



**Mercados informales para reducir la pobreza y para seguridad alimentaria:
Explorando opciones políticas en Nicaragua y Honduras**

REPORTE FINAL DE PROYECTO

**Byron Reyes
Francesca Larosa
Lorena Gómez
Alex Buritica
Matthias Jäger
Mark Lundy
Jenny Wiegel**

Marzo de 2016

Tabla de Contenido

A. Antecedentes	1
B. Revisión de literatura	2
1. Importancia de los rubros de interés	2
2. Zonas productivas	3
3. Comercialización	4
4. Exigencias de calidad y limitantes	6
5. Eslabones y actores de las cadenas de interés	9
6. Regulaciones existentes	15
C. Metodología	16
1. Metodología para el estudio	16
2. Censo, marco muestral y muestra	18
3. Metodología para el análisis	20
D. Resultados cualitativos	22
1. Metodología usada	22
2. Interacciones entre actores	22
3. Características de los actores	24
4. Dinámicas de género	27
E. Resultados cuantitativos	28
1. Mayoristas	28
2. Minoristas	38
3. Relaciones entre actores e índice de inclusividad	50
F. Análisis y discusión	58
G. Recomendaciones	61
H. Anexos	63
I. Referencias	85

Listado de Tablas y Figuras

Figura B 1. Mapa de la cadena de valor del frijol rojo, Nicaragua.	12
Figura B 2. Mapa de la cadena de valor del tomate, Nicaragua.	13
Figura B 3. Mapa de la cadena de valor del queso, Nicaragua.	14
Tabla C 1. Muestra efectiva y proporción de entrevistados en mercados de interés, Nicaragua.....	19
Figura D 1. Intermediarios y productores, negociando en un mercado de una ciudad secundaria.....	25
Figura D 2. Bodega de intermediario de frijol.....	26
Figura D 3. Facilidades de ahumado de queso en mercado principal de Managua.	27
Figura E 1. Mayoristas que planean mantener el <i>status quo</i> en los próximos 5 años.	30
Tabla E 1. Requisitos exigidos por los mayoristas a sus proveedores.	32
Tabla E 2. Volumen comprado por mayoristas mediante diferentes tipos de acuerdos.	32
Figura E 2. Porcentaje de merma de producto, mayoristas.	34
Figura E 3. Limitantes para el negocio reportadas por mayoristas de frijol.	35
Figura E 4. Limitantes para el negocio reportadas por mayoristas de tomate.....	37
Figura E 5. Limitantes para el negocio reportadas por mayoristas de queso.....	37
Figura E 6. Minoristas que planean mantener el <i>status quo</i> en los próximos 5 años.	40
Tabla E 3. Proveedores y requisitos exigidos por los minoristas a sus proveedores.....	42
Tabla E 4. Volumen comprado por minoristas mediante diferentes tipos de acuerdos.	43
Tabla E 5. Actividades realizadas por minoristas para dar valor agregado al producto antes de su venta.	46
Figura E 7. Porcentaje de merma de producto, minoristas.	47
Figura E 8. Limitantes para el negocio reportadas por minoristas de frijol.....	48
Figura E 9. Limitantes para el negocio reportadas por minoristas de tomate.	48
Figura E 10. Limitantes para el negocio reportadas por minoristas de queso.	49

Figura E 11. Frijol: proporción de los volúmenes comprados y vendidos por los mayoristas, según su fuente, en los últimos 12 meses. Nicaragua.....	51
Figura E 12. Tomate: proporción de los volúmenes comprados y vendidos por los mayoristas, según su fuente, en los últimos 12 meses. Nicaragua.....	53
Figura E 13. Queso: proporción de los volúmenes comprados y vendidos por los mayoristas, según su fuente, en los últimos 12 meses. Nicaragua.....	54
Figura E 14. Procedencia de las compras de frijol, tomate y queso realizadas por mayoristas. Nicaragua.....	55
Figura E 15. Índice de Inclusividad para mayoristas de frijol y tomate. Nicaragua.....	57
Anexo 1. Instrumento de Mayoristas (ver archivo adjunto).....	63
Anexo 2. Instrumento de Minoristas (ver archivo adjunto).....	63
Anexo 3. Instrumento de Intermediarios (ver archivo adjunto).....	63
Figura A 1. Encuestadores realizando entrevistas a comerciantes de interés (arriba) y equipo (incompleto) de encuestadores (abajo), Nicaragua.....	64
Tabla A 1. Resultados de censo realizado en los mercados de interés, Nicaragua.....	65
Tabla A 2. Características de los mayoristas entrevistados.....	66
Tabla A 3. Características del negocio de los mayoristas.....	67
Tabla A 4. Estrategia de negocio de mayoristas.....	68
Tabla A 5. Servicios ofrecidos por mayoristas a sus proveedores.....	69
Tabla A 6. Compras realizadas por los mayoristas.....	70
Tabla A 7. Mayoristas con acuerdos previos sobre el volumen a comprar a sus proveedores.....	71
Tabla A 8. Fijación de precio y condiciones de las transacciones entre mayoristas y proveedores.....	72
Tabla A 9. Servicios ofrecidos por mayoristas a sus clientes (o compradores).....	73
Tabla A 10. Fijación de precio y condiciones de las transacciones entre mayoristas y compradores.....	74
Tabla A 11. Opiniones de los mayoristas sobre autoridades de mercados.....	76
Tabla A 12. Características de los minoristas entrevistados.....	77

Tabla A 13. Características del negocio de los minoristas.	78
Tabla A 14. Estrategia de negocio de minoristas.	79
Tabla A 15. Servicios ofrecidos por minoristas a sus proveedores.	80
Tabla A 16. Compras realizadas por los minoristas.	81
Tabla A 17. Relación comercial entre minoristas y proveedores, y factores que afectan la calidad del producto.....	82
Tabla A 18. Servicios ofrecidos por minoristas a sus clientes (o compradores).	83
Tabla A 19. Opiniones de los minoristas sobre regulaciones de los mercados.	84

Mercados informales para reducir la pobreza y para seguridad alimentaria: Explorando opciones políticas en Nicaragua y Honduras

A. Antecedentes

Mucha de la investigación actual en cadenas de valor y enlaces de mercado generalmente se enfoca en los mercados formales o supermercados, haciendo comparaciones con los mercados tradicionales. Ese tipo de investigaciones podrían generar un sesgo en el diseño de intervenciones políticas hacia inversiones públicas que pueden beneficiar al 10% de los productores más pudientes y el sector privado a los que ellos suplen. Mientras tanto se ha dado poca atención al 90% restante de productores, los mercados tradicionales (o informales, o municipales) donde estos son activos, y los canales de distribución informales que benefician a la clase pobre urbana.

Para resolver estas limitaciones, en 2015 se realizó un estudio financiado por la Fundación FORD, en Nicaragua y Honduras, con el objetivo de (a) entender los enlaces rural-urbano existentes entre productores pequeños y consumidores pobres de una canasta representativa de productos alimenticios, (b) identificar puntos de apalancamiento para políticas públicas destinadas a mercados tradicionales o informales que puedan aumentar los beneficios tanto para productores rurales como consumidores urbanos, y (c) evaluar si es factible construir modelos de negocio más inclusivos entre actores en mercados tradicionales. Este documento presenta los resultados principales para Nicaragua.

Inicialmente, para el estudio se definió a los mercados de interés como “mercados informales”. Sin embargo, la literatura (Balsevich, Berdegué, & Reardon, 2006) (Michelson, 2013) (Wiegel, 2013) sugiere que dichos mercados son identificados de una manera más apropiada como “mercados tradicionales”, por lo que en este documento, los términos mercados informales y mercados tradicionales son intercambiables. Un mercado tradicional se define como un mercado administrado por la municipalidad, ubicado en un espacio al aire libre, con locales ubicados en diferentes partes del mercado de acuerdo a la categoría del producto vendido, suplido normalmente por productores, mayoristas y minoristas, con participación ocasional de intermediarios, y que generalmente son influenciados por los mayoristas (Wiegel, 2013). Esta definición es la usada para los mercados estudiados.

El proyecto se enfocó en estudiar tres cadenas de valor (frijol rojo, tomate industrial o pera y queso seco y semi-seco) en los mercados tradicionales más importantes de tres ciudades del país: Managua, Matagalpa y Estelí. Estos rubros fueron escogidos por su importancia en la dieta de los consumidores (particularmente los de bajos recursos) y su producción. El objetivo principal consistió en centrarse en el “intermedio invisible” de dichas cadenas de valor, que incluyen generalmente a mayoristas e intermediarios. Aunque las ciudades a incluir en el estudio fueron escogidas por su importancia tanto en el volumen comercializado, como en la población total (i.e., se escogió la ciudad capital y dos ciudades densamente pobladas), los mercados a incluir fueron escogidos debido a su importancia en términos del volumen comercializado de cada producto.

El resto del documento está organizado de la siguiente manera: la Sección B presenta un resumen de la revisión de literatura realizada para el estudio. La siguiente sección presenta la metodología usada durante la implementación del estudio. Las dos secciones sub-siguientes presentan resultados cualitativos y cuantitativos. La Sección F incluye una discusión sobre los resultados encontrados, seguido por recomendaciones, anexos y referencias.

B. Revisión de literatura

Como se mencionó anteriormente, se estudiaron alimentos representativos de una canasta básica, para lo cual se escogió frijol (cultivo representativo de los granos básicos), con un enfoque principal al frijol rojo que es el más consumido en el país; tomate industrial (representando las hortalizas); y queso seco y semi-seco (como fuente de proteína animal). Para poder diseñar un estudio que provea la información necesaria para cumplir los objetivos del proyecto se realizó una revisión de literatura para entender mejor el funcionamiento de estas cadenas de valor. Los resultados de esta revisión de literatura se presentan en un documento separado a este reporte y a continuación se presentan los hallazgos principales de dicha revisión.

1. Importancia de los rubros de interés

El frijol (*Phaseolus vulgaris*) de grano rojo es el tipo de frijol más consumido en la región--aproximadamente el 75% del frijol común pertenece a esta clase comercial (CEPAL, 2006). El frijol es una de las fuentes más importantes de proteína, hierro y vitamina B para la mayoría de la población que actualmente vive en la pobreza (MAGFOR & IICA, 2009) y es un alimento básico en la dieta alimenticia, además de ser una de las principales fuentes de ingreso agrícola para hogares en zonas rurales (Hoekman, 2008).

Aunque la mayor parte de la producción nacional es consumida en el país, siendo los mayores centros de consumo Managua, Estelí, Matagalpa, y Jinotega, una cantidad considerable de frijol es exportada. MIFIC (2015a) reporta que el valor de las exportaciones de frijol rojo presentó un crecimiento de 30% entre 2013 y 2014 y el volumen exportado (toneladas métricas-TM) disminuyó un 37% entre el mismo período. Además, ellos reportan que tanto el valor exportado como el volumen exportado de frijol negro incrementaron durante el mismo periodo. En términos del valor exportado, el frijol rojo ocupó la 16va posición y el frijol negro la 19va posición en 2014 (MIFIC, 2015a). A pesar de que los frijoles en general reportaron una reducción del 9.2% y 25.7% en términos del valor y volumen exportados entre 2014 y 2015, este rubro ocupó la doceava posición entre los productos exportados en 2015 (MIFIC, 2015b), resaltando su importancia para la economía nacional. Las exportaciones se ven favorecidas por los acuerdos que hay entre Nicaragua y varias regiones, incluyendo el Tratado de Libre Comercio entre República Dominicana, Centro América y Estados Unidos (en vigencia desde el 1 de abril de 2006) y el tratado comercial entre Nicaragua y la Unión Europea, entre otros (CEI, 2011), además de las relaciones comerciales entre Nicaragua y Venezuela (particularmente para frijol negro).

El mercado del tomate y hortalizas en general es crucial por la población local, en términos de ingresos para productores pobres (quienes tienen una fuerte participación en el mercado de hortalizas) y

la contribución de la horticultura familiar de subsistencia tanto a la seguridad alimentaria como a la mejora nutricional de las poblaciones en zonas rurales (MAGFOR, 2008). Además, estos autores estiman que el 75% de los Nicaragüenses compran en mercados tradicionales incluyendo el Mercado Oriental, Roberto Huembes, Israel Lewites e Iván Montenegro en la capital, lo cual resalta la importancia de dichos mercados para los productores, comercializadores y consumidores. A pesar de esto, la decadente infraestructura en dichos mercados ha creado y crea problemas fitosanitarios, ambientales y de seguridad para la población en general (MAGFOR, 2008). En el mercado regional, el tomate ha aprovechado el crecimiento de la demanda de países como Costa Rica, Honduras y San Salvador, la cual es suplida con producto Nicaragüense; además de mantener uno de sus principales mercados de exportación--Estados Unidos. Se estima que las exportaciones de tomate entre el 2004 y 2006 crecieron en un 58% por ciento (MIFIC, 2007). Aunque no hay información reciente desagregada para este rubro, el valor exportado de hortalizas frescas o refrigeradas disminuyó en un 68% (de US\$23.1 millones a US\$7.3 millones) entre 2014 y 2015, colocando a estos rubros en la posición 47 entre los productos exportados en 2015 (MIFIC, 2015b). Esto no es sorprendente ya que la producción nacional no abastece la demanda local (MAGFOR, 2008). En general, se producen dos tipos de tomates: industrial (o pera) y de mesa (o manzano).

La producción de leche y sus derivados (p.e., queso, quesillo, cuajada, crema) es un pilar fundamental de la economía Nicaragüense. En el país se consumen aproximadamente 25.9 gramos diarios de queso, que aportan un total de 115 kilo-calorías (energía) a la dieta, 7.23 gramos de proteína, 9.12 gramos de grasa y 0.96 gramos de carbohidratos (FAO & MAGFOR, 2007). Aunque hay una variedad amplia de tipos de queso, se pueden distinguir tres tipos principales: seco, semi-seco y fresco. El queso ha experimentado un aumento considerable en su producción, de 15 millones de libras a 44 millones de libras entre 1990 y 2001 (IICA, 2004). El comercio internacional de queso de Nicaragua generalmente se concentra en la región Centroamericana, donde cerca del 88% de las exportaciones van a El Salvador, 7.3% a Honduras y 4.2% a los Estados Unidos (IICA, 2004). Datos recientes (MIFIC, 2015b) muestran que entre 2014 y 2015, el valor de las exportaciones de quesos creció en un 18%, de US\$96.1 millones a US\$113.4 millones, mientras que el volumen exportado aumentó en un 15.6%, de 32,777 TM a 37,897 TM, colocando a este rubro en la décima posición en términos del valor exportado, entre todos los bienes exportados en 2015, lo cual resalta su importancia para la economía nacional.

Como se mencionó anteriormente, este estudio se enfoca en las cadenas de valor de frijol rojo, tomate industrial y quesos seco y semi-seco. Sin embargo, durante las entrevistas realizadas con los diferentes actores, se obtuvo información sobre todos los frijoles, tipos de tomate, y lácteos comercializados.

2. Zonas productivas

Del total de 911,177 manzanas (mz; 1mz=7,000 m²) sembradas con granos básicos en el año agrícola 2010-2011, aproximadamente el 35% fueron sembradas con frijol en monocultivo y 11.5% con frijol en asocio, por lo que el área total con frijol cubrió el 46.5% del área con granos básicos (CENAGRO, 2012). Además, aproximadamente el 43% de la superficie sembrada con frijol es sembrada por productores muy pequeños y pequeños (de hasta 20 Mz). Normalmente, el frijol se siembra asociado con otros cultivos y

aproximadamente el 64% del área de frijol sembrada por pequeños y muy pequeños productores es sembrada de esta manera (CENAGRO, 2012), lo cual resalta la importancia de sembrar este cultivo en asocio para los productores más pequeños. Además, un área muy pequeña (1,203 mz) se siembra bajo riego (CENAGRO, 2012). En los departamentos de Matagalpa (18% del área de frijol) y Jinotega (17%) se siembra la mayor área de frijol usando un sistema de monocultivo. La tierra usada para producir frijol puede ser propia, alquilada, prestada o de otro tipo; sin embargo, en Nicaragua el 96% del área cultivada se siembra en tierra propia (CENAGRO, 2012). A pesar de su importancia, los rendimientos son relativamente bajos, estimados en 9.94 quintales/mz para el ciclo agrícola 2010-2011 (INIDE, 2011a).

CENAGRO (2012) estimó que la superficie sembrada con tomate durante el año agrícola 2010-2011 fue de 3,514 manzanas, de las cuales la mayoría son pequeñas o muy pequeñas explotaciones agropecuarias (56%). Geográficamente, Jinotega es el departamento con más área de tomate (17%), seguido de Estelí (15%) y Matagalpa (14%). Nicaragua registra una producción promedio de 1,502 cajas/mz (1 caja=44 lbs), equivalente a un rendimiento promedio de 30 toneladas/mz (MIFIC, 2012). Estos autores reportan que este rendimiento es inferior al obtenido por productores de tomate en EE.UU., quienes obtienen en promedio 210 TM/mz. La razón principal por la que se obtienen estos bajos rendimientos es el sistema tradicional de siembra.

De las 262,546 explotaciones agropecuarias, CENAGRO (2012) reporta que el 52% tenían un total de 4.13 millones de cabezas de ganado bovino. De éstas, el 24% (o 994,418 vacas) eran vacas lecheras en producción. Aunque la cría de ganado se encuentra dispersa en todo el país, los departamentos de RAAS y RAAN son los que tienen el mayor número de cabezas de ganado, con 1.12 millones y 0.466 millones de cabezas respectivamente (CENAGRO, 2012). Estos departamentos son seguidos por Chontales (0.409 millones), Matagalpa (0.38 millones) y Río San Juan (0.29 millones). Este orden se mantiene para el número de vacas lecheras en producción (i.e, RAAS y RAAN son los departamentos con mayor número de vacas en producción). Se asume que el mismo orden de importancia se mantiene para la producción de queso, ya que es el principal producto lácteo derivado de la leche. La producción de queso de leche entera de vaca se estimó en 33,500 toneladas en el 2012 (FAO & MAGFOR, 2007). Aunque la mayoría de las lecherías son pequeñas o medianas (0.5 a 50 manzanas), el 68% de las vacas lecheras están concentradas en fincas con más de 50 manzanas (CENAGRO, 2012). Además, IICA (2004) reporta que las queserías artesanales y semi-industriales consumen el 60% de la producción de leche del país, lo cual resalta su importancia en la economía nacional.

3. Comercialización

La investigación sobre el funcionamiento de los mercados en Nicaragua es bastante compleja y anticuada. La mayor parte del frijol producido en el país llega al Mercado Oriental en Managua para ser comercializado, y es este mercado el que determina el precio de frijol en otros mercados secundarios, por lo que en este estudio el Mercado Oriental es el principal para frijol. Entre los mercados secundarios para el frijol se incluyen el Mercado Mayoreo y el Mercado Iván Montenegro, ya que los mismos son más importantes para tomate y queso, respectivamente. Debido a esto, se presentan resultados desagregados para mercados principales y secundarios para la ciudad de Managua, los cuales varían dependiendo del

rubro. Los mercados principales para frijol, tomate y queso son el Mercado Oriental, Mercado Mayoreo y Mercado Iván Montenegro, respectivamente. Los dos mercados restantes (después de identificar el mercado principal), son considerados secundarios para cada rubro (por ejemplo, los mercados secundarios para queso son el Oriental y Mayoreo).

Aunque el frijol se comercializa ampliamente en los mercados de Managua, dentro el Mercado Alfredo Lazo de Estelí (único mercado en la ciudad, y el mercado de referencia para este estudio), solamente existe un tramo que vende frijol (un minorista), ya que la mayor parte de los vendedores son acopiadores ubicados a pocas cuadras del mercado o en sus alrededores. Además, la mayoría de los compradores de grano llegan a las principales entradas de Estelí para negociar directamente a los vendedores que llegan de diferentes comunidades a ofrecer frijol en esos lugares.¹

De una visita cognoscitiva realizada al mercado de Estelí se aprendió que muchos de los productores de tomate tienen líneas directas con compradores extranjeros (p.e., de San Salvador y Honduras) e internos (p.e., de Jinotega y Chinandega), por lo cual la producción muchas veces está comprometida desde el momento de la siembra. Se estima que el volumen de venta en este mercado es de aproximadamente 150 cajas/día; proveniente principalmente de Madriz, Nueva Segovia y La Guinea. Cada semana, entre 300 a 500 cajas de tomate de aproximadamente 50 lb cada son comercializadas en este mercado.² En contraste, en Managua, el Mercado Oriental y El Mayoreo registran grandes volúmenes de venta de tomate. Sin embargo, el mercado Mayoreo es considerado tradicionalmente como el mercado de referencia (porque fija el precio para los demás mercados) para las hortalizas en general. Balsevich et al. (2004, citado por Wiegel (2013)) reporta que aproximadamente tres de cada cuatro tomates comercializados en 2003 se vendieron en mercados tradicionales del país.

Para queso, el mercado principal de referencia en Managua es el Iván Montenegro, debido al gran volumen de producto que se comercializa y a que es el mercado que fija el precio del queso para los demás mercados en la ciudad. Este mercado cuenta con 1,640 comerciantes fijos, 240 comerciantes eventuales, y 100 comerciantes ambulantes y acopiadores.³ Por lo general, los mayoristas llegan en la noche o madrugada, hasta antes de las seis de la mañana, porque es más fácil mover los camiones por el poco tráfico existente a esa hora. En contraste, los minoristas empiezan su trabajo en la mañana ya que es cuando llegan sus compradores. Al mercado de Estelí llega la producción de las zonas de Nueva Guinea y Chontales. En invierno este mercado puede registrar hasta 600 quintales (1 qq=100 lb) de productos lácteos (queso, crema, cuajada, etc.) cada semana, ya que es la época pico de producción y comercialización de estos productos.⁴

A pesar de que la mayoría de los productos alimenticios son vendidos en mercados municipales, la proporción comercializada en supermercados ha aumentado a través del tiempo, de 5% a inicios de los 1990s a 20% en 2003 (Balsevich, Berdegué, & Reardon, 2006). Generalmente, proveedores a

¹ Molina, A., 2015, Comunicación Personal.

² Molina, A., 2015, Comunicación Personal.

³ Ponce, A. 2015, Comunicación Personal.

⁴ Molina, A., 2015, Comunicación Personal.

supermercados (por ejemplo proveedores de hortalizas) deben cumplir con estándares privados de calidad (Wiegel, 2013), incluyendo la forma, tamaño (uniforme), madurez (para tomate), daños mecánicos y por insectos, uniformidad de color, y firmeza de los frutos (tomate) (Balsevich, Berdegué, & Reardon, 2006). Debido a esto, se necesitan implementar actividades adicionales que generan costos adicionales para poder comercializar por estos canales.

En general, los supermercados pueden tener diferentes canales para adquirir sus productos ya sea de manera centralizada o des-centralizada. Por ejemplo, para hortalizas, las dos principales cadenas de supermercados – La Unión (adquirida por Wal-Mart en 2005) y La Colonia - obtienen este producto a través de grupos especializados en acopio, procesamiento y empaque del producto (p.e., Hortifruti), o de mayoristas tradicionales (que tienen la mayor parte de su negocio en mercados tradicionales o municipales) (Balsevich, Berdegué, & Reardon, 2006).

Por ejemplo, Hortifruti cubre casi el 40 por ciento de la comercialización nacional en supermercados, y se orienta a marcas específicas de frijol como “Sabemás” y “Don Frijol” (USAID, 2012a). En contraste, las compras de tomate se hacen de manera centralizada y en 2007, Wal-Mart compró el 95% del tomate que vendió en Nicaragua a través de dos cooperativas de pequeños productores (Michelson, 2013). Adquirir productos de manera centralizada ofrece la ventaja de reducir los costos de procesamiento y comercialización, además de tener un mayor poder de negociación y control sobre el cumplimiento de los estándares de calidad de dichos productos (Balsevich, Berdegué, & Reardon, 2006). Con respecto al queso, a pesar de no haber información detallada sobre las ventas realizadas a través de supermercados, se puede deducir que debido a los estándares de calidad establecidos por los supermercados para todos sus productos, las cooperativas o grupos de productores de quesos capaces de suplir a este canal son pocos. Esto ya que entre los principales retos enfrentados por la industria láctea se encuentran la estacionalidad de la producción de la leche (que limita un flujo continuo de queso), alto precio de la materia prima (i.e., leche), escasos sistemas de refrigeración, poca capacidad de inversión por procesadores, mala infraestructura vial, entre otros (Dobson, 2003).

Por todo lo anterior, las barreras de entrada para poder suplir a los supermercados son elevadas. Por ejemplo, Balsevich, Berdegué, & Reardon (2006) reportan que productores supliendo a supermercados generalmente tienen costos de producción un 30% mayor comparados con productores vendiendo en mercados tradicionales, aunque los mismos autores reportan que las ganancias por hectárea son mayores en un 65% al vender a través de supermercados.

4. Exigencias de calidad y limitantes

Los requisitos de calidad determinan la comercialización de los rubros de interés. Generalmente se pueden encontrar tres “clases de calidad”: la primera que se destina a mercados formales y a la exportación; la segunda se reserva para mercados locales que no tienen exigencias de calidad tan fuertes; por último, la cosecha de tercera calidad se consigna a la industria. Particularmente para frijol, el grano es juzgado por propiedades físicas tales como: impurezas, porcentaje de humedad (alrededor del 14% es preferido) y color (mejor precio reciben granos rojo claro, identificados como “rojo de seda”, comparado con granos rojo oscuro). Entre los factores que directamente afectan la calidad del grano está la semilla

usada y en Nicaragua, al igual que en otros países en la región, hay una limitada disponibilidad de y accesibilidad a semilla de frijol de alta calidad.

Para tomate, tal como se mencionó anteriormente, productores que comercializan su producto a través del mercado formal (i.e., supermercados) generalmente tienen que respetar requisitos privados de calidad. Esto generalmente implica que los costos de producción pueden ser más elevados, aunque una vez superadas estas barreras, las ganancias pueden ser considerables (Balsevich, Berdegué, & Reardon, 2006). Similarmente, producto destinado para la exportación tiene que cumplir con estándares mucho más altos de calidad, que incluyen: tener una superficie del fruto casi perfectamente lisa y sin cicatrices grandes, maduración uniforme de los tomates, el color debe adecuarse al tipo de tomate vendido, entre otras. En contraste, productores que no venden en mercados formales o de exportación, generalmente interactúan con un número bastante grande de actores, quienes terminan comercializando el tomate en mercados tradicionales. En este tipo de transacciones, generalmente se comercializa en unidades de medida no estándares (p.e., cajillas de diferentes pesos) que pueden perjudicar al productor. Además, el precio varía dependiendo de tamaño del fruto (Wiegel, 2013) y su calidad, aunque esta última no se aplica de manera estandarizada. Aunque es común que el precio sea negociado entre las partes, la parte con mayor poder de negociación generalmente se beneficia más. Además, a pesar que las exigencias de calidad son menos estrictas para venta en mercados tradicionales, se deben cumplir ciertos requisitos de calidad ya que en los mercados municipales hay controles frecuentes sobre la calidad del producto.

La comercialización de queso presenta barreras de entrada al momento de llevar el producto al mercado, porque se realizan controles higiénico-sanitarios en dichos puntos de venta. Por ejemplo, personal del Mercado Alfredo Lazo en Estelí realiza controles sanitarios periódicos a todos los “tramos” (i.e., locales de venta) en su Laboratorio local. En contraste, aunque en el Mercado Mayoreo no hay controles sistemáticos de calidad, el personal del mercado controla cada noche el producto traído por los mayoristas. Se espera que esta situación cambie cuando inicie el funcionamiento de un cuarto frío que se está construyendo en dicho mercado. A pesar de esto, dado que no hay un control fitosanitario durante la producción y transporte del queso de las zonas productivas a los mercados, las barreras de entrada a ese nivel son bajas. Esto causa que en ocasiones el queso se produzca en condiciones sanitarias bajas (Dobson, 2003), por lo que a veces la baja calidad se debe a un mal manejo en esas etapas y no durante la comercialización.

Las principales limitantes para la comercialización de los productos de interés varían dependiendo del producto. Sin embargo, hay algunas limitantes que son comunes, incluyendo (Balsevich, Berdegué, & Reardon, 2006) (Dobson, 2003) (USAID, 2012a) (Wiegel, 2013):

- Uso de unidades de medida no estandarizadas. Generalmente los productores tienen que entregar producto adicional al que está vendiendo, para compensar por pérdidas durante la comercialización a los comerciantes. Aunque para frijol esto no es tan problemático, para tomate y queso esto puede ocasionar pérdidas significativas. Por ejemplo, los productores a veces entregan las cajas de tomate llenas (“con copete”) y reciben un pago por un volumen menor al entregado. Lo mismo sucede con el queso, debido a un proceso natural mediante el cual se libera líquido (“suero”) a través del tiempo, por lo que el peso del producto se ve

disminuido. Los productores normalmente agregan un peso extra (10%) de queso para compensar por esta pérdida a los comerciantes.

