

Análisis de indicadores económicos en el cultivo de frutilla (*Fragaria ananassa*) de un productor en transición agroecológica en el cinturón hortícola bonaerense

Lagler Juan Carlos¹; Berger Enrique Matías²; Casco Juan³; Genin Jorge⁴; Wright Eduardo⁵

¹⁻⁴⁻⁵ Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires. ² Centro Estudios e Investigaciones Laborales - CONICET. ³ Instituto de Ingeniería y Agronomía, Universidad Nacional Arturo Jauretche. jclagler@agro.uba.ar; enriqueberger@hotmail.com; juam.casco@gmail.com; jorge.genin@hotmail.com

RESUMEN

El objetivo de este trabajo fue realizar un análisis económico del cultivo de frutilla de un productor en transición agroecológica que forma parte de la Asociación de Productores Hortícolas 1610 en el Partido de Florencio Varela. Basado en un análisis cuali-cuantitativo, se calculó el costo de producción, margen bruto y otras medidas de resultado económico en el cultivo de frutilla. Se analizó el impacto de aquellos costos de estructura con poca visibilización y que influyen para definir el margen neto. El establecimiento, en lo que respecta a frutilla, tiene un costo de producción relativamente bajo y márgenes brutos positivos, favorecidos por la escasa adopción de insumos externos y la baja intermediación en la venta del producto. Sin embargo, aparecen fallas relacionadas con la falta de liquidez en los momentos de la adquisición de insumos estratégicos y un impacto de la mano de obra familiar y la infraestructura general de la explotación que no es debidamente identificada.

Palabras claves: estructura de costos-agricultura familiar-sustentabilidad

RELATO DE LA EXPERIENCIA

El desarrollo del concepto de agricultura sustentable surge en asociación a la preocupación por la degradación de los recursos naturales a causa del uso intensivo de agroquímicos, la mecanización desmedida y las operaciones de irrigación que son el centro de la agricultura industrial, con alta dependencia de combustibles fósiles. Los efectos negativos son cada vez más notorios (Altieri y Nicholls, 2012). El objetivo es desarrollar agroecosistemas con mínima dependencia de insumos agroquímicos y energéticos y que enfatizan las interacciones y sinergismos entre los varios componentes biológicos de los agroecosistemas.

La agroecología se presenta como una alternativa, incorporando ideas sobre un enfoque de la agricultura ligado al medio ambiente y más sostenible socialmente; centrada no sólo en la producción sino también en la sostenibilidad ecológica del sistema de producción que inscribe sus estrategias en la búsqueda de un desarrollo económico, ambiental, social, cultural, política y éticamente sustentable.

En esta dirección, un cúmulo de iniciativas surgidas desde la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires (FAUBA) lograron un creciente reconocimiento institucional en los últimos años con apoyo de la Secretaría de Extensión de la FAUBA. Una serie de Resoluciones del Consejo Directivo iniciadas en el año 2015, autorizó el funcionamiento de la Feria del Productor al Consumidor en la FAUBA, se constituyó el Programa de Extensión en el Área Metropolitana Bonaerense-AMBA y se generó un Sistema Participativo de Garantía (SPG) de producción y manejo agroecológico cuyo Manual operativo fue aprobado en febrero de 2018, estableciendo las misiones, funciones y metodología del mismo.

A partir de ese momento se intensifican un conjunto coordinado de acciones que ya venían haciendo numerosos grupos de docentes y alumnos: actividades de extensión vinculados a la Producción Agroecológica y Soberanía Alimentaria, Comercialización y Comunicación Popular y transparencia de la información a través de proyectos UBANEX, Voluntariado Universitario entre muchos otros.

El establecimiento de un Sistema Participativo de Garantía-SPG de producción agroecológica en la FAUBA es parte de un proceso donde es necesario hacer visibles las necesidades y dificultades para la Transición Agroecológica que realizan los agricultores familiares en el Área Metropolitana Bonaerense (AMBA). La conformación de equipos y la formulación y ejecución de planes de trabajo adecuados a cada productor o grupo se constituyeron en el eje central de las actividades.

El presente trabajo se enmarca en lo anteriormente enunciado donde se interactuó con un productor de las 6 asociaciones hortícolas del AMBA que comercializan su producción en la FAUBA a través de la “Feria del Productor al Consumidor”, en este caso de carácter local: la Asociación de Productores de la 1610 (en adelante La 1610). Está constituida por 17 familias de productores cuyas quintas se ubican a lo largo de la calle 1610 en La Capilla, Florencio Varela. Los que participan en el SPG se organizan en 5 quintas de entre 2 a 3 has. La asociación se empezó a formar hace unos diez años, y se fortaleció en el 2012, cuando se dieron cuenta que trabajar y organizarse de forma colectiva y asociativa los beneficiaba en los aspectos productivos, organizativos, sociales, y políticos. A su vez les permitía abordar las situaciones difíciles que atraviesan constantemente de forma conjunta. Es así como se consolidó y hace 6 años que se encuentran constituidos con personería jurídica de Asociación Civil.

En los últimos años, con el apoyo de diversas instituciones públicas, la organización viene trabajando en un proceso de transición hacia una producción agroecológica. Así como una gran parte de los productores del cinturón hortícola de Buenos Aires, los productores de la 1610 son mayormente de origen boliviano, lo cual restringe algunos de sus derechos. La mayoría no son dueños de la tierra, lo cual les pone en una situación de vulnerabilidad social y precariedad estructural, ya que no pueden realizar inversiones de capital fijo en las quintas.

