

**CONSEJO DIRECTIVO DE LA SUPERINTENDENCIA DE COMPETENCIA:**

Antiguo Cuscatlán, a las doce horas y cincuenta minutos del día dieciséis de diciembre de dos mil quince.

1. Mediante el acuerdo número SC-74/2014 emitido por el Superintendente de Competencia el diez de diciembre de dos mil catorce, se ordenó la elaboración de un estudio denominado “Análisis sobre las Condiciones de Competencia en el Mercado del Frijol Rojo en El Salvador”.
2. El análisis tuvo como objetivo realizar una caracterización del mercado del frijol rojo en El Salvador para conocer su composición, tamaño, principales participantes, regulaciones pertinentes, desempeño y otros aspectos relevantes, a fin de analizar las condiciones de competencia en este mercado y obtener conclusiones sobre los principales factores que lo afectan.
3. La ejecución del análisis se ordenó conforme al artículo 13 letra c) de la Ley de Competencia (LC) que otorga las facultades de inicio al Superintendente de Competencia. Su elaboración fue ejecutada por la Unidad de Estudios de la Intendencia Económica (IE) de la Superintendencia de Competencia (SC), tomando en cuenta, en lo relacionado a posibles indicios de prácticas anticompetitivas, lo analizado por la Intendencia de Investigaciones en las actuaciones previas que más adelante se detallarán.
4. Este mismo día, se presentó a este Consejo Directivo el informe de resultados del citado análisis. El mismo aparece anexo a la presente resolución, y constituye el fundamento fáctico, técnico y económico de la misma.



## I. Antecedentes

5. El frijol rojo es uno de los principales componentes de la dieta de los salvadoreños. Este producto forma parte de la Canasta Básica Alimentaria (CBA) Urbana y Rural dada su importancia en el consumo y bienestar de la población, por lo que distorsiones en los mercados relacionados con la cadena de valor del mismo afectarían negativamente al menos a 4.6 millones de personas<sup>1</sup>.
6. En 2013, según la DIGESTYC, 991,385 hogares, tanto urbanos como rurales, consumieron frijol. El 93.4% de estos consumió frijol rojo de seda y tinto, lo que representó un gasto anual de \$79.3 millones de dólares de los Estados Unidos de América (USD)<sup>2</sup>.
7. La alta volatilidad en los precios ha sido un rasgo característico de las actividades relacionadas con la producción y comercialización del frijol rojo. Históricamente se han sostenido diversas hipótesis para explicar este comportamiento: la alta atomización e incidencia de la informalidad en este mercado, la dependencia del consumo nacional de las importaciones desde otros países de la región, posibles prácticas de especulación, acaparamiento y el impacto del cambio climático, entre otras.
8. Considerando esto y la importancia que tiene la ingesta de frijol rojo para la satisfacción de las necesidades de consumo de la población, la SC determinó que existían suficientes argumentos para justificar la realización de un análisis (estudio) sectorial sobre este mercado.
9. Para la elaboración de este análisis se evaluaron las condiciones de competencia en el mercado de la distribución mayorista del frijol rojo en El Salvador. Lo anterior se realizó mediante el examen de las posibles barreras a la entrada, indicadores de concentración, entre otros, con el fin de obtener conclusiones que permitieran

---

<sup>1</sup> Cálculos propios con base en la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM), 2013, tomando en cuenta el número de hogares que reportan comprar este producto.

<sup>2</sup> Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM), 2013

desestimar o afirmar la presencia de indicios de prácticas anticompetitivas por parte de alguno o varios de los agentes económicos participantes en este mercado.

10. Además, se tomaron en consideración los resultados obtenidos en la actuación previa (AP), referencia SC-028-O/AP/NR-2014, efectuada por la Intendencia de Investigaciones de la SC en el mercado de la distribución y comercialización del frijol rojo la cual tenía como objeto determinar y verificar -según la información remitida por la Defensoría del Consumidor (DC)- la posible existencia de indicios de prácticas anticompetitivas tipificadas en el Art. 25 de la Ley de Competencia (LC).