- Cambio climático. Esto afecta a los productores en general y es más pronunciado en determinadas zonas del país. Entre los efectos de este factor están la falta de agua (que causa bajos rendimientos, etc.), cambio en la incidencia de enfermedades y pestes (puede aumentar, lo cual aumenta los costos de producción), entre otros.
- No hay compensación por calidad del producto. Generalmente, hay penalidades por una baja calidad del producto, pero no compensaciones por producto de excelente calidad.
- Infraestructura vial deficiente. Este factor es más problemático para los productos más perecederos (queso y tomate, en ese orden de importancia) debido al poco tiempo disponible para que el producto llegue al mercado sin afectar negativamente su calidad. Además, la falta de transporte refrigerado contribuye significativamente al deterioro de la calidad del queso, y el mal estado de las vías contribuye al daño físico del tomate durante su transporte.
- Baja integración y organización entre actores supliendo a mercados tradicionales.

Entre las limitantes específicas para cada rubro se encuentran:

- Frijol: La mayoría de los productores de este cultivo presentan los mismos factores de vulnerabilidad, que incluyen su ubicación en zonas remotas, baja diversificación productiva, limitado uso de insumos, tecnología sencilla y dependencia de las lluvias. Además, el gran número de actores en la cadena necesarios para llevar el producto desde las fincas hacia los mercados hace difícil que los productores obtengan una mayor proporción de las ganancias obtenidas por la venta a los consumidores. Esto en muchos casos es necesario ya que es imposible que los productores comercialicen su producto directamente en los mercados de los principales centros urbanos. Finalmente, a veces hay especulación en el mercado, especialmente cuando hay eventos climáticos adversos ya que, debido a la naturaleza del producto, el mismo se puede almacenar cuando los precios son bajos, creando una “falsa” escasez, lo cual puede llevar al aumento de los precios, el cual no es transferido a los productores.
- Tomate: entre problemas específicos se mencionan los problemas de tenencia de tierra entre casi un 45% de explotaciones donde se produce hortalizas, lo cual afecta las inversiones en infraestructura que los productores pueden hacer; y la fluctuación de precios que afecta el poder de adquisición de los consumidores (dado que el tomate tiene una demanda elástica, la demanda se ve afectada grandemente al subir el precio).
- Queso: tal como se mencionó con anterioridad, la falta de controles higiénico-sanitarios en los mercados son un problema para este rubro. A pesar de que hay controles periódicos en dichos mercados, eso no resuelve el problema de calidad más arriba en la cadena de valor; o sea, al nivel de los productores y acopiadores, ya que no hay controles frecuentes a esos niveles. Controles adicionales que certifiquen toda la cadena son considerados indispensables para una mayor protección al consumidor (aunque esto aumentará los costos de producción y requerirá inversiones potencialmente fuertes en la infraestructura necesaria para cumplir con dichos controles). Otras limitantes incluyen la atomización de los productores de queso, estacionalidad pronunciada de producción de leche, alto precio de la leche y la falta de recursos por parte de los productores para invertir en infraestructura para

garantizar la calidad del producto, baja sanidad en algunas fincas donde se produce la leche y en queserías o plantas procesadoras de queso y un manejo de los hatos lecheros y plantas procesadoras, por falta de conocimiento.

5. *Eslabones y actores de las cadenas de interés*

Usando información disponible en la literatura (IICA, 2004) (USAID, 2012a) (USAID, 2012b) se categorizó a los actores en las cadenas de valor de los rubros de interés en cinco eslabones: 1) proveedores de insumos; 2) producción; 3) acopio y procesamiento; 4) comercialización; 5) consumo. Además, los actores fueron identificados dependiendo del nivel de influencia en la cadena, pudiendo clasificarse en actores a nivel micro, nivel meso, y nivel macro.⁵ Los actores y las funciones realizadas por los mismos en cada uno de los eslabones se detallan a continuación y están ilustrados en las Figura B 1, Figura B 2 y Figura B 3:

- Los proveedores de insumos son normalmente actores formales (i.e., establecimientos o marcas reconocidas y registradas). Estos proveedores manejan diversidad de insumos, incluyendo pesticidas, fertilizantes, y semilla de varios cultivos. Aunque la comercialización de semilla de tomate es común, esto no sucede con frijol ya que es poco común que los proveedores de insumos vendan semilla de frijol. Debido a esto, el gobierno de Nicaragua, al igual que otros gobiernos en la región ha implementado programas masivos de distribución de insumos, incluyendo semilla de este y otros cultivos, para aumentar la disponibilidad y acceso a insumos por productores de granos básicos. Delmelle (2006) estudió el impacto del programa Libra por Libra en Nicaragua y reporta efectos positivos del mismo. Sin embargo, no hay estudios recientes que evalúen el impacto de este tipo de programas en Nicaragua o la región. Además, aparentemente no hay un incentivo económico para que estos actores vendan semilla de frijol, porque la misma se puede re-usar por varias épocas de siembra por lo que los productores no compran semilla de manera regular. Para queso, el principal insumo proveído es la leche, la cual proviene de productores individuales o acopiadores de leche y transportistas. Además, en este rubro los primeros dos eslabones tienen mucha interacción entre sí; de hecho, las queserías pueden acopiar y comercializar leche o producir queso para su venta.

- Se distinguen por lo menos dos categorías de productores: individuales y asociados. En ambas categorías, los productores pueden ser clasificados según el uso de tecnologías, inversiones en infraestructura (p.e., invernaderos) y el nivel de insumos externos (p.e., semilla, fertilizantes, pesticidas, plástico) usados. Aunque los productores tradicionales de frijol usan pocos insumos comprados y tienen un rendimiento promedio de 8 qq/Mz, los productores más tecnificados usan más insumos comprados y pueden producir hasta 15 qq/Mz (CIAT-OFID, 2014). Similarmente, productores tradicionales de tomate generalmente usan pocos insumos externos y sus inversiones en infraestructura son bajas, mientras que productores más tecnificados usan más insumos externos y generalmente invierten fuertemente en infraestructura (p.e., camas de siembra, invernaderos, estacas para tutoreo, sistemas de irrigación) para garantizar una alta productividad. En queso, aunque los proveedores de leche fluida tienen vínculos con

⁵ El nivel micro incluye las empresas de la cadena o micro-operadores en general; el nivel meso comprende los proveedores de insumos y servicios; finalmente, el nivel macro engloba las entidades reguladoras.

los productores individuales de queso y con las queserías, en muchos casos estos actores también producen queso. La calidad del queso depende en gran parte de la calidad de la leche, la cual a veces no es muy buena debido a la falta de infraestructura y equipo, por ejemplo la falta de cuartos fríos o las dificultades al momento de transportar la leche (Dobson, 2003). Además, este autor indica que muchas veces las condiciones en las que se produce el queso no son sanitarias. Esto posiblemente se deba al poco conocimiento por parte de los procesadores, y a la falta de control de calidad por parte del sector regulatorio (o estándares privados como sucede en el tomate, donde los supermercados hacen cumplir ciertos estándares de calidad). Finalmente, productores asociados (p.e., en cooperativas) muchas veces pueden recibir beneficios adicionales como crédito para insumos, facilidades de procesamiento, mercadeo de producto, etc., por ser miembros de dichos grupos.

- En el eslabón de acopio y procesamiento, los grupos de productores (p.e., las cooperativas) pueden jugar un papel importante porque permiten la integración de diferentes actores y facilitan el procesamiento y muchas veces la venta de volúmenes grandes de producto. Existen por lo menos dos tipos de cooperativas: cooperativas de primer grado y cooperativas de segundo grado. Adicionalmente, individuos o intermediarios muchas veces son responsables del acopio del producto en zonas rurales, su procesamiento (frijol, tomate), y posterior traslado a las ciudades principales. Debido a esto, para frijol y tomate, el acopio y procesamiento puede ser muy diverso. Particularmente para tomate, el procesamiento para generar derivados (p.e., salsa, pasta) puede requerir inversiones considerables. Finalmente, para queso hay una multitud de actores de tamaño diverso, genéricamente llamados “acopiadores locales”, además de las cooperativas.

- La comercialización del producto también es diversa, y varía dependiendo de la cercanía del producto al consumidor final. Por un lado, cuando el producto está distante del consumidor final (i.e., ya sea en manos del productor o algún actor en el siguiente eslabón), la comercialización puede ser realizada directamente por los productores quienes trasladan su producto a ciudades cercanas para su venta, o a través de intermediarios, mayoristas, centros de acopio y organizaciones de productores. Adicionalmente, el producto puede ser directamente exportado después su acopio y procesamiento. Diferentes tipos de actores están vinculados al acopio y procesamiento, con la intención de comercializar el grano directamente, entre ellos los mayoristas (en mercados tradicionales), exportadores, minoristas, detallistas y supermercados. Por otro lado, cuando el producto está más cerca del consumidor final, el número y tipo de actores cambia un poco, incluyendo mayoristas, minoristas, detallistas, supermercados, etc. Todos los actores garantizan el acceso del producto a los consumidores. Algunos actores en este eslabón proveen servicios de financiamiento a los productores (Wiegel, 2013). Además, investigaciones pasadas (Balsevich, Berdegué, & Reardon, 2006) indican que los supermercados a veces se abastecen de producto proveniente de mayoristas que venden a mercados tradicionales.

- Por último, los consumidores del grano incluyen familias individuales, y restaurantes o negocios, además de los mercados de exportación. Los consumidores pueden obtener el grano en mercados tradicionales o supermercados, o en tiendas cercanas a sus hogares, o de vendedores ambulantes.

Al tomar en cuenta la clasificación de los actores dependiendo del nivel de influencia en la cadena, se observa que el nivel micro incluye a la mayoría de los actores, incluyendo algunos proveedores de insumos, productores individuales o asociados, procesadores, mayoristas, minoristas, detallistas, supermercados y consumidores. Estos actores pueden comercializar el producto como materia prima, en volúmenes de mayoristas o minoristas/detallistas, dar un valor agregado mediante la limpieza, empaque o procesamiento, o procesarlo para vender productos derivados. También puede haber exportaciones mediante comerciantes que compran directamente a los productores o a intermediarios. Algo particular en el rubro del tomate (y posiblemente frijol) es que algunos productores individuales comprometen su cosecha con acopiadores (locales y regionales), quienes a su vez están vinculados a mayoristas rurales y urbanos y supermercados, y son estos acopiadores quienes preparan el producto para entrega a supermercados (Michelson, 2013). Además, aunque se puede argumentar que los supermercados se encuentran en este nivel, los supermercados más importantes en el país funcionan implícitamente como parte del marco regulatorio (i.e., al nivel meso), imponiendo requisitos de calidad privados que los productores y abastecedores deben cumplir (Balsevich, Berdegué, & Reardon, 2006).

El nivel meso cuenta con proveedores de insumos y servicios, productores asociados o en cooperativas de segundo piso, comercializadoras y exportadoras grandes. La diferencia más significativa con los productores en el nivel micro está en la propiedad de la tierra, la cual no es de uso exclusivo por un solo productor (en el caso de grupos de productores). Además, este nivel engloba empresas que proveen servicios financieros, asistencia técnica (mayormente ONGs (Michelson, 2013)), y en el caso de los granos básicos, a ENABAS (empresa gubernamental) por su papel de facilitar insumos para la producción de granos básicos a través del programa CRISOL (Cristiano, Socialista y Solidario), dirigido fundamentalmente a la producción de alimentos, para sostener la política de seguridad alimentaria del gobierno, ya que entrega el producto a familias beneficiarias (generalmente de bajos recursos).

El nivel macro incluye actores de Gobierno (MAGFOR, INTA, Fondo de Crédito Rural, etc.) y sus programas de asistencia, y organizaciones nacionales e internacionales (FAO, CRS, etc.), quienes pueden influenciar el funcionamiento de los otros niveles y pueden apoyar la integración entre diferentes actores dentro y entre los niveles y eslabones de la cadena.

Figura B 1. Mapa de la cadena de valor del frijol rojo, Nicaragua.

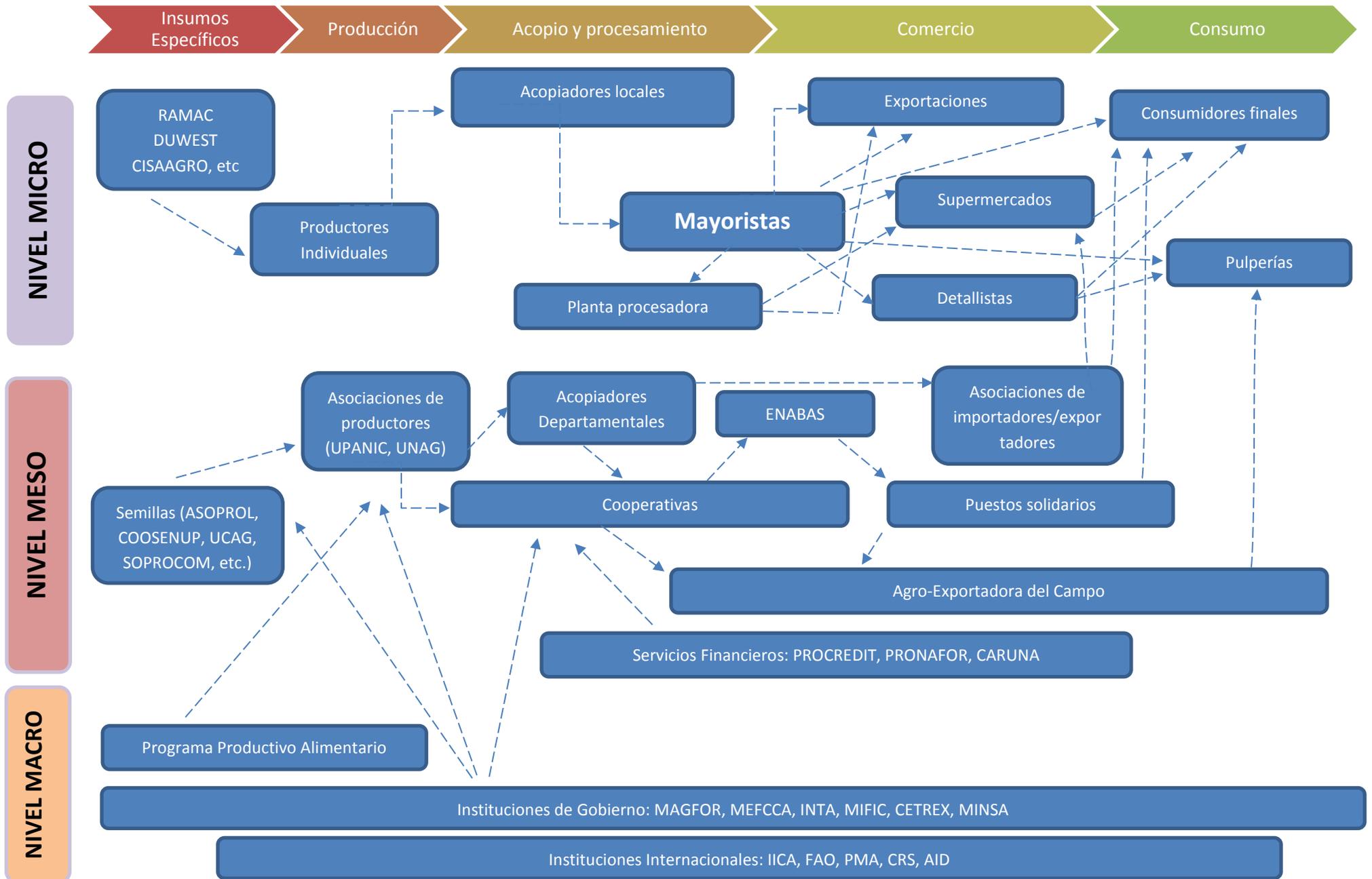


Figura B 2. Mapa de la cadena de valor del tomate, Nicaragua.

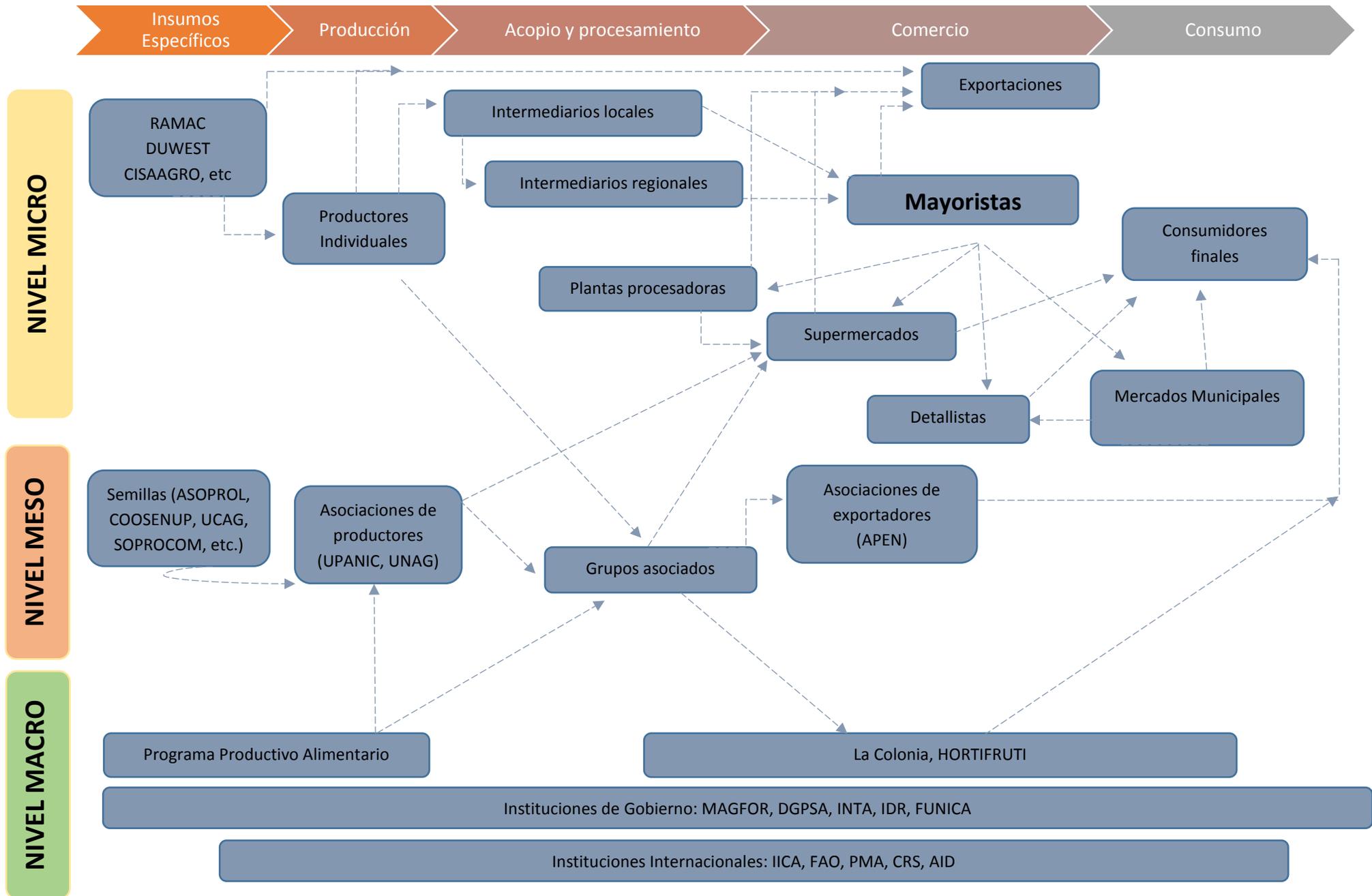
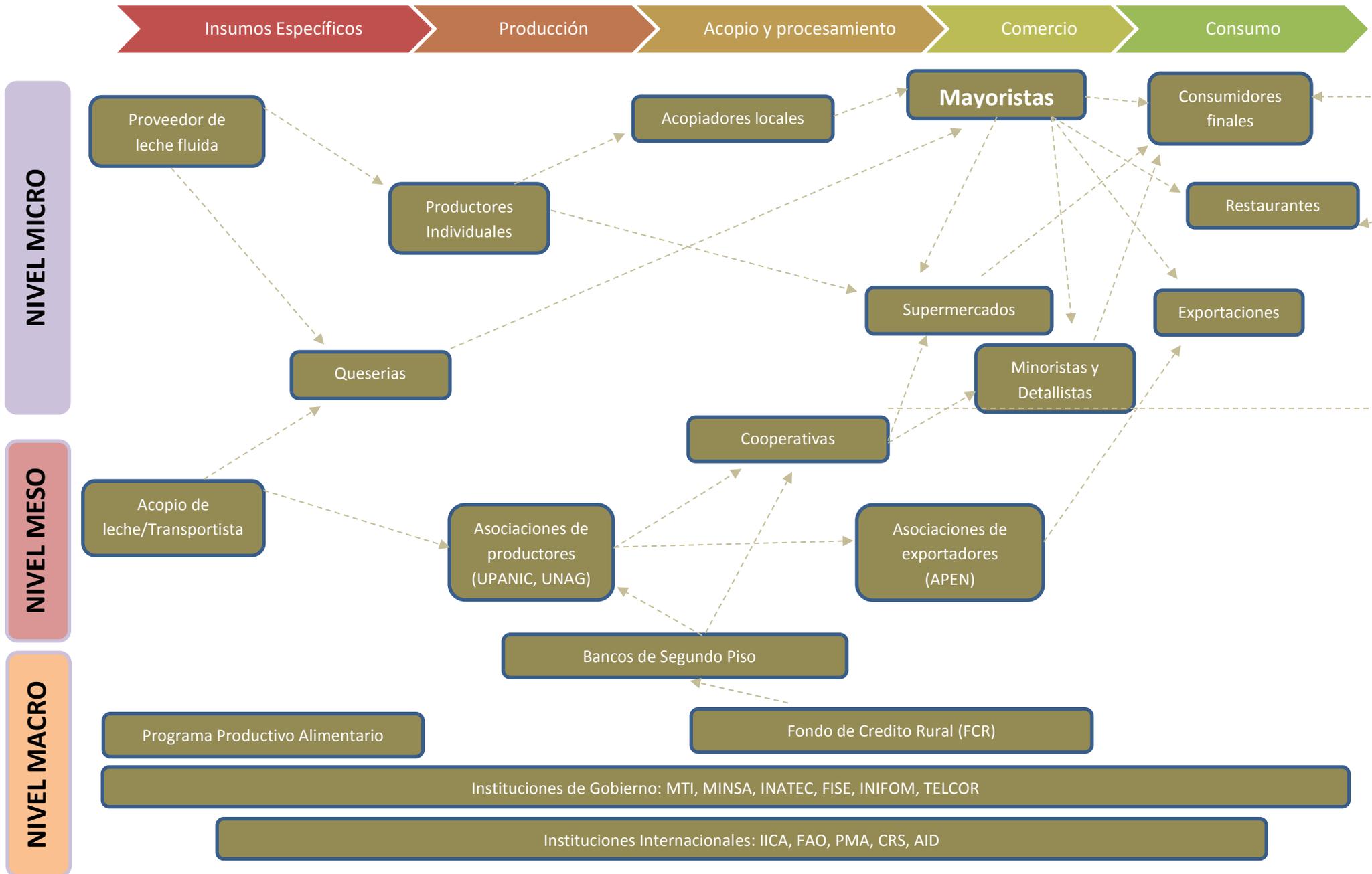


Figura B 3. Mapa de la cadena de valor del queso, Nicaragua.



6. Regulaciones existentes

En la literatura existente hace falta una revisión completa de políticas públicas, leyes y normas que regulan los mercados tradicionales. De las entrevistas realizadas no se pudo recolectar información adicional sobre estas regulaciones. Sin embargo, aunque la mayor parte de los mayoristas de frijol reportaron que son indiferentes a las actividades que realizan las autoridades (i.e. no consideran ni buena ni mala su gestión), una proporción alta de mayoristas de tomate y queso mencionaron que las autoridades no son muy eficientes en cumplir sus labores. El siguiente cuadro lista las normativas más significativas relacionadas (parcial o completamente) a los productos de interés a lo largo de la cadena de valor:

Normativa	Ente responsable	Año
Norma Para El Dictamen Técnico De Plaguicidas De Uso Agrícola Y Otras Sustancias Tóxicas	Comisión Nacional de Metrología, Normalización,	1999
Norma Sanitaria De Manipulación De Alimentos Requisitos Sanitarios Para Manipuladores	CERTIFICA	1999
Norma Sanitaria Para Establecimientos De Productos Lácteos Y Derivados	CERTIFICA	2000
Norma Técnica Para La Producción Y Comercialización De Semilla Certificada De Granos Básicos Y Soya	CERTIFICA	2002
Norma De Procedimientos Para Muestreo De Productos Vegetales	CERTIFICA	2002
Norma Para El Muestreo De Plaguicidas Químicos Formulados De Uso Agrícola	CERTIFICA	2002
Norma General Para La Importación De Productos Y Subproductos De Origen Vegetal Y Organismos Vivos De Uso Agrícola	CERTIFICA	2002
Producción, certificación Y Comercialización De Semillas De Gramíneas Y Leguminosas Forrajeras	CERTIFICA	2003
Norma Técnica Del Queso Chontaleño. Especificaciones	CERTIFICA	
Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense De Requisitos Para El Transporte De Productos Alimenticios	CERTIFICA	2008
Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense Para El Empacado Y Transporte De Frutas Y Hortalizas Frescas	CERTIFICA	2009
Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense Para La Certificación De Semilla De Tomate Y Pimiento	CERTIFICA	2009
Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense Para La Producción, Certificación Y Comercialización De Semillas De Gramíneas Y Leguminosas Forrajeras	CERTIFICA	2009
Reglamento Técnico Centroamericano. Alimentos Procesador	CERTIFICA	2010
Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense De Requisitos Para El Transporte De Productos Alimenticios	CERTIFICA	2010

Como se aprecia, las normas que podrían regular los mercados tradicionales son pocas (no más de cinco). A pesar de que hay una norma sobre requisitos sanitarios, y para regular los establecimientos vendiendo productos lácteos, los resultados sugieren que es necesario extender este tipo de regulaciones a lo largo de la cadena de valor.

C. Metodología

El estudio se implementó en etapas, las cuales se describen a continuación. Esta sección está dividida en tres sub-secciones. La primera parte describe la metodología seguida para poder llevar a cabo el estudio, actividades de campo y análisis de datos. La sub-sección 2 presenta resultados de un censo realizado en los mercados de interés, el marco muestral y la muestra. La última parte describe cómo se realizó el procesamiento y análisis de los datos presentados en este reporte.

1. *Metodología para el estudio*

El estudio se dividió en tres etapas principales, cada una con varias actividades y los resultados de las mismas sirvieron como insumos para las etapas siguientes: (a) etapa de planeación, (b) etapa de campo, y (c) etapa de procesamiento de datos y análisis.

Etapas de planeación

Esta etapa incluyó reuniones de planeación para delinear el alcance del estudio y los rubros de interés. Como se mencionó anteriormente, el estudio se enfocó en alimentos representativos de una canasta básica, incluyendo tres productos: frijol (representativo de los granos básicos), con un enfoque principal al frijol rojo que es el más consumido en el país; tomate industrial (representando las hortalizas); y queso seco y semi-seco (como fuente de proteína animal). Estos rubros fueron escogidos por su importancia en la dieta de los consumidores (particularmente los de bajos recursos) y su producción. Además, dado que el estudio se enfocaba en mercados tradicionales, se excluyeron exportadores y nos concentramos en el “intermedio invisible” de dichas cadenas de valor, que incluye generalmente a los mayoristas. También se estudiaron otros actores en los eslabones de acopio y procesamiento, y comercio. Por ello, los actores entrevistados incluyeron mayoristas, minoristas e intermediarios. No se incluyeron otros actores en los extremos de la cadena de valor (p.e., productores/grupos de productores o detallistas & consumidores finales) por estar fuera del alcance del proyecto.

Una vez definidos los rubros de interés, se identificaron de las ciudades y mercados a incluir. Aunque las ciudades fueron escogidas por su importancia tanto en el volumen comercializado, como en la población total, los mercados fueron escogidos debido a su importancia en términos del volumen comercializado de cada producto. Debido a esto, se escogieron los mercados Oriental (principal mercado para frijol), Mayoreo (principal mercado para tomate), e Iván Montenegro (principal mercado para queso) en Managua, el mercado Alfredo Lazo en Estelí, y los mercados Guanuca y Mercado Sur en Matagalpa.

Los siguientes pasos en esta etapa incluyeron una revisión de literatura, la cual se presenta en un reporte individual de manera extensa y en la Sección B de este documento de manera resumida, y entrevistas con los Gerentes Generales de las Intendencias de los mercados Oriental y Mayoreo en Managua, y Alfredo Lazo en Estelí. Además se realizó un taller de socialización del proyecto con siete expertos en el tema el 27 de Julio de 2015. De este taller se obtuvieron recomendaciones sobre el instrumento que se usó para la encuesta, y además estos informantes sugirieron agregar una ciudad más (originalmente se planeó incluir sólo Managua y Estelí), Matagalpa, debido a su importancia comercial para los tres rubros.

