



MERCADO DE GRANOS BÁSICOS EN HONDURAS

**Convenios de Compra-Venta,
estructura de la industria y modelo
organizacional de las Fuerzas de
Poder**



JULIO 2021

CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO.....	1
I. CARACTERIZACIÓN DE LA CADENA DE GRANOS BÁSICOS.....	5
1.1 Maíz.....	5
1.2 Frijol.....	6
1.3 Arroz.....	8
II. MERCADO MUNDIAL DE LOS CEREALES.....	9
2.1 Oferta y demanda de cereales de la FAO.....	9
2.2 Los mercados de cereales en 2020/21.....	11
2.3 Índice de precios de los cereales del Banco Mundial.....	14
III. ASPECTOS PRODUCTIVOS A NIVEL NACIONAL.....	16
3.1 Contribución al PIB agropecuario.....	16
3.2 Producción de granos básicos.....	16
3.2.1 Maíz.....	16
3.2.2 Frijol.....	17
3.2.3 Arroz.....	18
IV. Aspectos de mercado.....	20
4.1 Estructura de mercado de granos básicos en Honduras.....	20
4.1.1 Estructura de la industria.....	21
4.1.2 Modelo Organizacional de las cinco fuerzas de Porter.....	22
4.2 Convenios de compra-venta de granos básicos.....	26
4.2.1 Precios.....	28
4.2.2 Volúmenes de compra.....	29
4.2.3 Precios de Compra.....	30
4.2.4 Fecha de pago.....	30
4.2.5 Calidad del grano.....	30
4.3 Comercio exterior de granos básicos.....	33
4.3.1 Exportaciones.....	33
4.3.2 Importaciones.....	35
4.4 Precios.....	37
4.4.1 Índice de precios de los cereales del Banco Mundial.....	37
4.4.2 Precios al por mayor.....	39

4.4.3 precios al consumidor.....	41
4.5 Consumo	43
4.5.1 Maíz.....	43
4.5.2 Frijol.....	44
4.5.3 Arroz.....	44
V. CONCLUSIONES	45
VI. Recomendaciones	46
Bibliografía	48

RESUMEN EJECUTIVO

Presentación

La presente investigación se elaboró, considerando las demandas que surgen de los gremios y organizaciones del sector privado, sobre temas pertinentes como es el rubro de granos básicos, como parte de las funciones que le corresponden a la Gerencia de Política Económica (GPE) del Consejo Hondureño de la Empresa Privada (COHEP), relacionado con análisis periódicos coyunturales para abordar temas de interés, entre los cuales destacan sectores y/o rubros estratégicos para el país en general y para el sector privado en particular. En esta ocasión se presenta el documento denominado “**Mercado de Granos Básicos en Honduras: Convenios de Compra-Venta, estructura de la industria y modelo organizacional de las Fuerzas de Poder**”.

Objetivo y metodología

El **objetivo** es ofrecer a los diferentes actores del sector agroalimentario, información actualizada para la toma de decisiones y constituirse en un instrumento orientador de la política de seguridad alimentaria y nutricional en el país, reconociendo sus características multidimensionales y multisectoriales en su abordaje, que coadyuven a la toma de decisiones de los actores que integran este importante rubro.

Metodología

Para la elaboración de la presente investigación se utilizó una estrategia metodológica de tipo cuantitativa y cualitativa, en base a información disponible obtenida de diferentes fuentes, especialmente sobre factores que han incidido en las condiciones del comportamiento del rubro de granos básicos. Para el abordaje del mercado global de granos, se acudió a investigaciones, informes y otros documentos relacionados con la temática como la FAO, el USDA, IICA; Banco Mundial, etc.

A nivel nacional se recurrió a datos del BCH, la SAG-DICTA y Agrobolsa en los aspectos productivos e información sobre compra-venta de arroz, en comercio agroalimentario y precios al por mayor y al consumidor, se recopiló, procesó y analizó información de exportaciones e importaciones, utilizando el Sistema de Información de Comercio Exterior (SICE) del BCH, en materia de precios al por mayor y al detalle se recurrió a datos del SIMPAH y del BCH, respectivamente. Asimismo, para fortalecer el análisis, se utilizó información de tipo cualitativa, mediante preguntas a actores claves relacionados con el rubro, como la SAG, IHMA, consultores independientes, entre otros.

Palabras claves: Caracterización, producción, mercado, estructura de mercado, comercio, convenios de compra-venta, modelo organizacional, precios, entre otras.

Caracterización e importancia del rubro

El 18% de la tierra cultivable del país se utiliza para la producción de granos básicos. Los granos básicos conforman el 35% de la dieta diaria del hondureño. El maíz y el frijol conforman más del 60% de la dieta alimenticia de las familias del sector rural especialmente aquellas con mayores índices de pobreza. Los granos básicos están vinculados a las cadenas agro-industriales de ganado, aves de corral, cerdos, peces, y otras que complementan la canasta básica. La escasez de granos o el aumento de su precio, tiene un gran impacto en la seguridad alimentaria de la población y en la competitividad de la industria agroalimentaria.

El rubro de los granos básicos es uno de los de mayor importancia social y económica dentro del sector agroalimentario, por su contribución en la seguridad alimentaria de la población hondureña, además por su aporte a la economía nacional, al representar en 2020 el 8.7% del Producto Interno Bruto (PIB) agropecuario y generar aproximadamente 300 mil empleos permanentes. En el país, se estima que unas 500 mil fincas se dedican al cultivo de granos básicos; y unas 220 mil familias los cultivan para autoconsumo.

Aspectos productivos

Los tres principales productos que conforman el rubro de granos básicos (maíz, frijol y arroz) han mostrado una contracción en el componente productivo. En el caso del maíz durante el periodo de análisis 2016-2020, la superficie se redujo a una tasa promedio anual de 1.2%, al caer de 471.9 millones de manzanas en 2016 a 450 mil en 2020, mientras que la producción se estancó, al mantenerse constante en 13 millones de quintales en 2016 y 2020. En frijol rojo, la situación es más dramática, al disminuir la superficie a una tasa promedio anual de 6.0%, al bajar de 230 mil manzanas en 2016 a 180 manzanas en 2020. Por su parte, la producción se mantuvo (estancó) en 2.8 millones. Con respecto al arroz, la situación es menos grave, al crecer la producción a una tasa de 2.9%, pasando de 295.4 miles de quintales en 2012 a 1.2 millones de quintales en 2020. Sin embargo, la superficie, prácticamente se mantuvo, al crecer a una débil tasa promedio anual de 0.60%, aumentado de 15,917 mzs. en 2012 a 21,654 mzs. en 2020, además 1,016 productores del grano han abandonado la actividad durante el mismo período.

Estructura de mercado de granos básicos

Al analizar la estructura de mercado del maíz y el frijol se observa que una gran proporción de las actividades se llevan a cabo en el mercado informal, donde los intermediarios juegan un papel relevante. Los intermediarios también conocidos como coyotes son claves en la comercialización de los productos, sobre todo proveyendo la logística para llevar los productos desde la finca hacia los subsiguientes actores en la cadena.

El mercado de maíz blanco y amarillo está dominado por un reducido número de mayoristas, que operan en Tegucigalpa, San Pedro Sula y en poblaciones intermedias cercanas a las principales zonas productoras. La mayor parte de la producción de este grano se canaliza a través de los Convenios de compra-venta entre los productores y la agroindustria constituidos con el apoyo del Estado, a través de la Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG), y la Secretaría de Desarrollo Económico (SDE).

Poder de negociación de los consumidores (modelo organizacional de las cinco fuerzas de Porter)

Los precios de los granos básicos son sensibles a factores externos y a factores internos. A raíz de las imperfecciones del mercado de granos básicos, los compradores sufren cíclicamente de los acaparamientos. El frijol rojo tiende a enfrentar una demanda inelástica, porque es un producto básico en la dieta alimenticia de la población hondureña y prácticamente no existen sustitutos, por consiguiente, cuando el precio aumenta de manera significativa, la cantidad demandada se reduce, pero en una menor proporción.

Intensidad de la rivalidad de los competidores

Los compradores no tienen poder de negociación en maíz y frijol, dos productos claves de la canasta básica de alimentos. Sus preferencias y gustos predominan por sobre el precio. Relativo al poder de los proveedores, se estima que el 60 % de la producción de granos básicos es producida por las familias de pequeños productores, quienes en forma individual no tienen poder para imponer el precio del frijol y del maíz.

Convenios de compra-venta de granos básicos

Desde 1999 se han venido estableciendo los convenios de compra-venta entre los productores de maíz, arroz y sorgo y los procesadores de alimentos para el ganado y harinas de maíz para el consumo humano. Estos convenios establecen el mecanismo de negociación entre productores y la agroindustria, bajo condiciones de precio aceptables, lo cual contribuye a mantener el equilibrio en el abastecimiento del mercado nacional, al permitir el gobierno que la agroindustria importe hasta cuatro veces (1x4) el volumen que le compra al productor, pagando el 0% de arancel, lo cual le permite a la agroindustria satisfacer su demanda de grano para sus operaciones agroindustriales.

Los convenios impulsan a los agroindustriales a comprar la producción nacional y a utilizar contratos registrados en una empresa independiente; en las transacciones de compra-venta de maíz y arroz, utilizando para tal propósito a la empresa Bolsa de Productos Agropecuarios S.A. (AGROBOLSA), donde se establece que los industriales participantes pueden acceder a contingentes de desabastecimiento, permitiendo importaciones sin arancel para cubrir el déficit entre la demanda originada por la agroindustria y la producción que adquieren de los agricultores participantes.

Importaciones de granos básicos

Las importaciones de granos básicos en el país, en términos generales durante el período de referencia reflejan un comportamiento creciente con sustanciales montos y volúmenes importados. En este contexto, las importaciones generales de **maíz** (maíz amarillo, maíz blanco, para siembra, entre otros), al cierre de 2020 alcanzaron US\$ 157.1 millones con un volumen de 16.6 millones de quintales. Entre los diferentes tipos de maíz que importa el país, destacan tanto por su valor y volumen el maíz amarillo que representó en el período (2016-2020), el 57.8% (US\$ 836.8 millones) del valor total importado y el 66.2% del volumen (54.4 millones de quintales),

respectivamente, le siguen en su orden el maíz blanco con 23.8%, que equivale a US\$ 150.4 millones y 17.5% (14.4 millones de quintales).

En el caso de las importaciones de **frijol rojo**, las mismas crecieron a una tasa promedio anual de 3.0% en valor y en 2.8% el volumen, al pasar el primero de US\$ 12.1 millones en 2016 a US\$ 13.6 millones en 2020, mientras que el segundo aumentó de 220 mil qq en 2016 a 290 mil qq en 2020, este comportamiento igual que el maíz es motivado principalmente por la reducción en los niveles de producción, por la presencia de la sequía específicamente en 2019.

Con respecto a las importaciones de **arroz** en sus diferentes tipos (arroz partido, arroz descascarillado, arroz para siembra y otros), durante el mismo lapso, tanto el valor como el volumen son sustanciales. En consecuencia, en 2020 se importaron aproximadamente 3.7 millones de quintales por un valor significativo de US\$ 68.2 millones. En el mismo periodo, el valor de las importaciones de arroz en sus diferentes presentaciones crecieron a una importante tasa promedio anual de 9.1%, al pasar de US\$ 48.1 millones en 2016 a US\$ 68.2 millones en 2020, mientras que el volumen creció a una débil tasa promedio anual de 0.3%, al pasar de 3.60 millones de qq en 2016 a 3.65 millones en 2020.

Precios al por mayor

Según datos del Sistema de Información de Precios de Mercado de Productos Agrícolas de Honduras (SIMPAH-FHIA), el comportamiento de precios al por mayor de granos básicos en el mercado zonal Belén de Comayagua de enero de 2020 a abril de 2021, muestran un comportamiento balanceado en los tres productos, de esta forma los precios del maíz blanco se contrajeron durante enero de 2020 a abril de 2021 a una tasa promedio mensual de 1.8%, al caer de L. 881.0 la carga de 200 libras a L. 620.00 en dicho período, al contrario el precio del frijol rojo creció (aunque débil) a una tasa de 1.1%, al pasar de un promedio mensual de L. 1,828 a L. 2,162, durante el referido período. Entre tanto, el arroz clasificado, creció a una tasa promedio mensual de apenas 0.20%, al aumentar de L. 880.00 el quintal en enero de 2020 a L. 914.00/qq en abril de 2021.

Consumo per cápita

Similar a la variable de precio, el consumo per cápita de granos básicos es balanceado al aumentar levemente el frijol rojo en 0.3% durante el mismo período, al pasar de 14.9 kgs (32.8 libras) en 2016 a 15.1 kgs (33.2 libras) en 2020. En el caso del arroz la situación es diferente, al depender el consumo en más de 3 cuartas partes (78.4%) de las importaciones, especialmente de los Estados Unidos, sin embargo, el consumo per cápita se contrajo a una baja tasa promedio anual de 1.4% durante el mismo período, al bajar de 26.4 kgs (58.1 libras) en 2016 a 25.0 kgs (55.00 libras) en 2020, como consecuencia de la reducción de las importaciones, a expensas de un leve aumento de las exportaciones. El consumo de maíz blanco decreció a una pequeña tasa promedio anual de 0.7% durante el mismo periodo, reduciéndose de 83.9 kilogramos (184.6 libras) por persona en 2016 a 81.5 kilogramos (179.3 libras) en 2020.

I. CARACTERIZACIÓN DE LA CADENA DE GRANOS BÁSICOS

1.1 Maíz

El maíz es un cultivo de la familia de las gramíneas, originario de algunas zonas de México y de Centro América que se remonta a unos 7 mil años de antigüedad. Entre los granos básicos, el maíz es el de mayor importancia en la dieta alimentaria de la población hondureña, por su contribución de alrededor de una cuarta parte de las calorías consumidas en las principales ciudades y con aproximadamente la mitad de las calorías consumidas en el área rural.

El maíz es el Commodity agrícola que más se produce en el mundo. Debido a sus cualidades alimenticias para la producción de proteína animal, el consumo humano y el uso industrial, se ha convertido en uno de los productos más influyentes en los mercados internacionales. Su importancia económica y social es relevante, ya que su producción se realiza en un número de países superior al de cualquier otro cultivo, además de ser fuente de empleo y alimento para un número importante de personas en el mundo.

El maíz, es el grano básico que ocupa la mayor superficie sembrada y el mayor volumen en cuanto a producción en Honduras. El maíz se utiliza para consumo humano directo y para alimentar animales, ya sea directamente o en la formulación de concentrados. El país produce más maíz blanco, y menos cantidades de maíz amarillo. El maíz blanco se utiliza principalmente para consumo humano como tortillas y otros, mientras que el maíz amarillo se destina primordialmente para la formulación de concentrados.

Los productores de pequeña escala 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 de aproximadamente 100,000 productores. Entre tanto, los productores medianos y grandes, 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 alrededor de 120,000 manzanas con un rendimiento promedio aproximado de 50 quintales/manzana. Estos productores aportan el 46% a la producción nacional. En sus predios casi no se utiliza mano de obra familiar, excepto en labores gerenciales; se usa maquinaria de su propiedad, y se tiene acceso a crédito.

En general la producción va orientada al mercado interno, con un margen para consumo e insumos de la empresa. En general, la productividad nacional promedio alcanza rendimientos de aproximadamente 27 quintales/manzana. La producción de maíz presenta una estacionalidad muy marcada, cerca del 70% de la cosecha se obtiene de octubre a diciembre. Esta estacionalidad contribuye a que los precios tengan grandes variaciones durante el año. Con una relación inversamente proporcional a la salida de la cosecha. Los precios inferiores se observan en noviembre y diciembre. Mientras que los precios más altos se observan entre julio y agosto.

Datos de la SAG, demuestran que el maíz contribuye en un 26% de las calorías consumidas en las principales ciudades y con un 48% de las calorías en el sector rural. Por su parte, en 2020, el rubro de granos básicos ocupó la cuarta posición en la generación de valor agregado con L.2,502 millones a precios constantes de 2000, que representa el 8.7% del PIB total del país.

El consumo humano de maíz blanco, el de mayor producción en el país, se da en grano (jilote, elote), desgranado (enlatado), y procesado (snacks, harina nixtamalizada). De igual forma, también se elaboran alimentos populares a base de la masa del maíz proveniente de los molinos artesanales o de la harina de maíz nixtamalizada para el consumo humano, que incluye entre otros: tortillas, rosquillas, nacatamales, tamales, taquitos, atol, fritas, etc.

El país también produce maíz amarillo de manera marginal por el orden de 200 mil quintales para cubrir apenas el 2% de la demanda de la agroindustria que se estima en aproximadamente 10 millones de quintales. La mayor parte del maíz amarillo se destina al consumo animal y para cubrir el déficit en el balance producción/consumo de este de grano, por lo que el país tiene que recurrir a importaciones, provenientes de los Estados Unidos de América. Este tipo de maíz es utilizado por la agroindustria en la formulación de alimentos balanceados (concentrados) para el consumo pecuario y de mascotas. Otro aspecto característico del cultivo de maíz, es que además de cultivarse solo en el país, también se produce en asocio con otros cultivos. Las combinaciones más comunes son: maíz-sorgo, maíz-frijol y maíz-sandía.

1.2 Frijol

El frijol (*Phaseolus vulgaris L.*) es una leguminosa originaria de América, perteneciente a la familia *Papilionáceae*. Este grano básico juega un papel importantísimo en la dieta alimenticia diaria de la población hondureña, superado solamente en su consumo por el maíz. Se le considera como la fuente más barata de proteínas y calorías, y de tener un alto valor nutricional principalmente por su contenido de hierro (Fe) y zinc (Zn). Representa un eslabón importante al momento de hablar de seguridad alimentaria en la región. El consumo per cápita de frijol en 2016 se estima en aproximadamente 16 kilogramos por persona, dependiendo de criterios tales como: a) la disponibilidad del grano, b) las otras opciones alimenticias, c) el estrato social, y d) el lugar de consumo (rural versus urbano).

Representa el segundo grano básico en importancia nacional después del maíz, por el volumen de producción, su contribución al valor agregado agropecuario, por la superficie cultivada y el empleo generado. En función de la seguridad alimentaria y contrario al maíz, el frijol solamente se utiliza para consumo humano y constituye una fuente barata y accesible de proteína y minerales que, como el hierro, son de gran valor para la dieta diaria de la mayoría de la población hondureña.

En el país se consume principalmente el frijol rojo pequeño de ciertas variedades, que se cultivan en pocas zonas del mundo. De allí que las preferencias del consumidor hondureño se basan especialmente en: color, tamaño del grano, sabor y el tiempo de cocción, condiciones que lo hacen difícilmente sustituible en la dieta de la familia hondureña. Se estima que el consumo per

cápita promedio durante 2015-2020 fue de 15.1 kgs., que equivalen a 33 libras, mismo que tiende a mantenerse estable.

La producción de frijol está en manos de pequeños y medianos productores que en su mayoría lo siembran como monocultivo, en primera instancia para cubrir las necesidades de autoconsumo y otra parte de la producción (excedente) orientada a la comercialización en los mercados internos, que les permita generar ingresos para mejorar su nivel de vida. Estos productores han demostrado una gran capacidad para sobrellevar situaciones adversas para enfrentar los efectos del cambio climático, asociado al manejo de plagas y enfermedades, inestabilidad de precios en el mercado, no obstante, tienen un potencial importante para satisfacer los requerimientos de seguridad alimentaria de sus familias como de los consumidores urbanos y contribuir a la seguridad alimentaria de la población.

En Honduras, según la DICTA se cultivan alrededor de 190 mil manzanas que generan una producción anual de 3 millones de quintales con un rendimiento promedio de 15.8 quintales por manzana, lo que prácticamente ha permitido al país ser autosuficiente en los últimos años, a pesar de las pérdidas en el ciclo de postrera en 2020 por el daño provocado por las tormentas tropicales ETA e IOTA, como consecuencia del cambio climático que ha venido afectando la agricultura hondureña.

