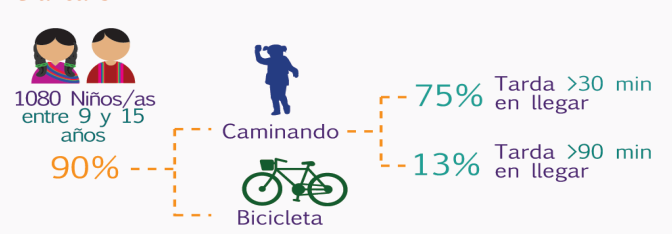
Los aspectos más citados por los gobiernos municipales y las unidades educativas que pudieran facilitar la participación de los pequeños productores en los PAE fueron:

- El apoyo a través de incentivos tales como crédito, dotación de semillas, fortalecimiento de la asociatividad y de las microempresas.
- El fortalecimiento de capacidades para dar cumplimiento a documentación base de las contrataciones (documentos, facturación) y con los requisitos sanitarios.

Gasto de energía y consumo de alimentos andinos por los niños y niñas de las escuelas del área de estudio

Los niños/as entrevistados, tienen un gasto importante de energía antes de llegar a la escuela (Gráfica 9).

Gráfica 9



Consumo de alimentos: puntaje de diversidad alimentaria individual en los niños/as

El puntaje de diversidad alimentaria individual es un indicador que se obtiene a partir de un registro de todos los alimentos consumidos, dentro o fuera de casa, durante el día previo a la encuesta. Un puntaje más elevado de diversidad alimentaria está correlacionado con una mayor probabilidad de adecuación de micronutrientes (vitaminas y minerales). Entre más alto sea el puntaje de diversidad alimentaria, más variada es la alimentación.




Cada día en promedio, los niños y niñas, consumen alimentos de cinco grupos alimentarios, entre los nueve grupos que definen la diversidad alimentaria.⁷

Cada alimento se ubica en una de las nueve categorías de alimentos y se suma el número de categorías consumidas. El puntaje promedio obtenido fue entre 5.1 y 5.3 en los niños y niñas de todos los tipos de unidad educativa y en todas las regiones. Esto sugiere que en el día previo a la encuesta han consumido en promedio más de cinco grupos diferentes de alimentos.

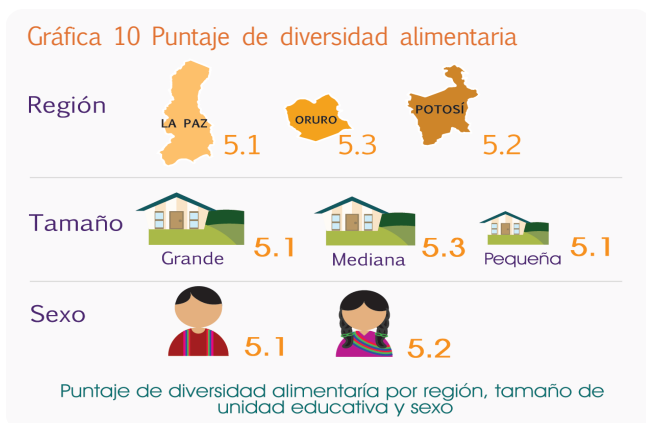
⁶ Todas las empresas y proveedores que produzcan, importen o fraccionen alimentos y bebidas en todas sus formas deben contar obligatoriamente con el registro único sanitario nacional de alimentos y bebidas, emitido por el Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria (SENASAG).

⁷ Las nueve categorías son: Féculas (incluye quinua, cañahua y oca); verduras de hoja verde oscuro; frutas y verduras ricas en vitamina A; otras frutas y verduras; carne de vísceras; carne y pescado (incluye llama); huevos; legumbres, nueces y semillas (incluye haba); y leche y productos lácteos.

Consumo de cada grupo alimentario

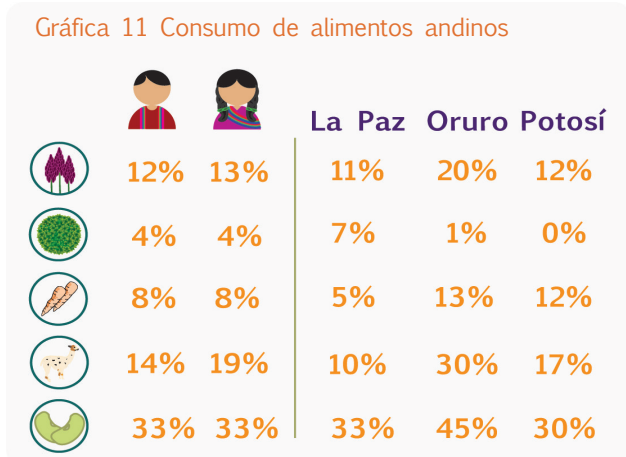
 Los niños y las niñas consumen féculas todos los días y a menudo alimentos ricos en vitamina A y en proteínas y hierro, pero es difícil estimar en qué cantidad.