Etapa de campo

Para dar inicio a las actividades de recolección de datos, se necesitó determinar el marco muestral. Sin embargo, la información requerida para poder obtener una muestra de mayoristas y minoristas no estaba disponible (a pesar de que en principio, cada intendencia tiene un listado detallado de los comerciantes). Debido a esto, y para poder tener una idea clara del tamaño de la población de interés, se realizaron censos en cada mercado, para luego determinar el tamaño de la muestra para el estudio. Durante el censo se contabilizó el número de mayoristas, minoristas, detallistas y distribuidoras en cada mercado, de manera visual (sin interactuar con los comerciantes). Los criterios usados para clasificar a los comerciantes en estas categorías incluyeron:

- El volumen observado al momento del censo:
 - Mayoristas: >20 quintales (1 qq=100 lb) de frijol o >10 cajas de tomate
 - Minoristas y distribuidoras: <20 quintales de frijol o <10 cajas de tomate
 - Detallistas: ventas en bandejas o cantidades muy bajas
- La presentación del producto:
 - Mayoristas: quintal o al por mayor
 - Minoristas, distribuidoras: bolsas o al por menor
 - Detallistas: ventas en bolsas pequeñas o cantidades muy bajas
- El número de productos vendidos:
 - Mayoristas: pocos productos
 - Minoristas y distribuidoras: muchos (>5) productos
- El tamaño del local:
 - Mayoristas: >5x5m
 - Minoristas: <5x5m
 - Detallistas: sin local
- La ubicación del local en el mercado:
 - Mayoristas: en la zona de mayoristas
 - Minoristas y distribuidoras: dispersos
 - Detallistas: dispersos o sin local

Una vez realizado el censo, se decidió entrevistar al 100% de los mayoristas y muestrear al 20% de los minoristas. A las distribuidoras se las re-clasificó como minoristas debido al volumen de producto que comercializan (similar al de minoristas) y no se muestreó a detallistas por vender volúmenes muy bajos de producto. Debido a que no fue posible realizar un censo de los intermediarios porque ellos generalmente llegan a los mercados a dejar producto durante la madrugada, se decidió entrevistar a los intermediarios que accedieran a ser entrevistados. La información de contacto de los intermediarios fue conseguida de los mayoristas, durante las entrevistas.

La información se recolectó mediante entrevistas personales, usando cuestionarios estructurados impresos. Se preparó un cuestionario para cada actor: el de mayoristas fue el más extenso (Anexo 1) y fue usado como base para los cuestionarios de minoristas (

Anexo 2) e intermediarios (Anexo 3). La recolección de datos se realizó con encuestadores (Figura A 1) con experiencia haciendo encuestas personales, quienes fueron entrenados durante dos días en las

oficinas de CIAT en Managua. Hubo dos equipos, cada uno compuesto de dos encuestadores y una supervisora. Los cuestionarios de mayoristas y minoristas se probaron (con los encuestadores) con comerciantes mayoristas y minoristas en el mercado Oriental de Managua, durante el entrenamiento. Los comerciantes entrevistados durante esta prueba piloto no se incluyeron en la muestra. La recolección de datos se realizó del 14 de Agosto al 18 de Septiembre de 2015.

Etapa de procesamiento de datos y análisis

Los datos fueron digitados en Excel y durante y después de la digitación se depuraron para aclarar y corregir errores. Para el análisis de datos se usó STATA® y Excel para la preparación de los gráficos.

2. Censo, marco muestral y muestra

Tal como se mencionó anteriormente, para determinar el tamaño de muestra, se realizó un censo para obtener datos sobre las poblaciones de interés. Para las ciudades de Managua y Matagalpa, el censo se realizó mucho antes de iniciar las actividades de recolección de datos. Sin embargo, el censo en el mercado de Estelí se realizó como una actividad previa a la recolección de datos; o sea, los supervisores hicieron un censo de mayoristas, minoristas, detallistas y distribuidoras un día antes de iniciar las entrevistas. Dado que los comerciantes de frijol se encuentran fuera del mercado, se obtuvo información en el mercado sobre la ubicación de estos comerciantes y se los visitó para concretar una cita para la entrevista. Los resultados del censo se incluyen en la





Figura A 1. Encuestadores realizando entrevistas a comerciantes de interés (arriba) y equipo (incompleto) de encuestadores (abajo), Nicaragua.

Tabla A 1 en los anexos. Como se observa en dicha tabla, se identificaron 100 mayoristas, 511 minoristas, 492 detallistas y 54 distribuidoras⁶ en los tres mercados de Managua, con la mayor proporción de mayoristas de frijol en el mercado Oriental (lo cual confirma la importancia de este mercado para este rubro), y la mayor cantidad de mayoristas de tomate y queso en los mercados Mayoreo e Iván Montenegro, respectivamente (también confirmando la importancia de dichos mercados para cada rubro). En Matagalpa se identificaron 19 mayoristas, 74 minoristas, 63 detallistas y 7 distribuidoras. Finalmente, en Estelí se identificaron 12 mayoristas y 42 minoristas (no distribuidoras ni detallistas). Debido a esto, el marco muestral lo representaron los 131 mayoristas y los 688 minoristas & distribuidoras identificados durante el censo.

La Tabla C 1 presenta la muestra efectivamente realizada. Aunque inicialmente se pretendía entrevistar al 100% de los mayoristas, sólo se logró entrevistar al 93.5% de estos actores (promedio de todos los mercados en todas las ciudades). Además, para estos actores, en los mercados Mayoreo y Guanuca, el número de entrevistas realizadas fue mayor al número de actores identificados en esta categoría durante el censo (o sea, se entrevistó más del 100% de mayoristas); esto debido a que al momento de la entrevista, se preguntó al entrevistado si se consideraba mayorista o minorista, lo cual aumentó el número efectivo de mayoristas en comparación con lo obtenido durante el censo. Finalmente, se logró entrevistar a un 26% de los minoristas, del 20% que se pretendía entrevistar inicialmente. Esto se debe a que en ciertos mercados, el número de actores en esta categoría fue bajo (p.e., Mercado Sur), por lo que se decidió entrevistar a la mayoría de los mismos.

⁶ Tal como se mencionó anteriormente, los distribuidores identificados durante el censo fueron re-clasificados como minoristas (i.e., sumados al número de minoristas)

Tabla C 1. Muestra efectiva y proporción de entrevistados en mercados de interés, Nicaragua

Ciudad/ Mercado/ Tipo de actor	Producto			Total	Entrevistas/Censo (%)
	Queso	Tomate	Frijol		
MANAGUA					
<i>Mercado Iván Montenegro</i>	*				
Mayoristas	4	0	5	9	50.0
Minoristas	26	2	12	40	20.0
<i>Mercado Oriental</i>	*				
Mayoristas	5	9	18	32	57.1
Minoristas	10	20	20	50	21.5
<i>Mercado El Mayoreo</i>	*				
Mayoristas	0	18	11	29	111.5
Minoristas	2	28	10	40	30.3
TOTAL MAYORISTAS	9	27	34	70	70.0
TOTAL MINORISTAS	38	50	42	130	23.0
TOTAL DETALLISTAS					
TOTAL DISTRIBUIDORAS					
MATAGALPA					
Mercado Guanuca					
Mayoristas	0	7	10	17	113.3
Minoristas	2	5	4	11	22.9
Mercado Sur					
Mayoristas	0	0	4	4	100.0
Minoristas	1	8	7	16	48.5
TOTAL MAYORISTAS	0	7	14	21	110.5
TOTAL MINORISTAS	3	13	11	27	33.3
TOTAL DETALLISTAS					
TOTAL DISTRIBUIDORAS					
ESTELI					
Mayoristas	0	4	8	12	100.0
Minoristas	2	4	3	9	21.4
TOTAL MAYORISTAS	0	4	8	12	100.0
TOTAL MINORISTAS	2	4	3	9	21.4

NOTA: La proporción de minoristas fue estimada dividiendo el número de entrevistas a minoristas para la suma de la población de minoristas y distribuidoras (información proveniente del censo realizado).

* Denota mercado principal para dicho producto. Los otros dos mercados son considerados mercados secundarios.

Tal como se mencionó anteriormente, entre los mercados de Managua, el mercado principal de referencia para frijol es el Mercado Oriental, siendo los mercados secundarios para frijol el Mayoreo y el Iván Montenegro. Para tomate, el mercado principal es el Mayoreo, y los mercados secundarios son el Oriental y el Iván Montenegro. Finalmente, para queso, el mercado principal es el Iván Montenegro y los mercados secundarios son el Oriental y el Mayoreo.

3. Metodología para el análisis

El análisis de la información se realizó usando el programa estadístico STATA®. La mayoría de la información fue analizada de manera descriptiva, presentando resultados de promedios desagregados por ciudad y por mercados (Managua solamente). Sin embargo, debido al bajo número de observaciones, los resultados desagregados a nivel de ciudad se presentan y comparan entre Managua vs. Matagalpa & Estelí (combinados). Similarmente, los resultados desagregados a nivel de mercados en Managua se presentan y comparan entre el mercado principal vs. los dos mercados secundarios (combinados). A pesar de haber recolectado información en dos mercados de Matagalpa, el análisis no se desagrega a este nivel debido al bajo número de observaciones en cada mercado.

Adicional al análisis descriptivo, se estimó un índice de inclusividad para las relaciones entre los mayoristas y sus suplidores y clientes, usando la metodología descrita por Filmer & Pritchett (2001), Minujin & Hee Bang (2002), McKenzie (2005) y Córdova (2008), quienes describen cómo construir índices usando varios indicadores y un análisis de componentes principales. Dado que los mayoristas tienen una función central en la cadena de valor, porque en muchos casos proveen servicios a otros actores, este índice sólo se construyó para mayoristas. La metodología usada tiene la ventaja de que permite combinar la información en todos los indicadores de interés, usando pesos generados del primer componente principal, por lo que los pesos dados a cada indicador no son necesariamente iguales. Es decir, indicadores con respuestas muy comunes (i.e., muchas respuestas “positivas”) en la muestra reciben menos peso que indicadores para los que las respuestas positivas son menos frecuentes.

En este estudio, “inclusividad” implica que la relación comercial entre el mayorista y su suplidor, o entre el mayorista y su cliente (o comprador) incluye servicios adicionales (por ejemplo de transporte o crédito) a la transacción de compra o venta. Para la construcción del índice se consideraron un total de ocho indicadores, de los cuales la mitad contenía información de inclusividad entre el mayorista y su suplidor, y la otra mitad contenía información de inclusividad entre el mayorista y su cliente. Aunque es más adecuado construir índices separados para cada una de estas relaciones, debido al limitado número de observaciones esto no fue posible. Los indicadores considerados fueron: provee servicio de transporte a sus proveedores, provee servicio de almacenamiento a sus proveedores, provee crédito a sus proveedores, hace sugerencias a sus proveedores para mejorar la calidad del producto, proporción del volumen comprado mediante contratos formales, provee servicio de transporte a sus clientes, provee servicio de almacenamiento a sus clientes, y provee crédito a sus clientes.

Uno de los inconvenientes de este método es que indicadores que no presentan variabilidad en los datos son automáticamente excluidos de la estimación del índice, lo cual en este estudio puede ser un inconveniente. Por ejemplo, si todas las respuestas para un indicador en particular fueron positivas (p.e., sí provee servicio de transporte a suplidores), aunque esto implique un alto nivel de inclusividad, este indicador es automáticamente excluido del índice porque no presenta variabilidad en la información que contiene (o sea, todas las respuestas son iguales). Debido a esto, no se pudo estimar un índice de inclusividad confiable para queso, ya que la mayoría de indicadores se excluyeron de la estimación y el número de observaciones usadas fue muy bajo (por ende no se presenta un índice para queso). Además,

el indicador “hace sugerencias a sus proveedores para mejorar la calidad del producto” fue excluido del índice de frijol y sólo incluido para el índice de tomate (i.e., el índice de frijol se estimó con siete indicadores mientras que el de tomate se estimó con ocho indicadores).

En la estimación del índice, primero, el set de indicadores, a^*_{1j} hasta a^*_{Nj} ($N=1, 2, \dots, 8$) representando la inclusividad en N indicadores por cada entrevistado j fueron normalizados usando la media (a^*_N) y la desviación estándar (s^*_N) de la muestra. Por ejemplo, para el indicador de “provee servicio de transporte a sus proveedores” (primer de ocho indicadores), la respuesta normalizada para el entrevistado j fue:

$$a_{1j} = (a^*_{1j} - a^*_{1}) / s^*_{1}$$

Donde a^*_{1} es la media de respuestas para el indicador “provee servicio de transporte a sus proveedores” entre los entrevistados y s^*_{1} es la desviación estándar para este indicador. Después de normalizar cada indicador, el índice de inclusividad para cada entrevistado j se estimó expresando estos indicadores como una combinación lineal ponderada (excluyendo indicadores con varianza cero) de la siguiente manera:

$$A_j = f_{11} \times (a^*_{1j} - a^*_{1}) / (s^*_{1}) + f_{12} \times (a^*_{2j} - a^*_{2}) / (s^*_{2}) + \dots + f_{1N} \times (a^*_{Nj} - a^*_{N}) / (s^*_{N})$$

Donde A_j es el índice de inclusividad para el entrevistado j , y f_{11} hasta f_{1N} son los pesos obtenidos del primer componente principal. Esta metodología provee un componente por cada indicador incluido en la estimación (7 en frijol y 8 en tomate) y para cada componente, un peso (“eigenvector”) es proveído. En la estimación del índice, usamos los pesos del primer componente solamente.

D. Resultados cualitativos

Aunque el estudio no empleó una metodología cualitativa definida, durante la recolección de los datos se observaron ciertas características entre las relaciones entre actores, las cuales se documentan de manera anecdotal y presentan en esta sección como resultados de un análisis cualitativo “ad-hoc” de las observaciones hechas durante las actividades de campo, incorporando información cuantitativa en ciertas secciones para complementar dicha información. Además, la información colectada de intermediarios se presenta en esta sección debido al bajo número de entrevistas realizadas (por la dificultad de conseguir las entrevistas con estos actores—muchos se rehusaron a ser entrevistados) y por considerarse complementario a lo observado en el campo. Esta sección se divide en tres sub-secciones. La primera presenta información sobre la descripción de las actividades realizadas por los actores de interés (i.e., mayoristas, minoristas e intermediarios), percibida por los supervisores de campo. La segunda usa los mapas de las cadenas de valor (presentados en la Sección B), para presentar las características generales de los diferentes actores (usando datos cuantitativos de las encuestas). La última sección presenta los resultados principales de las entrevistas realizadas a los intermediarios.

1. *Metodología usada*

En el transcurso de las visitas a los mercados, se consideró relevante recopilar información de tipo cualitativo. Este tipo de análisis no fue inicialmente planeado. Sin embargo, debido a observaciones preliminares durante visitas de reconocimiento a los mercados, se elaboró una estrategia para enfocarnos en tres temas principales: a) las interacciones entre actores, b) la caracterización del tipo de negocio en cada rubro de interés, y c) dinámicas de género.

Esta metodología se siguió para todos los actores y cuenta con una fase de observación y una fase de validación de datos. La primera se realizó durante las actividades de recolección de datos y la segunda fue realizada después del análisis cuantitativo, a manera de comparación. La información necesaria fue recopilada mediante observación directa con el soporte de los cuestionarios utilizados para la metodología cuantitativa. En algunos casos se realizaron entrevistas personales a actores claves de la cadena.

2. *Interacciones entre actores*

Las cadenas de valor para los tres rubros se caracterizan por ausencia casi total de contratos formales. Las relaciones de negocio se basan en la confianza entre actores y en el conocimiento mutuo. Como se mencionó anteriormente, el reto mayor durante las actividades de campo fue la identificación de los intermediarios y subsecuente entrevista. De las entrevistas realizadas a dichos actores sabemos que los intermediarios entregan producto a varias ciudades y sirven de enlace con zonas rurales distribuidas por el territorio nacional. Por otro lado, mayoristas y minoristas tienen espacios definidos en los mercados de las ciudades.

Se percibió que los mayoristas tienen mucha influencia en la fijación del precio de los productos comercializados. Los mayoristas más influyentes constituyen “la plaza”: un espacio físico (o virtual) donde

los participantes definen el precio en base al volumen diario, semanal o mensual. Los cambios afectan directamente todos los actores de la cadena y llegan hasta el productor, impactando finalmente al consumidor final. De algunas entrevistas directas, se logró entender que el mecanismo es perfectamente institucionalizado y mueve las economías de los mercados tradicionales. En el caso del queso, es notable la presencia de dinastías familiares, que se distribuyen producto en varios mercados clave y controlan el flujo de producto. Ellos representan un nodo crucial de la cadena y tienen los contactos más relevantes.

En general, para los tres productos de interés se pudo observar que los mayoristas están modificando sus propio rol en la cadena ya que están progresivamente sustituyendo a los intermediarios (particularmente en frijol), cambiando la naturaleza de sus negocios y agregando más funciones en los negocios que ellos manejan. Parte de estos cambios se deben a que recientemente los productores tienden a negociar la venta de su producción directamente con los mayoristas, los cuales pueden financiar la cosecha en algunos casos. Este mecanismo representa una forma de seguro implícito para ambos actores y es una manera eficiente de enfrentar la competencia. Esto es posible gracias a una logística más eficiente de los mayoristas, los cuales ahora pueden alcanzar directamente a los productores con relativa facilidad para adquirir sus productos, sin pasar por los intermediarios. Además, algunos mayoristas se ponen en contacto con compradores de otros países, disminuyendo la función de los intermediarios.

En cuanto a los minoristas, ellos tienen relaciones directas con los mayoristas para garantizar sus ventas. La interacción más común pasa entre comerciantes del mismo mercado o, por lo general, de la misma ciudad. De hecho, no sólo los gastos de transporte resultan más bajos, sino que el conocimiento mutuo entre actores permite también una transacción más favorable. Como se mencionó anteriormente, los contratos formales no son comunes entre mayoristas y sus suplidores o clientes. En el caso de los minoristas, contratos formales son menos comunes. Debido a esto, la confianza representa casi el único instrumento para que se realice una transacción.



En algunos casos, mayoristas y minoristas son familiares. Un ejemplo se pudo encontrar en el Mercado Mayoreo, que es el principal mercado de Managua para el tomate. Ahí se observó una dinámica familiar muy fuerte, aun en términos de ubicación espacial ya que las tiendas minoristas se encuentran en proximidad de la tienda mayorista del familiar, lo que minimiza los gastos de transacción. Algo similar se observó en queso, donde los mayoristas más influyentes del mercado Iván Montenegro (principal mercado de la capital para este producto) tienen familiares en el Mercado Oriental con quienes comercializan regularmente. En el caso del frijol, este fenómeno fue menos común.

Por último, la información colectada de los intermediarios representa un logro significativo de la metodología cualitativa ya que se pudo realizar varias entrevistas que generaron información valiosa que muchas veces no se puede conseguir. Primero, se solicitó información de contacto de intermediarios a los mayoristas y luego se concertaron las citas. Debido a su rol, los intermediarios normalmente se encuentran en zonas

rurales o lejos de núcleos urbanos grandes, por lo que se hacían citas con ellos durante una visita a la capital. En el caso del queso, los intermediarios se comunican con sus proveedores mediante una radio, debido a la falta de red telefónica (principalmente en la región autónoma de la RAAS).

Para todos los cultivos de interés, los intermediarios pueden mover volúmenes considerables (hasta 900 qq/semana), acopiando de muchos productores y sirviendo distintos mercados. En el caso de estos actores, la confianza es aún más crucial ya que comercializan e interactúan solamente cuando conocen al interlocutor personalmente. Hay muchos tipos de intermediarios y – consecuentemente – muchas relaciones distintas. Los intermediarios rurales se distinguen de los urbanos (más detalles adelante) en características específicas. Por ejemplo, los primeros compran directamente de los productores en zonas rurales remotas, acopian en cantidad limitada y no tienen las mismas capacidades de transporte de los intermediarios más grandes. Los segundos son los comúnmente llamados “coyotes” y son los más difíciles de localizar. Estos pueden tener relaciones directas con los productores o llegar hasta las “puertas de montañas” o donde los intermediarios rurales para comprar el producto. Tienen su propio equipo y camiones/carros, y llevan el producto hasta los mercados de ciudades principales del país, además de mover un volumen mayor y tienen contacto directo con los mayoristas en los mercados de las ciudades.



3. Características de los actores

Las características básicas más significativas observadas fueron documentadas con fotografías. En todos los cultivos, los mayoristas representan el nodo crucial de la cadena ya que interactúan con muchos de los actores de la cadena. Además, absorben algunos papeles específicos como lavar el producto (en el caso del queso), limpiarlo (tomate) o seleccionarlo (frijol), una vez comprado. Entonces, estos parecen tener mermas más altas que otros actores porque durante estas actividades se descarta producto de muy baja calidad.

Los mayoristas urbanos tienen su base en tramos o locales dentro de los mercados. Allí reciben el producto y lo venden. A veces, y según sus capacidades, pueden llegar hasta el productor y traer el producto ellos mismos. La mayor parte de sus clientes son fijos: las relaciones de confianza son cruciales para garantizar algunos servicios adicionales como el crédito, transporte o almacenamiento. Además, con proveedores y clientes fijos logran asegurar un flujo constante de compra y venta, y disminuyen sus riesgos. Los requisitos básicos para comprar un producto son dos: calidad y buen precio. El primero es crucial porque los mayoristas saben que sus clientes buscan un producto de buena calidad y que la competencia dentro y fuera del mercado es fuerte. Además, en el caso del queso se registró un requisito adicional: la correcta cantidad de sal (que no lleve demasiado) ya que el exceso perjudica el sabor del queso. Particularmente para tomate, algunos mayoristas compran directamente al producto, otros financian la siembra a cambio de una parte o de toda la producción.

Los minoristas representan una parte significativa en los mercados tradicionales ya que suplen a los detallistas y los consumidores individuales. Los minoristas se abastecen de los mayoristas y normalmente interactúan con proveedores del mismo mercado (aunque pueden tener vínculos de parentesco con comerciantes en otros mercados). Se caracterizan por ser pequeños negocios fragmentados, de similares condiciones entre sí: tienen calidad comparable y precios similares. La competencia entre ellos es sumamente alta.

Los intermediarios se caracterizan por tener una personalidad reservada y muy celosa de la información que comparten. En general desconfían en alguien que no conocen, lo cual dificultó conseguir un número mayor de entrevistas. Además, se pudo observar una dinámica muy particular en las ciudades secundarias, donde se observaron los dos tipos de intermediarios: los intermediarios rurales (pequeños) que compran de los productores que llegan de las zonas rurales lejanas en buses y los intermediarios más grandes. Los primeros tienen una venta en las estaciones de los buses normalmente muy pequeña. Esperan la llegada del productor y negocian el precio a su arribo al mercado (Figura D 1). Este tipo de intermediarios no provee servicio de transporte ni al productor ni al cliente, y tampoco sirve los mercados de las ciudades sino que vende normalmente a mayoristas o “coyotes” (intermediarios grandes) quienes compran de varios proveedores y luego llevan el producto a las ciudades grandes.



Figura D 1. Intermediarios y productores, negociando en un mercado de una ciudad secundaria.

Los intermediarios grandes acopian grandes cantidades de frijol de diferentes suplidores y también pueden tener relaciones comerciales directas con los productores. Además, proveen servicios como crédito, almacenamiento y – más que todo – transporte. Por esta razón, son los únicos que entregan en diferentes mercados de Managua. Sus bodegas se encuentran generalmente fuera del mercado y es ahí donde almacenan y – en algunos casos – seleccionan o empacan el producto (Figura D 2).



Figura D 2. Bodega de intermediario de frijol.

En el caso del queso, las dinámicas parecieron distintas. Los intermediarios acopian – en algunas ocasiones – de zonas muy remotas del país y transportan el producto distancias más largas. Estos parecen haber solucionado el problema de los gastos de transporte de una manera innovadora: entregan el producto a los mayoristas de Managua y regresan a zonas rurales remotas con otros tipos de productos (como madera, insumos, etc.) para comercializar en dichas zonas. Estos avisan a los productores (a veces por radio) el precio de “la plaza” para negociar el precio de compra/venta antes de movilizarse a las zonas rurales. Los intermediarios no procesan ni lavan el queso, sólo lo conservan en cajas limpias. El queso normalmente se ahuma (cuando se vende ahumado) directamente en el mercado (Figura D 3).



Figura D 3. Facilidades de ahumado de queso en mercado principal de Managua.

4. Dinámicas de género

La diferencia más significativa entre la fase de planeación y la de campo se pudo enfrentar en las dinámicas de género que se presentan entre los comerciantes de los productos de interés. Las relaciones de poder no existen simplemente entre actores en diferentes eslabones de la cadena, sino también dentro de cada eslabón.

Según una opinión común en los mercados, los negocios más “eficientes” en el caso del tomate son manejados por mujeres. La razón se debe a la caducidad del producto mismo. Durante la fase de campo se pudo efectivamente comprobar que las mujeres son las líderes de los negocios de tomate, manejan las relaciones con los proveedores y deciden si proveen crédito a los clientes o no. Ellas tienen los contactos directos con los intermediarios o con acopiadores y fijan el precio a través de “la plaza”. Además, su reputación es tan fuerte que pueden condicionar el éxito de los comerciantes principiantes o quitar clientes a quien no les suplen producto de buena calidad.

Sin embargo, esta dinámica de género es completamente opuesta en el caso del frijol, donde casi la totalidad de los mayoristas son hombres. Según opiniones generales, esto se debe a algunas actividades realizadas. Por ejemplo, la selección y la limpieza del frijol es una actividad física que demanda fuerza. Además, se trata de una actividad tradicional, por lo que todavía está dominada por la parte masculina de la población. Finalmente, en el caso del queso, se pudo observar un equilibrio de género entre los actores de interés.

E. Resultados cuantitativos

Debido al alcance del estudio, que incluyó tres ciudades y seis mercados, para tres cadenas de valor y varios tipos de actores, presentar resultados de manera condensada fue un reto. Debido a esto, esta sección presenta los resultados más relevantes en tres sub-secciones. La primera parte presenta resultados detallados para las entrevistas realizadas a mayoristas, consolidados para las tres cadenas de valor y comparando ciudades (Managua y Matagalpa & Estelí), y mercados (Managua principal y Managua secundarios). La segunda parte presenta resultados similares, para las entrevistas hechas a minoristas. La parte final provee información sobre las relaciones entre los actores de las cadenas, para cada rubro, haciendo uso de los mapas de las cadenas descritos en la Sección B (adaptados), origen del producto comprado y resultados del índice de inclusividad. Esta sección no incluye información obtenida de intermediarios, ya que la misma fue presentada en la Sección D.

1. Mayoristas

Como se mencionó en la Sección C, se entrevistaron a un total de 103 mayoristas de los cuales 56 comercializaban frijol, 38 comercializaban tomate y sólo 9 comercializaban queso. Durante la recolección de datos se presentaron dificultades para obtener una entrevista de estos actores porque desconfiaban del uso que se le iba a dar a la información recolectada. Sin embargo, sólo 6.5% de los mayoristas se rehusaron a ser entrevistados. Los resultados más relevantes de estos actores se presentan a continuación.

Características del dueño del negocio

Aunque algunas características de los dueños del negocio fueron presentadas en la Sección D, aquí presentamos características adicionales. Como se aprecia en la Tabla A 2, la mayoría de los mayoristas entrevistados eran varones. Sin embargo, una mayor proporción de mayoristas de tomate y queso eran mujeres. En promedio, los mayoristas de tomate y frijol eran mayores que los mayoristas de queso. Aunque la edad de los mayoristas en mercados principales y secundarios fue similar para el rubro de tomate y queso, esto no fue así para frijol, ya que los mayoristas del mercado principal eran mayores que los de los mercados secundarios.

En general, el nivel de educación sólo llega al primer año de educación secundaria, ya que los mayoristas reportaron haber culminado entre 6-7 años de estudios. Con respecto a la experiencia en el negocio, los mayoristas de tomate llevan más tiempo en el negocio que los de queso y frijol. Además, aunque los años de experiencia son similares entre el mercado principal y los mercados secundarios de la capital, los mayoristas de frijol localizados en el mercado principal de Managua tenían más años de experiencia en el negocio.

Características del negocio y estrategia de negocio

A los mayoristas se les preguntó sobre todos los tipos de frijol (p.e., rojo, negro), tomate (p.e., industrial, manzano) y quesos (fresco, seco, quesillo, etc.) vendidos y la proporción de todos esos productos que correspondía al producto de interés para este estudio. En promedio, más del 80% de los productos comercializados por mayoristas de frijol y queso corresponden a frijol rojo y queso seco o semi-

seco, y casi la totalidad de los tipos de tomate vendidos corresponde al tomate industrial (Tabla A 3). Además, la mayor parte de los mayoristas de frijol y tomate y todos los mayoristas de queso reportaron vender menos de cinco productos. Un mayor número de mayoristas de frijol comparado con mayoristas de tomate vendieron más de cinco productos.

