

Costo, volumen y utilidad del cultivo de arroz, cantón Samborondón (Ecuador)

Cost, volume and utility of rice cultivation, canton Samborondón

QUIJIJE, Brígida A. 1; CARVAJAL, Sally J. 2; GARCIA, Karina E. 3; CEDEÑO, Wilson B. 4

Recibido: 29/10/2018 • Aprobado: 10/02/2019 • Publicado 04/03/2019

Contenido

- 1. [Introducción](#)
- 2. [Metodología](#)
- 3. [Resultados](#)
- 4. [Conclusiones](#)
- [Bibliografía](#)

RESUMEN:

El propósito de este trabajo es realizar un análisis de los costos de producción del cultivo de arroz en el cantón Samborondón, provincia del Guayas. El estudio se desarrolla bajo el análisis de la relación costo-volumen-utilidad obteniendo un punto de equilibrio en base a los precios que se obtiene de la Unidad Nacional de Almacenamiento y de los enganchadores, concluyendo que el margen de contribución a un precio de US\$35.50 cubre los costos fijos y variables, mientras que para un precio de US\$28 evidencia una situación crítica para el productor.

Palabras clave: Costo de producción, arroz, precio

ABSTRACT:

The purpose of this work is to perform an analysis of the production costs of rice cultivation in the canton of Samborondón, province of Guayas. The study is carried out under the analysis of the cost-volume-utility ratio obtaining a balance point based on the prices obtained from the National Storage Unit and the enganchadores, concluding that the margin of contribution to a US price \$ 35.50 covers fixed and variable costs, while for a price of US \$ 28 it shows a critical situation for the producer.

Keywords: Production cost, rice, price

1. Introducción

El Ecuador es considerado un país productor y consumidor de arroz (117 libras al año por habitante), el 83% de los cultivos de la gramínea se encuentran en el Guayas y los Ríos. Según datos del INEC (2016) la región Costa representa el 98.8% de la superficie sembrada del país, mientras que en la Sierra y Amazonia se siembra únicamente el 0.5% y 0.7% del total nacional, respectivamente.

Sin embargo en Ecuador, la producción arrocería conlleva cada año a eventos noticiosos como la baja productividad "Aquí, la cuadra bota 40 sacos de arroz, por esta zona hay unos que han recogido de 15 a 18 sacos. Al que mejor le ha ido está recogiendo 20" (El Universo, 2014); los dueños de piladoras señalaban que el invierno es sinónimo de baja producción "el aviso de El Niño redujo en el 50 % las siembras de arroz para este invierno y que las plagas diezmaron la cosecha en otro 25 %, por lo que solo una cuarta parte de lo que se producía en arroz se hallaba en el mercado" (El Universo, 2015). Desde el 2011, es habitual la presencia de la sogata, la cinta amarilla, la cinta blanca, la langosta, el caracol, y el intenso invierno según la misma fuente periodística.

De otro lado, se viven escenas poco amistosas cuando los cierres de carreteras protagonizados por los productores de arroz solicitan un precio mayor para ellos o sus reclamos relativos a los costos de los insumos, son indicios de los problemas que enfrentan, de la forma en que los entiendan y de sus perspectivas para continuar en la actividad sin tener que emigrar de la agricultura. "Un grupo de productores arroceros del Guayas realizaron un nuevo paro..., permanecieron cerradas las vías a Yaguachi, Nobol, Naranjal y Daule, con el uso de tractores, rastrillos mecánicos y camionetas, impidiendo el paso de buses intercantonales y obligando a pasajeros a sortear a pie la barrera, muchos

llevando a cuestras sacos de yute con productos agrícolas, o maletas con ropa (El Telégrafo, 2018).

“La paralización se dio al rechazo por el bajo costo del quintal de arroz que se estaría pagando en las piladoras, los manifestantes también se quejaron de que en la Unidad de Almacenamiento (UNA EP) no se les está recibiendo la cosecha, según el productor, José Chernes, hace ocho meses están reclamando que se pague el precio justo y no los 24 dólares, que pagan los industriales” (Extra, 2018).

Desde finales de enero de 2018 se han sumado una serie de protestas que se realizan periódicamente los agricultores, exigiendo mayor atención al sector frente a los bajos precios de la saca de arroz y los altos costos de los insumos.

Tales demandas no son anecdóticas. Indican un tipo de intervención estatal que es pensado exigible, posible y urgente, sobre todo para enfrentar, a plazo muy corto, situaciones críticas formadas por factores de orden estructural que generalmente están ocultos en dichas emergencias.

¿Qué presupone, entonces, la existencia de una amplia inconformidad respecto al precio del grano y a sus costos por parte de los pequeños y medianos cultivadores de arroz debido a lo cual se han tomado las carreteras por varias ocasiones?

