

ANÁLISIS DE LA CADENA DE COMERCIALIZACIÓN DE LOS PRINCIPALES ARTÍCULOS HORTÍCOLAS DE LA PARROQUIA SAN LUIS, ENCAMINADOS EN LA GENERACIÓN DE UNA PROPUESTA DE PRECIOS DE SUSTENTACIÓN PARA PEQUEÑOS PRODUCTORES

Jorge Remigio Estrada Gaibor

✉ xavier.moreno@epoch.edu.ec

Magister en Economía y Administración Agrícola,
Ingeniero de Empresas
Investigador Independiente - Ecuador

Ronal Elicio Moscoso Jácome

✉ maria.vallejo@epoch.edu.ec

Ingeniero Mecánico, PhD en Ingeniero Industrial;
Lead Auditor in Safety and Health Occupational
Investigador Independiente - Ecuador

Gabriela Carolina Allan Fiallos

✉ gis.bastidas@epoch.edu.ec

Abogada de los Tribunales de la Republica,
Maestrante en Derecho Constitucional.
Investigador Independiente - Ecuador

RESUMEN

El 42.14% de los habitantes de la parroquia San Luis representa la población económicamente activa, ellos se dedican a la actividad agrícola y pecuaria, la venta de los productos es a través de los intermediarios del mercado mayorista de la zona, situación que hace que en varias ocasiones obtengan ganancias mínimas y en otras pérdidas.

Se recabó información primaria (productores) y secundaria (legislación nacional vigente y la normativa internacional). Se determinó que el precio es impuesto por los grandes intermediarios y que los principales cultivos son: lechuga, brócoli y tomate riñón. Se cultiva en extensiones de 500 m² en adelante, donde los costos de producción van desde los \$200,00 hasta los \$700,00 dependiendo de los insumos agrícolas (abono, semillas, riego, movilización, post cosecha).

El rendimiento del terreno depende de la extensión, en el caso del brócoli y la lechuga varían de 1,56 KG/m² a 2,54 KG /m², mientras que en el tomate riñón de 3,07 KG /m² a 5,12 KG /m². Los cultivos de lechuga son un gasto, debido a que se pierde de \$0,35 a \$0,77 centavos por cada kilogramo vendido; el brócoli posee una rentabilidad en las extensiones de terreno que van sobre los 1000 m² percibiendo ingresos de \$0,11, mientras que, el tomate riñón en los tres tipos de extensiones tiene ganancias que van desde \$0,57 hasta \$2,14.

Esto conlleva a proponer una política pública provincial para normar los precios de sustentación y comercialización en el Mayorista de la ciudad de Riobamba; la política se elaboró en el marco de la normativa del Acuerdo Ministerial del MAG N° 134, esta tiene 28 artículos distribuidos en 10 títulos que son: generalidades, actores de la comercialización, del mercado, mecanismos de control y regulación, de los precios, infraestructura del mercado, estímulos, sanciones, investigación y desarrollo, de la normativa y certificaciones de calidad.

Palabras clave: Precios de sustentación, cadena de comercialización, artículos hortícolas, productores, mercado.

ABSTRACT

The 42.14% of the inhabitants of the San Luis parish represent the economically active population; they are dedicated to agricultural and livestock activities and sell their products through intermediaries in the wholesale market in the area, which means that on several occasions they make minimal profits and on other occasions they make losses.

Primary information (producers) and secondary information (current national legislation and international regulations) was collected. It was determined that the price is imposed by large intermediaries and that the main crops are lettuce, broccoli and kidney tomatoes. Crops are grown in areas of 500 m² and up, where production costs range from \$200.00 to \$700.00 depending on agricultural inputs (fertilizer, seeds, irrigation, mobilization, post-harvest).

The yield of the land depends on the extension, in the case of broccoli and lettuce vary from 1.56 KG/m² to 2.54 KG /m², while in kidney tomato from 3.07 KG /m² to 5.12 KG /m². Lettuce crops are an expense, since \$0.35 to \$0.77 cents is lost for each kilogram sold; broccoli has a profitability in the extensions of land that go over 1000 m² receiving income of \$0.11, while the kidney tomato in the three types of extensions has profits ranging from \$0.57 to \$2.14.

This leads to propose a provincial public policy to regulate support prices and marketing in the wholesale of the city of Riobamba; the policy was developed within the framework of the regulations of the Ministerial Agreement of MAG No. 134, this has 28 articles distributed in 10 titles which are: generalities, actors of marketing, market, control and regulation mechanisms, prices, market infrastructure, incentives, sanctions, research and development, regulations and quality certifications.

Keywords: Support prices, marketing chain, horticultural articles, producers, market.

1. INTRODUCCIÓN

En el ámbito mundial se habla de soberanía agroalimentaria, su interpretación significa la independencia que tiene un país para producir, abastecer y garantizar de alimentos a su población. De tal manera que, es el derecho de los pueblos a alimentarse en correspondencia con sus especificidades sociales, económicas, ambientales y culturales donde el alimento esté disponible, accesible y autosuficiente. Es decir, con posibilidad de comprar en mercados justos, con calidad y cantidad de alimentos sanos y limpios de todo tipo de contaminación. Sin embargo, los pequeños agricultores tienen a cargo la producción de la mayor parte de los alimentos que se consume en los países en desarrollo; no obstante, por lo general, son muchos más pobres que el resto de la población, incluso la seguridad alimentaria a la que tiene acceso es menor a aquellos de la población urbana de bajos ingresos. (FAO, 2011).

Para América Latina, es impostergable e inaplazable implementar una profunda transformación económica y social que oriente ir hacia la búsqueda de una agricultura y ganadería endógena, soberana, sostenible y sustentable, que satisfaga las necesidades nutricionales de las generaciones presentes sin comprometer la capacidad del devenir de las futuras generaciones. Lamentablemente los sistemas políticos del mundo están muy distantes de ampliar el paso a una revolución verde que permita alimentar sana, con precios justos y nutritivamente para los seres humanos, utilizando sistemas productivos eficientes y con conocimiento de causa del aporte económico de la agricultura a la producción de los países latinos. El Ecuador ha sido

por tradición un país agropecuario, es parte vital de la economía, en la última década, tiene contribución al PIB de 17,3% promedio anual. Sin embargo, existe pobreza en sector rural por lo que es necesario buscar caminos que mejoren los índices de calidad de vida. (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2005).

