

# MonitoreoSC

MONITOREOS DE MERCADO

# Frijol

EL SALVADOR, JULIO 2015



NÚMERO 1

Los monitoreos de mercado permiten  
un seguimiento importante  
a variables de sectores claves  
en la economía nacional



Educando sobre competencia

[sc.gob.sv](http://sc.gob.sv) | [@scompetencia](https://twitter.com/scompetencia) | [app.sc.gob.sv](http://app.sc.gob.sv)

# Evolución de los precios del frijol rojo: posibles causas coyunturales

---

Boletín trimestral de coyuntura. Julio 2015. N° 1.

Intendencia Económica. Unidad de Estudios

15/07/2015

---

## EVOLUCIÓN DE PRECIOS DEL FRIJOL, POSIBLES CAUSAS COYUNTURALES

*Boletín trimestral de coyuntura. Julio 2015. N° 1.*

*Intendencia Económica, Unidad de Estudios*

### CONTENIDO

I.	Descripción del funcionamiento del mercado .....	3
II.	Evolución de principales indicadores.....	3
A.	Análisis de precios domésticos en último semestre .....	3
B.	Comportamiento histórico de los precios.....	4
C.	Oferta y demanda nacionales .....	5
D.	Mercado regional.....	7
III.	Conclusiones y recomendaciones.....	8
IV.	Anexos.....	9
	Anexo I: Descomposición de la serie del precio mensual promedio al consumidor del frijol .....	9
	Anexo II: Dinámicas exportadoras Nicaragua-El Salvador .....	11

## I. Descripción del funcionamiento del mercado

1. La cadena de producción del frijol rojo está compuesta fundamentalmente por 6 eslabones que se relacionan comercialmente entre sí: a) provisión de insumos agrícolas, b) producción e importación de frijol grano, c) transporte, d) distribución mayorista, e) distribución minorista, y f) consumo. El frijol se siembra en tres épocas, siendo éstas: mayo-junio, agosto-septiembre y noviembre-diciembre.
2. La época en la cual se siembra la mayor superficie es entre agosto y septiembre (2ª cosecha), la cual se recolecta en noviembre y representa cerca del 90.0% de la producción total. Según las cifras del “IV Censo Agropecuario 2007-2008”<sup>1</sup>, la producción de frijol depende aproximadamente de 157 mil productores agropecuarios.
3. De la producción total, un 51.5% se destina a la venta, 45% al consumo de las familias productoras y 4% para semilla. Los productores entregan el frijol a los transportistas, los que proceden con la comercialización hacia centros de venta mayoristas, quienes a su vez lo distribuyen a los establecimientos minoristas, principalmente supermercados, mercados municipales y tiendas, lugares disponibles para la venta al consumidor final.
4. Históricamente, El Salvador ha presentado un déficit de oferta que suele compensarse con importaciones provenientes principalmente de Nicaragua y Honduras. En algunos casos, cuando la producción de estos países ha sido muy baja, se ha importado desde Etiopía y China, propiciado por la disposición de contingentes arancelarios que permiten la introducción del frijol con arancel cero.

## II. Evolución de principales indicadores

### A. Análisis de precios domésticos en último semestre

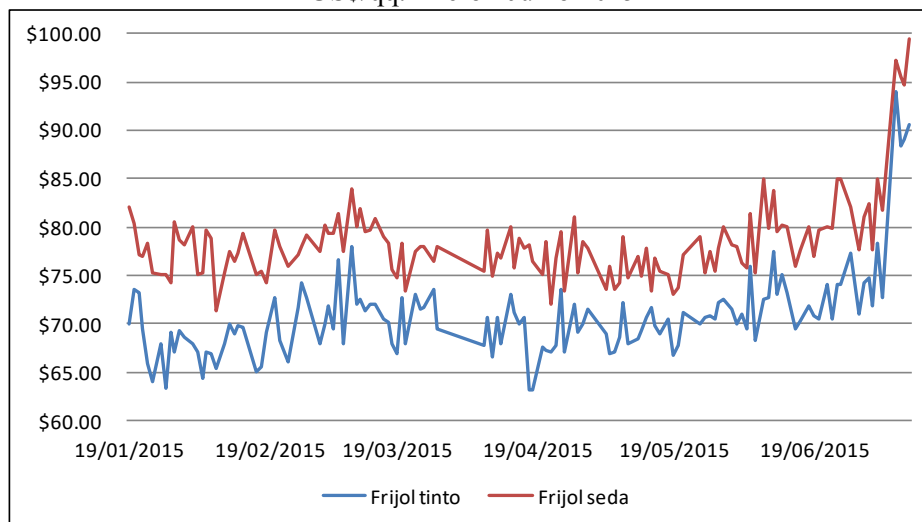
5. Durante el primer semestre de 2015, los precios al mayorista han oscilado entre los US\$70 y US\$85 por quintal para el frijol de seda y entre US\$63 y US\$77 para el tinto<sup>2</sup>. Sin embargo, tan solo en los primeros 10 días de Julio, ambas variedades han evidenciado un aumento del 21%, cerrando a un precio promedio nacional de US\$90.6 y US\$99.44 por quintal, respectivamente (ver gráfico 1). Este nivel de precios no se observaba desde octubre de 2014, cuando superó los \$100.
6. Como hipótesis, las alzas en el precio del frijol pueden ser causadas por diversos factores que se analizan en este boletín. Por el lado de la demanda, su incremento en el mercado local y externo podría presionar esos aumentos. Mientras que por el lado de la oferta, el nivel de producción, condiciones del comercio internacional, disponibilidad de producto, sequías, especulación y acaparamiento, resultan ser los posibles factores determinantes. Asimismo, el nivel general de precios interno podría ser otro elemento influyente.