Pareciera que la historia es la misma todos los años, bajos precios, quejas de los campesinos y promesa de las autoridades, sin embargo los agricultores continúa cultivando arroz para asegurar el consumo familiar de alimentos.

Los agricultores de la gramínea provienen de las provincias Guayas, Manabí, Los Ríos y el Oro, al ubicarnos en el Guayas encontramos a Daule, Santa Lucía, Yaguacil, Salitre, Palestina y Samborondón.

El desarrollo socioeconómico se basa en la producción de este producto (arroz), las condiciones de suelo y climatología en Samborondón son óptimas y favorecen esta actividad, según el INEC (2010), las tierras aptas para el desarrollo del cultivo de arroz representa el 70% de la superficie total del cantón, por lo que esta actividad es considerada una de sus mayores potencialidades, siendo así su aporte muy significativo para el desarrollo y crecimiento social del cantón y una de las principales actividades generadoras de empleo del sector.

La existencia de una amplia inconformidad respecto al precio del grano y sus costos por parte de los pequeños y medianos cultivadores de arroz produce, reiteradamente, un reparto o distribución inadecuada de ese precio entre quienes lo hacen y que sus efectos observables son la precariedad en el trabajo y en el consumo de la población agrícola. La comercialización del arroz les genera malestar a los agricultores al momento de vender su cosecha por no tener donde almacenar la gramínea por tanto le toca vender al pilador o ser parte de la Unidad Nacional de Almacenamiento-Comercialización (UNA-EP).

En este contexto se tiene dos problemáticas, por el lado del pilador, los agricultores señalan “una cosa es pilar, los industriales pilan. En el país qué piladora ha quebrado. Si a los productores les bajan el precio del arroz, ellos también lo hacen. Pero la rentabilidad es de US\$ 4 por saca pilado. Si yo le vendo a una piladora 60 sacas, esta gana US\$ 240 en menos de 3 días, pero un campesino en 4 meses teniendo una buena producción obtiene 600 dólares” (El Telégrafo, 2013).

En este sentido, la UNA EP (creada en agosto del 2017), adscrita al Ministerio de Agricultura, quien compra a US\$35,50 la saca de arroz de 200 libras con 20% de humedad y 5% de impurezas, no tienen la capacidad para comprarle a todos los agricultores y el pago es con retrasos.

Ignacio Mendoza, gerente de comercialización de la Unidad de Almacenamiento, UNA EP, afirmó “que actualmente hay inventario de arroz almacenado de administraciones anteriores que bordean las 40.000 toneladas y la capacidad de almacenamiento es de 52.000 toneladas, sin embargo mencionó que “La prioridad será comprar el arroz a quienes posean de 1 a 10 hectáreas, porque son ellos quienes se ven afectados por la intermediación; se ven afectados por el precio pagado por los comerciantes que es de US\$22 a US\$23 dólares por la saca de arroz” (El Productor, 2018).

Ante esta cuestión la contabilidad de costos ofrece información sobre la forma en que se puede usar los costos de una institución con fines internos y externos, según Hansen (1996), “cuando se aplica internamente brinda la base de planeación, control y toma de decisiones” (Calleja, 2001). La información que se obtiene desde los costos es necesario para el logro de metas y los costos se los clasifica en tres elementos básicos que son la materia prima directa, mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación los que se asocian para formar los costos de producción.

La investigación plantea elaborar la estructura de costos de producción del cultivo de arroz en el cantón Samborondón, mediante la relación costo volumen para simular decisiones mediante los costos variables y fijos, para proporcionar información a los tomadores de decisiones en la determinación de precios de la saca de arroz.

1.1. Contexto actual del Cantón Samborondón

El cantón Samborondón está ubicado en el centro-sur de la región litoral y perteneciente a la provincia del Guayas de la República del Ecuador, se estableció como parroquia en el año 1777 y como cantón el

31 de octubre de 1955, ya que inicialmente formaba parte de la jurisdicción de Guayaquil. "Se encuentra separado del cantón Guayaquil por el río Daule y del cantón Durán por el río Babahoyo; por medio del Puente de la Unidad Nacional se establece la conexión con estos dos cantones" (GADM de Samborondón, 2015).

La población samborondeña es de 67590 habitantes, que representa el 1.9% de la población total de la provincia de Guayas, de los cuales 33502 son hombres y 34088 mujeres, además podemos destacar que el 52% del total de la población urbana es femenina, según el último censo realizado por el INEC en el 2010.