Con respecto a los registros llevados por el negocio, menos de la mitad de mayoristas de frijol y alrededor de un tercio de tomate llevaban registros (ya sea de compra/venta o ingresos/egresos). En contraste, dos tercios o más de los mayoristas de queso reportaron llevar registros (Tabla A 3). Una gran mayoría de negocios de mayoristas de frijol y tomate estaban registrados en algún gremio, y la totalidad de negocios de queso estaba registrados en un gremio. Además, la mayoría de negocios estaban constituidos legalmente como de propietario único. Los negocios mayoristas generalmente tenían menos de cinco personas empleadas (sin incluir al dueño), siendo en tomate donde se empleaban más personas (4.89 en promedio) y en queso menos personas (2.89 en promedio). De estos empleados, entre 1-2 eran familiares. Finalmente, aunque tener un carro o camión no fue común, tener este tipo de vehículos fue ligeramente más común entre los mayoristas de tomate. Otros modos de transporte de producto fueron menos comunes (Tabla A 3).

La Tabla A 4 presenta resultados relacionados a la estrategia de negocio de los mayoristas. Como se aprecia, menos de un tercio de mayoristas de todos los rubros reportaron tener metas específicas de compras/ventas, inversiones en infraestructura o ganancias esperadas durante los 12 meses previos a la entrevista. Además, pocos mayoristas invirtieron tiempo o recursos en el desarrollo de nuevos productos, explorar alternativas para aumentar el número de proveedores (esta alternativa fue en la que más se invirtió tiempo/recursos), o el número de clientes, o contratar nuevos empleados. Los planes futuros (a 5 años) de los mayoristas tampoco están definidos claramente, ya que entre el 18-33% reportaron que tenían un plan establecido para aumentar el volumen comprado (siendo este porcentaje mayor para queso), y entre 9-23% planean aumentar el número de proveedores. Esto sugiere que los mayoristas posiblemente van a demandar un mayor volumen de sus suplidores actuales. Además, aumentar o iniciar actividades de procesamiento o diversificar/vender nuevos productos en el mediano plazo no parece ser una prioridad.

La Figura E 1 ilustra los mayoristas que reportaron que planean mantener el *status quo* en los próximos cinco años; o sea, que no planean ni aumentar el volumen comprado ni el número de suplidores del producto de interés. Como se observa, la gran mayoría planea seguir comprando el mismo volumen de producto. Esto es absoluto para los mayoristas de tomate en las ciudades secundarias y entre los mayoristas de queso en los mercados secundarios de la capital, parece haber una menor intención (60%) de mantener el *status quo*.

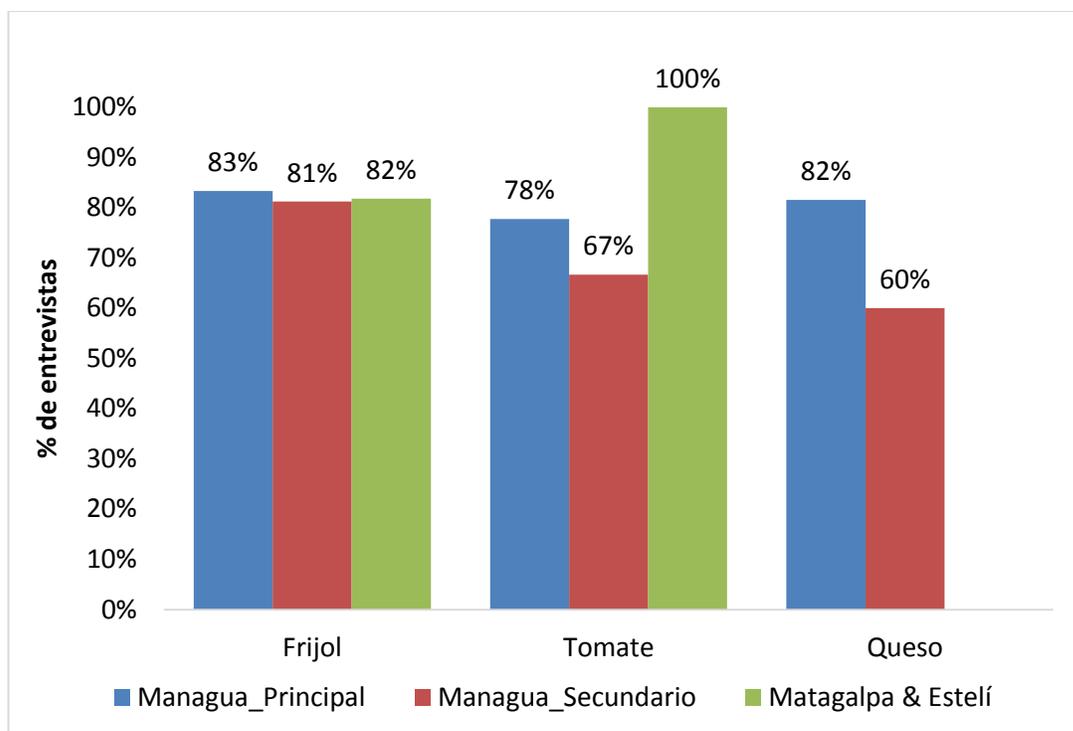


Figura E 1. Mayoristas que planean mantener el *status quo* en los próximos 5 años.

Servicios de los mayoristas a proveedores

La Tabla A 5 resume los servicios que los mayoristas reportaron ofrecer a sus suplidores o proveedores. Como se aprecia, entre la mitad y dos tercios de los mayoristas provee información de precios de manera regular (p.e., diario, semanal) a sus suplidores. Además, un mayor porcentaje de los proveedores de frijol y queso en los mercados secundarios de la capital proveían esta información comparado con los proveedores del mercado principal.

Con respecto a servicios de transporte, un mayor porcentaje de mayoristas de tomate reportó ofrecer este servicio, siendo los mayoristas de queso los que menos ofrecían este servicio. En contraste, un mayor número de mayoristas de frijol de ciudades secundarias ofrecían este servicio comparado con mayoristas de la capital. Ofrecer servicio de almacenamiento fue poco común.

La literatura reporta que ciertos actores en la cadena ofrecen servicios de financiamiento (i.e., crédito) a otros actores, para satisfacer una demanda que el mercado financiero formal no puede. Aunque entre el 44-53% de los mayoristas reportó ofrecer este servicio, ofrecer crédito a proveedores fue ligeramente más común entre mayoristas de tomate. Esto posiblemente se debe a que los mayoristas quieren garantizar un flujo de producto (y al ofrecer crédito, una de las condiciones podría ser que el producto debe ser vendido a dicho mayorista) lo más rápido posible (dada la perecibilidad del producto). Además, para frijol, una mayor proporción de mayoristas en ciudades secundarias reportó ofrecer crédito, comparado con mayoristas de la capital. El hecho de que el crédito se daba por 54 y 83 días en frijol y

tomate, respectivamente, sugiere que posiblemente gran parte de los beneficiarios de este servicio sean productores, quienes usan el financiamiento durante el ciclo de producción. Esto es corroborado por el alto porcentaje de estos mayoristas que reportó que parte del crédito se paga en especie (i.e., con producto). En contraste, en queso, el crédito se daba por aproximadamente una semana. Finalmente la mayor parte de mayoristas reportó que el precio dado a su suplidor varía dependiendo de la calidad del producto entregado (aunque para queso esto no fue tan común).

Compras realizadas

Con respecto a las compras realizadas por los mayoristas, se presenta información sobre requisitos exigidos a sus proveedores para poderles comprar, acuerdos con suplidores, cantidades compradas y precio y condiciones de las negociaciones.

Como se muestra en la Tabla E 1, el requisito más importante exigido por los mayoristas es la calidad del producto. Más del 90% de los mayoristas mencionaron esto como uno de los principales requisitos para comprar el producto. Además, un porcentaje bajo de mayoristas reportaron que no exigían ningún requisito de calidad al comprar producto. Esto sugiere que no sólo los mercados formales (p.e., supermercados) exigen producto de calidad, sino que en los mercados tradicionales también hay requisitos “privados” (implícitos) de calidad. Dado que el segundo requisito más importante fue el precio del producto, se deduce que los mayoristas quieren producto de buena calidad a un buen precio.

Del total del volumen comprado de frijol y queso, nada es comprado mediante contratos formales (Tabla E 2). Sin embargo, sólo en el mercado principal de tomate en la capital, los mayoristas reportaron que el 7% era comprado con contratos formales. La mayor parte del volumen en todos los rubros es comprado mediante acuerdos verbales. Esto no es una sorpresa ya que como se explica en la sección E3, la relación comercial entre actores lleva más de diez años, lo que sugiere que hay cierto nivel de confianza al realizar las transacciones. Además, más del 80% del volumen comprado es pagado inmediatamente a los suplidores.

En la Tabla A 6 se presentan detalles sobre los volúmenes comprados por los mayoristas. Como se aprecia, en meses de abundancia, se compran (y venden) aproximadamente 1,580 quintales (1qq=100 lb) de frijol al mes, comprándose el mayor volumen en ciudades secundarias. La diferencia entre los volúmenes de la capital y ciudades secundarias es grande, lo que sugiere que mucho de lo que se comercializa en esas ciudades no llega a la capital. Sin embargo, estos resultados hay que tomarlos con precaución ya que durante las entrevistas, los mayoristas se sintieron incómodos en proporcionar este tipo de información, por motivos de seguridad, por lo que es posible que los valores no sean tan exactos.

Tal como se mencionó anteriormente, el tomate generalmente se compra en cajas, las cuales pueden ser llenadas hasta su capacidad (cajas a ras) o pueden contener un excedente a la capacidad (cajas con copete). Los mayoristas de tomate reportaron que el mayor volumen en meses de abundancia lo compran en cajas a ras (6,893 cajas a ras vs. 2,546 cajas con copete). Algo inusual se observa en los valores reportados por mayoristas en mercados secundarios, ya que reportaron que compraban mensualmente 34,500 cajas a ras, lo cual es sorprendente. Para queso se compran en promedio 294 qq/mes.

Tabla E 1. Requisitos exigidos por los mayoristas a sus proveedores.

Requisitos exigidos	Frijol				Tomate				Queso			
	Managua		Matagalpa y Esteli	Total	Managua		Matagalpa y Esteli	Total	Managua		Matagalpa y Esteli	Total
	Principal	Secundario			Principal	Secundario			Principal	Secundario		
Proveedores deben tener... (% Sí):												
Producto de buena calidad	100.00	100.00	95.45	98.21	94.44	88.89	90.91	92.11	100.00	100.00	N.A.	100.00
Buen precio	88.9	50.0	81.8	75.0	66.7	44.4	63.6	60.5	100.0	100.0	N.A.	100.00
Responsabilidad de entrega	0.00	0.00	0.00	0.00	11.11	22.22	0.00	10.53	0.00	0.00	N.A.	0.00
Producto limpio	11.11	18.75	0.00	8.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	N.A.	0.00
Ningún requisito es exigido	0.00	0.00	18.18	7.14	5.56	0.00	36.36	13.16	0.00	0.00	N.A.	0.00
Número de observaciones	18	16	22	56	18	9	11	38	4	5	N.A.	9

NOTA:

N.A.=no aplica; "Principal"= Mercado principal en Managua, para el producto de interés; "Secundario"= Mercados secundarios en Managua.

Tabla E 2. Volumen comprado por mayoristas mediante diferentes tipos de acuerdos.

Proporción del volumen comprado que es...	FRIJOL				TOMATE				QUESO			
	Managua		Matagalpa y Esteli	Total	Managua		Matagalpa y Esteli	Total	Managua		Matagalpa y Esteli	Total
	Principal	Secundario			Principal	Secundario			Principal	Secundario		
Contratos formales	0.00	0.00	0.00	0.00	7.22	0.00	0.00	3.42	0.00	0.00	N.A.	0.00
Acuerdos verbales	100.00	93.75	100.00	98.21	92.78	100.00	100.00	96.58	100.00	100.00	N.A.	100.00
Pagado inmediatamente	88.89	72.50	96.36	87.14	76.11	77.78	90.91	80.79	100.00	70.00	N.A.	83.33
Número de observaciones	18	16	22	56	18	9	11	38	4	5	N.A.	9

NOTA:

N.A.=no aplica; "Principal"= Mercado principal en Managua, para el producto de interés; "Secundario"= Mercados secundarios en Managua.

En los meses de escasez de producto, los volúmenes de compra mensuales disminuyen. Para frijol, este volumen se reduce a un poco menos del 50% de lo que se compra en meses de abundancia (a 698 qq/mes). Algo similar se observa para tomate, ya que las cajas a ras y con copete compradas en meses de escasez se reducen a 2,435 y 1,264 cajas, respectivamente. En contraste, la reducción del volumen de queso comprado no se reduce tan drásticamente, ya que en promedio se compran 286 qq/mes en meses de escasez. Esto sugiere que hay más problemas de estacionalidad de producto en los rubros de frijol y tomate, comparado con queso. Finalmente, hubo más meses con abundancia de producto que con escasez (Tabla A 6).

Dado que la mayoría de las transacciones se realizan mediante acuerdos verbales, preguntamos a los mayoristas si también existían acuerdos previos sobre el volumen de producto que planeaban comprar de cada fuente (Tabla A 7). Como se aprecia en la tabla, hubo este tipo de acuerdos con productores individuales y con intermediarios. Particularmente, existían mucho más acuerdos con productores individuales que iban a llevar el producto al local del mayorista, que con productores a los que el mayorista iba a comprar hasta su finca. Esto es entendible ya que para que el productor transporte el producto hasta el negocio del mayorista, debe haber algún arreglo para garantizar la compra.

Con respecto al precio, la mayoría de mayoristas mencionó que el precio era negociado entre ambas partes (Tabla A 8). Esto es particularmente absoluto para productores individuales que entregan el producto en el local del mayorista. Sin embargo, cuando el mayorista de frijol del mercado principal de la capital va a la finca del productor por el producto, él o ella es quien fija el precio del frijol. A pesar de esto, los resultados sugieren que hay un arreglo mutuo entre los actores con respecto al precio a pagar por el producto.

Servicios de los mayoristas a clientes

La Tabla A 9 resume los servicios que los mayoristas reportaron ofrecer a sus clientes o compradores. Como se aprecia, un mayor porcentaje de mayoristas de tomate reportó ofrecer servicio de transporte a sus clientes, comparado con ningún mayorista de queso. Algo similar se observó en cuanto al servicio de almacenamiento ya que pocos mayoristas de tomate y frijol ofrecían este servicio y ninguno de queso reportó ofrecer este servicio. Esto es entendible ya que una vez comprado el producto, se esperaría que los clientes se lo lleven por sus propios medios.

Entre el 77-100% de los mayoristas reportó ofrecer servicio de crédito a sus clientes, lo cual es mucho mayor a lo ofrecido a los proveedores. Ofrecer crédito a clientes fue más común entre mayoristas de tomate y queso. En promedio, el crédito se daba por 6-10 días, siendo el periodo más largo entre los mayoristas de frijol y el más corto entre los de queso. Aproximadamente entre el 30-41% del volumen vendido por los mayoristas se entrega en crédito y alrededor de un tercio de los mayoristas respondieron que cuando venden a crédito, el precio cobrado es mayor que cuando se paga el producto por completo al momento de la transacción, lo cual es entendible ya que es una manera de cobrar “intereses” por el servicio prestado.

Ventas realizadas

Con respecto a las ventas realizadas por los mayoristas, no se presenta información sobre los volúmenes vendidos, ya que se asume que la cantidad vendida es igual al volumen comprado menos la merma.

Con respecto a quién fija el precio durante una negociación con compradores, esto varió dependiendo del comprador (Tabla A 10). Por ejemplo, cuando los clientes son compradores individuales al por menor, es común que se negocie el precio o que el mismo lo fije el mayorista. Sin embargo, cuando el cliente individual compra al por mayor, es más común negociar el precio (aunque para tomate también es común que el precio lo fije el mayorista). Cuando los clientes son mayoristas locales, es más común negociar el precio cuando se vende frijol o queso; sin embargo, para tomate se negocia el precio o el mayorista lo fija. Los mayoristas también venden producto (sólo mayoristas de frijol en ciudades secundarias y mayoristas de tomate en general) a supermercados. Generalmente, el precio se negocia entre ambas partes. Algo similar se realiza cuando los clientes son pulperías.

La Figura E 2 ilustra las mermas (pérdidas) de producto que enfrentan los mayoristas, las cuales se deben a varias causas, incluyendo mal manejo de producto, mal transporte, entre otras. Como se observa, las mermas son mayores en tomate, seguido de queso y frijol. Esto es razonable ya que la calidad del tomate se deteriora más rápidamente que la de los otros rubros, y el tomate es más delicado de manejar (p.e., golpes durante el transporte dañan el producto). Las pérdidas en tomate son particularmente altas en los mercados secundarios de la capital.

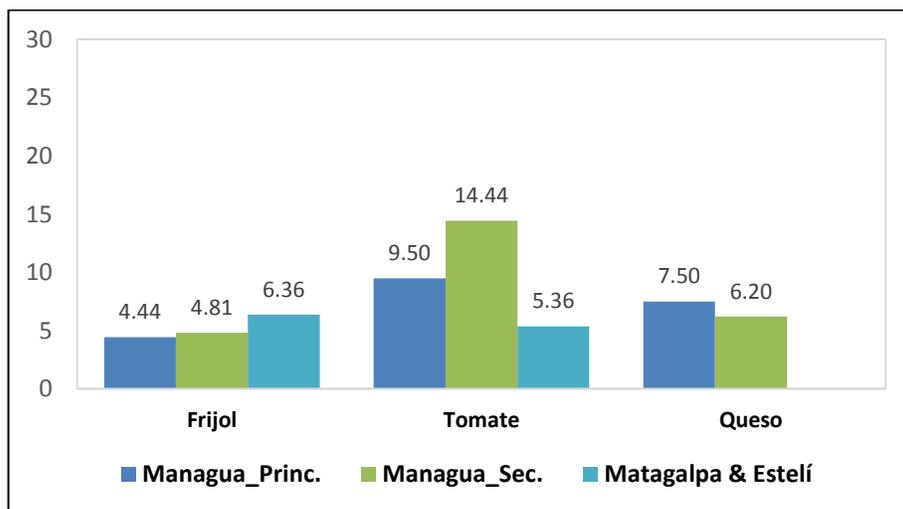


Figura E 2. Porcentaje de merma de producto, mayoristas.

Limitantes para el negocio

Las limitantes para el negocio son diversas y varían dependiendo del producto de interés. La limitante común mayormente reportada por los mayoristas de frijol en la capital y las ciudades secundarias es la inestabilidad de los precios, seguido por la falta de clientes, condiciones climáticas adversas y la calidad del producto. Aunque los efectos causados por condiciones climáticas adversas fueron más importantes para mayoristas en ciudades y mercados secundarios, la calidad del producto fue más importante para mayoristas en el mercado principal de Managua. Sorprendentemente, la falta de crédito no fue una limitante tan fuerte, lo que sugiere que los mayoristas posiblemente no tengan problemas significativos de flujo de caja (o puedan obtener un crédito de ser necesario) (Figura E 3).

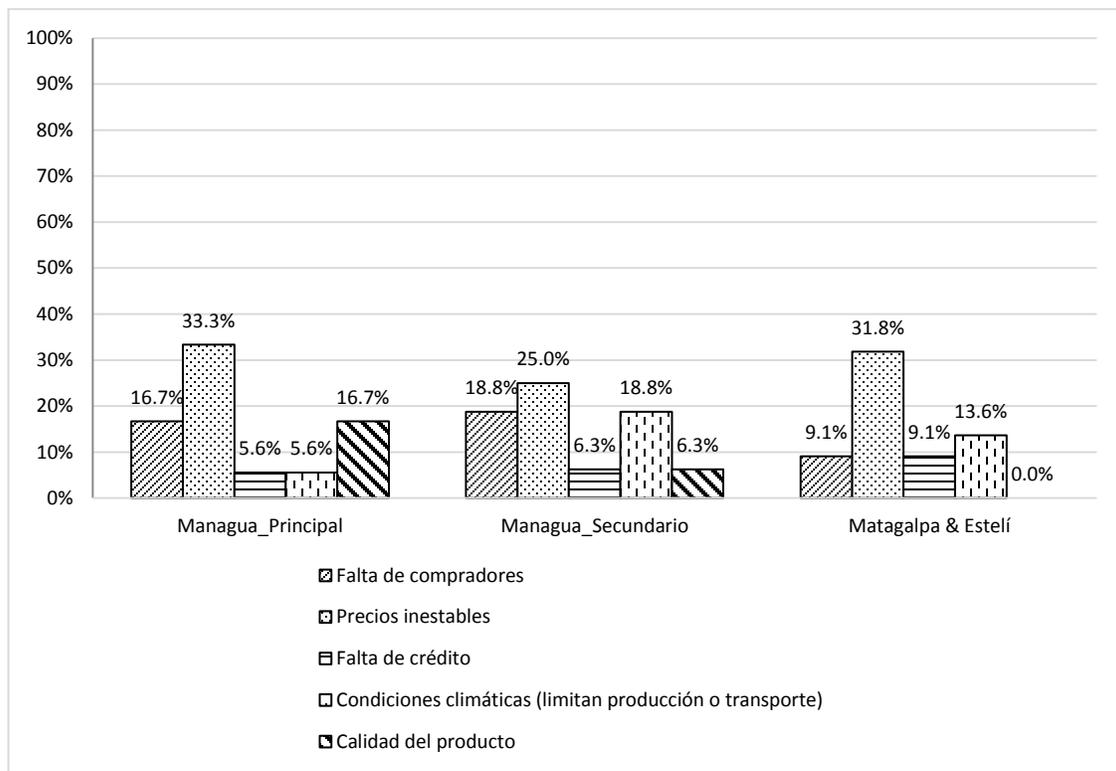


Figura E 3. Limitantes para el negocio reportadas por mayoristas de frijol.

Al igual que para el frijol, los mayoristas de tomate de la capital (ambos tipos de mercados) reportaron la inestabilidad de los precios como la limitante más común. En contraste, la limitante más importante para mayoristas en ciudades secundarias fue la falta de compradores, lo que sugiere que tal vez hay una mayor competencia por clientes en este tipo de ciudades. La falta de compradores fue la segunda limitante reportada por mayoristas en la capital. Al igual que para el frijol, los efectos causados por condiciones climáticas adversas fueron más importantes para mayoristas en ciudades secundarias. Finalmente, la falta de almacenamiento no parece ser un problema tan grave (Figura E 4).

Para queso, el panorama es un poco diferente ya que la principal limitante es la falta de compradores. Además, en los mercados secundarios de la capital, hay varias limitantes que tienen la misma importancia. Esto se debe al bajo número de mayoristas entrevistados en estos mercados (por no haber tantos mayoristas de queso). Finalmente, en contraste con el frijol y el tomate, la falta de almacenamiento parece ser una limitante de importancia en este rubro (Figura E 5).

Lo anterior sugiere que se necesitan hacer inversiones o generar políticas que contribuyan a mitigar el riesgo enfrentado por mayoristas a causa de las fluctuaciones en precio. Además, se requieren inversiones que permitan a más clientes potenciales llegar a los mercados (p.e., aumentar la seguridad, mejorar infraestructura y sanidad) y que contribuyan a mantener o mejorar la calidad del producto (ya sea a nivel de finca o durante el manejo y transporte) y en facilidades de almacenamiento.

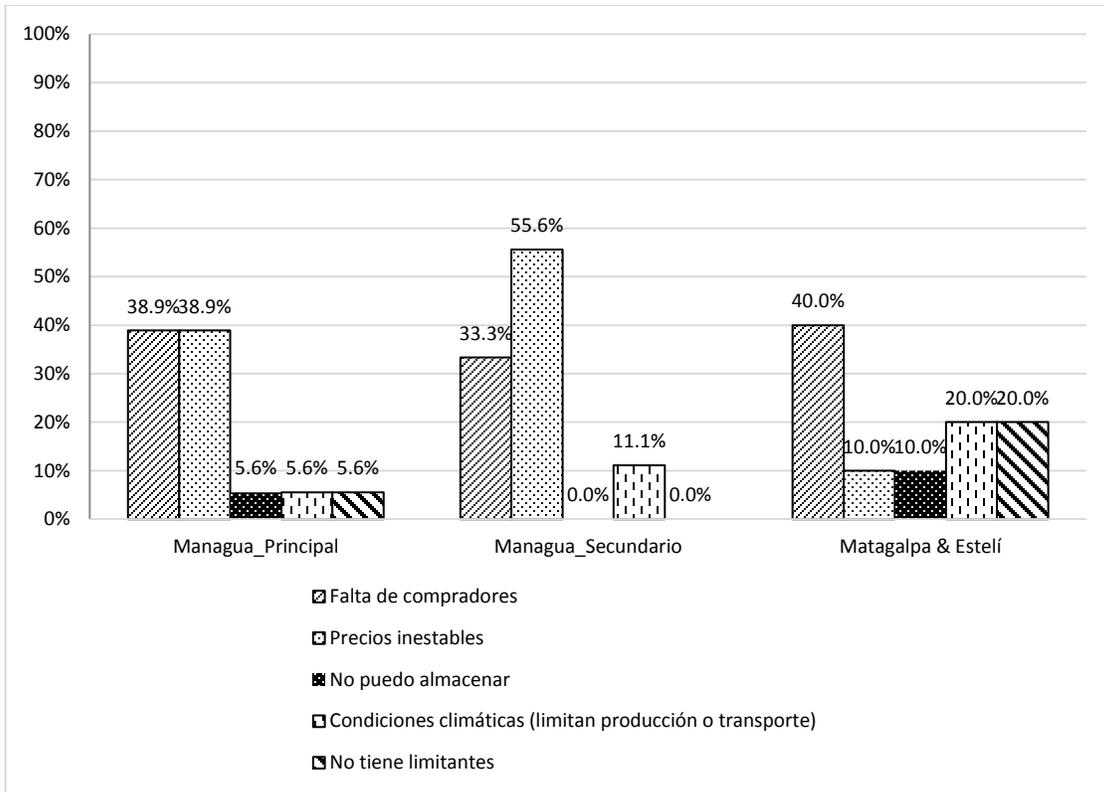


Figura E 4. Limitantes para el negocio reportadas por mayoristas de tomate.

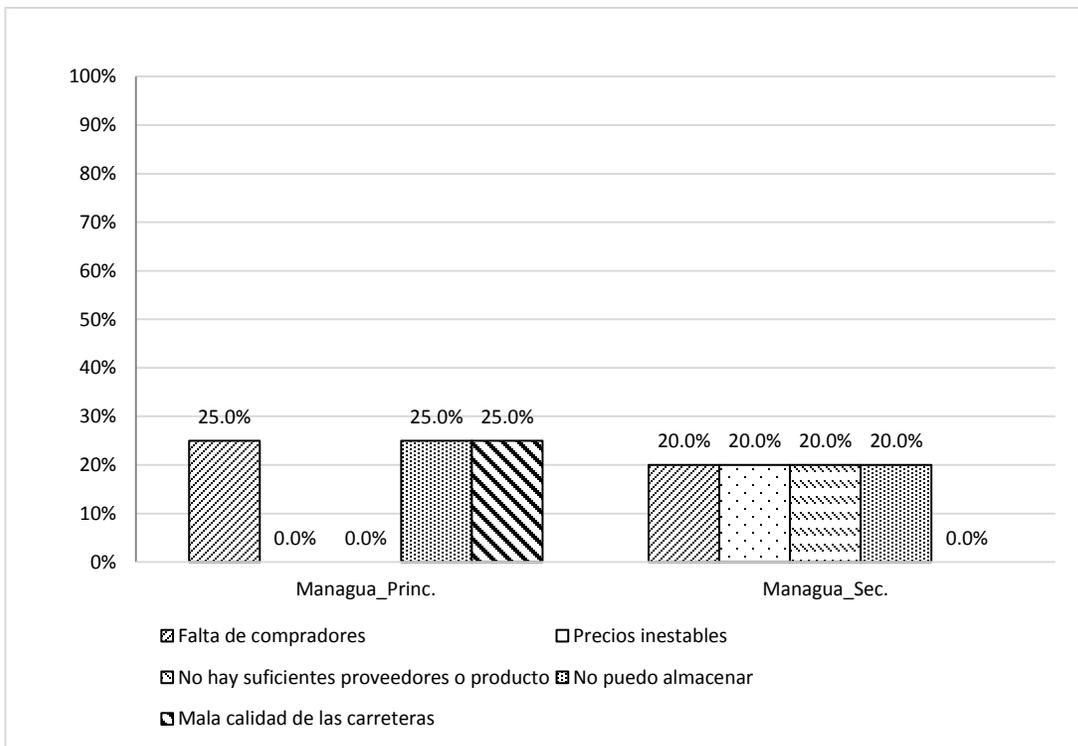


Figura E 5. Limitantes para el negocio reportadas por mayoristas de queso.