## II. Condiciones del mercado

11. Según cifras del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), la producción promedio de frijol rojo durante el período 2008-2014 fue de 1.9 millones de quintales. Esta producción es generada por más de 157 mil pequeños productores. El 75.6% de ésta se obtiene en parcelas con una extensión hasta de 1.42mz. y el 95.5% en parcelas de hasta 4.28mz.
12. Esta producción se destina, en promedio de la forma siguiente: (i) 51% de este consumo se dirige a la comercialización; (ii) el 45% se dedica al auto-consumo, es decir, frijol que proviene directamente de la cosecha local y que es usado por el agricultor para su propia alimentación; (iii) un 4% es usado como semilla para la producción del próximo ciclo agrícola.
13. Entre 2007 y 2013, en promedio, el 23% del consumo nacional fue suplido por medio de importaciones (575 mil quintales anuales). No obstante, esta dependencia del comercio exterior ha mostrado una tendencia a la baja, dado el incremento en la producción doméstica de frijol rojo de los últimos años (1.5 millones de qq en 2007 a 2.5 millones de qq en 2013).



- <sup>14.</sup> Las condiciones de producción, consumo y dinamismo en el comercio regional han resultado en precios altamente volátiles en el mercado. Entre enero de 2007 y diciembre de 2014 los precios al mayorista de frijol rojo se incrementaron un 69.8%, en promedio. Sin embargo, a lo largo de este período han ocurrido diversas fluctuaciones en los precios que han oscilando entre \$31 y \$130 por quintal.
- <sup>15.</sup> El análisis realizado en el presente estudio consideró los cambios y la evolución en la estructura del mercado, así como otras condiciones o conductas de los agentes económicos que pueden explicar la alta volatilidad observada en los precios.
- <sup>16.</sup> Los resultados permiten elaborar recomendaciones para fomentar la eficiencia económica y promover incrementos en el bienestar de los consumidores del frijol rojo. Además, constituye un insumo que podrá ser utilizado en eventuales actuaciones institucionales, ya sea opiniones de normativa, concentraciones económicas o investigaciones de conductas anticompetitivas

### **III. Principales hallazgos y conclusiones**

- <sup>17.</sup> Existe un alto nivel de atomización en los eslabones que conforman la cadena de valor del frijol rojo. Por un lado, la producción de este grano está en mano de cientos de miles de pequeños agricultores diseminados a lo largo del territorio nacional. Por otra parte, una gran cantidad de los agentes económicos dedicados a la comercialización de este grano (transportistas, mayoristas, vendedores de mercados municipales, etc.), operan en la informalidad, lo cual dificulta el monitoreo, auditoría y fiscalización de esta actividad económica.
- <sup>18.</sup> Se aprecia la existencia de una gran cantidad de mayoristas que ingresan y salen del mercado de forma recurrente. Esto es posible debido a las pocas barreras a la entrada que presenta el mercado de la comercialización mayorista de frijol rojo. Los siguientes elementos apoyan esta afirmación: (i) la normativa vigente no confiere ninguna prerrogativa especial a alguno de los incumbentes; (ii) ningún agente económico cuenta

con acceso exclusivo a activos esenciales; (iii) no existen costos hundidos para participar en esta actividad económica, entre otros.

19. Durante 2014 se registró un incremento inusual en los precios del frijol rojo. Este fenómeno no fue exclusivo de El Salvador, fue una realidad regional. La reducción de la oferta exportable en el principal país exportador de Centroamérica (Nicaragua), es una de las principales razones a las que puede atribuirse esta escalada de precios.
20. Cambios en los patrones comerciales de la región centroamericana han provocado alzas en el precio del frijol rojo. La creciente demanda por frijol rojo en el mercado nostálgico de los Estados Unidos, la sustitución de las exportaciones de frijol rojo por negro de parte de Nicaragua y los efectos del cambio climático (inundaciones-sequías) han reducido la oferta exportable de frijol rojo en la región.
21. Nicaragua ha sido históricamente un país con grandes excedentes de frijol rojo para su exportación. Sin embargo, las importaciones de este país pasaron de 3,680 quintales en 2008 a 345,992 en 2014 (aumento de 9,301%), situación que denota posibles problemas de oferta en este país.
22. Las exportaciones de frijol negro de Nicaragua registraron en 2014 un crecimiento de 1,822% respecto al año 2012 (758,304 quintales adicionales). Sin embargo, las exportaciones de frijol rojo se redujeron en un 42% (453,842 quintales menos).
23. De acuerdo con datos de la SIECA, en 2014, el 85% de las exportaciones de Nicaragua tuvieron como principal destino Venezuela. Dicho dinamismo podría responder a posibles acuerdos comerciales entre ambos países.
24. Se identifican tres mercados relevantes de producto: i) Comercialización mayorista de frijol rojo viejo para consumo intermedio; (ii) Comercialización mayorista de frijol rojo nuevo destinado a la reventa y; (iii) Comercialización minorista de frijol rojo nuevo.