Tabla 1
Población cantonal por género

SEXO	TOTAL	%	URBANO	RURAL
Población femenino	34088	50.4	22150	11938
Población masculino	33502	49.6	20487	13015
TOTAL	67590	100	42637	24953

Tomado de: INEC Censo Población y Vivienda 2010 Elaborado por: La autora

Este cantón históricamente ha sido un territorio de suelos aluviales relativamente bajos, posee pocas elevaciones como el Cerro Santa Ana, Cerro del Zapán, Cerro Dos Cerritos, Cerro General Gomez, Cerro Madope y Cerro Batán.

Según datos del Instituto Espacial Ecuatoriano (2009) el cantón Samborondón tiene en mayor parte un clima Tropical Megatérmico Húmedo con temperaturas medias diarias de 26 a 27°C y precipitaciones medias de 1000 a 1350 mm anuales y una pequeña parte al sur del cantón tiene un clima Tropical Megatérmico Semihúmedo con temperatura media similar de 26 a 27°C y precipitaciones entre 900 y 100 mm al año.

Tabla 2
Uso y cobertura del suelo del cantón Samborondón

USO-COBERTURA	HA	%
Arroz	27200.65	69.91
Pasto cultivado	3309.17	8.51
Rio doble	3281.58	8.43
Pasto natural	1899.28	4.88
Ciudades	1670.75	4.29
Vegetacion arborea seca	628.08	1.61
Matorral seco	477.17	1.23
Centros poblados	199.55	0.51
Mina	106.43	0.27
Humedal	85.21	0.22
Basurero	15.06	0.04
Pasto cultivado con arboles	12.20	0.03
Miscelaneo indiferenciado	9.27	0.02

Poza de agua	5.80	0.01
Saman	3.15	0.01
Pasto cultivado con samanes	1.25	0.00
Piladora	0.73	0.00
TOTAL	38905.33	100.00

Tomado de: INEC Elaborado por: La autora

La mayor cantidad de unidades de producción agropecuaria (Upas) que se encuentran en el cantón están dadas entre 1 y 4 ha. (55%) (tabla 3); y es apenas el 1% de las Upas que están determinadas por extensiones de terrenos que son superiores a 100 hectáreas.

Tabla 3
Distribución de las UPAs y trabajadores por número de UPAS

Tamaño de UPA	# de UPAs	%	Número de trabajadores por número de UPAS		Total
			Permanente	Ocasional	
0-1	354	10.92	20	56	76
1-2	331	10.21	28	178	206
2-3	329	10.14	0	85	85
3-5	772	23.81	77	316	393
5-10	1000	30.84	131	1309	1441
10-20	288	8.88	76	465	541
20-50	97	2.99	46	102	148
50-100	43	1.33	108	300	408
100-200	12	0.37	40	56	96
>200	17	0.52	192	143	335
Total	3243	100	716	3010	3726

Tomado del: Censo Nacional Agropecuario; MAGAP (2010)

El cantón Samborondón, área de la investigación, posee una superficie total de 38.905,32 hectáreas cubierto en su mayoría (70%) de arroz, el destino de la producción es local, provincial y nacional, "En la localidad de Samborondón al año existen dos producciones de arroz (invierno y verano), depende de las zonas de cultivo, el 60% de la superficie cultivada de arroz se desarrolla bajo el sistema seco y tanguero con una producción de 800 mil quintales (periodo de invierno), la semilla utilizada es SLF-09 (tipo de semilla es utilizada todo el año, con un rendimiento del cultivo entre el 6 y 8 (Tm /Ha), caracterizada por ser un grano largo de 7.2 mm descascarado)"(Cedeño, 2018).

Las unidades familiares encargadas de este proceso de cultivo y por tanto promover el crecimiento de la agricultura tienen poco acceso a factores productivos como el capital (crédito) y los insumos utilizados llamados Kits para el cultivo de arroz que contienen semillas, fertilizantes y otros insumos es subsidiado por el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP).

Los agricultores de Samborondón se encuentran asociados al Centro Agrícola de la localidad para

obtener los “kits que otorga el gobierno, las capacitaciones que brinda el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (Iniap) y las promociones que hacen los vendedores de insumos para la tierra, como también la simplificación de la gestión de la comercialización del producto (arroz) a la Unidad de almacenamiento (UNA-EP)” (Cedeño).

Las familias agricultoras que son parte de este proceso de producción deberían llevar un régimen de economía planificada, en donde permite programar las actividades en tiempo y en el espacio, sin embargo la realidad de estas familias se ven inmersas en variaciones exógenas como plagas, inundaciones, contrabando, entre otros, que determina la estructura de sus ingresos.

“El arroz peruano, que se cultiva en la zona de Tumbes, cruza la frontera, ya pilado, en sacos de 110 libras (50 kilos). Son 10 libras más que el saco de arroz pilado que se comercializa en Ecuador, de 45 kilos. Los intermediarios ingresan este arroz peruano, lo reenfundan en sacos de marca ecuatoriana y lo venden a un precio menor que el arroz local”, indica Randy Rivera, jefe provincial de Agrocalidad” (El Comercio, 2009).