Los datos de consumo de los nueve grupos de alimentos sugieren que la alimentación de los niños/as es variada. No se han encontrado diferencias importantes entre los niños y las niñas, ni tampoco entre las regiones o las tipologías de unidades educativas; lo que sugiere un patrón de consumo de los grupos alimentarios bastante homogéneo (Gráfica 10).




Consumo de cada alimento andino

La haba es el alimento andino más consumido por los niños y niñas. En el día previo a la encuesta lo consumió el 33% de los niños/as (Gráfica 11). Bajo el supuesto que la alimentación de los niños/as es bastante homogénea, este resultado sugiere que probablemente la haba es consumida en promedio dos o tres veces por semana. El consumo de los otros alimentos andinos es más bajo; los han consumido solo menos del 20% de los niños/as en el día anterior a la encuesta.



Los resultados sugieren que estos alimentos son consumidos una vez por semana o cada dos semanas. Un análisis de correlación entre el consumo de estos cinco alimentos andinos y el puntaje de diversidad alimentaria sugiere que se tiene más probabilidad de tener una alimentación variada cuando se consume haba; probablemente porque la haba es consumida en platos típicos con ingredientes de diferentes grupos alimentarios.

 El consumo de haba es un indicador de diversidad alimentaria: si se consume más haba, más diversificada es la alimentación de los niños.


Al contrario, se tiene menos probabilidad de tener una alimentación variada cuando se consume llama. Esto podría explicarse por la dificultad de encontrar una variedad de alimentos a precios accesibles ya que las regiones donde se cría la llama, no son generalmente aptas para la producción de una gama amplia de cultivos. El precio de los alimentos en áreas alejadas suele ser más elevado.

Conocimientos, percepción y preferencias sobre los cinco alimentos andinos

Conocimiento y percepciones

El análisis de correlación mostró que los niños y niñas que conocen la cañahua tienen más probabilidad de consumirla, y que los niños y niñas que conocen la quinua, la oca y la llama, tienen más probabilidades de tener una alimentación variada (es decir un puntaje de diversidad alimentaria más alto). Por otro lado, los niños y las niñas que consideran que la quinua es buena para la salud tienen más probabilidad de consumirla.

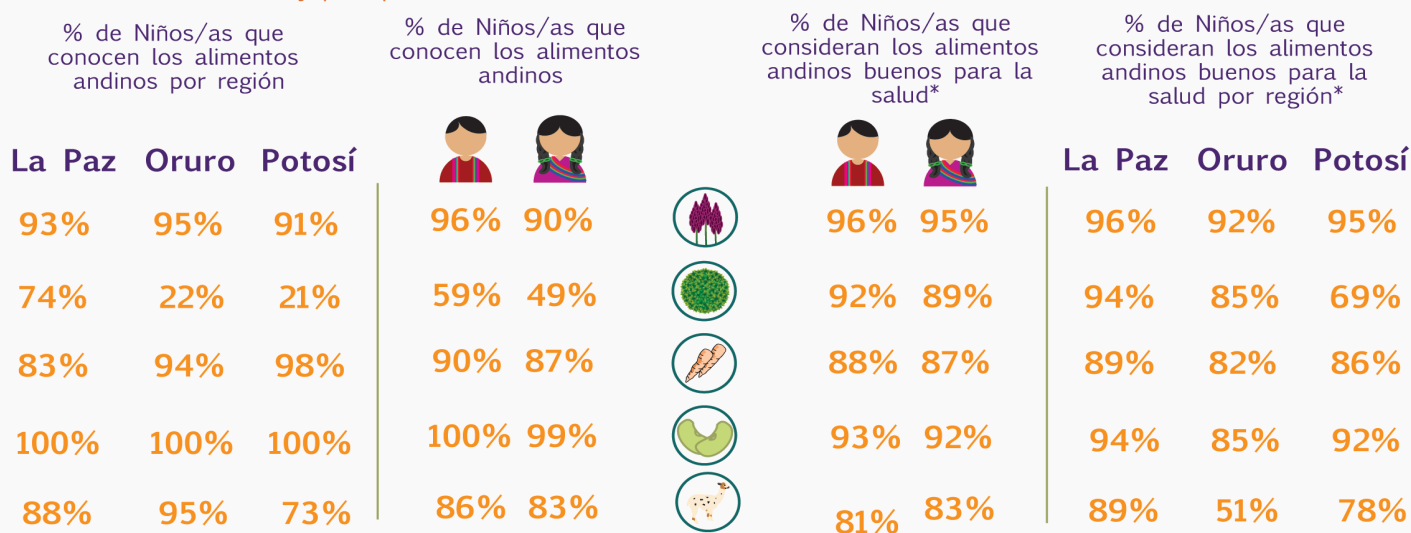
El conocimiento del alimento andino y su percepción (buena o mala) tiene un impacto sobre el consumo. Los resultados sugieren que todavía es necesario trabajar en aumentar el conocimiento y mejorar las percepciones de otros alimentos andinos para aumentar su consumo.

