

contraste, Querétaro con tres Centros capta sólo 8,250 litros diarios. Aunque lo anterior podría explicarse por la capacidad instalada de cada Centro, la cual está en un rango de 5,000 a 45,000 litros promedio por día, lo cierto es que en más del 35% de los Centros esa capacidad está siendo sobrepasada por la cantidad de leche que es captada. Por ejemplo, en Aguascalientes la capacidad instalada es de 55,000 litros y se reciben 120,975 litros diarios, así que el porcentaje de utilización del Centro es de 219.95%. Por otro lado, en otras entidades como Jalisco, la capacidad instalada ha sido rebasada en un 266.02%, así como la de Aguascalientes en un 219.95% y la de Zacatecas en un 117.95%.

En el caso de los Centros que reportan haber rebasado su capacidad a más del 100%, se debe a la cantidad de leche que reciben durante el día y en diferentes momentos, es decir, un Centro puede cubrir su capacidad total con la cantidad de producto recibida en la mañana, inmediatamente dar salida al producto y dejar nuevamente el Centro con posibilidades de cubrir nuevamente el 100% de su capacidad por la tarde. Otra explicación de esta sobreutilización de la capacidad instalada se debe a que los propios productores se han organizado para aumentar la infraestructura del Centro de acopio, no obstante, al ser inversión que no proviene del Programa, esta no puede ser contabilizada de manera oficial como parte de la capacidad instalada del PALN (LICONSA, 2015a).

De esta forma, en una visión de mediano y largo plazos, asumiendo las limitaciones financieras e institucionales existentes, el PALN podría enfocarse en aumentar la captación de leche en aquellos Centros de acopio que no han rebasado su capacidad instalada, porque es donde podría potenciarse la PO del Programa. Con base en la información disponible –aunque parcial–, se pueden identificar al menos cinco Centros de acopio ubicados en los estados de Campeche, Chiapas, Oaxaca, Querétaro y Veracruz, que no captan la cantidad de leche que tienen capacidad para recibir, esto es, que reciben diariamente la mitad de leche promedio al día, de lo que podrían recibir y así aumentar al 100% su nivel de utilización. Ciertamente es que esta ampliación de la PO del Programa implicaría forzosamente una revisión presupuestaria para poder aumentar el volumen de adquisición de leche nacional (y se tendría que considerar los Recursos Humanos necesarios para poder hacer frente a este incremento).

Finalmente, cabe señalar que otras entidades que tienen altos rendimientos en la producción lechera como Coahuila y Durango no cuentan con un Centro de acopio del PALN. A pesar de ello, aunque esta región sea altamente productiva y su población ganadera y productora de leche pueda representar otra parte importante de la PO del Programa, lo cierto es que la mayor parte de la producción de la zona está destinada a abastecer el enclave lechero industrial que ofrece mejores incentivos que el PALN en cuanto a mayor capacidad para el comercio interno y externo del producto y sus derivados (Martínez y Salas, 2002).

Productores que podrían formar parte de la PO del PALN, en el mediano – largo plazos, segundo ejercicio

Si no se tomaran en cuenta las restricciones presupuestarias y de capacidad institucional del PALN, sería posible hacer un análisis a nivel municipal, para identificar población de la PP del Programa que podría ser susceptible de ser considerada como parte de su PO y aprovechar los factores de producción, cercanía e incentivos para vender su producción en algún Centro de acopio.

De acuerdo con el numeral 5.1, la PP del Programa está conformada por 101,205 pequeños y medianos productores de leche distribuidos en 1,890 municipios. Sin embargo, la PO propuesta para el PALN (que corresponde en su mayoría a su PA), es de 7,996 productores, lo que representa cerca del 8% de la PP del Programa. Esto lleva a considerar la posibilidad de que en el mediano–largo plazos, el PALN podría ampliar su cobertura al menos en las entidades y municipios donde ya existe población atendida. Esto bajo la premisa de que, si en un municipio hay PO que está siendo atendida por el Programa, existe un Centro de acopio (o Planta) en dicho municipio o en algún municipio circunvecino.

Para este análisis se consideran, sin embargo, los 5,025 casos de la PO a los que fue posible identificar su municipio de residencia (como se comentó anteriormente). En el Cuadro 14 se observa que el 64.49% de los municipios (69) presentan una cobertura de la PP menor al 25%, mientras que en el 23.56% (25 municipios) tienen una cobertura entre 25 y 50%, tan solo 7.845 (8 municipios) tienen una cobertura de entre 51 a 75%,

y únicamente el 4.67% (5 municipios) tienen más del 75% de la PP registrada en el RNPL, es decir, considerada como PO del PALN.

Cuadro 14. Cobertura de la Población Potencial del PALN, análisis a nivel municipal

Cobertura respecto a la PP en cada municipio	Número de municipios ³	% respecto del total
Menos de 25%	69	64.49
De 25 a 50%	25	23.36
De 51 a 75%	8	7.48
Más de 75%	5	4.67
TOTAL	107	100.00

Fuente: Elaboración propia con base en SAGARPA (2016a) y LICONSA (2016d).

Al realizar un análisis puntual de cada municipio, se observa que existen nueve municipios cuya población objetivo representa menos del 1% del total de productores registrados en dicho municipio. Dentro de estos municipios destacan: Rincón de Romos (Ags.), Jiquilpan (Mich.), Morelia (Mich.), Las Vigas de Ramírez (Ver.) y Tepetlán (Ver.), los cuales únicamente tienen un productor registrado dentro de la PO actual del Programa (ver Cuadro 15).

Cuadro 15. Municipios con menos del 1% de Población Objetivo con respecto a la Población Potencial del PALN

Entidad Federativa	Nombre del municipio	Población Objetivo	Población Potencial	Porcentaje de cobertura
Aguascalientes	Rincón de Romos	1	240	0.42
Guanajuato	Irapuato	2	245	0.82
Jalisco	Ocotlán	4	469	0.85
Michoacán	Jiquilpan	1	126	0.79
Michoacán	Morelia	1	295	0.34
Veracruz	Las Vigas de Ramírez	1	135	0.74
Veracruz	Tepetlán	1	150	0.67
Zacatecas	Fresnillo	2	422	0.47
Zacatecas	Miguel Auza	4	505	0.79

Fuente: Elaboración propia con base en SAGARPA (2016a) y LICONSA (2016d).

³ La suma total de los municipios (107) no es igual al total de municipios en los que hay al menos un productor registrado en el RNPL (122), esto debido a que 15 municipios presentan inconsistencias en la información.

En contraste, existen cuatro municipios con una cobertura de la PP superior al 90%, los cuales son: Praxedis G. Guerrero (Chih.), Zapotlanejo (Jal.), Jiménez (Mich.) y Santa Marta Chimalapa (Oax.) (ver Cuadro 16).

Cuadro 16. Municipios con más del 90% de Población Objetivo con respecto a la Población Potencial del PALN

Entidad Federativa	Nombre del municipio	Población Objetivo	Población Potencial	Porcentaje de cobertura
Chihuahua	Praxedis G. Guerrero	1	1	100.00
Jalisco	Zapotlanejo	172	174	98.85
Michoacán	Jiménez	48	53	90.57
Oaxaca	Santa María Chimalapa	16	17	94.12

Fuente: Elaboración propia con base en SAGARPA (2016a) y LICONSA (2016d).

Por último, es importante mencionar que se registraron inconsistencias en la información para 15 municipios (7 de Jalisco; 3 de Veracruz; 2 de Chihuahua; 1 de Chipas, 1 de Michoacán y 1 de Oaxaca), donde en el RNPL se encuentran inscritos más productores de los que aparecen en el PGN. Esto, aunado a otras debilidades de la información del RNPL, llevan a la recomendación de hacer una revisión detallada de la información contenida en el RNPL con el fin de contar con información completa y confiable que permita conocer las principales características de la PO (y PA) del PALN.

En síntesis, a partir de los datos revisados se observa que el 87.85% de los municipios, tienen un porcentaje de cobertura con respecto a la PP de menos del 50%, por lo que cabría planear ampliar la cobertura del Programa en dichos municipios donde ya hay algunos productores beneficiándose de sus intervenciones.

4. Análisis de experiencias nacionales e internacionales relacionados con la adquisición de alimentos para el fomento de la producción nacional

En este apartado se presenta el resultado de una minuciosa investigación sobre programas similares al PALN. En un Anexo (numeral 9.2), por otro lado, se hace la revisión de experiencias similares de programas complementarios al PALN, como es el PASL.

A continuación, se revisan algunos casos en los que además de cubrir el aspecto de acceso alimentario se prevén acciones para el fomento a la producción alimentaria interna, a través de la adquisición de leche nacional.

1) Programa de Adquisición de Alimentos de la Agricultura Familiar, Brasil

El Programa de Adquisición de Alimentos (PAA) fue implementado desde 2003 para fomentar la agricultura familiar de alimentos para disponer de una oferta diversificada y presente en todas las localidades del país. El objetivo principal del programa es “combatir el hambre, con la promoción de acceso a la alimentación para la población vulnerable, con la compra de alimentos producidos por agricultores familiares y sus organizaciones” (Nehring y McKay, 2013: 6).

Su diseño es muy similar al del PALN en México, pero no sólo se enfoca al aprovisionamiento de leche, sino de la mayoría de alimentos de la canasta básica. De esta forma, el PAA contribuye a la formación de centros de acopio estratégicos donde se permite a los agricultores almacenar sus productos para que sean comercializados a precios más justos, esto con el objetivo de fomentar la inclusión social de las zonas rurales a través del fortalecimiento de la agricultura familiar.

Este programa se alinea con el Programa Nacional de Fortalecimiento a la Agricultura Familiar (PRONAF) para la atención y fomento productivo no sólo de los agricultores, sino también de los acuicultores, pescadores artesanales, silvicultores, recolectores, indígenas, miembros de comunidades remanentes de los quilombolas y otros asentamientos (MDS, 2010: 7).

Ahora bien, para ser beneficiario del programa, la familia debe ser identificada como agricultura familiar o asentamientos, este criterio lo obtienen de la Declaración de Aptitud para el PRONAF. Para la operación del programa se forma un grupo de gestión coordinado por el Ministerio de Desarrollo Social y Combate al Hambre y por representantes del Ministerio de Desarrollo Rural, del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Abastecimiento y del Ministerio de Planificación, Presupuesto y Gestión.