Gráfico 1: Promedio de precios diarios del frijol rojo

<sup>1</sup> Dada, H., & Sevilla IV, M. “Ceso agropecuario 2007-2008. Resumen de Resultados”. San Salvador: Ministry of Economy, Vice-ministry of Industry (SV); 2009.

<sup>2</sup> El frijol rojo de seda es el de mayor participación en el consumo nacional.

US\$/qq. Enero - Junio 2015



Fuente: Elaboración propia con base en datos del Ministerio de Agricultura y Ganadería.

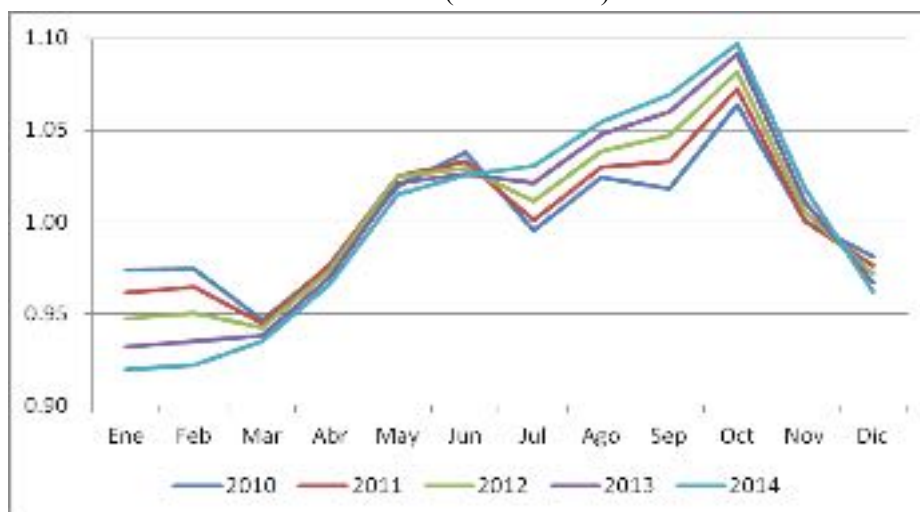
7. Además, de acuerdo con información del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), los precios locales también están determinados por los márgenes de comercialización en la cadena de producción. En general, el precio del productor establece un piso a partir del cual el resto de participantes establecen un margen por la comercialización del producto. Históricamente, el minorista es quien recibe el margen más alto, para el 2013 tuvo un promedio del 28%, el del mayorista fue del 6%, mientras que el transportista reporta un valor negativo del -1%.

### B. Comportamiento histórico de los precios

8. Al analizar la información de los precios mensuales al consumidor, es posible destacar los principales factores que inciden en su evolución. En primer lugar, la estacionalidad indica cómo las condiciones periódicas suelen incidir en los precios. Por ejemplo, en noviembre, dada la salida al mercado del mayor volumen de producción anual (cerca del 90%), los precios tienden a ser más bajos, mientras que de enero a julio suelen mostrar una tendencia alcista que alcanza su nivel máximo en octubre.
9. De acuerdo al comportamiento de los precios estacionales del frijol, entre junio y julio no se deberían de registrar los precios más altos. El índice de estacionalidad<sup>3</sup> para julio ha oscilado alrededor de 1.0 (gráfico 2), lo que indica que el precio debería de seguir una tendencia normal. El único año en que se han exhibido precios similares a los actuales ha sido en 2014, reconocido por ser muy atípico. El gráfico 2 muestra los índices de estacionalidad entre 2010 y 2014, julio se caracteriza por disminuciones en nivel de precios o una desaceleración de su comportamiento alcista. Por lo tanto, no es posible asociar el incremento en los precios a factores estacionales del mercado.

