

Documento de proyecto

Gobernanza y acuerdos institucionales en las cadenas del frijol y del maíz en Centroamérica

Humberto García-Jiménez
Bruno Gandlgruber



Este documento forma parte del proyecto “Transparencia y competencia en los mercados de frijol y maíz en países centroamericanos”, realizado por la Sede Subregional de la CEPAL en México, con el apoyo financiero de la Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe. El estudio fue elaborado por Humberto García-Jiménez y Bruno Grandgruber, consultores del proyecto, bajo la dirección de Jorge Mario Martínez Piva, Jefe de la Unidad de Comercio Internacional e Industria de la Sede Subregional de la CEPAL en México.

Las opiniones expresadas en este documento son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la Organización.

Índice

Resumen	5
Introducción	7
I. Cadena del maíz blanco	13
A. El Salvador	13
1. Estructura general de la cadena de valor del maíz blanco	13
2. Aspectos de la gobernanza en la cadena de valor del maíz blanco	15
B. Honduras	21
1. Estructura general de la cadena de valor del maíz blanco	21
2. Aspectos de la gobernanza en la cadena de valor del maíz blanco	22
II. Cadena del frijol	25
A. Costa Rica	25
1. Estructura general de la cadena de valor del frijol negro	25
2. Aspectos de la gobernanza en la cadena de valor del frijol negro	26
B. Guatemala	32
1. Estructura de la cadena de valor del frijol negro	32
2. Aspectos de la gobernanza en la cadena de valor del frijol negro	33
C. Nicaragua	38
1. Estructura de la cadena de valor del frijol rojo	38
2. Aspectos de la gobernanza en la cadena de valor del frijol rojo	39
III. Conclusiones y recomendaciones de política pública	45
A. Configuración y gobernanza de las cadenas de valor	45
B. Factores de poder de negociación	48
C. Recomendaciones de política pública	48
Bibliografía	51
Índice de cuadros	
Cuadro 1 Tipología de la cadena del maíz blanco en El Salvador	19
Cuadro 2 Gobernanza económica de la cadena del maíz blanco en El Salvador	20
Cuadro 3 Tipología de la cadena del maíz blanco en Honduras	23
Cuadro 4 Gobernanza económica de la cadena del maíz blanco en Honduras	24

Cuadro 5	Tipología de la cadena del frijol negro en Costa Rica.....	30
Cuadro 6	Gobernanza económica de la cadena del frijol negro en Costa Rica	31
Cuadro 7	Tipología de la cadena del frijol negro en Guatemala.....	37
Cuadro 8	Gobernanza económica de la cadena del frijol negro en Guatemala	37
Cuadro 9	Tipología de la cadena del frijol rojo en Nicaragua	43
Cuadro 10	Gobernanza económica de la cadena de frijol rojo en Nicaragua	44
Índice de diagramas		
Diagrama 1	Estructura general de las cadenas de maíz y frijol en Centroamérica.....	9
Diagrama 2	Cadena de valor–Maíz blanco.....	10
Diagrama 3	Cadena de valor–Frijol	10

Resumen

Tanto en los estudios de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) como en los realizados por la Oficina Regional de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés) había quedado de manifiesto la preocupación por los efectos de la volatilidad de los precios internacionales en las cadenas de valor de granos básicos en Centroamérica, situación que dio origen a esta investigación.

En este documento se sistematizan los principales hallazgos sobre el funcionamiento de los mercados del frijol y el maíz en cinco países centroamericanos, poniendo énfasis en los acuerdos institucionales que explican la gobernanza económica de las cadenas de valor del maíz y frijol. En este análisis se subrayan los factores institucionales que guían las transacciones de los diferentes actores y se explora en qué medida éstos pueden relacionarse con la variabilidad y la transmisión de los precios como indicadores fundamentales de la actividad económica. Mediante la hipótesis del estudio se plantea que las diferencias en la variación y transmisión de los precios se relacionan con las formas de gobernanza de las cadenas regionales de valor o en ciertos tramos en estas cadenas. La gobernanza económica se entiende como el conjunto de reglas sociales (acuerdos o arreglos institucionales) que determinan las formas de interacción entre los actores participantes en los diferentes eslabones de la cadena de valor. Los arreglos institucionales configuran sistemas que marcan un patrón de gobierno de cada cadena. A fin de hacer operativo el concepto de gobernanza, se consideraron los acuerdos institucionales relacionados con: a) el nivel y las formas de integración y articulación entre los eslabones de la cadena de valor; b) los tipos de transacciones prevalecientes; c) las principales asimetrías de información y poder, y d) los aspectos relevantes del diseño de los programas y políticas gubernamentales. En conjunto, este examen conducirá a una clasificación de los eslabones y del tipo de gobernanza que caracteriza a cada una de las cadenas de frijol y maíz en los países centroamericanos estudiados.

Introducción

Tanto en los estudios de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) como en los realizados por la Oficina Regional de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés) había quedado de manifiesto la preocupación por los efectos de la volatilidad de los precios internacionales en las cadenas de valor de granos básicos en Centroamérica, situación que dio origen a esta investigación. En el presente documento se sistematizan los principales hallazgos de investigación del proyecto “Transparencia y competencia en los mercados de frijol y maíz en países centroamericanos”, con particular énfasis en los acuerdos institucionales que explican la gobernanza de las respectivas cadenas de valor.

Asumiendo que la estructura y el funcionamiento de los mercados domésticos contribuyen a explicar la transmisión de los precios internacionales que afectan a los países centroamericanos, cuyos tamaños productivos son limitados, las preguntas centrales de esta investigación fueron: a) ¿cómo los agentes públicos y privados interactúan en la formación de los precios internos en cada mercado?; b) ¿cuáles son los arreglos institucionales que condicionan el acceso a la información, a los recursos naturales (hídricos, genéticos, suelos, y otros), al trabajo, a la tecnología y al crédito en los eslabones de la cadena de valor del maíz y frijol?, y c) ¿de qué manera este contexto repercute en la formación y la transmisión de precios a productores, mayoristas y consumidores? Los estudios previos de organismos técnicos y de cooperación acerca de las cadenas se tomaron en cuenta porque aportan información para describir las relaciones existentes en los flujos de producción, transformación, comercialización y consumo.

En la metodología desarrollada se concibe que los mercados recurren a un conjunto de acuerdos o arreglos institucionales, cuyo examen posibilita comprender su formación y funcionamiento. Los acuerdos institucionales proporcionan información relevante sobre los términos del intercambio en contextos de contratos incompletos. La existencia de estas reglas ejerce una influencia decisiva en la configuración de un mercado, en su estructura de acción, en los niveles de oferta y demanda, en la determinación de precios, y en la asignación de los recursos y la distribución de los beneficios.

Desde esta perspectiva, los mercados de granos en Centroamérica, como cualquier mercado real, son el resultado de un proceso de configuración institucional en términos de diferentes tipos de reglas económicas y esquemas de coordinación que influyen en la participación de actores (reglas de acceso), la realización de las transacciones (reglas de información y de contratación) y, por consecuencia, también en la formación de los precios.

Sin embargo, aunque la noción de arreglos institucionales es clave para entender la formación y transmisión de precios agrícolas en los mercados centroamericanos, es importante observar su dinámica e impacto en los eslabones que componen las cadenas de valor del maíz y frijol. De esta forma, se requiere añadir elementos del análisis institucional al modelo de gobernanza de las cadenas de valor, concepto considerado en este estudio como una categoría puente entre el enfoque de la economía institucional y las cadenas de valor. La gobernanza se entiende como el conjunto de arreglos institucionales que determinan las formas de interacción entre los actores que participan en la cadena de valor. Los arreglos institucionales forman sistemas que marcan un patrón de gobierno en cada cadena.

Estudiar la gobernanza de las cadenas de valor implica revisar las características y las diferentes capacidades de los actores en cada eslabón; las formas de compartir y diseminar información a lo largo de la cadena; los costos de transacción que implican; el diseño institucional de las intervenciones del gobierno y de otras entidades de apoyo. En cada eslabón se genera valor con base en la especialización de los actores, la toma de riesgos o la explotación de ventajas por asimetrías de información o de poder. Finalmente, el estudio de la gobernanza implica analizar cómo las distintas configuraciones de la cadena llevan a diferentes patrones de formación y transmisión de los precios.

Los estudios realizados sobre las cadenas de valor en el sector agroalimentario en Centroamérica en general han hecho hallazgos importantes sobre la estructura productiva de los granos básicos y otros productos. Aun así, el impulso de un proceso de fortalecimiento sostenido exige poseer una comprensión clara acerca de los mecanismos de coordinación a lo largo de las cadenas y de sus implicaciones.

Se han señalado algunos problemas en la configuración institucional de las cadenas (“desorganización de los productores”, “débil vínculo con los mercados”, IICA, 2007), pero es preciso disponer de una explicación sistemática del fenómeno para formular propuestas específicas que contribuyan a corregir este tipo de fallas. Estos puntos pueden cubrirse introduciendo una perspectiva particular de análisis de la gobernanza de las cadenas de valor agroalimentarias regionales, que se distinga del análisis tradicional de las cadenas de valor globales. A fin de ilustrar esta problemática se practica una revisión puntual de algunos eslabones críticos para la coordinación de la cadena, con una atención particular en la formación y transmisión de precios.

A lo largo de una cadena productiva, las diversas actividades especializadas se enlazan de diferentes maneras para gestar un régimen de coordinación que influye en la toma de decisiones individuales y colectivas, en la dirección de los flujos de los diferentes recursos requeridos y en la asignación de los respectivos valores. En este documento se analizan los siguientes aspectos de gobernanza en los eslabonamientos críticos de la producción y la comercialización: a) el nivel y las formas de integración y articulación entre los eslabones correspondientes; b) los tipos de transacciones prevalcientes; c) las principales asimetrías de información y poder; d) los arreglos colectivos traslapados, y e) aspectos relevantes de diseño de los programas y políticas gubernamentales.

La articulación e integración entre los eslabones revela si hay una conexión directa reflejada en transacciones frecuentes y diversas, y si existen elementos de cooperación e integración (propiedad compartida, contratos de largo plazo) entre actores, organizaciones y empresas de los dos eslabones conectados. La importancia de lo anterior es que una alternativa más eficiente de vinculación entre los eslabones productivos en las cadenas agrícolas centroamericanas posibilitaría coordinar actividades para obtener información, generar y aprovechar capacidades de almacenamiento, mejorar la logística, administrar marcas, certificar productos y procesos, entre otras ventajas. Nuevos arreglos institucionales permitirían que el acceso y la difusión de información a lo largo de la cadena disminuyeran las asimetrías, redujeran los costos de búsqueda y facilitarían la toma de decisiones individual y colectiva. Por ejemplo, la extensión del uso de teléfonos celulares en zonas alejadas y la puesta en práctica de programas de información de precios han redundado en un mejor conocimiento de los productores sobre el mercado.

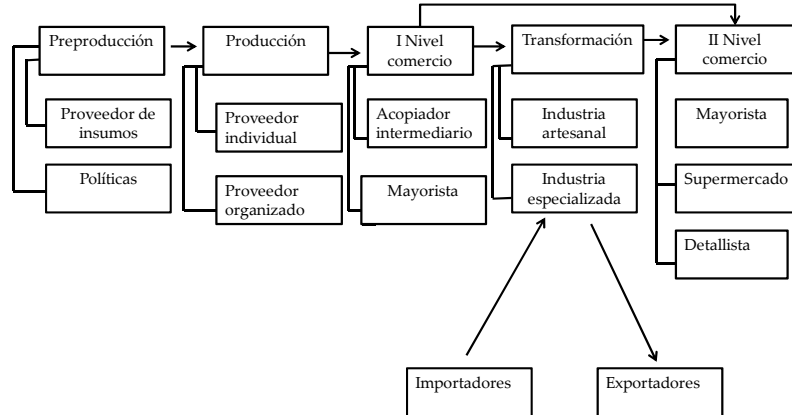
Los encadenamientos de producción, comercialización y consumo representan un punto de partida para examinar y sistematizar la influencia de los arreglos institucionales en los mercados de

maíz y frijol en los países de Centroamérica y su influencia en la formación de precios. A fin de ilustrar la estructura general de las diferentes cadenas se recurre a un análisis de la Red SICTA (2007). En este documento se ordenaron las actividades y las variables relacionadas por etapas:

- Preproducción: importancia del producto, políticas públicas, instituciones relevantes, servicios de apoyo, organizaciones agropecuarias y requerimientos ambientales.
- Producción: rendimientos, prácticas, plagas, precosecha, costos de producción, cosecha.
- Poscosecha: selección e inspección, tratamientos poscosecha, empaque, refrigeración, almacenamiento, retrasos, transporte, otras operaciones.
- Mercadeo: agroprocesamiento, intermediación, comercio, costos poscosecha y mercadeo, infomercados, demanda.

Con base en esta agrupación se deriva un esquema general con cinco eslabones: preproducción, producción, nivel comercio I, transformación y nivel comercio II (diagrama 1).

DIAGRAMA 1
ESTRUCTURA GENERAL DE LAS CADENAS DE MAÍZ Y FRIJOL EN CENTROAMÉRICA

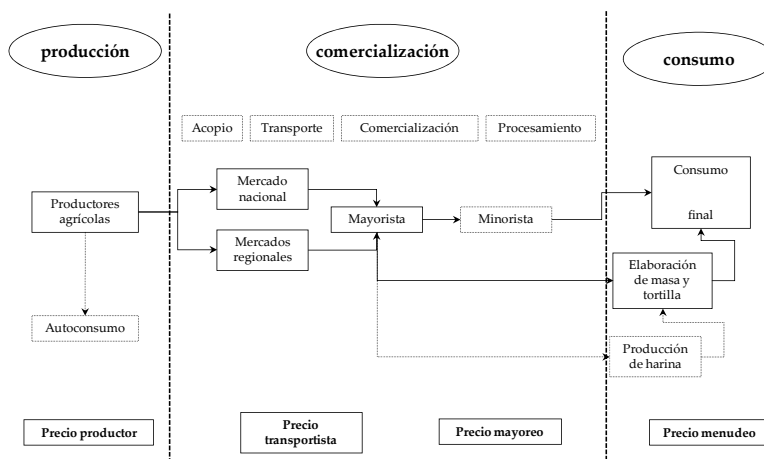


Fuente: Red SICTA (2007).

A partir de este análisis se originan esquemas de eslabones clave para estudiar las cadenas a analizar del maíz blanco, frijol negro y rojo (véanse los diagramas 2 y 3), presentados en este documento. Como se observa en los diagramas, la configuración de las cadenas de valor se pospone al eslabón de la preproducción, ya que el énfasis se ha puesto en los eslabones siguientes y su análisis requeriría trabajos posteriores de mayor profundidad.

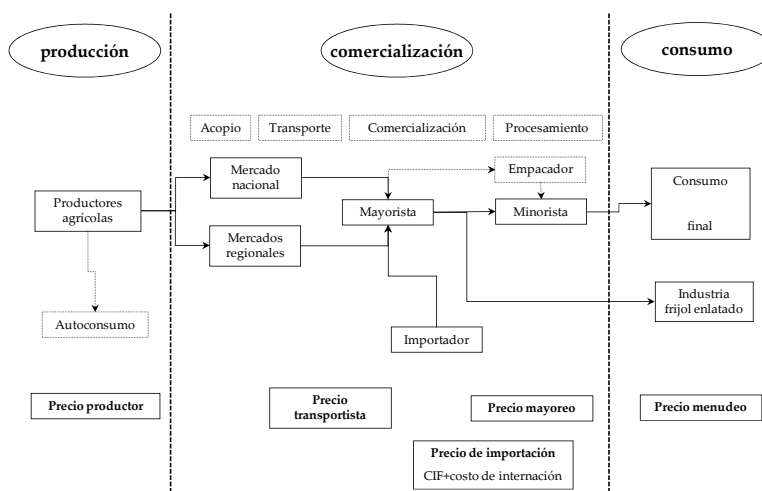
Este documento consta de esta introducción y dos capítulos más: en el primero se exponen los hallazgos de la investigación en la cadena de valor del maíz blanco (El Salvador y Honduras). En el segundo se presentan los resultados de la cadena del frijol negro (Costa Rica y Guatemala) y frijol rojo (Nicaragua). En cada caso se muestra el papel de la configuración institucional en términos del tipo de reglas económicas y esquemas de coordinación que influyen tanto en la participación de actores (reglas de acceso), como en la realización de las transacciones (reglas de información y de contratación) y, por consecuencia, también sobre la formación de los precios. Además, se analizan las transacciones en diferentes eslabones de la cadena, el papel de las organizaciones de productores y de industriales, los arreglos institucionales colectivos que orientan grupos de contratos y transacciones (por ejemplo, los convenios bipartitos de comercialización), y las reglas para la aplicación de programas de gobierno específicos.

DIAGRAMA 2
CADENA DE VALOR–MAÍZ BLANCO



Fuente: Elaboración propia.

DIAGRAMA 3
CADENA DE VALOR–FRIJOL



Fuente: Elaboración propia.

Para exponer esta problemática, cada reporte describe las características de la cadena de valor estudiada, sus actores y algunos principios generales de funcionamiento. Además, se tratan los siguientes aspectos de su gobernanza económica:

- 1) Nivel y formas de integración y articulación entre los eslabones, de donde se deriva una tipología de la cadena de valor con base en: a) su extensión (cadenas de valor locales/nacionales/transfronterizas/globales); b) continuidad (presencia o ausencia de insumos o productos); c) simetría relacionada con el peso relativo de los actores dentro de la cadena; d) nivel de integración (vertical u horizontal), y e) articulación relacionada con flujos continuos y amplios de información y de esquemas de transacción accesibles de contratación.
- 2) El tipo de transacción prevaleciente relacionada con la formalidad o espontaneidad de los contratos de compraventa.

- 3) Principales asimetrías de información y poder, derivados de los esquemas de transacción entre los actores.
- 4) Aspectos relevantes de diseño de los programas y políticas gubernamentales.

En el capítulo III del documento se presentan las conclusiones donde se resumen las principales características de las cadenas de valor y se subrayan las mejoras que permitirían una mayor articulación entre los eslabones. Dada la persistencia de ciertos arreglos institucionales en que se sostiene la organización del mercado bajo diferentes programas gubernamentales, regímenes de comercio y coyunturas políticas, en esta sección se inquiriere sobre el tipo de innovaciones institucionales necesarias para resolver algunos de los principales factores de concentración y poder de negociación en la cadena de valor de granos básicos en Centroamérica.

I. Cadena del maíz blanco

A. El Salvador

1. Estructura general de la cadena de valor del maíz blanco

La cadena de valor del maíz blanco en El Salvador tiene un tramo central que se basa en el autoconsumo, la comercialización local y la transformación de la producción nacional en los mercados locales y en las plantas de la industria harinera nacional. De manera complementaria se insertan actividades de importación de maíz blanco bajo diferentes regímenes provenientes tanto de los países integrantes del Tratado de Libre Comercio entre Centroamérica, la República Dominicana y los Estados Unidos (DR-CAFTA, por sus siglas en inglés) como de México, así como la exportación de productos de maíz procesado. En esta parte del análisis se identifican los puntos críticos del gobierno de la cadena relacionados con las asimetrías en el acceso a mercados, los esquemas de transacción prevalecientes y con la formación y transmisión de los precios en los diferentes eslabones.