Este grupo de función tiene como objetivo identificar las medidas de operacionalización del PAA, entre ellas: la adquisición sistemática de los productos; precios que deben llevar en cuentas las diferencias regionales y la realidad de la agricultura familiar; áreas prioritarias para la aplicación del programa; condiciones de donación de productos adquiridos, condiciones de venta de los productos adquiridos, las condiciones de formación de los centros de acopio (MDS, 2010). Por otro lado, los gestores locales son las organizaciones que representan a las familias de los agricultores, tales como cooperativas, asociaciones, sindicatos de los trabajadores rurales y entidades de la red socio-asistencial.

Es importante mencionar que dentro del PAA se encuentra una modalidad de Fomento de la Producción y Consumo de Leche (FPCL), cuyo objetivo es promover el consumo de la leche en familias que se encuentran en situación de inseguridad alimentaria y nutricional, así como fomentar la producción familiar. Así, se beneficia tanto a los sectores vulnerables de la población que reciben la leche gratuitamente como a los productores familiares (MDS, 2010: 25).

Para ser beneficiario del programa como consumidor, la familia debe tener un ingreso per cápita, como máximo, de la mitad de un sueldo mínimo y tener entre los miembros a niños de entre dos y siete años, madres lactantes, mujeres embarazadas y personas mayores de 60 años de edad. Por su parte, los productores deben producir al máximo 150 litros de leche al día, dando prioridad a aquellos que producen un promedio de 50 litros al día; respetar el límite financiero semestral de 4.000,00 reales (moneda local) por productor beneficiario; poseer la Declaración de Aptitud del PRONAF y estar al corriente con las vacunas de los animales (MDS, 2010: 26).

Los resultados del PAA en 2010 fueron los siguientes: 155,000 agricultores familiares participantes que venden productos de su agricultura dirigidas a más de 18 millones de beneficiarios en escuelas (7,800) y asociaciones de beneficencia (4,553); y más de 300 tipos de alimentos (leche, trigo, maíz, etc.) comprados y distribuidos en ese año con valor de 560 millones de reales (moneda local) (Campos, 2011: 33).

2) “Let Agogo” Programa de Apoyo a la Producción, Transformación y Comercialización de la Leche en Haití

El proyecto “Let Agogo” se inició en el año 2000 liderado por Veterimed, una Organización No Gubernamental, que reúne y organiza a los pequeños productores lecheros para mejorar sus condiciones de producción e ingresos. Este programa tiene los siguientes objetivos (CEPAL, 2005: 7):

- Aumentar la eficiencia de la producción de leche.
- Crear pequeñas unidades de transformación de leche que constituyan una salida nueva de oportunidades, con mejores ingresos a los pequeños productores.
- Formalizar micro-lecherías con importante participación campesina.
- Contribuir a la creación de una organización de profesionales para el sector lechero.
- Aumentar la participación de las mujeres en las organizaciones profesionales.
- Contribuir al auge de la organización profesional lechera al movimiento social del país.

La administración y manejo del programa está a cargo del Veterimed, esta organización dispone de un equipo técnico permanente que supervisa el desarrollo del proceso productivo tanto a nivel finca como de las micro-lecherías, ejerce el control de calidad y sanidad y apoya el desarrollo del sistema de comercialización. Estas micro-lecherías se encargan de la recepción, aseguramiento de calidad y transformación de la leche para su comercialización externa, cuyos compradores pueden ser tanto del sector público como del privado (CEPAL, 2005: 11).

3) Programa de Adquisición de Alimentos, Senegal

Diversos gobiernos africanos han implementado acciones para procurar el abasto de alimentos, las modalidades son distintas, pero va encaminadas al aprovechamiento de las estructuras productivas y comerciales existentes para potencializar el abasto de alimentos a la población, esto coordinado con la asistencia alimentaria proveniente del exterior.

De esta forma, se aprovecha la existencia de mercados locales que funcionan como centros de recepción de la producción de particulares y de algunas asociaciones de

pequeños productores. Debido a su accionar itinerante, estos mercados han permitido acercar los productos alimentarios hacia los consumidores, permitiendo el desarrollo de un sistema productor-comerciante-consumidor que es respaldado por el sector público a través del impulso al comercio local de alimentos (Ademola, Alaba, Abidemi y Balakrishnan, 2012: 4).

Senegal es uno de los países africanos que ha implementado acciones para el abastecimiento de alimentario para la población vulnerable a través de un modelo de asistencia basado en la adquisición de alimentos para apoyar la producción alimentaria regional. Este Programa de Adquisición de Alimentos de Senegal que se implementó desde 2010 y se alinea a las acciones del Purchase from Africans for Africa (PAA Africa) que es una estrategia que se ha desarrollado en Etiopía, Malawi, Mozambique y Níger para fomentar la compra de los productos locales para abastecer la demanda regional (Ademola, Alaba, Abidemi y Balakrishnan, 2012: 14).

De esta forma, el gobierno de Senegal destina recursos para fomentar la producción alimentaria a través de contratos con las asociaciones de productores para la compra de sus productos y el abastecimiento alimentario de las escuelas que se encuentran en un esquema de asistencia alimentaria.

El programa se ha implementado en la región de Kédougou y ha contribuido desde el 2010 al fortalecimiento de la economía local, así como la seguridad alimentaria y el bienestar de tanto de los productores de alimentos como de las personas que consumen los alimentos.

4) Programa de adquisición de alimentos producidos de forma sustentable, Italia

Este programa fue implementado desde 2001 por la municipalidad de Roma, Italia para incentivar la adquisición de alimentos producidos localmente bajo esquemas de sustentabilidad y protección al medio ambiente.

Este programa funciona a través de subsidios públicos para la adquisición de alimentos que cubran con altos estándares de calidad en cuanto a inocuidad. Además, entre los

productores se fomenta el uso de diversos métodos de la Agroecología para el empleo de tecnologías de siembra, riego y cosecha para lograr una agricultura sustentable que asegure la calidad nutricional de los alimentos (Municipalidad de Roma, 2011).

Uno de los objetivos del programa es la captación de alimentos orgánicos para distribuirse en diversas escuelas de Roma. De esta forma, los productores deben cumplir con la Regulación Número 834/2007 que garantiza la inocuidad de los alimentos y prohíbe el uso de transgénicos y el uso excesivo de plaguicidas, pesticidas y herbicidas en la producción agrícola.

Bajo el esquema de captación no sólo se reciben productos agrícolas, bajo la Regulación A6-0207 también se reciben otros productos como carne, pescado y leche, los cuales deben cubrir con los estándares de calidad requeridos. Una vez que hecha la captación, los alimentos se distribuyen en las escuelas inscritas al programa, las cuales cuentan con comedores escolares.

Mediante este programa de adquisición de alimentos se ha podido captar el 69% de los alimentos distribuidos en las escuelas; asimismo, el costo de la comida se redujo 8% (0.40 euros). Por su parte, se redujo en 30% el impacto ambiental de las prácticas de producción agrícola de las zonas conurbadas de Roma que abastecen a la ciudad de alimentos (Municipalidad de Roma, 2011: 2).

5) Sistema Público de Distribución Dirigida de Alimentos, India

La India es uno de los países con la mayor cobertura en la red de comedores escolares en el mundo, esto bajo el programa May-Day-Meal (MDM) que fue implementado desde 1960 con el objetivo de erradicar la pobreza y el hambre a través de una red nacional de distribución de alimentos. Este programa fue el antecedente del Programa Nacional de Atención Nutricional de Educación Primaria que opera desde 1990.

De acuerdo con las bases institucionales creadas para el combate el hambre y la desnutrición, en junio de 1997 el gobierno indio instauró el Sistema Público de Distribución Dirigida de Alimentos (TDPS por sus siglas en inglés).

El TDPS es el componente principal de la estrategia contra el hambre y la desnutrición en la India. Este programa tiene el objetivo de proveer los alimentos básicos para la nutrición

de las familias con vulnerabilidad a través de una red de establecimientos ubicados en todo el país que ofrecen alimentos básicos a bajos costos (Giubilo, 2012: 5).

Al mismo tiempo, el TDPS ofrece oportunidades a los productores locales para acceder a la red de adquisición de alimentos del gobierno. De esta forma, los pequeños agricultores y ganaderos pueden vender sus productos directamente al gobierno a través de la Corporación de Alimentos de la India, la cual se encarga de administrar las tiendas de acopio de alimentos y de coordinar la logística del transporte de los alimentos para llegar a los consumidores potenciales (Giubilo, 2012: 5).

Otros programas relacionados con el abasto y adquisición de leche en el mundo

En el siguiente cuadro (Cuadro 17) se muestra, de manera general, algunas experiencias más de países que han implementado programas de abastecimiento y adquisición de leche para resolver los problemas alimentarios de sus poblaciones:

Cuadro 17. Programas de adquisición y abasto de leche

Programa-País	Objetivo del programa
School Milk Experiences Trinidad y Tobago	Proveer 1/3 del requerimiento nutricional por día de cada niño y estimular la producción del sector agrícola mediante la utilización de productos locales.
Milk Token, Departamento de Salud Gran Bretaña	Provisión por parte del Estado de leche gratis a familias de bajos recursos, con niños que necesitan cuidados especiales y fórmulas infantiles fortificadas a niños menores de 1 año. El propósito del programa es promover la seguridad alimentaria en niños, mujeres embarazadas y niños menores de 5 años, disminución de los precios y aporte de suplementos.
PAE, PANN Ecuador	Entrega de leche en polvo, entre otros alimentos, para apoyar la niñez y los sectores más pobres del país.
Programa especial de leche, USDA Estados Unidos	Se brinda leche a aquellos niños que participan en los programas de jardín de infantes y preescolar de media jornada y que no tienen acceso a los programas de alimentos provistos por las escuelas. El programa le devuelve el dinero gastado por la compra de leche a las escuelas.
Department of education, School Canteens Australia	Promover y fomentar el consumo de alimentos saludables entre los que se encuentra la leche. También se cuenta con un importante programa de consumo lácteo subsidiado por empresas del sector lechero.

Fuente: Centro de Estudios sobre Nutrición Infantil (2013: s/p).