<sup>3</sup> El índice de estacionalidad es un indicador que muestra qué tan altos o bajos se espera que sean los precios de acuerdo a la época del año. Un índice por arriba de 1 indican que el precio para esa época se espera que sea superior respecto a su tendencia normal, valores inferiores a 1 indican lo contrario.

Gráfico 2: Índices de estacionalidad del precio al consumidor del frijol rojo  
Base =1. (2010 – 2014)



Fuente: Elaboración propia con base en datos del Ministerio de Agricultura y Ganadería.

10. En adición, la tendencia y el ciclo económico están asociados a fuerzas que mueven los precios por períodos prolongados. El aumento reciente de precios ocurrió en un plazo muy corto, por lo cual es desestimable que sean estos dos componentes los que han incidido en sus niveles actuales (anexo D)<sup>4</sup>.
11. En síntesis, desde un punto de vista técnico, el aumento en el nivel de precios ocurrido entre junio y julio no se debe a condiciones estructurales del mercado. Más bien, su evolución podría ser atribuible a shocks de muy corto plazo generalmente vinculados a la especulación y relacionados con efectos climáticos inesperados.

### C. Oferta y demanda nacionales

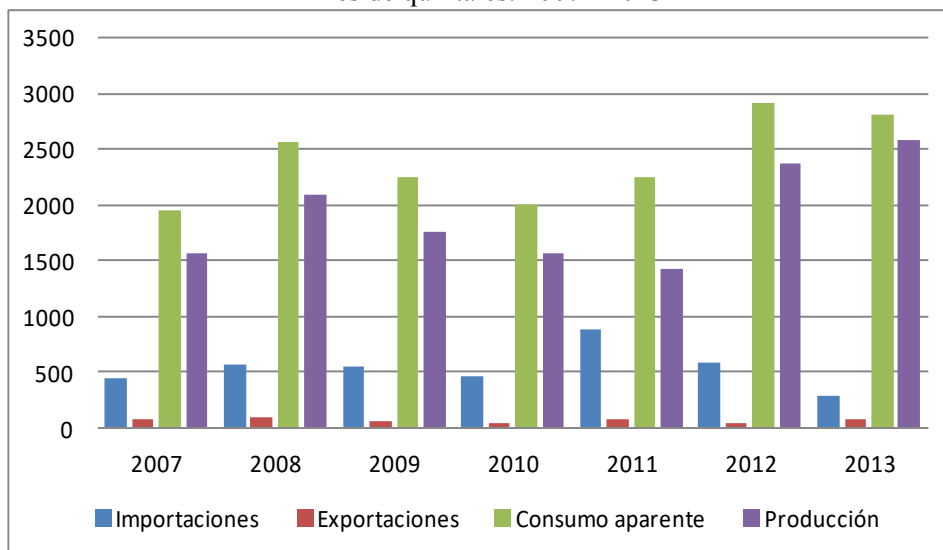
12. El consumo durante los últimos años ha tendido a crecer, de igual forma que la producción e importaciones. La elasticidad precio de la demanda no ha sido estadísticamente diferente de cero entre 2001 y 2013<sup>5</sup>. Esto es coherente con lo que se espera de un bien de consumo básico como el frijol rojo, con una demanda rígida o que se mantiene muy similar ante las variaciones en los precios.
13. En términos agregados, el consumo ha aumentado en un promedio anual del 8% entre 2007 y 2013; mientras que la producción ha crecido un 12%, lo que significa que abasteció una proporción mayor en relación a la demanda (gráfico 3). Por ende, resulta poco plausible considerar que un aumento en el consumo pueda ocasionar un incremento tan pronunciado en el precio en 10 días, como ha

<sup>4</sup> La tendencia de una variable es su inercia de largo plazo hacia un valor en el tiempo; por ejemplo, los precios suelen ser más altos conforme transcurre el tiempo. El ciclo corresponde a las fluctuaciones económicas debido al crecimiento y decrecimiento que sufre una economía de forma periódica, generalmente dependientes del sector económico relevante.