Este importante alimento se cultiva en 16 de los 18 departamentos del país, pero en orden de importancia por sus condiciones agroecológicas, se definen a nivel nacional siete regiones, con potencial de producción, siendo estas la Centro Oriental y Nor Oriental que aportan el 52% de la producción nacional, seguidas de las regiones Nor Occidental 16%, Occidental 12%, Centro Occidental 9%, Litoral Atlántico 8%, (postrera tardía) y Sur 3%.

El frijol es un cultivo que se adapta a una gran diversidad de suelos, sin embargo, son más recomendables los suelos sueltos y limosos con buen drenaje y con un PH que oscile entre 6.5 y 7.5, condición que favorece la mayor disponibilidad de nutrientes en el suelo. En Honduras y en Centro América, el frijol se siembra desde el nivel del mar hasta los 1,800 metros de altura.

En el país existe una gran diversidad de variedades de frijol mejorado y criollo con distintas tonalidades (retinto o tinto, rojos comercial o corriente, y rojos claros/rosados) tales como: Dorado (rojo retinto), Tío Canela 75 (rojo corriente), Carrizalito (rojo retinto), Amadeus 77 (rojo corriente), Deorho (rojo claro), Cardenal (rojo claro), Catrachito (rojo corriente), Don Silvio (rojo corriente), Dicta 113 (rojo corriente), y Dicta 122 (rojo retinto).

Entre las principales regiones frijoleras del país se encuentran: el altiplano y valle de Jamastrán en el municipio de Danlí, Departamento de El Paraíso; municipio de Orica y valle de Siria en el Departamento de Francisco Morazán; los municipios de Guayape, La Unión y Salamá en el Departamento de Olancho; y los Departamentos de Yoro, Santa Bárbara y Copán.

1.3 Arroz

El arroz (*Oryza sativa*) es un cultivo de la familia de las gramíneas y la subfamilia de las panicoides. Su cultivo data de casi 10 mil años de antigüedad, procedente de muchas regiones del Asia tropical y subtropical. Su origen posiblemente sea la India debido a que en ese país abundaban los arroces silvestres, aunque su desarrollo mayor se dio en las tierras bajas y altas de la China, esparciéndose paulatinamente por varias rutas al resto del continente y a otras partes del mundo.

El arroz es el alimento básico para más de la mitad de la población mundial, aunque es el más importante del mundo si se considera la extensión de la superficie en que se cultiva y la cantidad de gente que depende de su cosecha. A nivel mundial, el arroz ocupa el segundo lugar después del trigo si se considera la superficie cosechada, pero si se considera su importancia como cultivo alimenticio, el arroz proporciona más calorías por hectárea que cualquier otro cultivo de cereales.

Además de su importancia como alimento, el arroz proporciona empleo al sector agropecuario de la población rural de la mayor parte de Asia, pues es el cereal típico del Asia meridional y oriental, aunque también es ampliamente cultivado en África y en América, y no sólo ampliamente sino intensivamente en algunos puntos de Europa meridional, sobre todo en las regiones mediterráneas.

De acuerdo al documento elaborado por el IICA, “Plan Estratégico y Programa para el desarrollo competitivo y sostenible de la Cadena de Valor del Arroz en Honduras – PEP-Arroz”, en Honduras se estimó que en 2012 existían 6 organizaciones que aglutinaban 2,300 productores de arroz, siendo estas la Asociación Hondureña de Productores de Arroz (AHPRA), Asociación Otoreense de Productores de Arroz (ASOPROABA), Empresa Asociativa de Productores de Colón (EMAPROC), Productores de Grano (PROGRANO), Asociación de Agricultores (ASOAGRI), y la Unión Nacional de Campesinos (UNC). La membresía de estas organizaciones en dicho año era de 1,739 para AHPRA, 87 para ASPOROABA, 229 para EMAPROC, 199 para PROGRANO, 4 para ASOAGRI y 37 para la UNC. En total estas organizaciones cultivaban alrededor de 20, 660 mzs., distribuidas en los departamentos de Colón, Atlántida, Comayagua, Cortés, Intibucá, Olancho y Yoro.

En el mismo documento, se argumenta que la existencia de 6 organizaciones separadas y su distribución geográfica es un indicativo de su debilidad, fragmentación, dispersión y falta de integración de los productores relacionados con el cultivo. Estas limitantes impiden a los productores aprovechar las economías de escala, mejorar su capacidad para negociar y la posibilidad de incidencia política. A pesar de estar legalmente constituidas, las organizaciones presentan limitado crecimiento en membresía desde su fundación a la fecha, notándose en algunos casos una reducción en el número de asociados. Los problemas de membresía, lealtad, participación y apropiación de la organización por parte de los socios son bastante frecuentes.

Algunas de estas organizaciones fueron creadas sin fines de lucro, con lo cual se enfrentan con la necesidad de identificar modelos empresariales factibles de establecer con un mínimo de

debilitamiento a las organizaciones originales. Como complemento de los compradores de arroz, Honduras cuenta con 25 molinos, de los cuales adquirieron en esa oportunidad más de 200 mil qq. de arroz anuales y obtuvieron más de 100 mil qq cada uno en 2013, mismos que al contrario de las asociaciones de los productores, se encuentran organizados en la Asociación Nacional de Molineros de Honduras (ANAMIH), organización adscrita a la Asociación Centroamericana de Molineros o Agroindustriales. Los productores de arroz y la agroindustria se reúnen anualmente para definir contractualmente el precio de compra-venta de arroz granza, no obstante en sus negociaciones no incorporan el enfoque de cadena en este rubro.

Fuera del Convenio, los productores no disponen de otra instancia para concertar propuestas que se traduzcan en iniciativas para mejorar la competitividad del rubro, lo que evidencia que las asociaciones y sus productores disponen de un mercado seguro por medio del Convenio, no obstante su capacidad de negociación es limitada, en vista que algunos no llevan registros de sus costos de producción ni manejan información sobre el mercado nacional e internacional de arroz, situación que limita la realización de análisis de rentabilidad y tomar decisiones acertadas que se adecuen a sus intereses.

II. MERCADO MUNDIAL DE LOS CEREALES

Las perspectivas de cosechas siguen siendo positivas en 2021, motivado por la fuerte demanda de piensos que reduce aún más las existencias mundiales en el período actual 2020/21.

2.1 Oferta y demanda de cereales de la FAO



La FAO en su nota informativa sobre oferta y demanda de cereales, publicado el 8 de abril de 2021 pronostica un incremento en la producción del rubro por tercer año consecutivo. La cosecha de trigo de invierno comenzó a recogerse en algunos países del hemisferio norte y las condiciones actuales de los cultivos perfilan a perspectivas ligeramente mejores en comparación con las expectativas iniciales, aumentando el pronóstico preliminar sobre la producción mundial de trigo en 2021 a 785 millones de toneladas.

En este sentido, en la Unión Europea, se prevé que la producción aumentará significativamente hasta alcanzar 137 millones de toneladas en 2021, motivado por un aumento de la superficie sembrada con trigo y a las condiciones climáticas favorables de los cultivos de invierno al comienzo de la primavera, lo cual respalda las expectativas de los rendimientos, que se situarán por encima del reducido nivel del año pasado y del promedio quinquenal.

De igual forma, en el Reino Unido, los cultivos de trigo se encuentran también en condiciones favorables al haberse beneficiado de un clima más seco y cálido a finales de febrero y marzo tras un invierno excesivamente húmedo, y se prevé que la producción alcanzará los 14 millones de toneladas. En la Federación de Rusia, a pesar del aumento de las precipitaciones que mejoró en parte los déficits de humedad al inicio de la campaña, es probable que, por la falta de una cubierta de nieve suficiente, aunado a una ola de frío en febrero provoque un índice de mortalidad invernal superior a lo normal en el distrito meridional productor de trigo. A causa de ello, así como de la disminución de la superficie cultivada, se prevé que la producción descenderá a 79 millones de toneladas en 2021.

En Ucrania, las perspectivas son favorables y los datos oficiales indican que la producción de trigo alcanzaría 27.5 millones de toneladas, situándose a un nivel superior a la media. En los Estados Unidos de América, los datos oficiales indican un aumento moderado de la superficie sembrada con trigo de invierno en comparación con las estimaciones iniciales. Se calcula que este aumento compensará con creces una reducción en las siembras de primavera y, por consiguiente, se estima que, si bien el total de la superficie sembrada con trigo será 5 % mayor en términos interanuales, seguirá siendo la cuarta superficie más reducida registrada.

El aumento de la producción se fundamenta en la ampliación de la superficie, ya que las perspectivas de rendimiento se han visto limitadas por condiciones meteorológicas que no son ideales, se prevé que la producción de trigo aumentará de modo marginal hasta alcanzar aproximadamente 52 millones de toneladas en 2021. En Asia, se estima que la producción de trigo en Pakistán alcanzará al menos la meta oficial de 27 millones de toneladas, gracias a una superficie sembrada superior a la media. Las perspectivas en la India también son favorables y los pronósticos oficiales indican que la producción de trigo ascenderá a una cifra récord de 109 millones de toneladas.

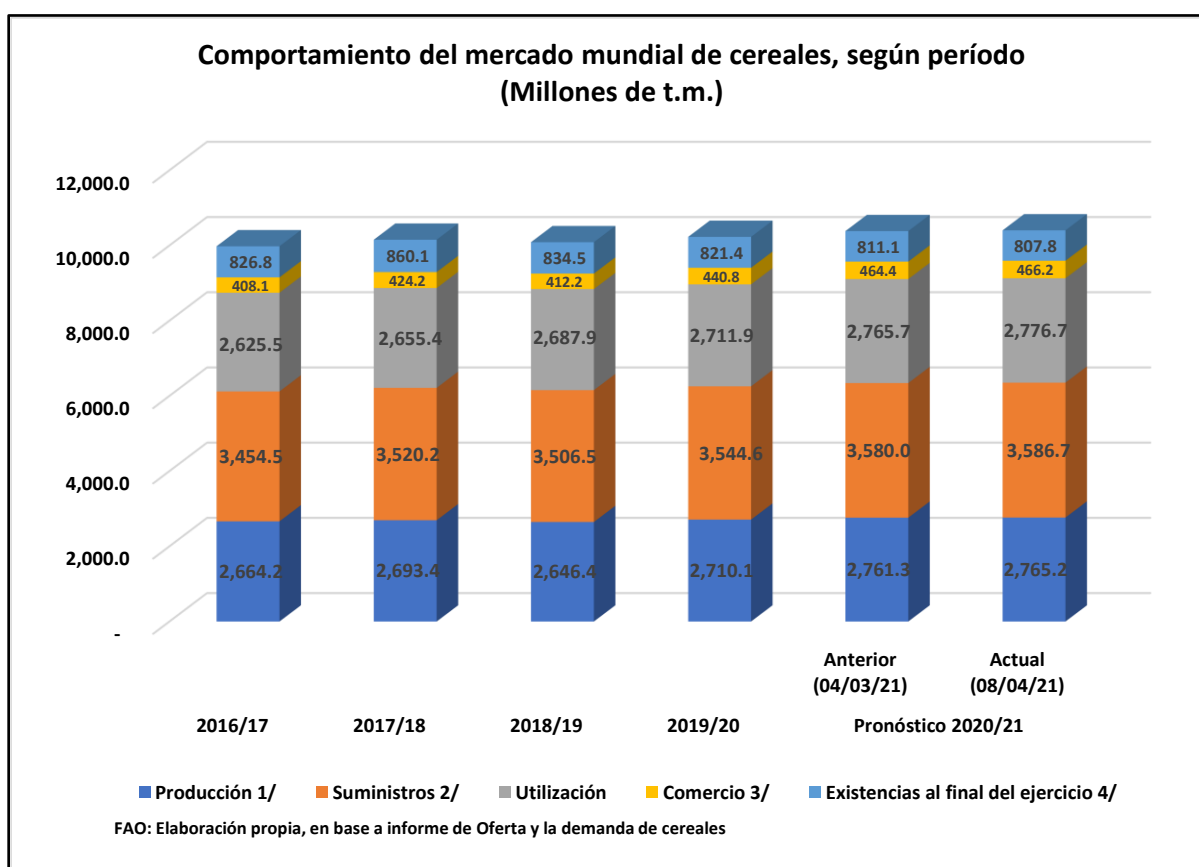
Con respecto a la cosecha de cereales secundarios de 2021, la misma ha comenzado a recogerse en los países del hemisferio sur y las perspectivas siguen apuntando a una producción superior a la media. En América del Sur, la producción de maíz en la Argentina se encuentra en la ruta de alcanzar en 2021 los 58 millones de toneladas, un nivel superior a la media, especialmente a causa de una superficie sembrada prácticamente sin precedentes. En Brasil, los pronósticos muestran que la producción total de maíz ascenderá a un récord de 108 millones de toneladas, debido a las expectativas de incremento de la superficie sembrada con el principal cultivo de la campaña de 2021, gracias a unas perspectivas de precios favorables.

En África austral, con condiciones meteorológicas que siguen siendo propicias en Sudáfrica, el principal país productor de maíz de la región, los rendimientos podrían alcanzar sus niveles máximos de varios años y, en conjunto con el aumento de la superficie sembrada e impulsar la producción hasta alcanzar 17 millones de toneladas en 2021, nivel prácticamente sin precedentes. En el hemisferio norte, la siembra de los cultivos de maíz ha comenzado recientemente. De acuerdo con las estimaciones iniciales de la edición de marzo del informe titulado ***Prospective Plantings***, es probable que este año en los Estados Unidos de América, el mayor productor mundial, la superficie de maíz se incremente anémicamente en 1%,

comportamiento que desalienta las expectativas del mercado dada la fuerte demanda y las perspectivas de precios.

2.2 Los mercados de cereales en 2020/21

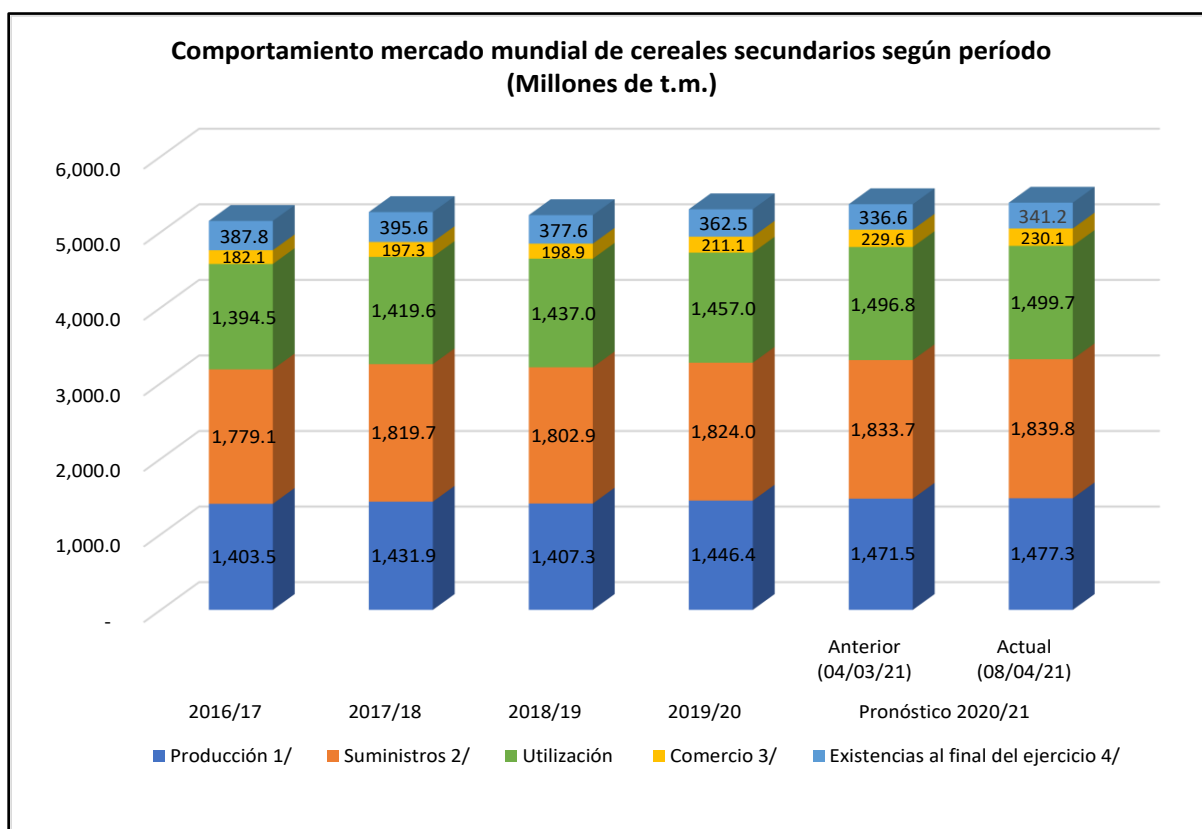
El pronóstico de la FAO sobre la **producción** mundial de cereales en 2020 se ha incrementado marginalmente este mes y actualmente se sitúa en 2,765.2 millones de toneladas, que representa un aumento del 2% con relación a la producción de 2020, comportamiento asociado principalmente a las revisiones realizadas al alza de las estimaciones sobre la producción de maíz en la India, que indican rendimientos mayores de lo previsto anteriormente, y, en menor medida, en la Federación Rusa. La estimación de la producción mundial de arroz también se ha incrementado ligeramente, sobre todo a causa de expectativas menos pesimistas de la cosecha fuera de temporada en Tailandia, junto con pequeños ajustes al alza a la producción de varios otros países.



El pronóstico sobre la **utilización** mundial de cereales en el período 2020/21 se ha incrementado en 11.0 millones de toneladas con respecto al informe anterior y en la actualidad se sitúa en 2,776.7 millones de toneladas, es decir, 2.4 % por encima del nivel registrado en 2019/20 (2,711.9 millones de t.m.). La mayor parte de la revisión de este mes deriva de un aumento de 8.4 millones de toneladas en el pronóstico sobre la utilización mundial de trigo en 2020/21, que asciende a 763 millones de toneladas, 1.7 % más que en 2019/20. El aumento mensual muestra

estimaciones más altas del uso de trigo como pienso en China en un contexto de fuerte demanda, a medida que el rubro de ganado porcino se recupera de la peste porcina africana, y de precios nacionales del maíz sumamente altos. También debido sobre todo a una revisión al alza del uso de cebada como pienso en China.

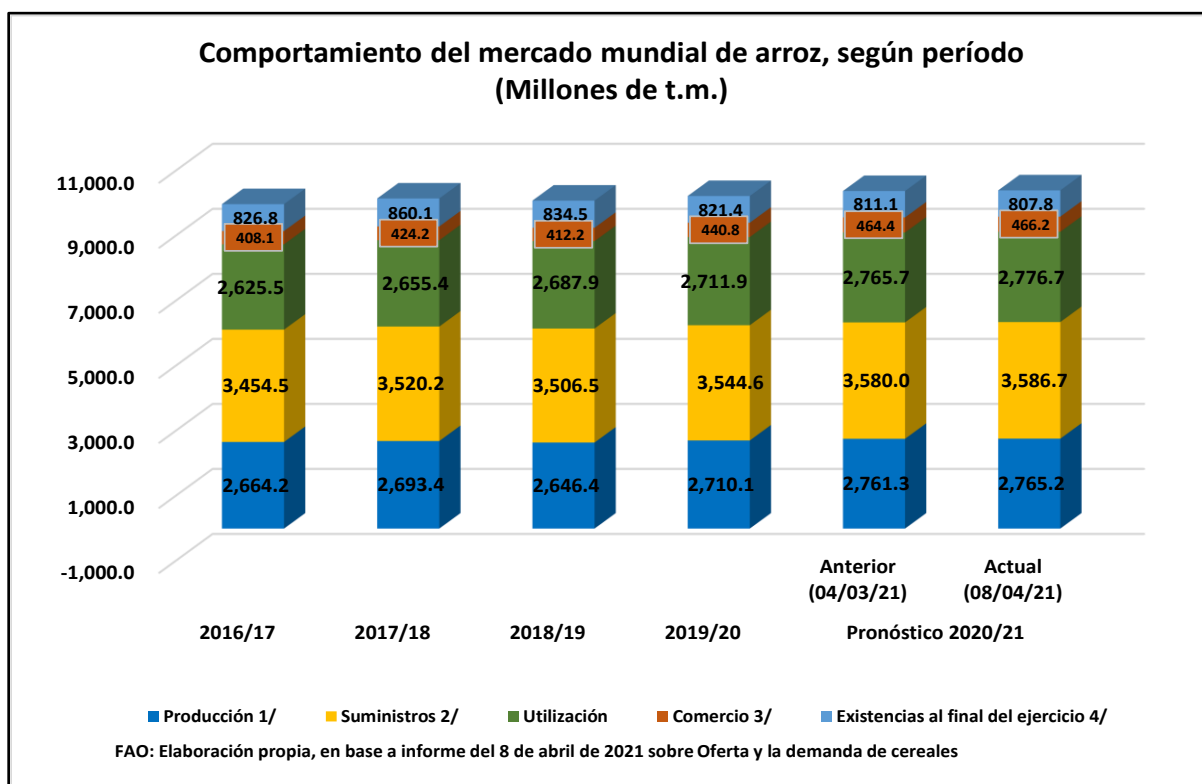
Por su parte, el pronóstico sobre la utilización mundial de cereales secundarios en 2020/21 se ha incrementó en 2.9 millones de toneladas, ubicándose en 1, 499.7 millones de toneladas, que representa un 2.9 % más que en 2019/20 (1,457 millones de t.m.). Se considera que la utilización mundial de arroz en 2020/21 alcanzará un máximo histórico de 514 millones de toneladas, con una escasa variación respecto de las expectativas de marzo y en 1.9 % por encima de la estimación acerca de la campaña anterior.