5. Conclusiones y recomendaciones

La creación del PALN se justifica en el contexto en el que la producción nacional y el abasto de leche de bovino se considera una prioridad nacional, asociado al carácter estratégico de la leche como alimento indispensable para la nutrición humana, principalmente para población infantil y las mujeres embarazadas o en periodo de lactancia.

Es importante reconocer el carácter distintivo del PALN, al no ser el tipo de programa “estándar” que atiende directamente a sujetos prioritarios de la política social (ej. población en condición de pobreza), toda vez que su función primordial se centra en la “provisión de bienes públicos”, en este caso leche, la materia prima fundamental para que otro programa, el PASL, pueda lograr su objetivo (la provisión de leche fortalecida y de alta calidad a su población beneficiaria, a un precio subsidiado).

Bajo el enfoque de la seguridad alimentaria de la FAO, el PALN corresponde con la sugerencia de organismos internacionales expertos en materia alimentaria, como la FAO, WFP y el IFAD, de contar con políticas que busquen impulsar la producción principalmente de los productores locales de menor escala, para que los gobiernos puedan asegurar la disponibilidad de alimentos suficiente y de calidad, aumentando la probabilidad de las familias de tener acceso a un alimento básico como es la leche (incluyendo para autoconsumo). Asimismo, al favorecer la adquisición de leche de productores nacionales (buscando reducir paulatinamente las importaciones del lácteo por parte de LICONSA), el PALN atiende la dimensión de estabilidad del enfoque de la seguridad alimentaria, que remite a la necesidad de políticas tendientes a reducir la vulnerabilidad a los choques, como aquellos relacionados con el comportamiento de los mercados internacionales de alimentos.

De acuerdo con el análisis realizado, las intervenciones específicas del PALN se justifican ante la baja competitividad, en términos de precio y calidad, de los pequeños y medianos productores del sector lechero nacional, así como por ser una actividad estratégica para el PASL.

Un segmento del sector lechero recurrentemente ha presentado problemas e incertidumbre en la colocación y comercialización de su producción, acentuándose en las temporadas de alta producción que generan excedentes estacionales. Problemática que se ve influida por varios factores causales, uno de ellos, la nula capacidad de respuesta por parte de este subsector ante los cambios del mercado nacional y el dinamismo de los mercados internacionales, factores en los que depende su actividad pero que no pueden controlar, lo que los hace vulnerables. Asimismo, otros factores se relacionan con la falta de: i) integración productiva, ii) de convenios o contratos de suministro permanente con un esquema de pago que los favorezca para que no estén sujetos a las decisiones de los grandes industriales, iii) de sistemas de producción que mejoren la calidad e inocuidad de la leche, así como, iv) de sistemas de recolección y enfriamiento. Todos estos son rasgos que podrían atribuirse principalmente a los pequeños y medianos productores de leche.

De ahí que, es posible concluir que el conjunto de intervenciones del PALN que se señalan a continuación tienen el potencial de contribuir a mejorar las condiciones en que cotizan y comercializan su producción los pequeños y medianos productores, esto es, a elevar su nivel de competitividad y a su vez seguir siendo una actividad estratégica para el PASL:

- Invirtió en la construcción y habilitación de la Red de Acopio y Enfriamiento de Leche Fresca (Red de acopio) para apoyar a aquellos ganaderos que carecen de dicha infraestructura, y actualmente continua apoyando la operación de estos Centros, a los que se suman las Plantas industriales de LICONSA,
- establece una política de precios competitivos en el mercado interno de la leche,
- ofrece certeza a los proveedores de leche sobre la compra regular de un volumen de su producción, a un precio determinado por contrato, además de la garantía y seguridad del pago oportuno en forma semanal,
- reconoce la permanencia como proveedor de leche del PALN, mediante un estímulo al precio (adicional de los estímulos a la calidad del lácteo);

Respecto a la Población Potencial (PP) y Objetivo (PO) del Programa, sería deseable poder precisar que sean aquellos productores con las problemáticas señaladas a lo largo de este documento, sin embargo, existe una limitante estructural que es la falta de información actualizada y con el nivel de detalle necesario. El Censo Agropecuario 2017 arrojará información que será de gran utilidad para nutrir este documento con evidencia empírica.

Con base en el análisis de la Población Objetivo del PALN, que corresponde actualmente con su Población Atendida (PA), dadas las limitaciones financieras e institucionales existentes, es posible reconocer que el Programa ha dirigido sus esfuerzos a beneficiar básicamente a pequeños (84.9% de su padrón registrado en el RNPL) y medianos productores (14.4% del RNPL), si bien la mayoría lo hace de forma agremiada. No obstante, la recomendación es que se debería hacer explícito en la normatividad del Programa el criterio de priorización para impulsar mayormente las explotaciones lecheras de los pequeños y medianos productores, preferentemente en ese orden. Esto ayudaría a justificar su pertenencia al ramo de desarrollo social y reforzar la vocación del PALN cuyo diseño busca como fin último contribuir a reducir las grandes disparidades existentes en el sector lechero en México.

A partir del análisis de la cobertura de la PP (alrededor del 8% es considerada dentro de la PO del Programa), se concluye que en el mediano–largo plazos, sería posible ampliar la cobertura del PALN al menos en los municipios donde ya existe PO atendida por el PALN, con énfasis en los municipios que son atendidos por Centros de acopio que no utilizan el 100% de su capacidad instalada (asumiendo que esto no ejercería presión financiera). Asimismo, se contempla la participación de “proveedores de servicios de maquila de secado y envasado de leche nacional de LICONSA”, quienes también pueden ser receptores de leche fresca de los proveedores del PALN, lo que tendría el potencial de incrementar la capacidad de recaudación de leche del Programa, ampliando sus zonas de influencia (sin ejercer presión presupuestaria).

No obstante, cabe reconocer que para lograr cubrir la totalidad de su PP, sí se requerirían mayores recursos financieros y de capacidad institucional, pues a pesar de que en el marco de la CNCH el PALN realizó inversión en infraestructura (instalación y habilitación

de adicionales Centros de acopio), éste ha sido más bien un esfuerzo focalizado; y la infraestructura actual se justificó y planeó con base en estudios de factibilidad, los cuales ya no han sido actualizados. De nuevo, la información del Censo Agropecuario 2017 podría orientar la toma de decisiones al respecto.

Un argumento fuerte a favor de ampliar el presupuesto del PALN, es que esto tendría un doble beneficio, por un lado para el subsector lechero de menor escala del país, pero también para que una mayor proporción de la PP del PASL pueda ser atendida, teniendo presente que solo el 2% está siendo atendida, por lo que existe el riesgo de estar desatendiendo a un importante sector de la población durante una etapa de su vida en la que el consumo de la leche fortificada del PASL resulta fundamental. De cubrirse los requerimientos de leche del PASL con leche de importación, el primero de los beneficios señalados quedaría anulado.

Respecto al tipo de intervenciones del PALN, cabe recomendar que se instrumenten acciones para asegurar que aquellos que se auto-focalizan para solicitar los apoyos del Programa, sean los más desfavorecidos o vulnerables dentro del sector (ej. implementar un mecanismo de depuración del padrón). Además, como una recomendación de orden superior que excede el ámbito de acción del PALN, se debería asegurar la complementariedad de sus intervenciones con las acciones de otros programas, a fin de que la producción de leche sea costo-efectiva y logre cumplir con los mínimos estándares de calidad que demanda el PALN (o inclusive, para que los productores de leche puedan obtener los estímulos económicos al precio asociados con la calidad del lácteo).

Con los efectos sinérgicos esperados de lo anterior, no sólo se podrá seguir reduciendo paulatinamente la importación de leche con recursos del PASL, sino también la participación en el PALN de los grandes productores; y finalmente, el ideal es que estos productores puedan dejar de depender de los apoyos del PALN al ver aumentados los niveles de competitividad de su producto.

Ahora bien, bajo el enfoque de la matriz de marco lógico, toda vez que el PALN implica la realización de una serie de actividades concretas necesarias para la adquisición de leche a productores nacionales, cabría analizar la conveniencia de que este Programa se

reconozca como una de las actividades estratégicas llevadas a cabo como parte del PASL. Para ello, deberá establecerse de forma clara el requisito de que se beneficie la adquisición de leche nacional y se reduzcan los niveles de importación (un candado explícito al uso de los recursos), justificado como una acción regulatoria del estado que busca beneficiar a un mercado nacional que es deficitario en la producción de leche, un producto estratégico para la alimentación de la población.

Otra alternativa respecto a la operación de la Red de acopio, sería considerar esta intervención como una vertiente dentro del Programa de Fomento a la Economía Social de SEDESOL o el Programa de Fomento Ganadero de SAGARPA. Si se otorgara esta Red a los pequeños y medianos productores para su administración y auto-gestión, se podría explotar de mejor forma el potencial instrumental de esta infraestructura, contribuyendo a que los productores puedan conservar su actividad productiva (y eventualmente puedan dejar de depender del apoyo del PALN).

Por último, es importante resaltar que aún existen relevantes áreas de mejora en la conformación del RNPL del Programa, toda vez que no se cuenta con una base de datos consolidada, consistente, actualizada y cuya veracidad de la información reportada cuente con algún mecanismo de verificación. Por su parte, la información del RECORALF idealmente también debería ser consolidada en una sola base de datos y poseer los atributos señalados para el RNPL.

6. Referencias y fuentes de información

Ademola, Oyejide, Olumuyiwa Alaba, Abiola Abidemi y Uttara Balakrishnan (2012). Agriculture pricing and public procurement in Sub-saharan Africa. Agriculture Policy Series. Nigeria.

Agronuevoleon (2015), citado en: Arriaga, Carlos, Darwin Heredia Nava, Carlos Galdino Martínez García y Adolfo Armando Rayas Amor. (2013). Importancia de los Sistemas de Producción de Leche a Pequeña Escala en México. Disponible en: <http://www.canacindra.org.mx/alimentos/eventos/acapulco/congreso_nacional/primer_dia/Importancia_de_los_SPLPE_en_Mexico_Cong_FIL_CANACINTRA_UAM_jun2013.pdf>, accedido el 7 de noviembre de 2015.