Los efectos de esta competencia se sienten en los arroceros señalando que “Debería vender como mínimo a US\$ 25 el quintal, para compensar los costos de producción y volver a sembrar”, Pontón dueño de una Piladora tiene embodegados 1 300 sacos, desde hace tres meses. “Si no los vendo en unos 20 días, simplemente los pierdo, porque se llenarán de gorgojo” (El Comercio, 2009)

El cantón cuenta con 63 piladoras registradas en la Dirección Provincial del Guayas, 30 pertenecen a la primera categoría y 33 a la segunda, la categoría se diferencian por la capacidad de producción, la primera categoría las que procesan más de 20 quintales (qq) por hora y tienen una capacidad para operar durante todo el año. Mientras que la segunda categoría produce menos con una capacidad instalada mayor en comparación a otros cantones y con un nivel de rendimiento menor al nacional.

Según el índice de la brecha de la intermediación, el precio de la gramínea entre lo que pago el consumidor final y lo que le costó al productor, registró un crecimiento del 14% entre 2016 y 2017.

2. Metodología

El enfoque de la investigación es de carácter cualitativo y cuantitativo, de alcance analítico descriptivo, a partir del modelo costo-volumen-utilidad. En donde la premisa utilizada es que los productores de arroz no cubren sus costos de producción, por tanto ¿Cuál sería, entonces, el precio justo o el reparto del precio naturalmente justo para los cultivadores de arroz? para ello se obtuvo información de los productores del cantón Samborondón perteneciente al Centro Agrícola por medio de visitas de campo y entrevistas semiestructuradas.

Para el análisis, la información obtenida de los socios del Centro Agrícola del Cantón Samborondón fue clasificada obteniendo los costos variable y fijo con respecto a la actividad específica que es la producción del cultivo de arroz, durante el periodo de tiempo determinado que es 2017.

El modelo costo-volumen-utilidad conocido también como punto de equilibrio, “es la parte crítica, donde se compensan, el volumen físico de producción de bienes económico y los costos fijos y variables dentro de los ciclos de producción, en relación con el volumen de ventas y utilidades” (Universidad José Carlos Mariategui, 2018), dicho calculo ayuda para prever los problemas corrientes o medir las condiciones para incrementar o disminuir la producción.

Para obtener el punto de equilibrio en unidades se utiliza las siguientes notaciones:

C =	Cantidades de unidades
P=	Precio de venta por unidad
V=	Costo variable por unidad
F=	Costo fijo Total
IT=	Ingreso Total
CT=	Costo Total
CVT=	Costo variable total

$$\begin{aligned} \text{Punto de equilibrio} &= \frac{\text{Costos fijos totales}}{\text{Precio de venta por unidad} - \text{Costo variable por unidad}} \\ \text{(en unidades)} &= \frac{\text{Costos fijos totales}}{\text{Margen de contribución por unidad}} \end{aligned}$$

Los datos que son registrados corresponde a los distintos niveles de producción, los que serán separados entre los costos fijos y variables, ya que es” la base que representa los puntos de partida más satisfactorio para desarrollar la información de los costos corrientes y es necesaria para la planeación de

la utilidades" (Universidad José Carlos Mariategui, 2018).

Al abordar los costos se requiere tener presente algunas definiciones, como ¿qué es producción?, "es la transformación de una materia prima y unos insumos en productos útiles mediante la aplicación de una mano de obra apoyada por las herramientas, equipos y maquinaria adecuados" (Agrowin, 2011), y ¿qué es costo? "es el valor de los recursos económicos utilizados para la producción" (Contabilidad.com, 2018)

Así como también, ¿qué es Margen de contribución? "El Margen de contribución de un producto es la diferencia entre los ingresos que se obtienen de su venta y los costes variables que se necesitan para fabricarlo. Lo que queda de los ingresos, después de deducir sus costes variables, representa lo que el producto contribuye para cubrir los costes fijos (de ahí el nombre de "margen de contribución"). Por lo tanto, el Margen de contribución sería el exceso de ingresos con respecto a los costes variables, que estarían destinados a cubrir los costes fijos y obtener un beneficio" (Yirepa, 2018).

Los costos de producción pueden dividirse en costo variable y costo fijos. Los costos variables totales "son aquellos que varían directa y proporcionalmente con los cambios en el volumen y los costos fijos totales, por otra parte, son aquellos que no se modifican con los cambios en el volumen dentro del rango relevante" (Polimeni, 1997).

En esta investigación se tiene dos precios, el uno que corresponde a la UNA EP (US\$35.50) subsidiado por el gobierno y el otro precio impuesto por los enganchadores o piladores (US\$28), correspondiente a una saca de arroz.