La política agraria ecuatoriana de las últimas cinco décadas no ha enfrentado apropiadamente los problemas estructurales del pequeño y mediano productor ecuatoriano. En su gran mayoría han respondido a las demandas de los grandes productores. Sin embargo el gobierno de turno ha hecho esfuerzos por enderezar dicha tendencia, pero lastimosamente únicamente ha podido generar políticas de precios mínimos de sustentación para cultivos de la costa, el caso del cultivo de arroz ubicando su precio de 200 libras de arroz de cáscara en USD 34.50 con un 20% de humedad y 5% de impurezas, la saca de 100 libras de soya en USD 30.00 con 12% de humedad y 1% de impurezas, la saca de 100 libras de maíz en USD 15.90 con 13% de humedad y 1% de impurezas, la caja de 41.5 libras de banano a USD 6.00 y la caja de banano de 43 libras en USD 6.22; la realidad de la sierra no es tomada en consideración a excepción de la saca de 100 libras de trigo que esta fijado su precio en USD 22.00, que en mucho de los casos no supera el valor del costo de producción. (MAGAP, 2015).

2. MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación es de diseño no experimental de tipo transversal – descriptivo, el método a utilizar en la presente investigación es el método analítico el enfoque cuantitativo y

cualitativo, el alcance de la investigación es descriptivo, la población de estudio es los 2.332 habitantes, la unidad de análisis son las familias de la parroquia, de aquí se obtuvo la muestra seleccionada 71 encuestas, las técnicas de recolección de datos fueron sesiones en profundidad, observación, revisión documental, encuesta, los instrumentos a utilizar son guía de observación, matriz de categorías, cuestionario, los instrumentos a utilizar para procesar la información fueron papel y lápiz, esferos, hojas, cámara fotográfica, cámara de Video, computadora, internet, sistema SPSS, ARGIS. Las variables determinadas son Variable independiente: Incremento de ingresos económicos de los pequeños productores y Variable dependiente: Fijación de precios de sustentación.

2.1 TEORÍA/CÁLCULO

Cadena de comercialización

La cadena de comercialización es un proceso que permite la movilización de un producto desde el origen (o productor) hasta el consumidor final. Esta cadena está conformada por eslabones, que define la participación de diferentes actores (Harvard, 2016).

Canales de distribución

Canal Directo o Canal 1 (del Productor o Fabricante a los Consumidores): Este tipo de canal no tiene ningún nivel de intermediarios, por tanto, el productor o fabricante desempeña la mayoría de las funciones de mercadotecnia tales como comercialización, transporte, almacenaje y aceptación de riesgos sin la ayuda de ningún intermediario (Borrero, 2005)

Distribuidor Industrial o Canal 2 (del

Productor o Fabricante a Distribuidores Industriales y de éste al Usuario Industrial): Con un nivel de intermediarios (los distribuidores industriales), este tipo de canal es utilizado con frecuencia por productores o fabricantes que venden artículos estandarizados o de poco o mediano valor (De Lamb, et al 2002).

Canal Agente/Intermediario o Canal 3 (Del Productor o Fabricante a los Agentes Intermediarios y de éstos a los Usuarios Industriales): En este tipo de canal de un nivel de intermediario, los agentes intermediarios facilitan las ventas a los productores o fabricantes encontrando clientes industriales y ayudando a establecer tratos comerciales. Este canal se utiliza, por ejemplo, en el caso de productos agrícolas (Fischer & Espejo, 2004).

3. RESULTADOS

El acuerdo ministerial N°134, se establece con la finalidad de cumplir con la soberanía alimentaria como un objetivo estratégico y obligatorio del Estado, garantizando a los ecuatorianos alcanzar la autosuficiencia en alimentos sanos y de calidad de forma permanente; además, incentiva a fortalecer la producción local de productos agrícolas tradicionales y andinos, alcanzando un equilibrio sostenible entre la parte social y la productividad.

Con este acuerdo se permite entender los procesos de comercialización nacional e internacional, ya que Ecuador al pertenecer al selecto grupo de países Andinos con Bolivia, Colombia y Perú, se rige a normas de esta índole para tratar de estabilizar el costo de importación de un grupo especial de productos agropecuarios, caracterizados

por una marcada inestabilidad en sus precios internacionales.

A pesar de que el presente acuerdo trata sobre el proceso comercial del maíz amarillo justificando la forma de establecer los precios mínimos de sustentación (PMS) y precios comerciales (PC), es una herramienta que puede ser adaptada y utilizada para los principales productos hortícolas que se cultivan en la parroquia San Luis del cantón Riobamba, que sirva como propuesta para analizar esta problemática a nivel nacional.

El establecimiento de los precios se basa en la fijación de:

Precio de comercialización (PC). -este es el precio de absorción de la cosecha nacional que se paga al productor, y se calcula en función del costo de importación basado en el Precio CIF Referencial del Sistema Andino de Franja de Precios (SAFP).

Precio Mínimo de Sustentación (PMS). -este precio se activa en reemplazo del PC, en caso de que este último cayera por debajo del PMS, y se calcula en base al costo de producción promedio nacional ponderado más un margen de rentabilidad, el mismo que tendrá carácter semestral, Con estos antecedentes, se desarrollaron tres tipos de encuestas dirigidas a distintos segmentos que se encuentran involucrados en la producción hortícola de la parroquia San Luis, encuestas dirigidas a productores, a comercializadores, y a los responsables parroquiales del desarrollo de San Luis.

3.1. Encuesta pequeños productores de la parroquia San Luis

Las encuestas estuvieron dirigidas a 71 productores de la parroquia San Luis de las diferentes comunidades de la misma.