Aguilar, Genaro. (2013). Índice de Desperdicio de Alimentos en México. México; SEDESOL. Disponible en: https://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiq0MKy5_vNAhXM7IMKHUNeA4gQFggeMAA&url=http%3A%2F%2Fsinhambre.gob.mx%2Fwp-content%2Fuploads%2F2014%2F03%2FIndice-de-Desperdicio-de-Alimentos-en-M%25C3%25A9xico.docx&usg=AFQjCNH-dmoJCDvcf1PqKT0a8pubnqEZ_w&sig2=S75e5lq60Sz2DOYEBsuvTQ&bvm=bv.127178174,d.amc (Consultado el 13 de mayo de 2016).

Atalah, Eduardo y Rosario Ramos (2006). Evaluación de programas sociales con componentes alimentarios y/o de nutrición en Panamá. Unicef. Panamá. 58.

BANXICO. (2016). Sistema de Información Económica. Tipo de cambio y resultados históricos de las subastas. Disponible en: <http://www.banxico.org.mx/SielInternet/consultarDirectorioInternetAction.do?accion=consultarCuadro&idCuadro=CF373§or=6&locale=es> (consultado el 01 de Agosto de 2016).

Campos, Arnoldo (2011). "Programa de Adquisición de Alimentos. Un instrumento de fortalecimiento de la agricultura familiar y la promoción de la SAN, la experiencia

brasileña” en Programas de Alimentación Escolar y compras de agricultura familiar campesina en los programas sociales de asistencia alimentaria. Nicaragua. 79.

CANILEC (2015a). Global Dairy Trade. Disponible en: <http://www.canilec.org.mx/Boletines/2015/Septiembre_15.pdf>, accedido el 9 de diciembre de 2015.

CANILEC. (2015b). Información General. Estadísticas. Disponible en: <http://www.canilec.org.mx/estadisticas-informacion.html> (Consultado el 13 de Julio de 2016)

CEPAL (2005). “Let Agogo” Programa de Apoyo a la Producción, Transformación y Comercialización de la Leche en Haití. Disponible en: <http://www.cepal.org/noticias/paginas/2/24142/proyectoletagogo_haiti.pdf>, accedido el 21 de noviembre de 2015.

Centro de Estudios sobre Nutrición Infantil (2013). Programas Alimentarios en Argentina. Disponible en: <http://www.cesni.org.ar/sistema/archivos/35-programas_alimentarios_en_argentina.pdf>, accedido el 21 de noviembre de 2015.

CONAPO (2010). Índice de marginación por localidad 2010. Disponible en: <http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Indice_de_Marginacion_por_Localidad_2010>, accedido el 25 de octubre de 2015.

CONEVAL (2014a). Presenta CONEVAL Informe de Evaluación de la Política de Desarrollo Social 2014. Comunicado de Prensa. México.

CONEVAL (2014b). Ficha de Monitoreo y Evaluación 2014, Programa de Adquisición de Leche Nacional a cargo de LICONSA S.A. de C.V. Documento proporcionado por el área responsable del PALN.

CONEVAL (2014c). Anexo estadístico 2014. Disponible en: <http://www.coneval.gob.mx/Medicion/MP/Paginas/AE_pobreza_2014.aspx>, accedido el 13 de mayo.

CONEVAL (2015a). Evaluación de la política social, glosario. Disponible en: <<http://www.coneval.gob.mx/Evaluacion/Paginas/Glosario.aspx>>, accedido el 4 de diciembre de 2015.

CONEVAL (2015b). Medición de la pobreza. Disponible en: <<http://www.coneval.gob.mx/Medicion/Paginas/Pobrezalnicio.aspx>>, accedido el 5 de noviembre de 2015.

CONEVAL. (s/a) La medición multidimensional de la pobreza en México. La evaluación y la medición hacen un mejor gobierno. Disponible en: <http://www.coneval.gob.mx/Informes/Coordinacion/Publicaciones%20oficiales/FOLLETO_MEDICION_MULTIDIMENSIONAL.pdf>, accedido el 6 de noviembre de 2015.

Comisión de Desarrollo Rural (CCDER) (2004). Citado en Pomeon, Thomas, François Boucher, Fernando Cervantes y Séphane fournier. (2006) Las Dinámicas colectivas en dos cuencas lecheras mexicanas: Tlaxco, Tlaxcala y Tizayuca, Hidalgo. Agroalim, Mérida, v. 11, n. 22. Disponible en: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199216556005>>, accedido el 7 de noviembre de 2015. 4.

Departamento de Nutrición y Alimentos (2013), citado en: Romero, María Inés (Coordinadora), Alberto Muñoz y Marcelo Pizarro (2013). Informe Final. Programa Nacional de Alimentación Complementaria. Ministerio de Salud, Subsecretaria de Salud Pública. Chile. 95.

División de Políticas Públicas Saludables y Promoción (2013), citada en: Romero, María Inés (Coordinadora), Alberto Muñoz y Marcelo Pizarro (2013). Informe Final. Programa Nacional de Alimentación Complementaria. Ministerio de Salud, Subsecretaria de Salud Pública. Chile. 95.

DOF (2013a). Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. Disponible en: <http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5285372&fecha=22/01/2013>, accedido el 1 de noviembre de 2015.

DOF (2013b). Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. Disponible en: <<http://pnd.gob.mx/>>, accedido el 10 de diciembre de 2015.

DOF (2016). Ley de Ingresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal de 2007. SHCP. Disponible en:

http://www.shcp.gob.mx/INGRESOS/Ingresos_ley/2007/dof_lif_2007.PDF},
accedido el 10 de diciembre de 2015.

Durand, Dilcia y Angela Carpio (2014), Perú: población empadronada de beneficiarios del Programadel Vaso de Leche 2006-2008. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú. 89.

El Economista (2015). FMI confirma desaceleración de China para 2015 y 2016. Disponible en: <<http://eleconomista.com.mx/economia-global/2015/08/14/fmi-confirma-desaceleracion-china-2015-2015>>, accedido el 30 de enero de 2015.

Martínez, Estela y Hernán Salas (Coordinadores). (2002) Globalización e integración regional en la producción y desarrollo tecnológico de la lechería mexicana. Instituto de Investigaciones Sociales - UNAM y Grupo Editorial Miguel Ángel Porrúa, México.

FAO (2007). Evaluación de diseño. Programa de Adquisición de Leche Nacional a cargo de LICONSA. Disponible en: <http://www.liconsa.gob.mx/wp-content/uploads/2012/01/informe_final_paln_2007.pdf>, accedido el 30 de noviembre de 2015.

FAO, IFAD y WFP (2013). The State of Food Insecurity in the World 2013. The multiple dimensions of food security. Disponible en: <<http://www.fao.org/docrep/018/i3434e/i3434e00.htm>>, accedido el 31 de octubre de 2015.

Federación Panamericana de Lechería (2014). Programas exitosos de vaso de leche escolar en América Latina. La experiencia de Uruguay. Disponible en: <http://fepale.org/fepaleold/images/stories/DocsVarios/ProgramasLE_Uruguay.pdf>, accedido el 20 de noviembre de 2015.

Giubilo, Francesca (2012). Smart procurement for food security. Disponible en: <http://www.eurodad.org/files/integration/2012/12/Smart_procurement_food_VF1.pdf>, accedido el 20 de diciembre de 2015.

Gutiérrez, Juan. (2015). Evaluación Especifica de Desempeño. Valoración de la información de desempeño prestada por el Programa de Abasto Social de Leche a cargo de Liconsa, S.A. de C.V. México; CONEVAL: INSP. Disponible en

http://www.coneval.org.mx/Evaluacion/Documents/EVALUACIONES/EED_2014_2015/SEDESOL/S052_PASL/S052_PASL_IE.pdf

INEGI. (2016). Censo Agropecuario 2017. Panorama General. Disponible en: http://www3.inegi.org.mx/sistemas/formatoopinion/doc/ca_2017_panorama_general.pdf (Consultado el 1 de junio de 2016).

INEGI (2015). Censo Forestal, 2007. Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/agro/> >, accedido el 17 de noviembre de 2015.

INEGI (2014). “Porcentaje de unidades de producción que obtuvieron crédito o préstamo para actividades agropecuarias, por actividad a la que se destinó”. Encuesta Nacional Agropecuaria 2014. Disponible en: http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/encuestas/agropecuarias/ena/Ena2014/default_t.aspx (Consultado el 2 de mayo de 2016).

INEGI (2007a). Censo Agrícola, Ganadero y Forestal 2007. Disponible en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/Glosario/paginas/Contenido.aspx?ClvGlo=cagf2007&nombre=326&c=12896&s=est>>, accedido el 18 de noviembre de 2015.

INEGI (2007b). Glosario, Censo Agrícola, Ganadero y Forestal 2007. Disponible en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/Glosario/paginas/Contenido.aspx?ClvGlo=cagf2007&nombre=326&c=12896&s=est>>, accedido el 18 de noviembre de 2015.

Instituto Nacional de Estadística e Informática (2008), citado en: Durand, Dilcia y Angela Carpio (2014), Perú: población empadronada de beneficiarios del Programa del Vaso de Leche 2006-2008. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú. 89.

LACTODATA (2015a). Leche de vaca. Precios, mercados: noticias, índices, indicadores. Disponible en: <http://www.lactodata.info/boletin/precios-de-la-leche-de-vaca-resumen/>>, accedido el 9 de diciembre de 2015.

LACTODATA (2015b). Boletín Información sobre el sector lechero octubre. Disponible en: <http://www.lactodata.info/boletin/produccion-de-leche-de-vaca/>>, accedido el 9 de diciembre de 2015.

LACTODATA (2015c). Boletín Información sobre el sector lechero. Relación precio-costo de la leche. Disponible en: <<http://www.lactodata.info/boletin/relacion-precio-costo-de-la-leche/>>, accedido el 9 de diciembre de 2015.

LACTODATA (2011). Boletín Información sobre el sector lechero. Disponible en: <<http://www.lactodata.info/boletin/liconsa-en-el-mercado-de-la-leche/>>, accedido el 9 de diciembre de 2015.

LACTODATA (2016). Indicadores de Precios de Leche Bovino Resumen. Disponible en: <<http://www.lactodata.info/boletin/precios-de-la-leche-de-vaca-resumen/>>, accedido del 12 de febrero de 2016.

_____ Ley N° 29289 citada en Durand, Dilcia y Angela Carpio, Perú: población empadronada de beneficiarios del Programadel Vaso de Leche 2006-2008. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú. 89.

LICONSA. (2016a). Adquisición de Leche Nacional y de Importación. Disponible en: <<http://www.liconsa.gob.mx/produccion/adquisicion-de-leche-nacional-y-de-importacion/>>, accedido el 30 de junio de 2016.