El nivel tecnológico de las fincas salvadoreñas es bajo, en buena medida por su reducido tamaño y su ubicación. El acceso a insumos de calidad no siempre está garantizado y se ha dificultado recientemente por las fluctuaciones en los precios de semillas y fertilizantes. Desde el eslabón inicial de preproducción se detecta la gran heterogeneidad que caracteriza las condiciones y reglas de participación en la cadena en general: aproximadamente el 80% de los productores aplica técnicas tradicionales de siembra y no usa tecnologías avanzadas; el 15% emplea al menos una tecnología moderna (semilla mejorada, riego, fertilizantes químicos, asistencia técnica), y sólo el 5% tiene acceso a todos estos procedimientos. A pesar de estos problemas, que limitan la productividad promedio, los productores de maíz en El Salvador tienen en la mayoría de las regiones un índice de productividad superior a los demás países de Centroamérica. En los años recientes se han cosechado en promedio cerca de 50 quintales (2,3 toneladas) por manzana cultivada, productividad que duplica a las de Nicaragua y Honduras, y triplica a las de Guatemala y Costa Rica (estimaciones propias con base en IICA, 2012e).

Existen varios programas públicos para mejorar las capacidades de los productores. Por ejemplo, se ha tratado de enfrentar la dificultad de acceso a los insumos con un programa de semillas mejoradas que busca una cobertura amplia con semillas híbridas provenientes de los mismos productores con apoyo del Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal (CENTA). Además, en el marco del Plan de Agricultura Familiar se entregan paquetes de insumos como medida de mejora de la competitividad de los productores, inserta en una estrategia de fortalecimiento de la

cadena productiva. El Banco de Fomento asigna 20.000 créditos al año (aproximadamente para el 5% del padrón de productores registrados) y ofrece esquemas de apalancamiento del crédito por conducto del Banco de Desarrollo.

La producción nacional de maíz blanco en la cosecha 2010-2011 fue de 16,8 millones de quintales (770.000 toneladas), resultado de la actividad de más de 366.000 productores (Censo Agropecuario 2008, IICA, 2012e), organizados en su mayoría en diferentes asociaciones productivas, que a su vez están representadas en organizaciones de segundo piso como la Cámara Salvadoreña de Pequeños y Medianos Productores Agropecuarios. Con este monto de producción se cubrió el 78% del consumo total aparente del país, equivalente a 20,7 millones de quintales en 2011 (954.000 toneladas). Las importaciones totales —que provienen de Honduras, Nicaragua, Guatemala, Estados Unidos y México— totalizaron 4,6 millones de quintales (212.000 toneladas) durante este ciclo (IICA, 2012e).

Más del 50% de la producción se destina al autoconsumo y a la venta local directa (IICA, 2012e) mientras que el resto se distribuye entre diferentes vías de comercialización. El 85% del grano que se comercializa se entrega con base en transacciones informales a los intermediarios que lo llevan a plazas regionales y a los mayoristas. Los transportistas, como principales intermediarios, ocupan una posición clave en la cadena, no sólo por cubrir un servicio indispensable, sino por ubicarse en un punto medular para la articulación de la cadena en general, que conecta el eslabón de la producción con las diferentes salidas y que también participa en la importación de los países vecinos. Los productores resienten una dependencia amplia de los intermediarios (entrevista a productores), sin embargo, en una evaluación de los márgenes de utilidad de los transportistas se tiene que considerar también el costo de este servicio y los riesgos de esta actividad (Ángel, 2008).

Otro elemento importante en este segmento de la cadena es el acceso a infraestructura de almacenamiento del grano. En el país existe una capacidad para almacenar de aproximadamente 10% de la cosecha anual, en centros de acopio concentrados en la zona occidental del país, y otro 15% en el puerto de Acajutla. Esto es importante porque quienes pueden almacenar grano cuentan con la opción de esperar mejores precios en el mercado y por lo tanto varían las fuerzas de negociación.

Cuatro empresas dominan la fabricación industrial de harina, tortilla y *snacks*: Harisa, Gumarsal, Diana y Maseca. En este eslabón se entrelazan varios tramos de la cadena. La industria harinera no sólo procesa una parte de la producción nacional, sino que también importa del mercado internacional con gravámenes diferenciados y además tiene acceso a contingentes especiales de importación establecidos en el DR-CAFTA, con requisitos de desempeño o sin ellos (en El Salvador rigen también para la importación de maíz amarillo, carne de cerdo, trigo y arroz). Con relación al maíz blanco existen tres contingentes con diferentes mecanismos, volúmenes y reglas:

- Un primer contingente tiene requisitos de desempeño y negocia en el marco de un convenio anual de comercialización entre la industria y diferentes grupos de productores, apoyado por el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG). Los productores venden una cantidad fija de 15.000 toneladas de maíz blanco de este contingente al precio que se establece en las negociaciones a las empresas harineras. Éstas a su vez adquieren un derecho de importación libre de aranceles por la misma cantidad. Para la industria es obligatoria la recepción del contingente, mientras que la entrega es opcional para los productores.
- El segundo contingente no contempla requisitos de desempeño y se reparte entre todos los importadores con preferencias para aquellos que tienen una mayor antigüedad en el esquema. El volumen de este contingente aumenta 2% anual en forma automática y alcanza en la actualidad 39.900 toneladas.
- El tercer contingente corresponde a un rubro de desabastecimiento que se ajusta a las necesidades anuales del país para cubrir la diferencia entre la producción y el consumo total. En 2012 se asignaron 149.882 toneladas a este contingente.

La industria harinera realiza exportaciones anuales de harina y frituras al mercado regional por un valor de 47 millones de dólares (a Honduras y Guatemala, se dirige el 84% de ese total), y de

tortilla y otros derivados, principalmente a los Estados Unidos, por aproximadamente 99 millones de dólares (IICA, 2012e).

En resumen, la cadena de valor del maíz blanco en El Salvador se estructura en cuatro eslabones: proveedores de insumos; producción (para venta y autoconsumo); procesamiento y transformación, y comercialización. Además se insertan otros eslabones que la amplían a la transformación de una parte de la producción nacional y del maíz importado.

2. Aspectos de la gobernanza en la cadena de valor del maíz blanco

Dado que la variación y la transmisión de precios dependen de los distintos acuerdos institucionales por parte de entidades que median entre los eslabones críticos, en esta sección se exponen las formas de gobernanza detectadas entre los actores que participan en la cadena de valor del maíz blanco en El Salvador. El análisis se muestra en términos del tipo de instituciones que operan en las cadenas y la manera que influyen en los procesos de formación de precios. Los aspectos específicos observados de la gobernanza de la cadena son: el nivel y las formas de integración y articulación entre los eslabones, los tipos de transacciones prevalecientes, las principales asimetrías de información y poder, los arreglos colectivos traslapados y los aspectos relevantes de diseño de los programas y políticas gubernamentales.

La revisión de los eslabones críticos para la coordinación de la cadena deja al descubierto si hay una conexión directa reflejada en transacciones frecuentes y diversas, y si existen elementos de cooperación e integración (propiedad compartida, contratos de largo plazo) entre actores, organizaciones y empresas de los eslabones conectados.

Los estudios realizados sobre las cadenas de valor en el sector agroalimentario de El Salvador y de la región en general han hecho hallazgos importantes sobre la estructura productiva de los granos básicos y otros productos. Estos estudios señalan algunos problemas en la configuración institucional de las cadenas (“desorganización de los productores”, “débil vínculo con los mercados”, IICA, 2007), pero es preciso disponer de una explicación del fenómeno para formular propuestas específicas que contribuyan a corregir este tipo de fallas. A fin de ilustrar esta problemática, se practica una revisión puntual de algunos eslabones que son críticos para la coordinación de la cadena, con una atención particular en la formación y transmisión de precios.

A lo largo de una cadena productiva, las diversas actividades especializadas se enlazan de diferentes maneras para gestar un régimen de coordinación que influye en la toma de decisiones individuales y colectivas, en la dirección de los flujos de los insumos y en la asignación de los valores. En especial, se analizan los siguientes aspectos de gobernanza en los eslabonamientos críticos de la producción y la comercialización: a) el nivel y las formas de integración y articulación entre los eslabones correspondientes; b) los tipos de transacciones prevalecientes; c) las principales asimetrías de información y poder; d) los arreglos colectivos traslapados, y e) aspectos relevantes de diseño de los programas y políticas gubernamentales. En conjunto, este análisis lleva a una clasificación del tipo de eslabonamiento y de gobernanza de la cadena.

La articulación e integración entre los eslabones revela si hay una conexión directa reflejada en transacciones frecuentes y diversas, y si existen elementos de cooperación e integración (propiedad compartida, contratos de largo plazo) entre actores, organizaciones y empresas de los dos eslabones conectados.

En este caso se trata de los encadenamientos que reúnen las diferentes actividades de comercialización del grano en la parte de la cadena que enlaza a los productores con los intermediarios, los mayoristas y la industria harinera.

Entre el eslabón de preproducción y producción existe una articulación relativamente débil y asimétrica; en parte, por el tamaño, el nivel de ventas y la distribución de los productores en el territorio nacional salvadoreño, y en parte por el nivel de concentración en el mercado de los insumos. Los productores tienden a comprar los insumos en épocas específicas (antes de la cosecha) y bajo las condiciones del vendedor. Además, el eslabón de la preproducción está dominado por grandes empresas

transnacionales (específicamente, Monsanto), que disponen de economías de escala en la producción, distribución y comercialización de sus productos, y que pueden imponer altos márgenes de ganancia, incluso en mercados pequeños por medio de la integración vertical hacia proveedores con redes locales.

Los altos costos en el eslabón de la preproducción-producción afecta el funcionamiento del siguiente eslabón: producción-mercados locales. Dado que un número importante de productores no tiene acceso a semillas mejoradas, ni a fertilizantes y asistencia técnica ni a crédito, se generan importantes costos de transacción para que éstos puedan vender su producto en condiciones competitivas en los mercados locales. La situación afecta con mayor rigor a los productores de los lugares más alejados de los mercados y de las oficinas gubernamentales, que tienen un menor grado de formalización administrativa y organizacional. El cumplimiento de los requisitos de crédito por parte de estos productores a menudo resulta costoso y discriminatorio. Además, éstos no cuentan con seguros adecuados para los riesgos que afrontan. La carencia de servicios financieros especializados limita la coordinación de la producción y los mercados locales mediante mecanismos de socialización de riesgo y el establecimiento de plazos definidos para la realización de transacciones.

En el siguiente eslabón se observa una articulación directa y densa entre los productores y los mercados locales, caracterizada por transacciones informales en puntos de venta específicos. Este eslabón de la cadena distribuye más del 50% de la producción nacional. El grado de concentración es bajo y no existen indicios de una integración amplia entre los productores y los mercados locales ni entre los distribuidores finales de tortillas, pupusas, tamales y otros productos.

Los tipos de transacción se caracterizan por tratos informales con baja variabilidad y alcance espacial. Dado el alto nivel de estandarización de los productos, en ausencia de certificados o marcas establecidas, no hay razones inmediatas para fundamentar la existencia de asimetrías de información y una concentración anormal de poderes de negociación entre los productores y los mercados locales. Es probable que exista una concentración de posiciones de transacción a nivel local, pero no se ha recopilado información concluyente al respecto (informe defensoría del consumidor). En este segmento de la cadena tampoco se percibe alguna importancia de las organizaciones de productores y las transacciones se llevan a cabo individualmente, al margen de las negociaciones colectivas acordadas por las asociaciones y cámaras.

En el proceso de formación de precios en la cadena de maíz blanco en El Salvador es clave el funcionamiento del eslabón de comercialización que vincula a los productores con los intermediarios y a éstos con los mayoristas y con la industria de la transformación. En el eslabón de la comercialización, la cadena se bifurca: por un lado, las entregas a los intermediarios para la distribución del grano a las diferentes plazas nacionales y, por el otro, la venta a las empresas harineras en el marco del convenio de comercialización vinculado al contingente de importación con requisitos de desempeño.

La primera variante de comercialización consiste en las compras de los intermediarios para complementar la oferta local en diferentes regiones y para la entrega a distintos mayoristas. Las transacciones correspondientes se distinguen por un alto nivel de informalidad y de asimetrías sesgadas hacia el lado de los intermediarios. La escasez de recursos y la falta de coordinación dificultan que los productores establezcan un horizonte planeado de comercialización mediante el control del volumen de la producción y las fechas de entrega. La incapacidad de almacenamiento y procesamiento poscosecha, así como la necesidad de dinero efectivo (para liquidar créditos al proveedor de insumos y la fuerza de trabajo contratada para la cosecha), son incentivos para vender de inmediato después de la cosecha, independientemente del precio y las condiciones de venta establecidas. Los compradores (intermediarios, mayoristas) tienen, en cambio, no sólo la opción de retrasar o adelantar las compras, sino de comprar a otro productor.

Esta flexibilidad en la actividad de intermediación proviene de la capacidad instalada del intermediario, tanto en el transporte (que puede ser regional, nacional o internacional) como en el acceso a procesamiento poscosecha (desgranado, “soplado”, secado y control de humedad). Se observa también una asimetría en el acceso a información de los precios. Aunque la extensión de

téléfonos celulares en zonas alejadas (Ángel, 2008) y los programas de difusión de precios del gobierno han mejorado el acceso de los productores a la información de precios de mercado, el efecto de un mejor acceso a la información no se convierte automáticamente en un mayor poder de negociación para los productores.

La segunda variante de comercialización consiste en efectuar ventas directas a la industria harinera. Los eslabones involucrados muestran en general una articulación débil, ya que las transacciones sólo cubren una parte menor de la producción y se concretan casi exclusivamente por medio del convenio de comercialización con requisitos de desempeño que ha introducido reglas y mecanismos específicos. Los eslabones son independientes, sin integración vertical de recursos o procesos. Se detectó, también, un interés mutuo (expresado en las entrevistas con los productores y con la industria) por buscar formas de coinversión en la construcción y gestión de centros de acopio, iniciativa que hasta ahora no se ha materializado.

La negociación y aplicación del convenio de comercialización revela esquemas de transacción, que afectan la gobernanza de la cadena. El convenio, que se logró por primera vez en 2004, es un mecanismo anual para fomentar la producción nacional y lograr una relación directa entre productores e industria. Se han establecido reglas para conducir el proceso de negociación y aplicación del convenio como un arreglo institucional colectivo. El primer paso de las negociaciones es el nombramiento de una comisión de supervisión con dos representantes de los productores y dos de los industriales. En repetidas reuniones se celebran acuerdos sobre los ejes del convenio: las cantidades específicas de entrega y recepción por asociación de productores (con preferencias para las organizaciones más pequeñas) y por empresa harinera; un precio fijo para todas las transacciones; una calendarización de las entregas entre diciembre y marzo, y una cláusula de calidad. Esta cláusula de calidad cuenta con un mecanismo de revisión de una empresa neutral, que tiene una reputación positiva con ambos grupos.

En las reuniones de negociación, además de los integrantes de la comisión de supervisión, participan como oyentes representantes del MAG y de la Bolsa de Productos y Servicios de El Salvador (BOLPROES). Ambas instancias tienen un papel fundamental en la negociación y aplicación del convenio. El MAG proporciona a los participantes información detallada sobre los mercados relacionados y apoya en la organización de las reuniones, mientras que BOLPROES acompaña el establecimiento de los esquemas de pago. Todos los pagos se realizan por medio de BOLPROES, a quien se proporciona una copia del plan de entregas por mes, y este organismo da garantías de los pagos a los productores; a cambio recibe una cuota fija de cada transferencia.

En el ciclo 2011-2012 se llevaron a cabo nueve reuniones entre mayo y julio. Se invitaron a 17 organizaciones de productores, 15 de las cuales participaron en las negociaciones, 12 firmaron el convenio y 10 entregaron al menos una parte de las cantidades establecidas. El precio que se fijó fue de 20 dólares el quintal, acuerdo al que se llegó como resultado de ajustes paulatinos en las negociaciones con base en las ofertas iniciales de 14 dólares por parte de los industriales y 30 dólares por parte de los productores. Siguiendo las cláusulas respectivas del DR-CAFTA, las entregas totales acordadas fueron de 287.000 quintales (1,5% de la producción nacional). El ciclo anual de gestión del convenio cierra con un informe de evaluación del proceso.

Este convenio es producto de un arreglo institucional que articula los eslabones de producción y transformación. Así se da forma a un esquema básico que posibilita concretar transacciones, fomentar la cultura de contratación y crear posiciones y espacios de negociación y transacción más equilibrados. Al mismo tiempo persisten una serie de imperfecciones relacionadas con el diseño del proceso y con las precondiciones para la negociación, que están muy marcadas de asimetrías importantes. Los productores no cuentan con la misma capacidad de análisis y de comunicación que los industriales, lo cual se refleja en una mayor dispersión de precios y en una posición de desventaja en la negociación del convenio de comercialización y en otras transacciones (entrevista con funcionarios del MAG). Estas asimetrías entre productores e industriales se reproducen y amplían en el interior de las asociaciones, donde la información no llega —o lo hace de manera muy atrasada— a los productores locales, lo cual provoca riesgos de descuentos en el precio.

Un problema que afecta la gobernanza de la cadena es el proceso de certificación del origen y de la calidad del grano. Como no existen mecanismos sólidos de trazabilidad, se corre el riesgo de que los granos que se entreguen no sean de producción nacional, sino importados. La ausencia de trazabilidad también ocasiona riesgos de exclusión del lado de los industriales, quienes llegan a rechazar entregas por sospechas de errores de origen. Esta práctica se puede usar de manera discrecional para cancelar acuerdos cuando el diferencial de precios entre el precio de mercado y el precio del convenio es desfavorable para la empresa.

Las alternativas consideradas para los productores (entrega opcional) y los industriales (compra obligatoria) dan lugar a un esquema de coordinación específico, que otorga una relevancia considerable al precio del maíz negociado en el convenio, incluso más allá de las transacciones directas del convenio. Con ciertas restricciones (capacidades de acopio), los productores pueden optar por vender al precio de mercado o al precio del convenio, y de esta manera asegurar un ingreso mínimo en el nivel del valor fijado en el convenio. A pesar de que la cantidad negociada como parte del contingente con requisitos de desempeño es limitada, esto representa estabilidad para los productores. Al mismo tiempo, le otorga al precio del convenio un efecto de señalización. En tiempos de ejecución del convenio se suscitan presiones de compensación en los otros esquemas de comercialización.

El convenio de comercialización, como una de las variantes de los contingentes de importación, es un arreglo institucional importante que permite mejorar la articulación y gobernanza de la cadena. Sin embargo, existen algunos elementos que acotan y debilitan este efecto. En primer lugar, el efecto es limitado por la cantidad reducida del esquema. Se recomienda buscar formas para incrementar el monto del convenio, sin violar los acuerdos de DR-CAFTA. En segundo lugar, la certidumbre que otorga el convenio de comercialización podría convertirse en un incentivo más fuerte si se eliminara el riesgo de incumplimiento de las entregas del producto. En tercer lugar, sería conveniente fortalecer los mecanismos de resolución de conflictos, particularmente en el caso de la revisión de la calidad. En cuarto lugar, se podrían aplicar estrategias para reforzar el funcionamiento interno de las organizaciones y su capacidad de administrar los contratos. Estas estrategias también pueden involucrar una capacitación de los promotores regionales como intermediarios. Finalmente, se podría evaluar la posibilidad de introducir otros mecanismos de comercialización flexible y directa.