Entre tanto, las **existencias** mundiales de cereales a finales de 2021 caerán en 1.7 % por debajo de sus niveles de apertura, ubicándose en 807.8 millones de toneladas, tras una reducción de 3.3 millones de toneladas respecto del pronóstico del mes pasado. Con esta revisión a la baja de las existencias, sumada al aumento de la utilización, se reduce la relación entre las existencias y la utilización de cereales a escala mundial del 29.6 % en 2019/20 a 28.4 % en 2020/21, el nivel más bajo en siete años. Dado que, al aumentar las estimaciones de la utilización de piensos, disminuye la acumulación prevista de las reservas de trigo en China. El pronóstico sobre las existencias mundiales de trigo se ha recortado en 8.0 millones de toneladas desde el mes pasado, situándose en 284 millones de toneladas y manteniéndose aun así un 2.8 % por encima de sus niveles de apertura.

Por el contrario, el pronóstico sobre las existencias mundiales de cereales secundarios, cifrado en 341.2 millones de toneladas, se ha incrementado en 4.5 millones de toneladas desde el mes pasado, fundamentalmente a causa de las revisiones al alza de las reservas de maíz en los Estados Unidos de América y la India. Sin embargo, los pronósticos siguen indicando que las existencias mundiales de cereales secundarios se contraerán en 5.9 % respecto de sus niveles de apertura, en gran medida debido a una reducción de 23 millones de toneladas de las reservas de maíz, que en su mayor parte se concentrará en China y los Estados Unidos de América.

En cuanto al arroz, se prevé que las revisiones al alza de las reservas en la Arabia Saudita, Nepal y Tailandia compensarán el recorte de las existencias en Bangladesh. Como resultado de ello, las existencias mundiales de arroz al cierre de 2020/21 se estiman en 182.7 millones de toneladas, que representa una variación marginal respecto del pronóstico del mes pasado y de sus niveles de apertura.



El pronóstico de la FAO sobre el **comercio** mundial de cereales en 2020/21 se ha incrementado marginalmente desde el mes pasado hasta ubicarse en 466.2 millones de toneladas, que equivale a un aumento del 5.8 % respecto de 2019/20, impulsado por la demanda de China y Nigeria mayor de la prevista. El comercio mundial de trigo en 2020/21 (julio/junio) se ha incrementado en 1.4 millones de toneladas desde marzo, ubicándose en 188 millones de toneladas, que supera en 2.0 % el nivel de la campaña anterior.

Se prevé que el comercio total de cereales secundarios en 2020/21 (julio/junio) experimente un crecimiento del 9.0 % respecto al ciclo 2019/20, principalmente a causa del nivel sin precedentes de las compras de maíz por parte de China, y se sitúe en 230 millones de toneladas,

prácticamente sin variaciones desde marzo. Pese a las perspectivas algo menos optimistas sobre las importaciones de varios países del Cercano Oriente en comparación con las expectativas de marzo, el comercio mundial de arroz en 2021 (enero-diciembre) se mantiene en alrededor de 48 millones de toneladas, nivel que supondría un aumento del comercio anual del 6.0 %, como consecuencia de las perspectivas de aumento de las compras en todas las regiones, salvo en las Américas y en Europa.

2.3 Índice de precios de los cereales del Banco Mundial

De igual forma, de acuerdo al informe **Commodity Markets Outlook** (Perspectivas de los mercados de productos básicos), **Causes and Consequences Of Metal Price Shocks** del Banco mundial de abril del presente año, el índice de precios de los cereales del Banco Mundial superó el 17% en el primer trimestre de 2021, superior el 25% de hace un año, empujando este índice a un máximo de siete años.

El déficit en la producción fue más fuerte de lo esperado, aunado a un importante incremento de la demanda de piensos. El cultivo de maíz registró los mayores déficits de producción, resultando en precios que aumentan más del 25% en el primer trimestre de 2021, también aumentaron en el trimestre los precios del arroz y el trigo alrededor del 10% cada uno. De acuerdo, a la evaluación de abril del Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA, por sus siglas en inglés), la producción global de los tres principales cereales, trigo, maíz y arroz crecerá en 1.7% este ciclo agrícola (septiembre de 2020 a agosto de 2021), que resulta en una disminución de la relación existencias/uso de un punto porcentual (medida aproximada de oferta en relación con la demanda). A pesar de la contracción, estas proporciones se mantienen en niveles históricamente elevados para la mayoría de los productos alimenticios, lo que reduce los riesgos de nuevos aumentos de precios en caso de que se presenten efectos adversos en las condiciones climáticas.

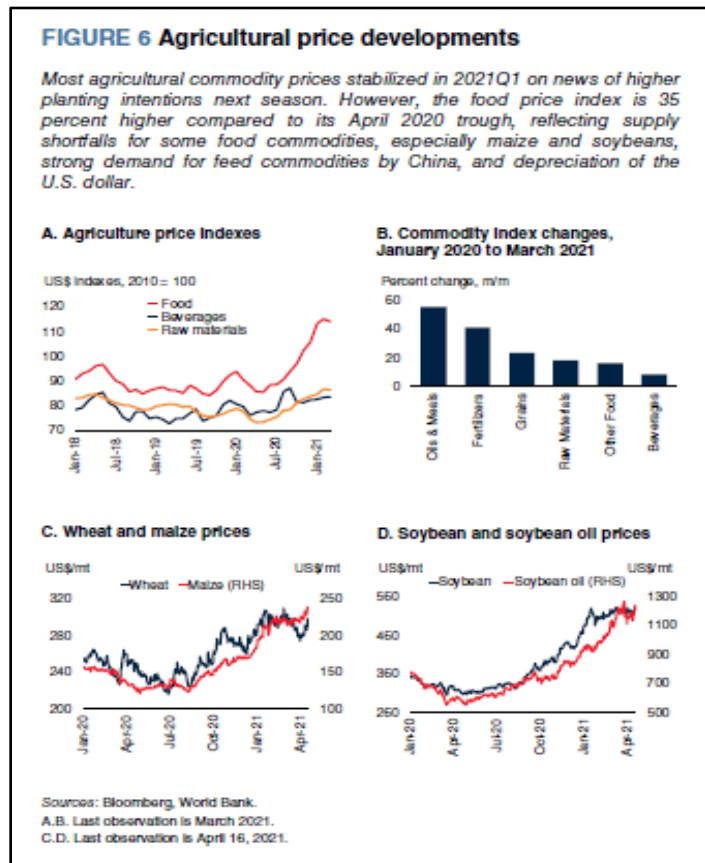
Los precios del trigo continuaron con su impulso alcista a principios de 2021, siguiendo las tendencias del último trimestre de 2020, causado por problemas climáticos en países exportadores claves, como Ucrania y Argentina. Si bien los precios se estabilizaron en marzo y principios de abril, el promedio en el primer trimestre de 2021 es más del 15% que hace un año. Se espera que la producción durante la presente temporada alcance un nuevo récord, con buenas cosechas en Canadá, la UE y Ucrania. Los problemas climáticos, incluidas las condiciones secas en Rusia, asociado al déficit de precipitaciones en Turquía y problemas de sequía en las Grandes Llanuras de EE. UU., no son lo suficiente graves como para alterar las perspectivas. La producción global de trigo, se espera que alcance 776 millones de toneladas métricas esta temporada, 1.7% más que la última cosecha.

Sin embargo, el consumo global se proyecta para crecer en 4.4%, reduciendo la relación entre existencias y uso al 38%, 2 puntos porcentuales menos que la temporada pasada, pero sigue siendo la segunda proporción más alta en 20 años.

Los precios del maíz aumentaron drásticamente durante seis años consecutivos, registrándose en febrero de 2021 el precio más alto desde julio 2013, al promediar US\$ 245

por tonelada métrica, pero se mantuvo estable en marzo. Este comportamiento ha estado apoyado por revisiones recientes a la baja de los suministros mundiales y una fuerte demanda de alimentos para animales por parte de China, así como la demanda de alimentos saludables en América Latina. Si bien la producción mundial de maíz se espera que crezca casi un 2% esta temporada en comparación con 2019-20, la relación entre existencias y uso cayó en 25%, 2 puntos porcentuales menos que la temporada pasada, motivado por un mayor crecimiento en el consumo.

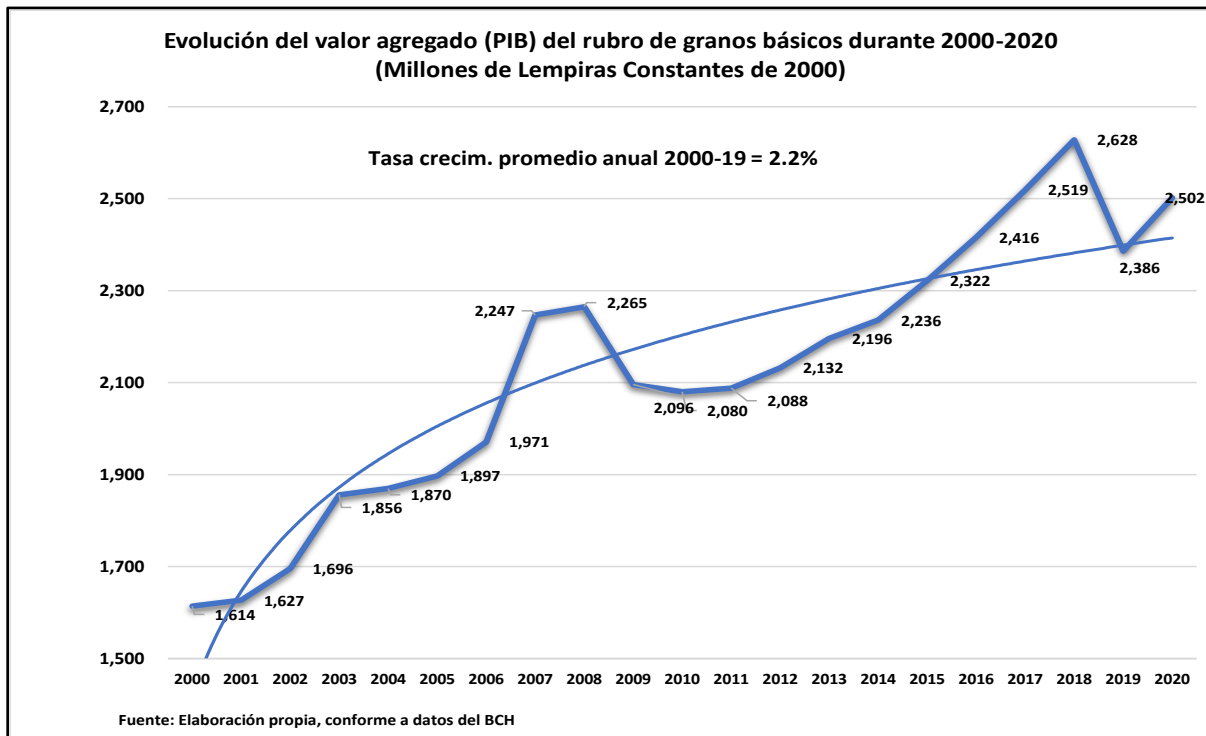
Los precios del arroz promediaron US\$ 540/t.m. en el primer trimestre de 2021, con un aumento de 10% con respecto al trimestre anterior y cerca del 17% más alto que hace un año. La fortaleza de los precios está relacionada con problemas de suministro en países productores claves de Asia oriental, como Indonesia, Filipinas y Tailandia (el segundo exportador mundial después de la India). Las restricciones de exportación anunciadas el año pasado también pudieron haber incidido, pero la mayoría de estas restricciones de política nunca entró en vigor. La producción mundial de arroz se espera que crezca un poco más del 1% en la actual temporada, con un aumento similar en el consumo, que dejaría la relación existencias/uso en gran medida sin cambios, es decir 0.36 en un máximo de 20 años.



III. ASPECTOS PRODUCTIVOS A NIVEL NACIONAL

3.1 Contribución al PIB agropecuario

El rubro de granos básicos ocupó la cuarta posición en importancia por su contribución al valor agregado del sector agropecuario en 2020, solamente superado por el cultivo de café (25.5%); tubérculos, hortalizas, legumbres y frutas (14.6%); cría de ganado vacuno (12.5%), y actividades de pesca (10.4%). En consecuencia, su contribución al PIB agropecuario en 2020 representó 8.7%, que equivale a L. 2,502.0 millones a precios constantes de 2000, sin considerar el proceso de encadenamiento productivo.



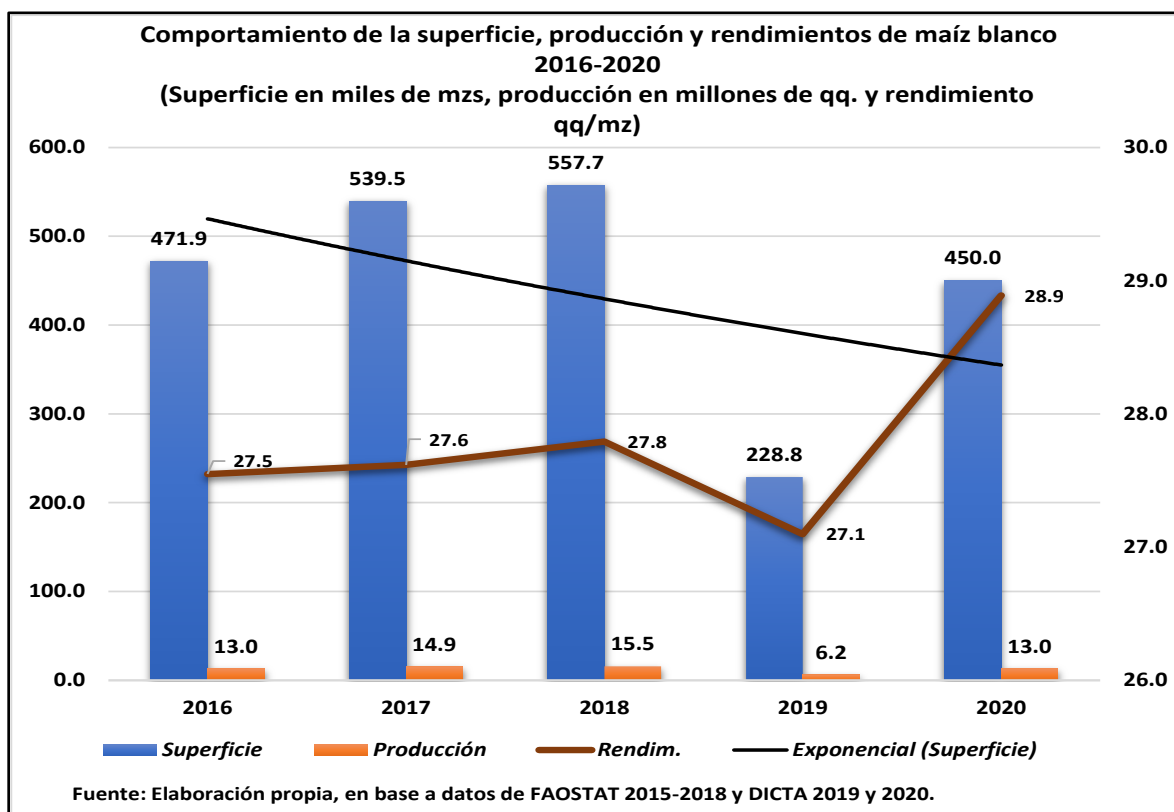
En este contexto, durante las últimas dos décadas (2000-2020), la actividad económica del subsector de granos básicos creció a una débil tasa promedio anual de 2.2%, al pasar de L.1,614.0 millones en 2000 a L. 2,502 millones en 2020, siendo uno de los rubros con menos dinamismo, junto con el rubro de cría de ganado vacuno (2.1%), cría de cerdos (0.8%) y silvicultura (-0.2%).

3.2 Producción de granos básicos

3.2.1 Maíz

Como se evidencia en el siguiente gráfico, el cultivo de maíz muestra una desaceleración en su nivel de crecimiento, al reducirse la superficie a una tasa promedio anual de 1.2%, al caer de 471.9 miles de manzanas en 2016 a 450 mil en 2020, debido a los daños provocados por la tormenta ETA e IOTA en noviembre del año pasado en las principales zonas productoras del

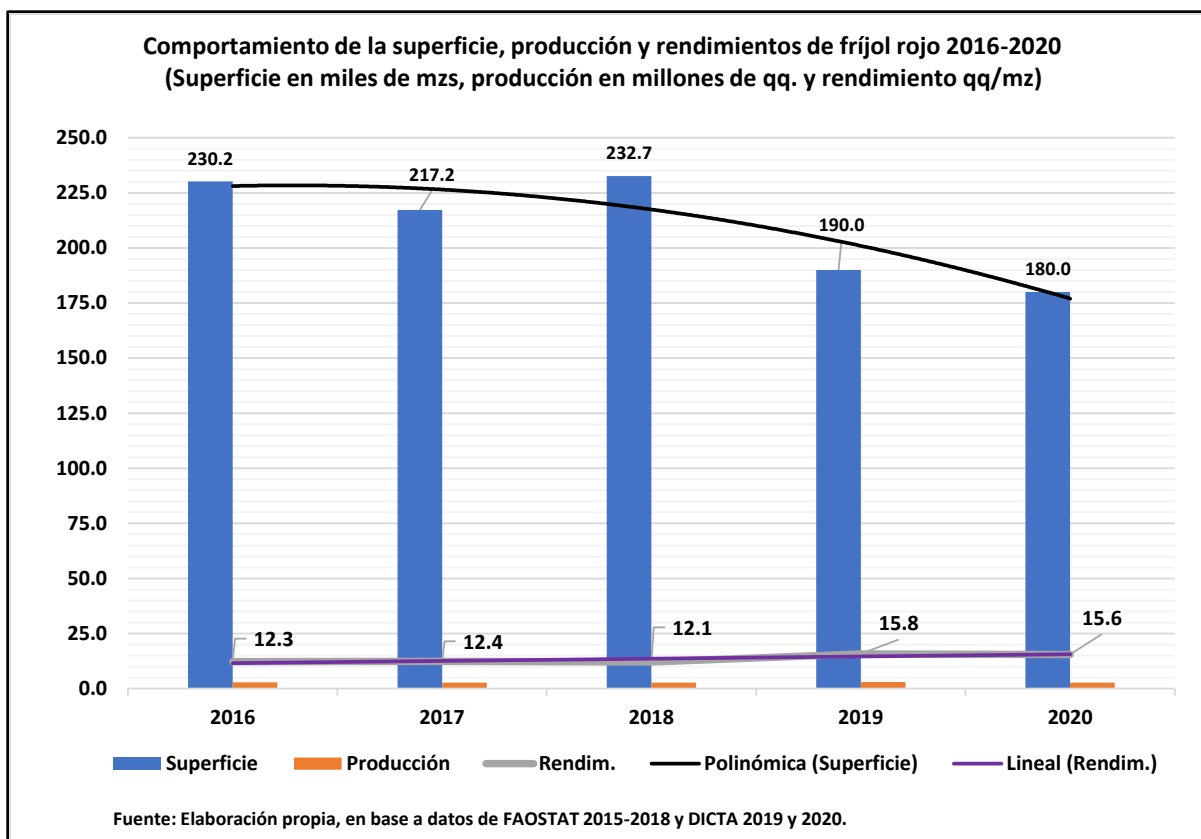
grano. Por su parte, la producción se estancó, al mantenerse en 13.0 millones de quintales en el período analizado. En sentido contrario, los rendimientos muestran una ligera mejoría al aumentar de 27.5 qq/mz en 2016 a 28.9 qq/mz.