LICONSA (2016b). Objetivos estratégicos de LICONSA. Disponible en: <<http://www.liconsa.gob.mx/conoce-a-liconsa/objetivos-estrategicos/>> accedido el 17 de febrero de 2016.

LICONSA (2016c). Precios a pagar por LICONSA para leche fresca nacional. Vigentes en 2016. Disponible en: <http://www.liconsa.gob.mx/wp-content/uploads/2016/06/LF-yESTIM_-VIGENTES-2016_1ENERO2016.pdf>, accedido el 10 de agosto de 2016.

LICONSA (2016d). Registro Nacional de Productores de Leche. Serie de archivos proporcionados por el área responsable del Programa de Adquisición de Leche Nacional.

LICONSA. (2016e). Sedesol consolidará este año la compra de leche a productores ganaderos de todo el país. Disponible en: <<http://www.gob.mx/sedesol/prensa/sedesol-consolidara-este-ano-la-compra-de-leche-a-productores-ganaderos-de-todo-el-pais>>, accedido el 30 de junio de 2016.

LICONSA (2015a): Entrevista con actor clave del PALN en las oficinas de LICONSA llevada a cabo por la Coordinadora del estudio. Noviembre de 2015.

LICONSA (2015b). Informe de centros de captación de leche y RECOLARF. Documentos proporcionados por el área responsable del Programa de Adquisición de Leche Nacional.

Lugo, Benjamín (2005). Nicaragua: Programa Integral de Nutrición Escolar, Ministerio de Salud, Nicaragua. Disponible en: <<http://sipi.siteal.org/politicas/341/programa-integral-de-nutricion-escolar>>, accedido el 17 de noviembre de 2015.

Ministerio de Desarrollo Social y Combate al Hambre (MDS) (2010). Programa de Adquisición de Alimentos para la Agricultura Familiar. Disponible en: <<http://www.mds.gov.br/programas>>, accedido el 13 de diciembre de 2015.

Ministerio de Salud (2014), citado en: Durand, Dilcia y Angela Carpio (2014), Perú: población empadronada de beneficiarios del Programa del Vaso de Leche 2006-2008. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú. 89.

Muchnik (2008) citado en Torres Salcido, Gerardo (2012). Sistemas agroalimentarios localizados. Identidad territorial, construcción de capacidad social e instituciones. UNAM. 2012. 256.

Municipalidad de Roma (2011). Sustainable food procurement for schools in Rome. Disponible en: <http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/news_alert/Issue14_Case_Study34_Rome_food.pdf>, accedido el 21 de diciembre de 2015.

Nehring, Ryan y Ben Mckay (2013). Ampliación de las instancias de desarrollo local: el Programa de Adquisición de Alimentos de Brasil. Centro Internacional de Políticas para el Crecimiento Inclusivo. Brasil. 32.

OXFAM (2013). El Derecho a la Alimentación en México: recomendaciones de la sociedad civil para una política pública efectiva. México.

PACMI (2004), citado en: Atalah, Eduardo y Rosario Ramos (2006). Evaluación de programas sociales con componentes alimentarios y/o de nutrición en Panamá. Unicef. Panamá. 58.

PINE (2014), citado en: Durand, Dilcia y Angela Carpio (2014), Perú: población empadronada de beneficiarios del Programadel Vaso de Leche 2006-2008. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú. 89.

Poméon, Thomas, François Boucher, Fernando Cervantes y Séphane Fournier. (2006) Las Dinámicas colectivas en dos cuencas lecheras Mexicanas: Tlaxco, Tlaxcala y Tizayuca, Hidalgo. Agroalim, Mérida, v. 11, n. 22. Disponible en: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199216556005>>, accedido el 7 de noviembre de 2015.

PROGAN (2015). Componente: producción pecuaria sustentable y ordenamiento ganadero y apícola (PROGAN). Disponible en: <http://www.sagarpa.gob.mx/ganaderia/Publicaciones/Lists/Sistemas%20Productos%20Pecuarios/Attachments/63/n_progan.pdf>, accedido el 10 de diciembre de 2015.

PALN (2015a). Captación de Centros de Acopio enero-septiembre 2015. Documento proporcionado por el área responsable del PALN.

PALN (2015b). Matriz de Indicadores del PALN con metas 2015. Archivo Excel proporcionado por el área responsable del PALN.

Pérez, Matilde U. Reitera Liconsa recorte a compras de leche; ganaderos anuncian protestas. Periódico La Jornada (14 de julio de 2016). Disponible en: <http://www.jornada.unam.mx/2016/07/14/sociedad/039n2soc>. (accedido el 25 de julio de 2016).

Romero, María Inés (Coordinadora), Alberto Muñoz y Marcelo Pizarro (2013). Informe Final. Programa Nacional de Alimentación Complementaria. Ministerio de Salud, Subsecretaria de Salud Pública. Chile. 95.

SAGARPA (2010). Situación actual y perspectiva de la producción de leche de bovino en México 2010. Coordinación General de Ganadería. México. Disponible en: <<http://www.infoaserca.gob.mx/claridades/revistas/207/ca207-34.pdf>>, accedido el 31 de octubre de 2015.

SAGARPA (2011). Prospectivas de largo plazo para el sector agropecuario de México 2011-2020. Disponible en: <http://www.sagarpa.gob.mx/agronegocios/Documents/estudios_economicos/escenario_base/perspectivalp_11-20.pdf>, accedido el 9 de diciembre de 2015. >, accedido el 20 de diciembre de 2015.

SAGARPA. (2012). México: El sector agropecuario ante el desafío del cambio climático. México; FAO: SAGARPA.

SAGARPA (2013). Indicadores nacionales e internacionales de precios de granos. Disponible en: <http://www.infoaserca.gob.mx/claridades/revistas/237/indicador237.pdf>, accedido el 17 de febrero de 2016.

SAGARPA (2016a). Padrón Ganadero Nacional. Base de datos proporcionada por la Coordinación General de Ganadería de SAGARPA. Fecha de actualización: Febrero 2016.

SAGARPA (2016b). Reglas de Operación de los Programas de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. Disponible en: <http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/44530/Reglas-Operacion-2016-sagarpa.pdf>, accedido el 3 de enero de 2016.

SAGARPA-SIAP (2016). Boletín de Leche. Enero–Marzo de 2016. Disponible en: <http://www.siap.gob.mx/estudios-2/> (Consultado el 12 de Julio de 2016)

Secretaría de Economía (2012). Análisis del sector lechero en México. Disponible en: http://www.economia.gob.mx/files/comunidad_negocios/industria_comercio/informacionSectorial/analisis_sector_lacteo.pdf, accedido el 9 de diciembre de 2015>. accedido el 2 de enero de 2016.

SEDESOL (2009). Lineamientos generales para la elaboración de diagnósticos de cuyos resultados se obtienen propuestas de atención de Programas de Desarrollo Social, publicados en el DOF el 7 de mayo de 2009. Disponible en: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5089652&fecha=07/05/2009, accedido el 25 de octubre de 2015.

SEDESOL (2013). Programa sectorial de desarrollo social 2013-2018. Disponible en: http://www.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Transparencia/DocumentosOficiales/Programa_Sectorial_Desarrollo_Social_2013_2018.pdf, accedido el 10 de diciembre de 2015.

SEDESOL. (2015a) Diagnóstico y nota de actualización de poblaciones del PASL. Disponible en: <<http://www.sedesol.gob.mx/es/SEDESOL/LICONSA>>, accedido el 25 de octubre de 2015.

SEDESOL (2015b) Reglas de Operación del Programa de Abasto Social de Leche a cargo de Liconsa, S.A. de C.V., para el ejercicio fiscal 2015. Disponible en: <http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5289122&fecha=27/02/2015>, accedido el 23 de octubre de 2015.

SEDESOL (2015c). Programa de Abasto Social de Leche. Disponible en: <<http://www.liconsa.gob.mx/programa-de-abasto-social/>>, accedido el 10 de diciembre de 2015.

SEDESOL (2016a). Reglas de operación del Programa de Fomento a la Economía Social. Disponible en: <http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/45621/ROP_2016_INAES.pdf>, accedido el 03 de enero de 2016.

SEDESOL (2016b). Nota Conceptual. Definición del término “competitividad”. Dirección General de Análisis y Prospectiva, Subsecretaría de Planeación, Evaluación y Desarrollo Regional, SEDESOL. México. (mimeo)

SEDESOL-LICONSA (2016). Manual de Procedimiento para la Adquisición, Recepción y Pago de Leche Nacional en LICONSA S.A. de C.V. Dirección de Producción. Disponible en: <<http://www.liconsa.gob.mx/produccion/manual-de-procedimientos-para-la-adquisicion-recepcion-y-pago-de-leche-nacional-en-liconsa-s-a-de-c-v/>>; accedido el 15 de Julio de 2016.

Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) (2016). Programas Presupuestarios en Clasificación Económica (Resumen). Disponible en: <http://www.pef.hacienda.gob.mx/work/models/PEF/2016/docs/20/r20_ppcer.pdf>, accedido el 30 de junio de 2016.

SHCP (2015). Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal de 2016. Programas Presupuestarios en clasificación económica (Resumen). México.

SHCP (2007). Ley de Ingresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal de 2007. México.

SIAP (2015a). Atlas agroalimentario 2015. Disponible en: <http://nube.siap.gob.mx/publicaciones_siap/>, accedido el 3 de noviembre de 2015.

SIAP (2015b). Boletín de leche, julio-septiembre de 2015. SAGARPA. México. 72.

SIAP (2016). Entrevista con actor clave del SIAP llevada a cabo por la Coordinadora del estudio. Noviembre de 2015.

Subsecretaría de Salud Pública (2014), citada en: Romero, María Inés (Coordinadora), Alberto Muñoz y Marcelo Pizarro (2013). Informe Final. Programa Nacional de Alimentación Complementaria. Ministerio de Salud, Subsecretaría de Salud Pública. Chile. 95.

Varillas, Juan Carlos (2015). El impacto de las contingencias ambientales en la seguridad alimentaria de regiones dependientes. El caso de la región de Tecamachalco y la región de Palmar de Bravo en el Estado de Puebla. Instituto Mora, México.