Con el fin de mejorar la estabilidad y la integración de los diferentes trazos de la cadena de maíz blanco en El Salvador, es necesario atender aspectos de gobernanza de manera diferenciada en los eslabones y sus conexiones. En la parte que corresponde a la comercialización local es fundamental ampliar las capacidades individuales y colectivas de los productores considerando su posición de negociación frente a los proveedores de los insumos básicos, entre los que deben incluirse recursos financieros. En el tramo que corresponde a posproducción y transporte, es indispensable modernizar la infraestructura y aplicar esquemas de inversión compartidos. La comercialización hacia la industria es un proceso complementario, pero con un potencial importante para recibir ingresos adicionales para los productores de mayor capacidad productiva y para introducir nuevas formas de gobernabilidad de la cadena en general. Para estabilizar y ampliar este efecto, se recomienda revisar y mejorar el diseño institucional del convenio. Los programas gubernamentales que apoyan diferentes eslabones y actividades tampoco han tenido el impacto que se buscaba, en parte por las reglas de su aplicación en términos de la participación de actores clave y aspectos relacionados con su operatividad (i.e., costos de logística, retrasos de aplicación por excesivos trámites administrativos).

A modo de síntesis, se subraya que la cadena de valor del maíz blanco en El Salvador comparte tramos de carácter local, nacional y transfronterizo, con accesos diferenciados (véase el cuadro 1). Las discontinuidades y asimetrías se refuerzan entre sí debido al difícil acceso a insumos clave (crédito, paquetes tecnológicos adecuados) que condicionan la ocurrencia de bajos rendimientos y nula capacidad de inversión en el siguiente ciclo.

CUADRO 1
TIPOLOGÍA DE LA CADENA DEL MAÍZ BLANCO EN EL SALVADOR

Características	Explicación
Extensión	Grano: local/nacional Harina de maíz: transfronteriza
Continuidad	Cadena abierta e incompleta
Simetría	En granos, cadena controlada por los transportistas que actúan como intermediarios entre la producción y el consumo, además de participar en la importación de los países vecinos. En harina de maíz, cadena controlada por cuatro empresas harineras
Integración	En granos: desintegración vertical con contratos informales En harina, tortilla y <i>snacks</i> , integración independiente, sin integración vertical de recursos y procesos entre las empresas harineras
Articulación	Granos y harina de maíz: cadena parcialmente articulada

Fuente: Elaboración propia.

Se trata de una cadena con discontinuidades aparentes en los eslabones que relacionan a los productores con los proveedores de insumos, por un lado, y con los centros de acopio y vías de comercialización y distribución, por el otro. Como se observa en el cuadro 2, la gobernanza de la cadena presenta varios problemas de asimetría en información y poder de negociación. Otra característica es que la discontinuidad y asimetría elevan los costos de asociación vertical, ya que las organizaciones de productores absorben el riesgo de la baja calidad y el incumplimiento de metas de abastecimiento de los productores. En este sentido, hay zonas de desintegración en la cadena que generan costos de transacción elevados e individualizados (en parte a consecuencia de los esquemas de transacción). La persistencia de asimetrías y discontinuidades refuerzan, a su vez, la permanencia de la desintegración, dado que los arreglos e inversiones que permiten reducir costos de transacción tienen como requisito el acceso a crédito e infraestructura y, por lo tanto, capacidad de inversión.

CUADRO 2
GOBERNANZA ECONÓMICA DE LA CADENA DEL MAÍZ BLANCO EN EL SALVADOR

Aspectos de la gobernanza	Preproducción–producción	Producción–mercados locales (autoconsumo)	Producción–intermediarios–mayoristas	Producción–intermediarios–mayoristas–industria de la transformación
Nivel y formas de integración y articulación entre los eslabones	Articulación débil dado el menor grado de formalización administrativa y organizacional de los productores.	Articulación directa y densa, caracterizada por la realización de transacciones informales en puntos de venta específicos.		Articulación débil, ya que las transacciones sólo cubren una parte menor de la producción y se concretan casi exclusivamente por medio del convenio de comercialización.
Tipos de transacciones prevalecientes	Formales: Los productores tienden a comprar los insumos en épocas específicas (antes de la cosecha) y bajo condiciones del vendedor.	Informales con baja variabilidad y alcance espacial	Alto nivel de informalidad y de asimetrías sesgadas hacia los intermediarios. La escasez de recursos y la falta de coordinación dificultan que los productores establezcan un horizonte planeado de comercialización.	Formal mediante convenios de comercialización entre productores e industria.
Principales asimetrías de información y poder	Dominado por grandes empresas transnacionales (específicamente, Monsanto), que disponen de economías de escala en la producción, distribución y comercialización.	Dado el alto nivel de estandarización de los productos, no hay razones inmediatas para fundamentar la existencia de asimetrías de información y una concentración anormal de poderes de negociación.		La incapacidad de almacenamiento y procesamiento poscosecha, así como la necesidad de dinero efectivo (para liquidar créditos al proveedor de insumos y la fuerza de trabajo contratada para la cosecha), son factores para vender después de la cosecha, independientemente del precio y las condiciones de venta establecidas. Los compradores (intermediarios, mayoristas) tienen, en cambio, no sólo la opción de retrasar o adelantar las compras, sino de comprar en otro lugar.
Aspectos relevantes del diseño de los programas y políticas gubernamentales	Falta de recursos crediticios, incertidumbre en precios de venta y riesgos asociados con la ausencia de seguros agrícolas.			Reuniones de negociación con presencia de representantes del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) y de la Bolsa de Productos y Servicios de El Salvador (BOLPROES).

Fuente: Elaboración propia.

B. Honduras

1. Estructura general de la cadena de valor del maíz blanco

En Honduras las áreas cosechadas ascienden a 472.000 manzanas (332.760 hectáreas) distribuidas en las principales zonas productoras: Olancho, Yoro, Santa Bárbara y El Paraíso. Los productores pequeños arrojan una baja productividad y sólo alcanzan en promedio un rendimiento de unos 18 quintales/manzana (2,5 toneladas/hectárea). En general, poseen fincas menores a 5 hectáreas y aportan 41% de la producción. Se trata de unidades con tierras de baja fertilidad o marginales y, naturalmente, no se contrata mano de obra. Su producción está orientada principalmente al autoconsumo y usan altos porcentajes de superficie cultivada con semilla criolla (casi 98%).

Los productores pequeños están organizados en 20 asociaciones campesinas aglutinadas en el Consejo Coordinador de Organizaciones Campesinas de Honduras (COCOCH) y la Confederación Nacional de Campesinos (CNC), con un total de socios que rondan los 100.000 productores. En cuanto a los productores medianos y grandes, éstos forman un grupo de aproximadamente 20.000 miembros organizados en la Federación Nacional de Agricultores y Ganaderos de Honduras (FENAGH) y la organización PROGRANO, con un área sembrada de 120.000 manzanas (mz) (84.600 hectáreas) con rendimiento promedio de 70 quintales/manzana (9,9 toneladas/hectárea). Estos productores aportan 32% a la producción nacional. En sus predios casi no se utiliza mano de obra familiar, salvo en labores gerenciales; se usa maquinaria de su propiedad, y se tiene acceso a crédito. Prácticamente toda su producción está dirigida al mercado, aunque queda un margen para consumo e insumos de la empresa. En general, la productividad nacional promedio alcanza rendimientos de 27 quintales/manzana (3,8 toneladas/hectárea). La producción de maíz en 2011 fue de 13 millones de quintales (1,3 millones de toneladas) y resultó insuficiente para satisfacer la demanda existente, que suma 21,6 millones de quintales (2,16 millones de toneladas).

Las compras de la industria harinera de maíz en Honduras están reguladas por un convenio marco de compra y venta, negociado de forma tripartita entre organizaciones de productores, sector industrial y el gobierno. Mediante este convenio se establecen precios de referencia para compra del grano y las cuotas a adquirir por la industria harinera. El convenio establece que los precios de compra están determinados por el precio del maíz en el mercado de Chicago, más los costos de internación y un premio adicional según la calidad del grano. El convenio global se firma cada cuatro años en coincidencia con el cambio de gobierno, además se negocia un *addendum* cada año, en cuya definición las negociaciones pueden prolongarse varios meses. Como se verá más adelante, la duración de estas negociaciones es muy importante en las estrategias del sector industrial frente a las organizaciones de productores.

En sus comienzos era muy complejo negociar este acuerdo marco porque los conflictos se concentraban alrededor del precio de referencia y de las cantidades a comprar. En gran medida se avanzó en la solución al acordarse utilizar los precios de Chicago como punto de referencia; entonces, los conflictos se concentraron alrededor de las cantidades de maíz que debía comprar la industria harinera en el mercado local. Para el ciclo 2012-2013 se decidió que la industria harinera compraría un total de 1,2 millones de quintales (120.000 toneladas) de maíz a las organizaciones de productores/campesinos, lo que supuso un incremento de 400.000 quintales (40.000 toneladas) con respecto al ciclo anterior 2011-2012.

El tiempo de la negociación para el cierre de estos acuerdos es de gran relevancia porque en la medida en que se acerca la época de la cosecha, las organizaciones de productores se ven más presionadas para negociar las cuotas de producción. El sector industrial alarga las negociaciones a fin de presionar cuotas de compra nacional más bajas y para tener una idea más clara de la tendencia de la producción de maíz —en México y los Estados Unidos—, así como de los precios del grano en la bolsa de Chicago.

Este acuerdo-marco es ventajoso tanto para el sector productivo como para el sector industrial: los productores logran un precio más alto con relación a las cotizaciones en mercados

locales —15% a 25% más elevado— y la industria importa maíz de México y los Estados Unidos. Según el convenio, por cada unidad comprada de maíz en el mercado local, la industria puede importar cuatro unidades de maíz. Con esta transacción, los industriales cumplen con los requisitos de desempeño establecidos como condición para importar maíz en el marco del DR-CAFTA.

La industria prefiere adquirir maíz en los Estados Unidos y México en función de dos factores: primero, la oferta centroamericana —donde podría comprarlo más barato— es fluctuante; y segundo, es muy difícil conseguir en otros mercados la calidad que exigen. Si bien la calidad del maíz centroamericano es buena, no siempre está disponible en las cantidades y con el abastecimiento seguro requeridos por la industria.

2. Aspectos de la gobernanza en la cadena de valor del maíz blanco

En el eslabón de la preproducción se observa que, pese al acuerdo para la compra de maíz entre la industria harinera y las organizaciones campesinas, la cadena aún está poco integrada y ello se advierte en que los servicios de financiamiento, asistencia técnica y transporte dependen de lo que los productores logren por su cuenta. La industria harinera no ofrece apoyo financiero y tampoco organizativo para que los productores alcancen la calidad exigida por aquélla. La oferta de crédito agropecuario en Honduras es limitada y la política de condonación de deudas que se ha practicado en el pasado ha desincentivado aún más el crédito al sector agropecuario ante el riesgo de una nueva condonación.

Los servicios de asistencia técnica y acceso a semilla son provistos principalmente por instituciones de desarrollo y algunos programas del gobierno que ofrecen un paquete de insumos y semilla (Bono Productivo Solidario), como parte de una estrategia de mejoramiento de la producción. No obstante, estos programas son limitados y las organizaciones campesinas se quejan de su baja cobertura. En estas condiciones de acceso limitado a insumos y crédito a la producción, son comunes las tensiones entre la industria harinera y los productores respecto de la calidad del grano.

En el eslabón de la producción, el convenio marco está firmado por cinco organizaciones de productores rurales que aglutinan a más 30.000 socios, pequeños, medianos y grandes. Las entrevistas de campo realizadas en la zona de Danlí sugieren que dentro de estas organizaciones existe un importante grupo de grandes propietarios, con más de 200 hectáreas sembradas, que producen más de 15.000 quintales de maíz (1.500 toneladas). Según la misma fuente, estos grandes productores de maíz son, además, acopiadores del grano. Cabe subrayar que la mayoría de las entregas de maíz de estas organizaciones a la industria harinera proviene de los grandes productores-intermediarios.

Los socios de las organizaciones con menor monto de capital producen maíz en condiciones muy difíciles, con poco acceso al financiamiento y a la asistencia técnica, además de enfrentar altos precios de los insumos básicos para la producción. En estas condiciones es difícil producir un maíz de calidad, y las prácticas poscosecha requeridas para conservar la calidad del grano suponen agregar un costo adicional a la producción.

En cuanto al eslabón del acopio, transformación y comercialización, las organizaciones campesinas tienen fuertes limitaciones para cumplir los acuerdos con la industria harinera. Las causas de esta situación están vinculadas con la débil capacidad para organizar el acopio, obtener maíz de calidad, efectuar un procesamiento básico para cumplir con los requisitos de calidad exigidos por las plantas industriales y para transportar el maíz hasta esas plantas.

Estas carencias son las razones por las que un grupo relativamente pequeño de socios (los más capitalizados) aprovechan las ventajas del convenio comprando gran parte de la producción de los socios más pequeños. Asimismo, algunos socios de estas organizaciones son productores e intermediarios con capacidad de almacenamiento, procesamiento y transporte.

Estos productores-intermediarios concentran poder de negociación que se refleja en los tipos de arreglos observados en el proceso de acopio. Primero, los precios de base empleados para las compras no son los de la industria harinera, sino los de la plaza local. Segundo, las unidades de medida utilizadas son

medidas “tradicionales”, que suponen una desventaja para el productor porque el saco tradicional usado en las transacciones captura en peso entre 10 y 12 libras más por quintal comercializado.

Como síntesis, es importante señalar que la cadena de valor del maíz blanco en Honduras comparte tramos de carácter local, nacional y transfronterizo, con accesos diferenciados, principalmente en el eslabón que conecta con la industria harinera (véase el cuadro 3). Se trata de una cadena con discontinuidades originadas por los grandes productores en el interior de las organizaciones campesinas. Aun cuando el eslabón producción–comercialización se halla regulado por un acuerdo marco negociado anualmente entre la industria, las organizaciones de productores y representantes del gobierno, los grandes productores en el interior de las organizaciones concentran mayores capacidades de acopio, procesamiento y transporte que les permiten vender mayores volúmenes a la industria harinera, beneficiándose de los precios de referencia estipulados dentro del convenio de comercialización (véase el cuadro 4). La mayoría de las organizaciones de productores disponen por lo general de poca capacidad de acopio, almacenamiento, procesamiento y transporte, lo que impide a muchas de ellas cumplir los requisitos de abasto que los industriales establecen en el convenio.

CUADRO 3
TIPOLOGÍA DE LA CADENA DEL MAÍZ BLANCO EN HONDURAS

Características	Explicación
Extensión Cadena de valor Locales/nacional/transfronterizas/global	Grano: local/nacional Harina de maíz: transfronteriza
Continuidad	Cadena cerrada e incompleta
Simetría	En granos, cadena controlada por las organizaciones cuyos integrantes tienen mayores extensiones de tierra agrícola cultivable Harina de maíz: cadena controlada por una empresa mexicana.
Integración	Granos: desintegración vertical con contratos informales Harina de maíz: integración vertical
Articulación Flujos continuos y amplios de información y de esquemas accesibles de contratación	Granos: cadena parcialmente articulada Harina de maíz: cadena articulada de alta conectividad con mercado de los Estados Unidos y México

Fuente: Elaboración propia.

El convenio de comercialización establece un precio de referencia, así como cantidades y especificaciones de calidad de la producción comprometida. El primer componente, el precio de referencia, es un rasgo particular de la gobernanza de las cadenas en Honduras, que toma en cuenta el precio de Chicago, más costos de internación y un premio de calidad. El acuerdo incluye el establecimiento de un precio mínimo que sirve de piso al precio de referencia, lo que es muy importante para las organizaciones de productores. Este acuerdo ha servido como modelo para otros productos como el sorgo, maíz amarillo, arroz y, más recientemente, el frijol.

Otro aspecto de la gobernanza de la cadena es que en ella participan comerciantes y almacenadores que no necesariamente son productores, pero que si tienen capacidad de inversión para articularse con la industria, cumpliendo los requisitos dispuestos por ésta. A raíz de esta intervención, en muchos casos el objetivo central del convenio, que es el de acortar la cadena de comercialización y acercar a los productores al mercado final, no se cumple cabalmente. Estos comerciantes y almacenadores compran maíz en condiciones desventajosas para los productores, dada la práctica de adquirirlo por volumen y venderlo por peso a precio del convenio. Los bodegueros asumen, por supuesto, riesgos y costos indispensables de cubrir para garantizar el abasto de alimentos. Con todo,

esta problemática indica que los beneficios del convenio son limitados y se concentran en un segmento de la comercialización.

CUADRO 4
GOBERNANZA ECONÓMICA DE LA CADENA DEL MAÍZ BLANCO EN HONDURAS

Aspectos de la gobernanza	Preproducción–producción	Producción–intermediarios para el acopio y transformación–comercialización	Intermediarios mayoristas–empresa harinera
Nivel y las formas de integración y articulación entre los eslabones	Débil, dado el menor grado de formalización administrativa y organizacional de los productores	Articulación directa y densa por la realización de un convenio marco de comercialización entre las organizaciones y la industria harinera	Articulación fuerte con organizaciones de productores
Tipos de transacciones prevalencias	Formales: los productores tienden a comprar los insumos en épocas específicas	Formales, dentro del convenio de comercialización; pero en el interior de las organizaciones las relaciones de compra-venta son informales entre los grandes productores (que adquieren la mayoría del grano) y los pequeños. Estos grandes productores imponen las unidades de medida	Formales, mediante convenio de de comercialización que toma como precio de referencia el mercado de Chicago más costos de internación y Premium por calidad del producto
Principales asimetrías de información y poder	Dominado por grandes empresas transnacionales (específicamente, Monsanto)	Asimetría generada por el mayor peso de los grandes productores con capacidad de acopiar, procesar y transportar el grano comprado a los pequeños productores dentro de las organizaciones campesinas. Por el volumen acopiado, éstos se benefician del convenio de comercialización	Establecimiento de criterios de calidad del producto, según las necesidades de la industria harinera
Aspectos relevantes del diseño de los programas y políticas gubernamentales	Falta de servicios de financiamiento; no hay asistencia técnica ni transporte Existencia de programa de semillas mejoradas “Bono Productivo Solidario”		

Fuente: Elaboración propia.

II. Cadena del frijol

A. Costa Rica

1. Estructura general de la cadena de valor del frijol negro

En Costa Rica se consume mayormente el frijol negro, aunque recientemente la inmigración nicaragüense está provocando un incremento paulatino del consumo del frijol rojo. El número de productores de frijol ha presentado un descenso considerable, de 21.400 unidades en 1994 (IICA, 2007) a aproximadamente 5.000 productores en 2009 (Vélez, 2009, citado en IICA, 2012). Tanto la disminución del consumo del frijol entre la población, como la ascendente presión que representan los granos importados sobre el precio local, han determinado que cada vez sea menos redituable la siembra del grano.

A su vez, el diferencial de precios con Nicaragua ha propiciado el contrabando del producto a lo largo de la frontera norte, mientras que los costos crecientes de producción merman los márgenes de ganancia de los productores locales. Según algunos entrevistados, dicho diferencial puede fluctuar entre los 12.000 y 22.000 colones el quintal (24 y 44 dólares); en tanto, el margen de ganancia para los productores locales oscila entre los 2.000 y 12.000 colones (4 y 24 dólares).

Datos de áreas productivas, producción y productividad, obtenidos por el Consejo Nacional de la Producción (CNP), reflejan una baja sostenida de la producción nacional desde la década de 1990 hasta la actualidad (CNP, 2012, citado en IICA, 2012). El resultado de esta situación es que Costa Rica se ha convertido en un importador neto de frijoles, al tiempo que han aumentado las exportaciones de café, bananos y leche, hecho que llevaría a sugerir una sustitución de cultivos a nivel nacional.