25. Estos fueron determinados teniendo en cuenta lo siguiente: (i) el grado de sustituibilidad del frijol rojo respecto a otros granos básicos, así como con otras variedades de frijol; (ii) que los consumidores no pueden abastecerse de forma indistinta entre distribuidores mayoristas y minoristas; y (iii) que se valora de forma diferente el frijol en grano nuevo, respecto al que cuenta con un tiempo de almacenaje superior a un año.
26. Todos los mercados relevantes geográficos se definieron como el territorio nacional. Mediante la aplicación de técnicas de cointegración y ecuaciones de reacción<sup>3</sup> es posible concluir que no existen micro-regiones o áreas geográficas dentro del país con condiciones de competencia propias, en cuanto a la distribución mayorista de frijol rojo.
27. El nivel de concentración que existe en el mercado del frijol rojo indica la existencia de agentes económicos de mayor tamaño relativo respecto al resto de comercializadores en el mercado. No obstante, existe una gran cantidad de mayoristas de menor tamaño que en conjunto imprimen una alta presión competitiva a los agentes líderes del mercado, puesto que el frijol rojo es un producto homogéneo y existe facilidad de entrada para nuevos competidores.
28. En función del volumen importado anualmente y la frecuencia de internación de producto al país es posible tipificar a los mayoristas de frijol rojo en las siguientes cuatro categorías: (i) Líder, (ii) Grandes Mayoristas, (iii) Mayoristas intermedios y, (iv) Mayoristas emergentes. Esta segmentación de la estructura del mercado fue realizada aplicando la herramienta de *Análisis de Conglomerados*<sup>4</sup>.

---

<sup>3</sup> Se empleó una serie de modelos de regresión donde el precio de una plaza fue explicado a partir del precio de la otra de la forma:  $P_{it} = \beta_0 + \beta_1 P_{jt} + u_{it}$ .  $P_{it}$  representa el precio en la plaza de granos  $i$ .  $P_{jt}$  equivale al precio de la plaza de granos  $j$ , siendo  $i \neq j$ , y  $u_{it}$  es un error aleatorio. Sobre las series de precios se emplearon pruebas de cointegración para validar las correlaciones encontradas en los modelos de reacción (Stigler, 1985).

<sup>4</sup> La técnica del Análisis de Conglomerados consiste en generar, dentro de una población, grupos que sean lo más homogéneos dentro de sí y los más heterogéneos entre ellos, con base en características comunes entre un conjunto de individuos. Para este caso, se usó la distancia euclídea como medida de similitud y el algoritmo del vecino más próximo como técnica de agrupamiento, resultando en los cuatro grupos de clasificación de agentes económicos. (De la Garza, 2013).