Género

Alternativa	Total encuestados	Porcentaje
Masculino	29	41 %
Femenino	42	59 %
TOTAL	71	100 %

Cuadro 3 - 1. Género de la población encuestada
Fuente: Elaboración propia

El cuadro 3-1 indica el género de la población encuestada de las diferentes comunidades de la parroquia San Luis, la misma está conformada por 59% de género femenino y el 41% por el género masculino. El momento de aplicar la encuesta indicaban las mujeres que los cabezas de familia se encontraban en los trabajos y como es una costumbre en la población rural la mujer se queda al cuidado de la casa, de los integrantes de la familia y en esta casa, de los cultivos.

Edad

Alternativa	Total encuestados	Porcentaje
18 a 25 años	13	18 %
26 a 45 años	14	20 %
46 a 65 años	27	38 %
66 años en adelante	17	24 %
TOTAL	71	100 %

Cuadro 3 - 2. Edad de la población encuestada
Fuente: Elaboración propia

La edad de la población encuestada se dispone de la siguiente manera: en primer lugar, se encuentran las personas que su edad va desde los 46 a 65 años con el 38%, las personas cuya edad va de los 18 a 25 años en adelante es la que menor ponderación tiene con 18%. La baja presencia de habitantes jóvenes se debe a la migración por cuestiones laborales o de estudios.

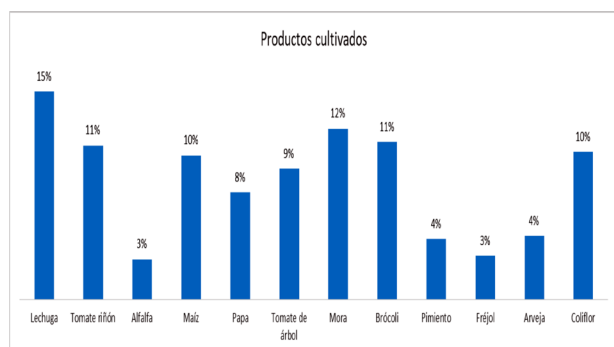
Extensión del terreno para cultivos

Alternativa	Total encuestados	Porcentaje
100 a 500 m ²	57	80%
501 a 1000 m ²	8	11%
1001 m ² en adelante	6	8%
TOTAL	71	100 %

Cuadro 3 - 3. Extensión del terreno para cultivos
Fuente: Elaboración propia

Las extensiones de terreno en la parroquia San Luis son minifundios comprendidos entre 100 a 500 m² en un 57 % debido a la partición de terrenos por motivos de herencia y a esta la producción es considerada como minoristas, las extensiones de 501 m² en adelante poseen una producción media gracias a la compra de terrenos aledaños. Cabe recalcar que todos los terrenos cuentan con riego y distribuido cada 8 días.

Productos cultivados



Cuadro 3 - 4. Productos cultivados
Fuente: Elaboración propia

Los productos que se cultivan en la parroquia San Luis son hortalizas, tubérculos y frutas, se caracteriza por una disposición privilegiada que permite la facilidad de producir estas variedades, se destacan la lechuga con el 15%, el tomate riñón y el brócoli con el 11%, siendo estos los principales productos hortícolas cultivados por la población local, esto se

debe a la facilidad de la temporalidad que poseen estas especies de ciclo cortos que se pueden cultivar de 3 a 4 veces al año.

Principales productos cultivados

Alternativa	Total encuestados	Porcentaje
Lechuga	36	51%
Tomate riñón	17	24%
Brócoli	18	25%
TOTAL	71	100%

Cuadro 3 - 5. Principales productos cultivados
Fuente: Elaboración propia

La población encuestada recalco que los principales productos hortícolas que se cultivan en la parroquia San Luis son: Lechuga, tomate riñón, brócoli, por la facilidad de cultivo y por la periodicidad frecuente de estos ejemplares.

Espacio de terreno destinado a la siembra de lechuga, brócoli, tomate riñón

Alternativa	Porcentaje				Total encuestados	Porcentaje
	25 %	50 %	75 %	100 %		
Espacio de terreno	25 %	50 %	75 %	100 %		
Lechuga	31	26	12	2	71	33%
Tomate riñón	54	16	1	0	71	33%
Brócoli	34	29	5	3	71	33%
TOTAL	119	71	18	5	213	100%

Cuadro 3 - 6. Porcentaje de Espacio de terreno destinado a la siembra de lechuga, brócoli, tomate riñón
Fuente: Elaboración propia

Los pobladores encuestados indicaron que la forma de cultivar es variada, en el mismo terreno poseen 3 a 4 cultivos de las especies mencionadas anteriormente. Como se observa en el cuadro 3-6, la lechuga 31%, el brócoli 34% y tomate riñón 54% se cultiva en su mayoría en el 25% de la extensión del terreno, mientras que el 3% de la producción de brócoli y 2% de lechuga se cultiva en el 100% de la

extensión del terreno.

Inversión realizada de los principales cultivos de San Luis

Inversión	Alternativa				Total encuestados	Porcentaje
	USD0,00 a USD200,00	USD201,00 a USD400,00	USD401,00 a USD600,00	USD601,00 en adelante		
Lechuga	39	23	8	1	71	33%
Tomate riñón	28	21	18	4	71	33%
Brócoli	29	33	7	2	71	33%
TOTAL	96	77	33	7	213	100 %

Cuadro 3 - 7. Inversión realizada de los principales cultivos de San Luis
Fuente: Elaboración propia

Los costos de producción considerados en el trabajo agrícola corresponden al gasto en semillas, abonos, mano de obra, riego, fertilizantes, funguicidas, transporte y post cosecha. La mayoría de los encuestados indicaron que la inversión que se necesita para producir en 500m² se encuentra en un rango de USD 0,00 a USD 200,00.

Destino de la producción de los principales cultivos de San Luis

Alternativa	Total	Porcentaje
Venta	63	89%
Consumo de Animales	6	8%
Autoconsumo	2	3%
TOTAL	71	100%

Cuadro 3 - 8. Destino de la producción de los principales cultivos de San Luis
Fuente: Elaboración propia

El 89% de la producción de los cultivos se destina a la venta en el Mercado Mayorista de la Ciudad de Riobamba, mientras que el 8% se entrega a los animales como alimentos y apenas el 3% se utiliza para el autoconsumo de las familias productoras.