3. Resultados

La actividad agrícola del cantón Samborondón se enfrenta a diversas problemáticas, como la tenencia de la tierra que es inequitativa como las irregularidades en la determinación de las políticas públicas para el fomento del sector, en el cantón la infraestructura con la que cuenta el sector arrocero depende del diseño del cultivo, debido a que existen algunos que precisan de una mayor especialización técnica, mientras que otros, que son la mayoría en un sentido más rudimentario, es decir no precisa de mayores factores, estos últimos requiriendo financiamiento, ya sea propio o ajeno, necesario para poder cubrir los costos en los que se incurre por concepto de insumos, mano de obra y demás rubros, en las distintas etapas de la producción, que podrá ver retribuida al cabo de 3 o 4 meses que se necesita para poder cosechar el bien.

Los factores de producción se hacen presente en tierra, trabajo y capital, sin embargo existe un factor ignorado que es el tiempo, aportación de Böhm-Bawerk, (Del Castillo, 2018), Si fuera posible, a priori, establecer un criterio de reparto, y aquí coincidimos con Bohm-Bawerk, debiéramos considerar la ubicación espacio-temporal de los distintos agentes en la formación de la oferta respecto al momento exacto de la venta del grano e incorporar a ello los variados riesgos y las incertidumbres existentes que los intervinientes enfrentan y resisten. Y hacerlo significaría reconocer que la distribución del precio del arroz debe o debiera ser directamente proporcional a estos factores lo que es un postulado esencial en la teoría financiera.

3.1. Costos de producción y fijación de precios

El desarrollo y éxito de una empresa se debe a la administración y control en que se desenvuelve sus actividades, las que son relativamente ciertas y segura, igual debería suceder en la actividad agrícola, sin embargo no es así, por incursionar en condiciones adicionales o circunstancias fortuitas como son la intensidad de lluvias, el desgaste de la tierra, el aumento o disminución de la temperatura, plagas, etc. A esto se suma la modernización y tecnificación de los sistemas agrícolas que están ocasionando un deterioro acelerado de los recursos naturales, sin embargo como cualquier empresa está destinada a tener utilidades.

Con respecto a lo antes planteado, el cálculo de las utilidades requiere la información de los costos, producción y ventas, datos que permite obtener información de apoyo para el control, planificación y evaluación de la gestión administrativa del cultivo, en este caso el tratamiento contable se debe al ciclo de operaciones supeditado al cultivo del arroz, que parte de la base de gastos desembolsados antes del proceso del cultivo de arroz y concluye en la cosecha y venta del producto.

Los "costos de producción (también llamados costos de operación) son los gastos necesarios para mantener un proyecto, línea de procesamiento o un equipo en funcionamiento... El costo de producción tiene dos características opuestas, que algunas veces no están bien entendidas en los países en vías de desarrollo. La primera es que para producir bienes uno debe gastar; esto significa generar un costo. La segunda característica es que los costos deberían ser mantenidos tan bajos como sea posible y eliminados los innecesarios. Esto no significa el corte o la eliminación de los costos indiscriminadamente" (FAO, 2018).

Con respecto a lo antes mencionado, el ingreso y los costos que serán clasificados en variables y fijos

serán parte del margen de contribución, de esta manera, se determinará cuánto está contribuyendo el cultivo de la gramínea a un precio fijo, para identificar hasta qué punto es rentable para el productor. A continuación, se presenta los costos en los que incurren los agricultores al cultivar una hectárea de arroz semi-tecnificado, basándose en la información recopilada en el cantón Samborondón.

COSTO PRODUCCIÓN DE ARROZ DE 1 HECTÁREA

Provincia: Guayas	Tenencia de la tierra: Propia
Cantón: Samborondón	Rendimiento: 65 sacas de 200 lbs.
Temporada: Verano	Precio oficial arroz en cáscara seco y limpio Oct. 2017: \$35.50
Fecha de siembra: Mayo	Nivel de tecnificación: Semitecnificado
Fecha de cosecha: Octubre	