Un aspecto a destacar es que el 2019 fue un año atípico para el cultivo de maíz debido a la caída abrupta de la superficie y la producción, al perderse más del 50% de la producción a causa de la sequía ante la presencia del fenómeno del niño que afectó el cultivo y en general al sector agropecuario.

3.2.2 Frijol

Con respecto al frijol, la situación es más dramática, al disminuir la superficie cultivada a una tasa promedio anual de 6.0%, al bajar de 230.2 mil manzanas en 2016 a 180.0 mil manzanas en 2020, también motivado por el impacto de las tormentas tropicales ETA e IOTA en noviembre de 2020. La producción por su parte se estancó, al mantenerse en 2.8 millones de quintales en 2016 y 2020. El efecto de la reducción en el área cultivada se compensó al aumentar los rendimientos a una tasa promedio anual de 6.1%, al pasar de 12.3 qq/mz a 15.6 qq/mz en el mismo período, asociado a su vez por mejoras en los servicios de asistencia técnica y uso de semilla mejorada recibida por el productor. Cabe resaltar que, en el caso del frijol, la sequía ocurrida en el ciclo de primera de 2019 no afectó la producción, ya que únicamente se cultiva el 30% de la superficie total.



3.2.3 Arroz

Comportamiento histórico

Según datos de Agrobolsa, durante el periodo 2012-2020, el número de productores de arroz se ha reducido de manera significativa a una tasa promedio anual de 8.0%, al caer de 2,191 en 2012 a 1,175 en 2020. Por su parte la superficie cultivada creció a una tasa promedio anual de apenas 0.6%, al aumentar de 15,917 mzs. en 2012 a 21,654 mzs. en 2020, asimismo, la producción creció a una tasa promedio anual moderada de 2.90%, pasando de 295, 432 qq. en 2012 a 1,223,234 qq. en 2020, similar comportamiento refleja los rendimientos, al crecer a una tasa promedio anual de 2.3%, al subir de 18.6 qq/mzs a 56.5 qq/mzs en el mismo período.

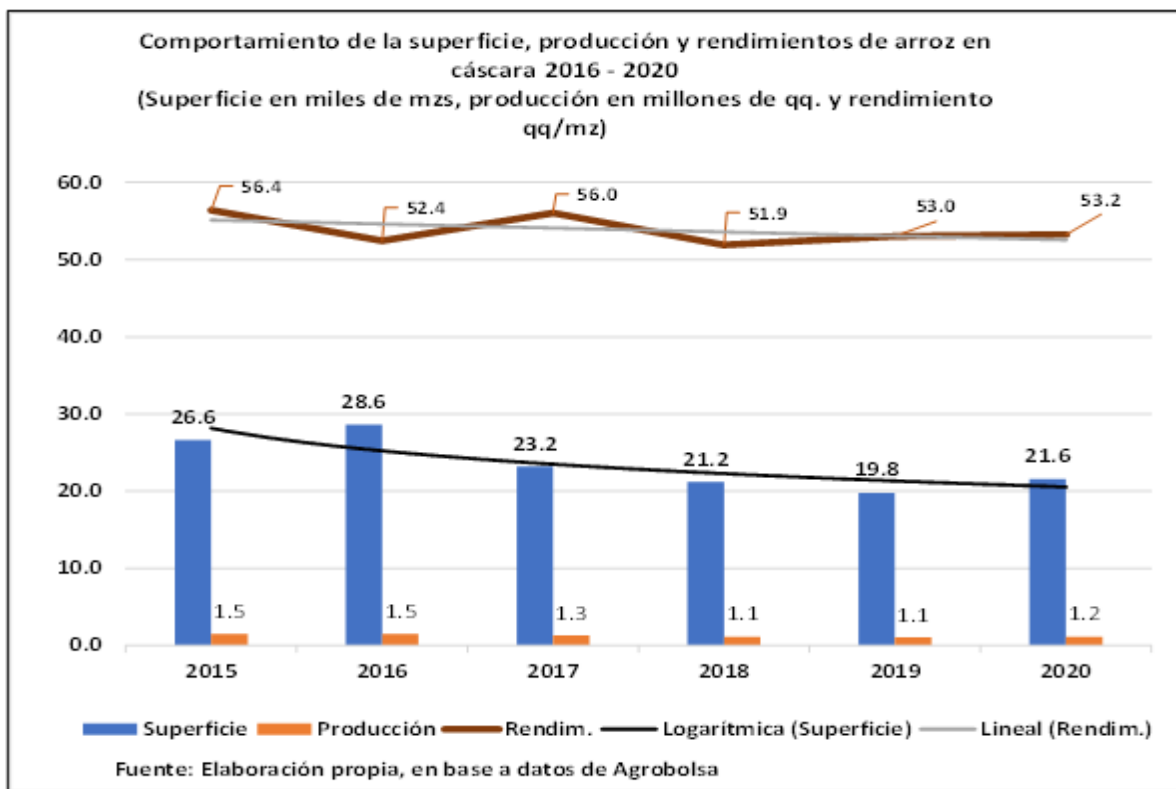
Como se muestra en el cuadro, el cultivo de arroz ha tenido momentos que marcaron hitos, tanto en la superficie cultivada como en la producción que van desde la década de los 70's hasta la década de los 90's al evidenciarse un período de notable crecimiento, pero durante esta última década el cultivo cayó en una profunda contracción, llegando a una drástica reducción en 1998 y 1999, luego de los daños provocados por el Huracán Mitch, no obstante, con la entrada en vigencia de los convenios de compra-venta, suscritos entre los productores y la agroindustria se logró recuperar, mostrando un crecimiento creciente hasta 2015, que luego se ve interrumpido a partir de 2016.

Evolución del cultivo de arroz en Honduras 1970-2020				
Descripción	Año	Superficie (Mzs)	Producción (qq)	Rendimiento (qq/Mz.)
Período de relativa estabilidad	1970	15,917	295,432	18.6
	1990	24,921	888,397	35.6
Reducción	1991	29,657	1,095,171	36.9
	1998	15,461	560,880	36.3
	1999	8,079	251,467	31.1
Convenio y recuperación	2012	20,644	1,157,800	56.1
	2013	25,814	1,467,353	56.8
	2014	28,057	1,475,193	52.6
	2015	26,562	1,527,202	57.5
	2016	28,566	1,478,189	51.7
	2017	23,549	1,315,443	55.9
	2018	21,196	1,111,287	52.4
	2019	19,815	1,053,357	53.2
2020	21,654	1,223,234	56.5	
Tasa crecim. promedio anual 1970-2020 (%)		0.6	2.9	2.3

Fuente: Elaboración propia, conforme a datos del documento "Análisis de País para la Fortificación del Arroz en Honduras, preparado por el Señor Wilmer Bonilla para el PMA, Guatemala, septiembre 2016 e informe de Agrobolsa, S.A.

Comportamiento reciente

Igual que en maíz y en frijol, el cultivo de arroz muestra una contracción en la superficie cultivada, al reducirse de 26.6 mil mzs. en 2016 a 21.6 miles de mzs. en 2020, es decir a una significativa tasa anual de 6.8%, mientras que la producción disminuyó a una tasa similar, en este caso de 6.4%, reduciéndose de 1.5 millones de quintales en 2016 a 1.2 millones de qq. en 2020. Los rendimientos prácticamente se mantienen, al aumentar a una tasa promedio anual de apenas 0.4%, al pasar de 52.4 qq/mz en 2016 a 53.2 qq/mz en 2020. Como se refleja en el gráfico, la producción y los rendimientos se ha estancado durante el período analizado.



IV. Aspectos de mercado

4.1 Estructura de mercado de granos básicos en Honduras

El mercado de maíz blanco y amarillo está dominado por un reducido número de mayoristas, que operan en Tegucigalpa, San Pedro Sula y en poblaciones intermedias cercanas a las principales zonas productoras. La mayor parte de la producción de este grano se canaliza a través de los Convenios de compra-venta entre los productores y la agroindustria constituidos con el apoyo del Estado, a través de la Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG), y la Secretaría de Desarrollo Económico (SDE).

Los mayoristas de maíz se abastecen a través de intermediarios-comisionistas que operan en las zonas productoras. Los comisionistas cumplen una triple función, porque además de acopiar los productos, también transmiten información sobre la siembra y la cosecha a los mayoristas, y sirven de agentes de éstos para financiar necesidades de capital de trabajo de los productores de granos.

En la siguiente tabla se describe la estructura de los granos básicos según sector, utilizando el modelo organizacional de las cinco fuerzas de Porter, en base al Plan Estratégico Institucional del IHMA 2014-2018.

Este modelo estratégico elaborado por el profesor Michael Eugene Porter de la Escuela de Negocios Harvard en 1979. Este modelo establece un marco para analizar el nivel de

competencia dentro de una industria, para poder desarrollar una estrategia de negocio. Este análisis deriva en la respectiva articulación de las 5 fuerzas que determinan la intensidad de competencia y rivalidad en una industria, y, por lo tanto, cuan atractiva es esta industria en relación a oportunidades de inversión y rentabilidad.

4.1.1 Estructura de la industria

Sector/actor	Situación actual
<p>Economías de escala – acceso a canales de distribución – políticas gubernamentales.</p>	<p>El gobierno central a través de diferentes proyectos apoya al productor de granos básicos como el Bono de Solidaridad Productiva (BSP), que para el ciclo de primera de 2021 propone apoyar a más de 89,000 productores con una inversión que supera los L. 100 millones y L. 100 millones más para la siembra de postrema.</p> <p>El BSP consiste en la dotación de semilla para la siembra de granos básicos, árboles frutales, aves para postura, entre otros insumos. Además, el BSP, que también incluye el bono para frijol, que contiene dos bolsas de semilla, más tres quintales de fertilizante a cada productor, que representa una área de siembra de una manzana por productor con un rendimiento estimado de 30 quintales por manzana.</p> <p>Actualmente el IHMA almacena 80 mil quintales de frijol y 79,000 mil de maíz, cantidad suficiente para llegar a la cosecha de primera en el mes de agosto de 2021 para atender mercados como BANASUPRO, Feria el Lempirita y el Programa Mundial de Alimentos. Existe en el país una capacidad de almacenamiento de 150 mil qq. en frijol, pero su capacidad aprovechada es de 75,000 qq, es decir el 50% y de 350 mil quintales en maíz, pero solamente se aprovecha el 20%.</p> <p>El mercado interno de granos básicos no es competitivo, lo que ocasiona el acaparamiento y el alza en los precios de los mismos. El IHMA tiene la obligación de evitar o reducir dentro de la cadena de valor, la participación del sector intermediario (coyotes) en la comercialización de los granos básicos.</p>

4.1.2 Modelo Organizacional de las cinco fuerzas de Porter

Poder de negociación de los consumidores

Sector/actor	Situación actual
Concentración de compradores en la empresa – Importancia del volumen de compra.	La población del área rural utiliza el excedente de su producción, como objeto de intercambio por otros artículos o productos. La población urbana, compra en las ferias de agricultores, cadenas de supermercados, cooperativas, pulperías y mini mercados de sus comunidades.
Volumen del comprador.	El consumo anual promedio per cápita, es de 30 libras de frijol (2, 500,000 quintales) y 265 libras de maíz (13, 500,000 quintales).
Costos de cambiar el comprador vs costos de cambio de la institución.	La Suplidora Nacional de Productos Básicos (BANASUPRO) actualmente adquiere los granos básicos en el IHMA. Las ferias del agricultor o mercados mayoreos, supermercados, cadenas hoteleras, etc., lo compran al mejor postor. Para todos los sectores, es beneficioso la compra- venta de mano del pequeño agricultor.
Disponibilidad de información del comprador.	Los viernes obtienen algunos precios vigentes en el mercado mayorista, el resto de los días de la semana, solo algunas personas, conocen los precios de compra al por mayor que registra el SIMPAH.
Amenazas de integración hacia arriba.	No hay. Los consumidores tienen intereses diferentes.
Sensibilidad a los precios.	Los precios de los granos básicos son sensibles a factores externos y a factores internos. A raíz de las imperfecciones del mercado de granos básicos, los compradores sufren cíclicamente de los acaparamientos.
Sensibilidad del comprador al precio.	Un producto como el frijol rojo tiende a tener una demanda inelástica, porque es un producto básico en la dieta y prácticamente no existen sustitutos, por consiguiente, cuando el precio aumenta bastante, la cantidad demandada se reduce, pero en una menor proporción.
Precio total de la compra-venta.	El precio promedio de venta en el mercado mayorista zonal Belén de Tegucigalpa al cierre de la primera quincena de mayo fue de L. 2,300.0 en el caso de la carga de frijol rojo y de L. 700.0 en maíz blanco, mientras que en el mercado Concepción de San Pedro Sula fue de L. 2,200 la carga de frijol rojo y de L 700.00 la carga de maíz blanco en el mismo período.
Disponibilidad de productos sustitutos existentes.	Existe la oferta del frijol de variedad color negro, pero el hondureño no acostumbra su consumo. Para el maíz, hay ciertos indicios de cambio en las preferencias alimenticias originada por un menor

	precio y a la disponibilidad, los sustitutos son la yuca y el plátano verde procedente de Guatemala.
--	--

Poder de negociación de los proveedores

Sector/actor	Situación actual
Calidad de la materia prima	El IHMA, analiza la calidad de los granos básicos, como paso previo a la compra y/o venta, con el fin de evitar pérdidas. Una vez adquirido el grano y almacenado, éste se mantiene en un constante programa de supervisión y mantenimiento de conformidad a los estándares internacionales vigentes.
Costos de cambiar proveedores – Importancia hacia el proveedor	El IHMA se traslada a las zonas productivas de granos del país para su comercialización hasta alcanzar el nivel de almacenamiento adecuado de acuerdo con su presupuesto. Las zonas aledañas que reducen los costos de fletes y viáticos son Comayagua, Olancho y EL Paraíso.
Concentración de proveedores.	La misión del IHMA es propiciar un mercado interno de granos básicos competitivo, razón por la cual ni compradores ni vendedores pueden establecer precio. La comercialización se realiza a una primera escala (intermediarios, mayoristas), no alcanza la segunda escala en la cual el precio por quintal es mayor (mercados de las ciudades urbanas).
Grado de diferenciación de los suministros.	Las regiones productivas de granos básicos producen con estándares de calidad similares.
Existencia de suministros sustitutos.	En maíz existen como sustitutos la yuca y el plátano verde, especialmente en la zona norte y litoral atlántico del país. En frijol, se produce la variedad de frijol negro, pero no tiene aceptación en el consumidor hondureño. La mayoría de los países productores de frijol, lo hacen para auto consumo; en la región centroamericana se generaliza la importación.
Costo de los suministros con relación al precio de venta del producto.	El IHMA compra al pequeño agricultor a un precio atractivo de L. 400.0 el quintal de maíz y a partir de septiembre a L. 1,250.00 el quintal de frijol rojo. El IHMA tiene que abandonar su costumbre de comprar los granos en Tegucigalpa, ya que el pequeño agricultor no tiene las condiciones de transporte.
Importancia del volumen para el proveedor.	El pequeño agricultor que logró vender su producción al IHMA tiene la ventaja de recibir un precio por quintal mayor al que le ofrecen los intermediarios, por lo tanto, es de mucho beneficio para ellos, lograr esta venta. El incremento en el precio, es el mejor incentivo para incrementar su productividad.

Impacto de la materia prima en los costos.	El impacto de la variable materia prima en los costos son altos. Una manzana de maíz en Honduras tiene un rendimiento promedio de 27 qq. La Manzana de frijol anda en 12 qq, influyendo los precios del petróleo y la devaluación del Lempira frente al Dólar estadounidense, sin embargo, este último indicador se ha apreciado en los últimos doce meses (abril 2020 a abril de 2021) a una tasa promedio mensual de 0.27%, es decir L. 0.07 mensuales, al bajar el tipo de cambio de L. 24.9795 por un Dólar estadounidense en abril de 2020 a L. 24.1819 en abril de 2021.
--	--

Amenaza de nuevos competidores

Sector/actor	Situación actual
Existencia de barreras de entrada.	Una barrera de entrada se puede esperar en el acceso a la producción de granos básicos, el sector intermediario existente, tiene años de controlar el mercado interno.
Economías de escala.	Los pequeños productores tienen un común denominador: residen en zonas alejadas de los centros urbanos y muy dispersos; dificultando las posibilidades y opciones que brindan las economías de escala, convirtiéndose en una limitante para cualquier nuevo competidor.
Valor de la marca.	Para el frijol, existen diferentes marcas entre la oferta de los supermercados, pero ninguna controla el mercado. Para el caso del maíz, aunque existen varias marcas en el mercado, predomina el mercado de la marca Maseca.
Diferencias de producto en propiedad.	No existe mayor diferencia en la calidad de estos productos.
Costo de cambio	En el caso del frijol no existe mayor costo, ya que no existen preferencias en marca, el consumidor se rige más por su precio. En el caso de la harina de maíz, se tendría que trabajar en una fuerte campaña publicitaria y promocional.
Requerimientos de capital.	Se requiere capital importante para construir o alquilar bodega y silos, debe cubrir los costos de capital si va a financiar la producción anticipadamente; así como los costos para el mantenimiento de los granos en condiciones óptimas de consumo humano.
Acceso a la distribución	Existen facilidades para llevar el producto a cualquier centro de distribución.
Ventajas absolutas en costos	El nuevo competidor tiene la ventaja de comprar al precio que él considere siempre que se desplace a las zonas productivas. Las

	ganancias de los intermediarios según estimaciones de la FAO son de aproximadamente 65%.
Ventajas en la curva de aprendizaje	Una vez que tenga el acceso a un sector productivo, las prácticas de compra son sencillas: puede hacer uso del financiamiento por medio de compra anticipada a la producción, compra justo en el momento con un sistema de pesaje injusto para el pequeño agricultor.
Represalias esperadas	El poder político y económico del sector intermediario es fuerte y se puede esperar cualquier tipo de represalias, ya que cualquier accionar va contra sus intereses particulares.
Políticas gubernamentales	El Gobierno solamente cuenta con el IHMA como institución gubernamental para interceder en la comercialización de los granos básicos, hasta la fecha su accionar operativo se ha limitado al poner en práctica la política de compra a los mismos intermediarios.
Crecimiento de la industria	En el caso del maíz está bien desarrollada, al contrario, en frijol, el consumidor hondureño lo adquiere casi siempre como grano y en algunos casos lo compra frito, aunque sólo lo realiza un segmento de la población.

Amenazas de ingreso de productos sustituto

Sector/actor	Situación actual
Propensión del comprador a sustituir	Los hondureños consumen frijol rojo y solo en algunas zonas del país como el occidente consumen frijol negro. En este sentido, estudios del BCH, muestran que al aumentar el precio del maíz aumenta el consumo de yuca y de plátano verde.
Precios relativos de los productos sustitutos	Estudios demuestran que el frijol negro, la yuca, la papa y el plátano verde mantienen precios más bajos que los frijoles rojos y el maíz.
Costo de cambio del comprador	El costo financiero es favorable al comprador de los artículos sustitutos; No obstante, predomina el consumo del frijol rojo y del maíz por hábitos culturales, cualidades y gusto.
Nivel percibido de diferenciación de producto.	El frijol negro tiene un sabor dulce y después de dos días de cocido se vuelve ligoso. Las tortillas por lo general se compran como producto terminado después del proceso de transformación, se diferencia de los productos sustitutos porque éstos últimos no son productos finales, sino que se tienen que cocinar.