Precio estimado de comercialización de los principales cultivos de San Luis

Alternativa		Total	Porcentaje
Lechuga (kg)	USD0,01 - USD0,02	51	72%
	USD0,03 - 0,04	14	20%
	USD0,05 - 0,06	6	8%
TOTAL		71	100%
Tomate riñón (kg)	USD0,50 - USD0,51	46	65%
	USD0,52 - USD0,53	17	24%
	USD0,54 - USD0,55	8	11%
TOTAL		71	100%
Brócoli (kg)	USD0,19 - USD0,20	48	68%
	USD0,21 - USD0,22	14	20%
	USD0,23 - USD0,24	9	13%
TOTAL		213	100%

Cuadro 3 - 9. Precio de comercialización de los principales cultivos de San Luis
Fuente: Elaboración propia

Los precios de comercialización los fija el Mercado Mayorista de la Ciudad de Riobamba, los mismos son irregulares debido a la sobre producción de las especies hortícolas como la lechuga, tomate riñón y el brócoli, resultado de la inestabilidad en la actualidad (octubre) los precios que mayor porcentaje de venta que se indican en el cuadro 3-9 son los valores mínimos, el 72% de encuestados venden el kilogramo de lechuga de USD0,01 a USD0,02, 65% vende el kilogramo del tomate riñón de USD0,50 a USD0,51 y el 68% vende el kilogramo de brócoli de USD0,19 a USD0,20.

Rendimiento del terreno en cuanto al cultivo de acuerdo a los encuestados

	Extensión	Rendimiento/Kg	m ²	Kg/m ²
Lechuga	0 a 500 m ²	768	500	1,54
	501 a 1000 m ²	2304	1000	2,30
	1001 m ² en adelante	3840	1500	2,56
Tomate riñón	0 a 500 m ²	1536	500	3,07
	501 a 1000 m ²	4608	1000	4,61
	1001 m ² en adelante	7680	1500	5,12
Brócoli	0 a 500 m ²	768	500	1,54
	501 a 1000 m ²	2304	1000	2,30
	1001 m ² en adelante	3840	1500	2,56

Cuadro 3 - 10. Rendimiento del terreno en cuanto al cultivo de acuerdo a los encuestados
Fuente: Elaboración propia

El mayor rendimiento del cultivo de lechuga que se encuentra en la parroquia San Luis es el que está dentro de los 1500 m² con una producción de 2,56 Kg/m². El Tomate riñón de igual manera presenta un mejor rendimiento en la extensión de 1500 m² con 5,12 Kg/m². Mientras que el brócoli al igual que la lechuga tiene un rendimiento de 2,56 Kg/m² en 1500 m².

Rentabilidad en cuanto al cultivo

	Extensión	Inversión	Extensión	Inversión por m ²	Venta del Kg/m ² (mercado)	Rentabilidad
Lechuga	0 a 500 m ²	USD 200,00	500,00	USD 0,40	USD 0,03	USD -0,37
	501 a 1000 m ²	USD 500,00	1000,00	USD 0,50	USD 0,05	USD -0,45
	1001 m ² en adelante	USD 600,00	1500,00	USD 0,40	USD 0,05	USD -0,35
Tomate	0 a 500 m ²	USD 500,00	500,00	USD 1,00	USD 1,57	USD 0,57
	501 a 1000 m ²	USD 600,00	1000,00	USD 0,60	USD 2,35	USD 1,75
	1001 m ² en adelante	USD 700,00	1500,00	USD 0,47	USD 2,61	USD 2,14
Brócoli	0 a 500 m ²	USD 200,00	500,00	USD 0,40	USD 0,31	USD -0,09
	501 a 1000 m ²	USD 500,00	1000,00	USD 0,50	USD 0,46	USD -0,04
	1001 m ² en adelante	USD 600,00	1500,00	USD 0,40	USD 0,51	USD 0,11

Cuadro 3 - 11. Rentabilidad en cuanto al cultivo
Fuente: Elaboración propia

El cuadro 3-11 indica la rentabilidad de los cultivos de tomate riñón en las extensiones sobre los 500 m² con un margen de USD 1,75 por m², el brócoli genera rentabilidad en extensiones de terreno cultivado sobre los 1000 m². Mientras que la lechuga es un cultivo que genera pérdidas por la excesiva producción que existe en el mercado.

3.1.1. Análisis histórico de precios

Debido al flujo cambiante e inestable sobre la fijación de precios, se ha analizado la información sobre los precios históricos que maneja el Ministerio de Agricultura y Ganadería por medio del Sistema de información Pública Agropecuaria.

Lechuga

Localidad	2017-5	2017-6	2017-7	2017-8	2017-9	2017-10
Ambato EP-EMA	0.32	0.25	0.20	0.17	0.14	0.12
Cuenca - El Arenal	0.34	0.26	0.19	0.21	0.20	0.20
Guayaquil - TTV	0.31	0.20	0.14	0.15	0.14	0.13
Ibarra - COMERCIBARRA	0.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Quito MMQ-EP	0.43	0.51	0.38	0.36	0.32	0.30
Riobamba - EP-EMMPA	0.25	0.13	0.10	0.11	0.11	0.05

Cuadro 3 - 12. Precios históricos de comercialización en los principales mercados del país
Fuente: Elaboración propia

Los valores de comercialización en los principales mercados del país tienen mayor ponderación en los meses de mayo y junio del año en curso, mientras que a partir del mes de julio hasta la actualidad inicia el declive en su precio, siendo notoria su pérdida.