<sup>5</sup> La elasticidad precio de la demanda indica qué porcentaje se esperaría que variaría el consumo de un bien ante un cambio del 1% en el su precio. El dato para 2013 indica un valor de 0.1, aunque el promedio para todo el período 2002-2013 es de 0.01, prácticamente cero.

sucedido actualmente. De hecho, al calcular el coeficiente de asociación entre el consumo aparente y los precios, se determina que un crecimiento del 21% de éstos demandaría un consumo de aproximadamente un 210%<sup>6</sup>, cifra que es poco razonable que suceda en un plazo tan corto.

Gráfico 3: Producción, importaciones, exportaciones y consumo aparente de frijol rojo  
Miles de quintales. 2007 - 2013



Fuente: Elaboración propia con base en datos del Ministerio de Agricultura y Ganadería y Banco Central de Reserva.

14. Una hipótesis por el lado de la oferta que explicaría precios muy altos sería la de escasez de producto, la cual puede ser real o ficticia si es provocada por el acaparamiento<sup>7</sup>, ya sea de productores o distribuidores. Sin embargo, la existencia de escasez para el mercado actual no es sostenible, dados los diversos hechos y cifras observadas. En primer lugar, lo reportado en los medios de comunicación sobre el alza en los precios proviene de información de mayoristas, y no está relacionada con consumidores insatisfechos que no han encontrado frijol en los anaqueles de comercios minoristas.
15. Otro de los argumentos a analizar es el grado de afectación de la producción por la sequía, la que ha ocurrido con mayor fuerza en la zona oriental principalmente durante junio y julio. En contra de ello se afirma que la siembra de julio es cosechada hasta finales de agosto, por lo que los efectos de las pérdidas no deberían reflejarse actualmente en las variables del mercado, sino a partir de su cosecha.
16. Según informes brindados a medios de comunicación por representantes de la Unión Comunal Salvadoreña (UCS) y la Coordinadora Nacional de Organizaciones para el desarrollo Agropecuario

<sup>6</sup> Se calcula como el inverso de la elasticidad de la demanda. En 2013 la elasticidad fue de 0.1, por lo tanto el factor es de 10 e indica que un aumento del 21% en el precio se vincularía a un incremento del consumo de 10 veces ese valor, es decir 210%.

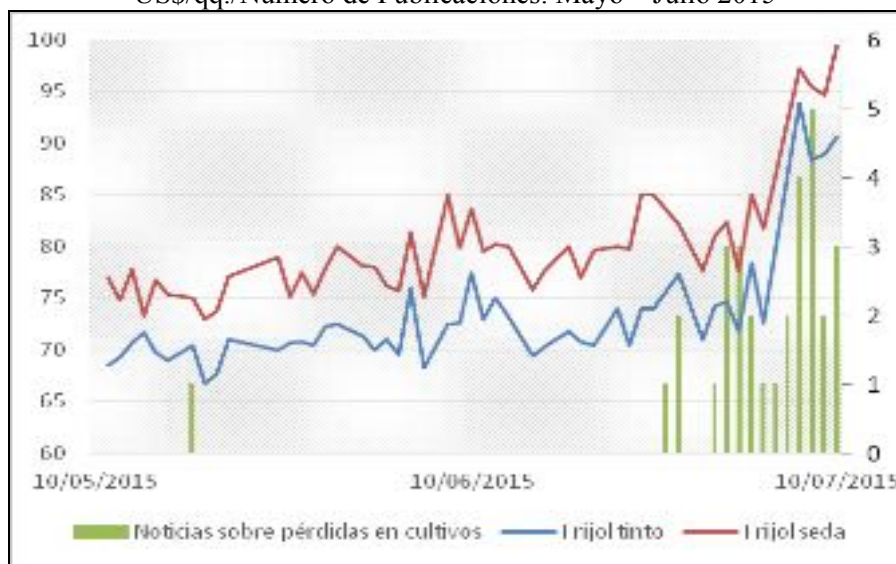
<sup>7</sup> Según la teoría económica, el acaparamiento es el almacenaje de un producto con el fin de manipular el precio al alza, a través de una escasez ficticia, para luego venderlo paulatinamente con una mayor rentabilidad.



y rural (CONADAR), la producción dañada es de 125 quintales, siendo una proporción baja (4.8%) respecto al total estimado de 2014/2015, lo que implica que no es válido el argumento económico de la falta de producción para explicar un fuerte aumento de precios con tanta rapidez. No obstante, estas condiciones pueden desatar olas especulativas, que en la mayoría de los casos causan una fuerte volatilidad en el corto plazo.