La producción del frijol se distribuye en dos zonas. En la del norte, que abarca los cantones de Upala, Guatuso, Los Chiles y La Cruz, se obtiene en conjunto más de dos terceras partes de la producción nacional; mientras que la zona sur (cálido y con laderas) —que incluye el Cantón de Pérez Zeledón y Buenos Aires— contribuye al menos con una cuarta parte de la producción nacional. En conjunto, ambas regiones aportan el 90% de la producción nacional. Los rendimientos promedio de la última década se ubican en 0,66 toneladas métricas por hectárea, volumen de los más bajos en la región centroamericana (CNP, 2012, citado por IICA, 2012).

Se estima que ambas regiones aportan sólo el 30% del consumo anual (50.000 toneladas); el resto se complementa con importaciones de Nicaragua, China y Argentina. En general, el frijol rojo se abastece de cosecha nacional y de países vecinos centroamericanos, mientras que el frijol negro

proviene de las siembras locales y de China (cuyo contingente está fijado en 10.000 toneladas bajo dos tiempos de entrada: entre mayo y julio, y entre octubre y diciembre de cada año).

Actualmente existen 12 asociaciones de productores que, ante el retiro del Consejo Nacional de Producción (CNP) de las labores de comercialización, han ido incrementado (en forma diferenciada) su capacidad para ejercer presión política en la negociación de los contingentes de importación y en el establecimiento de mejores términos de intercambio. También algunos pequeños productores se han organizado para comercializar directamente el producto, por iniciativa de Centros Agrícolas Cantonales. En Costa Rica, la totalidad de los productores tienen capacidades para la realización de actividades de poscosecha en finca; casi la mitad realiza funciones de acopio y procesamiento y más de la tercera parte se encarga de la comercialización del producto (estimaciones basadas en IICA, 2012).

Por conducto de estas asociaciones, los organismos gubernamentales de apoyo (Ministerio de Agricultura y Ganadería —MAG—, CNP y el Programa de Investigación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria en Frijol —PITTA-Frijol—, además de IICA, FAO, INTA, y la Universidad de Costa Rica) han gestionado el uso de variedades de frijol con mayor resistencia a los cambios climáticos (por ejemplo, la introducción del frijol “Tayni”).

Aun cuando algunas de estas asociaciones incursionaron en figuras asociativas de segundo grado, procurando obtener un mayor nivel de organización frente a problemas comunes, la federación interorganizacional es aún limitada debido a la falta de acuerdos sobre el precio y la calidad del producto al momento de negociar con los intermediarios. De este tipo de federaciones interorganizacionales existen sólo dos, frente a diez en las que se agrupan los productores.

En paralelo a la actividad de las organizaciones de productores, el procesamiento y la comercialización han sido asumidos por grandes empresas agroindustriales que cuentan con una mayor capacidad para movilizar recursos financieros y con redes de intermediación internacional. Si bien existen 14 empresas dedicadas al procesamiento del grano, tres de ellas concentran el 70% de dicha actividad (estimaciones basadas en IICA, 2012).

A pesar que la compra de frijol a granel sigue operando, sobre todo en las zonas rurales, las cadenas de supermercados se han convertido en uno de los principales compradores y vendedores; su operación en el mercado las coloca como un jugador importante para la determinación diferencial de precios entre la producción y el consumo. En Costa Rica, los supermercados también subcontratan el servicio de limpieza, clasificado y empaque para promover sus propias marcas en presentaciones de 900 gramos de grano.

Los empacadores y comercializadores se han organizado alrededor de la Cámara Nacional de Industriales de Granos (CANINGRA), integrada por las principales empresas empacadoras del país (IICA, 2007). En conjunto, los supermercados y los empacadores tienen acceso a contingentes de importación según su participación en el mercado y el nivel de compra de granos nacionales, todo ello al amparo de los acuerdos comerciales del Tratado de Libre Comercio entre Centroamérica, la República Dominicana y los Estados Unidos (DR-CAFTA, por sus siglas en inglés) y la ley de requisitos de desempeño.

2. Aspectos de la gobernanza en la cadena de valor del frijol negro

El análisis de esta sección muestra el tipo de instituciones que operan en las cadenas y la manera que influyen en los procesos de formación de precios. Los aspectos específicos observados de la gobernanza de la cadena son: el nivel y las formas de integración y articulación entre los eslabones, los tipos de transacciones prevalecientes, las principales asimetrías de información y poder, los arreglos colectivos traslapados y los aspectos relevantes de diseño de los programas y políticas gubernamentales.

La revisión de algunos eslabones que son críticos para la coordinación de las cadenas permite establecer si hay una conexión directa entre actores, organizaciones y empresas de los eslabones

conectados, reflejada en transacciones frecuentes y diversas, o bien si existen elementos de cooperación e integración (propiedad compartida, contratos de largo plazo) entre actores.

Entre el eslabón preproducción y producción se observa que el cambio hacia una política pública orientada a la exportación ha presionado la búsqueda de mayores niveles de competitividad en la actividad de los productores, que ha sido difícil de alcanzar a raíz del limitado financiamiento para las fincas, los elevados precios de los insumos agrícolas (i.e., herbicidas, abonos, etc.), además de los costos elevados de la mano de obra empleada en el sector. La concentración económica de los servicios agroindustriales propicia rigideces tecnológicas y financieras que influyen sobre el incremento de los costos de producción, lo cual restringe las posibilidades de mayores niveles de productividad por hectárea sembrada.

Las compras de insumos se llevan a cabo en forma fragmentada por parte de los productores; es decir, no se aprovechan las posibilidades de negociar un mejor precio mediante compras en bloque. El alza de los costos de producción se agudiza debido al papel de los intermediarios que poseen los medios de transporte en este comercio.

En ocasiones, los intermediarios de insumos agrícolas financian la entrega de sus productos, pero no es una práctica generalizada debido al riesgo de no recibir el pago por la incertidumbre de las ventas del grano. Ante esta situación, el vínculo entre la preproducción y la producción se caracteriza por una articulación relativamente débil y asimétrica, dada la concentración de los servicios agroindustriales (en este caso, de producción y transporte de insumos).

El apoyo que los productores reciben del gobierno se enfoca hacia la producción y distribución de variedades mejoradas de frijol, por parte del CNP y el PITTA, respectivamente. Las entidades de cooperación gubernamentales son pocas, únicamente tres para el tema específico del frijol (IICA, 2012).

En el siguiente eslabón (producción-consumo), el gobierno, las organizaciones de productores, los intermediarios mayoristas y los supermercados participan por medio de mecanismos formales. Además, se efectúan negociaciones informales que fijan las condiciones del precio al productor, mayorista y consumidor en el mercado doméstico.

El mecanismo formal de la negociación de los precios internos del frijol se inicia con una estimación por parte del gobierno de los montos de producción y el abastecimiento desde Centroamérica (que entra al país libre de arancel). Una vez hecho este cálculo, se descuentan 10.000 toneladas que Costa Rica tiene pactadas con China. Por ejemplo, si el desabasto estimado es de 18.000 toneladas, la importación será de 10.000 de China y 8.000 de otros países. El Consejo Nacional de Producción, con base en la ley de desempeño, distribuye proporcionalmente las importaciones libres de arancel de acuerdo con la participación de compra que los intermediarios mayoristas tengan en la cosecha nacional. A título ilustrativo, si se comprueban compras a los productores por 3.000 toneladas, el intermediario tiene derecho a importar libre de arancel el monto equivalente. El arancel de importación de países fuera del DR-CAFTA es de 35%. Las 10.000 toneladas que vienen de China también se distribuyen según la participación de los intermediarios en el mercado local del grano.

Dada la necesidad de comprobar la efectividad de las compras nacionales para gozar de las excepciones arancelarias, los productores deben estar registrados ante el CNP, organismo gubernamental que inspecciona los montos cosechados por productor y emite una boleta de comprobación. Es obligatorio que los productores presenten dicho registro cuando venden el grano al intermediario, quienes así quedan obligados a comprar el frijol únicamente a los productores registrados por el CNP, evitando la emisión de comprobantes fantasma por parte de los intermediarios; y propiciando una mayor certeza sobre el cálculo de la excepción arancelaria correspondiente. La ley de desempeño ha contribuido a formalizar el mecanismo de compra-venta del grano doméstico en relación con los contingentes de importación. También ha promovido la formalización de contratos entre productores e industriales para comprobar compras. Aunque esta ley es similar a las existentes en el resto de los países de la subregión, en Costa Rica existe la institucionalidad que permite un

detallado registro de productores nacionales y estimaciones sistemáticas sobre los montos de desabasto y la distribución de excepciones arancelarias.

Además, el fomento a la producción nacional se ha acompañado de un proceso de trazabilidad de origen bajo la campaña “Estrategia de venta de frijol 100% Costa Rica”, por medio de campañas de información en medios masivos de comunicación, al tiempo que se han brindado diversos apoyos: en el etiquetado y la emisión de una marca propia, proporcionando logística (costos de transporte y de coordinación) para la organización de ferias de comercialización directa. A su vez, el organismo de defensa del consumidor vigila que las etiquetas de las marcas de frijol no confundan al consumidor sobre el origen del grano. Otro mecanismo de apoyo formal a la comercialización es el PAI (Programa de Alimentos Institucional), que forma parte de un sistema de compras institucionales de cosechas nacionales. Ambos instrumentos promueven la conexión formal entre el eslabón de la producción y la comercialización.

Todas estas medidas no han logrado disminuir la concentración del mercado de los intermediarios mayoristas, ni reducir los márgenes de intermediación, ya que aun cuando el precio del grano pagado al productor sea bajo, el precio a los consumidores se mantiene alto.

En el período 2011-2012 casi el 80% de los contingentes de importación fueron asignados sólo a tres empresas; el 20% restante se distribuyó entre 11 intermediarios. El organismo de competencia ha sugerido la necesidad de incrementar el número de participantes, de modo que se compense dicha concentración, pero hasta el momento no ha sido posible debido a que la ley establece la asignación de importaciones según la participación en el mercado de granos y su capacidad para comprobar compras nacionales, condiciones que sólo pueden cumplir las principales empresas intermediarias.

Pese a la existencia de una institucionalidad gubernamental, que da seguimiento sistemático a los precios, así como a los niveles de producción y las importaciones, aún es limitada la capacidad del gobierno para mejorar la posición negociadora de las organizaciones de productores ante los intermediarios mayoristas.

En primer lugar, los costos de producción en Costa Rica tienden a ser más altos que en el resto de la región, por lo que se genera una presión de inicio en las negociaciones con los industriales. A causa de que los intermediarios cuentan con contingentes de importación a precios más bajos que los locales, las organizaciones de productores llegan a las negociaciones obligadas a bajar sus precios de venta. Esta situación se origina por la facilidad de importar frijol nicaragüense más barato, que entra libre de arancel y no forma parte de los contingentes de importación establecidos por la ley de desempeño.

En segundo lugar, la compra de grano nacional no favorece la posición negociadora de las organizaciones de productores a raíz de que los intermediarios pueden manejar los tiempos de aplicación del contingente importable, el cual se pacta —por lo general— en el momento en que sale la cosecha, y ello obliga a una baja de los precios cuando se realizan las compras nacionales. A fin de modificar estas condiciones adversas, las organizaciones de productores están impulsando cambios en las reglas que permitan modificar la calendarización de los contingentes de importación.

Los intermediarios disponen de un beneficio doble: por una parte, presionan a la baja el precio al productor en el mercado local, apoyándose en los contingentes importados de Nicaragua y, por otra, se favorecen de las excepciones arancelarias para importar de otros países, al aplicar el contingente de importación cuando se inicia la cosecha nacional. De esta manera, se restringen los efectos de la ley de requisitos de desempeño orientada a lograr un precio diferenciado para los productores nacionales, por la vinculación entre compras nacionales y aranceles de importación. Esta situación propicia que los precios de compra de las importaciones sean la referencia en las negociaciones de compra de granos nacionales.

Por último, los intermediarios están dispuestos a pagar precios diferenciados con la condición de que lo hagan de forma equivalente todos los competidores. Los industriales procurarán bajar los precios aun sin necesidad de un acuerdo explícito entre ellos, y las organizaciones de productores compiten entre sí por la venta de la mayor cantidad de granos en el menor tiempo posible para no

perder legitimidad con sus agremiados. La legitimidad de la organización se gana siempre y cuando los productores asociados obtengan beneficios inmediatos por su pertenencia. Una venta que permita recuperar los costos de producción con un margen mínimo de ganancia en el menor tiempo posible es suficiente para mantener su lealtad y confianza hacia la organización.

Debido a lo anterior, la influencia de la ley de requisitos de desempeño y de los programas de apoyo al frijol (PITTA-Frijol, PAI y “Estrategia de venta de frijol 100% Costa Rica”) es muy limitada para impulsar la producción nacional. El gobierno interviene en la negociación entre organizaciones de productores e intermediarios, tratando de encontrar un equilibrio entre los precios al productor, intermediario y consumidor, pero sin capacidad de imponer medidas restrictivas. Su participación se enfoca sólo en actividades indirectas de comercialización (investigación de mercados, marcas de trazabilidad, entre otras).

Además, aun cuando el CNP fomente el consumo de frijol nacional mediante sellos que garantizan la trazabilidad del producto, el intermediario mayorista tiene la posibilidad de combinar el grano nacional y el importado en sus silos de almacenamiento. El organismo de defensoría del consumidor ha hecho un esfuerzo por evitar y sancionar esta práctica entre los comercializadores, pero sin asegurar su efectividad.

Pese a lo anterior, la estrategia de comercialización directa del frijol con un sello de identificación del productor nacional ha sido exitosa dada su incursión en nuevos puntos de venta, ferias, relaciones con detallistas, y además porque ha permitido una visualización y preferencia del consumo que se refleja en la obtención de un margen de ingreso mayor para el productor y sus organizaciones (IICA, 2012).

En Costa Rica, las organizaciones de productores han alcanzado un nivel institucional suficiente para tener presencia en el escenario político. Dichas organizaciones funcionan como mediadoras entre el productor, las agencias de gobierno y los intermediarios mayoristas. Sin embargo, su posición negociadora es limitada ya que, pese a su capacidad para entablar pláticas directas con los intermediarios mayoristas y presionar al gobierno por más apoyos, el acceso al financiamiento para la producción de sus asociados y la falta de instalaciones adicionales para almacenar el producto estimulan la venta en el corto plazo.

Pese a que es relevante el nivel alcanzado por las organizaciones de productores en la producción y comercialización, debe valorarse también el papel del transportista que trabaja con el intermediario mayorista. Tanto en las transacciones informales llevadas a cabo con la unidad de producción *in situ*, como en la negociación con los intermediarios minoristas del frijol, su función de articulador es clave para la producción doméstica y en la movilización de granos importados.

En los últimos 15 años un nuevo actor ha ganado una posición privilegiada en la cadena de valor del frijol. Se trata de las cadenas de supermercados, cuyo poder se basa en su capacidad para establecer las condiciones de pago tanto hacia las organizaciones de productores como hacia las empresas que subcontratan para empacar sus marcas propias. Según lo documenta el IICA (2007), dicha capacidad llega al grado de que si el supermercado no vende el producto, tiene el derecho de removerlo de sus estantes y cargar el costo al empacador. Los supermercados también exigen a los vendedores (productores) el pago para asegurar un espacio en los estantes.

La importancia de los supermercados radica en que, en la subregión, Costa Rica es donde más se ha desarrollado el empaque del grano crudo nacional o importado (IICA, 2007). En otras palabras, en su mercado la venta a granel del producto es mucho más baja y, por tanto, la compraventa entre el productor-minorista encuentra mayores canales de institucionalización formal, vía las cadenas de supermercados. Éstas, junto con los empacadores, presionan los precios de la producción debido al acceso a contingentes de importación, según su participación en el mercado y el monto de compra de granos nacionales. Merced a la dependencia de importaciones de granos de Costa Rica, la actividad de los intermediarios mayoristas, vinculada a los grandes supermercados y los transportistas, es clave para entender la transmisión de precios del productor al consumidor de frijol. En síntesis, el acoplamiento de las funciones de almacenamiento, transporte y provisión de recursos financieros, que

responde a grandes economías de escala y alcance en el uso de equipo, infraestructura, información y relaciones personales, puede ser la causa principal del poder de negociación de los intermediarios mayoristas y las cadenas de supermercados en los eslabones de comercialización.

¿Cuáles son las medidas que las organizaciones de productores ponen en práctica para que su posición negociadora se fortalezca? Según las entrevistas con líderes de organizaciones de productores, el principal mecanismo es la comunicación informal con otras organizaciones de Nicaragua, las cuales informan sobre los montos de cosecha y la calidad con que los intermediarios mayoristas han negociado. De esta manera, las organizaciones de productores en Costa Rica tienen acceso a información fidedigna sobre los precios a los que llegará el producto a su mercado y la calidad del grano, elementos clave a la hora de negociar con los intermediarios. Los canales informales utilizan los lazos de confianza construidos durante años anteriores mediante la comunicación vía correo electrónico o teléfono celular.

Por último, algunos actores tienen acceso a la importación de frijoles, supeditado a cuotas vinculadas con el porcentaje de grano nacional que comprenden, lo que representa la parte formal de la configuración del precio. Aun así, los contingentes de importación presionan los precios a la baja, lo que facilita que las transacciones en el eslabón producción-consumo se articulen y resuelvan en función del poder de negociación de los actores representados, más que por criterios técnicos de distribución equitativa de márgenes de ganancia.

A modo de conclusión, se señala que el contexto de producción de frijol en Costa Rica es muy particular y diferenciado del resto de la región, con una propensión hacia la dependencia del producto importado y la disminución de la producción nacional. En este sentido, la cadena de valor del frijol negro es de carácter transfronterizo. Por consiguiente, las discontinuidades y asimetrías de la cadena de valor agudizan las posibilidades económicas de supervivencia del sector productivo dominado por pequeños productores familiares en regiones rurales (véase el cuadro 5).

Las discontinuidades observadas se relacionan con los productores respecto del resto de la cadena: en insumos por un lado, y acopio y vías de comercialización, por otro. Los productores enfrentan un conjunto de desventajas comerciales. En primer lugar, los costos de producción en Costa Rica tienden a ser más altos que en el resto de la región, lo que determina una presión básica en las negociaciones con los industriales, a lo cual se suma la competencia de la producción de frijol nicaragüense a precios bajos. A pesar del nivel de organización de los productores de frijol, el acceso al financiamiento para la producción y la comercialización es limitado. Como se aprecia en el cuadro 6, los productores enfrentan un mercado de insumos agrícolas muy concentrado.