Mercado	Precio Mínimo	Precio Promedio	Precio Máximo	Penúltimo Precio	Último Precio	Tendencia	% Variación
Ambato EP-EMA	0.11	0.12	0.13	0.11 13/10/2017	0.11 16/10/2017	SE MANTIE NE	0.00
Cuenca - El Arenal	0.20	0.20	0.20	0.20 11/10/2017	0.20 14/10/2017	SE MANTIE NE	0.00
Guayaquil - TTV	0.12	0.14	0.15	0.15 14/10/2017	0.15 17/10/2017	SE MANTIE NE	0.00
Quito MMQ-EP	0.29	0.30	0.30	0.29 14/10/2017	0.29 17/10/2017	SE MANTIE NE	0.00
Riobamba - EP-EMMPA	0.04	0.05	0.06	0.06 13/10/2017	0.06 16/10/2017	SE MANTIE NE	0.00

Cuadro 3 - 13. Precios de comercialización de la segunda semana de octubre - 2017
Fuente: Elaboración propia

Los datos proporcionados en la segunda semana de octubre se identifican que los precios no han variado en el mes y que mantienen los mismos valores comerciales.

• Brócoli

Localidad	2017-5	2017-6	2017-7	2017-8	2017-9	2017-10
Ambato EP-EMA	0.60	0.74	0.49	0.50	0.52	0.43
Cuenca - El Arenal	0.54	0.51	0.53	0.38	0.44	0.44
Guayaquil - TTV	0.56	0.66	0.47	0.42	0.40	0.33
Ibarra - COMERCIBARRA	0.58	0.58	0.63	0.61	0.55	0.50
Quito MMQ-EP	0.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Riobamba - EP-EMMPA	0.61	0.82	0.54	0.48	0.45	0.42

Cuadro 3 - 14. Precios históricos de comercialización en los principales mercados del país
Fuente: Elaboración propia

Los valores de comercialización en los principales mercados del país tienen mayor ponderación en los meses de mayo y junio del año en curso, mientras que a partir del mes de julio hasta la actualidad inicia el declive en su precio, siendo notoria su pérdida.

Mercado	Precio Mínimo	Precio Promedio	Precio Máximo	Penúltimo Precio	Último Precio	Tendencia	% Variación
Ambato EP-EMA	0.42	0.45	0.47	0.47	0.42	BAJÓ	-11.90
Cuenca - El Arenal	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	MANTIE NE	0.00
Guayaquil - TTV	0.33	0.35	0.38	0.38	0.38	SE MANTIE NE	0.00
Quito MMQ-EP	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	SE MANTIE NE	0.00
Riobamba - EP-EMMPA	0.36	0.42	0.47	0.47	0.44	BAJÓ	-6.82

Cuadro 3 - 15. Precios de comercialización de la segunda semana de octubre - 2017
Fuente: Elaboración propia

Los datos proporcionados en la segunda semana de octubre se identifican que los precios que varían sus valores comerciales son los del mercado de Ambato y de la ciudad de Riobamba con porcentajes de -11,90% y -6,82% respectivamente.

• Tomate riñón

Localidad	2017-5	2017-6	2017-7	2017-8	2017-9	2017-10
Ambato EP-EMA	0.84	0.71	0.62	0.61	0.57	0.55
Cuenca - El Arenal	1.17	1.05	1.01	0.80	0.71	0.77
Guayaquil - TTV	0.94	0.81	0.77	0.71	0.66	0.68
Ibarra - COMERCIBARRA	0.77	0.72	0.72	0.66	0.56	0.44
Quito MMQ-EP	0.79	0.77	0.62	0.63	0.59	0.52
Riobamba - EP-EMMPA	0.83	0.81	0.70	0.66	0.60	0.57

Cuadro 3 - 16. Precios históricos de comercialización en los principales mercados del país
Fuente: Elaboración propia

Los valores de comercialización en los principales mercados del país tienen mayor ponderación en los meses de mayo y junio del año en curso, mientras que a partir del mes de julio hasta la actualidad inicia el declive en su precio, siendo notoria su pérdida.

Mercado	Precio Mínimo	Precio Promedio	Precio Máximo	Penúltimo Precio	Último Precio	Tendencia	% Variación
Ambato EP-EMA	0.52	0.58	0.65	0.57	0.59	SUBIÓ	3.39
Cuenca - El Arenal	0.71	0.78	0.82	0.82	0.82	SE MANTIE NE	0.00
Guayaquil - TTV	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	SE MANTIE NE	0.00
Quito MMQ-EP	0.44	0.48	0.51	0.44	0.51	SUBIÓ	13.73
Riobamba - EP-EMMPA	0.50	0.52	0.55	0.51	0.50	BAJÓ	-2.00

Cuadro 3- 17. Precios de comercialización de la segunda semana de octubre - 2017
Fuente: Elaboración propia

Los datos proporcionados en la segunda semana de octubre se identifican que los precios que varían sus valores comerciales son los del mercado de Ambato, Quito y de la ciudad de Riobamba con porcentajes de 3,39%, 13,73% y -2,00% respectivamente.

4. DISCUSIÓN

4.1. Fijación de precios de sustentación

Con los antecedentes mencionados anteriormente, se diseñó una matriz resumen sobre el análisis en la fijación de precios de producción y comercialización, articulando la información levantada en campo por medio de las encuestas y la revisión bibliográfica del presente documento.

Cultivo	Rendimiento TM/Ha	Costo de Producción USD/Ha	Costo de producción por Kg	Promedio de Tasa de Interés Activas (Productivo/Corporativo)	Precio Mínimo de Sustentación USD/Kg	Precio de Venta USD/Ha	Utilidad USD
Lechuga	10,81	USD 2.263,40	USD 0,21	11,20%	USD 0,23	USD 2.516,90	USD 253,50
Tomate riñón	29,14	USD 60.000,00	USD 2,06	11,20%	USD 2,29	USD 66.720,00	USD 6.720,00
Brócoli	11,09	USD 2.453,20	USD 0,22	11,20%	USD 0,25	USD 2.727,96	USD 274,76

Cuadro 4 - 1. Propuesta de fijación de precios de sustentación

Fuente: Elaboración propia

El cuadro 4-1 indica la propuesta de precios mínimos de sustentación siendo de USD 0,23/Kg para la lechuga, USD 2,23/Kg para el tomate riñón, y USD 0,24/Kg para el brócoli, esto es el resultado de un análisis de rendimiento comparado con la producción nacional con la parroquia San Luis, además de los costos de producción, obteniendo un costo de producción por Kg, sumado a esto se identifica el Promedio de Tasa de Interés Activas en el tema Productivo/Corporativo, obteniendo esos precios se asegura una utilidad al productor de USD 186,28 en lechuga, USD 4.938,00 en tomate riñón, USD 201,90 en brócoli con lo cual pueden realizar sus procesos de planificación de la producción.