29. Agroindustrias Gumarsal (líder), es el agente económico de mayor tamaño en la distribución mayorista de frijol rojo. En 2014, sus ventas anuales fueron 20.5 veces mayores que las de Fikateli y 14.28 veces superiores a las de Arrocería San Francisco, dos mayoristas con gran protagonismo en el mercado nacional.
30. Los principales mayoristas no controlan volúmenes de comercialización que les permitan incidir de forma unilateral en el mercado. Sus niveles de venta son pequeños en proporción al tamaño del mercado local. En 2014, las ventas de Gumarsal representaron 4.7% del consumo doméstico de frijol rojo, mientras que las ventas de Fikateli y Arrocería San Francisco ascendieron a 0.23% y 0.33%, respectivamente.
31. La integración vertical u horizontal no es un fenómeno recurrente en este mercado. A pesar de que algunos agentes económicos están integrados con industrias que operan en sectores asociados a los granos básicos (i.e. agroindustria, arroz, etc.), no se identificó evidencia que agentes económicos cuenten con presencia en múltiples eslabones relacionados con la distribución mayorista de frijol.
32. La distribución mayorista de frijol rojo es un mercado altamente contestable. Se identifican pocas barreras a la entrada. Nuevos participantes deben enfrentar similares dificultades que debieron superar los incumbentes. La ausencia de economías de escala y la homogeneidad del producto comercializado anulan la posibilidad de creación de lealtad a través de la diferenciación, lo cual reduce al mínimo la probabilidad que los incumbentes ostenten ventajas de “primeros entrantes”.
33. Los inventarios no pueden ser catalogados como barreras estratégicas a la entrada. Los agentes económicos administran sus inventarios en función de la estacionalidad de la producción del frijol rojo. Los comercializadores entrevistados indican que el patrón de abastecimiento para adquirir este grano sigue la lógica de contar con suficiente producto para poder honrar las obligaciones comerciales previamente adquiridas, así como para abastecer la demanda potencial hasta que la siguiente cosecha esté disponible.



- <sup>34</sup> Los resultados de la información analizada son coherentes con estos postulados: en promedio, los agentes económicos cuentan con inventarios mensuales suficientes para cubrir 2.2 meses de operación, tomando como referencia las ventas del mes anterior. Los excesos de inventario no muestran evidencia de ser usados como un mecanismo *exclusorio*.
- <sup>35</sup> No se identifican negativas de reventa desde grandes mayoristas hacia competidores de menor tamaño para impedirles el acceso al abastecimiento que bloquee su entrada al mercado. Las ventas de los mayoristas son dirigidas en promedio en un 30% a otros mayoristas.
- <sup>36</sup> La distribución mayorista de frijol rojo se enmarca dentro de un modelo de competencia denominado “líder-franja”<sup>5</sup>. Se identifica un claro líder en el mercado (Gumarsal), quien cuenta con la mayor participación en el mismo. También operan dentro de este mercado un gran conjunto de competidores de menor escala, quienes dadas las pocas barreras a la entrada, cuentan con un gran potencial para restringir la independencia del líder.
- <sup>37</sup> Mediante la estimación del índice de *Lerner*<sup>6</sup> que enfrenta el líder del mercado se concluyó que este, efectivamente, cuenta con la capacidad de provocar incrementos en los precios del frijol rojo. No obstante, estas mismas estimaciones permiten concluir que tal conducta no resulta rentable para este agente económico, lo que desestima su capacidad de abusar de su poder de mercado (y por construcción la de cualquier otro competidor).

---

<sup>5</sup> El modelo líder-franja se rige por la competencia existente en un mercado entre una firma dominante que opera sobre la demanda residual que un conjunto de firmas más pequeñas (franja competitiva) no suplen. Si la entrada al mercado no es libre, la firma líder o dominante podría actuar de forma monopólica sobre esta demanda residual (Stigler, 1965).

<sup>6</sup> La definición clásica del índice de Lerner en mercados estáticos es  $L = (1 - P/C_{mg})$ . Donde P representa el precio de venta del producto y  $C_{mg}$  el costo marginal de producción del mismo (Lerner, 1934). Este es un indicador del poder monopólico que puede ejercer una firma en un mercado. En mercados dinámicos o imperfectos esta medida no suele aplicarse, sino que se estima a partir de ecuaciones de regresión y se obtiene como el coeficiente que relaciona la cantidad de mercado y el precio individual de una firma, cuando la competencia es en cantidades. Si la competencia es en precios, entonces se obtiene el coeficiente entre el precio de mercado y la cantidad ofertada por el agente. En ambos casos, se mide la capacidad de la empresa de actuar de forma unilateral y obtener resultados rentables (Deodhar & Fletcher, 1998).