CUADRO 5
TIPOLOGÍA DE LA CADENA DEL FRIJOL NEGRO EN COSTA RICA

Característica	Explicación
Extensión	Transfronteriza con Nicaragua
Continuidad	Cadena abierta con eslabones ausentes
Simetría	Cadena controlada por intermediarios (intermediarios empacadores mayoristas y cadenas de supermercados)
Integración	Integración horizontal con contratos formales
Articulación	Cadena articulada con alta conectividad

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO 6
GOBERNANZA ECONÓMICA DE LA CADENA DEL FRIJOL NEGRO EN COSTA RICA

Aspectos de la gobernanza	Preproducción y producción	Producción–comercialización
Nivel y formas de integración y articulación entre los eslabones	Débil	Fuerte
Tipos de transacciones prevalecientes	Compra de insumos a nivel de los productores individuales. Algunas veces los intermediarios de insumos financian la entrega de sus productos	Registro sistemático de compraventas para calcular la excepción arancelaria de los contingentes de importación
Principales asimetrías de información y poder	Empresas vendedoras de insumos con economías de escala con capacidad para fijar precios al margen de los rendimientos por cosecha, además de contar con medios de transporte	Debido a que los intermediarios cuentan con contingentes de importación a precios más bajos que los locales, las organizaciones de productores llegan a las negociaciones obligadas a bajar sus precios de venta Manejo de los tiempos de aplicación del contingente importable Precios de compraventa local vinculados con la dinámica de las importaciones
Aspectos relevantes del diseño de los programas y políticas gubernamentales	Limitado financiamiento para obtención de insumos agrícolas Producción y distribución de variedades mejoradas de frijol	Según el nivel de desabasto estimado, el gobierno distribuye proporcionalmente las importaciones libres de arancel de acuerdo con la participación de compra que los intermediarios mayoristas tengan en la cosecha nacional Trazabilidad del producto en campaña “Estrategia de venta frijol 100% Costa Rica” Programa de Alimentos Institucionales

Fuente: Elaboración propia.

El análisis se centra en los convenios de comercialización de frijol en Costa Rica. El mecanismo que opera en este tipo de convenios se basa en la determinación de contingentes de desabastecimiento y en la compra de producción nacional con incentivos de reducción de aranceles. Este convenio es similar al del resto de los países de la subregión, con la particularidad de que en el caso de Costa Rica existe un detallado registro de productores nacionales. A su vez, el fomento a la producción nacional ha sido simultáneo con un proceso de certificación de origen del frijol costarricense, de la promoción del consumo y de apoyos adicionales como la realización de ferias de comercialización directa.

A pesar de lo anterior, existen zonas de desintegración en la cadena relacionadas con los tiempos de negociación y la aplicación del contingente importable. La principal razón es que los contingentes de importación se pactan en el momento en que sale la cosecha, lo que presiona los precios a la baja. Esta situación fortalece a su vez la permanencia de la desintegración, dado que los arreglos e inversiones que permiten reducir costos de transacción tienen como requisito el acceso a crédito e infraestructura, y por lo tanto, capacidad de inversión.

Existen limitadas capacidades institucionales para ofrecer una solución integral al tema de la producción, procesamiento y comercialización de frijol en el país. Mediante algunos instrumentos legales, salvaguardias, programas institucionales, se ha intentado proteger al productor nacional, aunque sus alcances han sido modestos.

El programa de impulso al consumo de frijol nacional ha ejercido una muy ligera influencia: de hecho, sólo el 30% de la producción nacional de frijol se vende en el marco de este programa, lo que equivale al 9% del consumo total del frijol anual.

B. Guatemala

1. Estructura de la cadena de valor del frijol negro

Guatemala es el segundo productor centroamericano de frijol negro. La superficie cosechada del grano durante el año 2012 ascendió a 231.000 hectáreas, con una producción de 198.700 toneladas, que equivale a un rendimiento de 0,9 toneladas/hectárea, desempeño sólo superado por Nicaragua (IICA, 2012).

El frijol negro sigue siendo un cultivo rentable para muchos productores, percepción que se nutre del hecho de que a un precio mínimo de venta de 250 quetzales/quintal (0,31 dólares por kilogramo), el productor estaría en posibilidades de equilibrar costos y ganancias. Si los productores logran vender el frijol entre los 400 y los 450 quetzales/quintal (entre 0,51 y 0,57 dólares por kilogramo), la rentabilidad puede llegar al 60%. Según los entrevistados, con este nivel de precios el “productor siente que le queda algo”, debido a que las unidades de producción funcionan bajo una estructura familiar, cuyos costos operativos no consideran el pago de la mano de obra involucrada en la producción. Es por esta razón que en Guatemala las familias ven en el cultivo del frijol un medio de subsistencia alimentaria y una posibilidad de generar un ingreso extra.

A nivel nacional, las principales zonas productoras de frijol negro se hallan en la región sur oriental, norte y central, principalmente en el Petén, Jutiapa, Chiquimula, Jalapa, Alta Verapaz, Santa Rosa, Huehuetenango, Guatemala y Chimaltenango (IV Censo Agropecuario Nacional, INE, 2004, citado en IICA, 2012). De esta demarcación geográfica se obtiene el 58% que cubre la demanda nacional de frijol negro; el resto proviene de importaciones de los Estados Unidos, Canadá, China y, en menor proporción, de México. Esto coloca a Guatemala como el tercer mayor importador en Centroamérica, después de Costa Rica y El Salvador (IICA, 2012). En la frontera oriental, los salvadoreños compran frijol de Guatemala para reexportarlo hacia los Estados Unidos.

La ciudad de Guatemala es el principal mercado donde llegan los excedentes de las zonas productoras y también desde donde se distribuye el grano al resto del país, especialmente durante la segunda temporada de cosecha (entre los meses de agosto y septiembre). Esta ciudad concentra a los principales intermediarios mayoristas que operan en el mercado de la 21 calle, a donde llegan los acopiadores y/o transportistas que compran el grano directamente en las zonas productoras. Los intermediarios mayoristas y los transportistas son actores clave en el eslabón de la comercialización local.

Guatemala también es líder en el procesamiento de frijoles enlatados, enteros y refritos. La ciudad capital es sede de la principal empresa agroindustrial —Alimentos Kerns—, que ha incrementado su presencia en los mercados hispanos de los Estados Unidos, gracias a la exportación de su principal marca “Frijoles Ducal”, además de producir y distribuir bebidas para el resto de Centroamérica.

A raíz de la estacionalidad de la producción nacional y la necesidad de sostener flujos continuos de ventas al mercado estadounidense, esta empresa agroindustrial demanda un alto nivel de importaciones. Según estimaciones del IICA (2007), su materia prima importada es del 85%, proveniente en su mayoría de los Estados Unidos. La característica de la materia prima es que se trata de grano de cosecha mecanizada y quebrado de bajo precio, el cual se combina con grano nacional (35%) para darle mejor sabor y consistencia al producto enlatado.

En los últimos años, los supermercados han ido adquiriendo importancia en la definición de los precios en la cadena de valor. Agréguese a esta preponderancia el hecho de que son estos actores quienes promocionan sus marcas privadas (La Campana y Suly) y que celebran contratos de compraventa con organizaciones de productores que fungen como proveedores de materia prima y algunas también como empresas subcontratadas para el empaque. Según las entrevistas realizadas para este trabajo, se estima que existen aproximadamente 20 empresas dedicadas al procesamiento del frijol para los supermercados. Pese a que aún el 90% del frijol producido se comercializa a granel, las cadenas de supermercados comienzan a ubicarse en una posición relevante.

En Guatemala, es precario el nivel de complejidad de las organizaciones de productores en actividades de producción y comercialización. Esta debilidad obedece a la escasa cohesión social en su interior, favorecida por la costumbre de los productores de negociar directamente con el transportista y/o acopiador en el campo de siembra sin mediación de contratos formales de compraventa. La necesidad de liquidez de los productores y las condiciones inaccesibles de algunas zonas productoras son factores que fomentan este tipo de conexión. De acuerdo con el monto acopiado y procesado por las principales organizaciones, se estima que sólo el 10% de la producción pasa por los canales formales de las organizaciones de productores (Estimación propia basada en IICA, 2012).

Según el IICA (2012), la Federación de Cooperativas Agrícolas de Guatemala (FEDECOAG) es la que mayor volumen acopia y procesa (362 toneladas, aproximadamente); le siguen en importancia la Asociación de Desarrollo Comunitario Granero de Oriente (ADEGO, marca IPAJOL) con un volumen recolectado de 144 toneladas, del que sólo se procesa el 13%; el Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola (ICTA) con 30,9 toneladas procesadas y la FAO, semillas con 28,9 toneladas. Algunas organizaciones de productores otorgan créditos para la compra de insumos agrícolas (fertilizantes, insecticidas, herbicidas, abonos y semillas), el cual es distribuido por empresas como AGROMOSA, SINGENTA, BAYER, FRUTASA.

2. Aspectos de la gobernanza en la cadena de valor del frijol negro

Considerando que la variación y la transmisión de precios dependen de los distintos acuerdos institucionales colectivos por parte de las instituciones que intervienen en los eslabones críticos, en esta sección se da cuenta del patrón de gobernanza que prevalece entre los actores que participan en la cadena de valor del frijol en Guatemala. El análisis se expone en términos del tipo de instituciones que operan en las cadenas y la manera en que influyen en los procesos de formación de precios. Los aspectos específicos que se observan de la gobernanza de la cadena son: el nivel y las formas de integración y articulación entre los eslabones, las clases de transacciones prevalecientes, las principales asimetrías de información y poder, los arreglos colectivos traslapados y los aspectos relevantes de diseño de los programas y políticas gubernamentales.

Mediante la revisión en profundidad de algunos eslabones críticos para la coordinación de la cadena se establecerá si existe una conexión directa reflejada en transacciones frecuentes y diversas, y si hay elementos de cooperación e integración (propiedad compartida, contratos de largo plazo) entre actores, organizaciones y empresas de los eslabones conectados.

Entre el eslabón preproducción y producción se detecta una articulación relativamente débil y asimétrica, aun cuando el mercado de servicios agroindustriales está repartido en cuatro empresas. Dado que la compra de los insumos agrícolas es individual y que las unidades familiares de producción se encuentran distantes con caminos casi inaccesibles, los costos de transacción son altos para el productor, ya que al precio del insumo se suma un adicional que incluye los costos de transporte a la cabecera municipal, la estadía y comida del transportista y su traslado a la finca. En este eslabón, la baja superficie de las siembras no propicia las economías de escala, lo que se traduce en costos operativos altos y serias limitaciones para obtener mejores rendimientos, desventajas aunadas al empobrecimiento que han sufrido los suelos por el uso inapropiado de los paquetes tecnológicos disponibles. La mayor limitación sigue siendo la falta de crédito, que condiciona la necesidad de liquidez al momento de la compraventa por parte del productor en su negociación con el transportista o acopiador en la finca, lo que lo impulsa a aceptar el precio que pueda ofrecer el transportista, con lo que se incrementa el poder de negociación de este último.

Un mecanismo de obtención de recursos consiste en recurrir al otorgamiento de crédito por parte del prestamista de la localidad, con el riesgo de que, ante la incertidumbre de los precios de venta del grano, este último tenga mayores posibilidades de concentrar títulos de propiedad, o bien de apropiarse de los excedentes del trabajo sin la titularidad del predio. Otra forma es el financiamiento por parte de transnacionales como Visagro, que proporciona capital para trabajar sobre el monto de la

cosecha esperada, con el compromiso del productor de usar los insumos (fertilizante, plaguicidas) que sus empresas venden. Hay algunas facilidades, como no cobrar intereses si el pago ocurre a tiempo (3 meses). En menor medida, el BANRURAL de Guatemala apoya la producción de granos básicos, aunque cada vez más con criterios de banco privado.

En este eslabón, los apoyos gubernamentales son insuficientes debido a su limitada capacidad institucional para la distribución de semillas mejoradas y por los altos costos de gestión para que los productores puedan recibir los fertilizantes que el gobierno otorga. Por ejemplo, en el ciclo 2011-2012 se dio sólo un quintal de fertilizante (100 kilogramos) “cuando en realidad lo que se necesita es de 9 quintales de fertilizante por manzana” (1,27 toneladas por hectárea). También el poco uso de semillas mejoradas aumenta las probabilidades de reproducir enfermedades y problemas en los cultivos, que ponen mayor presión a la asistencia técnica gubernamental.

En el siguiente eslabón (producción-consumo), los mecanismos formales que conectan la producción y el consumo son limitados. Sólo Demagusa Alimentos S.A. celebra contratos con los productores sobre precio y calidad del producto (nivel de humedad). El aislamiento de las zonas de producción y la poca capacidad de almacenamiento del grano, tanto por parte del productor individual como de las organizaciones de productores, ha propiciado que aproximadamente el 90% de la producción nacional sea vendida a los transportistas y/o acopiadores que recorren los pueblos y asumen los riesgos de la inseguridad.

La situación expuesta subraya la informalidad que domina las transacciones de compraventa a nivel nacional y la inexistencia de contratos formales (con montos de pago específicos), circunstancias que favorecen la posición del transportista para definir las condiciones de pago por cada quintal de grano, aprovechando la necesidad de los productores por obtener liquidez inmediata para cubrir sus necesidades más urgentes.

Como se ha mencionado, las organizaciones de productores en Guatemala no tienen la complejidad funcional que existe en otros países como Costa Rica. Aunque algunas han avanzado en la organización e infraestructura para el procesamiento, empaquetado y venta, muchas de ellas tienen deficiencias para operar sus procesos administrativos, gestionar las necesidades de transporte y de capacitación para operar bajo el régimen contable vigente (pago de impuestos, recibos de honorarios, entre otras operaciones formales). En este sentido, su actuación ante los intermediarios mayoristas de Guatemala es limitada y se encuentra condicionada por la actividad de los transportistas y acopiadores que tienen amplias redes desarrolladas en el ya mencionado mercado de la 21 calle.

Su debilidad organizacional también limita la constitución de redes formales de segundo grado. La cultura individual de negociar los montos de producción ante las necesidades de liquidez monetaria y la limitada capacidad de almacenamiento imponen serias dificultades para la continuidad de las organizaciones, por lo que éstas no son percibidas por los productores como un mecanismo efectivo para mejorar sus ingresos inmediatos ni sus condiciones de vida. La constitución de redes de organizaciones campesinas se vislumbra como un canal por cuyo conducto puede llegar la asistencia técnica, permitiendo el intercambio de información sobre precios de venta y la realización de compras interregionales para mitigar la escasez en momentos críticos (IICA, 2012). En el campo, la situación de informalidad y precarización del cultivo del frijol está propiciando el arrendamiento de la tierra para la siembra de caña de azúcar. Esto ha impactado en el mercado de la tierra de manera tal que hace 10 años la renta de parcelas para su cultivo era de 500 quetzales anuales (64 dólares) y ahora se pagan 400 por año (51 dólares). La industria de la caña se ha desarrollado con apoyo gubernamental y por su alto nivel de concentración (unas cuantas familias son las dueñas de los ingenios), esta industria tiene una integración productiva que abarca actividades de investigación, producción y comercialización del producto. El principal mercado en el país es de azúcar refinada, aunque el 90% de lo exportado es azúcar no refinada. Este proceso ha colocado a Guatemala en el segundo lugar de productividad de caña en el mundo.

Por otra parte, la ausencia de almacenes para conservar el grano está dando lugar a un nuevo actor en el campo. Se trata de personas ligadas a los transportistas que invierten en la construcción de

centros de acopio, en los que el frijol se conserva el tiempo necesario para su traslado en grandes volúmenes hacia la ciudad de Guatemala. Aunque la relación del acopiador del campo con el transportista es horizontal por la comunicación continua entre ellos, este último oficia como patrón del acopiador, por ser el transportista quien pone la mayor parte de la inversión para construir los silos.

Esta relación asimétrica se reproduce cuando el transportista lleva la producción recolectada en campo para su venta a los intermediarios mayoristas del mercado de la 21 calle. En este vínculo, los intermediarios definen las condiciones y los montos de pago por su posición como centro acopiador. Los transportistas llegados de las zonas productoras se reúnen en la madrugada para negociar los precios de venta. Al comienzo de la negociación se toman como referencia los precios del día anterior. Entonces entra otro intermediario (llamado “coyote”) que toma nota de la cantidad de camiones que han llegado a la plaza y comienza la puja entre las necesidades del mayorista (según precio y grado de humedad del grano acarreado) y la oferta de los transportistas. Este segundo intermediario prepara y agrupa para el mayorista la cantidad de transportistas que éste necesita. El intermediario de la plaza es con quien los mayoristas negocian los márgenes y montos de pago. En este mercado todas las operaciones son de palabra; no existen contratos ni supervisión gubernamental para regular las transacciones.

El transportista, al igual que el productor en el campo, está presionado por obtener liquidez monetaria suficiente para recuperar los costos operativos en los que incurrió por comprar y transportar el grano a la ciudad de Guatemala. Esta situación le da un amplio margen al intermediario de la plaza, tanto en la negociación con ellos como para negociar con el mayorista.

Una vez comprado el frijol, los intermediarios mayoristas lo venden al intermediario minorista, quien fija el precio al consumidor final sobre la base del precio establecido por el primero. Dada la centralidad de la ciudad de Guatemala para acopiar y distribuir el grano hacia el resto del país, el papel de los intermediarios mayoristas de la 21 calle es clave para fijar los precios al consumidor, debido a su conexión con los transportistas e intermediarios minoristas.

Aunque todavía la comercialización del producto se realiza en su mayoría a granel, las cadenas de supermercados poco a poco han ido ganando presencia en la comercialización de frijoles bajo marcas propias (La Campana y Suly). Su poder de negociación se basa en la capacidad para establecer las condiciones de pago tanto hacia las organizaciones de productores, como hacia las empresas que subcontratan para empacar sus marcas propias (que en ocasiones son las mismas organizaciones campesinas). Existen aproximadamente 20 empresas que procesan y empacan para las cadenas de supermercados; a su vez, dichos comercios también compran frijol traído de China y lo empacan como frijol nacional. Ya se indicó que las empresas procesadoras de frijol enlatado adquieren materia prima de segunda en los Estados Unidos que combinan con el grano nacional.

En Guatemala hay tres contingentes de importación de frijol: el DR-CAFTA, los de la Organización Mundial de Comercio (OMC) y los específicos de tratados internacionales. En noviembre, el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) suele enviar un balance de producción, y el sector productivo manda una hoja a la base que administra los contingentes. Ahí se define cuánto se va a necesitar en el contingente de la OMC para evitar desabastecimiento, mientras que en el DR-CAFTA ya hay un volumen establecido.

Pese a la existencia de este procedimiento, la escasa disponibilidad de información por parte de los productores alimenta la percepción de que no existen objetivos para fijar los contingentes de abastecimiento. El hecho de que su aplicación se realice al inicio de la cosecha del grano presiona los precios de la producción a la baja y agudiza la indefinición de una política pública para estabilizar los precios al consumidor.

El contrabando de frijol proveniente de México y la entrada de frijol chino (que llega en forma triangulada por algún país centroamericano) agudizan el abatimiento de precios al productor. El único momento en el que se observa la actuación del gobierno es en la apertura del mercado de granos, sin políticas que regulen la competencia y con limitadas capacidades para sancionar conductas de perjuicio hacia los consumidores finales.

El único apoyo sistemático donde participa el aparato gubernamental es mediante las compras institucionales que realiza al Programa Mundial de Alimentos (PMA-Programa P4P). Esta iniciativa de las Naciones Unidas pretende ser un mecanismo de negociación y comercialización para las organizaciones de productores, que se utiliza para formalizar las transacciones y reducir el margen de intermediación.

Su modalidad de operación se concreta mediante compras por licitación; después de cada ciclo de cosecha, el PMA convoca a una subasta a las 68 organizaciones registradas, aunque sólo el 40% de éstas trabaja de manera continua, siguiendo este mecanismo. En terreno hay equipos técnicos de extensionistas (del IICA, principalmente) que ayudan a las organizaciones para analizar la licitación y definir un precio sobre el cual negociar. Las que satisfacen los requerimientos del PMA hacen una oferta y luego empieza la negociación. El PMA ha llegado a pagar hasta 147 quetzales por quintal (0,18 dólares por kilogramo), incluyendo impuestos, con una utilidad neta de entre 10 y 15 quetzales por quintal (entre 0,01277 y 0,01916 dólares por kg). Ello sucede a pesar de que, como ya se planteó, el precio para alcanzar el equilibrio operativo es de 250 quetzales por quintal (0,32 dólares por kg).