7. Anexos

9.1 Síntesis: Situación actual del sector lechero en México

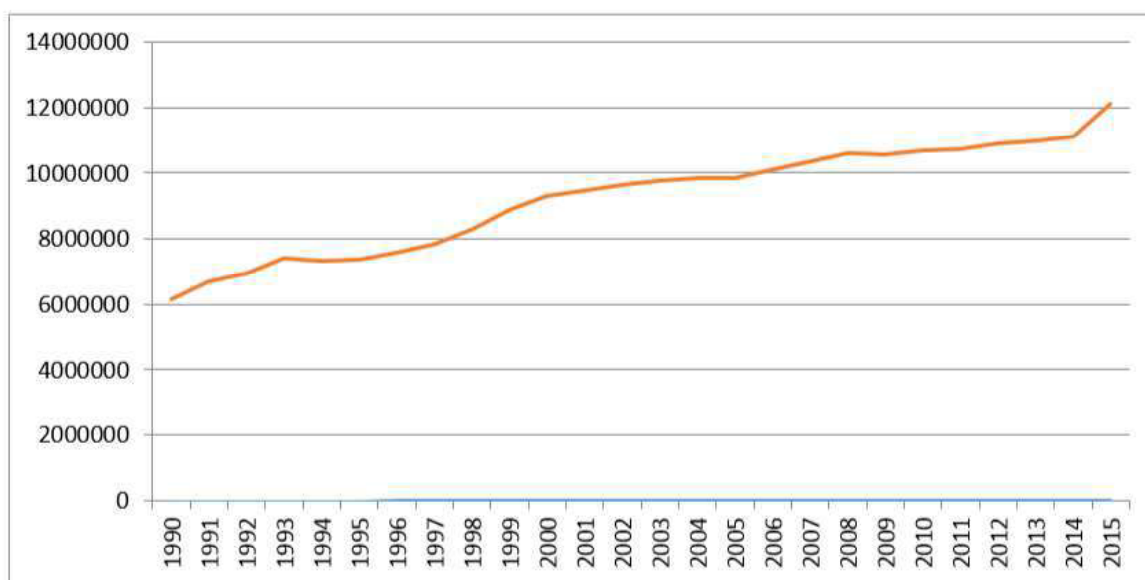
El sector lechero es un eslabón fundamental del sistema alimentario de cada país, debido al alto porcentaje de consumo de leche de la población. Se estima que a nivel mundial se consumen anualmente más de 500 millones de toneladas de leche (en diversas presentaciones) (Secretaría de Economía, 2012: 7). Los mayores productores de leche a nivel mundial son: la Unión Europea con 147 millones de toneladas, Estados Unidos con 96 millones de toneladas y la India con 63 millones de toneladas (SIAP, 2015b: 34).

Los países desarrollados con especialización industrial en la producción de leche tienen la posibilidad de exportar sus excedentes debido a su alto nivel de productividad y a que su consumo interno ha disminuido. Así, por ejemplo, Estados Unidos produce 96 millones 525 mil toneladas de leche anualmente y sólo consume 29 millones 796 mil toneladas, lo que le permite exportar 347 mil toneladas anuales de leche en polvo. Nueva Zelanda, por su parte, produce 22 millones 120 mil toneladas anualmente y sólo consume 495 mil, por lo que puede exportar 290 mil toneladas anuales (SIAP, 2015b: 34, 35 y 41).

En contraste, los países importadores presentan menores niveles de consumo asociado a los bajos rendimientos en su producción interna. Indonesia, por ejemplo, produce 74 mil toneladas y su consumo es de 128 mil toneladas, por lo que importa 136 mil 233 toneladas para cubrir sus necesidades (SIAP, 2015b: 47, 50 y 54). Asimismo, China, importa 199,344 toneladas de leche en polvo de forma anual ya que sólo puede producir 1 millón 350 mil toneladas al año y las necesidades de consumo de su población son de 2 millones 9 mil toneladas (SIAP, 2015b: 47, 50 y 54); dicho consumo se encuentra en un proceso de desaceleración al igual que la economía china que en 2015 bajó su ritmo de crecimiento de 7.4% en 2014 a 6.8% en 2015 (El Economista, 2015: s/p).

En el caso de México, de acuerdo con la información reportada por el Servicio de Información Estadística Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) de la SAGARPA, la producción nacional de leche de bovino fue de 10,880,870 litros en 2012, 10,965,632 litros en 2013 y 11,129,622 litros en 2014. Por su parte, la producción industrial de leche en polvo fue de 136,914 toneladas y la de leche entera pasteurizada y homogeneizada fue de 1,155,001 toneladas (ver Gráfica 2) (SIAP, 2015b:5).

Gráfica 2. Producción nacional de leche de bovino, 1990-2015



Fuente: SIAP (2015b:5).

En cuanto a las exportaciones, en el siguiente cuadro (Cuadro 18) se coloca el volumen de las exportaciones de leche que México envía al exterior de acuerdo al tipo de leche (fluida, en polvo, evaporada y condensada).

Cuadro 18. Volumen de las exportaciones de leche 2009-2015

Año	Fluida (Miles de litros)	En polvo (Toneladas)	Evaporada (Toneladas)	Condensada (Toneladas)
2015*	4,860	8,890	1,565	6,430
2014	6,609	6,723	1,918	11,253
2013	6,475	4,267	1,972	12,127
2012	9,752	3,140	2,166	8,767
2011	7,238	5,512	1,705	687
2010	5,714	6,174	1,223	25,842
2009	2,411	4,650	646	8,286

*Corte hasta septiembre 2015.

Fuente: Elaboración propia con datos de SIAP (2015b:24).

Como puede observarse en el periodo de 2009 a 2015, la mayor parte de las exportaciones mexicanas han sido de leche condensada, seguidas de leche en polvo y fluida; por ejemplo, en 2014 se exportaron 11,253 toneladas de leche condensada y sólo 6,723 toneladas de leche en polvo y 6,609 litros de leche fluida. Esto puede

explicarse por la capacidad que tiene la industria lechera mexicana para exportar leche condensada, por la rentabilidad que representa para las industrias del sector.

Sin embargo, aún existe rezago tecnológico para la producción de leche en polvo que podría aumentar los rendimientos en la producción para la exportación. Además, para cubrir con el consumo nacional, es necesaria la importación de leche por lo que, al ser deficitarios en la producción nacional, las exportaciones son reducidas en comparación con las importaciones (Martínez y Salas, 2002: 65).

En contraste, el volumen de las importaciones de leche es considerablemente mayor que el de las exportaciones. En este caso, como puede apreciarse en el Cuadro 19, en el periodo de 2009 a 2013, la leche en polvo es la presentación que más se importa; por ejemplo, en 2014 se obtuvieron 207,111 toneladas de leche en polvo del exterior y sólo 32,350 litros de leche líquida.

Cuadro 19. Volumen de las importaciones de leche 2009-2015

Año	Fluida (Miles de litros)	En polvo (Toneladas)	Evaporada (Toneladas)	Condensada (Toneladas)
2015*	25,373	179,826	2,677	2,498
2014	32,350	207,111	7,072	11,100
2013	36,038	205,228	8,567	11,269
2012	29,268	242,575	8,527	18,279
2011	25,511	218,060	10,142	14,595
2010	25,561	166,110	6,448	13,635
2009	25,721	186,863	7,258	11,504

*Corte hasta septiembre 2015.

Fuente: Elaboración propia con datos de SIAP (2015b).

Al tener precios bajos en el mercado internacional de la leche, México ha podido cubrir su déficit productivo mediante las importaciones. Sin embargo, existen diversos factores, tales como las fluctuaciones en el tipo de cambio y los precios de los insumos para la producción lechera (producción de forrajes y alimentos para el ganado), que podrían impactar severamente en el precio ofertado desde los principales exportadores (Estados Unidos y Nueva Zelanda) y con ello, afectar el consumo nacional (al incrementarse los precios para los consumidores).

En cuanto a la producción mundial de granos forrajeros, el principal productor es Estados Unidos con 286.01 millones de toneladas anuales. Asimismo, como se aprecia en el siguiente cuadro (Cuadro 20), Argentina, Canadá y Australia son los principales exportadores; mientras que la Unión Europea, Japón y México son los principales importadores.

Cuadro 20. Oferta y demanda de granos forrajeros, 2013.
(Millones de Toneladas Métricas)

Región	Producción	Importaciones	Consumo	Exportaciones
Mundial	1124.46	123.26	1135.9	115.71
Estados Unidos	286.01	5.49	274.96	22.55
Principales Exportadores	85.17	0.64	49.08	37.65
Argentina	37.65	0.01	11.7	25.91
Canadá	24.3	0.55	20.59	4.78
Australia	10.25	0	5.49	4.95
Principales Importadores	224.47	88	313.88	6.18
Unión Europea	141.62	10.66	151.31	5.71
Japón	0.18	18.06	18.26	0
México	29.08	10.43	39.19	0.1

Fuente: Elaboración propia con datos del SAGARPA (2013:12).

Los precios de los granos forrajeros han aumentado considerablemente, en 2012 el precio por tonelada era de 59.84 dólares; sin embargo, en 2013 el precio aumentó a 68.89 dólares por tonelada (SAGARA, 2013: 24). Al ser uno de los insumos principales para la producción lechera (como alimento para el ganado), el aumento en los precios de los forrajes ha impactado en los precios de la leche.

Así, para el caso de la leche descremada en polvo, en enero de 2016 se reporta un precio de 2.85 pesos por litro en la región central de Estados Unidos y 2.90 en el caso de la región de Oceanía; en el caso de la leche líquida el precio de la leche “Allmilk” (EUA) es de 6.65 pesos por litro y el de la leche Clase I (EUA) fue de 5.69 pesos por litro en las mismas fechas (LACTODATA, 2016: 3).

Por su parte, el precio promedio de la leche a nivel nacional es de 5.84 pesos (ver Cuadro 21); sin embargo, en los estados de Colima (7.42 pesos por litro), Durango (7.41 pesos por litro) y Guerrero (7.31 pesos por litro) el precio de la leche es significativamente mayor (SAGARPA, 2010: 40; SIAP, 2015b: 11).