38. La conclusión anterior se obtuvo utilizando un modelo de regresión por mínimos cuadrados en dos etapas, con base en información sobre variables generales del mercado del frijol rojo y del agente líder del mismo. Según los resultados de este modelo el líder sería capaz de aumentar los precios en 0.27% al reducir su oferta en 1%. No obstante, sus ventas decaerían en 0.73%, con lo que cualquier intento de elevar los precios de forma unilateral resultaría no rentable para el líder.
39. La comercialización del frijol rojo tiene lugar en un contexto de incertidumbre. La construcción de un modelo de cambio de régimen de Markov<sup>7</sup> y otro basado en la ejecución de pruebas generalizadas de estacionariedad (GSDAF)<sup>8</sup> sobre los precios mensuales al mayorista del frijol rojo, permiten concluir que se trata de un mercado altamente susceptible a los shocks de la economía nacional e internacional, tales como cambios en el patrón de comercio internacional de la región, efectos del cambio climático (sequías o exceso de lluvias), sustitución de área de cultivo de variedades de frijol en Nicaragua (rojo por negro), entre otros. Esto promueve la volatilidad en los precios de este mercado, la cual se agrava ante la percepción de la poca disponibilidad de información de calidad para entender este mercado.
40. La especulación, en un sentido racional y no como artificio de manipulación del mercado, es un rasgo intrínseco a la comercialización de este producto. La perenne incidencia de la volatilidad en los precios de este bien puede ser el resultado de recurrentes “ataques de pánico racional”.

<sup>7</sup> El modelo de cambio de régimen de Markov explica los cambios en precios a partir de dos ecuaciones estructurales de la forma:

$$\Delta P_t = \begin{cases} a_0 + \beta_0 P_{t-1} + \delta_0 \Delta P_{t-1} + \varphi_0 \Delta P_{t-12} + \sigma_0 e_t, & \rightarrow S_t = 0 \\ a_1 + \beta_1 P_{t-1} + \delta_1 \Delta P_{t-1} + \varphi_1 \Delta P_{t-12} + \sigma_1 e_t, & \rightarrow S_t = 1 \end{cases}$$

Donde los precios se explican según el régimen en el que se encuentran, ya sea explosivo ( $S_t = 0$ ) o de colapso ( $S_t = 1$ ). Los coeficientes  $\beta_0$  y  $\beta_1$  identifican comportamientos especulativos (Araujo, Bonjean & Simonet, 2011).

<sup>8</sup> Las pruebas GSADF identifican a 2008, 2011 y 2014 como periodos explosivos, posiblemente especulativos. Este análisis estadístico se basa en la prueba de estacionariedad Aumentada de Dickey-Fuller (ADF) aplicadas de forma recursiva al componente burbuja del precio del frijol. El lector interesado puede consultar Phillips, Shi & Yu (2013) para el detalle estadístico de estas pruebas.

- <sup>41</sup>. Finalmente, conforme lo analizado en las Actuaciones Previas aludidas en los antecedentes, y considerando los resultados obtenidos en el presente análisis, no se constatan indicios que permitan inferir un posible acuerdo para fijar los precios de compra o venta por parte de los comercializadores o por el resto de participantes en la cadena de valor, ni para limitar la cantidad de comercialización del frijol, o para dividirse el mercado a nivel nacional.

**POR TANTO**, con base en las razones jurídicas, técnicas y económicas contenidas en el informe de resultados del análisis, y en los artículos 1 y 4 de la Ley de Competencia; 7 y 8, inciso 2º, de su reglamento; y 24, literal b), y 30 de la Ley de Acceso a la Información Pública, este Consejo Directivo **RESUELVE**:

- I. Aprobar el estudio denominado “Análisis sobre las Condiciones de Competencia en el Mercado del Frijol Rojo en El Salvador”.
- II. Efectuar las siguientes recomendaciones de política pública:

**Al Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)**

- <sup>42</sup>. Hacer cumplir el Acuerdo No. 63 denominado “Instructivo que establece el Procedimiento Administrativo para que los particulares y/o Entidades Jurídicas de toda clase, proporcionen datos e informes a la Dirección General de Economía Agropecuaria (DGEA)”. Esto, para contar con más información sobre el desempeño del mercado de granos básicos en general.
- <sup>43</sup>. Continuar con el trabajo efectuado para diseñar e implementar una Reserva Estratégica con el propósito de garantizar una mayor disponibilidad de frijol rojo en el mercado nacional y asegurar la estabilidad de los precios en épocas de escasez.
- <sup>44</sup>. Diseñar e implementar un Convenio de Producción y Comercialización de Frijol Rojo, en donde participen productores, agroindustrias, distribuidores minoristas y el MAG. Con este convenio se pretende eliminar o reducir la intermediación comercial entre productores y

consumidores, mediante el establecimiento de un precio de garantía que brinde certidumbre a la producción y comercialización de este grano. El diseño de este convenio debe tomar en consideración todos los elementos necesarios para garantizar que se respeten los principios de libre competencia y la eficiencia económica.

45. Diseñar e implementar un plan de fomento a la producción de frijol rojo que busque: (i) la incorporación al proceso productivo de tierras ociosas, preferentemente planas por su mayor productividad; (ii) uso intensivo de sistemas de riego; (iii) desarrollo de nuevas tecnologías de producción y mayor asistencia técnica hacia los productores.
46. Actualizar la Hoja de Balance de granos básicos con el propósito de maximizar su capacidad de uso como instrumento para la definición de políticas públicas y en la toma de decisiones del sector productivo.

#### **Al Ministerio de Economía (MINEC)**

47. Diseñar e implementar un mecanismo de distribución de los contingentes de importación de frijol con el 0% de arancel. Este mecanismo deberá permitir el crecimiento e incorporación de pequeños y medianos importadores.

#### **Al Ministerio de Economía (MINEC) y al Banco de Fomento Agropecuario (BFA)**

48. Diseñar e implementar un Programa de Apoyo a la Asociatividad y Organización de pequeños y medianos importadores para que puedan acceder de forma organizada a los contingentes de importación de frijol.
49. Diseñar de forma conjunta una línea de crédito especial para el fomento de la importación de frijol rojo, teniendo como principales beneficiarios a pequeños y medianos importadores organizados.

#### **A la Defensoría del Consumidor (DC)**

Three blue ink signatures are present at the bottom of the page, positioned below the heading for the Defensoría del Consumidor (DC). The signatures are stylized and appear to be handwritten in blue ink.

50. Continuar con el proceso de monitoreo y publicación de precios al consumidor por marca de frijol en las distintas plazas del país.
51. Seguir desarrollando auditorías a agentes económicos que se dedican a la comercialización de frijol en las distintas plazas del país con el propósito de monitorear esta actividad económica e indagar sobre la existencia de posibles prácticas lesivas al bienestar del consumidor.

#### **Al Consejo Agropecuario Centroamericano (CAC)**

52. Diseñar e implementar a nivel centroamericano un Sistema de Monitoreo de variables relacionadas con el subsector de granos básicos. Entre las variables a monitorear se recomiendan: área cultivada, producción, consumo, precios (productor, mayorista y consumidor), exportaciones e importaciones, de tal forma que se reduzca el nivel de incertidumbre sobre el desempeño del mercado regional.

#### **Al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)**

53. Adoptar las medidas necesarias para agilizar el otorgamiento del Permiso Ambiental requerido para el establecimiento de plantas de empaque y procesamiento de frijol.

#### **A la Secretaría Técnica de Planificación de la Presidencia**

54. Realizar las gestiones necesarias para agilizar la ejecución de las recomendaciones antes formuladas, así como fungir como ente coordinador en los casos en los que su implementación requiera el trabajo conjunto de diversas dependencias de Gobierno.
55. Diseñar una Unidad de Inteligencia de Mercado especializada en el monitoreo de variables relacionadas con la comercialización del frijol rojo. Deberá compilar, sistematizar y analizar, de forma centralizada, la información relacionada con la producción y comercialización de frijol rojo producida por diferentes dependencias de gobierno, así

como por otros países de la región, de tal forma que se disponga de manera periódica de un perfil de desempeño del sector y contar con información que permita tomar medidas preventivas ante posibles escenarios adversos que perjudiquen el bienestar de la población.

**COMUNÍQUESE**