5. CONCLUSIONES

- La parroquia San Luis es una zona privilegiada geográficamente para el cultivo de especies agrícolas en particular de los cultivos de lechuga, brócoli y tomate riñón. Estos tres productos son los más demandados por los pequeños productores el momento de cultivar es extensiones de 500 m2 en adelante.
- Se posee costos de producción en rangos de USD 200,00 hasta los USD 700,00 dependiendo de los insumos agrícolas (abono, semillas, riego, movilización, post cosecha) que el productor utiliza el momento de cultivar.
- Los costos de producción de la lechuga y el brócoli varían entre los USD 0,40 hasta los USD 0,70 por metro cuadrado, mientras que el costo de producción del tomate riñón se encuentra entre los USD 0,47 hasta el USD 1,00, esto depende de la extensión de terreno que se cultive.
- Los costos de comercialización los impone el mercado mayorista de la ciudad de Riobamba y se indica que el kilogramo de lechuga se vende a USD 0,01, promedio histórico el de brócoli a USD 0,19 y el tomate riñón a USD 0,50, siendo este último el único producto rentable en el mercado para los pequeños productores.
- El rendimiento del terreno en cuanto a la extensión varía de 1,56 Kg/m2 a 2,54 Kg/m2 en el caso del brócoli y la lechuga respectivamente, mientras que el del tomate riñón es 3,07 Kg/m2 a 5,12 Kg/m2.
- En cuanto a la rentabilidad, se aprecia una pérdida completa en los cultivos de lechuga debido a que se pierde

de USD0,35 a USD0,77 centavos por cada kilogramo vendido, el brócoli posee una rentabilidad en las extensiones de terreno que van sobre los 1000 m² percibiendo ingresos de USD0,11. Mientras que el tomate, es el único cultivo que en los tres tipos de extensiones que se identificó ganancias que van desde USD 0,57 hasta USD 2,14.

- De esta manera, se propuso una política pública adecuando el acuerdo ministerial 134 del MAGAP, para ser aplicada a nivel de la provincia de Chimborazo y regular la fijación de precios de producción y comercialización, a su vez, se plantea que se articulen las diferentes entidades que se encuentran trabajando en la zona para el beneficio y desarrollo de los pequeños productores de la parroquia San Luis.
- Los precios de sustentación para que los productores puedan tener una rentabilidad adecuada deberían ser los siguientes USD 0,23/Kg para la lechuga, USD 2,23/Kg para el tomate riñón, y USD 0,24/Kg para el brócoli, los cuales deben entrar en vigencia mediante la implementación de una política pública que puede ser de índole provincial mediante una ordenanza o la propuesta de un acuerdo ministerial que permita generar impacto en los pequeños productores, mediante la normativa a los intermediarios.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AIMS. (1999). Assessing the Impact of Microenterprise Services. 1999. Estados Unidos: Agency for International Development (USAID).
2. Alimentaria, C. P. (2012). Proyecto de Ley Orgánica de Comercialización y Abastecimiento Alimentario. Quito: Conferencia Plurinacional e Intercultural de Soberanía Alimentaria.
3. Barragan, A. (2009). Conceptos básicos de los sistemas productivos. Obtenido de Pymerang: <http://www.pymerang.com/logistica-y-supply-chain/logistica/planeacion-o-programacion/modelo-productivo/478-conceptos-basicos-de-los-sistemas-productivos>
4. Borrero, J. (2005). Marketing estratégico. Lima: Editorial San Marcos, pág 273.
5. C, S. N. (2015). Marco lógico de la investigación científica. México: UNAM.
6. C. Köbrich, D. M. (2006). Criterios e indicadores de impacto para el programa. Chile: Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad de Chile,.
7. Capel, H. (2016). Las ciencias sociales y estudio del territorio. Barcelona: Universidad de Barcelona.
8. Cárdenas, L. (2015). La epistemología del análisis económico estructural. Ecuador: Ecuador.
9. científico, S. d. (1957). Manual de Evaluación de Extensión. Estados Unidos: OEA.
10. Constitución, A. (2008). Constitución República del Ecuador. Montecristi: Ecuador.
11. COOTAD. (2011). Código Orgánico de Organización Territorial. Ecuador : Registro Oficial.
12. COSOAL. (2012). Código Orgánico de Soberanía Alimentaria. Ecuador: Ecuador.
13. De Lamb, et al (2002). Marketing. México: International Thomson Editores S.A., pág 385.