 Aumentar el conocimiento y mejorar la percepción de los alimentos andinos podría aumentar su consumo y por lo tanto la calidad de la alimentación.

Preferencias

De los niños y niñas que recuerdan haber consumido en la escuela los cinco alimentos analizados, más del 96% expresó que le gustó consumir esos alimentos; por lo que se asume que las preferencias no constituyen un obstáculo al consumo de estos alimentos por parte de los niños/as. El resumen de los resultados sobre percepción y preferencias se presenta en la gráfica 12.

Gráfica 12 Conocimiento y percepción de los niños/as a los 5 alimentos andinos



* Entre los que conocen los alimentos

Oportunidades para mejorar el consumo de los productos andinos en los PAE

Estrategias priorizadas por los responsables de las unidades educativas

Gráfica 13



Otras posibles estrategias mencionadas incluyen:

- Producir alimentos andinos en el huerto escolar, o implementar un huerto escolar, si es que no existe.
- Incluir alimentos andinos en las preparaciones ofrecidas en la unidad educativa.
- Producir alimentos andinos a nivel de la comunidad.
- Tener la infraestructura necesaria (cocina/dispensario) para preparar alimentos andinos.

Problemas nutricionales y promoción del consumo de alimentos andinos a través de las escuelas

Problemas nutricionales en Bolivia

Desafortunadamente, no hay datos disponibles sobre el estado nutricional de los niños/as bolivianos de 11-12 años de edad (quienes representan a los niños/as de quinto y sexto año), que permita hacer una comparación entre el nivel de sensibilización sobre los problemas nutricionales y su prevalencia.

La Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDSA) realizada a los niños y niñas menores de 5 años en 2008⁸ mostró que el problema de desnutrición de Bolivia es crítico y que es más importante en las zonas rurales, particularmente en el altiplano. En lo que se refiere al sobrepeso y a la obesidad, actualmente no hay información estadística actualizada.

Existe, sin embargo, un estudio⁹ realizado en el 2008 en 25 unidades educativas en el municipio de Oruro, en 300 niñas y 325 niños, entre 5 y 7 años de edad, que muestra que la prevalencia de sobrepeso fue de 12.5% en las niñas y 11.7% en los niños; en términos de obesidad, en las niñas fue de 2% y de 4% en los niños.

Sin embargo, las percepciones sobre los problemas nutricionales entre los encuestados, revelan que la desnutrición es considerada el problema más importante y la obesidad no es considerada un problema común.



La desnutrición es considerada el problema más serio por los gobiernos municipales y por los responsables de las unidades educativas.

⁸ ENSDA 2008 disponible en: [http://dhsprogram.com/pubs/pdf/FR228FR228\[08Feb2010\].pdf](http://dhsprogram.com/pubs/pdf/FR228FR228[08Feb2010].pdf).

⁹ Roca & Mejía-Salas. 2008. Prevalencia y factores de riesgo asociados a obesidad y sobrepeso. Rev. bol. ped. 2008, vol 47, n. 1, pp. 8-12.

Gráfica 14 Percepción sobre los problemas nutricionales

Problemas nutricionales	Encargados de la alimentación escolar en el gobierno municipal	Responsables de las unidades educativas
Desnutrición	86%	80%
Falta de vitamina A	64%	75%
Falta de Hierro	64%	67%
Falta de Yodo	36%	45%
Sobrepeso	64%	67%
otro	7%	10%

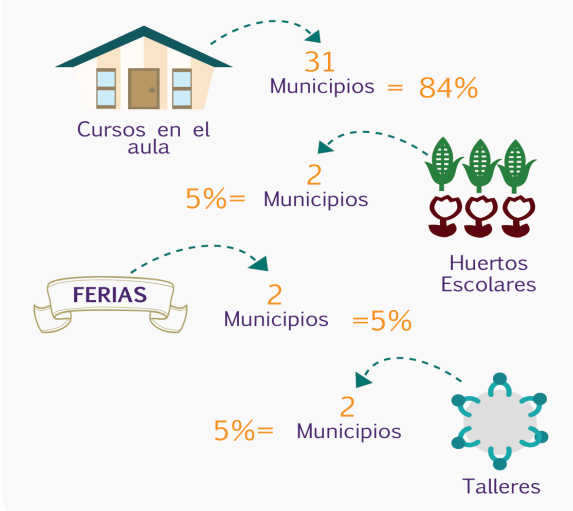
La educación nutricional en las escuelas y percepción sobre su importancia

La educación nutricional se imparte en la tercera parte (71%) de las unidades educativas, como parte de los cursos en el aula. La educación nutricional fue recientemente incorporada al currículo académico de los niveles inicial, primario, secundario y en la formación de maestros.¹⁰

En el marco del Proyecto Educación Alimentaria Escolar, el Ministerio de Educación capacitó en 2010 a 200 maestros en 52 municipios del área rural con el objetivo de reducir los índices de desnutrición.