17. La especulación económica ocurre cuando las empresas emprenden acciones basados en las expectativas sobre el mercado en el futuro. Aunque éste comportamiento es difícil de evidenciar, existen indicios que dan luz al respecto. Las discusiones sobre las adversidades climáticas generan reacciones de productores y comercializadores, lo cual crea un escenario propicio para especular con los precios futuros del frijol. La perspectiva intertemporal sugiere que los productores que dispongan del frijol pueden decidir venderlo a un precio más alto que el usual, como medida paliativa para cubrir pérdidas futuras. En cuanto al mayorista, puede decidir aumentar sus precios de venta previendo no disponer de producto para comercializarlo en meses posteriores.
18. El gráfico 4 muestra la tendencia de precios durante marzo y junio de 2015 y en las columnas el número de publicaciones reportadas en diferentes periódicos cuyo tema central fue la sequía o pérdidas de producción. Si bien el objetivo no es el de establecer una causalidad entre ambas variables, se observa que a medida el tema ha cobrado más relevancia los precios han seguido su tendencia creciente.

Gráfico 4: Precios diarios al mayorista de frijol rojo y noticias en periódicos nacionales  
US\$/qq./Número de Publicaciones. Mayo – Julio 2015



Fuente: Elaboración propia con base en datos del Ministerio de Agricultura y Ganadería y de publicaciones en periódicos nacionales.

#### D. Mercado regional

19. El Salvador es un importador neto de frijol rojo, el cual ingresa principalmente desde Nicaragua. A pesar de que las importaciones desde este país no superan el 10% del consumo nacional, en los

últimos años han llegado a representar el 90% del total de frijol importado. Por lo tanto, los precios de importación del grano nicaragüense tienen potencial para influenciar los precios domésticos, especialmente porque ingresan al país a un nivel inferior comparado con el producto nacional.

20. En 2014 la falta de lluvias golpeó la producción de frijol en toda Centroamérica, lo que conllevó a la apertura de un contingente de desabastecimiento que facilitó la importación de 198,414 quintales, un 34% de estas originarias de Etiopía. En consecuencia, las importaciones desde Nicaragua se redujeron al 58% respecto al total ingresado al país. Esto refleja una posible escasez de producto a nivel regional que influyó en el alza de precios en 2014 y que se sostuvo en buena medida hasta inicios de 2015.
21. Además, las condiciones comerciales entre Nicaragua y El Salvador han sufrido cambios importantes. El precio promedio anual de exportación del frijol nicaragüense hacia El Salvador ha aumentado, en 2014, el frijol rojo de Nicaragua se exportó a un promedio de U\$67.98, mientras que el precio de venta promedio a El Salvador fue un 17.6%, de US\$79.96, lo cual evidencia una discriminación de precios dada la disposición a pagar del consumidor Salvadoreño. Ese mismo año, Nicaragua aumentó las exportaciones de frijol negro, superando por primera vez las correspondientes al rojo, incentivado por una relación de precios entre ambos que favorece al primero (ver anexo II). Lo anterior generó una sustitución de la oferta de productores nicaragüenses que también reduce la disponibilidad de producto regional.