Intensidad de la rivalidad de los competidores

Sector/actor	Situación actual
Poder de los compradores	Los compradores no tienen poder de negociación en maíz y frijol, dos productos claves de la canasta básica de alimentos. Sus preferencias y gustos predominan por sobre el precio.
Poder de los proveedores	Se estima que el 60 % de la producción de granos básicos es producida por las familias de pequeños productores, quienes en forma individual no tienen poder para imponer el precio del frijol y del maíz.
Crecimiento industrial	La industria del maíz es la más desarrollada. En el caso del frijol, este se limita a ofrecer un producto envasado, licuado y cocinado.
Barreras de salida	Los pequeños productores abandonan esta actividad, por la falta de ingresos que les permita el sustento de sus familias y terminan migrando del campo a la ciudad y países como Estados Unidos, España, entre otros. En la línea de distribución, se observa la salida de algunos comerciantes individuales, como dueños de pulperías, por el impuesto de guerra exigido por las maras.
Diversidad de competidores	Se estima en 700, 000 los pequeños productores en el área rural. Los competidores del IHMA, los intermediarios son pocos, pero con poder para controlar precios y calidad.

4.2 Convenios de compra-venta de granos básicos

Desde 1999 se han venido estableciendo los convenios de compra-venta entre los productores de maíz, arroz y sorgo y los procesadores de alimentos para el ganado y harinas de maíz para el consumo humano. Estos convenios establecen el mecanismo de negociación entre productores y la agroindustria, bajo condiciones de precio aceptables, lo cual contribuye a mantener el equilibrio en el abastecimiento del mercado nacional, al permitir el gobierno que la agroindustria importe hasta cuatro veces (1x4) el volumen que le compra al productor, pagando el 0% de arancel, lo cual le permite a la agroindustria satisfacer su demanda de grano para sus operaciones agroindustriales.

Los convenios impulsan a los agroindustriales a comprar la producción nacional y a utilizar contratos registrados en una empresa independiente; en las transacciones de compra-venta de maíz y arroz, se utiliza para tal propósito a la empresa Bolsa de Productos Agropecuarios S.A. (AGROBOLSA), donde se establece que los industriales participantes pueden acceder a contingentes de desabastecimiento, permitiendo importaciones sin arancel para cubrir el déficit entre la demanda originada por la agroindustria y la producción que adquieren de los agricultores participantes.

Existen varias empresas distribuidoras de harina de maíz, entre ellas: DEMAHSA de la marca MASECA; IMSA, BACHOSA, MATUREVE, DINANT, y otros molinos pequeños como el que produce la marca MASAFINA. La empresa DEMAHSA es la que domina aproximadamente el

60% del mercado nacional. En el año agrícola 2016-2017 los molinos de harina compraron 1.3 millones de quintales de maíz, equivalente al 54% de los 2.4 millones que se adquirieron vía convenio de compra-venta de maíz de la producción local. Las empresas que producen alimentos para el ganado y aves compraron, bajo el mismo convenio, el 43.75%, y el gobierno a través del IHMA adquirió el 3.08% restante. En el caso del sorgo normalmente solo existe una empresa grande que asegura la compra a los productores.

En el año agrícola 2017/2018 la agroindustria de las harinas adquirió por esta vía 1.3 millones de quintales de maíz blanco cosechados en el país, equivalente a 10.0% de la producción nacional; para ese mismo periodo, pero no se cuenta con la información referente a las compras de maíz por parte de las empresas que fabrican alimentos concentrados.

Entre los granos básicos existen convenios para la comercialización de sorgo y maíz (blanco y amarillo). El maíz blanco también es utilizado para el procesamiento de harinas y el maíz amarillo para elaborar alimentos balanceados para la industria animal. Estos convenios motivan a los agroindustriales a comprar la producción nacional y a utilizar contratos registrados en una empresa independiente. En las transacciones de compra-venta de maíz y arroz, se utiliza para tal propósito a la empresa Bolsa de Productos Agropecuarios S.A. AGROBOLSA, además se establece que los industriales que participan en este proceso pueden acceder a contingentes de desabastecimiento, permitiendo importaciones sin arancel para cubrir el déficit de la demanda con la producción adquirida a los agricultores participantes.

Compra de de granos basicos (maiz, sorgo, balanceados) de la agroindustria, contingente arancelario, saldo a negociar y demanda a suplir												
Período 2007/08 - 2017/18												
Año Agrícola	Compras miles de quintales				Miles de toneladas métricas						% de la Dda. que suplen los productores	
	Balanceados	Harinas	Sorgo	Compras IHMA	Compras totales (miles/T.M)	Contingente arancelario	Demanda Industrial (T.M.)	Saldo a negociar (T.M.)	Demanda por suplir	Importac.	Relación 1/4	%
2007-08	528.5	262.1	289.3	81.2	52.8	199.6	328.8	129.2	76.4	332.2	210.7	40.8
2008-09	747.0	555.4	266.0		71.3	208.7	338.6	129.9	58.6	346.3	284.6	54.9
2008-10	800.2	834.9	200.2	59.1	86.1	217.7	348.8	131.1	45.0	383.7	343.7	65.7
2010-11	689.9	811.2	36.9	33.1	71.4	226.8	359.2	132.4	61.0	353.5	285.1	53.9
2011-12				38.3	1.7	235.9	370.0	134.1	132.4	434.4	7.0	1.3
2012-13		709.6		28.7	33.6	244.9	381.1	136.2	102.6	359.3	134.0	24.6
2013-14		628.6		31.4	30.0	254.0	392.5	138.5	108.5	366.1	119.8	21.7
2014-15		497.8		175.7	30.6	263.1	404.3	141.2	110.6	432.6	122.2	21.7
2015-16		586.0			26.6	272.2	416.4	144.2	117.6	523.7	106.3	18.5
2016-17		1,052.4		65.8	50.8	281.2	428.9	147.7	96.9	592.3	202.9	34.4
2017-18		1,267.3		66.2	60.6	290.3	441.8	151.5	90.9	496.8	241.9	40.0
Total General	2,765.6	7,205.3	792.4	579.5	515.6	2,694.4	4,210.4	1,516.0	1,000.4	4,620.9	2,058.0	34.0

Fuente: Elaboración propia, conforme a datos del informe elaborado por Castillo, A., A. Agosto 2019: informe final del documento: Impacto en el maíz hondureño por la desgravación arancelaria del RD-CAFTA, al 2019.

Como se muestra en el cuadro anterior, durante el periodo 2007-2008 al 2017-2018 la agroindustria compró a los productores 515.6 miles de toneladas métricas, que representa el

34% del saldo a negociar que se estima en aproximadamente 1.5 millones de t.m. Dicho de otra forma, los productores dejaron de venderle a la agroindustria 1.0 millones de t.m., es decir el 66% que pudieron haber producido en ese periodo y venderlo para suplir la demanda de la agroindustria sin perjuicio del contingente arancelario negociado en el marco del DR-CAFTA.

En consecuencia, existe un déficit entre la demanda de la agroindustria y la oferta de los productores que participan en el convenio, el cual es cubierto mediante volúmenes de importación autorizados por el gobierno a través de la SAG y la SDE; instituciones que además de avalar los acuerdos entre ambos sectores, promueven la concertación y el cumplimiento de los acuerdos.

4.2.1 Precios

El precio del maíz (amarillo) está sujeto a lo establecido en el Convenio de Compra Venta de Maíz (amarillo) y sorgo. Para el caso de maíz amarillo, de acuerdo al Convenio para las Negociaciones de una Alianza Estratégica de Compra y Venta de Granos Básicos suscrito en fecha 01 de septiembre de 2014, entre la Industria de Alimentos Balanceados para Animales conformada por: Granel, Cargill de Honduras, AVICONSA, Proteína, AVIASA, El Cortijo, FACOCA, Alimentos Concentrados FAFER, Avícola Alvarenga, Avícola Raquel, Inversiones Agropecuarias las Carolinas, Algrano, FACOR, INGAASA, Avícola San Juan, Falcom, Codinser, Avícola Río Amarillo, AQUAFEED, todas miembros de la Asociación Hondureña de Productores de Alimentos Balanceados para Animales (AHPROABA), la Federación Nacional de Agricultores y Ganaderos de Honduras (FENAGH), Asociación Nacional de Productores de Granos Básicos (PROGRANO), Consejo Nacional Campesino (CNC), Consejo Coordinador de Organizaciones Campesinas de Honduras (COCOCH), Asociación Hondureña de Agricultores (ASOHAGRI), Unión de Organizaciones de Productores Agropecuarios Oriente Limitada (UNOPROL), por el Gobierno de la República, las Secretarías de Desarrollo Económico (SDE) y Agricultura y Ganadería (SAG), aprobado mediante Acuerdo Ejecutivo No. A-788-14 de fecha 01 de septiembre de 2014.

La Industria de Alimentos Balanceados para Animales, pagará al productor nacional el precio por quintal de maíz (limpio y seco) basado en un modelo de indexación al precio del mercado internacional según la CME GROUP (Bolsa de Chicago), más los costos de internación y manejo a Honduras, más un premio a la calidad del maíz por ser de origen nacional, entonces el precio de compra quedaría de la siguiente manera:

Maíz blanco

En maíz blanco, el 3 de septiembre de 2014 se aprobó mediante Acuerdo Ejecutivo No. A-793-14 Convenio para las Negociaciones de una Alianza Estratégica de Compra y Venta de Granos Básicos, entre la Industria de Harinas de Maíz Blanco y Alimentos para Consumo Humano (DEMAHSA, IMSA, INDECASA, CORPORACIÓN DINANT), la Federación Nacional de Agricultores y Ganaderos de Honduras (FENAGH), Asociación Nacional de Productores de Granos Básicos (PROGRANO), Consejo Nacional Campesino (CNC), Consejo Coordinador de Organizaciones Campesinas de Honduras (COCOCH), Asociación Hondureña de Agricultores (ASOHAGRI), Unión de Organizaciones de Productores Agropecuarios Oriente Limitada

(UNOPROL) y como aval participó el Gobierno de la República, por medio de la Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG), la Secretaría de Desarrollo Económico (SDE), el Instituto Hondureño de Mercadeo Agrícola (IHMA) y el Banco Nacional de Desarrollo Agrícola (BANADESA).

El Convenio tiene como objetivo que la industria de harinas de maíz blanco y alimentos para consumo humano garantice a los productores nacionales de maíz blanco un mercado seguro para su producción, estableciendo un canal de comunicación directo para ofertar y demandar volúmenes de venta y establecer precios de compra y venta, eliminando de esta forma los intermediarios comerciales. Por su parte, las organizaciones que suscriben el Convenio solicitan a la SAG y a la SDE que mantengan los mecanismos legales para la implementación del Convenio suscrito durante la vigencia del mismo.

Para el cumplimiento de estos objetivos se establecen entre otros compromisos relacionados con los volúmenes de compra, precio y fecha de pago los siguientes:

4.2.2 Volúmenes de compra

Volumen de compra mínima de 1.2 millones de quintales de maíz seco para el ciclo 2014-2015, distribuidos entre las diferentes empresas firmantes:

Empresa	Compra (qq)
1. Derivados del Maíz de Honduras S.A (DEMAHSA)	730,000
2. Industrias Molineras, S.A. (IMSA)	230,000
3. INDECASA	140,000
4. DINANT	100,000
Total	1,200,000

En el mismo Convenio se establece que el período de cosecha iniciará el uno (1) de septiembre y finalizará el 31 de agosto de cada año. Los volúmenes para los siguientes ciclos agrícolas que se enmarcan en este Convenio, serán negociados a más tardar en el mes de junio de cada año, mediante la suscripción del respectivo Adendum. De igual forma, con el propósito de no causar graves perjuicios a los productores, la industria de la harina debe contar con la suficiente capacidad de almacenamiento, así como trabajar en los centros de compra de manera ininterrumpida. Para ello, la unidad de monitoreo hará el respectivo seguimiento al proceso de compra e información oportunamente a la comisión supervisora, del cumplimiento o no de dicho proceso.

La distribución de compra de 1.2 millones de quintales de maíz blanco y amarillo será como mínimo de 60% para la zona Centro-Nor-Oriental y Sur y 40% para la zona Nor-Occidental. El caso que los productores de la zona Nor-Occidental no cubran la oferta del 40%, la diferencia

será cubierta con la producción de la zona Centro-Nor Oriental y Sur. En el caso que ocurra lo contrario, el porcentaje lo cubriría la zona Nor-Occidental.

4.2.3 Precios de Compra

La industria de harinas de maíz y alimentos para consumo humano garantiza pagar a los productores nacionales de maíz blanco que acrediten, mediante el respectivo carnet, que forma parte de cualquiera de las organizaciones de productores de maíz blanco que suscribieron el Convenio. El precio por quintal a pagar a los productores se calcula en base a un modelo de indexación en el que se consideran los precios del mercado internacional según el Chicago Mercantile Exchange (CME) – Group más los costos de internación y manejo más un premio al maíz blanco por ser de origen nacional. El precio de los “futuros del maíz”, se fijará el día uno (1) de cada mes con el promedio de las lecturas del CME-Group del mes anterior, al cierre de la bolsa, iniciando con las lecturas del mes de noviembre de 2017, de acuerdo con la fórmula convenida, utilizando la columna “Settle” del CME-Group.

4.2.4 Fecha de pago

El pago de las compras realizadas de maíz para los productores nacionales que formen parte de cualquiera de las organizaciones de productores de maíz blanco firmantes del Convenio, se efectuará a más tardar a los quince (15) días calendarios contados a partir de la fecha de la boleta de entrega de dicho producto.

Las empresas compradoras firmantes de este Convenio, se comprometen a recibir los listados de los productores nacionales que formen parte de cualquiera de las organizaciones de productores de maíz blanco firmantes del presente Convenio y que han recibido financiamiento por parte de BANADESA y/o de los fideicomisos o cualquier otro financiamiento que este avalado con recursos del Estado. Este procedimiento será reglamentado por una comisión firmada por un representante de los productores, un representante de la SAG y de BANADESA; y elaborará los cheques a nombre de estas instituciones y los productores.

4.2.5 Calidad del grano

Los productores firmantes de este Convenio se comprometen a cumplir con las siguientes normas de calidad para el maíz blanco y amarillo para consumo humano.

La industria de harinas que compre maíz blanco o amarillo para consumo humano puede hacer un análisis de aflatoxina, siempre que cuenten con el equipo respectivo y personal debidamente entrenado en los diferentes centros de compra; en todo caso la norma será hasta un máximo de veinte partes por billón (20 ppb).

REQUISITOS DE CALIDAD PARA MAIZ		
Característica	SIN CASTIGO	CON CASTIGO
Humedad (en todo el país)	Hasta 14.0%	Hasta 30%
Impurezas	Hasta 2%	Hasta 4%
Descalentado	Máximo 4%	-
Picado	Máximo 2%	-
Daño por hongo	Máximo 2%	-
Inmaduro	Hasta 2%	Hasta 4%
Grano Quebrado	Hasta 2.0%	Hasta 4%
Fracturado	Máximo 3%	-
Otros Colores	Máximo 5%	-
Aflatoxinas (p.p.b)	Máximo 20	-
Grano Pico Rojo	Máximo 2%	-
Granos en 100 gramos	330	-
Densidad (Kg/Mt3)	Máximo 730	-
Acidez Mg de KOH	Máximo 20	-

Para efectos de rechazo del grano, no se acepta el uso del método de fluorescencia o simple apreciación visual.

Arroz

Relacionado con Convenio de compra-venta de arroz granza, el 5 de febrero de 2020, se firmó el Reglamento Interno de este importante instrumento, entre la Asociación Hondureña de Productores de Arroz (AHPRA), la Asociación Nacional de Molineros de Honduras (ANAMH), la Asociación Hondureña de Agricultores (ASOHAGRI), la Asociación Otoreña de Productores de Arroz (ASOPRA), la Asociación de Productores Agrícolas del Bajo Aguán (ASOPROABA), el Consejo Coordinador de Organizaciones Campesinas (COCOCH). En este contexto, como Comisión Supervisora funge como ente regulador de la compra-venta de arroz granza nacional, siete (7) representantes de los productores, seis (6) representantes de la ANAMH, un (1) representante de los procesadores independientes, un (1) representante de la SAG y un (1) representante de la SDE.

En el Convenio se establecen condiciones relativas al tema de precios, estándares de calidad, importaciones, recuperación de préstamos, etc. En la variable precio, se destaca la garantía de un precio base de compra del quintal de arroz granza húmedo al productor de L. 420.00/qq al contado, con un plazo de 1 a 8 días hábiles a partir de la fecha de entrega. Si la fecha de pago se efectúa entre 9 a 15 días, el molino pagará al productor un precio de L. 435.00/qq y si el pago se extiende entre 16 y 30 días el precio aumentará a L. 450.00/qq y si un molinero paga el arroz después de 30 días, la comisión supervisora le impondrá una sanción. Este precio estará vigente del 1 de enero al 31 de diciembre de 2020 y corresponde a arroz granza húmedo que cumpla los siguientes estándares de calidad, tal como se describe a continuación:

- Humedad máxima : 21.0%, el costo de secado lo asume la agroindustria
- Impurezas máximo : 3%
- Grano rojo : 3%
- Rendimiento general : 68%
- Relación entero/quebrado : 78/22

De igual forma, datos de Agrobolsa muestran que las compras de arroz realizadas por la agroindustria en 2020 ascendieron a aproximadamente 1.2 millones de quintales, a razón de L.420/qq, lo que refleja un monto total de L. 509 millones. Por su parte, del período 1999-2000 a 2020 las mismas crecieron a una importante tasa promedio anual de 9.2%, al ascender de 192.3 miles quintales en el período 1999/2000 a 1.2 millones de quintales en 2020, el precio creció en 5%, al pasar de L. 150.0/qq en el período 1999/2000 a L. 420.0/qq en 2020. Entre tanto, el monto total creció a una notable tasa de 14.6%, al pasar de L. 28.8 millones a L. 509.0 millones en el mismo período. **En el siguiente cuadro se refleja más información.**

Compras de arroz granza por parte de la agroindustria según Convenios de Compra-Venta

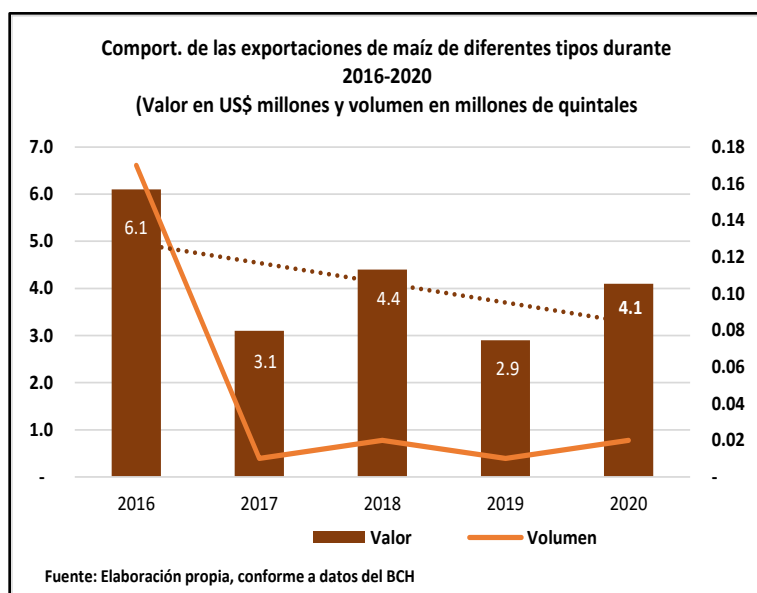
Descripción	Compras QQ	Precio/Base Lps.	Total Lps.
Antes del Convenio- 1998	40,000.00	L. 80.00	L. 3,200,000.00
Convenio 1999-2000	192,302.00	L. 150.00	L. 28,845,300.00
Convenio 2000-2001	192,251.00	L. 160.00	L. 30,760,160.00
Convenio 2001-2002	247,000.00	L. 172.00	L. 42,484,000.00
Convenio 2002-2003	403,824.27	L. 185.00	L. 75,075,368.01
Convenio 2003-2004	471,104.82	L. 200.00	L. 94,230,172.05
Convenio 2004-2005	701,804.85	L. 220.00	L. 153,928,344.66
Convenio 2006	406,646.65	L. 240.00	L. 99,593,260.93
Convenio 2007	516,269.59	L. 280.00	L. 150,679,513.25
Convenio 2008	629,312.98	L. 380.00	L. 221,778,841.73
Convenio 2009	775,081.94	L. 380.00	L. 293,898,485.88
Convenio 2010	1,003,712.42	L. 330.00	L. 355,186,083.70
Convenio 2011	915,771.23	L. 350.00	L. 317,673,300.92
Convenio 2012	1,157,799.80	L. 400.00	L. 450,010,083.64
Convenio 2013	1,467,353.36	L. 400.00	L. 583,398,085.60
Convenio 2014	1,475,192.67	L. 400.00	L. 569,524,291.90
Convenio 2015	1,527,202.11	L. 400.00	L. 625,463,520.42
Convenio 2016	1,478,088.84	L. 420.00	L. 632,510,859.29
Convenio 2017	1,315,442.56	L. 420.00	L. 541,479,845.66
Convenio 2018	1,111,286.59	L. 420.00	L. 467,346,243.43
Convenio 2019	1,053,357.10	L. 420.00	L. 443,687,709.02
Convenio 2020	1,223,233.82	L. 420.00	L. 509,034,983.37
TOTALES CONVENIO	18,264,038.60		L. 6,686,588,453.46
Tasa crecim. promedio anual Conv. 1999/2000 - 2020	9.2	5.0	14.6

Fuente: Agrobolsa, S.A.