Papel de las autoridades de los mercados y regulaciones existentes

Aunque la mayoría de los mayoristas de frijol reportaron que las autoridades del mercado son indiferentes, la mitad de los mayoristas de tomate y el 44% de los mayoristas de queso dijeron que las autoridades no son nada eficientes (Tabla A 11). Sólo entre el 22-26% de los mayoristas en general reportaron que las autoridades eran eficientes en facilitar el funcionamiento de sus negocios. Cuando se les preguntó a los mayoristas si las regulaciones o políticas públicas existentes limitaban el funcionamiento de sus negocios, entre casi la mitad y dos tercios reportaron que dichas regulaciones casi no limitan el funcionamiento del negocio. Aunque no se preguntó por qué no limitan el funcionamiento, parece ser que la razón es porque los mayoristas pueden cumplir dichas regulaciones sin problemas, ya que pocos reportaron que las regulaciones existentes no se hacen cumplir. Finalmente, parece que las regulaciones existentes son más problemáticas para mayoristas de tomate (26%) que para frijol (13%) o queso (0%).

2. Minoristas

Características del dueño del negocio

Como se aprecia en la Tabla A 12, a pesar de que la mayoría de los minoristas entrevistados eran varones, la proporción de mujeres entrevistadas fue mayor para minoristas comparado con los mayoristas. Además, una mayor proporción de minoristas de frijol y queso eran mujeres. En promedio, los minoristas de frijol eran mayores que los minoristas de tomate y queso. Aunque la edad de los minoristas en mercados principales y secundarios fue similar para los rubros de frijol y tomate, esto no fue así para queso, ya que los minoristas del mercado principal eran casi cinco años mayores que los de los mercados secundarios.

En general, el nivel de educación es ligeramente mayor al de los mayoristas, pero aún así es relativamente bajo, ya que los minoristas reportaron haber culminado entre 6.6 y 9.8 años de estudios. Los minoristas de queso tuvieron un mayor grado de educación. Con respecto a la experiencia en el negocio, los minoristas de tomate (al igual que para mayoristas de este producto) llevan más tiempo en el negocio que los de queso y frijol. Sorprendentemente, los minoristas en mercados secundarios de la capital tuvieron más años de experiencia en el negocio que los de mercados principales. Una de las razones para esto puede deberse a que en los mercados principales, los mayoristas atienden no sólo a clientes que compran volúmenes grandes de producto, sino también a clientes que compran volúmenes pequeños, por lo que minoristas en mercados principales pueden estar menos tiempo en el negocio (debido a una mayor rotación de minoristas).

Características del negocio y estrategia de negocio

A los minoristas se les preguntó cuántos productos adicionales al producto de interés vendían, ya que por ser minoristas se espera que comercialicen una mayor diversidad de productos. Sin embargo, esto fue verdad sólo para los minoristas de frijol, ya que la mayoría reportó vender más de cinco productos (Tabla A 13). En contraste, la mayoría de minoristas de queso y tomate vendían cinco productos o menos. Para minoristas de queso esto es entendible, ya que por lo general estos se especializan en ventas de productos lácteos, y no hay mucha diversidad de este tipo de productos. Sin embargo, esto es menos

entendible para minoristas de tomate, ya que se esperaría que este tipo de minoristas venda otro tipo de verduras y vegetales. Una posible explicación es que los minoristas en la capital no diversifican tanto comparado con minoristas en ciudades secundarias (en los mercados de la capital fue más común que los minoristas de tomate vendan pocos productos comparado con ciudades secundarias donde fue más común que vendan más de cinco productos).

Con respecto a los registros llevados por el negocio, menos de la mitad de minoristas de frijol y alrededor de un tercio de queso llevaban registros (ya sea de compra/venta o ingresos/egresos). En contraste, alrededor de uno de cada cinco minoristas de tomate reportaron llevar registros (Tabla A 13). Además, fue más común que minoristas de frijol y queso llevaran registros en la capital que en ciudades secundarias.

Al igual que los negocios de los mayoristas, una gran mayoría de negocios minoristas de frijol y queso estaban registrados en algún gremio, comparado con sólo tres de cada cuatro negocios minoristas de tomate. Además, casi la totalidad de negocios minoristas realizan ventas en un tramo o local dentro del mercado (Tabla A 13). Los negocios minoristas generalmente emplean menos personas que los negocios mayoristas (sin incluir al dueño), siendo los minoristas de frijol quienes más personas emplean (3.2 en promedio) y en queso menos personas (2.3 en promedio). De estos empleados, sólo uno era un familiar. Finalmente, tener un carro o camión o una motocicleta para transportar producto fue algo poco común (Tabla A 13).

La Tabla A 14 presenta resultados relacionados a la estrategia de negocio de los minoristas. Como se aprecia, pocos minoristas invirtieron tiempo o recursos (durante los 12 meses previos a la entrevista) en el desarrollo de nuevos productos o en contratar nuevos empleados. Sin embargo, una mayor proporción de minoristas invirtió tiempo y recursos en aumentar el número de proveedores y su clientela, lo que sugiere que hay una competencia fuerte entre minoristas en los mercados de interés. Los planes futuros (a 5 años) de los minoristas tampoco están definidos claramente, ya que entre el 15-27% reportaron tener un plan establecido para aumentar el volumen comprado (siendo este porcentaje mayor para frijol y queso), y entre 9-23% planeaban aumentar el número de proveedores. Al igual que para mayoristas, esto sugiere que los minoristas posiblemente van a demandar un mayor volumen de sus suplidores actuales. Además, aumentar o iniciar actividades de procesamiento o contratar nuevos empleados en el mediano plazo no parece ser una prioridad. Sin embargo, diversificar/vender nuevos productos es algo que entre el 12-25% de los minoristas tiene en mente, y esto es más común entre minoristas de frijol.

La Figura E 6 ilustra los minoristas que reportaron que planean mantener el *status quo* en los próximos cinco años; o sea, que no planean ni aumentar el volumen comprado ni el número de suplidores del producto de interés. Como se observa, la gran mayoría planea seguir comprando el mismo volumen de producto, excepto por los minoristas de queso en mercados secundarios de la capital, quienes parecen más anuentes a cambiar su *status quo*. Mantener el *status quo* parece más común entre minoristas de tomate.

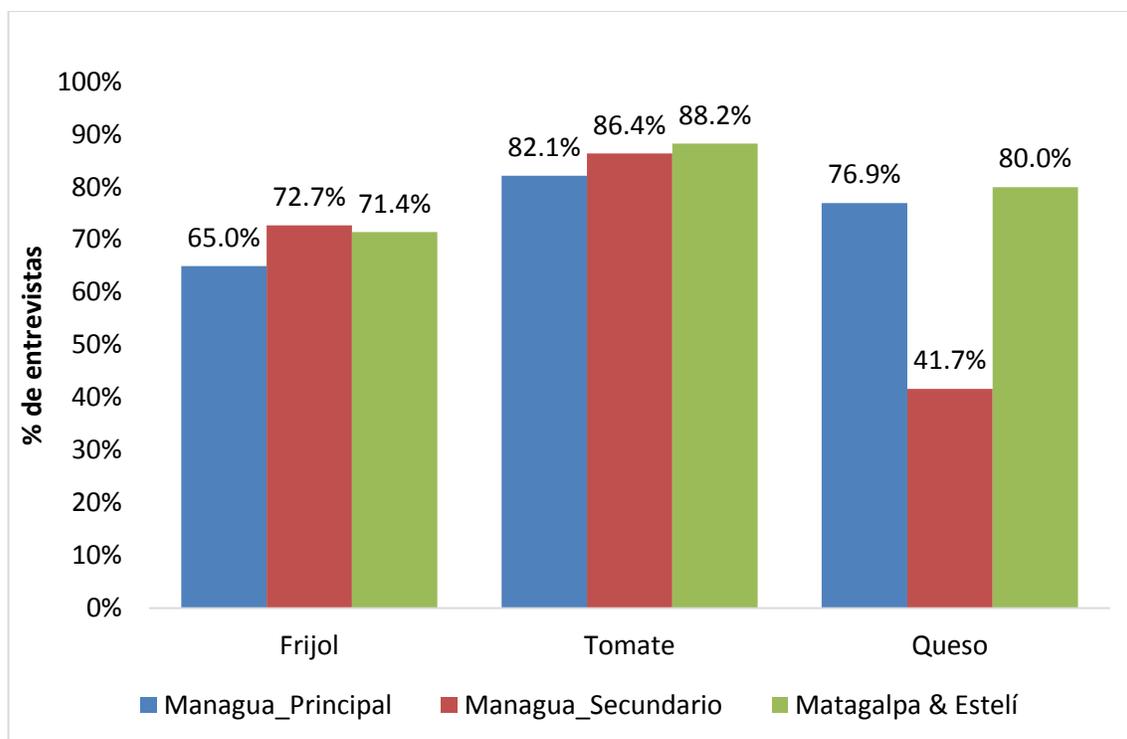


Figura E 6. Minoristas que planean mantener el *status quo* en los próximos 5 años.

Servicios de los minoristas a proveedores

La Tabla A 15 resume los servicios que los minoristas reportaron ofrecer a sus suplidores o proveedores. Como se aprecia, entre el 54% y 71% hace sugerencias a sus proveedores para mejorar la calidad del producto. Ofrecer este tipo de sugerencias es más común entre minoristas de frijol y tomate que de queso. Además, la mayor parte de minoristas reportó que pagan diferente a sus proveedores dependiendo de la calidad del producto. Esto parece ser algo común a lo largo de la cadena de valor de los productos de interés, ya que tanto minoristas como mayoristas reportaron esto. De ahí se deduce que hay requisitos implícitos de calidad que los comerciantes valoran y que están dispuestos a castigar con un precio más bajo por producto de baja calidad.

Al igual que a los mayoristas, a los minoristas se les preguntó si ofrecen crédito a sus proveedores. Aunque ofrecer crédito fue relativamente común entre mayoristas y sus proveedores, ofrecer este tipo de servicios fue casi inexistente entre los minoristas y sus proveedores, ya que sólo 5-12% reportó ofrecer este servicio, siendo más común entre minoristas de queso. Dado que un mayor número de mayoristas de tomate y un mayor número de minoristas de queso ofrecen este servicio, y ambos productos son perecederos, esta posiblemente es la razón de estos resultados, ya que los comerciantes ofrecen este servicio a sus suplidores para garantizar un flujo de producto constante y rápido. Sorprendentemente, los minoristas de frijol y tomate reportaron ofrecer crédito por 3 y 2 meses, respectivamente, mientras los de queso sólo ofrecen crédito por una semana. Aunque estos periodos fueron similares a los reportados por los mayoristas, los mismos no eran esperados ya que para frijol y tomate, ofrecer crédito por tanto

tiempo parece sugerir que el crédito es ofrecido a productores, lo cual parece poco común. Aunque la totalidad de minoristas de tomate reportó que el crédito es pagado (en parte) en especie, tres de cada cuatro minoristas de queso reportó lo mismo y menos del 1% de minoristas de frijol dijo que el crédito se paga en especie.

Compras realizadas

Con respecto a las compras realizadas por los minoristas, se presenta información sobre el número de proveedores y años manteniendo una relación comercial con ellos, además de los requisitos exigidos a sus proveedores para poderles comprar, acuerdos con suplidores, cantidades compradas y precio y condiciones de las negociaciones.

Como se muestra en la Tabla E 3, los minoristas de frijol compran producto de un número mayor de proveedores (5 proveedores) que los minoristas de tomate (4.2 proveedores) o queso (3.9 proveedores). Para minoristas de frijol en ciudades secundarias, el número de proveedores es mayor que para minoristas de frijol en la capital. Aunque menos de un tercio de los minoristas de frijol y tomate tienen acuerdos previos en cuanto al volumen de producto a comprar, un poco menos de la mitad de los minoristas de queso tienen este tipo de acuerdos, lo que sugiere que estos minoristas coordinan más con sus proveedores sobre el volumen necesitado, posiblemente debido a que carecen de lugares para almacenar el queso. Además, la mayoría de minoristas reportaron que han tenido una relación comercial con sus proveedores de más de cinco años.

El requisito principal más importante exigido por los minoristas (al igual que para mayoristas) es la calidad del producto (Tabla E 3). Adicionalmente, para los minoristas de frijol y tomate, un buen precio es importante durante las negociaciones con sus proveedores. En contraste, los minoristas de tomate no mencionaron el precio como algo importante, pero sí mencionaron un producto higiénico como el segundo requisito más importante que piden a sus proveedores. Un porcentaje muy bajo de minoristas reportaron que no exigían ningún requisito de calidad al comprar producto. El que la calidad sea el requisito más importante tanto para minoristas como mayoristas sugiere que los mercados tradicionales también demandan productos de calidad, y que hay requisitos privados (implícitos) de calidad que se deben cumplir para poder negociar de mejor manera su producto.

Del total del volumen comprado de frijol y queso, nada es comprado mediante contratos formales (Tabla E 4) ya que casi la totalidad de las compras se realizan mediante acuerdos verbales. Dado que la relación comercial entre minoristas y sus suplidores lleva varios años, la confianza establecida permite que las transacciones se realicen sin contratos. Aunque más del 90% del volumen de frijol comprado es pagado inmediatamente a los suplidores, dos tercios del volumen comprado de tomate y tres cuartos del volumen de queso son pagados inmediatamente, lo que sugiere que a pesar de no proveer crédito a sus suplidores, son los suplidores quienes dan crédito a los minoristas (aunque no se sabe a qué nivel), ya que no reciben su pago de manera inmediata.

Tabla E 3. Proveedores y requisitos exigidos por los minoristas a sus proveedores.

Proveedores y requisito principal exigido	Frijol				Tomate				Queso			
	Managua		Matagalpa y Esteli	Total	Managua		Matagalpa y Esteli	Total	Managua		Matagalpa y Esteli	Total
	Principal	Secundario			Principal	Secundario			Principal	Secundario		
Número aproximado de proveedores	5.1	3.5	7.2	5.0	4.3	3.9	4.3	4.2	4.5	2.7	3.4	3.9
Con proveedores, ¿hay acuerdos previos con respecto a la cantidad a comprarles? (% Sí)	20.0	27.3	42.9	28.6	28.6	31.8	29.4	29.9	50.0	25.0	60.0	44.2
Proveedores con relación comercial de... (% proveedores)												
<1 año	33.0	24.6	1.8	21.9	6.1	9.5	12.4	8.8	16.0	25.4	12.0	18.2
1-5 años	19.3	35.0	23.9	26.6	29.6	30.0	24.7	28.5	43.0	20.4	0.0	31.7
>5 años	47.8	40.4	74.3	51.5	64.3	60.5	62.9	62.7	41.0	54.2	88.0	50.1
Requisito principal para proveedores es que deben tener... (% Sí):												
Producto de buena calidad	80.0	54.6	85.7	71.4	71.4	77.3	88.2	77.6	84.6	83.3	80.0	83.7
Buen precio	5.0	13.6	7.1	8.9	7.1	13.6	11.8	10.5	0.0	0.0	0.0	0.0
Producto limpio/higiénico	10.0	0.0	0.0	3.6	0.0	0.0	0.0	0.0	11.5	8.3	20.0	11.6
Otros (mayormente buena calidad y combinación de otros requisitos)	5.0	22.7	7.1	12.5	21.4	9.1	0.0	11.9	3.9	0.0	0.0	2.3
Ningún requisito es exigido	0.0	9.1	0.0	3.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.3	0.0	2.3
Número de observaciones	20	22	14	56	28	22	17	67	26	12	5	43

NOTA:

“Principal”= Mercado principal en Managua, para el producto de interés; “Secundario”= Mercados secundarios en Managua.

Tabla E 4. Volumen comprado por minoristas mediante diferentes tipos de acuerdos.

Proporción del volumen comprado que es...	FRIJOL				TOMATE				QUESO			
	Managua		Matagalpa y Esteli	Total	Managua		Matagalpa y Esteli	Total	Managua		Matagalpa y Esteli	Total
	Principal	Secundario			Principal	Secundario			Principal	Secundario		
Contratos formales	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.6	0.0	20.0	3.9
Acuerdos verbales	95.0	100.0	100.0	98.2	100.0	100.0	100.0	100.0	97.4	100.0	80.0	96.1
Pagado inmediatamente	96.5	83.9	96.4	91.5	63.9	59.1	88.2	68.5	86.7	64.7	50.0	76.3
Número de observaciones	20	22	14	56	28	22	17	67	26	12	5	43

NOTA:

“Principal”= Mercado principal en Managua, para el producto de interés; “Secundario”= Mercados secundarios en Managua.

En la Tabla A 16 se presentan detalles sobre los volúmenes comprados por los minoristas. En meses de abundancia, los minoristas compran (y venden) aproximadamente 58 quintales de frijol al mes, comprándose el mayor volumen en ciudades secundarias (al igual que para mayoristas). Al igual que los mayoristas, los minoristas se sintieron incómodos en proporcionar este tipo de información, por motivos de seguridad, por lo que es posible que los valores no sean tan exactos.

Al igual que con los mayoristas, los minoristas de tomate compran cajas llenadas hasta su capacidad (cajas a ras) o con un excedente a la capacidad de la caja (cajas con copete). Los minoristas de tomate reportaron que el mayor volumen en meses de abundancia lo compran en cajas con copete (245 cajas con copete vs. 170 cajas a ras). Además, un mayor volumen se compra en la capital, comparado con ciudades secundarias (Tabla A 16). Para queso se compran en promedio 323 qq/mes, lo cual es superior a lo reportado por los mayoristas. Es posible que algún comerciante incluido como minorista realmente mueva volúmenes de mayorista, en el mercado principal de la capital, y que esté influenciando el promedio mensual de queso comprado. Dado que se pidió a los entrevistados que se auto-clasifiquen, no podemos corregir este error, si lo hay.

En los meses de escasez de producto, los volúmenes de compra mensuales disminuyen (como era de esperarse) para frijol y tomate. Sin embargo, para tomate, aunque el número de cajas a ras compradas disminuye, el número de cajas con copete aumenta, lo cual es inesperado. Además, la cantidad de queso comprada también aumenta, particularmente en el mercado principal de queso de la capital. Estos resultados para tomate y queso son inesperados. La única razón para esto es que para estos productos posiblemente no haya tanta estacionalidad, lo cual es posible porque, contrario a frijol, una proporción mayor de productores de tomate produce bajo invernadero y con riego, lo cual permite producir durante la época seca (cuando hay escasez de frijol y otros alimentos). Esto no es tan claro para queso, ya que el principal insumo del queso (la leche) es estacional ya que depende de la producción de pastos, la cual depende de las lluvias. Finalmente, hubo más meses con abundancia de producto que con escasez (Tabla A 16).

Entre los factores que afectan la calidad del producto están las malas prácticas de cultivo y manejo post-cosecha, para frijol y tomate (Tabla A 17). Sin embargo, para queso, los principales factores que afectan la calidad son las malas prácticas de transporte, y falta de facilidades para almacenamiento y procesamiento.

Servicios de los minoristas a clientes

La Tabla A 18 resume los servicios que los minoristas reportaron ofrecer a sus clientes o compradores. Como se aprecia, el principal servicio ofrecido por la mayoría de minoristas es crédito. Ofrecer servicio de transporte o almacenamiento es poco común. Sin embargo, ofrecer crédito es más común entre minoristas de queso y tomate, y menos común entre minoristas de frijol. Además, el crédito es ofrecido por alrededor de una semana. En promedio, el crédito se daba por 7-10 días, siendo el periodo más largo entre los minoristas de frijol y el más corto entre los de queso.

A pesar de que ofrecer crédito es relativamente común, la proporción del volumen que es vendido a crédito no supera el 23% del total vendido, y esta proporción es mayor en ciudades secundarias donde se

comercializa frijol y tomate. Al igual que los mayoristas, es más común ofrecer crédito a clientes que a suplidores. Finalmente, la mitad de los minoristas de frijol, un tercio de los de tomate, y un cuarto de los de queso, que reportaron dar crédito a sus clientes dijeron que el precio de venta es mayor que cuando se paga el producto por completo al momento de la transacción.

Ventas realizadas

Con respecto a las ventas realizadas por los minoristas, al igual que para los mayoristas, no se presenta información sobre los volúmenes vendidos, ya que se asume que la cantidad vendida es igual al volumen comprado menos la merma.

Dado que la mayoría de las transacciones se realizan mediante acuerdos verbales, preguntamos a los minoristas quiénes fijaban el precio y las condiciones de las transacciones (Tabla A 17). Como se aprecia en la tabla, la mayoría de minoristas de frijol y queso, y minoristas de tomate en ciudades secundarias mencionaron que el precio era negociado entre ambas partes. En contraste, la mayor parte de los minoristas de tomate en la capital dijo que el suplidor decidía el precio y las condiciones de la transacción. Dado que uno de los principales requisitos para comprar producto a un suplidor es la calidad del producto (Tabla E 3), es posible que para tomate, los minoristas en la capital no puedan “castigar” a sus suplidores por un producto de baja calidad, ya que el precio y las condiciones de la transacción son establecidas por los suplidores (Tabla A 17).

Antes de vender, los minoristas pueden realizar diferentes actividades para dar valor agregado al producto. Entre las actividades más comunes reportadas estuvieron la preparación del producto y el lavado (tomate, queso) o limpieza (frijol) del producto (Tabla E 5). Aunque empacar frijol y queso no fue común, empacar tomates fue más común y el 55% de los minoristas reportaron que empacan tomate al detalle antes de su venta. Esto es entendible ya que los minoristas de frijol y queso normalmente empacan al momento que el cliente llega y compra un peso determinado de producto. En contraste, los minoristas de tomate pueden empacar (en bolsas) de acuerdo al número de tomates antes de comercializarlo, además de tener tomate sin empacar para vender.

La Figura E 7 ilustra las mermas (pérdidas) de producto que enfrentan los minoristas, las cuales se deben a varias causas, incluyendo mal manejo de producto, mal transporte, entre otras. Como se observa, las mermas son mayores en tomate, seguido de queso y frijol. Esta tendencia es igual a las mermas enfrentadas por los mayoristas. Las pérdidas en tomate son particularmente altas en los mercados de la capital. Sin embargo, el porcentaje de pérdidas reportadas por los minoristas es mucho menor a los porcentajes reportados por los mayoristas, lo cual es de esperarse.

Tabla E 5. Actividades realizadas por minoristas para dar valor agregado al producto antes de su venta.

Actividades de procesamiento/ limpieza realizadas antes de vender el producto	Frijol				Tomate				Queso			
	Managua		Matagalpa y Esteli	Total	Managua		Matagalpa y Esteli	Total	Managua		Matagalpa y Esteli	Total
	Principal	Secundario			Principal	Secundario			Principal	Secundario		
Antes de la venta.... (% Si)												
Prepara o procesa el producto	20.0	72.7	50.0	48.2	92.9	100.0	58.8	86.6	96.2	100.0	80.0	95.3
Lava/Limpia el producto	100.0	100.0	85.7	96.3	96.2	81.8	100.0	91.4	96.0	100.0	75.0	95.1
Selecciona por tamaño	0.0	12.5	28.6	14.8	65.4	81.8	60.0	70.7	68.0	66.7	25.0	63.4
Empaque (por mayor)	0.0	0.0	0.0	0.0	15.4	22.7	10.0	17.2	20.0	16.7	0.0	17.1
Empaque (detalle)	0.0	6.3	0.0	3.7	46.2	77.3	30.0	55.2	4.0	0.0	25.0	4.9
Número de observaciones	20	22	14	56	28	22	17	67	26	12	5	43

NOTA:

“Principal”= Mercado principal en Managua, para el producto de interés; “Secundario”= Mercados secundarios en Managua.

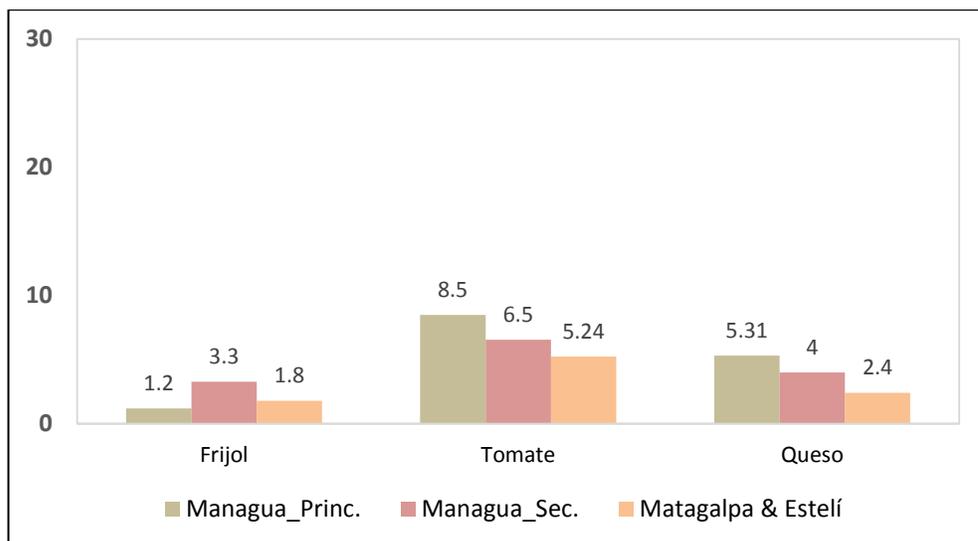


Figura E 7. Porcentaje de merma de producto, minoristas.

Limitantes para el negocio

Las limitantes comunes mayormente reportadas por los minoristas de frijol en la capital fueron la inestabilidad de los precios y la falta de compradores. En contraste, en ciudades secundarias la principal limitante fue la falta de compradores (Figura E 8). Otras limitantes como falta de crédito, condiciones climáticas adversas e inseguridad no fueron tan importantes.

Al igual que para frijol, los minoristas de tomate de la capital reportaron la inestabilidad de los precios como la limitante más común. Además, la falta de compradores fue una limitante importante en mercados secundarios y las condiciones climáticas adversas fue la segunda limitante en el mercado principal. En contraste, la limitante más importante para minoristas en ciudades secundarias fue la falta de compradores, al igual que entre mayoristas de tomate en estas ciudades, lo que sugiere un alto grado de competencia entre comerciantes (Figura E 9).

Para queso, el panorama es similar ya que las principales limitantes son la falta de compradores y los precios inestables. Sin embargo, en ciudades secundarias la inestabilidad de los precios fue la limitante principal (Figura E 10). Aunque las limitantes para el negocio de los minoristas son diversas y varían dependiendo del producto de interés, la inestabilidad de los precios y la falta de clientes parecen ser limitantes comunes para todos los productos. Lo anterior sugiere que se necesitan hacer inversiones o generar políticas que contribuyan a mitigar el riesgo enfrentado por minoristas (y mayoristas, quienes reportaron limitantes similares) a causa de las fluctuaciones en precio. Tal como se mencionó para mayoristas, también se necesita invertir en los mercados para que más clientes potenciales los visiten (p.e., mejorar infraestructura) y la clientela de los minoristas aumente.

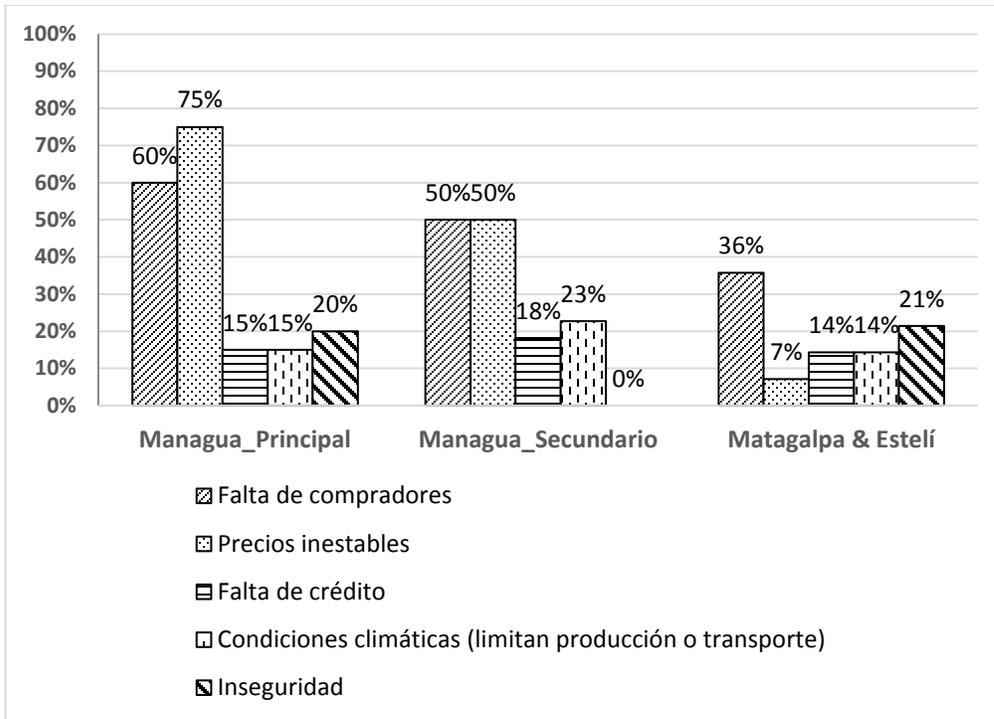


Figura E 8. Limitantes para el negocio reportadas por minoristas de frijol.