CONCEPTO	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO US\$ UNITARIO	COSTO US\$ HA
MANO DE OBRA				
Limpieza de Muros y Canales	Jornal	6	13.00	78.00
Semillero	Jornal	2	13.00	26.00
Trasplante	Jornal	15	13.00	195.00
Aplicación Herbicida	Jornal	4	13.00	52.00
Aplicación Insecticida	Jornal	4	13.00	52.00
Aplicación Fertilizante	Jornal	4	13.00	52.00
Deshierba Manual	Jornal	12	13.00	156.00
SUB TOTAL				611.00
SEMILLA				
Iniap 14-Filipino	Kilo	45	1.33	59.85
SUB TOTAL				59.85
FERTILIZANTE				
Urea - 46%	Saco	6	18.50	111.00
Abono Completo (10-30-10)	Saco	4	30.00	120.00
Dap	Saco	2	27.55	55.10
Abono foliar (30-10-30)	litros	2	10.00	20.00
SUB TOTAL		16		306.10
FITOSANITARIOS				
Control de Malezas (pre-emergente)	Litro	2	10.00	20.00
Control de Malezas (Post emergente)	Litro	4	6.00	24.00
Control de Malezas (Hormonal)	Litro	1	5.00	5.00
Control fitosanitario (sistémico)	Litro	1	10.00	10.00
Control fitosanitario (insectos)	Litro	1	14.00	14.00
Control fitosanitario (fungicida)	litro	1	22.00	22.00
Control fitosanitario (nematicida)	Litro	1	13.00	13.00
Control de Plagas (Insect. Biológico)	Litro	2	30.00	60.00
SUB TOTAL				168.00
MAQUINARIA/EQUIPOS/MATERIALES				
Arada+Rastra+Fanguero	Hora	6	25.00	150.00
Riego (Bomba)	Ha.	1	150.00	150.00
Cosecha sacos (Cosechadora)	Saco	70	2.00	140.00
Transporte Cosecha (Piladora)	Saco	70	0.50	35.00
SUB TOTAL				475.00
SUBTOTAL COSTOS VARIABLES				1619.95
Costos administrativos (10%)				162.00
Costo Financiero (11% anual / 6 meses)				89.10
SUBTOTAL COSTOS FIJOS				251.09
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN (\$ / Ha.)				1871.04

La mayor parte de los costos de producción del cultivo de arroz son considerados variables, entre los cuales podemos clasificarlos en mano de obra, materia prima, maquinaria y equipos. Dentro de los costos fijos se consideran los costos administrativos, gastos financieros y el alquiler del terreno de ser el caso.

Los costos de producción para el cultivo de arroz muestran que la mano de obra representaba el 32.6% de los costos de producción, el 28.5% son representado por los costos de semillas, fertilizantes y fitosanitarios