### III. Conclusiones y recomendaciones

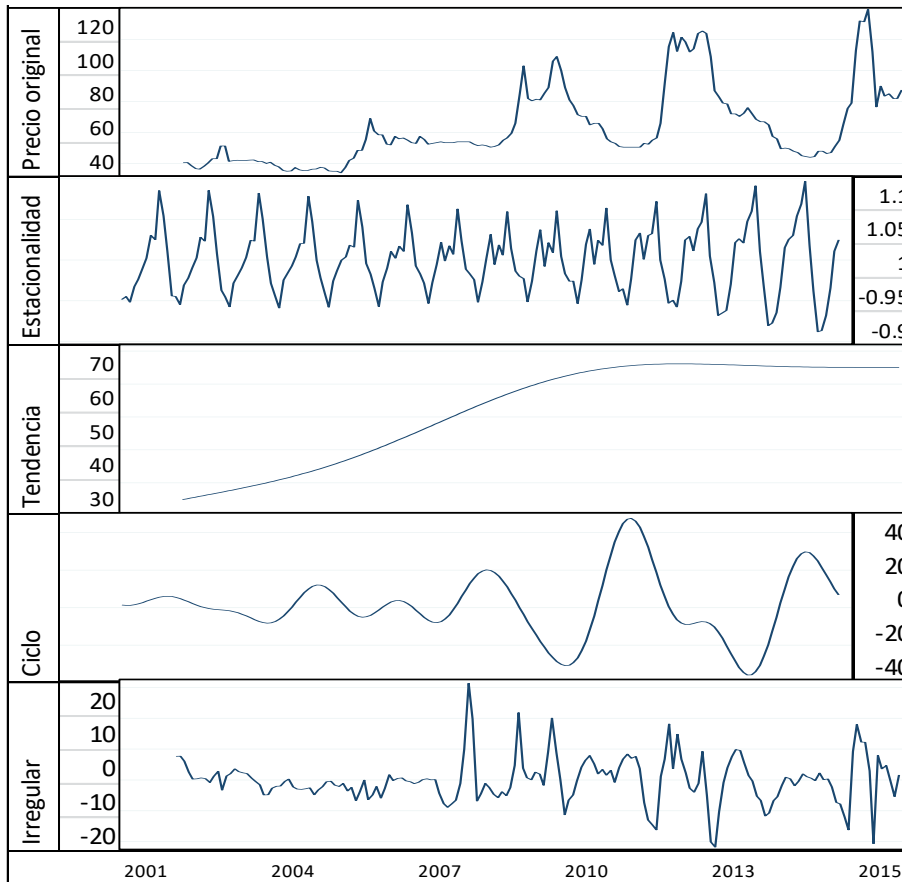
22. A pesar de la existencia de diversos factores que podrían hipotéticamente asociarse al incremento de precios de las últimas semanas, muchos de ellos carecen de sentido económico debido a la velocidad con la que han subido los precios. La idea que existe de especulación en el mercado mayorista no puede confirmarse en un informe de esta naturaleza, no obstante es la hipótesis con mayor potencial de ser comprobada, la cual también podría estar relacionada con un posible poder de mercado de los distribuidores mayoristas. Los indicios de una especulación han sido provocados por la información mediática sobre sequía, pérdidas de cultivos y preocupación por pérdidas en la producción en las últimas semanas.
23. Se recomienda evaluar la realización de un análisis de campo que estudie la disponibilidad del producto, precios de compra y venta, entre otras variables que determinen si efectivamente existe una causa no evidente que explique el reciente aumento súbito de precios del frijol rojo. Dicho análisis es propicio realizarlo a través de la Defensoría del Consumidor, dadas sus facultades, lo que puede complementarse con los resultados del estudio de competencia que la SC se encuentra desarrollando. En caso se determine que el fenómeno sea meramente especulativo, es recomendable tomar medidas al respecto, las cuales podrían enmarcarse en facultades de otras instituciones como la Defensoría del Consumidor, así como de la SC, que puede estar atento a recabar información sobre posibles indicios de conductas anticompetitivas o que conduzcan a determinar una posición de dominio de agentes económicos que determinen el nivel de precios mayoristas o minoristas, a fin de brindar recomendaciones puntuales para generar un mercado más eficiente.

#### IV. Anexos

##### **Anexo I: Descomposición de la serie del precio mensual promedio al consumidor del frijol**

24. De acuerdo a la teoría estadística y económica, una variable cuyo comportamiento se observa en una serie de tiempo puede separarse de acuerdo a las señales que esta recibe durante un período determinado. Estas señales comúnmente estudiadas son la estacionalidad, tendencia, ciclo económico e irregularidades.
25. El componente estacional de la serie define cómo reaccionan los precios ante cambios periódicos en la producción a lo largo de las estaciones del año. En él podrían encontrarse los efectos de la época de siembra y cosecha, del clima, entre otros que varían entre meses de un mismo año, pero se comportan de forma similar año a año.
26. La tendencia engloba los aspectos de largo plazo que determinan el comportamiento de una variable. Por ejemplo, en el caso de los precios, la tendencia suele reflejar la inercia de los precios a ser más altos conforme pasa el tiempo. Los aspectos tendenciales comúnmente se consideran invariantes en el tiempo.
27. El ciclo económico es el aspecto de una variable que refleja las dinámicas oscilatorias de la economía. La teoría supone que con una cierta periodicidad ocurren ciclos económicos expansivos, seguidos de ciclos contractivos. Todas las actividades económicas además de seguir una inercia de largo plazo se ven influenciadas por aspectos cíclicos que rigen su comportamiento en el mediano plazo.
28. Finalmente, los shocks irregulares son la respuesta que ciertas variables dan a condiciones transitorias del mercado, siendo estos efectos de muy corto plazo que se disipan rápidamente en el tiempo, pero influyen con fuerza alguna variable. La serie de precios al consumidor del frijol fue estudiada a partir de esta visión estadística. La descomposición de la serie de precios se hizo utilizando el promedio de los precios del frijol rojo seda y tinto. Se extrajo el componente estacionario utilizando el software X-13 ARIMA SEATS bajo el supuesto que esta parte de los precios históricos ha tenido fluctuaciones en el tiempo.
29. Posteriormente, se calculó la serie desestacionalizada y hizo uso del filtro Hodrick-Prescott para obtener el componente tendencial. Dicho filtro separa la tendencia de largo plazo y deja los elementos cíclicos e irregulares en una variable. Finalmente, el componente cíclico se obtuvo mediante el filtro Cristiano- Fitzgerald y el sobrante aditivo se declaró como los shocks irregulares en la serie.