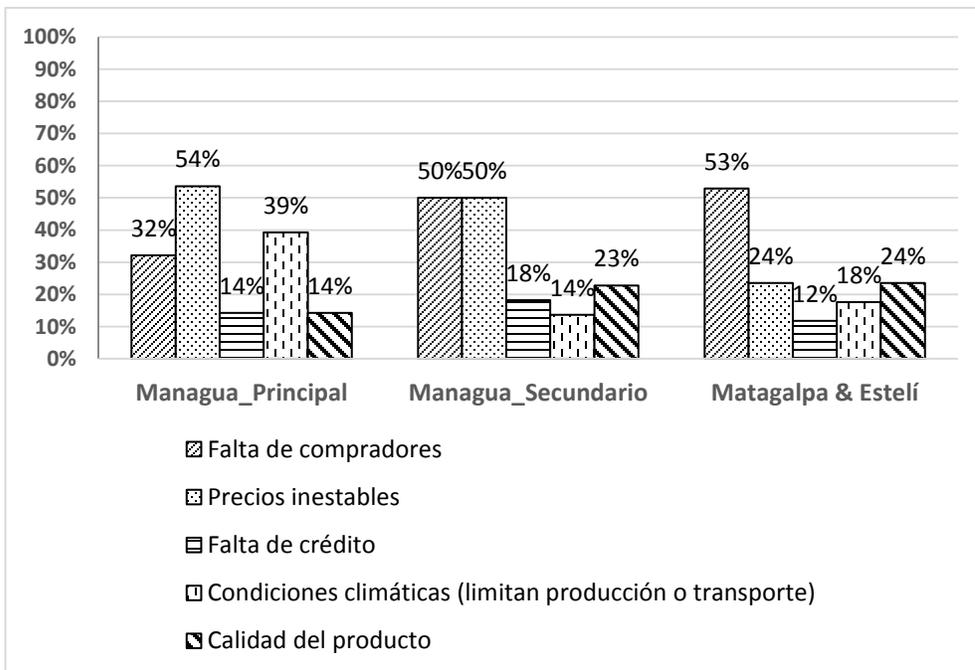


Figura E 9. Limitantes para el negocio reportadas por minoristas de tomate.

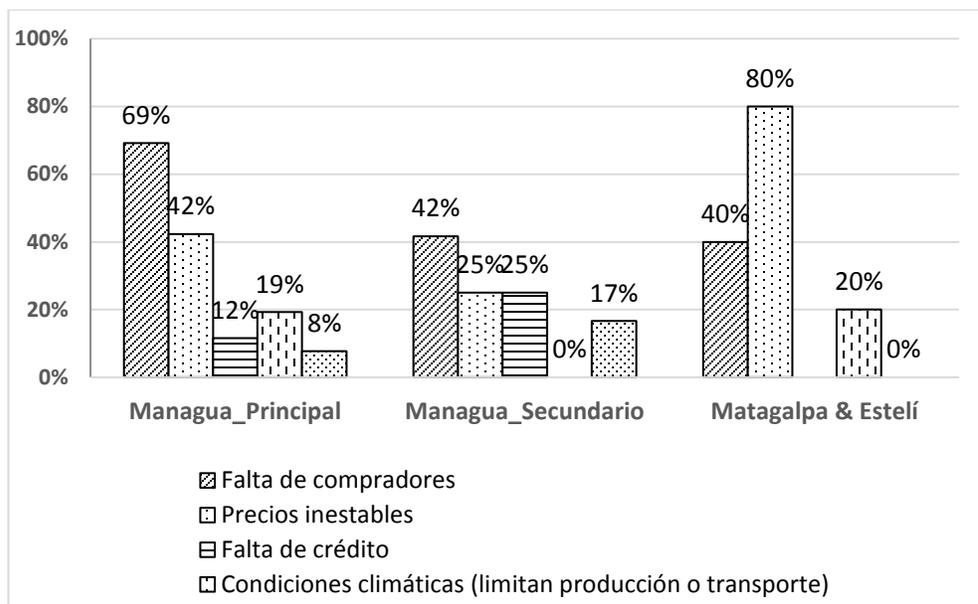


Figura E 10. Limitantes para el negocio reportadas por minoristas de queso.

Regulaciones en los mercados

Las regulaciones existentes parecen no afectar negativamente el funcionamiento de los negocios de los minoristas ya que dos tercios de los minoristas de frijol, 70% de los de tomate y 49% de los de queso reportaron que las regulaciones casi no limitan el funcionamiento de sus negocios (Tabla A 19). Sin embargo, un 28% de minoristas de queso y 21% de frijol reportaron que dichas regulaciones limitan mucho su negocio, comparado con sólo el 13% de minoristas de tomate. Además, las regulaciones limitaron más el funcionamiento de negocios de minoristas de frijol y tomate en mercados secundarios de la capital y para queso, en el mercado principal de la capital.

3. Relaciones entre actores e índice de inclusividad

En esta sub-sección se enfoca mayormente en las relaciones comerciales entre los actores, centrándose en la información proveída por los mayoristas. Particularmente, se presenta información sobre la proporción del volumen comprado y vendido por diferentes fuentes, el lugar donde dichas transacciones se realizan, el número de años promedio comprando o vendiendo de estas fuentes, para cada uno de los rubros, y se presentan resultados del índice de inclusividad estimado.

Relaciones entre actores

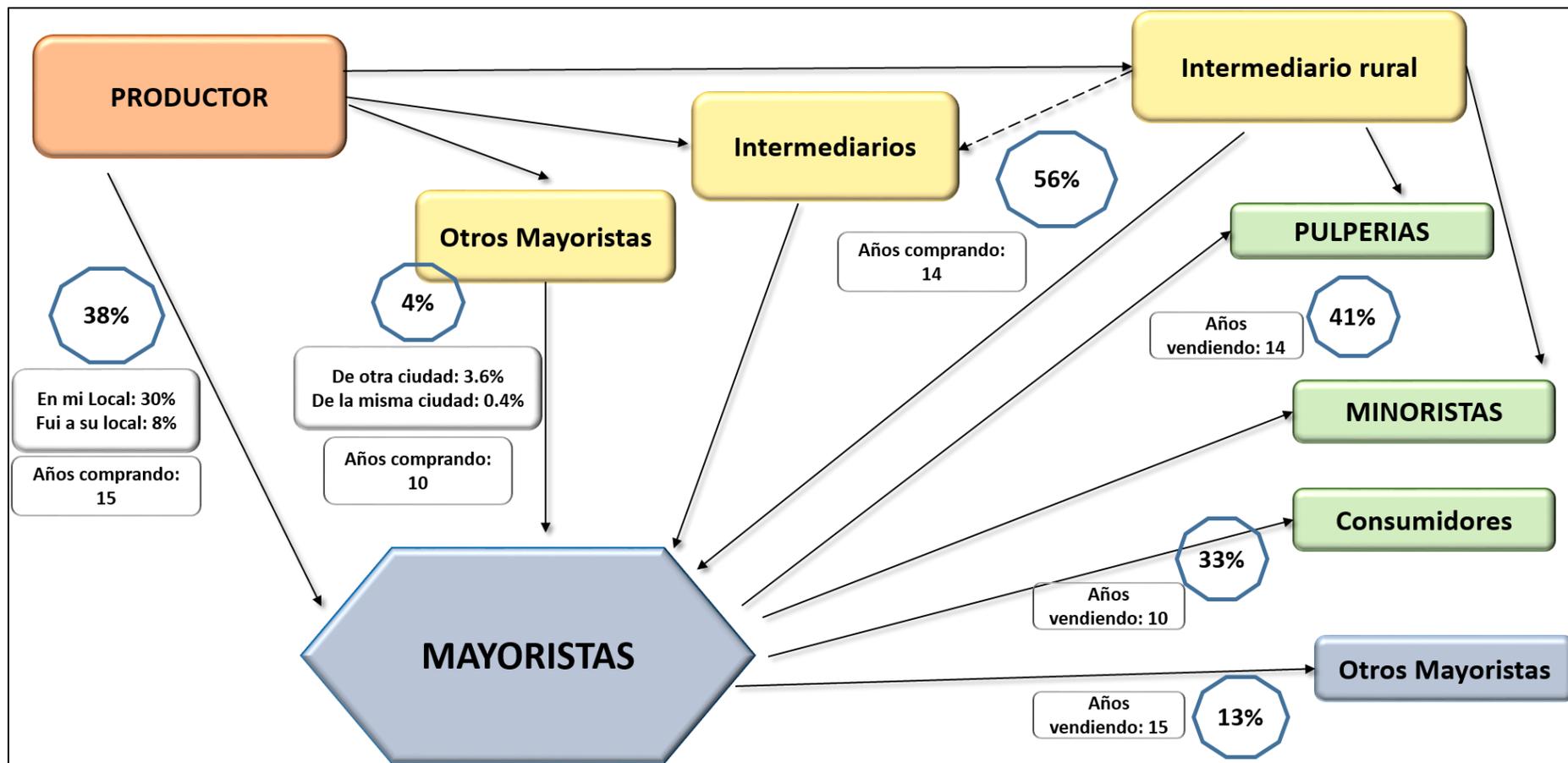
Como se aprecia en la

, los mayoristas obtienen el frijol de tres fuentes principales: Intermediarios (56% del volumen), con los cuales han mantenido una relación comercial de 14 años en promedio; seguido de productores (38% del volumen comprado), con un promedio de 15 años comprando a este tipo de suplidores; y de otros mayoristas (4% del volumen), con 10 años de relación comercial. Sorprendentemente, los mayoristas reportaron que la mayor parte del volumen comprado de productores es entregado directamente en su local (i.e., los productores llevan el producto). Esto corrobora un comentario hecho por intermediarios, quienes mencionaron que su papel cada vez va disminuyendo dentro de la cadena porque hay un mayor número de relaciones directas entre los productores y los mayoristas, lo que los obliga a diversificar los productos que comercializan.

Con respecto al volumen de frijol vendido, los mayoristas reportaron que sus principales clientes (o compradores) son los negocios (o “pulperías”) y minoristas, quienes en conjunto compran el 41% del volumen. La relación comercial entre mayoristas y este tipo de clientes ha durado en promedio 14 años. Además, los consumidores finales compran el 33% del volumen (con 10 años de relación comercial) y otros mayoristas compran el 13% del volumen. La relación comercial entre los mayoristas entrevistados y los otros mayoristas a quienes les venden ha durado en promedio 15 años ().

En resumen, para frijol, las relaciones comerciales entre los mayoristas y sus suplidores principales ha sido más duradera que con otros suplidores menos importantes. Además, aunque la relación comercial entre los mayoristas y sus clientes principales (i.e., pulperías y minoristas) ha sido duradera, las ventas realizadas a consumidores finales son más recientes.

Figura E 11. Frijol: proporción de los volúmenes comprados y vendidos por los mayoristas, según su fuente, en los últimos 12 meses. Nicaragua.



La Figura E 12 ilustra los suplidores y clientes principales para los mayoristas de tomate. En comparación con lo reportado por mayoristas de frijol, los mayoristas de tomate obtienen su producto de un mayor número de fuentes. Además, sus principales suplidores son los productores mismos, a quienes les compran un poco más de dos tercios del volumen total comprado. Esto sugiere que en este rubro hay una relación más directa entre los productores y los mercados, lo cual es confirmado por el volumen relativamente bajo proveniente de intermediarios (14%). Otros mayoristas también son fuente importante (14% del volumen) de tomate. Sorprendentemente, el volumen de producto proveniente de cooperativas o grupos de productores es bajo (3.3%). El promedio de años de las relaciones comerciales entre mayoristas de tomate y sus suplidores es similar a lo reportado por los mayoristas de frijol, con un rango de 10-16 años de relación comercial.

A pesar de que la mayor parte del volumen comprado a productores es entregado en los locales de los mayoristas, una proporción significativa es adquirida directamente en las fincas de los productores. Además, más de la mitad del volumen que se compra de otros mayoristas proviene de mayoristas de la misma ciudad. Esto es común, ya que muchos mayoristas de mercados secundarios van a adquirir tomate en el mercado principal de la ciudad.

Con respecto al volumen de tomate vendido, los clientes principales son los consumidores finales (43% del volumen) y las pulperías y minoristas (que en conjunto compran el 33% del volumen). Los mayoristas entrevistados venden el 16% de su volumen a otros mayoristas. La relación comercial entre mayoristas y sus clientes principales ha sido más duradera que la relación con otros clientes mayoristas-- 15.5 años en promedio vs. 10 años (Figura E 12). Al igual que en frijol, para tomate las relaciones comerciales entre los mayoristas y sus suplidores principales ha sido más duradera que con otros suplidores menos importantes. Similarmente, la relación comercial entre los mayoristas y sus clientes principales (i.e., consumidores) ha sido mucho más duradera que con otros clientes.

La

Figura E 13 ilustra las relaciones comerciales entre los actores de queso. En contraste con las cadenas de tomate y frijol, los mayoristas obtienen queso de un número muy reducido de fuentes, siendo la principal (y casi absoluta) fuente los intermediarios (99% del volumen). Esto puede deberse a que los productores de queso generalmente están muy dispersos y distantes de los centros de comercio, por lo que un intercambio de producto entre un mayor número de actores es probable (p.e., los productores pueden vender a acopiadores locales, quienes pueden vender a acopiadores regionales, y a su vez estos a intermediarios), siendo los intermediarios los últimos en acopiar el producto antes de llevarlo al mercado. La relación comercial entre los mayoristas de queso y sus suplidores es más antigua (14.5 años) que las relaciones comerciales entre estos actores en las cadenas de tomate (13.2 años) y frijol (13 años).

Con respecto al volumen de queso vendido, los mayoristas reportaron que sus principales clientes son las pulperías y minoristas, quienes en conjunto compran el 70% del volumen. Además, los consumidores finales compran el 19% del volumen y otros mayoristas compran el 11% del volumen. Al igual que con los suplidores, la relación comercial entre los mayoristas de queso y sus

clientes/compradores es ligeramente más antigua (14.3 años) que las relaciones comerciales entre estos actores en las cadenas de tomate (13.67 años) y frijol (13 años) (

Figura E 13).

Figura E 12. Tomate: proporción de los volúmenes comprados y vendidos por los mayoristas, según su fuente, en los últimos 12 meses. Nicaragua.

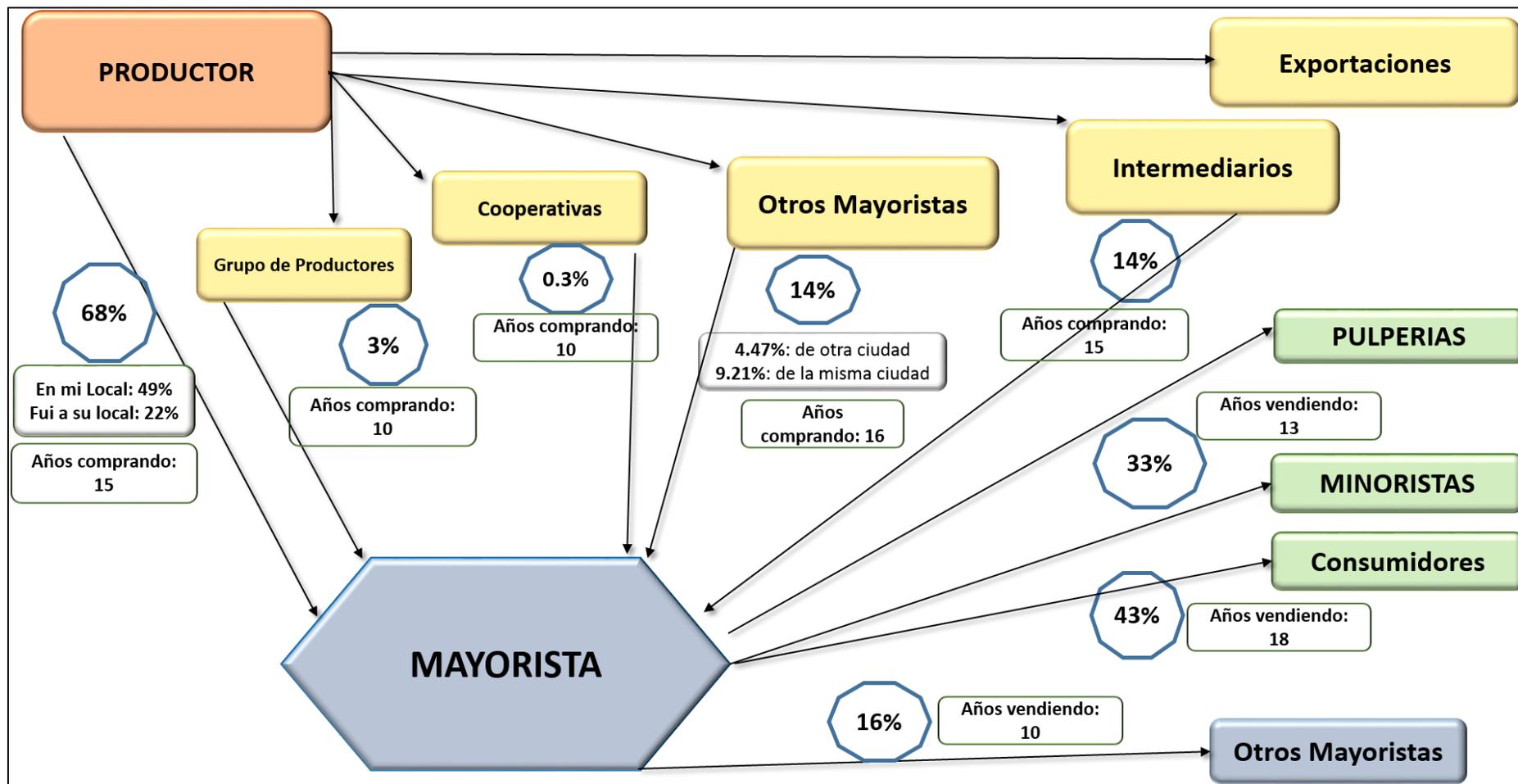
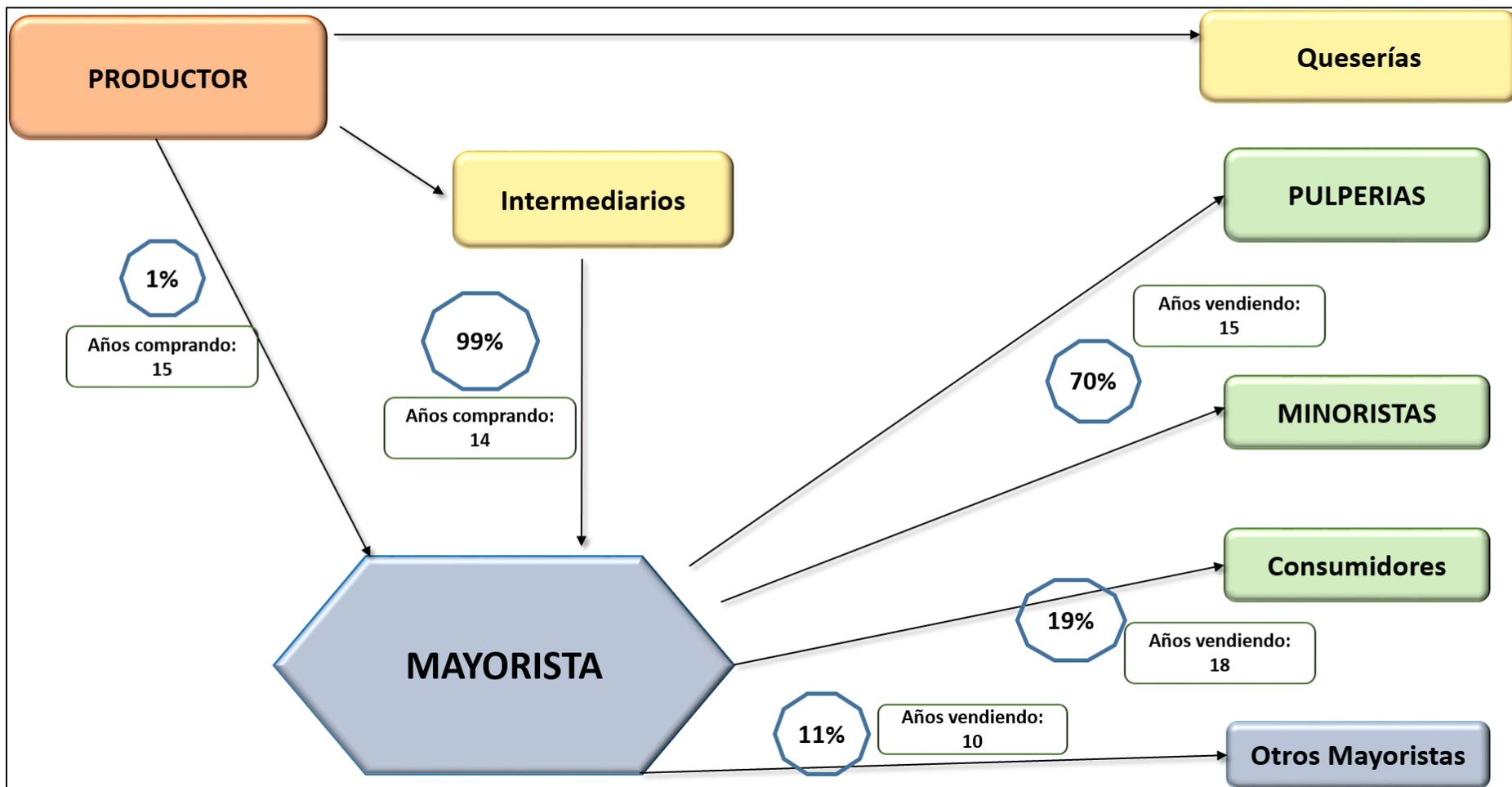


Figura E 13. Queso: proporción de los volúmenes comprados y vendidos por los mayoristas, según su fuente, en los últimos 12 meses. Nicaragua.



Los resultados anteriores sugieren que tanto las relaciones comerciales entre mayoristas y sus suplidores como entre mayoristas y sus clientes son más antiguas para queso, seguido de tomate y frijol. Además, para frijol y queso, las relaciones comerciales entre los mayoristas y sus suplidores principales ha sido más duradera que con otros suplidores menos importantes.

Procedencia de las compras de frijol, tomate y queso realizadas por los mayoristas

A los mayoristas se les pidió que reporten, en orden de importancia (de acuerdo al volumen) los municipios de donde proviene el producto que comercializan. La Figura E 14 ilustra estas respuestas, para todos los mayoristas. Como se aprecia, los municipios más frecuentemente mencionados fueron Jinotega (18% de los mayoristas), seguido por Estelí y Matagalpa (15% cada uno), San Carlos (6%), Pueblo Nuevo (5%), entre otros. Sin embargo, la importancia de cada municipio varía dependiendo del producto en mención. Por ejemplo, aunque Jinotega, Estelí y Pueblo Nuevo son muy importantes como fuente de tomate, Matagalpa (mayormente), Estelí y Wiwili son muy importantes como fuente de frijol, y San Carlos y Nueva Guinea lo son para queso. Dada la vocación agrícola de la región central-norte (particularmente los Departamentos de Jinotega y Matagalpa) y a la vocación ganadera de la región del Atlántico, estos resultados son consistentes con expectativas previas.

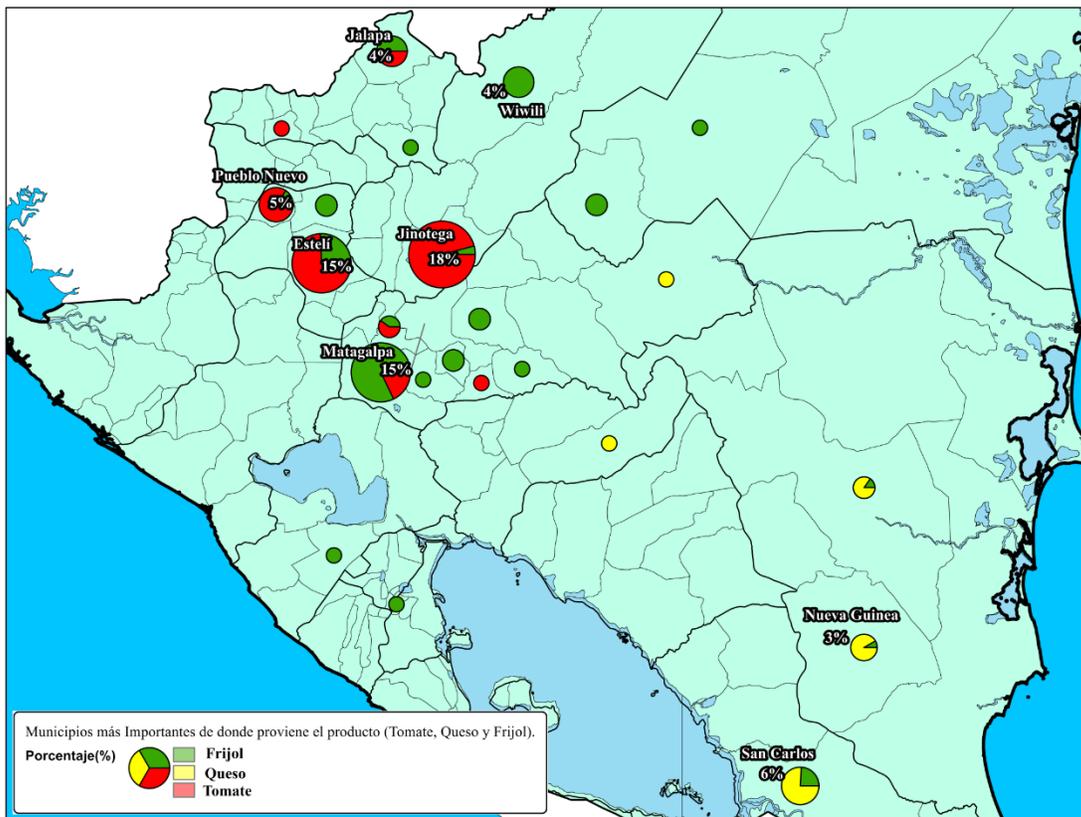


Figura E 14. Procedencia de las compras de frijol, tomate y queso realizadas por mayoristas. Nicaragua.

Índice de inclusividad

El índice de inclusividad se estimó considerando un máximo de ocho indicadores. Sin embargo, durante la construcción del índice de frijol, uno de los indicadores (i.e., “proporción del volumen comprado con contratos formales”) fue excluido por tener varianza cero (i.e., ningún mayorista reportó compras de frijol mediante contratos formales). Debido a esto, el índice de frijol se estimó con siete indicadores y el índice de tomate con ocho.

Además, los resultados del índice de queso no se presentan porque seis de los ocho indicadores considerados para la estimación presentaron varianza cero, por lo que el índice se estimó con sólo dos indicadores. Debido al reducido número de indicadores usados, se realizó una prueba para determinar qué tan adecuada es la información en la muestra para estimar el índice (usando la prueba de Kaiser-Meyer-Olkin) y se determinó que la muestra no es adecuada (entendible debido al bajo número de indicadores usados), por lo que se tomó la decisión de no presentar estos resultados. Los resultados para los índices de frijol y tomate sugieren que la muestra es más adecuada para estimar dichos índices.

Por construcción, el índice tiene un promedio igual a cero, por lo que los resultados presentan valores positivos y negativos. Un valor positivo y mayor indica mayor inclusividad (y un valor negativo menor inclusividad). La proporción de la variabilidad (en los datos) que es explicada por el primer componente fue muy similar para frijol y tomate (32.7% y 31.0%, respectivamente). Como se aprecia en la Figura E 15, hay mayor inclusividad en ciudades secundarias donde se comercializa frijol, comparado con la capital, Managua. Esto no es sorprendente ya que un mayor porcentaje de estos actores reportaron ofrecer diversos servicios a sus suplidores y clientes, comparados con mayoristas en la capital. Las diferencias en el índice entre el mercado principal de la capital y los mercados secundarios para frijol fueron mínimas.

Para tomate, los resultados sugieren que hay una ligera mayor inclusividad en la capital comparado con ciudades secundarias. Esto no es sorprendente ya que hay una mayor relación comercial entre mayoristas y productores (comparado con frijol) y, excepto por algunos indicadores, un porcentaje similar de mayoristas en la capital y en ciudades secundarias reportaron ofrecer diversos servicios a sus suplidores y clientes. Las diferencias en el índice entre el mercado principal de la capital y los mercados secundarios fueron mínimas.