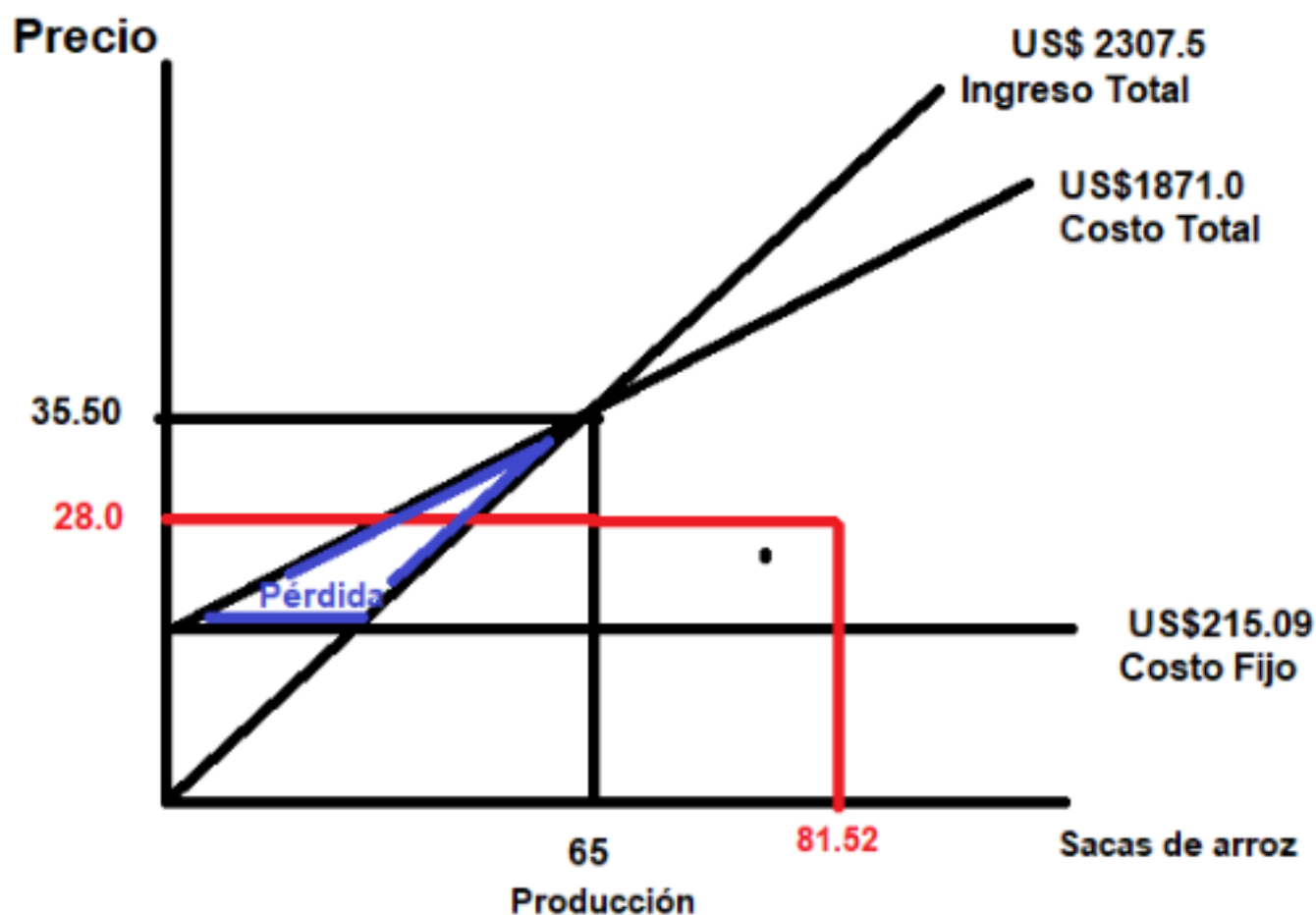
ANÁLISIS DE RENTABILIDAD DEL CULTIVO

	Precio UNA US\$	Precio US\$ Intermediario
Valoración de la cosecha		
Rendimiento probable por Ha (sacas/Ha)	65	65
Precio oficial al productor MAGAP (\$35.50 saca 200 lbs)	35.50	28.0
Valor Bruto de la producción	2307.50	1820
Análisis de Rentabilidad		
Costos de producción total	1,871.04	1871.04
Valor bruto de la producción	2307.50	1820
Utilidad bruta de la producción	436.46	-51.04
Costos de producción Unitario por saca	28.78	28.78
Precio de venta unitario	35.50	28.0
Costo de variable unitario	24.92	24.92
Margen de contribución unitario	10.58	3.08
Punto de equilibrio en unidades	23.73	81,52

Los datos muestran que el agricultor incurre a US\$1871.04 en costos totales para el cultivo de arroz, los productores del cantón Samborondón alcanzan un rendimiento 65 sacas de arroz de 200lb aproximadamente según lo mencionado por los agricultores, el precio oficial al productor establecido por el MAGAP y comprado por la UNA es de US\$35.50 por saca generando un valor bruto de la producción de US\$2307.50 recibiendo una utilidad bruta de US\$436.46 por hectárea cultivada.

El agricultor al no tener los contactos para llegar al demandante final se ve obligado a vender sus sacas de arroz a intermediarios o enganchadores quienes le pagan el precio vigente en el mercado, aunque tratan de perjudicarlo en el peso. No obstante el precio de US\$28 por lo general les pagan a la mayoría de los agricultores, valor que no llega a cubrir sus costos de producción a ese nivel de precios, para ello tendría que producir más sacas de arroz para cubrir sus costos, como se muestra en la Figura 1.

Figura 1



Los productores de la gramínea permanecen entre 4 y 5 meses en la producción de arroz, son quienes enfrentan los mayores riesgos e incertidumbre en el proceso de la siembra de la gramínea y reciben un precio o remuneración de US\$28 por saca valor muy inferior al precio que exigen la UNA EP, llegando a no cubrir sus costos (-51,04), en el supuesto que se venda la saca de arroz en US\$28 el producto debería producir 17 sacas más de arroz para llegar a cubrir sus costos, actividad que no puede darse porque depende de un medio de producción limitado como es el suelo.

El suelo que es manipulado por maquinarias livianas como pesadas, el empleo de mano de obra, como el uso de químicos en la producción ocasiona la degradación física y biológica del suelo llevándolo a ser un recurso limitado.

4. Conclusiones

El consumo de arroz para los ecuatorianos representa el 30% de los alimentos que consume, según el INEC (2017), la mayor superficie de siembra de este producto se da en la costa (98%) con respecto al total del país. Samborondón cantón de la provincia de Guayas el 70% de su superficie es de arroz, producto de subsistencia de las familias samborondeñas.

El proceso de producción del arroz tiene una serie de etapas muy importantes para obtener la mayor productividad del cultivo, la eficiencia de cada una de estas depende de la optimización de recursos lo cual a su vez influye en la reducción de costos, en este sentido los problemas del agricultor productor no es de tipo técnico más bien obedece a aspectos económicos de asignación de recursos, reflejados en los usos de insumos otorgados en los kits del MAGAP sin un análisis previo de suelo, así como la intermediación y la baja participación en los beneficios del mercado.