Gráfico A.1: Componentes de serie de precio promedio al consumidor del frijol rojo  
US\$/qq. Enero 2001- Junio 2015



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Agricultura y Ganadería

30. Ecuaciones relevantes:

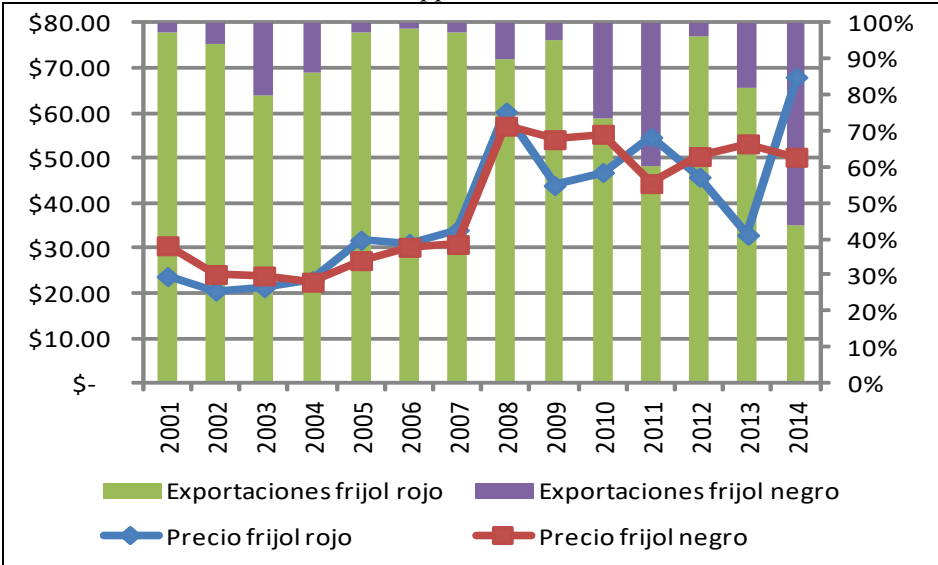
- A. Serie original = Estacionalidad x Tendencia x (Ciclo + irregularidad)
- B. Serie desestacionalizada = Serie Original / Factor estacional
- C. Componente irregular = (Serie desestacionalizada / Tendencia) - Ciclo

31. Parámetros para los filtros:

- A. Hodrick-Prescott,  $\lambda = 96,000$   
Cristiano- Fitzgerald,  $\rho = 18$ ,  $\phi = 96$ .

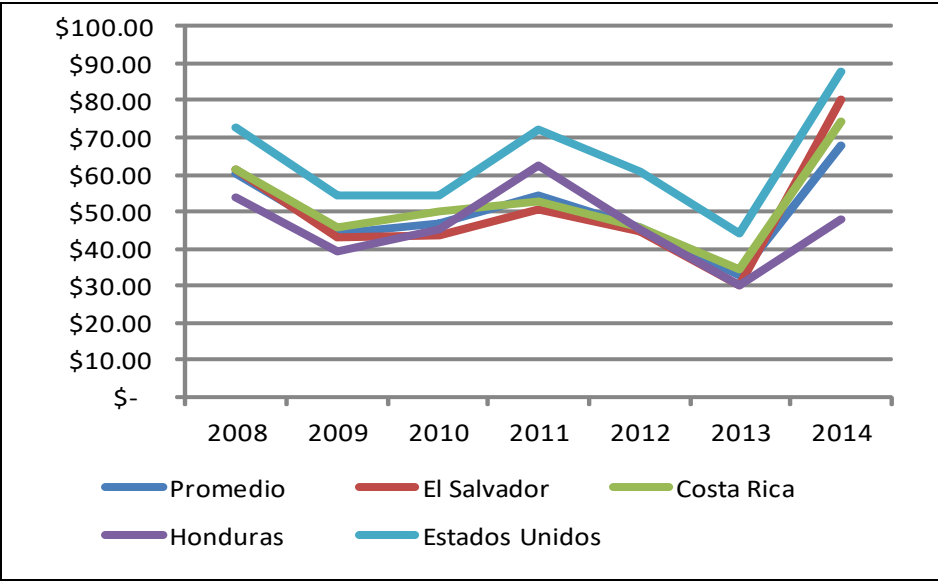
Anexo II: Dinámicas exportadoras Nicaragua-El Salvador