Los resultados descritos sugieren que para productos poco perecederos como frijol, la inclusividad es mayor en centros urbanos más pequeños que la capital, posiblemente debido a la necesidad de los comerciantes de asegurar el producto (por una mayor competencia entre ellos), por lo que ofrecen servicios diversos a sus suplidores para mantener la relación comercial. En contraste, para productos más perecederos como el tomate, la inclusividad es similar independientemente del tipo de ciudad donde se comercializa el producto, posiblemente por la urgencia que los comerciantes tienen para vender este tipo de productos a una buena calidad (la cual decrece rápidamente conforme pasa el tiempo).

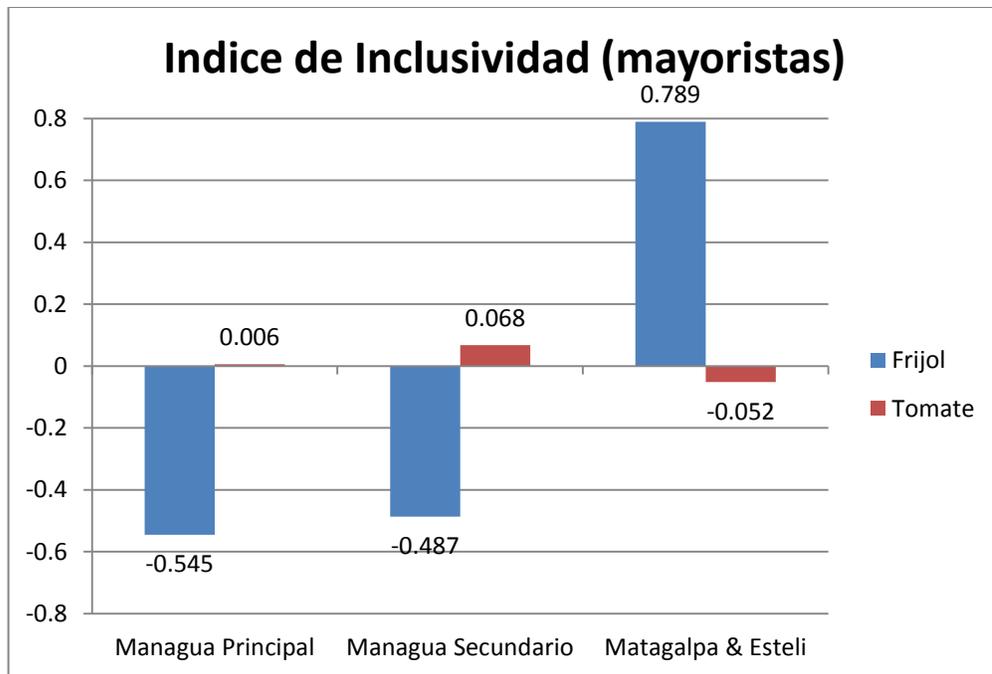


Figura E 15. Índice de Inclusividad para mayoristas de frijol y tomate. Nicaragua.

F. Análisis y discusión

Los resultados sugieren que las características de los mayoristas y minoristas entrevistados en los mercados principales (un mercado) y secundarios (dos mercados) de la capital y mercados de dos ciudades secundarias son muy similares en la edad y años de educación completados. Sin embargo, estos dos tipos de actores difieren en la experiencia que tienen en el negocio (mayoristas tienen más experiencia) y en la proporción de mujeres a cargo de los negocios (más alta entre minoristas, particularmente de queso). Además, los mayoristas y minoristas de tomate son los que tienen más años de experiencia en el negocio.

Tal como se esperaba, los negocios mayoristas se enfocan en vender pocos (≤ 5) productos y los negocios minoristas venden muchos (> 5) productos, excepto para negocios minoristas vendiendo queso. Es entendible que negocios mayoristas y minoristas de queso vendan pocos productos porque generalmente los comerciantes de queso se enfocan en vender productos lácteos y no hay muchos de estos productos que se puedan vender. Aunque mantener registros fue más común entre comerciantes de queso y frijol, esto fue menos común entre los comerciantes de tomate (mayoristas y minoristas). Llevar registros fue más común entre los mayoristas de queso y los minoristas de frijol, y entre minoristas ubicados en mercados en la capital (comparado con minoristas en ciudades secundarias). Una de las razones por las que los comerciantes no están acostumbrados a llevar registros puede incluir el temor a que autoridades usen dichos registros para cobrar impuestos al valor total vendido. Sin embargo, esta es una hipótesis que no podemos confirmar. A pesar de esto, parece ser que los comerciantes llevan un recuento mental de sus cuentas, ya que deben tener alguna manera para recordar lo que compran y venden, particularmente por el hecho de que mueven un volumen alto de producto y a que varios proveen crédito a sus suplidores (menos común) y/o clientes (más común).

Los negocios mayoristas emplean un número bajo de personas, pero emplean más personas que los negocios minoristas. Además, en los negocios mayoristas trabajan un número mayor de familiares que en negocios minoristas, posiblemente por el hecho de que los últimos son negocios más pequeños (i.e., venden menos) que requieren menos personas y menos familiares. Además, poseer vehículos para el transporte del producto es un poco más común en los negocios mayoristas que los minoristas. Sin embargo, en general poseer vehículos para transporte es poco común ya que los negocios tienen en promedio menos de un vehículo. Debido a esto, no es sorprendente que el ofrecer servicio de transporte a proveedores o clientes no sea tan común.

En los 12 meses previos a la entrevista, pocos mayoristas y minoristas invirtieron tiempo y recursos en mejorar su negocio. Sin embargo, entre las actividades en las que invirtieron recursos estaban el aumentar el número de proveedores y conseguir nuevos clientes. Esto posiblemente se deba a que estos comerciantes reportaron, la falta de clientes como una de las principales limitantes para expandir su negocio, por lo que se han visto en la necesidad de competir por clientes con otros comerciantes. Además, parece que los planes de negocio a mediano plazo no están bien claros y tanto mayoristas como minoristas desean mantener el *status quo*, ya que no planean aumentar el número de proveedores o el volumen comprado en los próximos cinco años. Posiblemente el hecho de que los comerciantes reportaron la falta

de clientes como una limitante sea la razón para que los comerciantes no planeen invertir en la expansión de su negocio.

Tanto mayoristas como minoristas hacen sugerencias a sus proveedores sobre cómo mejorar la calidad del producto. Sin embargo, hacer este tipo de sugerencias es más común entre mayoristas, particularmente en ciudades secundarias. El servicio más ofrecido por los mayoristas a sus proveedores está el proveer información de precios de manera regular. A pesar de que los comerciantes ofrecen crédito a sus proveedores y clientes, es más común que estos ofrezcan este servicio a los proveedores que a los clientes. Esto posiblemente se deba al hecho que entre las condiciones del crédito se encuentre la venta del producto al comerciante que provee el crédito, quien de esta manera se asegura de tener el producto de interés. Esto se confirma con el hecho de que parte o la totalidad del crédito es pagado en especie (i.e., con producto). Cuando se ofrece crédito, tanto mayoristas como minoristas de frijol y tomate ofrecen este servicio por varios meses, mientras los comerciantes de queso lo ofrecen por una semana o menos.

Generalmente se asume que en los mercados tradicionales se vende producto de diferentes calidades y que no hay requisitos de calidad establecidos. Esto no es correcto ya que los comerciantes mencionaron que siempre están preocupados por la calidad del producto (ya que hacen sugerencias a actores a lo largo de la cadena de valor para mejorar la calidad), y pagan diferente dependiendo de la calidad del producto: producto de baja calidad recibe un menor precio. Además, los comerciantes mencionaron que para poder ser parte de sus proveedores, los mismos debían cumplir ciertos requisitos, que incluyen un producto de buena calidad, buen precio, y entregas a tiempo. Lo anterior sugiere que hay estándares de calidad (implícitos) que se deben cumplir para poder entregar producto en mercados tradicionales. A pesar de esto, durante las visitas a los mercados pudimos observar que todos los mercados tienen una infraestructura que necesita mejorarse (p.e., pisos adecuados para un mejor drenaje, techos, establecimientos con facilidades para garantizar la sanidad e inocuidad alimentaria), y particularmente se deben hacer inversiones para mejorar los lugares donde se desechan los productos no vendidos, porque en la actualidad la basura proveniente de estos desechos se acumula en zonas no definidas en los mercados hasta que es recogida por el servicio de basura, pero hasta que eso sucede, la misma es fuente de insectos y puede causar problemas sanitarios.

Los comerciantes han mantenido una relación comercial con sus suplidores y clientes de varios años. Aunque los minoristas han mantenido relaciones comerciales con sus suplidores por más de cinco años, los mayoristas lo han hecho por más de 10 años. Esto sugiere que posiblemente hay una relación de confianza entre estos actores, lo cual permite realizar casi la totalidad de las compras mediante acuerdos verbales, que no necesitan de contratos formales para comercializar. El uso de contratos formales fue observado sólo entre mayoristas de tomate en el mercado principal de la capital y minoristas de queso tanto en el mercado principal de la capital como en ciudades secundarias (mayormente). Además, esta confianza establecida posiblemente ayude a explicar el hecho de que estos actores provean crédito a sus proveedores, ya que tienen la confianza de que dicho crédito va a ser reembolsado (ya sea en efectivo o en especie, y con un “Premium” sobre el monto prestado).

En general, el precio y las condiciones de las transacciones entre los mayoristas y sus suplidores y entre mayoristas y sus clientes (i.e., a ambos lados de la cadena de valor) son negociados entre ambas partes. Sin embargo, cuando se trata de fijar el precio y las condiciones de las transacciones entre mayoristas y clientes, hay una mayor proporción de mayoristas que reportaron que el precio es fijado por ellos. El hecho de que se negocie entre ambas partes es entendible, ya que esta es una actividad tradicionalmente realizada en mercados tradicionales donde los precios no son fijos ni están establecidos como lo hacen en los supermercados, por ejemplo.

Los resultados del índice de inclusividad estimado para mayoristas sugieren que para productos poco perecederos como frijol, la inclusividad es mayor en ciudades secundarias, posiblemente debido a la necesidad de los comerciantes de asegurar el producto (por una mayor competencia entre ellos), por lo que ofrecen servicios diversos a sus suplidores para conseguir frijol. En contraste, para productos más perecederos como el tomate, la inclusividad es similar independientemente del tipo de ciudad donde se comercializa el producto, posiblemente por la urgencia que los comerciantes tienen para vender este tipo de productos a una buena calidad (la cual decrece rápidamente conforme pasa el tiempo). Esto sugiere que posiblemente se necesiten intervenciones para aumentar la inclusividad en cadenas de valor de productos poco perecederos como frijol, para que actores a lo largo de la cadena pueda beneficiarse de una mejor manera de una relación comercial inclusiva.

Finalmente, con respecto al papel de las autoridades en los mercados, aunque la mayor parte de los mayoristas de frijol reportaron que son indiferentes a las actividades que realizan las autoridades (i.e. no consideran ni buena ni mala su gestión), una proporción alta de mayoristas de tomate y queso mencionaron que las autoridades no son muy eficientes en cumplir sus labores. Además, casi nadie dijo que hay regulaciones existentes y que no se cumplen, lo cual sugiere que las regulaciones actualmente rigiendo los mercados municipales tradicionales se están haciendo cumplir. Además, la mayor parte de los mayoristas y minoristas reportaron que dichas regulaciones casi no limitan el funcionamiento de sus negocios. Esto es algo positivo, ya que los comerciantes no están inconformes con las regulaciones actuales. Sin embargo, parece ser necesario que se implementen regulaciones para mejorar la sanidad e inocuidad de los mercados, ya que como se mencionó anteriormente, la infraestructura actual está muy deteriorada, lo cual puede ser una razón para que clientes potenciales no visiten estos mercados.

G. Recomendaciones

Uno de los principales objetivos del estudio consistió en analizar regulaciones existentes y explorar posibilidades de recomendaciones para mejoras en dichas regulaciones o sugerir políticas que permitan a diferentes actores en la cadena de valor beneficiarse de una mejor manera al comercializar en mercados tradicionales. Sin embargo, conseguir las regulaciones existentes no fue posible para este estudio, ya que no estuvieron accesibles y las regulaciones existentes que estuvieron accesibles están desactualizadas.

A pesar de esto, el estudio generó información que puede ser utilizada para sugerir regulaciones y políticas que, de ser existentes, deben mejorarse. Entre las recomendaciones que podemos realizar con base en los resultados encontrados están:

- Se necesitan hacer inversiones orientadas a incentivar a los comerciantes a establecer metas de corto y mediano plazo, para que mediante estas metas, puedan realizar inversiones propias destinadas a mejorar su negocio, expandirlo, o hacerlo más eficiente. A pesar de que las mermas no son tan elevadas, si se pueden realizar inversiones para disminuir estas pérdidas aún más, esto aumentaría la disponibilidad de estos productos en los alimentos, y la rentabilidad para los comerciantes.
- Son necesarias políticas orientadas a mitigar el riesgo enfrentado por comerciantes debido a la inestabilidad de precios y la falta de clientes. Aunque la elaboración de políticas para disminuir el efecto de las fluctuaciones de precio no son fáciles de elaborar ni implementar (además del costo político que pueden conllevar), las mismas se deben elaborar tomando en cuenta que estas no afecten negativamente a los productores y consumidores. Con respecto a inversiones orientadas para solucionar la percepción de los comerciantes de que faltan clientes en los mercados, estas pueden incluir inversiones para mejorar la inocuidad y sanidad en los mercados, mejorar las facilidades y locales donde los comerciantes venden, y aumentar la seguridad para los clientes (aunque esto parece no ser un problema). Todo esto dará confianza a los clientes para ir a los mercados a adquirir los productos de interés.
- Dado que es aparente que hay estándares de calidad implícitos existentes en los mercados tradicionales para comercializar los productos, y a que el precio varía dependiendo de la calidad del producto, se debe explorar la posibilidad de explícitamente expresar estos estándares para que no hayan oportunidades para usar los estándares para conseguir descuentos en el producto. Si dichos estándares se puede expresar de manera explícita, esto aumentará la transparencia en las negociaciones entre actores. Sin embargo, se debe estudiar si hacer esto realmente va a mejorar las negociaciones o no. Información adicional para determinar esto es necesaria.
- Establecer controles fitosanitarios, no solo en los mercados (los cuales actualmente están establecidos), sino también a lo largo de la cadena de valor. Esto es particularmente importante para productos altamente perecederos como el queso, ya que si el producto viene con baja calidad desde la zona productiva, no se puede hacer nada para mejorar la calidad al llegar al mercado. Sin embargo, esto podría aumentar el precio del producto al consumidor final, ya que el gobierno podría transferir el costo de estos controles a los comerciantes quienes a su vez podrían pasarlo a sus clientes (todo depende de la elasticidad de la demanda con respecto al precio). Debido a esto, se debe considerar un mecanismo que beneficie a todas las partes involucradas y no que perjudique sólo a un tipo de actores.

- Inversiones para aumentar la inclusividad de negocios deben enfocarse primeramente en productos poco perecederos como frijol, ya que son los negocios menos inclusivos. Sin embargo, no se deben excluir productos más perecederos como tomate y sólo en el caso de que se necesite priorizar un producto específico, se debe comenzar invirtiendo en frijol. Una mayor inclusividad va a beneficiar a actores al inicio de la cadena (i.e., productores, comerciantes rurales), porque pueden recibir servicios adicionales a la transacción comercial realizada con los compradores. Sin embargo, los intermediarios que comercializan este producto mencionaron que hay una relación más directa entre mayoristas y productores, y que su papel en la cadena está perdiendo importancia a través del tiempo, lo cual sugiere que los mayoristas están empezando a ser inclusivos en sus negocios.
- Las intervenciones deben tomar en cuenta la relación de confianza existente entre comerciantes, y usarla para que dichas intervenciones maximicen el impacto en los actores en la cadena. Por ejemplo, los resultados sugieren que no son necesarios los contratos formales para poder comercializar productos, y que “la palabra” del comerciante es suficiente para poder mantener una relación comercial. Sin embargo, se deben explorar alternativas para explotar esta confianza para, por ejemplo, establecer negocios más inclusivos.
- Finalmente, los resultados sugieren que las intervenciones de políticas o proyectos deben adaptarse a cada actor, ya que las necesidades son diferentes. Además dado que la calidad de los productos y un precio “bueno” son importantes durante la negociación, inversiones orientadas a mejorar estos dos indicadores podrán generar un impacto positivo entre los actores.

H. Anexos

Anexo 1. Instrumento de Mayoristas (ver archivo adjunto)

Anexo 2. Instrumento de Minoristas (ver archivo adjunto)

Anexo 3. Instrumento de Intermediarios (ver archivo adjunto)



Figura A 1. Encuestadores realizando entrevistas a comerciantes de interés (arriba) y equipo (incompleto) de encuestadores (abajo), Nicaragua.

Tabla A 1. Resultados de censo realizado en los mercados de interés, Nicaragua.

Ciudad/ Mercado/ Tipo de actor	Producto			Total
	Queso	Tomate	Frijol	
MANAGUA				
<i>Mercado Ivan Montenegro</i>				
Mayoristas	11	0	7	18
Minoristas	119	7	56	182
Detallistas	0	132	0	132
Distribuidoras	9	0	9	18
<i>Mercado Oriental</i>				
Mayoristas	2	9	45	56
Minoristas	46	90	97	233
Detallistas	0	300	0	300
Distribuidoras	0	0	0	0
<i>Mercado El Mayoreo</i>				
Mayoristas	0	17	9	26
Minoristas	0	84	12	96
Detallistas	8	52	0	60
Distribuidoras	18	0	18	36
TOTAL MAYORISTAS	13	26	61	100
TOTAL MINORISTAS	165	181	165	511
TOTAL DETALLISTAS	8	484	0	492
TOTAL DISTRIBUIDORAS	27	0	27	54
MATAGALPA				
<i>Mercado Guanuca</i>				
Mayoristas	0	8	7	15
Minoristas	7	25	9	41
Detallistas	9	22	9	40
Distribuidoras	2	4	1	7
<i>Mercado Sur</i>				
Mayoristas	0	0	4	4
Minoristas	3	21	9	33
Detallistas	0	19	4	23
Distribuidoras	0	0	0	0
TOTAL MAYORISTAS	0	8	11	19
TOTAL MINORISTAS	10	46	18	74
TOTAL DETALLISTAS	9	41	13	63
TOTAL DISTRIBUIDORAS	2	4	1	7
ESTELI				
Mayoristas	0	4	8	12
Minoristas	5	25	12	42
TOTAL MAYORISTAS	0	4	8	12
TOTAL MINORISTAS	5	25	12	42

Tabla A 2. Características de los mayoristas entrevistados.

Características de los mayoristas	Frijol				Tomate				Queso			
	Managua		Matagalpa y Esteli	Total	Managua		Matagalpa y Esteli	Total	Managua		Matagalpa y Esteli	Total
	Principal	Secundario			Principal	Secundario			Principal	Secundario		
Sexo (% mujeres)	17	13	0	9	44	11	9	26	0	60	N.A.	33
Edad (años)	51.1	38.9	43.9	44.6	46.2	46.3	45.3	46.0	41.0	39.2	N.A.	40.0
Educación (años completados)	8.6	7.9	6.7	7.6	8.3	6.3	6.0	7.2	7.5	6.0	N.A.	6.7
Experiencia en el negocio (años)	17.1	10.1	13.6	13.7	23.8	23.2	19.6	22.5	17.5	16.6	N.A.	17.0
Número de observaciones	18	16	22	56	18	9	11	38	4	5	N.A.	9

NOTA:

N.A.=no aplica; “Principal”= Mercado principal en Managua, para el producto de interés; “Secundario”= Mercados secundarios en Managua.

Tabla A 3. Características del negocio de los mayoristas.

Características del negocio	Frijol				Tomate				Queso			
	Managua		Matagalpa y Esteli	Total	Managua		Matagalpa y Esteli	Total	Managua		Matagalpa y Esteli	Total
	Principal	Secundario			Principal	Secundario			Principal	Secundario		
Porcentaje del producto de interés sobre productos similares vendidos/a (%)	91.39	80.67	73.64	81.36	90.00	83.33	98.18	90.79	92.50	74.00	N.A.	82.22
Mayoristas vendiendo, aparte del producto de interés (%):												
De 0-5 productos más	94.44	43.75	86.36	76.79	88.89	88.89	90.91	89.47	100.00	100.00	N.A.	100.00
De 6-10+ productos más	5.56	56.25	13.64	23.21	11.11	11.11	9.09	10.53	0.00	0.00	N.A.	0.00
Mayoristas que mantienen un registro de (%):												
Compra y venta	55.56	31.25	45.45	44.64	55.56	11.11	0.00	28.95	100.00	60.00	N.A.	77.78
Ingresos y gastos	55.56	31.25	40.91	42.86	66.67	22.22	9.09	39.47	100.00	40.00	N.A.	66.67
Negocio está registrado en un gremio (% Sí)	83.33	75.00	86.36	82.14	77.78	100.00	100.00	89.47	100.00	100.00	N.A.	100.00
Ventas se realizan en un tramo o local en el mercado (% Sí)	88.89	100.00	95.45	94.64	83.33	100.00	100.00	92.11	100.00	100.00	N.A.	100.00
Constitución legal del negocio es (% Sí):												
Sociedad Anónima	0.00	6.25	9.09	5.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00	N.A.	11.11
Asociación de productores/vendedores	0.00	0.00	0.00	0.00	5.56	0.00	0.00	2.63	0.00	0.00	N.A.	0.00
De propietario único	83.33	93.75	90.91	89.29	88.89	88.89	100.00	92.11	100.00	80.00	N.A.	88.89
No. de personas que trabajan en el negocio (excluyendo al dueño)	3.06	3.56	3.95	3.55	4.61	7.00	3.64	4.89	2.50	3.20	N.A.	2.89
No. de familiares	.89	1.19	1.50	1.21	1.78	2.56	1.45	1.87	.75	.80	N.A.	.78
No. de carros/camiones que pertenecen al negocio	.44	.63	1.14	.77	1.06	.78	.82	.92	0.00	.40	N.A.	.22
No. de motocicletas que pertenecen al negocio	0.00	.38	.09	.14	.33	0.00	.18	.21	0.00	0.00	N.A.	0.00
Número de observaciones	18	16	22	56	18	9	11	38	4	5	N.A.	9

NOTAS:

N.A.= No aplica; “Principal”= Mercado principal en Managua, para el producto de interés; “Secundario”= Mercados secundarios en Managua.

/a. Por ejemplo, si vendió otros tipos de frijoles (o tomates o queso), qué proporción corresponde a frijol rojo (o tomate industrial o queso seco/semi-seco).

Tabla A 4. Estrategia de negocio de mayoristas.

Estrategias de negocio	Frijol				Tomate				Queso			
	Managua		Matagalpa y Esteli	Total	Managua		Matagalpa y Esteli	Total	Managua		Matagalpa y Esteli	Total
	Principal	Secundario			Principal	Secundario			Principal	Secundario		
Tuvo una meta específica en los últimos 12 meses con respecto a... (% Sí):												
Compras o ventas	11.11	25.00	27.27	21.13	22.22	22.22	9.09	17.85	25.00	20.00	N.A.	22.50
Inversiones en infraestructuras	5.56	12.50	13.64	10.56	27.78	0.00	9.09	12.29	0.00	60.00	N.A.	30.00
Ganancias	11.11	18.75	22.73	17.53	33.33	11.11	18.18	20.88	25.00	20.00	N.A.	22.50
En los últimos 12 meses, invirtió tiempo/recursos para... (% Sí):												
Desarrollar nuevos productos	5.56	18.75	31.82	18.71	5.56	11.11	27.27	14.65	25.00	20.00	N.A.	22.50
Aumentar el # de proveedores	16.67	37.50	40.91	31.69	38.89	22.22	18.18	26.43	25.00	40.00	N.A.	32.50
Aumentar su clientela	0.00	37.50	27.27	21.59	27.78	11.11	18.18	19.02	25.00	20.00	N.A.	22.50
Contratar nuevos empleados	5.56	12.50	9.09	9.05	22.22	11.11	18.18	17.17	25.00	40.00	N.A.	32.50
Tiene un plan establecido para los próximos 5 años para... (% Sí):												
Aumentar el volumen de compra	16.67	18.75	18.18	17.87	16.67	33.33	0.00	16.67	25.00	40.00	N.A.	32.50
Aumentar el # de proveedores	11.11	12.50	9.09	10.90	16.67	11.11	0.00	9.26	25.00	20.00	N.A.	22.50
Contratar nuevos empleados	5.56	6.25	4.55	5.45	11.11	0.00	0.00	3.70	0.00	0.00	N.A.	.00
Aumentar/iniciar actividades de procesamiento	0.00	6.25	4.55	3.60	5.56	11.11	0.00	5.56	0.00	0.00	N.A.	.00
Diversificar/vender nuevos productos	0.00	6.25	13.64	6.63	11.11	0.00	9.09	6.73	0.00	20.00	N.A.	10.00
Número de observaciones	18	16	22	56	18	9	11	38	4	5	N.A.	9

NOTAS:

N.A.= No aplica; "Principal"= Mercado principal en Managua, para el producto de interés; "Secundario"= Mercados secundarios en Managua.

Tabla A 5. Servicios ofrecidos por mayoristas a sus proveedores.

Servicios a proveedores	Frijol				Tomate				Queso			
	Managua		Matagalpa y Esteli	Total	Managua		Matagalpa y Esteli	Total	Managua		Matagalpa y Esteli	Total
	Principal	Secundario			Principal	Secundario			Principal	Secundario		
Provee a sus proveedores... (% Sí):												
Información sobre precios	22.22	62.50	68.18	51.79	77.78	55.56	63.64	68.42	0.00	100.00	N.A.	55.56
Servicio de transporte	22.22	6.25	50.00	28.57	33.33	55.56	45.45	42.11	0.00	20.00	N.A.	11.11
Servicio de almacenamiento	0.00	18.75	27.27	16.07	11.11	0.00	27.27	13.16	0.00	0.00	N.A.	0.00
Sugerencias para mejorar la calidad del producto	88.89	68.75	90.91	83.93	72.22	66.67	90.91	76.32	100.00	100.00		100.00
Crédito a sus proveedores...:												
¿Provee crédito? (% Sí)	27.78	18.75	77.27	44.64	50.00	66.67	45.45	52.63	50.00	40.00	N.A.	44.44
Por cuantos días en promedio	57	53	54	54	70	93	96	83	12	5	N.A.	8
¿Parte del crédito es pagado en especie? (% Sí)	100.00	50.00	80.00	81.82	77.78	100.00	100.00	90.00	50.00	100.00	N.A.	75.00
Paga diferente precio dependiendo de la calidad del producto (% Sí)	100.00	93.75	100.00	98.21	94.44	88.89	100.00	94.74	75.00	80.00	N.A.	77.78
Número de observaciones	18	16	22	56	18	9	11	38	4	5	N.A.	9

NOTAS:

N.A.= No aplica; "Principal"= Mercado principal en Managua, para el producto de interés; "Secundario"= Mercados secundarios en Managua.

Tabla A 6. Compras realizadas por los mayoristas.

Compras por mayoristas	Frijol				Tomate				Queso			
	Managua		Matagalpa y Esteli	Total	Managua		Matagalpa y Esteli	Total	Managua		Matagalpa y Esteli	Total
	Principal	Secundario			Principal	Secundario			Principal	Secundario		
Cantidad mensual comprada en meses de abundancia (último año):												
# Cajas a ras (tomate)	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	665	34,500	1,500	6,893	N.A.	N.A.	N.A.	NA
# Cajas con copete (tomate)	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	2,203	5,379	906	2,546	N.A.	N.A.	N.A.	NA
Quintales (saco de 100 lb.)	889	334	3,122	1,580	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	278	308	N.A.	294
Cantidad mensual comprada en meses de escasez (último año):												
# Cajas a ras (tomate)	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	419	10,500	NA	2,435	N.A.	N.A.	N.A.	NA
# Cajas con copete (tomate)	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	1,095	2,564	522	1,264	N.A.	N.A.	N.A.	NA
Quintales (saco de 100 lb.)	617	153	1,263	698	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	298	276	N.A.	286
De los últimos 12 meses, cuántos fueron de....												
# meses de abundancia	5.7	3.8	4.9	4.8	4.1	4.7	6.4	4.9	8.0	4.4	N.A.	6
# meses de escasez	2.0	3.2	2.9	2.7	3.6	1.7	0.5	2.2	2.5	2.2	N.A.	2.3
Número de observaciones	18	16	22	56	18	9	11	38	4	5	N.A.	9

NOTAS:

N.A.= No aplica; "Principal"= Mercado principal en Managua, para el producto de interés; "Secundario"= Mercados secundarios en Managua.

Tabla A 7. Mayoristas con acuerdos previos sobre el volumen a comprar a sus proveedores.