14. Dirección Provincial Agropecuaria de Chimborazo (2014). Superficie Productiva con Riego. Ecuador.
15. FAO, O. M. (2014). <http://www.fao.org/resources/infographics/infographics-details/es/c/273547/>. Recuperado el 2016
16. Farmer, A. (2000). Los programas de Precios de sustentación del café brasileño de los años 20. Brasil: Universidad de Tennessee.
17. Fischer, L. & Espejo, J (2004). Mercadotecnia. México: McGraw Hill, pág 266.
18. FINANZAS. (2017). Obtenido de <http://www.eco-finanzas.com/diccionario/I/INTERES.htm>
19. Flores, P. C. (2015). Valoración y análisis de indicadores de sostenibilidad en seis unidades de producción agropecuaria de la cuenca media del río Chinchina. Caldas: Universidad de Caldas.
20. G Buzai, S. L. (2016). Análisis espacial y evaluación de zonas de potenciales conflictos ambientales, productivos y patrimoniales ante la expansión urbana en la cuenca del río Luján. Luján: Universidad de Luján.
21. GAD San Luis, G. A. (2015). Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial San Luis. San Luis: GAD Parroquial.
22. Guzman, S. (2010). VALORACION DE UN SISTEMA PRODUCTIVO AGROPECUARIO PRIORIZADO Y SU. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.
23. Harvard, School of Public Health. (2016). Lesson 4: What is the food supply chain?. Estados Unidos. Obtenido de http://www.chgeharvard.org/sites/default/files/lesson-plan-files/lesson_4.pdf.
24. Herrar J, G.A. (2015). Procedimiento para el análisis retrospectivo y prospectivo de sistemas lecheros . Costa Rica: Universidad de Costa Rica.
25. Hoyos, G. (2008). Evaluación financiera económica y social. México: UNAM.
26. Joaquin Arias, S. V. (2005). Más que alimentos a la mesa, La real contribución de la agricultura a la economía de Ecuador. Quito: IICA.
27. Landini, F. (2015). Concepción de extensión rural de los extensionistas rurales argentinos que trabajan en el sistema público nacional con pequeños productores. Colombia: Universidad Javeriana.
28. LOTR. (2016). Asamblea Constituyente. Quito: Ecuador.
29. MAGAP. (2015). Políticas agropecuarias 2015-2025. Quito: MAGAP.
30. Medel R, S. E. (2015). Los procesos de extensión rural en México. México: México.
31. Michael F Drummond, B. J. (2001). Métodos para evaluación económica de los programas sanitaria. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.
32. Naranjo, C. (2014). . Apuntes sobre el Buen Gobierno Cooperativo En Serie Estudios sobre Economía Popular y Solidaria. Quito: Ecuador.
33. Niebel, B. (2004). "Métodos, estándares y diseño del trabajo". 12a. edición. . México: Ingeniería Industrial McGraw Hill.
34. Pascal, C. (2013). El reto de cambiar la estructura productiva. Ecuador: País Productivo.
35. Plan Desarrollo y Ordenamiento Territorial, G. S. (2015). Plan Desarrollo y Ordenamiento Territorial. San Luis: Ssn Luis.

36. Reyes, E. (2014). Monopolios y poder en la historia del Ecuador. Ecuador: Superintendencia de control de poder del mercado.
37. Sabalza, M. (2006). Iniciativas económicas para el desarrollo local. Bilbao: Hegoa.
38. Santacoloma, L. (2011). Análisis comparado de las condiciones de producción de dos asociaciones de productores de fruta del Occidente de Colombia para su participación en proyectos de comercio. Colombia: Universidad Nacional Abierta y a Distancia Colombia.
39. SENPLADES. (2015). Agenda Zonal para el desarrollo. Loja: SENPLADES.
40. sostenibilidad, C. p. (2016).

7. APÉNDICES

Apéndice A: Encuesta pequeños productores de la parroquia San Luis

 La presente encuesta tienen el afán de aportar al análisis de la cadena de comercialización de los principales productos hortícolas de la parroquia San Luis, encaminados a la generación de una propuesta de precios de sustentación para pequeños productores

1	Género											
2	Edad											
3	Comunidad											
4	Parroquia											
5	Cuál es área de su terreno (m2)											
6	Productos agrícolas que cultiva	Lechuga	Tomate riñón	Alfalfa	Maíz	Papa	Tomate de árbol	Mora	Brócoli	Pimiento	Frejol	Aveja
	Extensión (m2)											
	Cuántas veces cultiva al año											
	Posee Riego (si/no)											
	Período de riego											
	¿Cuál es el principal producto que siembra?											
7	¿Cuál es su inversión en los siguientes costos de producción?											
	Semilla											
	Mano de Obra											
	Agua de riego											
	Fertilizante – insecticidas											
	Transporte											
	Post Cosecha											
8	Destino de la Producción	Lechuga	Tomate riñón	Alfalfa	Maíz	Papa	Tomate de árbol	Mora	Brócoli	Pimiento	Frejol	Aveja
	Venta (%)											
	Autoconsumo (%)											
9	Los productos que son destinados a la venta, en ¿qué lugar los comercializa?											
10	Precio estimado de venta en el mercado (Kg)	Lechuga	Tomate riñón	Alfalfa	Maíz	Papa	Tomate de árbol	Mora	Brócoli	Pimiento	Frejol	Aveja
11	¿Cuál es el rendimiento del terreno en cuanto al cultivo?											

Apéndice B: Encuesta Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia Rural San Luis

 La presente encuesta tienen el afán de aportar al análisis de la cadena de comercialización de los principales productos hortícolas de la parroquia San Luis, encaminados a la generación de una propuesta de precios de sustentación para pequeños productores

1	Nombre del entrevistado	
2	Cargo del entrevistado	
3	Organismos o sectores con los que trabaja el GADPR San Luis	
4	El GADPR San Luis aporta al fortalecimiento de los pequeños productores	
5	¿De qué manera?	
6	¿Cuál es el producto o los productos que se producen en su mayoría en la parroquia?	
7	¿Cómo el GADPR San Luis determina los precios de producción y comercialización de estos productos?	
8	¿Cuál es el destino para la comercialización de los productos hortícolas?	
9	¿Cuál es precio de venta al mercado de los productos hortícolas?	
10	¿Cuál es el rendimiento respecto a los productos cultivados en los terrenos de los productores de la parroquia?	

Apéndice C: Encuesta Corporación Huertos Gatazo Zambrano

 La presente encuesta tienen el afán de aportar al análisis de la cadena de comercialización de los principales productos hortícolas de la parroquia San Luis, encaminados a la generación de una propuesta de precios de sustentación para pequeños productores

1	Nombre del entrevistado	
2	Cargo del entrevistado	
3	Actividades a las que se dedica la organización	
4	Comunidades o socios con los que trabaja la organización	
5	La organización aporta al fortalecimiento de los pequeños productores	
6	¿De qué manera?	
7	¿Cómo la organización determina los precios de producción y comercialización?	
8	¿Cuál es el destino para la comercialización de los productos hortícolas?	
9	¿Cuál es precio de venta al mercado de los productos hortícolas?	
10	¿Cuál es el rendimiento respecto a los productos cultivados en los terrenos de los productores de la organización?	