Cuadro 21. Precio promedio de la leche de bovino por entidad federativa 2003, 2005, 2010 y 2014 (Pesos por litro)

Entidad/año	2003	2005	2010	2014
Aguascalientes	2.93	3.11	5.45	5.75
Baja California	3.78	4.28	5.3	5.21
Baja California Sur	3.95	4.17	8.03	7.21
Campeche	3.27	4	6.41	5.23
Coahuila	3.4	3.51	4.84	5.43
Colima	4.08	4.85	7.41	7.42
Chiapas	2.81	3.15	3.91	5.76
Chihuahua	3.25	3.61	4.65	5.81
Distrito Federal	5	5.37	8.82	8.86
Durango	3.68	3.71	4.87	7.41
Guanajuato	2.88	3.18	4.19	5.98
Guerrero	4.86	5.26	6.62	7.31
Hidalgo	3.25	3.31	4.59	6.36
Jalisco	2.67	3.21	4.25	5.83
México	3.2	3.48	5.9	6.42
Michoacán	3.36	3.82	5	6.03
Morelos	4.55	4.67	4.86	5.84
Nayarit	3.35	3.49	4.3	6.83
Nuevo León	3.44	3.55	4.36	5.5
Oaxaca	4.66	5.57	5.82	6.18
Puebla	3.22	3.47	5.36	6.39
Querétaro	3.47	3.53	4.54	6.64
Quintana Roo	3.69	3.69	4.37	6.34
San Luis Potosí	3.09	3.35	4.99	5.78
Sinaloa	3.26	3.42	4.78	5.72
Sonora	3.79	3.95	5.22	5.79
Tabasco	2.94	3.4	3.55	5.14
Tamaulipas	3.94	4.19	5.71	7.04
Tlaxcala	3.23	3.54	3.67	5.29
Veracruz	3.24	3.32	4.85	5.91
Yucatán	4.07	4.4	4.84	6.3
Zacatecas	3.48	3.62	4.72	5.94
Precio ponderado	3.22	3.76	4.74	5.84

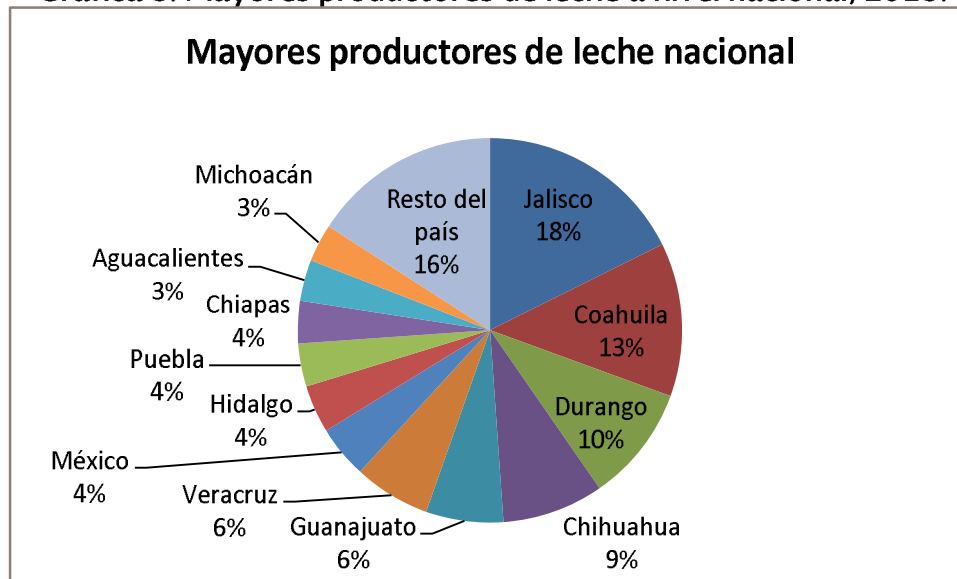
Fuente: Elaboración propia con datos de SIAP (2015b).

De esta forma, al ser deficitario en el comercio internacional de la leche, México resulta proclive a resentir las fluctuaciones en el precio de la leche importada. Además, la industria está cada vez más concentrada y prefiere compactar la oferta a través de Centros de acopio que pueden ofrecer una calidad más regular y con ello mantener estables los precios (CCDER, 2004: s/p).

En este sentido LICONSA se ha convertido en un componente fundamental en el mercado de la leche nacional, ya que ofrece un precio competitivo y por encima de los precios corrientes. En 2002 el precio ofrecido por litro era de \$2.79 y aumentó a \$2.86 en 2003, \$3.32 en 2004, \$3.64 en 2005, \$3.84 en 2006, \$4.11 en 2007, \$4.64 en 2008 y \$4.60 en 2010 (LACTODATA, 2011). Actualmente (enero 2016) el precio pagado por LICONSA a los productores es de \$6.20 por litro (PALN, 2015: s/p) (LACTODATA, 2016: 3).

Los precios de LICONSA ofrecen una clara oportunidad para la focalización de la producción lechera, principalmente de los pequeños y medianos productores. Esto debido a las condiciones del sector lechero nacional, cuya producción está distribuida de forma desigual entre las entidades federativas, tan solo 12 entidades concentran el 84.8% de la producción nacional (véase Gráfica 3); siendo Jalisco (2,085,859 litros anuales), Coahuila (1,361,619 litros) y Durango (1,036,137 litros) los de mayor producción; mientras que Quintana Roo (5,601 litros), Yucatán (5,608 litros) y el Distrito Federal (12,322 litros), los de menor producción a nivel nacional (SAGARPA,2010: 37; SIAP, 2015b:5).

Gráfica 3. Mayores productores de leche a nivel nacional, 2015.



Fuente: Elaboración propia con datos del SIAP (2015b:6).

Las disparidades existentes en la producción lechera pueden explicarse mediante el concepto de Sistema Agroalimentario Localizado (SIAL) (Muchnik, 2008) basado en las relaciones alimento-territorio que permiten comprender la organización y funcionamiento de un grupo de actividades productivas, sociales y culturales que conforman dicho sistema. En este sentido, la cadena productiva lechera se concentra en territorios específicos debido a las diferencias en cuanto a condiciones naturales favorables para la producción y otros factores como la proximidad geográfica entre productores y procesadores vinculados al carácter perecedero de la leche (Pomeón, 2006: 3).

Con base en lo anterior es posible identificar zonas con características climatológicas y físicas similares donde se aprecia mayor o menor producción lechera. Así, se vislumbran tres regiones (ver Figura 2):

- Región árida y semiárida: Baja California, Baja California Sur, Coahuila, Chihuahua, Durango, Nuevo León, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas y Zacatecas. Aunque es una región árida, la ganadería ha encontrado nodos de desarrollo, principalmente en Coahuila y Durango,

donde se ubica uno de los polos de producción lechera más importante del país (La Laguna).

- Región templada: Aguascalientes, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, México, Michoacán, Morelos, Puebla, Querétaro, Tlaxcala y Distrito Federal. Las condiciones climáticas y físicas permiten el desarrollo agrícola y la ganadería intensiva.
- Región tropical: Campeche, Colima, Chiapas, Guerrero, Nayarit, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán. Los principales productores ganaderos de esta región son los estados de Veracruz y Chiapas, ya que existen condiciones propicias para la producción de forrajes para la alimentación del ganado (Martínez y Salas, 2002: 89).

Figura 2. Regiones climatológicas como parámetro de zonas producción de leche de bovino



Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Economía (2012: s/p).

Ahora bien, existen diferencias tajantes entre los actores del sector lechero, específicamente entre los grandes establos de producción intensiva que representan el 50% de la producción nacional, y los pequeños productores que son débiles económicamente por la falta de competitividad frente a las importaciones de leche en polvo y los bajos precios pagados al productor, cayendo en un círculo vicioso que no les

permite capitalizarse para mejorar sus condiciones y por ende, su participación dentro del sector (Pomeón, 2006: 4).

Lo anterior da cuenta de las disparidades existentes en la producción y comercialización lechera en México representada por las desigualdades existentes entre una cadena industrial lechera tecnificada y con mayores insumos para la producción y un sector conformado por pequeños productores cuyos rendimientos son claramente menores (Martínez y Salas, 2002).

9.2 Experiencias de programas de provisión y abasto social de alimentos

Basado en la definición que hace la SEDESOL para determinar la existencia de programas complementarios o coincidentes y duplicados, se puede aseverar que el PALN presenta complementariedad con el PASL y a continuación se describe brevemente.

Programa de Abasto Social de Leche (PASL)

El PASL atiende el problema de los bajos niveles nutricionales de la población que se encuentra por debajo de la Línea de Bienestar mediante la provisión de leche de calidad y a precio subsidiado (SEDESOL, 2015e: s/p). De esta forma, el problema se puede identificar en la dimensión de acceso alimentario, es decir, a la imposibilidad que tienen las personas con carencias relacionadas con la pobreza para adquirir alimentos (en este caso leche) de calidad para una utilización biológica adecuada.

Por su parte, las acciones que realiza el PALN pueden vincularse con la insuficiencia en la producción lechera para cubrir la demanda del consumo de la población, lo que ha provocado la necesidad de importar leche de otros países. En tal sentido, el PALN busca impulsar la producción nacional de leche, con énfasis en los pequeños y medianos productores, a fin de lograr la estabilidad en la disponibilidad de leche en cantidad y calidad, para abastecer un porcentaje de la demanda del PASL.

Tal como el PASL, existen otros programas sociales relacionados con el aprovisionamiento de alimentos para las poblaciones con vulnerabilidad relacionada con la carencia alimentaria. Estos programas han implementado estrategias para asegurar el acceso físico y económico de alimentos de calidad para la población que enfrenta

problemáticas nutricionales, incluyendo aquellas relacionadas con la inseguridad alimentaria.

1) Programa Integral de Nutrición Escolar, Nicaragua

Nicaragua tiene una población de 4,100,000 habitantes, de los cuales, el 30% son menores de 10 años de edad. Por su parte, el 70% de la población está en estado de pobreza y el 42% está en una situación de pobreza extrema según el sistema de Necesidades Básicas Insatisfechas (Lugo, 2005: 34). Por su parte, la situación de inseguridad alimentaria en la población vulnerable es crítica, sobre todo en las edades iniciales, el 28% de la población de preescolar tiene desnutrición crónica (Instituto Nicaragüense de Estadística y Censos, 2003: s/p).