Se evidencia también que el espacio para el almacenaje, las deudas contraídas y la falta de mecanismos en la comercialización del producto son causa que la intermediación llamados enganchadores, llevando a estos sujetos a pagar bajos precios la saca de arroz, y por ende a recibir bajo ingreso el productor.

El productor que vende su producto a la UNA EP a un precio de US\$35.50 cubre sus costos en un 100%, obtiene una utilidad de un 23% y el margen de utilidad unitario conseguido por el productor es de US\$10.58 por saca. Mientras quien vende a un precio de US\$28 su producción no llega a cubrir los costos (US\$1871.04), obteniendo ingresos por el valor de US\$1820, cubriendo solamente los costos variables. En este contexto el precio tiene efectos muy altos a la hora del ingreso para el productor, el margen de contribución unitario evidencia que una saca de arroz en US\$28 lleva a la quiebra al productor porque los costos variables son muy superiores al precio de venta.

Bibliografía

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo - Senplades 2017. (2017). *Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 Toda una Vida*. Quito: Senplades.

Agrowin. (2011). *Manual de Costos de Producción*. Colombia: InSoft Ltda.

Calleja, F. (2001). *Contabilidad de Costo*. México: Pearson.

Cedeño, W. (2018). Análisis de la participación de los productores de arroz en la agricultura familiar del

cantón Samborondón. *Espacios*.

Contabilidad.com. (19 de Septiembre de 2018). *CONCEPTO DE COSTO*. Obtenido de ww.contabilidad.com.py/articulos_70_concepto-de-costo.html

Del Castillo, J. (17 de septiembre de 2018). *Böhm-Bawerk refuta la teoría de la explotación capitalista*. Obtenido de Liberalismo.org:

<http://www.liberalismo.org/articulo/5/58/bohmbawerk/refuta/teoria/explotacion/capitalista/>

DICTA. (2003). *Manual técnico para el cultivo de arroz*. Comayagua: DICTA. Obtenido de <https://curlacavunah.files.wordpress.com/2010/04/el-cultivo-del-arroz.pdf>

El Comercio. (7 de Septiembre de 2009). El arroz peruano satura el mercado.

El Productor. (14 de Septiembre de 2018). Acciones emergentes en la comercialización de arroz.

El Telégrafo. (4 de 4 de 2013). Los costos de producción varían entre los arroceros.

El Telégrafo. (21 de Marzo de 2018). Arroceros cierran 4 vías en Guayas y Los Ríos.

El Univero. (21 de marzo de 2018). Arroceros obligan a hacer trasbordos en vías de Guayas.

El Universo. (17 de mayo de 2014). Calidad y cantidad del arroz de invierno bajó por plaga y sequía. *Jujan, Guayas: Las irregularidades del invierno*.

El Universo. (18 de Marzo de 2015). El arroz está en días de baja producción, según piladoras.

Extra. (6 de Agosto de 2018). El precio del arroz enciende nuevamente las protestas.

FAO. (19 de Septiembre de 2018). *COSTOS DE PRODUCCION*. Obtenido de <http://www.fao.org/docrep/003/V8490S/v8490s06.htm>

GADM de Samborondón. (2015). *Plan de desarrollo y ordenamiento territorial*. Obtenido de <http://www.samborondon.gob.ec/pdf/LOTAIP/PlanCantonalDeDesarrollo&PlanDeOrdenamientoTerritorial.pdf>

Polimeni, R. (1997). *Contabilidad de Costo*. Colombia: McGraw.

Universidad José Carlos Mariategui. (18 de septiembre de 2018). *Análisis del Punto de Equilibrio*. Obtenido de StudyLib: <http://studylib.es/doc/6320440/analisis-del-punto-de-equilibrio.-lecci%C3%B3n-n%C2%BA-16-y-17>

Yirepa. (27 de septiembre de 2018). *Finanzas Básicas*. Obtenido de El Margen de Contribución: <http://yirepa.es/costes.html>

1. Universidad de Guayaquil. Master en Negocios Internacionales y Gestión en Comercio Exterior. Correo electrónico de contacto brigida.quijjet@ug.edu.ec

2. Universidad de Guayaquil. Economista. Correo electrónico de contacto sallycv92@hotmail.com

3. Universidad de Guayaquil. Master en Docencia y Gerencia en Educación Superior. Correo electrónico de contacto karina.garcia@ug.uedu.ec

4. Universidad de Guayaquil. Master en Negocios Internacionales y Gestión en Comercio Exterior. Correo electrónico de contacto Wilson.cedenom@ug.edu.ec

Revista ESPACIOS. ISSN 0798 1015
Vol. 40 (Nº 07) Año 2019

[Índice]

[En caso de encontrar algún error en este website favor enviar email a webmaster]