4.3 Comercio exterior de granos básicos

4.3.1 Exportaciones

Maíz



Como se muestra en el gráfico, el volumen de las exportaciones de maíz de diferentes tipos no son significativas, al alcanzar al cierre de 2020 apenas 20 mil quintales con un importante monto de US\$ 4.1 millones, que significa un precio US\$ 205/qq. En este sentido, tanto el valor como el volumen de las exportaciones reflejan un comportamiento decreciente, al caer el primero de US\$ 6.1 millones en 2016 a US\$ 4.1 millones en 2020, equivalente a una tasa promedio anual de -9.5% en el caso del valor y de -41.5% con respecto

al volumen.

En el siguiente cuadro se evidencia, que prácticamente el 100% de las exportaciones de maíz durante el período 2016-2020 corresponden al de maíz para siembra. En total se exportaron 23 mil quintales por valor de US\$ 20.6 millones. Las mayores exportaciones se realizaron en 2016, al representar aproximadamente el 74.0% (17 mil qq) del volumen y 29.5% del valor.

Exportaciones de Maíz por tipo de producto durante 2016-2020

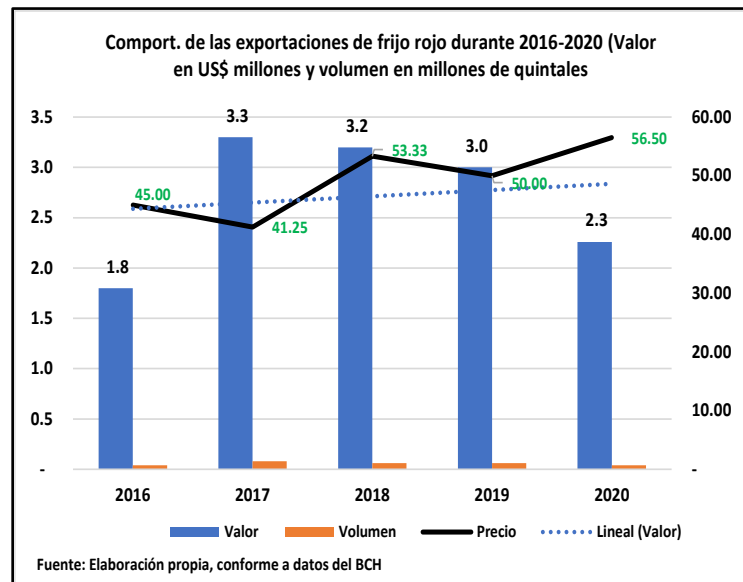
Valor en US\$ Millones y Volumen en Millones de Kilos ((a excepción de los totales que se reflejan en millones)

Descripción	2016		2017		2018		2019		2020		Total 2016-2020		Contribución %		Tasa Crec. Prom. Anual 2016-2020	
	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen
Maíz Amarillo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maíz Blanco	15.00	22.10	-	-	17.50	79.40	6.00	27.20	-	-	0.04	0.13	0.00	0.01	-100.00	-100.00
Para siembra	6,040.70	7,893.70	3,068.50	426.70	4,418.70	867.20	2,882.40	587.70	4,129.80	762.10	20.54	10.54	1.00	0.98	-9.07	-44.26
Otros	11.90	41.30	9.30	55.50	1.30	15.00	-	-	-	-	0.02	0.11	0.00	0.01	-100.00	-100.00
Totales	6.07	7.96	3.08	0.48	4.44	0.96	2.89	0.61	4.13	0.76	20.60	10.78	1.00	1.00	-9.17	-44.37

Fuente: Elaboración propia, conforme a datos del BCH.

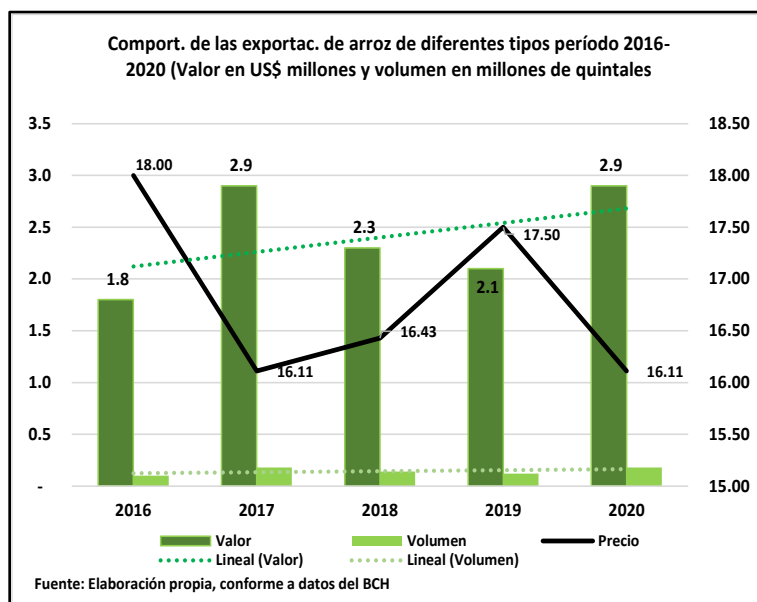
Frijol

Similar al comportamiento de las exportaciones del maíz, las exportaciones de frijol rojo son mínimas. Sin embargo, el valor de las mismas han mostrado una tendencia creciente en el período, al aumentar a una importante tasa promedio anual de 5.9%, al pasar de US\$ 1.8 millones en 2016 a US\$ 2.3 millones en 2020, mientras que el volumen no sufrió ninguna variación al mantenerse en 40 mil quintales en 2016 y 2020. Por su parte el precio, igual que el valor creció a una tasa promedio anual de 5.9%, al aumentar de US\$ 45.00/qq en 2016 a US\$



56.50/qq en 2020. Cabe destacar, que, en 2017, se registró tanto el volumen como el mayor valor de las exportaciones de frijol, al alcanzar 80 mil quintales, que generaron US\$ 3.3 millones. En contraste, en 2016, se presentaron los niveles más bajos de exportación de este importante grano en la dieta alimenticia de la población hondureña de 40 mil quintales que equivalen a US\$ 1.8 millones.

Arroz



Las exportaciones de arroz que incluye el arroz partido, arroz descascarillado, arroz para siembra, entre otros no son significativas. En consecuencia, los volúmenes de las exportaciones del cereal en 2020 ascendieron a 180 mil qq que generaron en divisas US\$ 2.90 millones. Mientras tanto, durante 2016-2020, tanto el valor como el volumen de las exportaciones del grano crecieron a una importante tasa promedio anual de 12.7% y 15.8%, respectivamente, al pasar el valor de US\$ 1.8 millones en 2016 a US\$

2.90 millones en 2020, mientras que el volumen pasó de 100 mil qq en 2016 a 180 mil qq en

2020. Asimismo, el precio de exportación decreció a una tasa promedio anual de 2.7%, al caer de US\$ 18.00/qq en 2016 a US\$ a US\$ 16.11/qq en 2020.

Exportaciones de Arroz por tipo de producto durante 2016-2020
Valor en US\$ Miles y Volumen en Miles de Kilos, exceptuando el total que se refleja en millones

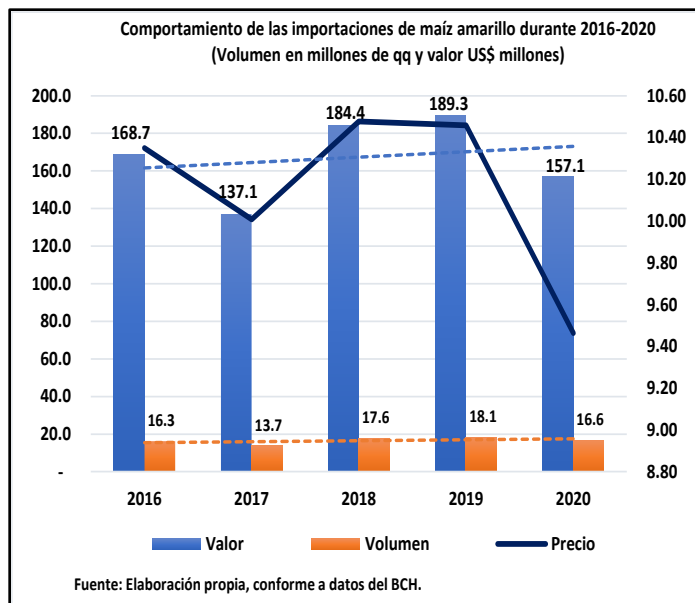
Descripción	2016		2017		2018		2019		2020		Total 2016-2020		Contribución %		Tasa Crec. Prom. Anual 2009-2014	
	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen
Arroz Partido	1,726.9	4,453.1	2,661.3	7,527.3	2,282.1	6,258.1	1,992.2	5,391.4	2,792.0	7,729.1	11,454.5	31,359.0	96.0%	96.0%	12.8	14.8
Arroz descascarillado (arroz cargo o arroz pardo)	10.0	45.7	-	-	-	-	-	-	-	-	10.0	45.7	0.1%	0.1%	-	-
Para siembra	44.0	28.3	-	-	-	-	-	-	-	-	44.0	28.3	0.4%	0.4%	-	-
Otros	20.0	90.7	218.3	597.8	10.0	46.0	57.8	265.9	119.4	452.0	425.5	1,452.4	3.6%	3.6%	56.3	49.4
Totales	1.8	4.6	2.9	8.1	2.3	6.3	2.1	5.7	2.9	8.2	11,934.0	32,885.4	100%	100%	12.8	15.4

Fuente: Elaboración propia, conforme a datos del BCH.

El valor de las exportaciones de arroz en sus diferentes presentaciones muestra un comportamiento creciente a lo largo del período de análisis, con ligeros aumentos en 2017 que a su vez se ve interrumpido con caídas en 2018 y 2019, volviendo a recuperarse en 2020. En tal sentido, en 2017 y 2020 se registró el mayor valor exportado de US\$ 2.9 millones en cada año, motivado por el incremento del volumen exportado. Entre 2010 y 2016 se exportó un valor total alrededor de US\$ 12.0 millones en los diferentes tipos de arroz, de los cuales el 96.0% (US\$ 11.5 millones) corresponde a arroz partido.

4.3.2 Importaciones

Maíz



Con relación al valor de las importaciones de maíz, estas disminuyeron a una tasa promedio anual de 1.8%, al bajar de aproximadamente US\$ 168.7 millones en 2016 a US\$ 157.1 millones en 2020, mientras tanto, el volumen creció a una exigua tasa promedio anual de 0.30%, al pasar de 16.3 millones de quintales en 2016 a 16.6 millones de quintales en 2020. Entre tanto, el precio de importación se redujo a una tasa promedio anual de 2.2%, al contraerse de US\$ 10.35 por quintal en 2016 a US\$ 9.46/qq en 2020. En términos generales, el valor de las importaciones de maíz muestra una

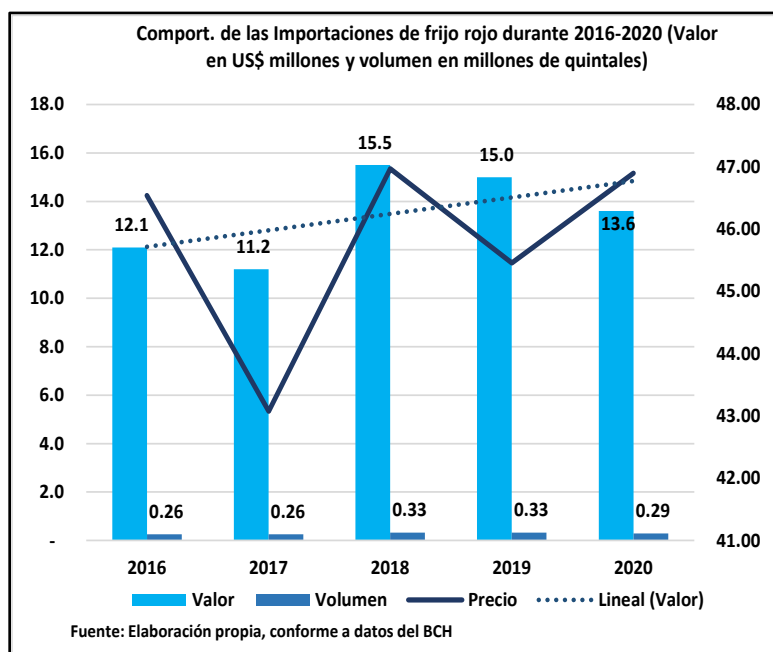
tendencia ligeramente creciente, mientras que el volumen no presenta variaciones significativas, al mantener prácticamente su nivel en el período.

Entre los diferentes tipos de maíz que importa el país, destacan tanto por su valor y volumen el maíz amarillo que representó en el período, el 57.8% (US\$ 836.8 millones) del valor total y el 66.2% del volumen (54.4 millones de quintales), respectivamente, le siguen en su orden el maíz blanco con 23.8%, que equivale a US\$ 150.4 millones y 17.5% (14.4 millones de quintales).

Importaciones de Maíz por tipo de producto durante 2016-2020																
Valor en US\$ Miles y Volumen en Miles de Kilos (a excepción de los totales que se reflejan en millones)																
Descripción	2016		2017		2018		2019		2020		Total 2016-2020		Contribución %		Tasa Crec. Prom. Anual 2016-2020	
	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen
Maíz amarillo	87,042.6	452,352.5	77,142.9	413,732.1	95,280.8	492,886.1	107,512.0	542,238.3	116,587.5	601,652.8	483.6	2,502.9	57.8	66.2	7.6	7.4
Maíz blanco	32,606.6	139,902.0	17,778.5	82,051.7	28,207.6	135,038.3	34,393.1	146,009.6	37,443.0	158,852.0	150.4	661.9	18.0	17.5	3.5	3.2
Para siembra	4,306.1	640.2	1,790.3	382.5	2,651.5	419.0	2,713.4	502.8	2,770.5	489.1	14.2	2.4	1.7	0.1	10.4	6.5
Otros	44,770.5	157,930.3	40,361.9	132,763.3	58,261.6	179,658.8	44,719.3	145,526.6	297.8	334.9	188.4	616.2	22.5	16.3	71.4	78.5
Totales	168.7	750.8	137.1	628.9	184.4	808.0	189.3	834.3	157.1	761.3	836.6	3,783.4	100.0	100.0	1.8	0.3

Fuente: Elaboración propia, conforme a datos del BCH.

Frijol



Similar al comportamiento del valor de las exportaciones de frijol rojo, en el caso de las importaciones del grano, las mismas crecieron a una tasa promedio anual de 3.0% el valor y en 2.8% el volumen, al pasar el primero de US\$ 12.1 millones en 2016 a US\$ 13.6 millones en 2020, mientras que el segundo aumentó de 220 mil qq en 2016 a 290 mil qq en 2020. Entre tanto, el precio de exportación prácticamente se mantuvo, al crecer a una tasa promedio anual de apenas 0.20%, pasando de US\$ 46.54 el quintal en 2016 a US\$ 46.90 en 2020.

Como se indicó anteriormente, el volumen y valor de las importaciones de frijol rojo muestran un comportamiento creciente a lo largo del periodo de análisis con importantes incrementos en 2018 y 2019, debido principalmente a la reducción en los niveles de producción, por la presencia de la sequía, específicamente en 2019.

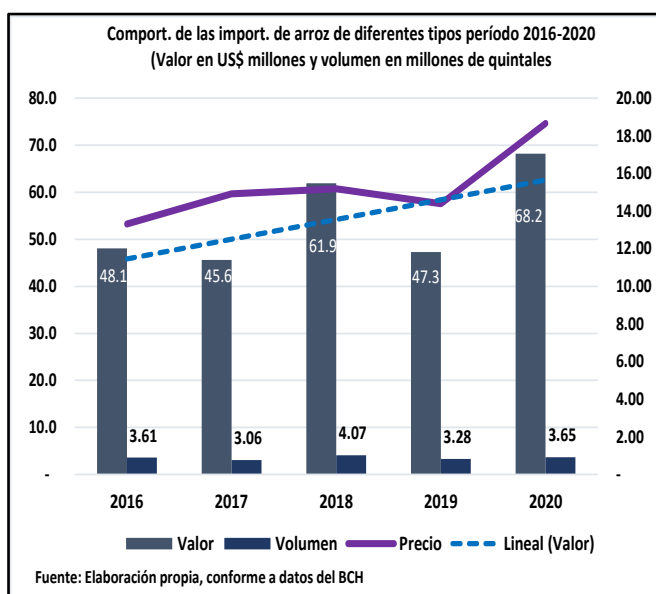
Arroz

Igual que las importaciones de frijol rojo, las importaciones de arroz en sus diferentes tipos, durante el periodo 2016-2020, tanto el valor como el volumen son sustanciales.

En consecuencia, en 2020 se importaron aproximadamente 3.7 millones de quintales por un valor significativo de US\$ 68.2 millones.

Por su parte, durante el mismo periodo, el valor de las importaciones de arroz en sus diferentes presentaciones crecieron a una importante tasa promedio anual de 9.1%, al pasar de US\$ 48.1 millones en 2016 a US\$ 68.2 millones en 2020, mientras que el

volumen creció a una débil tasa promedio anual de 0.3%, al pasar de 3.60 millones de qq en 2016 a 3.65 millones en 2020. Mientras tanto, el precio creció a una tasa sustancial de 8.8%, al aumentar de US\$ 13.32/qq en 2016 a US\$ 18.66/qq en 2020.



4.4 Precios

4.4.1 Índice de precios de los cereales del Banco Mundial

De acuerdo al informe **Commodity Markets Outlook** (Perspectivas de los mercados de productos básicos), **Causes and Consequences Of Metal Price Shocks** del Banco mundial de abril del presente año, el índice de precios de los cereales del Banco Mundial superó el 17% en el primer trimestre de 2021, superior el 25% de hace un año, empujando este índice a un máximo de siete años.