Ante esta situación, desde 1994 se ha implementado el Programa Integral de Nutrición Escolar, este programa tiene los siguientes objetivos generales:

- Contribuir al mejoramiento de los índices de retención, ausentismo y rendimiento educativo.
- Contribuir a la satisfacción parcial de los requerimientos nutricionales de escolares nicaragüenses de preescolar, primero y segundo de primaria.
- Apoyar la generación de empleo productivo en la agricultura y empresas panificadoras ubicadas en distintas áreas del país.
- Generar cambios de conducta relacionados con hábitos adecuados de alimentación y salud de las familias nicaragüenses (PINE, 2014: 12).

La población objetivo del programa son los niños de preescolar, primero y segundo de primaria de las escuelas públicas del país, por ser la población escolar más vulnerable. Este programa tiene una cobertura nacional y cubre más de 5,100 escuelas, beneficiado a 450,000 niños (PINE, 2014: 22).

El modelo de intervención del programa se basa en la provisión de alimentos a las escuelas beneficiarias, especialmente de leche con altos valores nutricionales, ya que el vaso de 250 ml se prepara con 33 gramos de leche en polvo, enriquecida con vitaminas A y D, proporcionando 112 Kcal y 11.76 gramos de proteína; estas cifras representan el 7% de las necesidades de energía y el 44% de los requerimientos de proteínas de un niño

de 8 años de edad (Lugo, 2005: 26). El programa obtiene la leche de la donación otorgada por la Unión Europea y el Programa Mundial de Alimentos.

2) Programa Nacional de Alimentación Complementaria, Chile

El Programa Nacional de Alimentación Complementaria (PNAC) creado en 1954 y que se mantiene hasta la actualidad con ligeras variantes. Este programa es de tipo universal y considera un conjunto de actividades de apoyo nutricional de tipo preventivo y de recuperación, a través del cual se distribuyen a niños/niñas menores de 6 años, gestantes y nodrizas, prematuros extremos (peso inferior a 1,500 kilogramos o gestación de 32 semanas o menos), los menores de 18 años con enfermedades debidas a errores innatos de metabolismo y embarazadas portadoras de fenilketonuria (Subsecretaria de Salud Pública, 2013: s/p).

Actualmente, se distribuyen cada año 16 millones de kilos de diversos alimentos donde los lácteos representan el 98% del volumen total, esto a través de los establecimientos de una red de Atención Primaria de Salud y de otros establecimientos que tienen convenio con el Ministerio de Salud (División de Políticas Públicas Saludables y Promoción, 2013: s/p).

El fin del programa es “contribuir a mantener y mejorar la salud de la población” y su propósito es “contribuir a mantener y mejorar el estado nutricional (considera malnutrición por déficit y por exceso) de embarazadas, nodrizas, niños menores de 6 años, prematuros extremos y menores de 18 años portadores de enfermedades derivadas a errores innatos de metabolismo” (Subsecretaria de Salud Pública, 2013: s/p).

De esta forma, el programa está compuesto por subprogramas para su implementación:

- PNAC Básico: Dirigido a mujeres embarazadas, madres que amamantan hasta el 6° mes post-parto y menores 6 años de edad, con diagnóstico nutricional de normalidad, sobre peso u obesidad. Los productos distribuidos en este sub programa son: leche purita fortificada y Punta Cereal (Departamento de Nutrición y Alimentos, 2013: s/p).
- PNAC Refuerzo: Dirigido a mujeres embarazadas, madres que amamantan hasta el 6° mes post-parto diagnosticados con bajo peso y menores de 6 años de edad desnutridos o en riesgo de desnutrir. Los alimentos que se

proporcionan son: leche purita fortificada, punta cereal, mi sopita, punta mamá (Romero, Muñoz y Pizarro, 2013: 20).

- PNAC para Prematuros: Destinado a prevenir o recuperar el daño nutricional de estos lactantes, se entregan fórmulas de leche especiales con alto valor nutricional (Departamento de Nutrición y Alimentos, 2013: s/p).
- PNAC de enfermedades especiales: Dirigido a mantener el estado de salud de menores de 18 años con Fenilcetonuria y otros errores innatos de metabolismo. En este caso se entregan suplementos proteínicos especiales (Departamento de Nutrición y Alimentos, 2013: s/p).

Este programa se financia a través del presupuesto de la Subsecretaría de Salud Pública en la partida “Transferencias Corrientes al Sector Privado”, por lo que los proveedores de los alimentos distribuidos provienen del sector privado (Romero, Muñoz y Pizarro, 2013: 12).

De esta forma, el PNAC de Chile tiene similitud con el PASL de México, en cuanto a que se enfocan en atender los problemas nutricionales de la población mediante la distribución de alimentos como la leche. Sin embargo, en este caso el PNAC no cuenta con un programa complementario que primigenia la compra de dichos alimentos a productores locales, siendo el sector privado nacional y externo, la principal fuente de los alimentos distribuidos entre la población chilena bajo el esquema del programa analizado.

3) Programa de Alimentación Complementaria del Ministerio de Salud, Panamá

Este programa tiene un alcance nacional y está orientado a la población más vulnerable desde el punto de vista nutricional, es decir, a niños y niñas desde los 6 meses hasta los 5 años de edad con riesgo nutricional, embarazadas y madres lactantes (Atalah, 2006 :19).

Los objetivos de este programa son los siguientes (Atalah, 2006:9):

- Contribuir al mejoramiento del estado nutricional de las embarazadas enflaquecidas.
- Mejorar el peso de nacimiento de los niños y niñas.

- Disminuir la prevalencia de desnutrición de los lactantes y niños/niñas menores de 5 años.

La cobertura del programa fue de 37 mil beneficiarios del grupo materno infantil en 2003, lo que representa una cobertura de 21.5% respecto a las embarazas y de 15.8% en los menores de 5 años en control (PACMI, 2004).

El modelo de intervención se basa en la distribución de alimentos a la población beneficiaria, en este caso, se distribuye un alimento elaborado con cereales, leguminosas y fortificado con una mezcla vitamínico mineral, conocido como Nutricrema. Este alimento fue desarrollado por el Departamento de Nutrición y se trata de un alimento en polvo, precocido, instantáneo que aporta 350 kcal, 12 gramos de proteínas, 220 ug de vitamina A, 5.7 mg de hierro y 250 mg de calcio por cada 100 gramos; dicho alimento cubre el 25% de las necesidades de energía, el 70% de las necesidades de proteína y alrededor del 50% de las necesidades diarias de vitamina A y hierro de un preescolar (Atalah, 2006: 20).

Este programa tiene como único proveedor a una empresa nacional que produce la Nutricrema a un costo promedio de 0.83 dólares la libra, por lo que ha planteado la necesidad de diversificar el mercado para encontrar nuevos proveedores que permitan la disminución del precio del producto y con ello, aumentar la cobertura del programa (Atalah, 2006: 20).

4) Programa de Vaso de Leche, Perú

El Programa de Vaso de Leche (PVL) fue creado en 1985 y que sigue en operaciones en la actualidad como un programa de apoyo social alimentario que implementa el gobierno de Perú en todas las municipalidades provinciales y distritales del país para brindar una ración de 250 cc de leche o alimento equivalente (Durand y Carpio, 2008:7).

La población objetivo del programa son los niños de 0 a 6 años de edad, madres gestantes y en periodo de lactancia, priorizando la atención para quienes presentan un estado de desnutrición o se encuentren afectados por tuberculosis; pudiendo extenderse la atención a niños de 7 a 13 años, ancianos y afectados por tuberculosis (Durand y Carpio, 2008:8).

El programa funciona a través de Comités en cada municipalidad, los cuales se encargan de la actualización del padrón de beneficiarios, la organización de la distribución del apoyo otorgado y la vigilancia de que se cumplan las disposiciones establecidas por el programa (Durand y Carpio, 2008: 8).

En 2006 la población empadronada beneficiaria fue de 3 millones 474 mil 204 beneficiarios, de ellos 57.1% correspondían a niñas y niños de entre 0 a 6 años de edad, 22.6% de 7 a 13 años, 10.9% a población adulta mayor y 9.3% madre en periodo de lactancia. Para 2008 la población empadronada fue de 3 millones 160 mil 818, 59.8% de niños o niñas de 0 a 6 años, 21.3% de 7 a 13 años, 10% adultos mayores y 9% madres en periodo de lactancia (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2008:12).

5) Programa de Alimentación Escolar, Uruguay

El Programa de Alimentación Escolar (PAE) tiene sus orígenes en 1920 con la llamada “Copa de Leche” en escuelas al aire libre, desde el 2003 fue implementado a nivel nacional con la finalidad de contribuir al adecuado estado nutricional de población escolar, especialmente en situaciones de riesgo (Federación Panamericana de Lechería, 2014: 2). El modelo de intervención se basa en los siguientes aspectos:

- Asistencia alimentario-nutricional a la población escolar en las escuelas públicas del país.
- Capacitación al personal involucrado en el servicio de alimentación.
- Desarrollo de Programas de Educación alimentario-nutricional dirigidos a escolares, padres y docentes, con el fin de fomentar adecuados hábitos alimentarios.
- Control de calidad e higiene de los servicios en los comedores escolares.

Específicamente en el caso de la leche, se prevé la entrega de tres tipos de prestaciones: leche larga vida, leche en polvo y leche fluida pasteurizada. En Montevideo, las escuelas reciben leche de larga vida de forma semanal, mientras que el resto del país, los locales escolares de zonas urbanas reciben leche fluida diariamente, mientras que en escuelas rurales se distribuye leche en polvo de forma mensual, para que esta a su vez sea

distribuida y administrada por las autoridades escolares (Federación Panamericana de Lechería, 2014: 5).

Este programa se financia del impuesto de primaria impuesto a propietarios, compradores y poseedores de bienes inmuebles urbanos y suburbanos y a través del financiamiento proveniente del programa estatal con el cual se financian las escuelas de tiempo extendido y completo en Uruguay, con estos recursos se adquieren los alimentos que son redistribuidas en las escuelas (Federación Panamericana de Lechería, 2014: 6).

En el 2012 se distribuyeron 114,800 kg de leche en polvo en 1,300 escuelas atendiendo a una población de 46,128 niños. Asimismo, se distribuyeron 1,900,488 litros de leche de larga vida en 238 escuelas y 3,388,139 litros en 646 escuelas teniendo una cobertura de 70,129 y 93,595 niños, respectivamente (Federación Panamericana de Lechería, 2014: 17).