Las razones de este comportamiento se hallan en la forma en que opera el PMA. Los productores que trabajan con el programa lo hacen por medio de un contrato que fija el precio de compra desde antes de la cosecha. El PMA acopia el grano y lo entrega al gobierno para abastecer contingentes en casos de emergencia, lo que propicia un margen de certidumbre que posibilita al productor planificar la cosecha.

La principal limitación de esta forma de operar radica en que los productores no están acostumbrados a trabajar con especificaciones de calidad ni con plazos de pago que no sean los inmediatos. Además de la limitada capacidad administrativa para constituirse en entidades formales con registro oficial, persiste la cultura de comprar insumos, producir y vender de forma individual. Estos factores restringen las posibilidades de operación del PMA, ya que a los productores les resulta más fácil vender la producción a granel al transportista que paga al recibir el producto (sin una exigencia de calidad específica), que venderlo al PMA, que liquida hasta 20 días hábiles después de acordada la transacción y exige niveles de humedad específicos.

En síntesis, en Guatemala la cadena de valor del frijol negro es de carácter local y transfronteriza. El hecho de que este país sea el segundo productor más importante en la región lo enlaza con los mercados de El Salvador y México. Desde la producción, las discontinuidades y asimetrías se refuerzan entre sí por el difícil acceso a insumos clave (crédito, paquetes tecnológicos adecuados) y las condiciones de informalidad en las transacciones de compraventa en los eslabones siguientes (véase el cuadro 7). Como se observa en el cuadro 8, la gobernanza de la cadena muestra varios problemas de asimetría en información y poder de negociación entre cada uno de los eslabones críticos.

Al igual que en otros países, la discontinuidad y asimetría elevan los costos de asociación vertical, pues las organizaciones de productores absorben el riesgo de la baja calidad y el incumplimiento de metas de abastecimiento de productores. En este sentido, hay zonas de desintegración en la cadena que generan costos de transacción elevados e individualizados (en parte, como consecuencia de los esquemas de transacción). La persistencia de asimetrías y discontinuidades fortalecen a su vez la permanencia de la desintegración y el control por parte de los intermediarios mayoristas.

Los comerciantes e intermediarios dominan el proceso de acopio y distribución, al tiempo que los productores directos no tienen acceso a los mercados de gran volumen. Las asimetrías de información en los mercados de frijol dan a los mayoristas una posición de poder en las transacciones, lo cual les permite un amplio margen de influencia en los precios del mercado. Esta posición se ve fortalecida por su presencia en los dos mercados más importantes de la ciudad de Guatemala, en donde un puñado de empresas mayoristas interviene decisivamente en los precios nacionales de grano. Esta concentración de poder de negociación contrasta con la gran fragmentación de la producción y del proceso de acopio y distribución.

CUADRO 7
TIPOLOGÍA DE LA CADENA DEL FRIJOL NEGRO EN GUATEMALA

Características	Explicación
Extensión	Local/transfronteriza
Continuidad	Cadena incompleta con eslabones ausentes
Simetría	Cadena controlada por los intermediarios (mayoristas de la 21 calle y supermercados) El aislamiento de las zonas de producción y la poca capacidad de almacenamiento del grano, tanto por parte del productor individual como de las organizaciones de productores, ha propiciado que el 90% del grano se comercialice de manera informal en mercados locales
Integración	Desintegración vertical con transacciones sin contratos formales
Articulación	Cadena parcialmente articulada mediante contratos informales de compraventa

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO 8
GOBERNANZA ECONÓMICA DE LA CADENA DEL FRIJOL NEGRO EN GUATEMALA

Aspectos de la gobernanza	Preproducción–producción	Producción–comercialización
Nivel y formas de integración y articulación entre los eslabones correspondientes	Débil	Débil
Tipos de transacciones prevalecientes	Compra de insumos a nivel de productores individuales	Compraventa sin contratos formales en finca
Principales asimetrías de información y poder	Precios de los insumos con sobreprecio a favor de empresas vendedoras por condiciones de inaccesibilidad de los productores	Necesidad de liquidez y nula capacidad de almacenamiento de granos En la venta de granos, el intermediario mayorista aprovecha la necesidad inmediata de liquidez del transportista y el productor
Aspectos relevantes de diseño de los programas y políticas gubernamentales	Falta de crédito que condiciona la necesidad de liquidez al momento de la compraventa por parte del productor en su negociación con el transportista o acopiador en la finca Limitada distribución de fertilizantes y semilla mejorada	Ante la escasa disponibilidad de información de los márgenes de producción y desabasto, no existen criterios claros para fijar contingentes de importación. Su aplicación al inicio de la cosecha presiona los precios de la producción a la baja Compras institucionales que realiza al Programa Mundial de Alimentos (PMA-Programa P4P)

Fuente: Elaboración propia.

Otro aspecto de la gobernanza de la cadena es que en la aplicación de los convenios de requisitos de desempeño, no existen criterios claros para fijar los contingentes de abastecimiento. Se trata de un mercado informal donde 90% del abasto se organiza por medio de la vinculación entre amplias redes de transportistas, asociaciones y productores independientes. Existen bajos niveles de organización de los productores, y reducidas capacidades de inversión.

Se necesitan sistemas de información, como servicio público, eficaces para los productores. Se han hecho esfuerzos en este sentido, pero insuficientes en granos básicos, sobre todo porque se trata de pequeños productores con necesidad de dinero efectivo. En el IICA se está avanzando en el diseño de arreglos para la comercialización, particularmente en alianzas público-pública y público-privada.

Es importante promover acuerdos entre los agentes comercializadores y productores convocados por el Estado, para permitir que se ordenen los procesos de intercambio, de tal manera que los contingentes de importación no se apliquen al inicio de la cosecha del grano.

El acceso a los insumos productivos es crítico; pueden diseñarse acciones ordenadas en un programa sostenible y efectivo que permita: a) fortalecer las estructuras de asistencia técnica en las instituciones y organizaciones dedicadas a apoyar a los productores de los cultivos en las diferentes regiones del país, y b) establecer estrategias de atención a los productores.

C. Nicaragua

1. Estructura de la cadena de valor del frijol rojo

En Nicaragua cada año se siembran aproximadamente 250.000 hectáreas, de las que se obtiene una producción total de 230.000 toneladas, y un rendimiento aproximado de 0,92 toneladas por hectárea. La producción de frijol utiliza sistemas técnicos de bajo uso de insumos y maquinaria, y los rendimientos se han mantenido estables en los últimos 50 años. No obstante, a partir de 1990 la superficie sembrada experimentó un crecimiento sostenido que duró hasta el año 2005, el cual se basó en la recolonización de la frontera agrícola a raíz del fin de la guerra civil. El aparente agotamiento de la frontera agrícola (que se percibe a partir de la mitad de la década de 2000) es la causa del estancamiento de la producción del 2006 a la fecha.

El frijol constituye un elemento básico en la dieta nicaragüense: su cultivo representa una actividad de interés económico para la alimentación de las familias más pobres. Por esta razón, existe una alta diversidad de familias dedicadas a la producción de frijol: un tercio de éstas poseen explotaciones menores a las 3,5 hectáreas; alrededor de 48% de los productores de frijol cultivan en extensiones de tierra que oscilan entre las 3,5 hectáreas y 35 hectáreas; sólo 18% corresponde a familias con explotaciones mayores a las 35 hectáreas. En Nicaragua existen tres grandes subcadenas de frijol. La primera alrededor del frijol negro; la segunda está más conectada con los flujos del frijol hacia el mercado de exportación, y la tercera con los flujos orientados hacia el mercado interno. Alrededor de tres cuartos de la producción de frijol se dirige al mercado interno, mientras que un cuarto (entre 50.000 y 60.000 toneladas) es enviado a los mercados externos, principalmente hacia El Salvador, Honduras y Costa Rica.

Los datos disponibles muestran que la balanza comercial de frijol (negro y rojo) es positiva para Nicaragua. Aproximadamente un cuarto de la producción nicaragüense de frijol se exporta (entre 0,8 y 1,8 millones de quintales) y su principal destino es el mercado centroamericano, entre los que destacan como compradores principales El Salvador y Costa Rica. También la apertura de nuevos mercados como el venezolano ha permitido diversificar sus destinos de exportación.

Si bien Nicaragua tiene un alto potencial para la exportación de frijol, entre 2009 y 2011 se observó una caída sistemática de ventas al exterior debido a la suspensión de licencias de exportación. Esta medida permitió disminuir los precios al consumidor nicaragüense, pero a costa de perder una porción del mercado centroamericano, donde China, Etiopía y la Argentina han surgido como proveedores importantes.

El diferencial entre los precios del frijol en el mercado centroamericano respecto del mercado doméstico sigue siendo el principal atractivo para destinar la producción hacia la exportación. Mientras que en El Salvador y Costa Rica el precio del frijol ronda los 70 dólares el quintal (0,7 dólares por kg), en Nicaragua se cotiza entre los 20 y 30 dólares el quintal (0,2 y 0,3 dólares por kg).

El reto para Nicaragua es incrementar el valor agregado de sus exportaciones de frijol a través de la maquilización del frijol con estándares de calidad internacional, pues en la actualidad el valor agregado generado por su procesamiento se queda en sus países vecinos. No obstante, la cadena de frijol es mucho más amplia en el mercado doméstico que la orientada hacia la exportación. En ambas cadenas se aprecian dos tendencias: por un lado, la poca integración entre los eslabones; por otro, transacciones dominadas por arreglos informales de muy corto plazo y negociaciones al momento de la compraventa.

A pesar de ello, la cadena de exportación ofrece mejores márgenes de precios y de generación de valor agregado (principalmente por la participación de comerciantes salvadoreños), aun cuando la principal ganancia se concentra en los eslabones de la intermediación. Dicho en otras palabras, para el productor no existe diferencia importante si su producción la vende a un intermediario del mercado doméstico o a uno que llevará el producto al mercado regional. Si bien, el diferencial de precios favorece al intermediario, el hecho de que la mayor parte de este frijol acopiado por los salvadoreños salga de Nicaragua como materia prima “o con calidad de montaña” —sin procesamiento—, provoca que el sector maquilador de Nicaragua (grande, mediano y cooperativo) pierda competitividad para ofrecer frijol de mayor calidad en el mercado centroamericano.

2. Aspectos de la gobernanza en la cadena de valor del frijol rojo

En el eslabón de preproducción, los productores enfrentan contextos muy difíciles para producir, principalmente debido a que sólo disponen de pocos servicios de financiamiento, asistencia técnica y semillas mejoradas, además de elevados costos de transporte para colocar la producción en los mercados locales. La dispersión de las unidades de producción y su difícil acceso por el escaso desarrollo de la infraestructura vial, propician altos costos de acopio y distribución, tanto para sus mercados domésticos como para los de exportación.

En Nicaragua no existe un mercado de semilla de frijol propiamente dicho. En la mayoría de los casos, las familias seleccionan y conservan la semilla que necesitarán para el próximo ciclo, o bien se obtiene semilla por medio de mecanismos de financiamiento que vinculan el acceso a la semilla con la venta del producto con algún intermediario. Por medio de contratos informales, pequeños comerciantes distribuyen semilla a los productores con el fin de garantizar que éstos le vendan el grano cosechado. Se trata de una suerte de financiamiento en especie que sirve para amarrar la comercialización a precios de mercado o de plaza en el momento de la transacción. Las consecuencias de esta situación se reflejan en que la productividad del grano es baja porque las semillas son de mala o regular calidad.

La semilla certificada de mayor calidad se distribuye principalmente mediante programas de gobierno e iniciativas de instituciones de desarrollo, en su gran mayoría con donaciones. Algunas cooperativas que comercializan frijol logran coordinar con sus socios el tipo de semilla a utilizar de acuerdo con la demanda de sus compradores. Sin embargo, estas experiencias de articulación e integración representan sólo un pequeño porcentaje de los flujos de semilla para la siembra.

Por otra parte, el mercado de insumos agrícolas se encuentra altamente concentrado en pocas empresas que controlan las importaciones de insumos y la distribución de equipos agrícolas. Una red de pequeños proveedores distribuyen los insumos entre las comunidades agrícolas. En el trabajo de campo, los gremios y organizaciones de productores manifestaron el amplio poder de negociación que tienen los proveedores para fijar los precios de los insumos agrícolas.

En el eslabón producción-comercialización, el acopio del frijol es una actividad clave que realiza el intermediario, tanto para sacar el producto del campo como para distribuirlo en los mercados domésticos. En la cadena hay diferentes escalas de intermediación, desde la local hasta la nacional. Una característica adicional son las numerosas relaciones entre actores intermediarios: grandes empresas exportadoras, como Walmart o AGRICORP, que tienen a su disposición una amplia red de intermediarios locales para adquirir el frijol en el campo por medio de transacciones informales.

Pese a la diversidad de actores de diferente naturaleza (grandes empresas, cooperativas, pequeños y grandes comerciantes), el rasgo común de todos ellos es que la negociación sobre el precio se lleva a cabo en el momento de la compraventa; no existen contratos previos donde se estipulen las condiciones del producto ni mucho menos los márgenes de ganancia. Los precios en la plaza de Managua son la referencia para dichas transacciones.

En un mercado donde muchos intermediarios compiten por captar la mayor parte del grano producido, las exigencias de calidad no son muy elevadas. Esto implica que tanto los intermediarios locales como las empresas agroindustriales tengan en cuenta siempre un factor de merma del grano acopiado (por falta de calidad). Esta situación influye para que los intermediarios presionen a los productores para vender a precios más bajos, incluso que los registrados en ese momento en la plaza de Managua. Con este mecanismo, los intermediarios aseguran menores pérdidas por la compra de grano de menor calidad. Esta dinámica afecta la calidad de la producción porque no existe el incentivo para que los productores utilicen semilla mejorada, ni que los intermediarios exijan una mayor calidad del grano, con lo que se castiga los precios al productor.

Para acopiar el grano de exportación, las grandes empresas utilizan diversos mecanismos. Según los costos y riesgos asociados con las transacciones, éstas se enfrentan a la disyuntiva entre asumir todos los costos y los riesgos desde la compra del grano en finca o si es preferible comprar a otros intermediarios que ya realizaron algún proceso primario de maquila. Estas empresas utilizan dos mecanismos: la compra de frijol a intermediarios locales o maquiladores, o bien, la organización de la compra de frijol directamente al productor donde esté ubicado —directamente en la parcela o en el mercado local denominado “puerto de montaña”—, asumiendo los costos y riesgos de esa operación. Ambas estrategias le permiten a las empresas acceder a información de primera mano sobre las tendencias de la producción y los actores relevantes. También les posibilita mantener un *stock* propio que les brinda capacidad de maniobra para la negociación con los intermediarios maquiladores, cuyo aporte completa las cuotas de exportación.

La primera estrategia consiste en financiar a un operador del lugar, por lo general, un pequeño comerciante de la localidad, para que compre y almacene granos. A su vez, este pequeño comerciante ofrece financiamiento y semillas al productor a cambio de que éste se comprometa a entregarle una determinada cantidad de producción acorde con la semilla y el dinero recibidos. Otro mecanismo consiste en financiar a un pequeño comerciante no local para que compre granos en la época de la cosecha, cuando los precios son bajos. En ambas estrategias, el comerciante contratado por la gran empresa agroindustrial compite con los intermediarios salvadoreños, por lo que sus exigencias de calidad son mínimas. En la compraventa de este eslabón, la poca transparencia de las pesas y medidas para tasar el producto comercializado genera continuas tensiones entre productores e intermediarios.

En ocasiones, estas empresas se ocupan directamente de comprar el producto, sin mediación previa de financiamiento a ningún comerciante local; estas transacciones sólo las realizan aquellas empresas que tienen personal con experiencia para negociar a nivel de finca con los productores locales y ubicar las plazas locales donde se vende “buen frijol”. En un entorno caracterizado por la fragmentación y la dispersión de los productores, el efecto de estos mecanismos es que las empresas agroindustriales disminuyan sus costos de transacción para obtener el frijol. En las transacciones realizadas bajo cualquiera de los mecanismos enunciados, las relaciones se caracterizan por su informalidad y asimetría. Los productores tienen menor poder de negociación tanto por los volúmenes que manejan, como por la disponibilidad de información.

Un mecanismo adicional de acopio se genera en el interior de los gremios o cooperativas. En estas organizaciones, los lazos de confianza construidos por los productores asociados facilitan establecer horizontes de mayor formalidad para efectuar sus transacciones, aunque esto no significa que las partes firmen un contrato. La cooperativa organiza servicios de apoyo a los productores ofreciéndoles crédito para semillas e insumos. Al productor se le adelanta el 50% del precio al que la cooperativa venderá el frijol. El otro 50% se paga cuando la cooperativa vende el producto, lo que ocurre cuando se obtiene el mejor precio en el mercado. Esto entraña el riesgo de pérdidas por la falta

de capacidades de almacenamiento y por las limitadas capacidades de gestionar la venta de grano en mercados no centroamericanos.

Los acuerdos en las cooperativas contemplan el pago al productor de un precio de plaza en el momento de la transacción; posterior a este acto se le reconoce un “extra” acorde con el monto al cual la cooperativa haya negociado el frijol. Dicho pago extra oscila en función de los términos en que la cooperativa haya logrado comercializar el producto.

Una característica distintiva en las condiciones de los arreglos en la cooperativa radica en la negociación de la calidad del grano y de las pesas. En este sentido, las normas y las reglas de calidad —porcentaje de humedad, color, uniformidad— responden a criterios más claros que las transacciones efectuadas con las empresas agroindustriales. Por su afiliación horizontal a la organización, sus miembros disfrutan de una mayor capacidad de incidir en la negociación. Asimismo, debido a que las cooperativas organizan el proceso de acopio, se reducen los costos de transacción para el productor.

En cuanto al eslabón de procesamiento y exportación se observa que Nicaragua exporta frijol principalmente como “materia prima” —entre 70% y 80% de las ventas externas—, que es procesada y maquilada sobre todo en Costa Rica, El Salvador y Honduras. Los costos de maquila de frijol —limpieza, pulido y empaque— rondan entre los 5 y 6 dólares por quintal; no existen diferencias significativas en los costos de maquila. En Nicaragua existen 12 empresas maquiladoras que incluyen las cooperativas, el sector agroindustrial grande y mediano.

El mayor monto del frijol se exporta por conducto de la red de comerciantes salvadoreños, seguidos de las grandes empresas exportadoras, además de las cooperativas y los empresarios privados medianos. La falta de controles y regulaciones respecto de la calidad en las exportaciones de frijol constituye una barrera importante para el desarrollo del sector exportador nicaragüense y genera desincentivos para mejorar la producción. El sector más formalizado aduce como desventaja el hecho de que los comerciantes salvadoreños puedan trasegar cualquier tipo de frijol sin restricciones, y que actuando al margen de la ley, negocien en fronteras diversas formas para disminuir el pago de impuestos y controles sanitarios. En cambio, el sector exportador formalizado —empresas y cooperativas— está obligado a cumplir con una serie de normas que encarecen las exportaciones frente a los comerciantes salvadoreños.