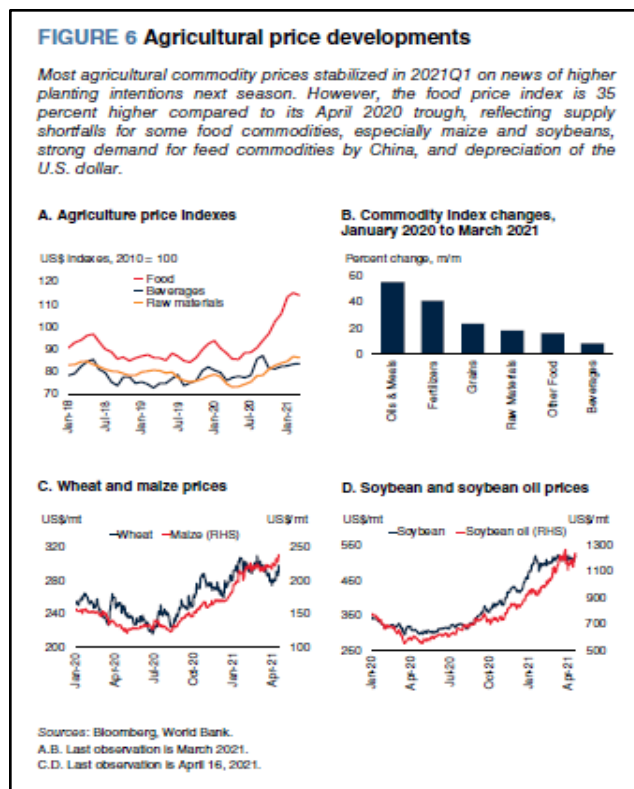
El déficit en la producción fue más fuerte de lo esperado, aunado a un importante incremento de la demanda de piensos. El cultivo de maíz registró los mayores déficits de producción, resultando en precios que aumentan más del 25% en el primer trimestre de 2021, también aumentaron en el trimestre los precios del arroz y el trigo alrededor del 10% cada uno. De acuerdo, a la evaluación de abril del Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA, por sus siglas en inglés), la producción global de los tres principales cereales, trigo, maíz y arroz crecerá en 1.7% este ciclo agrícola (septiembre de 2020 a agosto de 2021), que resulta en una disminución de la relación existencias/uso de un punto porcentual (medida aproximada de oferta en relación con la demanda). A pesar de la contracción, estas proporciones se mantienen en niveles históricamente elevados para la mayoría de los productos alimenticios, lo que reduce los riesgos de nuevos aumentos de precios en caso de que se presenten efectos adversos en las condiciones climáticas.

Los precios del trigo continuaron con su impulso alcista a principios de 2021, siguiendo las tendencias del último trimestre de 2020, causado por problemas climáticos en países exportadores claves, como Ucrania y Argentina. Si bien los precios se estabilizaron en marzo y principios de abril, el promedio en el primer trimestre de 2021 es más del 15% que hace un año. Se espera que la producción durante la presente temporada alcance un nuevo récord, con buenas cosechas en Canadá, la UE y Ucrania. Los problemas climáticos, incluidas las condiciones secas en Rusia, asociado al déficit de precipitaciones en Turquía y problemas de sequía en las Grandes Llanuras de EE. UU., no son lo suficiente graves como para alterar las perspectivas. La producción global de trigo, se espera que alcance 776 millones de toneladas métricas esta temporada, 1.7% más que la última cosecha.

Sin embargo, el consumo global se proyecta para crecer en 4.4%, reduciendo la relación entre existencias y uso al 38%, 2 puntos porcentuales menos que la temporada pasada, pero sigue siendo la segunda proporción más alta en 20 años.

Los precios del maíz aumentaron drásticamente durante seis años consecutivos, registrándose en febrero de 2021 el precio más alto desde julio 2013, al promediar US\$ 245 por tonelada métrica, pero se mantuvo estable en marzo. Este comportamiento ha estado apoyado por revisiones recientes a la baja de los suministros mundiales y una fuerte demanda de alimentos para animales por parte de China, así como la demanda de alimentos saludables en América Latina. Si bien la producción mundial de maíz se espera que crezca casi un 2% esta temporada en comparación con 2019-20, la relación entre existencias y uso cayó en 25%, 2 puntos porcentuales menos que la temporada pasada, motivado por un mayor crecimiento en el consumo.

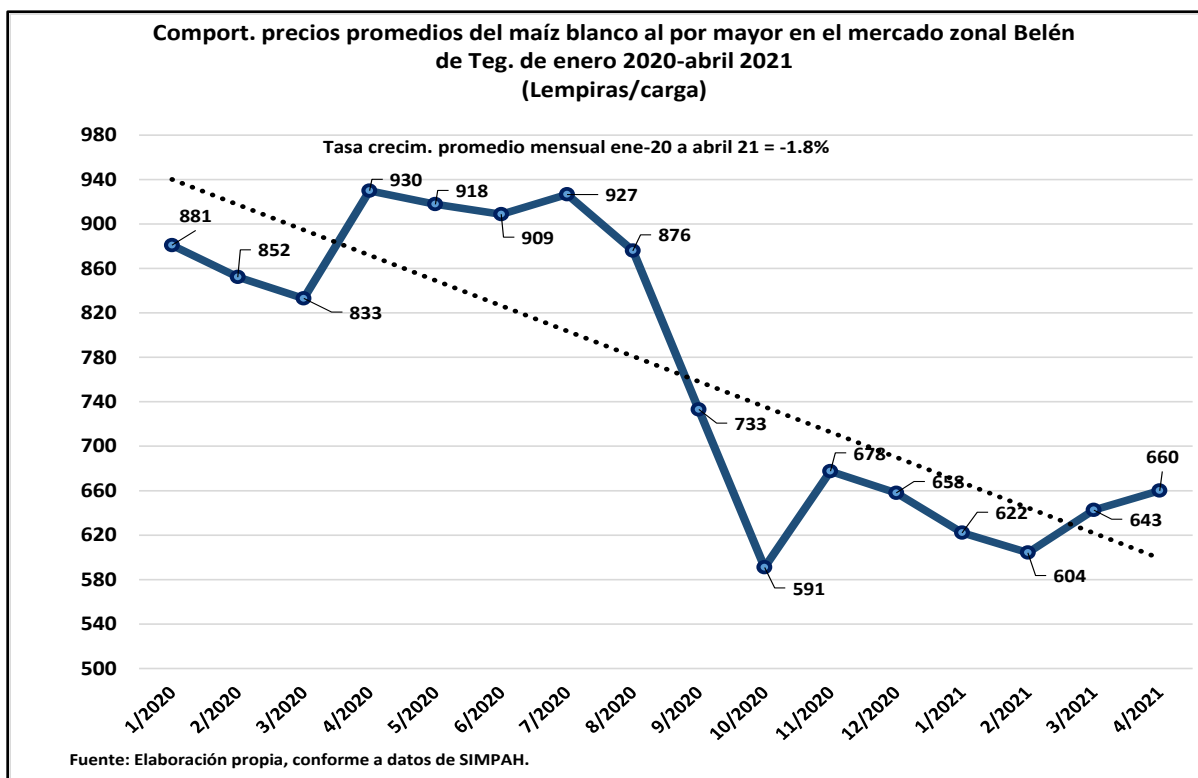
Los precios del arroz promediaron US\$ 540/t.m. en el primer trimestre de 2021, con un aumento de 10% con respecto al trimestre anterior y cerca del 17% más alto que hace un año. La fortaleza de los precios está relacionada con problemas de suministro en países productores claves de Asia oriental, como Indonesia, Filipinas y Tailandia (el segundo exportador mundial después de la India). Las restricciones de exportación anunciadas el año pasado también pudieron haber incidido, pero la mayoría de estas restricciones de política nunca entró en vigor. La producción mundial de arroz se espera que crezca un poco más del 1% en la actual temporada, con un aumento similar en el consumo, que dejaría la relación existencias/uso en gran medida sin cambios, es decir 0.36 en un máximo de 20 años.



4.4.2 Precios al por mayor

Maíz

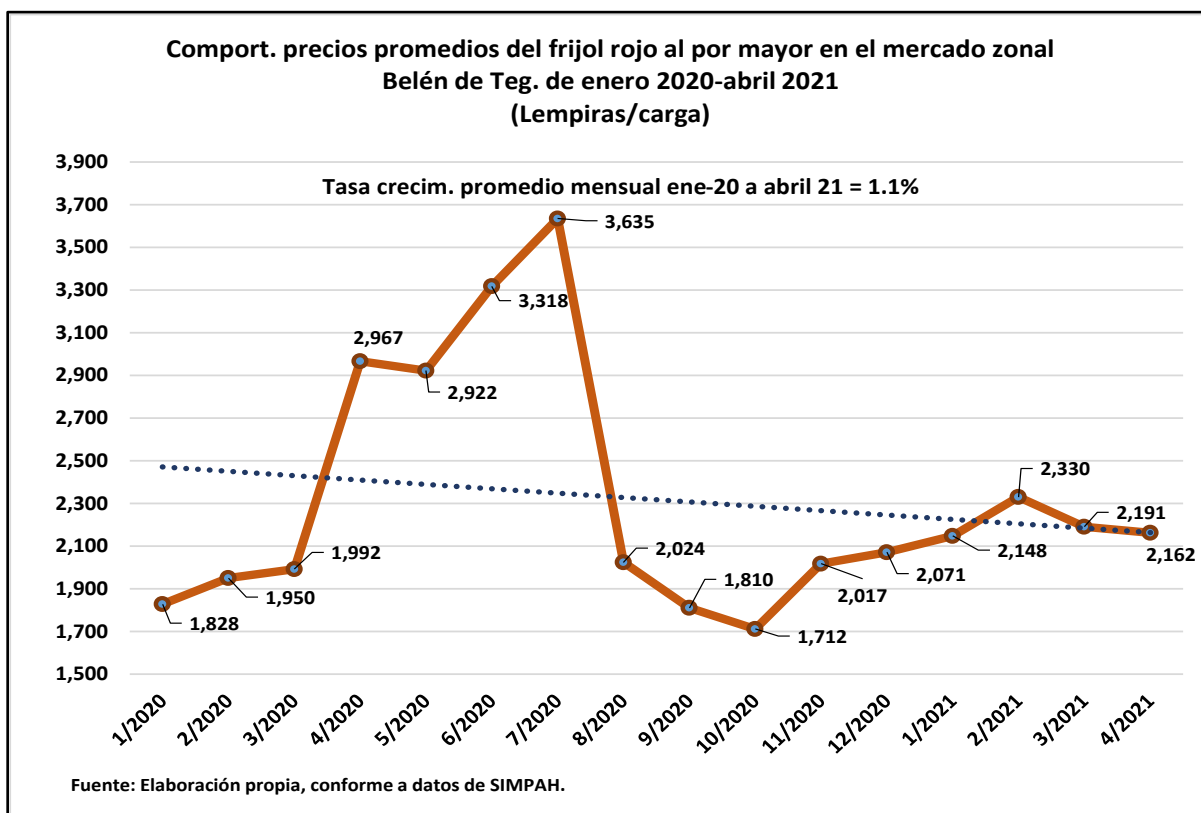
Datos del Sistema de Información de Mercados de Precios de Productos Agrícolas de Honduras (SIMPAAH-FHIA), muestran que los precios al por mayor de maíz blanco en el mercado del mayoreo zonal Belén, se contrajeron durante enero de 2020 a abril de 2021 a una tasa promedio mensual de 1.8%, al caer de L. 881.0 la carga de 200 libras en enero de 2020 a L. 620.00 en abril de 2021.



Como se demuestra en el grafico anterior, el precio promedio más alto se registró en abril de 2020 al situarse en L. 930.00 la carga. Por su parte, el precio más bajo se registró en octubre de 2020 con L. 591.00. En el mismo grafico, se refleja que los precios al por mayor muestran un comportamiento cíclico con tendencia decreciente durante el periodo de analisis, alcanzando los precios más altos entre los meses de abril a agosto, como consecuencia principalmente de los menores niveles de producción y el agotamiento de existencias en este período.

Frijol

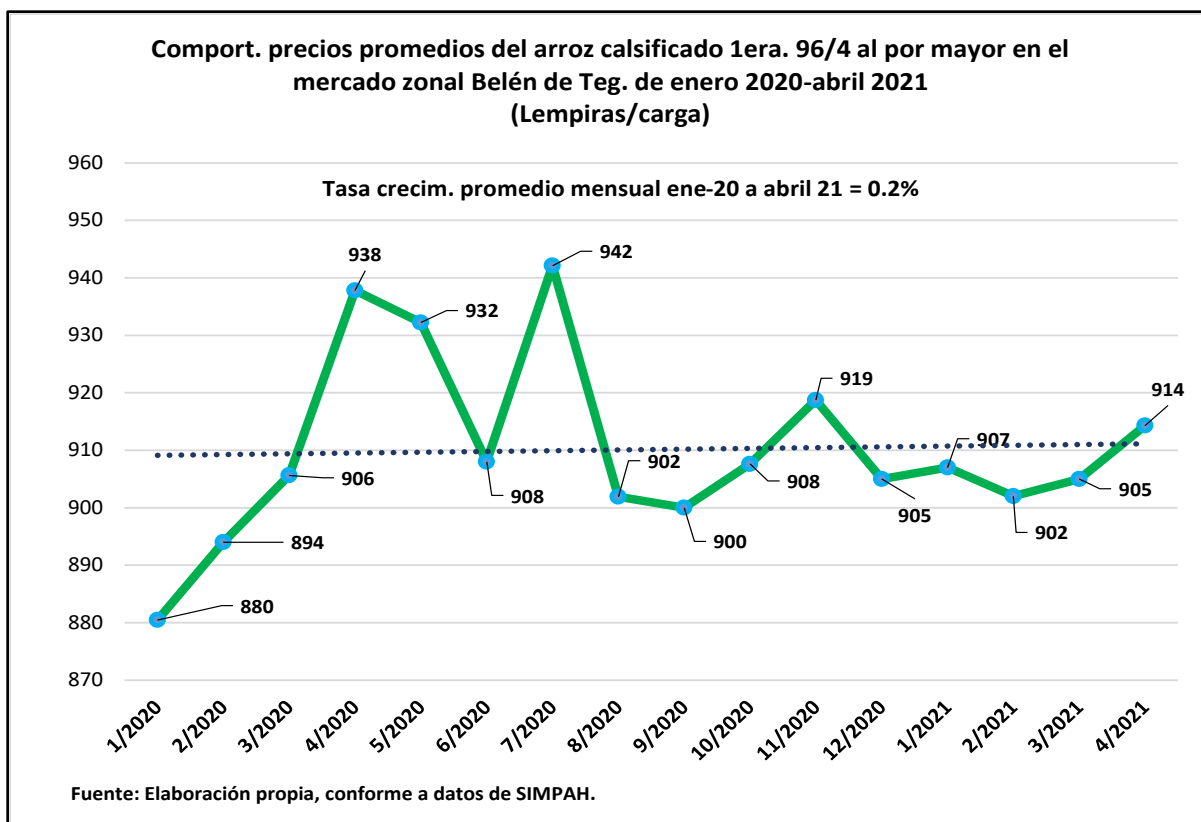
La misma fuente del SIMPAH-FHIA, reflejan que los precios al por mayor de frijol rojo, crecieron a una debil tasa promedio anual de 1.1% durante el período de enero de 2020 a abril de 2021, al pasar de un promedio mensual de L. 1,828 a L. 2,162 la carga en dicho período. Por su parte, el precio record se registró en julio de 2020 al promediar L. 3,635.00 la carga y el más bajo en octubre del mismo año con L. 1,712.00 la carga.



Similar que en el caso del maíz, los precios más altos se presentaron entre abril y julio de 2020, al disminuir las existencias en el mercado de la producción obtenida en el ciclo de postera del año anterior y postera tardía. En sentido opuesto, los menores precios se registran a finales del año 2020 e inclusive a principios de 2021, situación que evidencia que los precios de los granos básicos en el país muestran un comportamiento cíclico y volátil.

Arroz clasificado

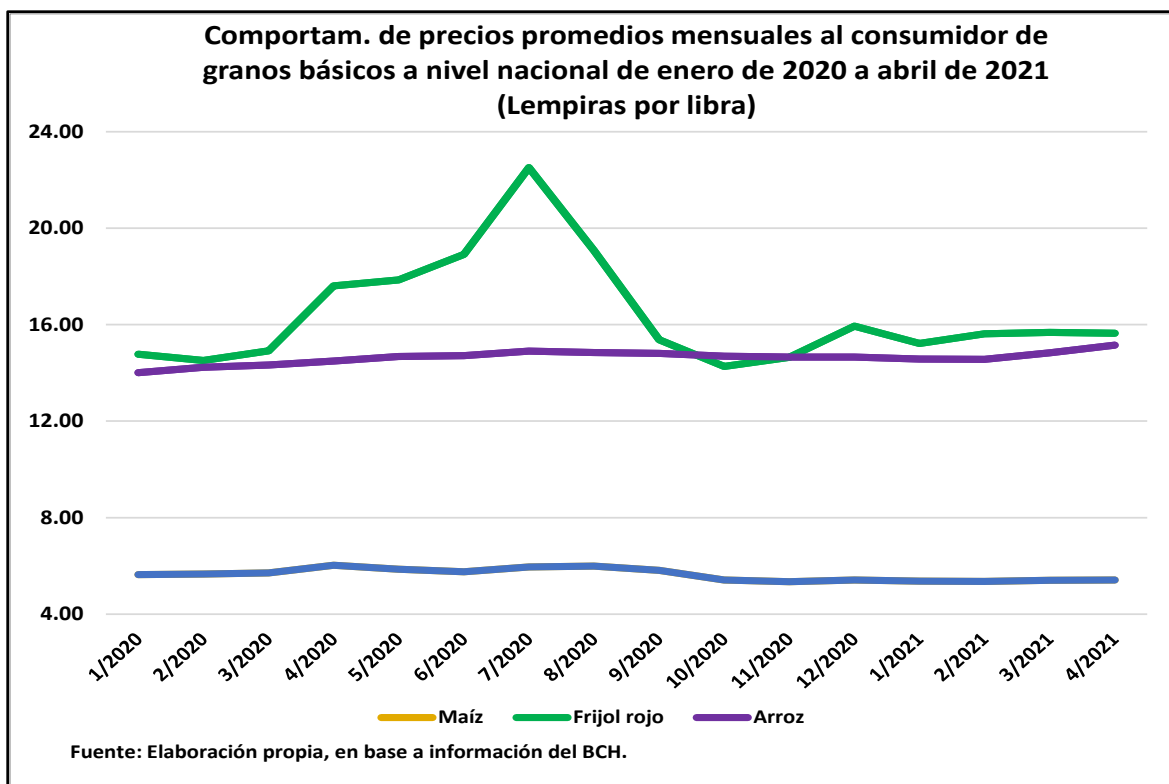
Relacionado con los precios del arroz clasificado en el mercado del mayoreo zonal Belén, estos crecieron en el mismo período a una débil tasa promedio mensual de apenas 0.20%, al aumentar de L. 880.00 el quintal en enero de 2020 a L. 914.00/qq en abril de 2021.



Igual que en el frijol rojo, el precio más alto se registró en julio de 2020, al promediar L. 945.00 la carga, mientras que el precio más bajo se presentó en enero de 2020 con L. 880.00. En resumen, el precio al por mayor del arroz muestra un comportamiento más estable que el del maíz y el frijol rojo, sobre todo a finales de 2020 y a principios de 2021.

4.4.3 precios al consumidor

De acuerdo a datos del BCH, los precios promedios mensuales al consumidor de la libra de maíz blanco a nivel nacional, se contrajo a una tasa promedio mensual de 0.25%, al bajar de L. 5.64 la libra en enero de 2020 a L. 5.42 en abril de 2021. Los precios más altos se registraron entre julio y septiembre de 2020, con un promedio de L. 5.92 la libra, mientras que los precios más bajos se extendieron entre los meses de octubre de 2020 y febrero de 2021, al promediar L. 5.38 la libra. En general, los precios al por menor de maíz blanco muestran un comportamiento estable durante el período analizado.