Según los responsables de las unidades educativas, la educación nutricional es importante ya que informa a los estudiantes sobre los alimentos nutritivos fomentando su consumo, mejorando la alimentación y el estado nutricional, conllevando a mejoras en el crecimiento y el desempeño escolar.

Gráfica 15 Estrategias para impartir educación escolar



De las 15 unidades educativas en las cuales no se imparte educación nutricional, es decir 29% del total de 52 unidades educativas, el 80% piensa que es importante que se imparta dicha información.

4. Conclusiones

Los resultados de la encuesta sugieren que los alimentos andinos analizados son consumidos por los niños y niñas, que les gustan y que son considerados saludables.

Claramente, las preferencias de consumo no son una barrera al consumo de alimentos andinos. Sin embargo, aumentar el conocimiento y mejorar la percepción de los alimentos andinos podría aumentar su consumo y mejorar la diversidad de la alimentación.

Los resultados sugieren que el régimen alimentario de los niños/as es variado. Es importante, por tanto, profundizar en la raíz de la elevada prevalencia de malnutrición en las zonas del altiplano boliviano, reportada por estudios precedentes.

Es altamente probable que el problema radique en la cantidad de alimentos consumidos, más que en su diversidad.

La educación y capacitación a los gobiernos municipales, unidades educativas y juntas escolares es clave, de tal manera que conlleve a la elaboración de menús escolares que balanceen al momento de la compra, consideraciones presupuestales, nutricionales y de disponibilidad de productos a nivel local y en otros territorios.

Pocos municipios compran alimentos andinos de pequeños productores. Es fundamental analizar los casos de los municipios que lo hacen, con el objetivo de extraer lecciones aprendidas y potencialmente replicarlas en otros municipios.

Este aspecto es particularmente relevante dentro del marco de la nueva Ley de Alimentación Escolar, dado el rol esperado de la agricultura familiar como proveedora de alimentos a los programas de alimentación escolar.

¹⁰ FAO. 2013. Alimentación escolar y las posibilidades de compra directa de la agricultura familiar - Estudio nacional de Bolivia. Proyecto GCP/RLA/180/BRA-Fortalecimiento de los programas de alimentación escolar en el marco de la Iniciativa América Latina y Caribe sin Hambre 2025. <http://www.rlc.fao.org/es/programabrasilfao/publicaciones/alimentacion-escolar-y-las-posibilidades-de-compra-directa-de-la-agricultura-familiar-estudio-nacional-de-bolivia/>.



Esta publicación es producto del esfuerzo colaborativo entre el Banco Mundial, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), la Fundación para la Promoción e Investigación de Productos Andinos (PROINPA) y el Centro de Generación de Información y Estadísticas (CEGIE) de la Universidad Privada Boliviana. Con el apoyo del Gobierno Plurinacional de la República de Bolivia, a través del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras.

El equipo institucional estuvo conformado por:

Luz Diaz Rios (Líder del equipo) y Francisco Obreque. Banco Mundial.

Catherine Leclercq e Yvette Fautsch (Apoyo técnico); Nathan Wanner y Piero Conforti (Complemento de análisis estadístico). Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

Jorge Blajos y Rolando Oros. Fundación para la Promoción e Investigación de Productos Andinos.

Carlos Foronda, Mauricio Chumacero, Daniela Ontiveros, Jessica Rivera, y Mery Mamami. Centro de Generación de Información y Estadísticas (CEGIE) de la Universidad Privada Boliviana.

Cita correcta:

Banco Mundial; FAO; PROINPA; CEGIE. 2015. Alimentación Escolar: Oportunidades y Desafíos para Promover el Consumo y la Compra Local de Alimentos Andinos en las Zonas Rurales de los departamentos de La Paz, Oruro y Potosí. Washington D.C., Grupo del Banco Mundial.

Diseño y diagramación: Fernanda Rubiano.

Gráficos: Fernanda Rubiano.

Fotografía: Luz Diaz Rios.

Edición de textos: María Carolina Hoyos Liévano.

Agradecimientos

Agradecimientos especiales a la plataforma de conocimiento Secure Nutrition (Secure Nutrition Knowledge Platform), del Banco Mundial, quien facilitó los fondos para llevar a cabo el trabajo de campo y el análisis.