Como ya se mencionó, de 2009 a 2011 el gobierno suspendió las licencias de exportación de frijol. Esta medida generó tensión con diversos actores de las cadenas de exportación: grandes y medianas empresas, así como el sector cooperativo. En entrevistas practicadas en Honduras, El Salvador y Nicaragua, se constató el impacto de esta política en el mercado centroamericano. Una de las consecuencias de estas restricciones fue la irrupción en el mercado regional del frijol rojo de China y Etiopía, mientras que en Nicaragua se resintió un duro golpe al sector exportador que no pudo cumplir con contratos que estaban acordados en los mercados centroamericanos.

La movilización y organización del sector exportador de frijoles permitió presionar al gobierno para eliminar la restricción de las exportaciones. Este proceso culminó con la formación de una Mesa Nacional del Frijol como instancia de negociación entre este sector y el gobierno. Si bien la Mesa se formó inicialmente con el objetivo inmediato de liberar las exportaciones de frijol, ha ido evolucionando en su temática y tiene el potencial de convertirse en un medio importante para ampliar la discusión sobre políticas públicas y en particular como un medio para concertar una estrategia nacional de desarrollo de todo el sector del frijol, con participación de una amplia gama de actores. Es importante que el sector de la producción primaria esté debidamente representado en su integración, por lo que es indispensable el desarrollo de la organización campesina de base.

Si bien las cooperativas han intentado exportar frijol a San Salvador, San José y Miami, sin las grandes empresas agroindustriales como intermediarias, se han enfrentado con problemas de comercialización. La elevación de los costos de comercialización por carecer de las redes de contactos suficientemente desarrolladas y la falta de cumplimiento de los precios acordados una vez colocado el producto en su destino —ya que se alegó merma en calidad aun con contratos firmados—, ha obligado a que las cooperativas vendan “en bodega” —sin procesar— el grano de sus agremiados.

A esto se añade que para la gestión de las cooperativas no existen figuras como las “cartas de crédito”, ni un marco jurídico que las proteja en sus negociaciones comerciales. Con todo, las cartas de crédito se cotizan a un costo elevado y requieren un depósito de respaldo en el extranjero, lo que representa una limitante para las cooperativas. Todos estos factores —controles no arancelarios en fronteras, incertidumbre para conseguir permiso de exportación, incertidumbre en los contratos— determinan que las cooperativas limiten sus exportaciones y se encuentren en desventaja en la negociación frente a sus clientes.

Ante las dificultades mencionadas, las cooperativas ligadas a los mercados de exportación prefieren vender en puerta de bodega a comerciantes-intermediarios salvadoreños por medio de contratos informales. Al celebrarse el contrato —acuerdo verbal—, se exige el 50% de adelanto con la orden de compra, con objeto de no acopiar sin esa garantía. Mediante este prepago las cooperativas obtienen capital para reunir la producción entre sus agremiados, quienes tampoco garantizan la entrega del producto para cumplir con las cantidades comprometidas por la organización. El contrato se cierra cuando el producto sale de la bodega, momento en el que ya debe estar depositado el otro 50%. Es decir, las cooperativas, a pesar de contar con licencias y permisos de exportación, prefieren vender a puerta de bodega a fin de atenuar los costos de transacción para exportar por su cuenta. En contraste, las grandes empresas exportadoras forman parte de consorcios regionales que tienen acceso a volúmenes crecientes de producto desde diferentes mercados centroamericanos. Los principales problemas de operación de estas empresas son los riesgos vinculados con los cierres de frontera, las prohibiciones de exportación y los controles fitosanitarios exigidos en aduanas.

En la cadena de exportación se identifican actores de gran relevancia en la gobernanza de la cadena de valor del frijol; entre ellos existen relaciones de compraventa que se resumen en los siguientes cuatro puntos:

- Centrales de cooperativa: coordinan acciones por medio de los servicios de financiamiento, asistencia técnica y comercialización; procesan y exportan frijol. Las relaciones entre cooperativas y sus asociados se basan en el precio y servicios asociados a la producción (asistencia técnica, financiamiento y comercialización).
- Grandes empresas exportadoras: organizan el acopio mediante “compradores/acopiadores locales”, procesan y exportan. En términos generales, los vínculos que establecen con los intermediarios son temporales y cíclicos (con cada cosecha). La relación se establece paulatinamente con la experiencia.
- Medianos empresarios exportadores: acopian frijol mediante el financiamiento de acopiadores-intermediarios locales. Con frecuencia, los vínculos que establecen con los intermediarios son temporales y cíclicos (con cada cosecha). La relación se va conformando con la experiencia.
- Grandes comerciantes salvadoreños: financian una amplia red de acopiadores salvadoreños de frijol que compran en Nicaragua y exportan hacia El Salvador. Es muy común que los vínculos establecidos con los intermediarios sean temporales y cíclicos (con cada cosecha). De nuevo, la relación se instaaura con la experiencia.

A nivel nacional hay poca integración de los actores que participan de las cadenas de valor del frijol. El mercado de oferta de frijol es amplio y en general quienes se sitúan en los eslabones intermedios no tienen dificultad para abastecerse en época de cosecha, por lo que no juzgan importante hacer inversiones previas para asegurar el producto. Por otra parte, el mercado doméstico no es muy exigente en cuanto a demandar un producto diferenciado, por lo que el 80% —aproximadamente— de lo que se produce se comercializa por conducto de cadenas productivas.

En todas las subcadenas, los productores venden a “calidad de campo” —es decir, con un proceso mínimo de manejo— y al momento de la cosecha. En general, por sus limitaciones —escaso acceso a crédito, poca asistencia técnica y falta de infraestructura para el transporte—, al frijol no se le

practica un buen manejo pre y poscosecha; en consecuencia, el grano no es uniforme, presenta altos niveles de humedad, está propenso a sufrir plagas, hongos y otros perjuicios.

Sin embargo, lo que explica esta forma de proceder es la generación y apropiación del valor agregado. Dado que la principal demanda de frijol es a nivel de procesamiento primario —limpieza-empaque—, las empresas prefieren seguir controlando este segmento del proceso, el mayor generador de valor agregado y, por ende, no promueven escalamientos productivos. En los casos donde se ha dado este salto en las cadenas de valor es porque un actor externo, por medio de cooperación o subvención, ha generado estas condiciones a las cooperativas y ha promovido alianzas o acuerdos con las empresas.

El frijol, a diferencia de los lácteos o inclusive del maíz, no es un producto que sufra importantes transformaciones en el procesamiento, puesto que el mercado consumidor lo demanda en esa presentación. El valor que se le agrega en el procesamiento se origina en los eslabones intermedios y requiere de una infraestructura costosa, a los cuales los productores sólo han tenido acceso mediante las centrales de cooperativas subvencionadas por la cooperación internacional. Los pocos procesos de transformación que sufre el frijol, que es donde se genera una buena parte del valor agregado en términos de transformación, determinan que los sectores empresariales tengan barreras de acceso a los sectores productivos, e incentiven a comprar a “calidad de campo” y al momento de la cosecha a bajos costos.

A modo de conclusión se debe subrayar que en la cadena de exportación del frijol rojo de Nicaragua existe un bajo nivel de integración entre los actores. Los arreglos dominantes en las transacciones son informales y temporales, basados en relaciones construidas sobre la base de la confianza y la experiencia (véanse los cuadros 9 y 10). La existencia de un mercado de granos a precios bajos y poco exigente en calidad, así como la falta de regulación por parte del Estado, el limitado acceso al financiamiento y a la asistencia para la producción, son factores que generan pocos incentivos para mejorar la productividad y la calidad de la producción.

CUADRO 9
TIPOLOGÍA DE LA CADENA DEL FRIJOL ROJO EN NICARAGUA

Característica	Mercado doméstico	Mercado exportación
Extensión	Local	Transfronterizo
Continuidad	Cadena incompleta con eslabones ausentes	
Simetría	Intermediarios (transportistas nicaragüenses y salvadoreños, empresas agroindustriales)	
Integración	Integración vertical con transacciones informales y espontáneas	
Articulación	Cadena parcialmente articulada	Cadena articulada con alta conectividad

Fuente: Elaboración propia.

Los altos costos de comercialización, de procesamiento y, en general, los riesgos que se corren en el negocio de exportación (una buena parte derivados de la políticas de cierre de fronteras), dan lugar a prácticas de intercambios, en las que los actores intentan minimizar los riesgos, lo que se expresa en una presión muy fuerte hacia precios bajos, como un mecanismo para protegerse del riesgo. El cierre de fronteras o bien las restricciones a las exportaciones de frijol con el objetivo de reducir los precios internos, introducen una seria incertidumbre en el negocio de la exportación.

CUADRO 10
GOBERNANZA ECONÓMICA DE LA CADENA DEL FRIJOL ROJO EN NICARAGUA

Aspectos de la gobernanza	Preproducción–producción	Producción–comercialización
Nivel y formas de integración y articulación entre los eslabones	Débil	Débil
Tipos de transacciones prevalecientes	Informales y de compraventa en finca	Informales sin contratos de compraventa establecidos
Principales asimetrías de información y poder	Falta de control de proveedores de insumos para modificar precios	Control de redes de información sobre precios y calidades de oferta en diferentes localidades
Arreglos colectivos traslapados		
Aspectos relevantes del diseño de los programas y políticas gubernamentales	No existe apoyo financiero ni de asistencia técnica, ni un mercado de semillas mejoradas	No existe control de exportaciones según especificaciones de calidad del producto

Fuente: Elaboración propia.

Otro factor que incide en la cadena del frijol es el bajo valor agregado que aporta la cadena, y que se concentra en la maquila del frijol —limpieza, secado, pulido y empaque—, pero que no se realiza en Nicaragua. Lo anterior, sumado a la volatilidad de los precios, son condicionantes que inciden para que los actores dominantes de la cadena tengan pocos incentivos para lograr una mayor integración de los distintos segmentos y ello los induce a presionar por mantener precios bajos. Los comerciantes crean barreras a los productores para acceder a los pocos procesos de transformación a los que se somete el frijol, de donde proviene una buena parte de su valor agregado. Estas barreras contribuyen a la práctica de comprar “calidad de campo” al momento de la cosecha.

En vista de que la principal demanda de frijol es a nivel de procesamiento primario (limpieza-empaque), las empresas prefieren seguir controlando esta parte del proceso. Por ese motivo, las empresas no promueven escalamientos productivos en los productores y donde éste se ha dado es porque un actor externo por medio de cooperación internacional o subvención ha contribuido a que las cooperativas pudieran realizar el procesamiento primario, además de lograr alianzas o acuerdos con las empresas.

III. Conclusiones y recomendaciones de política pública

Este documento sistematiza los principales hallazgos de investigación del proyecto “Transparencia y competencia en los mercados de frijol y maíz en países centroamericanos”, realizado por la Sede Subregional de la CEPAL en México, con el apoyo de la Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe. El enfoque conjunto de la economía institucional y las cadenas de valor permite diseñar una metodología específica para el estudio de la formación y transmisión a productores, intermediarios y consumidores en los mercados del maíz y frijol de Centroamérica. Esta metodología es replicable en otras economías para dar cuenta de gobernanzas diferenciadas que rigen los mercados de granos básicos. Este trabajo utiliza dicha metodología para describir el funcionamiento de las cadenas de valor y la transmisión de los precios en éstas.

El estudio hace énfasis en la gobernanza económica que condiciona la formación y transmisión de precios, entendida como el conjunto de reglas sociales —arreglos institucionales— que determinan las formas de interacción de los actores que participan en los diferentes eslabones de la cadena de valor. La gobernanza económica es una categoría puente entre el enfoque de la economía institucional y las cadenas de valor. En esta perspectiva, la gobernanza de las cadenas de valor depende de los arreglos institucionales y se explica por aspectos como: a) el nivel y formas de integración y articulación entre los eslabones; b) el tipo de transacciones prevalecientes relacionada con la formalidad o espontaneidad de los contratos de compraventa; c) las asimetrías de información y poder entre los actores que participan en la cadena, y d) el diseño de programas y políticas gubernamentales.

A. Configuración y gobernanza de las cadenas de valor

En el trabajo de campo se advirtió que existe concentración de poder de negociación en algunos actores en las cadenas de maíz y frijol, y esto ha contribuido a su desintegración. En estas condiciones se fortalecen fallas de información y se limita la posibilidad de acordar contratos formales, con lo que se debilita aún más la capacidad de negociación de los productores. A su vez, la asimetría y la discontinuidad detectadas aumentan los costos de la asociación vertical, ya que las organizaciones de

productores absorben el riesgo de la baja calidad y el incumplimiento de metas de abastecimiento de sus miembros.

Los estudios de caso sobre las cadenas de maíz blanco y frijol (rojo y negro) muestran que existe un modelo de organización que prevalece en los cinco países estudiados. En este patrón general predominan cuatro tipos principales de agentes: productores pequeños no asociados, una amplia base de intermediarios y transportistas que realizan el acopio y la comercialización a los centros de consumo, un grupo relativamente reducido de comerciantes mayoristas y otro conjunto, también pequeño, de industriales (de harina de maíz y de frijol procesado). El trabajo de campo reveló que las cadenas de valor del maíz y del frijol presentan en general las siguientes características:

- 1) En su extensión estas cadenas se estructuran por lo menos en tres niveles de integración: local, nacional e internacional. En posteriores estudios resultará conveniente profundizar el análisis del componente transfronterizo de las cadenas presentadas en este documento.
- 2) Son discontinuas por la provisión deficiente de bienes y servicios.
- 3) Su asimetría es el efecto tanto de la alta concentración de la capacidad de negociación en el eslabón de comercialización, de la producción fragmentaria y en pequeña escala, así como de la hegemonía de mercado de los compradores.
- 4) Están desintegradas por los altos costos de transacción no socializados y una gobernanza basada en transacciones espontáneas.
- 5) Tienen fuerte articulación a partir de reglas reconocidas y reforzadas —en muchos casos informales— que garantizan su persistencia.

Existen formas de organización que modifican este patrón general, como las asociaciones de productores, la integración vertical de los eslabones de acopio y comercialización, los convenios en el marco del DR-CAFTA (para el caso del maíz) y las mesas de negociación de frijol.

Un elemento destacable en el funcionamiento de las cadenas de valor es la condición de una asimetría dominante que afecta a los productores con respecto al resto de los agentes participantes. La escasez de recursos y la falta de coordinación impide en la mayoría de los casos que los productores establezcan un horizonte planeado de comercialización mediante el control del volumen de la producción.

La incapacidad de almacenamiento y procesamiento poscosecha —de primordial importancia en el caso del frijol—, así como la necesidad de liquidez —para pagar los créditos al proveedor de insumos y a la fuerza de trabajo que se subcontrató para las labores de la parcela—, ejercen una intensa presión para vender de inmediato el producto recolectado. Para los productores más alejados de las vías de comunicación son muy altos los costos de transacción adicionales —derivados de la falta de infraestructura carretera y medios de transporte mecanizado—, lo que debilita aún más su capacidad de negociación. Estas condiciones de asimetría persisten, pese a que haya información disponible sobre las condiciones del precio de venta en las principales plazas comerciales.

Otro rasgo de la posición asimétrica de los productores es que al mismo tiempo que ubican el grano en un mercado de intermediarios, dependen a su vez de un mercado de insumos, dirigido por grandes empresas transnacionales que disponen de economías de escala en la producción, distribución y comercialización de sus productos, en un mercado poco competido, diferenciado e integrado verticalmente, de modo que fácilmente obtienen altos márgenes de ganancia, incluso en mercados pequeños. También disponen de capacidad financiera para ofrecer créditos, aunque esto ocurre en una escala muy pequeña debido a la fragilidad económica de los productores y del alto riesgo de siniestralidad e inestabilidad del mercado de granos. En el eslabón de preproducción, los productores tienden a comprar en épocas específicas (antes de la cosecha) y bajo las condiciones impuestas por el proveedor de insumos, mientras que la escasez de recursos (en ocasiones) incide en que se haga un uso subóptimo de los paquetes tecnológicos, al obligarlos a minimizar la aplicación de los insumos.

En el eslabón de posproducción se han firmado acuerdos de comercialización, en los que participan intermediarios, acopiadores, asociaciones locales de productores o agencias gubernamentales e internacionales. En el primer caso, y la mayoría de las veces, los acuerdos de comercialización son informales, es decir, relativamente flexibles en cuanto a su cumplimiento de compraventa. Cuando la comercialización se lleva a cabo por medio de asociaciones de productores se modifica sensiblemente su capacidad negociadora. Conforme se amplía la extensión y diversidad de los canales de comercialización, se mejoran la continuidad de la cadena y las posibilidades de acceso a insumos críticos, al tiempo que se reduce su relativa desintegración.

Los compradores —intermediarios y mayoristas—, por su parte, tienen no sólo la opción de retrasar o adelantar las compras, sino de comprar en otro lugar. Esta flexibilidad en la actividad de intermediación depende de la capacidad instalada del intermediario, tanto en el transporte —que puede ser regional, nacional o internacional—, como en la capacidad de procesamiento poscosecha (desgranado, “soplado” que consiste en la aplicación de plaguicida y limpieza, secado y control de humedad). El proceso de intermediación enfrenta costos de transacción derivados del control de calidad, la necesidad de contar con infraestructura, organización y relaciones de confianza con los industriales, factores que en general requieren un largo período de maduración.

Existe una importante estructura de mercados internos, locales y regionales, en cuyo entorno gravita la formación de precios al productor y al consumidor. Los mayoristas nacionales operan prácticamente en los niveles nacional e internacional, alimentados por una amplia red de intermediarios. Estos últimos —bulteros, empresas transportistas y comercializadores— forman un grupo con un amplio rango de operación, aunque en lo individual suele ser limitado y tiende a la especialización. Las industrias, por otro lado, suelen presentar un menor alcance subregional y un mayor acceso al mercado internacional.

La escasez de instituciones que ofrezcan servicios financieros especializados —seguros, capital de trabajo, créditos de corto y largo plazo— impide la coordinación de la producción mediante mecanismos como la socialización del riesgo y la transformación de plazos, fundamentales en un sistema económico integrado internacionalmente.

Es necesario considerar que las características de discontinuidad y asimetría se retroalimentan entre sí: un acceso difícil a insumos clave (i.e., crédito, paquetes tecnológicos adecuados) va acompañado de bajos rendimientos e incapacidad de inversión en el siguiente ciclo. La persistencia de asimetrías y discontinuidades fortalece, por su parte, las condiciones de desintegración, ya que los arreglos e inversiones que permiten reducir los costos de transacción tienen como requisito el acceso a crédito e infraestructura y, por lo tanto, la capacidad de inversión. La discontinuidad y la asimetría también aumentan los costos de la asociación vertical porque las asociaciones de productores absorben el riesgo de la baja calidad y el incumplimiento de metas de abastecimiento de productores. En este contexto, la regionalización ha profundizado las asimetrías entre los agentes de la cadena, ampliando opciones de transacción para los grandes compradores regionales, pero no para los productores nacionales.

En este sentido, la apertura de mercados y la presión derivada de la homologación de precios internos y externos han modificado el acceso de los intermediarios a la disponibilidad de granos, aunque no ha alterado sustancialmente los precios al consumidor debido a que los mecanismos de transmisión de precios externos pasan por la gobernanza de las cadenas de valor internas.