En el caso del frijol rojo, el precio al consumidor ascendió a abril de 2021 a L. 15.64 la libra, con una tasa de crecimiento promedio mensual de 0.36% con respecto al precio promedio de enero de 2020 de L. 14.77 la libra. El mayor precio se registró en julio de 2020, al alcanzar un valor record de L. 22.51 la libra, debido a los efectos provocados por la prevalencia de la pandemia de la Covid-19, que provocó una leve escases del grano, principalmente en los mercados informales y ferias agropecuarias que cerraron el acceso del consumidor como medida de bioseguridad establecida por las autoridades. Por lo general, el precio del frijol rojo y del maíz balco tiende a subir entre abril a julio, al disminuir las existencias de estos productos claves que se produjeron en el ciclo de postera del año anterior y de postera tardía en los primeros tres meses del presente año.

Con relación al arroz clasificado, la misma fuente de información del BCH, muestran que el precio promedio mensual de este producto alcanzó en abril de 2021 L. 15.15 la libra, con un crecimiento promedio mensual de 0.49% con relación al precio de enero de 2020 que se ubicó en L. 14.01 la libra. El precio más alto durante el período se presentó en abril de 2021 de L. 15.15 la libra y el más bajo se registró en enero de 2020 con L. 14.01 como se indicó antes. En términos generales, como demuestra en el grafico anterior, el precio de los dos cereales (maíz y arroz) muestran un comportamiento estable a lo largo del período analizado, mientras que en el frijol rojo es más volátil y ciclico, debido quizás a que su estructura de mercado se presta más a acciones de orden especulativo.

4.5 Consumo

4.5.1 Maíz

Producción, comercio exterior y consumo per cápita de maíz blanco período 2016-2020					
(En millones de quintales, a excepción del consumo per cápita)					
Año	Producción	Exportación	Importación	Consumo aparente	Consumo Per Cápita (kgs.)
2016	13.0	0.17	3.0	15.9	83.9
2017	14.9	0.01	1.8	16.7	86.3
2018	15.5	0.02	2.9	18.4	93.9
2019	6.2	0.01	3.2	9.4	47.0
2020	13.0	0.02	3.5	16.5	81.5
Tasa crec. prom. anual 2016-2020	0.0	-41.4	3.6	0.9	-0.7

Incluye maíz blanco, maíz para siembra, tipo "pop" y otros

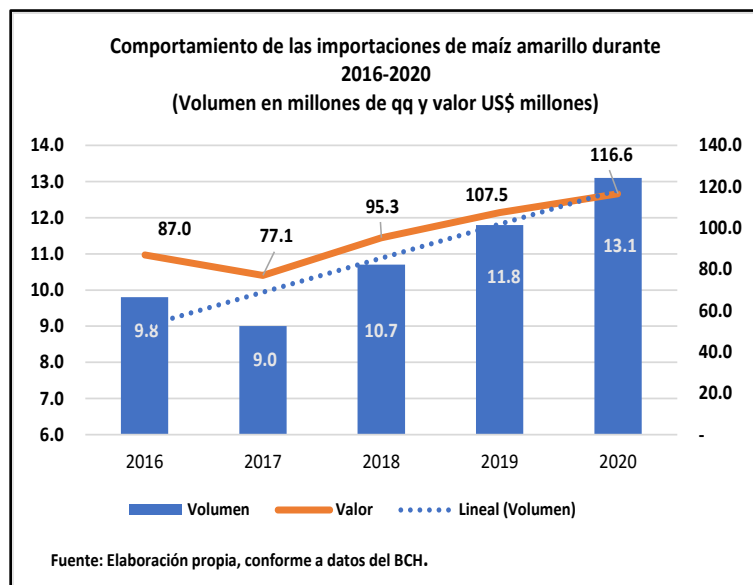
Fuente: Elaboración propia, conforme a datos de BCH y DICTA para producción; BCH para exportaciones e importaciones e INE para estimar el consumo per cápita en base a la población total del país, según los Censos de Población y Vivienda 2013.

El país es deficitario en la demanda de maíz, especialmente maíz amarillo que se utiliza para la formulación de alimentos balanceados (concentrados) y para el consumo pecuario y de mascotas.

Relativo al maíz blanco, el volumen de las importaciones de este producto creció a una tasa promedio anual de 3.6% durante 2016-2020, al pasar de 3.0 millones de quintales en 2016 a 3.5 millones de qq en 2020. Sin embargo, las importaciones de maíz amarillo crecieron a una significativa tasa

promedio anual de 7.5%, al aumentar de 9.8 millones de quintales en 2016 a 13.1 millones de quintales en 2020.

De igual forma, durante el periodo de análisis, el volumen de las importaciones totales de maíz amarillo ascendieron a 54.4 millones de quintales, que equivalen a US\$ 483.5 millones, con un promedio anual de 10.9 millones de quintales y un valor de US\$ 96.7 millones. Como se evidencia en el gráfico, tanto el volumen como el monto importado denotan un comportamiento creciente.



De manera análoga en 2020 el consumo aparente y/o demanda interna de maíz blanco ascendió a 16.5 millones de quintales, de las cuales 21.2% (3.5 millones de quintales) se abasteció con importaciones, mientras que el restante 78.8% de la demanda se abasteció con producción nacional. Por su parte, el consumo per cápita de maíz blanco decreció a una mínima tasa promedio anual de 0.7% durante el mismo periodo, reduciéndose de 83.9 kilogramos (184.6 libras) por persona en 2016 a 81.5 kilogramos (179.3 libras) en 2020.

4.5.2 Frijol

Producción, comercio exterior y consumo per cápita de frijol rojo período 2016-2020					
(En millones de quintales, a excepción del consumo per cápita)					
Año	Producción	Exportación	Importación	Consumo aparente	Consumo Per Cápita (kgs.)
2016	2.60	0.04	0.26	2.82	14.9
2017	2.70	0.08	0.26	2.88	14.9
2018	2.80	0.06	0.33	3.07	15.7
2019	2.90	0.06	0.33	3.17	15.9
2020	2.80	0.04	0.29	3.05	15.1
Tasa crec. prom. anual 2016-2020	1.9	0.0	2.8	2.0	0.3

Incluye frijoles rojos, frijoles negros, blancos y otros.

Fuente: Elaboración propia, conforme a datos de BCH y DICTA para producción; BCH para exportaciones e importaciones e INE para estimar el consumo per cápita en base a la población total del país, según los Censos de Población y Vivienda 2013.

mientras que el 90.5% de la producción se destinó a satisfacer la demanda interna. Entre tanto, el consumo per cápita, creció en apenas 0.3% durante el mismo período, al pasar de 14.9 kgs (32.8 libras) en 2016 a 15.1 kgs (33.2 libras) en 2020.

4.5.3 Arroz

Producción, comercio exterior y consumo de arroz período 2016-2020					
(En millones de quintales, a excepción del consumo per cápita)					
Año	Producción	Exportación	Importación	Consumo aparente	Consumo Per Cápita (kgs.)
2016	1.50	0.10	3.60	5.00	26.4
2017	1.30	0.18	3.10	4.22	22.3
2018	1.10	0.14	4.10	5.06	26.8
2019	1.10	0.12	3.30	4.28	22.6
2020	1.20	0.18	3.70	4.72	25.0
Tasa crec. prom. anual 2016-2020	-5.4	15.8	0.7	-1.4	-1.4

Incluye arroz partido, arroz descascarillado, arroz para siembra y otros.

Fuente: Elaboración propia, conforme a datos de Agrobolsa para producción; BCH para exportaciones e importaciones e INE para estimar el consumo per cápita en base a la población total del país, según los Censos de Población y Vivienda 2013.

aproximadamente) se abasteció con importaciones. Entre tanto, el consumo per cápita se contrajo a una tasa promedio anual de 1.4% durante el mismo período, al bajar de 26.4 kgs (58.1 libras)

Contrario al maíz, el volumen de las importaciones de frijol no son significativas, lo que demuestra que el país es prácticamente autosuficiente para satisfacer la demanda interna. A pesar de esta favorable situación, el volumen de las importaciones del grano crecieron a una tasa promedio anual de 2.8% durante 2016-2020, al incrementarse de 260 mil quintales en 2016 a 290 mil quintales en 2020.

Mientras tanto, en 2020 la demanda interna o consumo aparente de frijol rojo alcanzó 3.05 millones de quintales, de los cuales el 9.5% (290 mil quintales) se abasteció mediante importaciones,

En el caso del arroz la situación es más gravitante al depender el consumo en más de 3 cuartas partes (78.4%) de las importaciones, especialmente de los Estados Unidos. Sin embargo, dada esta situación desfavorable las importaciones de este importante cereal crecieron a una débil tasa promedio anual de 0.7%, al aumentar de 3.60 millones de quintales en 2016 a 3.7 millones de quintales en 2020.

En consecuencia, en 2020 la demanda interna o consumo aparente de arroz alcanzó 4.72 millones de quintales, de los cuales como se indicó en antes el 78.4% (3.7 millones de quintales,

en 2016 a 25.0 kgs (55.00 libras) en 2020, como consecuencia de la reducción de las importaciones, a expensas de un leve aumento de las exportaciones.

V. CONCLUSIONES

- El rubro de los granos básicos es uno de los de mayor importancia social y económica dentro del sector agroalimentario, por su contribución en la seguridad alimentaria de la población hondureña, además por su aporte a la economía nacional, al representar en 2020 el 8.7% del Producto Interno Bruto (PIB) agropecuario y generar aproximadamente 300 mil empleos permanentes. En el país, se estima que unas 500 mil fincas se dedican al cultivo de granos básicos; y unas 220 mil familias los cultivan para autoconsumo.
- Los precios de los granos básicos son sensibles a factores externos y a factores internos. A raíz de las imperfecciones del mercado de granos básicos, los compradores sufren cíclicamente de los acaparamientos. El frijol rojo tiende a enfrentar una demanda inelástica, porque es un producto básico en la dieta alimenticia de la población hondureña y prácticamente no existen sustitutos, por consiguiente, cuando el precio aumenta de manera significativa, la cantidad demandada se reduce, pero en una menor proporción.
- Los productos que conforman el rubro de granos básicos son altamente sensibles a las importaciones masivas procedentes de países cuya producción es altamente subsidiada, en donde los productos son llevados a los mercados generalmente por debajo de los costos de producción.
- El mercado interno de granos básicos en Honduras no es competitivo, lo que ocasiona el acaparamiento y el alza en los precios de estos. El IHMA tiene la obligación de evitar o reducir dentro de la cadena de valor, la participación del sector intermediario (coyotes) en la comercialización de los granos básicos.
- El convenio de comercialización de maíz y arroz se constituye en un mecanismo para la toma de decisiones, avaladas por el Gobierno a través de la Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG) y la Secretaría de Desarrollo Económico (SDE), sobre los términos bajo los cuales, entre otros aspectos propone:
 - ✓ Establecer el precio de garantía de compra-venta local de los granos sobre determinada calidad, basado en la negociación directa entre los representantes de la agroindustria y los productores participantes del Convenio.
 - ✓ La negociación de los volúmenes totales de compra/venta local de los granos previo a la salida de la cosecha con la asignación de cuotas de participación en las compras de cada una de las empresas.
 - ✓ Determinar los tratamientos arancelarios a las importaciones de las empresas en función de la pertenencia o no al convenio.

- Desde una perspectiva de competencia, los convenios de compra-venta de granos, pueden constituirse como mecanismos proteccionistas, que pueden provocar que la intervención del Estado y la influencia de los grupos influyentes en el sector lleven a crear a través de estos un alto nivel de proteccionismo que a mediano y largo plazo deriven en distorsiones e ineficiencias al mercado que afecten a la mayoría de los agentes económicos, así como también a competidores potenciales.
- Durante el periodo 2007-2008 al 2017-2018 la agroindustria compró a los productores 515.6 miles de toneladas métricas, que representa el 34% del saldo a negociar que se estima en aproximadamente 1.5 millones de t.m. Dicho de otra forma, los productores dejaron de venderle a la agroindustria 1.0 millones de t.m., es decir el 66% que pudieron haber producido en ese periodo y venderlo para suplir la demanda de la agroindustria sin perjuicio del contingente arancelario negociado en el marco del DR-CAFTA.
- Las importaciones de granos básicos en el país, en términos generales durante el período de referencia reflejan un comportamiento creciente con sustanciales montos y volúmenes importados. En este contexto, las importaciones generales de maíz (maíz amarillo, maíz blanco, para siembra, entre otros), al cierre de 2020 alcanzaron US\$ 157.1 millones con un volumen de 16.6 millones de quintales.
- En **frijol rojo**, las mismas crecieron a una tasa promedio anual de 3.0% en valor y en 2.8% el volumen, al pasar el primero de US\$ 12.1 millones en 2016 a US\$ 13.6 millones en 2020, mientras que el segundo aumentó de 220 mil qq en 2016 a 290 mil qq en 2020.
- Relacionado a las importaciones de **arroz** en sus diferentes tipos (arroz partido, arroz descascarillado, arroz para siembra y otros), durante el mismo lapso, tanto el valor como el volumen son sustanciales. En el mismo periodo, el valor de las importaciones de arroz en sus diferentes presentaciones crecieron a una importante tasa promedio anual de 9.1%, al pasar de US\$ 48.1 millones en 2016 a US\$ 68.2 millones en 2020.
- Con respecto a los precios al por mayor de granos básicos en el mercado zonal Belén de Comayaguela, de enero de 2020 a abril de 2021, muestran un comportamiento balanceado en los tres productos. El maíz blanco se redujo a una tasa promedio mensual de 1.8%, al caer de L. 881.0 la carga de 200 libras a L. 620.00 en dicho período, en contraste el frijol rojo creció (aunque débil) a una tasa de 1.1%, al pasar de un promedio mensual de L. 1,828 a L. 2,162, durante el referido período. Entre tanto, el arroz clasificado, creció a una tasa promedio mensual de apenas 0.20%, al aumentar de L. 880.00 el quintal en enero de 2020 a L. 914.00/qq en abril de 2021.

VI. Recomendaciones

- Como se indicó a lo largo del documento, los productos que conforman el rubro de granos básicos (maíz, frijol y arroz) en términos generales han mostrado una contracción en la superficie, producción y rendimiento en los últimos años, razón por la cual los productores deben enfatizar en el crecimiento de la producción, mediante nuevas tecnologías que les permita mejorar la competitividad y la sostenibilidad del rubro, y no a través de la ampliación de la superficie cultivada, que provoca la ampliación de la frontera agrícola en detrimento de los recursos naturales, agua, bosque y suelo.
- Mejorar la producción, productividad y competitividad de los granos básicos, mediante el incremento en la oferta de semilla de alta calidad; evaluación y validación de material genético; multiplicación y mantenimiento del material genético liberado; producción y comercialización de semilla certificada; fortalecimiento de las organizaciones involucradas en el rubro.
- Crear un fideicomiso tripartito, integrado por el gobierno, sector productivo e industria, que sirva como una instancia de financiamiento económico al rubro y viabilizar el acceso a tecnología de punta, sobre todo resistente a la sequía.
- La tecnología es fundamental, pero se necesita mayor investigación, formación de recursos humanos y la transferencia de conocimiento que tiene que llegar a los productores. Esta tecnología debe ser apropiada para cada región dependiendo de las condiciones del clima, tipo de suelo, entre otros.
- Fortalecer técnica y financieramente la DICTA para que genere tecnología adaptable a las condiciones agroecológicas y socioeconómicas de los productores, especialmente en el mejoramiento genético y prácticas de manejo cultural.
- Realizar un ordenamiento territorial nacional y estratificar los sectores productivos, de tal manera que permita optimizar las potencialidades del territorio y concentrar la ayuda financiera y técnica especializada, viabilizando el acceso a la industria y al mercado.
- Focalizar inversiones públicas y privadas para el fortalecimiento de un manejo integrado de los problemas de la producción en relación con las necesidades de infraestructura en el campo, tanto para la producción (riego, red vial, centros de acopio, puertos, transporte, entre otros).
- Fortalecer las alianzas estratégicas entre sector productivo, industria y sector financiero, con enfoque de cadena, que permita una atención integral y corresponsabilidad.

Bibliografía

BCH-SICE: Exportaciones e importaciones de granos básicos 2016-2020

BCH: Históricos Índice de Precios al Consumidor-Precios Promedio Ponderado a Nivel Nacional de Productos Alimenticios Seleccionados y Otros Productos, durante enero 2020-abril 2021.

BCH: Producción Agrícola Seleccionada 2016-2020

BCH: Precio Promedio de Venta del Dólar de los Estados Unidos de América en el Sistema Financiera-Serie Mensual 2000-abril 2021. Fecha de actualización 26 de mayo de 2021.

Bonilla, W-Programa Mundial de Alimentos: Análisis de País para la Fortificación del Arroz en Honduras, Guatemala, septiembre 2016.

Castillo, A., A.-SAG-USDA-IICA-UPEG: Informe Final del documento: Impacto en el Maíz hondureño por la Desgravación Arancelaria del DR-CAFTA al 2019. Febrero de 2019.

CIES-COHEP: Evolución del Sector Agroalimentario, Retos, Desafíos y Perspectivas. Diciembre 2014.

Comisión para la Defensa y Promoción de la Competencia: Actualización Estudio Sectorial sobre el Mercado de Granos Básicos en Honduras. Noviembre 2013.

FAO-Situación Alimentaria Mundial: Nota informativa de la FAO sobre la oferta y la demanda de cereales. 8 de Abril de 2021.

Fundación para la Inversión y Desarrollo de Exportaciones (FIDE)-Boletín Informativo: Tratado de Libre Comercio Entre Centro América y Estados Unidos. 2003.

García, J., H., Gandlgruber, B. – CEPA-FAO: Gobernanza y acuerdos institucionales en las cadenas del frijol y del maíz en Centroamérica, México, D. F. Julio 2014.

IHMA: Plan Estratégico Institucional 2014-2018

IICA: Plan Estratégico y Programa para el desarrollo competitivo y sostenible de la Cadena de Valor del Arroz en Honduras – PEP-Arroz, Tegucigalpa, Honduras. Febrero de 2015.

INE: Comportamiento de las importaciones de maíz 2013-2017.

INE: XVII Censo Nacional de Población y VI de Vivienda 2013

Naciones Unidas Honduras: Informe de CEPAL: Eta e Iota tuvieron un impacto de más de 45 mil millones de lempiras en Honduras, publicado el 21 de abril de 2020.

Pacheco, T, J, L-UNAH-Tesis de Grado para optar al título de Master en Administración de Empresas: Análisis de Sostenibilidad de los Productos Agropecuarios Sensibles al Tratado de Libre Comercio. Tegucigalpa, MDC, octubre de 2007.

Secretaría de Agricultura y Ganadería, SAG - Banco Nacional de Desarrollo Agrícola, BANADESA: El cultivo del Arroz en Honduras. 2004.

SAG: Plan Nacional de Producción de Granos Básicos 2012-2013

SICA: 2.9 millones de hondureños se identificaron en crisis o emergencia de inseguridad alimentaria aguda para el período de diciembre 2020 a marzo 2021, 5 de febrero de 2021.

USDA- SAG-UPEG: Análisis de Coyuntura del Cultivo de Maíz en Honduras, I Trimestre de 2016.

World Bank Group: Commodity Markets Outlook, Causes and Consequences Of Metal Price Shocks. April 2021.

Páginas webs visitadas

<https://honduras.un.org/es/105947-informe-de-cepal-eta-e-iota-tuvieron-un-impacto-de-mas-de-45-mil-millones-de-lempiras->

<https://www.sica.int/noticias/2-9-millones-de-hondurenos-se-identificaron-en-crisis-o-emergencia-de-inseguridad-alimentaria-aguda-para-el-periodo-de-diciembre-2020-a-marzo-2021>

<https://www.sica.int/noticias/honduras-analiza-la-inseguridad-alimentaria-aguda-y-los-efectos-causados-por-la-covid-19-y-las->

www.sag.gob.hn/sala-de-prensa/noticias/ano-2021/mayo-2021/89-000-productores-mejoraran-sus-siembras-gracias-al-bono-de-solidaridad-productiva/

www.es.wikipedia.org/wiki/Análisis_Porter_de_las_cinco_fuerzas