Gráfico A.2: Exportaciones y precios promedio anuales de frijol negro y rojo de Nicaragua US\$/qq. 2001- 2015

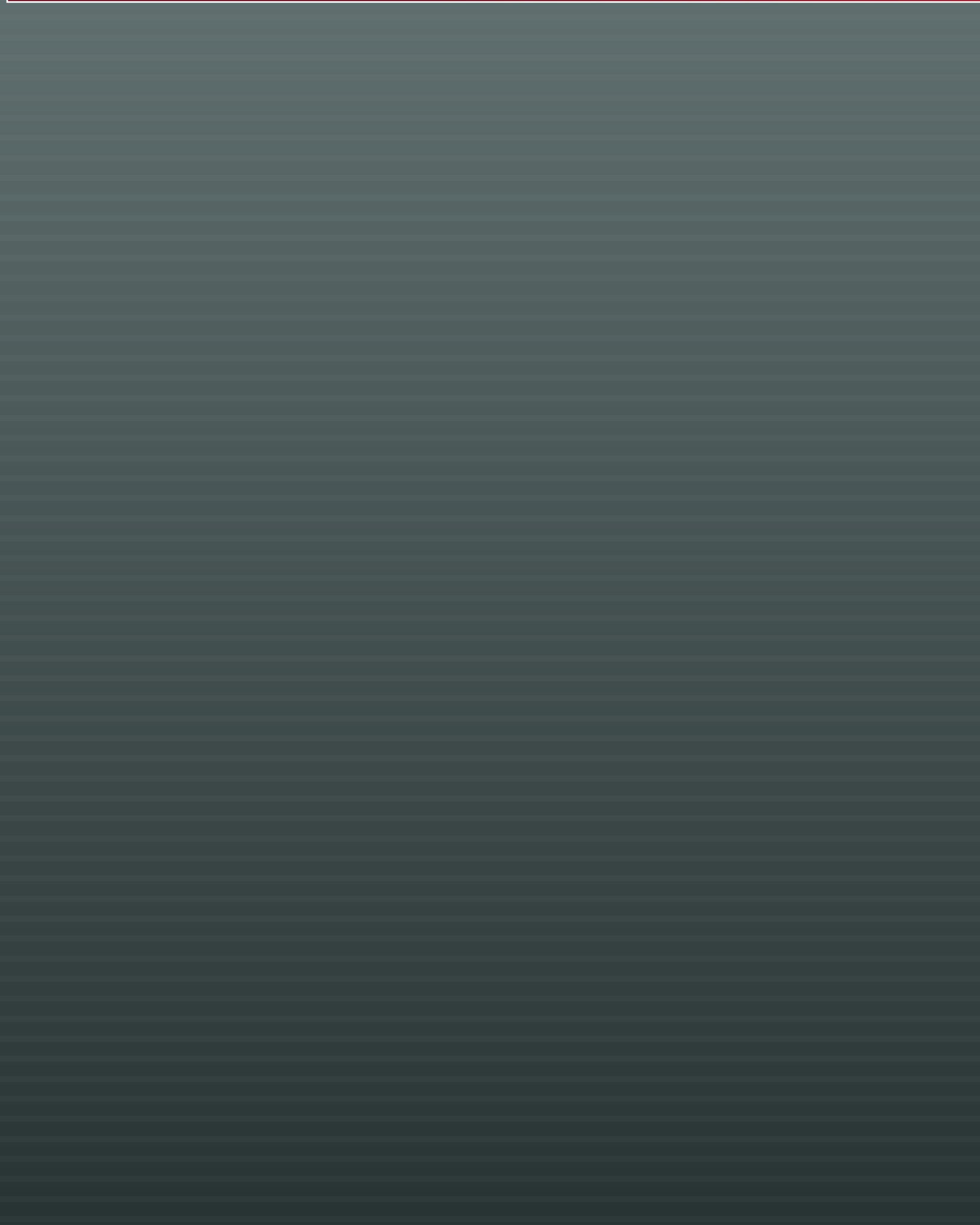


Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Secretaría de Integración Centroamericana.

Gráfico A.2: Precios promedio de exportación de frijol rojo nicaragüense según país de destino US\$/qq. 2001- 2015



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Secretaría de Integración Centroamericana.





SUPERINTENDENCIA  
DE COMPETENCIA

[sc.gob.sv](http://sc.gob.sv)

| [@scompetencia](https://twitter.com/scompetencia)