La investigación demostró que la capacidad de manipulación de precios internos por parte de los comercializadores es susceptible de agudizarse en condiciones de escasez o volatilidad de precios internacionales, en tanto que el agravamiento de la incertidumbre tiene el potencial de expandir el margen de especulación. Esta situación ha obedecido al hecho de que el precio de las importaciones es, en muchas circunstancias, el marco de referencia para la negociación de la cotización al productor y al mayoreo en los eslabones de comercialización, como en el caso de los convenios de comercialización basados en requisitos de desempeño derivados del DR-CAFTA. Cabe suponer, entonces, que el elevado poder de negociación de los agentes que operan en las fases de acopio y

comercialización se haya combinado con acceso al grano importado para concentrar la gobernanza de la cadena en ese eslabón.

B. Factores de poder de negociación

Existen diversos factores que agravan la desigualdad de poder de negociación entre productores y comercializadores. Todos ellos se basan en acuerdos formales e informales que inciden notoriamente en el proceso de fijación de precios y de las condiciones de transacción.

En primer término, hay que referirse a las capacidades de transporte y logística. Considerando la escala de producción, y en presencia de organizaciones de productores débiles, los excedentes monetarios son insuficientes para efectuar inversiones individuales en transporte destinado a la comercialización directa. Este factor determina que los costos de transacción se externalicen a un mercado de intermediación, que es asumido por los intermediarios y transportistas. En segundo lugar, la escasez de infraestructura de almacenamiento, tanto pública como privada, propicia costos mayores de transacción para los productores. Muchos tienen silos pequeños, insuficientes para almacenar la cosecha completa. Aun cuando en algunos países existían sistemas públicos de silos y bodegas, éstos ya fueron desmantelados. Así, en presencia de producciones de maíz blanco y frijol rojo y negro sujetos a una fuerte estacionalidad se amplían los márgenes de arbitraje y especulación, ya que los comercializadores poseen la infraestructura de almacenamiento, la información y los contactos suficientes (a nivel local y regional) que los ubican en mejores condiciones para organizar y coordinar amplias redes de selección y abasto de grano. De ese modo, la regionalización del mercado de granos y la facilidad de traer contingentes de importación han fortalecido el poder de negociación de los intermediarios y comercializadores frente a los productores.

Un tercer elemento que ha contribuido a expandir el poder de negociación de los intermediarios se vincula con su disposición de recursos financieros y de información detallada sobre las condiciones del mercado. Esto facilita que los intermediarios se conviertan en compradores y financistas de los productores, lo cual refuerza su capacidad para incidir en los precios y condiciones de transacción. En el caso del maíz blanco y el frijol rojo y negro, la fragmentación de su producción junto con la falta de un sistema formal de crédito, ocasiona que los productores funcionen con créditos que no pasan por los canales formales —bancos y aseguradoras—, sino por prestamistas locales y por diversos canales de intermediación —transportistas, distribuidores de herbicidas y fungicidas, entre otros—, que encarecen los costos de producción y comercialización.

Ninguno de estos factores explica por sí solo las condiciones asimétricas de la estructura del mercado. De hecho, es su articulación por medio de instituciones y reglas —derechos de propiedad, distribución del ingreso, acceso a recursos estratégicos y mecanismos de comunicación—, la que reproduce las condiciones de asimetría. Hay que notar que la existencia de acuerdos y mercados informales de crédito, abasto y contrato agrícolas en el caso de los granos básicos, depende de la formación de redes de relaciones de largo plazo basadas en información y confianza mutua —el llamado “capital social”—, cuya acumulación sirve de estructura para las interacciones en el mercado.

C. Recomendaciones de política pública

La asimetría de un mercado gobernado por los compradores-intermediarios (como el que domina la comercialización de granos básicos) puede atemperarse mediante mecanismos institucionales de intermediación. En primer lugar, se pueden fortalecer las capacidades de organización de las asociaciones de productores, de modo que se apoye su alicaída inversión mediante créditos —en complemento del mercado de servicios financieros y tecnológicos— destinados a procesos y capital productivo, principalmente de procesamiento, acopio y transporte.

El requisito de actuar en asociación es recomendado también por los organismos públicos y en especial por los de cooperación internacional. La organización de los productores, que hasta el presente han estado desarticulados, puede ejercer un efecto compensatorio frente a los intermediarios con mayor nivel de cohesión organizacional. Sin embargo, dotar de un mayor empoderamiento a los productores requiere de su voluntad y predisposición al cambio.

Por tanto, es necesario plantear alternativas que rebasen la mera asociación si se pretende atenuar el poder de negociación de los comerciantes frente a los agricultores que se presentan individualmente a las transacciones, o incluso, la discrecionalidad con que actúan algunos gobiernos respecto de la fijación de precios y mercados de destino de la producción. Siguiendo esta recomendación, es oportuno que los organismos de cooperación amplíen la capacitación hacia los productores en relación con el conocimiento de las alternativas de comercialización disponibles y sus características.

En segundo lugar, se debe implementar un sistema de administración de marcas y trazabilidad que certifique el origen de los productos, lo que puede facilitar el establecimiento de mecanismos para compartir los procedimientos de certificación de calidad. La existencia de organismos independientes que informen sobre los atributos de los productos que se están comercializando y promuevan la educación al consumidor es clave para aplicar esta recomendación.

El caso de Costa Rica es un ejemplo a estudiar. En este país el fomento a la producción nacional se ha complementado con un proceso de trazabilidad bajo el lema “Estrategia de venta frijol 100% Costa Rica”. Mediante campañas de información en medios de comunicación, el apoyo en el etiquetado y la emisión de una marca propia, se fomenta el consumo de frijol nacional. Además, se promueven acciones adicionales para la realización de ferias de comercialización directa, en las que el gobierno se encarga de la logística —reduciendo los costos de transporte y de coordinación—, al tiempo que el organismo de defensa del consumidor vigila que las etiquetas de las marcas de frijol no confundan al consumidor sobre el origen del grano.

En tercer lugar, con el objetivo de generar una mayor formalidad en los contratos de las transacciones y su cumplimiento, es factible reforzar la función pública como mediadora y orientadora de las negociaciones. En este sentido, si se espera una respuesta más informada y empoderada de los productores, el mecanismo para lograrlo sería el fortalecimiento de los convenios marco para la comercialización entre el Estado, empresas intermediarias y organizaciones de productores. Una cuestión estratégica sería aprovechar el funcionamiento de bolsas de productos agrícolas —por ejemplo, BOLPROES en El Salvador— como un mecanismo de convención de precios y de negociación de volúmenes de grano mediante subastas.

En la experiencia de El Salvador, ese tipo de bolsa ofrece a los productores la posibilidad de mayores precios, ahorrando así el costo de intermediación sin incurrir en las inversiones en transporte y almacenamiento, entre otros beneficios. A los compradores les proporciona un incentivo para consumir la producción nacional con garantías de calidad, al tiempo que disminuye la incertidumbre derivada de la inestabilidad de precios y de los costos de intermediación.

Este mecanismo, pese a los problemas derivados de la falta de familiaridad y de algunos costos de transacción, ha sido exitoso al alinear los incentivos para los agentes participantes en un marco de competencia mucho más transparente que el mercado de intermediación. Esta solución sobresale porque a partir de su puesta en marcha se ha estructurado una parte significativa del mercado de granos de una forma distinta y más eficiente. Con relación a esta experiencia cabría perfeccionar el control en los momentos de alta volatilidad y el pago inmediato para solventar las necesidades de liquidez de los productores que concurren a la bolsa para comercializar sus productos.

Igualmente interesante resulta la experiencia hondureña para la formalización de las compras y negociación de precios de la industria harinera. En este país se negocia cada cuatro años un convenio marco de compra y venta, negociado de forma tripartita entre organizaciones de productores,

el sector industrial y el gobierno, en el que se establecen precios de referencia para compra del grano y las cuotas a adquirir por la industria harinera. Este acuerdo marco, además de formalizar las compras, crea un espacio de negociación que afecta los precios de referencia nacionales y la gobernanza de la cadena del maíz: los productores logran un precio más alto con relación a las cotizaciones en mercados locales —entre 15% y 25% más elevado— y la industria cumple así con los requisitos de desempeño establecidos como condición para importar maíz en el marco del DR-CAFTA.

En cuarto lugar, se debe promover una mayor inversión en infraestructura (almacenamiento, logística, desarrollo de tecnología, carreteras, etc.), condición para extender los ciclos de cultivo y acotar la estacionalidad de forma sustentable. En términos concretos, se trata de que los centros de acopio amplíen las capacidades de guarda, de modo que haya más oportunidades derivadas de manejar los tiempos de negociación en los momentos de precios al alza. El desarrollo de tecnologías que posibiliten incrementar los ciclos de cultivo y disminuir la estacionalidad de forma sustentable, así como la ampliación de los sistemas de crédito agrícola, podrían complementar las inversiones en infraestructura.

En quinto lugar, un modo complementario de ampliar la demanda interna radica en efectuar compras públicas para abastecer programas nacionales de comedores escolares que puedan escoger a los pequeños productores como abastecedores. También operan en este mismo sentido las campañas para estimular el consumo con productos diferenciados y el desarrollo de alianzas específicas orientadas por un acuerdo entre los distintos agentes. Si se esperan resultados de esta actividad, será necesario mantenerla de forma permanente y no sólo en los períodos de cosecha.

Por último, sería relevante evaluar la posibilidad de que los ministerios de agricultura incorporaran la comercialización de granos dentro de sus objetivos programáticos de trabajo. Este tipo de innovaciones tendría que complementarse con nuevas reglas del juego que fomentaran una mayor competencia y desconcentración, así como el desacoplamiento de la oferta de servicios de acopio, almacenamiento, transporte y sistemas crediticios.

El conjunto de innovaciones institucionales mencionadas no surgen de manera espontánea, sino que requieren de un impulso específico producto de la concertación social. Su difusión y replicación en distintos mercados y regiones puede resultar un ejercicio interesante, pero, como todas las innovaciones, no está exenta de costos y obstáculos que requerirán de un marco institucional que las propicie y adapte a condiciones locales. Aun cuando las soluciones tendrán que ser diferentes en cada país y responder a necesidades y oportunidades regionales, las presentadas son algunas recomendaciones generales derivadas de la investigación.

Bibliografía

- Acemoglu, D., S. Johnson y J. Robinson (2005), “Institutions as the fundamental cause of long-run growth”, en Aghion, P. y S. Durlauf, *Handbook of Economic Growth*, Amsterdam, Elsevier.
- Alchian, A. A. y H. Demsetz (1972), “Production, information costs, and economic organization”, en *American Economic Review* 62(5), págs. 777-795.
- Ángel, A. (2008), “Análisis de mercado de granos básicos en Centroamérica: enfoque en El Salvador”, Programa Mundial de Alimentos, San Salvador.
- Arrow, K. (1974), *The limits of organization*, W. W. Norton & Company, Londres y Nueva York.
- Arthur, B. W. (1989), “Competing technologies, increasing returns, and lock-in by historical events”, en *The Economic Journal* 99(394), págs. 116-131.
- Banco Mundial (2007), “World development report 2008: Agriculture for development”, Washington, D. C.
- Bojanic, A. e I. Nazif (2012), “Precios de los alimentos y estilos de desarrollo en América Latina y el Caribe”, *Documento del Tercer Congreso Regional de Economía Agraria*, FAO.
- Bowles, S. (2002), “Microeconomics: Behavior, institutions and evolution”, Princeton University Press, Princeton.
- Baumeister, E. (s/f), “Pequeños productores de granos básicos en América Central (primer informe)”, FAO-RUTA.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2010a), “La economía del cambio climático en América Latina y el Caribe”, Santiago de Chile.
- _____ (2010b), “La economía del cambio climático en Centroamérica. Síntesis 2010”, Santiago de Chile.
- _____ (2003), “Istmo Centroamericano: Los retos de la sustentabilidad en granos básicos”, CEPAL/México.
- CEPAL/FAO/IICA (Comisión para América Latina y el Caribe/Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura/Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura) (2011), “Volatilidad de precios en los mercados agrícolas (2000-2010): implicaciones para América Latina y opciones de políticas”, en *Boletín CEPAL/FAO/IICA* (1).
- Chang, H. J. (2011), “Institutions and economic development: Theory, policy and history”, en *Journal of Institutional Economics*, 7(4), págs. 473-498.
- Coase, R. H. (1937), “The nature of the firm”, en *Económica*, reeditado en Buckley, P. J. y J. Mich (1996) *Firms, Organizations and Contracts*, Oxford University Press, Oxford, págs. 386-405.

- Cyert, R. M. y J. G. March (1963), “A behavioral theory of the firm”, Englewood Cliffs, Nueva Jersey, Prentice-Hall.
- Demeke, M., G. Pangrazio y M. Maetz (2009), “Initiative on soaring food prices. Country responses to the food security crisis: nature and preliminary implications of the policies pursued”, EASYPol Module, Roma, Policy Assistance and Resource Mobilization Division, FAO, 062.
- Dorward, A., J. Kydd y otros (2004), “A policy agenda for pro-poor agricultural growth”, in *World Development* 32(1), págs. 73-89.
- Dosi, G. (1988), “Sources, procedures, and microeconomic effects of innovation”, en *Journal of Economic Literature* 26(3), págs. 1120-1171.
- Dosi, G., K. Pavitt y otros (1990), “The economics of technical change and international trade”, Harvester Wheatsheaf, Londres.
- Dutoit, L., K. Hernández y C. Urrutia (2010), “Transmisión de precios en los mercados del maíz y arroz en América Latina”, Unidad de Desarrollo Agrícola, División de Desarrollo Productivo y Empresarial, CEPAL, Santiago de Chile.
- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura) (2004a), “The state of agricultural commodities markets 2004”, Roma.
- ____ (2004b), “The state of agricultural commodities markets 2004”, Roma.
- Gandlgruber, Bruno (2012a), “Análisis institucional de la (trans-)formación de los mercados de arroz, frijol y maíz en países centroamericanos”, primera nota metodológica para el proyecto, FAO/CEPAL, inédito.
- ____ (2012b), “Gobierno de cadenas regionales en el sector agroalimentario en Centroamérica”, segunda nota metodológica para el proyecto, FAO/CEPAL, inédito.
- ____ (2010), “Instituciones, coordinación y empresas. Análisis económico más allá de mercado y estado”, Anthropos/Universidad Autónoma Metropolitana, México.
- Gereffi, Gary (1994), “Commodity chains and global capitalism”, editado por Gary Gereffi y Miguel Korzeniewicz, Westport, Conn. Editorial Greenwood.
- Gilbert, C. L. y C. W. Morgan (2010), “Has food price volatility risen?”, Department of Economics, University of Trento, Trento.
- Harriss-White, B. (1995), “Maps and landscapes of grain markets in South Asia”, en Harriss J., J. Hunter y C. M. Lewis (eds.), *The New Institutional Economics and Third World Development*, Routledge, Londres.
- Hodgson, G. M. (2001), “How economics forgot history. The problem of historical specificity in social science”, Routledge, Londres.
- Huchet-Bourdon, M. (2011), “Agricultural commodity price volatility: An overview”, *Food, Agriculture and Fisheries Working Papers*, N° 52, OECD.
- IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura) (2012a), “Caracterización de la cadena productiva de maíz blanco en El Salvador”, San Salvador.
- ____ (2012b), “Mapeo de actores de la innovación tecnológica en las cadenas de valor de maíz y frijol en Costa Rica”, Costa Rica.
- ____ (2012c), “Mapeo de actores de la innovación tecnológica en las cadenas de valor de maíz y frijol en Guatemala”, Guatemala.
- ____ (2012d), “Mapeo de actores de la innovación tecnológica en las cadenas de valor de maíz y frijol en Nicaragua”, Nicaragua.
- ____ (2012e), “Mapeo de actores de la innovación tecnológica en las cadenas de valor de maíz y frijol en El Salvador”, El Salvador.
- ____ (2009), “Mapeo del mercado de semillas de maíz blanco y frijol en Centroamérica”, Managua.
- ____ (2007), “Mapeo de las cadenas agroalimentarias de maíz blanco y frijol en Centroamérica”, IICA/RED SICTA, Managua.
- ____ (2004), “Situación de mercados internos y externos y sugerencias para su mejoramiento. Lineamientos estratégicos para el desarrollo económico rural”, San Salvador.
- Kato-Yamakake, T. A., C. Mapes-Sánchez y otros (2009), “Origen y diversificación del maíz. Una revisión analítica”, Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad (CONABIO), México.

- Kaufmann, D., A. Kraay y M. Mastruzzi (2009), “Governance matters VIII: Aggregate and individual governance indicators, 1996-2008”, World Bank Policy Research, *Working Paper N° 4978*, Banco Mundial, Washington D.C.
- Morales, Edgar (2009), “Diagnóstico de la infraestructura instalada para el acondicionamiento y almacenamiento de granos básicos”, materiales del taller de la FAO.
- Myrdal, G. (1957), “Economic theory and underdeveloped regions”, Methuen, Londres.
- Nadal, A. (2002), “Zea Mays: Effects of trade liberalization of Mexico’s corn sector”, en C. L. Deere y D. C. Esty, *Greening the America’s: Nafta’s lessons for hemispheric trade*, MIT Press, Boston.
- Nelson, R. (1959), “The simple economics of basic scientific research”, en *The Journal of Political Economy* 67(3), págs. 297-306.
- Nelson, R. y S. Winter (1982), “An evolutionary theory of economic change”, Harvard University Press, Cambridge.
- North, D. C. (1995), “Instituciones, cambio institucional y desempeño económico”, Fondo de Cultura Económica, México.
- Ostrom, E. (2005), “Understanding institutional diversity”, Princeton University Press, Princeton.
- Piñeyro-Nelson, A., J. Van Heerwaarden y otros (2009), “Transgenes in Mexican maize: Molecular evidence and methodological considerations for GMO detection in landrace populations”, en *Molecular Ecology* 18(4), págs. 750-761.
- Proyecto Red SICTA, I. C. (2007), “Mapeo de las cadenas agroalimentarias del maíz blanco y frijol en Centroamérica”, Proyecto Red SICTA, IICA, Managua.
- Quist, D. e I. Chapela (2001), “Transgenic DNA introgressed into traditional maize landraces in Oaxaca, Mexico”, en *Nature* 414(6863), págs. 541-543.
- Rosenberg, N. (1982), “Inside the black box: Technology and economics”, Cambridge University Press Cambridge y Nueva York.
- Sahal, D. (1981), “Patterns of technological innovation”, Reading, Mass., Addison-Wesley.
- Simon, H. A. (1959), “Theories of decision-making in economics and behavioral science”, en *The American Economic Review* 49(3), págs. 253-283.
- Simon, H. A. (1985), “What we know about the creative process”, en *Frontiers in Creative and Innovative Management*, R. L. Kuhn, MA, Ballinger, Cambridge.
- UNCTAD (Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo) (2011), “Price formation in financialized commodity markets: The role of information”, UNCTAD, Nueva York y Ginebra.
- USAID (United States Agency for International Development) (2012), trabajo inédito sobre producción de frijol.
- Van Etten, J. y M. R. Fuentes (2004), “La crisis del maíz en Guatemala: las importaciones de maíz y la agricultura familiar”, en *Anuario de Estudios Centroamericanos*, Universidad de Costa Rica 30(1-2), págs. 51-66.
- Williamson, O. E. (1989), “Las instituciones económicas del capitalismo”, Fondo de Cultura Económica, México.
- Wise, T. (2009), “Promise or pitfall? The limited gains from agricultural trade liberalisation for developing countries”, en *Journal of Peasant Studies* 36(4), págs. 855-870.
- Yiching, S. y R. Vernooy (2010), “Seeds and synergies. Innovation in rural development in China”, International Development Research Centre, Ottawa.