Apéndice D: Encuesta Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia Rural San Luis

La entrevista se la realizó al Eco. Nicolás Urquiza – técnico de la Unidad de Planificación del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Parroquia Rural San Luis.

- ¿Con qué organismos o sectores trabaja el GADPR San Luis?

“El GADPR San Luis trabaja con el Ministerio de Agricultura y Ganadería, que como institución pública y ente rector de la actividad agrícola apoya a los pequeños productores con capacitaciones y monitoreo de los cultivos gracias al programa “Hombro a Hombro”.

- ¿Cómo aporta al fortalecimiento de actividades de los pequeños productores el GADPR San Luis?

“El GADPR San Luis apoya a asociaciones de segundo grado y pequeños productores hortícolas, por medio de la dotación de insumos agropecuarios (abonos, semillas, fungicidas) y el fortalecimiento de las capacidades locales en un trabajo articulado con el personal técnico del MAG, Gobierno Provincial de Chimborazo y Gobierno Municipal de Riobamba”.

- ¿Cuál o cuáles productos que se cultivan en su mayoría en la parroquia San Luis?

“Por la disposición geográfica de la parroquia San Luis se crean microclimas que aportan al cultivo de diversas frutas, hortalizas y cereales, pero en su mayoría se cultiva tomate riñón y lechuga por la facilidad de la temporalidad de producción que son de ciclo corto”.

- ¿Cuál es el proceso de fijación de los precios de producción y comercialización?

“Es una actividad que no se ha logrado consolidar y regular en la parroquia debido a la falta de conocimiento de los pobladores en el manejo de estos análisis; además, la venta desmesurada

de la gente en el Mercado Mayorista de Riobamba por el afán de recuperar en poco su inversión, hace que vendan sus productos al precio que impone este mercado”.

- ¿Cuál es el destino de los productos?

“Todos los productos generados se destinan al Mercado Mayorista de Riobamba, ya que no existen empresas que dispongan nuevos espacios de comercialización, el Ministerio de Agricultura y Ganadería realiza ferias de emprendimiento en sus instalaciones y la participación de los pobladores de la parroquia es limitada debido a la desorganización que existe entre ellos”.

- ¿Cuál es el precio de venta al mercado?

“Como dije anteriormente no se ha podido organizar la fijación de precios de producción y comercialización debido a la venta desmesurada de los productores al mercado mayorista, por esta razón, no se puede controlar ciertos detalles de las ventas y los productos cultivados no se venden a un precio justo, de lo que se tiene conocimiento el kilogramo de lechuga está a USD0,01, el kilogramo de brócoli está a USD 0,15 y el kilogramo de tomate riñón está a USD0,50”.

- Rendimiento de los terrenos respecto a los productos cultivados

“Sabemos que el terreno de cada poblador rinde aproximadamente de 1,54 Kg/m² a 5,12 Kg/m² dependiendo de la extensión utilizada para el cultivo de las especies de lechuga, brócoli y tomate riñón”.

4.1.3. Encuesta Corporación Huertos Gatazo Zambrano

La entrevista se la realizó al Señor Luis Morocho – Administrador de la Corporación Huertos Gatazo Zambrano del cantón Colta, provincia de Chimborazo.

- ¿Cuáles son las actividades a las que se dedica la organización?

“La organización se dedica al fortalecimiento de conocimientos en el manejo y producción de brócoli y otras hortalizas de las familias de la comunidad Gatazo Zambrano, para garantizar cultivos orgánicos, de calidad y con facilidad de venta en mercados nacionales e internacionales”.

- ¿Cuáles son los socios con los que la organización trabaja?

“La organización inició con el aporte del Fondo Italo Ecuatoriano, quien apoyó a que la Corporación se conforme con 281 familias en el año 2009, actualmente estamos trabajando 250 familias de la comunidad que mantienen los principios del cultivo orgánico y de calidad, se suma el trabajo del Ministerio de Agricultura y Ganadería que con sus técnicos del programa “Hombro a Hombro” facilita asesorías y monitoreo de los cultivos”.

- ¿Cómo aporta la organización al desarrollo de los pequeños productores?

“A través de la corporación las familias participantes pueden vender sus productos con mayor facilidad y no solo a

nivel nacional, sino a nivel internacional con mercados ya establecidos como son Estados Unidos y Japón percibiendo ingresos mensuales aproximados de USD300,00 a USD600,00 (depende de la extensión del terreno); además se establece un monitoreo periódico que permite conocer y mejorar la producción de los socios a través de capacitaciones e intercambios de experiencias”.

- ¿Cuáles son los procesos de fijación de los precios de producción y comercialización?

“Para la fijación de precios de producción, se toma en cuenta los insumos agrarios que se utiliza para el cultivo, por ejemplo las semillas o plántulas, el abono y ciertos componentes para elaborar bio fungicidas y bio plaguicidas; el aporte mensual al agua de riego y de consumo de los terrenos como de los hogares de las familias; la movilización y el empaquetamiento para la venta en los mercados nacionales y el proceso complementario para la exportación; además, la mano de obra de las personas que se dedican al cultivo del brócoli y las hortalizas.

Para los precios de comercialización, se maneja las variancias de los precios en los mercados nacionales e internacionales, debido a que los precios de venta al mercado y al público se define por medio de las autoridades”.

- ¿Cuál es el destino de los productos?

“El destino de los productos a nivel local es el Mercado Mayorista de la Ciudad de Riobamba y el Mercado de la ciudad de Guayaquil, existe un convenio con

la empresa NOVA de la provincia de Cotopaxi que compra el brócoli en fresco y lo empaqueta y este producto es el que se exporta”.

- ¿Cuál es el rendimiento de los terrenos respecto a los productos cultivados?

“El rendimiento de los productores se clasifica en tres grupos dependiendo de la extensión de su terreno, estos son los que poseen bajos rendimientos en los que cosechan menos de 9 Tm/ha, los que poseen rendimientos medios los que cosechan entre 9 y 14 Tm/ha y los productores con altos rendimientos los que poseen cosechas sobre las 14Tm/ha”.

Apéndice E: Toma de muestras