Existían acuerdos previos sobre el volumen a comprar a sus proveedores (% Sí)...	Frijol				Tomate				Queso			
	Managua		Matagalpa y Esteli	Total	Managua		Matagalpa y Esteli	Total	Managua		Matagalpa y Esteli	Total
	Principal	Secundario			Principal	Secundario			Principal	Secundario		
Productores individuales que:	22	25	36	29	39	33	55	42	25	0	N.A.	11
Trajeron al local	17	25	23	21	39	33	27	34	25	0	N.A.	11
Fui a su local/finca	6	0	14	7	0	0	27	8	0	0	N.A.	0
Otros mayoristas	0	0	0	0	11	0	0	5	0	0	N.A.	0
Intermediarios	39	44	23	34	6	11	36	16	100	20	N.A.	56
Cooperativas de productores	0	0	0	0	6	0	0	3	0	0	N.A.	0
Grupos de productores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	N.A.	0
Queserías	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	NA	NA	NA	NA	0	0	N.A.	0
Importadores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	N.A.	0
Vendedores del extranjero (mayorista importó directamente)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	N.A.	0
Otro tipo de proveedor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	N.A.	0
Número de observaciones	18	16	22	56	18	9	11	38	4	5	N.A.	9

NOTAS:

N.A.= No aplica; "Principal"= Mercado principal en Managua, para el producto de interés; "Secundario"= Mercados secundarios en Managua.

Tabla A 8. Fijación de precio y condiciones de las transacciones entre mayoristas y proveedores.

Quien fija el precio y las condiciones de las transacciones entre los mayoristas y... (% Sí)	Frijol				Tomate				Queso			
	Managua		Matagalpa y Esteli	Total	Managua		Matagalpa y Esteli	Total	Managua		Matagalpa y Esteli	Total
	Principal	Secundario			Principal	Secundario			Principal	Secundario		
Productor individual - trajeron a este local:												
Yo	33.33	0.00	6.25	10.71	9.09	0.00	20.00	9.09	0.00	0.00	N.A.	0.00
La persona que me vende	0.00	0.00	6.25	3.57	0.00	0.00	20.00	4.55	0.00	0.00	N.A.	0.00
Ambos	66.67	100.00	87.50	85.71	90.91	100.00	60.00	86.36	100.00	0.00	N.A.	100.00
Productor individual - fui a su finca:												
Yo	100.00	0.00	0.00	16.67	20.00	0.00	0.00	9.09	0.00	0.00	N.A.	0.00
La plaza	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	20.00	18.18	0.00	0.00	N.A.	0.00
La persona que me vende	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00	0.00	20.00	18.18	0.00	0.00	N.A.	0.00
Ambos	0.00	0.00	100.00	83.33	60.00	0.00	60.00	54.55	0.00	0.00	N.A.	0.00
Intermediarios:												
Yo	11.76	0.00	7.69	6.98	0.00	0.00	20.00	11.11	0.00	0.00	N.A.	0.00
La plaza	0.00	0.00	15.38	4.65	0.00	0.00	20.00	11.11	0.00	0.00	N.A.	0.00
La persona que me vende	5.88	7.69	15.38	9.30	0.00	33.33	20.00	22.22	0.00	20.00	N.A.	11.11
Ambos	82.35	92.31	61.54	79.07	100.00	66.67	40.00	55.56	100.00	80.00	N.A.	88.89
Mayorista urbano - misma ciudad:												
La persona que me vende	0.00	0.00	0.00	0.00	40.00	0.00	0.00	25.00	0.00	0.00	N.A.	0.00
Ambos	0.00	100.00	100.00	100.00	60.00	100.00	100.00	75.00	0.00	0.00	N.A.	0.00
Mayorista urbano - otra ciudad:												
Ambos	0.00	100.00	0.00	100.00	100.00	100.00	0.00	100.00	0.00	0.00	N.A.	0.00
Cooperativas:												
Ambos	0.00	.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	N.A.	0.00
Queserías:												
Ambos	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	N.A.	0.00
Numero de observaciones	18	16	22	56	18	9	11	38	4	5	N.A.	9

NOTAS:

N.A.= No aplica; "Principal"= Mercado principal en Managua, para el producto de interés; "Secundario"= Mercados secundarios en Managua.

Tabla A 9. Servicios ofrecidos por mayoristas a sus clientes (o compradores).

Servicios a clientes	Frijol				Tomate				Queso			
	Managua		Matagalpa y Esteli	Total	Managua		Matagalpa y Esteli	Total	Managua		Matagalpa y Esteli	Total
	Principal	Secundario			Principal	Secundario			Principal	Secundario		
Provee a sus clientes... (% Sí):												
Servicio de transporte	.06	.06	.36	.18	.39	.33	.09	.29	0.00	0.00	N.A.	0.00
Servicio de almacenamiento	.11	.13	.23	.16	.06	.22	.36	.18	0.00	0.00	N.A.	0.00
Crédito a sus clientes...:												
¿Provee crédito? (% Sí)	66.67	93.75	72.73	76.79	94.44	88.89	100.00	94.74	100.00	100.00	N.A.	100.00
Por cuantos días en promedio	7	7	14	10	9	6	7	8	6	6	N.A.	6
¿Proporción del volumen vendido que es dado a crédito? (%)	33.08	24.67	31.67	29.57	35.94	39.00	30.73	35.03	37.50	43.00	N.A.	40.56
Cuando vende a crédito, ¿el precio de venta es mayor? (% Sí)	33.33	26.67	43.75	34.88	29.41	25.00	54.55	36.11	25.00	40.00	N.A.	33.33
Número de observaciones	18	16	22	56	18	9	11	38	4	5	N.A.	9

NOTAS:

N.A.= No aplica; “Principal”= Mercado principal en Managua, para el producto de interés; “Secundario”= Mercados secundarios en Managua.

Tabla A 10. Fijación de precio y condiciones de las transacciones entre mayoristas y compradores.

Quien fija el precio y las condiciones de las transacciones entre los mayoristas y... (% Si)	Frijol				Tomate				Queso			
	Managua		Matagalpa y Esteli	Total	Managua		Matagalpa y Esteli	Total	Managua		Matagalpa y Esteli	Total
	Principal	Secundario			Principal	Secundario			Principal	Secundario		
Consumidor individual – por menor:												
Yo	20.00	58.33	0.00	36.36	60.00	50.00	25.00	50.00	66.67	0.00	N.A.	28.57
La persona que me compra	40.00	8.33	20.00	18.18	0.00	16.67	0.00	5.00	0.00	25.00	N.A.	14.29
Ambos (negociamos)	40.00	33.33	80.00	45.45	40.00	33.33	75.00	45.00	33.33	75.00	N.A.	57.14
Consumidor individual – por mayor:												
Yo	27.27	14.29	33.33	25.93	58.33	57.14	12.50	44.44	33.33	0.00	N.A.	20.00
La plaza	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.50	3.70	0.00	0.00	N.A.	0.00
La persona que me compra	36.36	0.00	22.22	22.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50.00	N.A.	20.00
Ambos (negociamos)	36.36	85.71	44.44	51.85	41.67	42.86	75.00	51.85	66.67	50.00	N.A.	60.00
Mayoristas locales:												
Yo	0.00	0.00	40.00	25.00	50.00	33.33	50.00	42.86	0.00	0.00	N.A.	0.00
La plaza	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50.00	14.29	0.00	0.00	N.A.	0.00
Ambos (negociamos)	0.00	100.00	60.00	75.00	50.00	66.67	0.00	42.86	0.00	100.00	N.A.	100.00
Mayoristas de otra ciudad:												
Yo	0.00	0.00	0.00	0.00	33.33	50.00	16.67	27.27	0.00	0.00	N.A.	0.00
La plaza	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.67	9.09	0.00	0.00	N.A.	0.00
Ambos (negociamos)	0.00	100.00	100.00	100.00	66.67	50.00	66.67	63.64	0.00	0.00	N.A.	0.00
Supermercados:												
Yo	0.00	0.00	0.00	0.00	33.33	0.00	0.00	25.00	0.00	0.00	N.A.	0.00
La persona que me compra	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	25.00	0.00	0.00	N.A.	0.00
Ambos (negociamos)	0.00	0.00	100.00	100.00	66.67	0.00	0.00	50.00	0.00	0.00	N.A.	0.00
Pulperías o tiendas minoristas rurales:												
Yo	20.00	33.33	66.67	36.36	60.00	0.00	0.00	37.50	0.00	0.00	N.A.	0.00
La persona que me compra	20.00	0.00	0.00	9.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	N.A.	0.00
Ambos (negociamos)	60.00	66.67	33.33	54.55	40.00	100.00	100.00	62.50	100.00	100.00	N.A.	100.00

Pulperías o tiendas minoristas urbanas:												
Yo	16.67	40.00	20.00	25.00	70.00	33.33	0.00	47.06	50.00	0.00	N.A.	25.00
La persona que me compra	33.33	10.00	0.00	15.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25.00	N.A.	12.50
Ambos (negociamos)	50.00	50.00	80.00	59.38	30.00	66.67	100.00	52.94	50.00	75.00	N.A.	62.50
Numero de observaciones	18	16	22	56	18	9	11	38	4	5	N.A.	9

NOTAS:

N.A.= No aplica; "Principal"= Mercado principal en Managua, para el producto de interés; "Secundario"= Mercados secundarios en Managua.

Tabla A 11. Opiniones de los mayoristas sobre autoridades de mercados.

Autoridades de los mercados	Frijol				Tomate				Queso			
	Managua		Matagalpa y Esteli	Total	Managua		Matagalpa y Esteli	Total	Managua		Matagalpa y Esteli	Total
	Principal	Secundario			Principal	Secundario			Principal	Secundario		
Qué tan eficientes son las autoridades del mercado en facilitar el funcionamiento de su negocio? (% Sí):												
Indiferentes	38.9	31.3	50.0	41.1	27.8	11.1	18.2	21.1	25.0	40.0	N.A.	33.3
Muy Eficientes	22.2	25.0	22.7	23.2	22.2	11.1	45.5	26.3	25.0	20.0	N.A.	22.2
Nada eficientes	38.9	43.8	22.7	33.9	44.4	77.8	36.4	50.0	50.0	40.0	N.A.	44.4
No puedo opinar	0.0	0.0	4.5	1.8	5.6	0.0	0.0	2.6	0.0	0.0	N.A.	0.0
Qué tanto limitan el funcionamiento de su negocio las regulaciones o políticas públicas? (% Sí)												
Casi no limitan	94.4	43.8	63.6	67.9	38.9	33.3	72.7	47.4	25.0	100.0	N.A.	66.7
Hay regulaciones pero no se cumplen	0.0	0.0	4.5	1.8	5.6	22.2	0.0	7.9	0.0	0.0	N.A.	0.0
Indiferentes	0.0	18.8	27.3	16.1	27.8	11.1	0.0	15.8	50.0	0.0	N.A.	22.2
Limitan Mucho	5.6	37.5	0.0	12.5	22.2	33.3	27.3	26.3	25.0	0.0	N.A.	11.1
No puedo opinar	0.0	0.0	4.5	1.8	5.6	0.0	0.0	2.6	0.0	0.0	N.A.	0.0
Número de observaciones	18	16	22	56	18	9	11	38	4	5	N.A.	9

NOTAS:

N.A.= No aplica; “Principal”= Mercado principal en Managua, para el producto de interés; “Secundario”= Mercados secundarios en Managua.

Tabla A 12. Características de los minoristas entrevistados.

Características de los minoristas	Frijol				Tomate				Queso			
	Managua		Matagalpa y Esteli	Total	Managua		Matagalpa y Esteli	Total	Managua		Matagalpa y Esteli	Total
	Principal	Secundario			Principal	Secundario			Principal	Secundario		
Sexo (% mujeres)	45.0	40.9	28.6	39.3	35.7	31.8	35.3	34.3	53.9	41.7	60.0	51.2
Edad (años)	42.9	42.0	49.4	44.2	42.0	42.5	40.3	41.7	41.8	37.0	49.0	41.3
Educación (años completados)	7.6	9.6	7.3	8.3	6.9	5.2	8.4	6.6	9.5	10.8	9.2	9.8
Experiencia en el negocio (años)	10.7	13.0	12.1	12.7	14.3	17.7	11.8	15.1	12.5	14.0	20.0	13.1
Número de observaciones	20	22	14	56	28	22	17	67	26	12	5	43

NOTA:

“Principal”= Mercado principal en Managua, para el producto de interés; “Secundario”= Mercados secundarios en Managua.

Tabla A 13. Características del negocio de los minoristas.

Características del negocio	Frijol				Tomate				Queso			
	Managua		Matagalpa y Esteli	Total	Managua		Matagalpa y Esteli	Total	Managua		Matagalpa y Esteli	Total
	Principal	Secundario			Principal	Secundario			Principal	Secundario		
Minoristas vendiendo, aparte del producto de interés (%):												
De 0-5 productos más	10.0	4.5	14.3	8.9	64.3	77.3	35.3	61.2	100.0	83.3	100.0	95.3
De 6-10+ productos más	90.0	95.5	85.7	91.1	35.7	22.7	64.7	38.8	0.0	16.7	0.0	4.7
Minoristas que mantienen un registro de (%):												
Compra y venta	55.0	54.5	28.6	48.2	21.4	27.3	17.6	22.4	38.5	41.7	0.0	34.9
Ingresos y gastos	55.0	45.5	21.4	42.9	14.3	27.3	23.5	20.9	30.8	58.3	0.0	34.9
Negocio está registrado en un gremio (% Sí)	95.0	81.8	85.7	87.5	64.3	86.4	82.4	76.1	92.0	91.7	100.0	92.9
Ventas se realizan en un tramo o local en el mercado (% Sí)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	95.5	100.0	98.5	100.0	91.7	100.0	97.7
No. de personas que trabajan en el negocio (excluyendo al dueño)	2.4	4.5	2.3	3.2	2.7	2.2	2.5	2.5	2.3	2.3	2.2	2.3
No. de familiares	0.9	1.3	1.0	1.1	1.2	1.0	1.1	1.1	0.7	0.8	1.4	0.8
No. de carros/camiones que pertenecen al negocio	0.2	0.4	0.1	0.2	0.4	0.1	0.4	0.3	0.2	0.8	0.2	0.3
No. de motocicletas que pertenecen al negocio	0.2	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.2	0.1	0.2	0.8	0.0	0.4
Número de observaciones	20	22	14	56	28	22	17	67	26	12	5	43

NOTAS:

“Principal”= Mercado principal en Managua, para el producto de interés; “Secundario”= Mercados secundarios en Managua.

Tabla A 14. Estrategia de negocio de minoristas.

Estrategias de negocio	Frijol				Tomate				Queso			
	Managua		Matagalpa y Esteli	Total	Managua		Matagalpa y Esteli	Total	Managua		Matagalpa y Esteli	Total
	Principal	Secundario			Principal	Secundario			Principal	Secundario		
En los últimos 12 meses, invirtió tiempo/recursos para... (% Sí):												
Desarrollar nuevos productos	25.0	31.8	35.7	30.4	21.4	18.2	11.8	17.9	15.4	25.0	0.0	16.3
Aumentar el # de proveedores	50.0	45.5	42.9	46.4	25.0	31.8	17.6	25.4	42.3	33.3	0.0	34.9
Aumentar su clientela	25.0	54.5	42.9	41.1	39.3	4.5	0.0	17.9	38.5	41.7	20.0	37.2
Contratar nuevos empleados	0.0	18.2	0.0	7.3	7.1	13.6	5.9	9.0	15.4	16.7	20.0	16.3
Tiene un plan establecido para los próximos 5 años para... (% Sí):												
Aumentar el volumen de compra	31.6	22.7	28.6	27.3	17.9	13.6	11.8	14.9	15.4	50.0	20.0	25.6
Aumentar el # de proveedores	15.0	13.6	14.3	14.3	14.3	4.5	5.9	9.0	19.2	33.3	20.0	23.3
Contratar nuevos empleados	10.0	9.1	14.3	10.7	0.0	0.0	0.0	0.0	3.8	25.0	0.0	9.3
Aumentar/iniciar actividades de procesamiento	0.0	4.5	0.0	1.8	7.4	0.0	0.0	3.0	0.0	8.3	20.0	4.7
Diversificar/vender nuevos productos	20.0	27.3	28.6	25.0	18.5	22.7	11.8	18.2	11.5	8.3	20.0	11.6
Número de observaciones	20	22	14	56	28	22	17	67	26	12	5	43

NOTAS:

“Principal”= Mercado principal en Managua, para el producto de interés; “Secundario”= Mercados secundarios en Managua.

Tabla A 15. Servicios ofrecidos por minoristas a sus proveedores.

Servicios a proveedores	Frijol				Tomate				Queso			
	Managua		Matagalpa y Esteli	Total	Managua		Matagalpa y Esteli	Total	Managua		Matagalpa y Esteli	Total
	Principal	Secundario			Principal	Secundario			Principal	Secundario		
Hace sugerencias para mejorar la calidad del producto? (% Sí)	95.0	63.6	50.0	71.4	60.7	68.2	70.6	65.7	65.4	8.3	100.0	53.5
Crédito a sus proveedores...:												
¿Provee crédito? (% Sí)	0.0	9.1	7.1	5.4	3.6	4.5	11.8	6.0	15.4	8.3	0.0	11.6
Por cuantos días en promedio	120.0	90.0	90.0	90.0	45.0	90.0	46.5	57.0	6.0	14.0	N.A	7.6
¿Parte del crédito es pagado en especie? (% Sí)	95.0	50.0	100.0	70.0	100.0	100.0	100.0	100.0	75.0	N.A	N.A	75.0
Paga diferente precio dependiendo de la calidad del producto (% Sí)	95.0	86.4	92.9	91.1	100.0	90.9	100.0	97.0	92.3	66.7	100.0	86.0
Número de observaciones	20	22	14	56	28	22	17	67	26	12	5	43

NOTAS:

N.A.= No aplica; "Principal"= Mercado principal en Managua, para el producto de interés; "Secundario"= Mercados secundarios en Managua.

Tabla A 16. Compras realizadas por los minoristas.

Compras por minoristas	Frijol				Tomate				Queso			
	Managua		Matagalpa y Esteli	Total	Managua		Matagalpa y Esteli	Total	Managua		Matagalpa y Esteli	Total
	Principal	Secundario			Principal	Secundario			Principal	Secundario		
Cantidad mensual comprada en meses de abundancia (último año):												
# Cajas a ras (tomate)	N.A	N.A	N.A	N.A	189.0	241.7	78.8	169.8	N.A	N.A	N.A	N.A
# Cajas con copete (tomate)	N.A	N.A	N.A	N.A	281.7	244.2	128.8	244.9	N.A	N.A	N.A	N.A
Quintales (saco de 100 lb.)	47.7	51.5	86.2	58.3	N.A	N.A	N.A	N.A	492.6	95.9	70.8	323.4
Cantidad mensual comprada en meses de escasez (último año):												
# Cajas a ras (tomate)	N.A	N.A	N.A	N.A	99.5	263.3	74.1	145.6	N.A	N.A	N.A	N.A
# Cajas con copete (tomate)	N.A	N.A	N.A	N.A	315.3	361.6	80.0	292.3	N.A	N.A	N.A	N.A
Quintales (saco de 100 lb.)	37.7	40.6	67.1	46.2	N.A	N.A	N.A	N.A	630.2	58.2	75.2	400.5
De los últimos 12 meses, cuántos fueron de....												
# meses de abundancia	4.7	3.3	4.6	4.1	4.7	5.3	7.2	5.5	4.0	2.9	2.4	3.5
# meses de escasez	2.5	4.1	1.6	2.9	3.1	2.3	1.0	2.3	3.0	3.1	1.6	2.9
Número de observaciones	20	22	14	56	28	22	17	67	26	12	5	43

NOTAS:

N.A.= No aplica; "Principal"= Mercado principal en Managua, para el producto de interés; "Secundario"= Mercados secundarios en Managua.

Tabla A 17. Relación comercial entre minoristas y proveedores, y factores que afectan la calidad del producto.

Detalles	Frijol				Tomate				Queso			
	Managua		Matagalpa y Esteli	Total	Managua		Matagalpa y Esteli	Total	Managua		Matagalpa y Esteli	Total
	Principal	Secundario			Principal	Secundario			Principal	Secundario		
¿Quién fija el precio y las condiciones de las transacciones entre los minoristas y sus proveedores? (% Sí):												
Yo	0.0	0.0	0.0	0.0	3.6	0.0	5.9	3.0	3.8	0.0	0.0	2.3
La persona que me vende	45.0	27.3	0.0	26.8	64.3	81.8	29.4	61.2	30.8	33.3	40.0	32.6
Ambos (negociamos)	55.0	68.2	85.7	67.9	32.1	18.2	64.7	35.8	61.5	41.7	60.0	55.8
La plaza	0.0	4.5	7.1	3.6	0.0	0.0	0.0	0.0	3.8	25.0	0.0	9.3
Factores que afectan la calidad del producto incluyen... (% Sí):												
Malas prácticas del cultivo	45.0	36.4	71.4	48.2	75.0	50.0	47.1	59.7	23.1	8.3	20.0	18.6
Malas prácticas del manejo post-cosecha	40.0	50.0	64.3	50.0	35.7	50.0	29.4	38.8	7.7	25.0	20.0	14.0
Malas prácticas del transporte	15.0	13.6	14.3	14.3	35.7	13.6	11.8	22.4	42.3	58.3	40.0	46.5
Falta de facilidades para almacenamiento	5.0	13.6	35.7	16.1	7.1	9.1	0.0	6.0	19.2	16.7	40.0	20.9
Falta de facilidades para procesamiento	0.0	9.1	21.4	8.9	21.4	0.0	0.0	9.0	19.2	16.7	40.0	20.9
Número de observaciones	20	22	14	56	28	22	17	67	26	12	5	43

NOTAS:

“Principal”= Mercado principal en Managua, para el producto de interés; “Secundario”= Mercados secundarios en Managua.

Tabla A 18. Servicios ofrecidos por minoristas a sus clientes (o compradores).

Servicios a clientes	Frijol				Tomate				Queso			
	Managua		Matagalpa y Esteli	Total	Managua		Matagalpa y Esteli	Total	Managua		Matagalpa y Esteli	Total
	Principal	Secundario			Principal	Secundario			Principal	Secundario		
Provee a sus clientes... (% Sí):												
Servicio de transporte	0.0	4.5	7.1	3.6	7.1	0.0	5.9	4.5	19.2	0.0	20.0	14.0
Servicio de almacenamiento	5.0	4.5	21.4	8.9	10.7	0.0	0.0	4.5	11.5	8.3	20.0	11.6
Crédito a sus clientes...:												
¿Provee crédito? (% Sí)	30.0	36.4	71.4	42.9	64.3	68.2	58.8	64.2	69.2	75.0	40.0	67.4
Por cuantos días en promedio	6.0	9.0	12.3	9.6	6.8	8.0	7.3	7.3	7.7	5.2	6.0	6.8
¿Proporción del volumen vendido que es dado a crédito? (%)	7.5	19.6	23.4	18.0	19.1	18.0	29.3	21.1	27.7	14.8	10.0	22.5
Cuando vende a crédito, ¿el precio de venta es mayor? (% Sí)	33.3	50.0	60.0	50.0	33.3	33.3	30.0	32.6	38.9	0.0	0.0	24.1
Número de observaciones	20	22	14	56	28	22	17	67	26	12	5	43

NOTAS:

“Principal”= Mercado principal en Managua, para el producto de interés; “Secundario”= Mercados secundarios en Managua.

Tabla A 19. Opiniones de los minoristas sobre regulaciones de los mercados.

Regulaciones en los mercados	Frijol				Tomate				Queso			
	Managua		Matagalpa y Esteli	Total	Managua		Matagalpa y Esteli	Total	Managua		Matagalpa y Esteli	Total
	Principal	Secundario			Principal	Secundario			Principal	Secundario		
Qué tanto limitan el funcionamiento de su negocio las regulaciones o políticas públicas? (% Sí)												
Casi no limitan	90.0	45.5	71.4	67.9	53.6	81.8	82.4	70.1	46.2	50.0	60	48.8
Hay regulaciones pero no se cumplen	0.0	0.0	0.0	0.0	7.1	0.0	0.0	3.0	15.4	8.3	20	14.0
Indiferentes	0.0	18.2	14.3	10.7	25.0	0.0	11.8	13.4	0.0	25.0	0	7.0
Limitan Mucho	10.0	36.4	14.3	21.4	14.3	18.2	5.9	13.4	34.6	16.7	20	27.9
Número de observaciones	20	22	14	56	28	22	17	67	26	12	5	43

NOTAS:

“Principal”= Mercado principal en Managua, para el producto de interés; “Secundario”= Mercados secundarios en Managua.

I. Referencias

- Balsevich, F., Berdegué, J., & Reardon, T. (2006). *Supermarkets, New-Generation Wholesalers, Tomato Farmers, and NGOs in Nicaragua*. Staff Paper 2006-03, Michigan State University.
- CEI. (2011). Obtenido de Centro de Exportaciones e Inversiones Nicaragua:
http://cei.org.ni/images/file/abc_exportador_2011.pdf
- CENAGRO. (2012). *Informe Final. IV Censo Nacional Agropecuario*. Retrieved from
<http://www.inide.gob.ni/Cenagro/INFIVCENAGRO/informefinal.html>
- CEPAL. (2006). *Anuario Estadístico de América Latina y El Caribe 2005*.
- CIAT-OFID. (2014). *New Business Models for the sustained inclusion of smallholder farm families in agribusiness*.
- Córdova, A. (2008). Methodological Note: Measuring Relative Wealth using Household Asset Indicators. *AmericasBarometer Insights*(6).
- Delmelle, G. (2006). *Impactos de los TLC sobre la Agricultura Familiar y políticas de compensación. Proyecto GCP/RLA/152/IAB, Informe preliminar3. Análisis de Políticas y Programas de Compensación y Recomendaciones de Diseño e Implementación. Presentado a la FAO*. Nitlapán.
- Dobson, W. (2003). *Strategies for developing domestic and international markets for Nicaragua's dairy products*. University of Wisconsin. Retrieved from
<http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/37566/2/2003-1.en.pdf>
- FAO & MAGFOR. (2007). *Guía de Seguridad Alimentaria y Nutricional para uso del personal agropecuario de Nicaragua*.
- Filmer, D., & Pritchett, L. (2001). Estimating Wealth Effects without Expenditure Data-or Tears: An Application to Educational Enrollments in States of India. *Demography*, Vol. 38(1), 115-132.
- Hoekman, T. (2008). The global food crisis and the Nicaraguan bean. University College Utrecht, The Netherlands.
- IICA. (2004). *Cadena Agroindustrial del Queso. Nicaragua*.
- INIDE. (2011a). *Anuario Estadístico 2011. Sistema Estadístico Nacional. 465 p*. Obtenido de
<http://www.inide.gob.ni/>
- MAGFOR & IICA. (2009). *Frijol. Estudio de la cadena agroindustrial*.

- MAGFOR. (2008). *Sub Programa Nacional de Frutas y Hortalizas. Producción, procesamiento y comercialización de frutas y hortalizas para garantizar la seguridad alimentaria de la población Nicaragüense*. Obtenido de <http://www.magfor.gob.ni/prorural/programasnacionales/perfilessub/frutasyhortalizas.pdf>
- McKenzie, D. (2005). Measuring Inequality with Asset Indicators. *Journal of Population Economics*, Vol. 18(2), 229-260.
- Michelson, H. (2013). Small Farmers, NGOs, and a Walmart World: Welfare Effects of Supermarkets Operating in Nicaragua. *Amer. J. Agr. Econ.*, 95(3): 628-649.
- MIFIC. (2007). *Ficha del Tomate. Nicaragua*.
- MIFIC. (2012). *Análisis de encadenamientos productivos para la generación de valor agregado en nueve cadenas agroalimentarias ubicadas en las zonas de mayor potencial productivo de Nicaragua*. Obtenido de <http://www.mific.gob.ni/Portals/0/Portal%20Empresarial/Analisis%20de%20Cadenas%20Agroalimentaria.pdf>
- MIFIC. (2015a). *Informe Anual del comercio exterior de Nicaragua Año 2014*. Obtenido de <http://www.mific.gob.ni/Portals/0/Documentos%20Politica%20Comercial/Boletines/Informe%20Anual%20de%20comercio%20exterior%202014%20Rev1.pdf>
- MIFIC. (2015b). *Principales Bienes Exportados por Nicaragua*. Obtenido de http://www.mific.gob.ni/Portals/0/Indicadores/Comercio%20Exterior/Principales_EXP.pdf
- Minujin, A., & Hee Bang, J. (2002). Indicadores de inequidad social. Acerca del uso del "índice de bienes" para la distribución de los hogares. *Desarrollo Económico*, Vol. 42(165), 129-146.
- USAID. (2012a). *Análisis de la cadena de valor de frijol rojo y negro en Nicaragua con enfoque de Seguridad Alimentaria y Nutricional*.
- USAID. (2012b). *Análisis de la Cadena de Valor de Hortalizas con Énfasis en Seguridad Alimentaria y Nutricional*.
- Wiegel, J. (2013). A new breed of tomato farmers? The Effect of Transnational Supermarket Standards on Domestic Cultures of Production and Trade. *International Journal of Sociology of Agriculture and Food*, 20(2): 237-254.