La transición a la agroecología y el sistema de comercialización mediante bolsones, les ha llevado a tener producciones con una alta diversidad de variedades hortícolas. Algunos de ellos además se consideran frutilleros, lo cual requiere un trabajo distinto y costoso en insumos, pero muy apreciado en los meses de primavera-verano.

Producir verduras de forma agroecológica hace necesario generar canales de venta distintos al Mercado Central. Por un lado, realizan ventas directamente al consumidor en ferias mensuales organizadas en sus quintas, y una vez al mes en la Feria del Productor al Consumidor en la Facultad de Agronomía. Por otro lado, hacen ventas mediante intermediarios solidarios de bolsones de verduras, como el Bolsón Soberano de la FAUBA Mercado Territorial de la Universidad de Quilmes y Mas Cerca Mas Justo del Instituto para la Producción Popular. Así como la comercialización se hace de forma colectiva, también la formación del precio de las verduras se define de forma participativa en asamblea entre productores, técnicos y consumidores, donde se fija el precio justo y se debate sobre las problemáticas de los productores. Esto permitió interiorizarse sobre aquellos aspectos no resueltos en el esquema de producción-comercialización de la asociación e ir acercando soluciones a las demandas de los productores, lo que define los objetivos de este trabajo.

OBJETIVO GENERAL

-Realizar un análisis económico en el cultivo de frutilla de un productor hortícola en transición agroecológica para generar información para una correcta toma de decisiones

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Calcular el costo de producción del cultivo de frutilla en el ciclo 2019
- Definir el margen bruto y otras medidas de resultado derivadas de este parámetro
- Visualizar el impacto de la infraestructura en el esquema de costos.
- Analizar indicadores de otras dimensiones (social, ambiental, de género) que condicionen el análisis técnico-económico.

RESULTADOS Y ANÁLISIS

El cultivo de frutilla presenta un ciclo anual y se desarrolla entre su plantación en los meses de febrero y fin de cosecha en enero. La explotación bajo estudio se compone de una superficie total de 2160 metros cuadrados sobre un total de 3 hectáreas que tiene el establecimiento donde se contabilizaron 6040 plantines, casi la mitad de la densidad deseada a implantar que es de 11980. El productor manifestó no disponer del dinero al momento de la compra de los plantines para llegar a la cantidad de plantas óptima.

Inicialmente el terreno se laboreo mediante técnicas de roturación, incorporación de cama de pollo como abono y finaliza con el alomado (lomos en hilera), prácticas que ejecuta un contratista con su maquinaria. Posteriormente, a fin de febrero, se incorporan manualmente los plantines (transplante desde almácigos adquiridos a vivero proveedor) sobre los lomos, con alta participación de mano familiar, valorizada a precio de mercado en este trabajo. En la tabla 1 se detalla el esquema de costos a campo asumiendo dos escenarios posibles vinculados a cantidad de plantines utilizados y en condición de densidad óptima. Los precios se tomaron con los valores de febrero de 2019.

En referencia a los ingresos estimados en 60 \$/kg de frutilla con un rendimiento de 700 gramos por planta a lo largo de los 4 meses de cosecha en los dos escenarios de densidades (6040 y 11980 plantas) los ingresos con una pérdida de rendimiento del 30 % son 177.576 y 352.212 pesos respectivamente lo que definiría un margen bruto de 497 (cerca de 0) en el caso de no utilizar la densidad óptima y 95.434 pesos en condiciones ideales. Se presentan además costos indirectos vinculados al arrendamiento del predio, gastos de electricidad, movimiento de vehículos, tractor con acoplado y amortizaciones varias (bomba, vehículos) y otros gastos generales que prorrateados en función de la superficie ocupada por la frutilla (0,216 has) se estiman en 64800 lo que genera un margen neto negativo de \$ 64303 y con densidad óptima de \$ 30634 de beneficio. El impacto de la mano de obra familiar, constituida por el productor y sus hijos, en la estructura de costos es del 32,97 % (para 6040 plantas) y 30 % (para 11980 plantas) lo que no justificaría trabajar a densidades sub-óptimas.

Se concluye que si bien se realizaron correctas prácticas culturales en general, hubo un factor limitante que afectó sensiblemente la productividad: densidad de plantines utilizados. El incorrecto manejo del flujo de fondos del productor desencadenó una menor inversión en un insumo clave para la formación del rendimiento en planta (cantidad de plantines por unidad de superficie). Estas situaciones de limitaciones en el capital operativo determinan que es fundamental trabajar en el planeamiento de actividades de las producciones familiares para ser sostenibles en el tiempo.

La falta de registros y cálculos puede tener efectos importantes en la sobrevaloración de los resultados netos, fundamentalmente en el caso de cultivos percibidos como más rentables. En principio, no implica la ausencia de cálculo o de una racionalidad atenta a los rendimientos económicos. Sin embargo, puede llevar a la no consideración del tiempo de trabajo del grupo doméstico, de los costos de financiación de insumos y al aprovechamiento inadecuado de los factores de producción.

Labores previas a la plantación	Contratista de maquinaria (Arada-disqueada-incorporación de abono)	\$13.087,00
Labores Plantación –Instalación riego- Colocación Mulch	Manual – mano de obra familiar	\$14.700,00
Labores culturales en el ciclo de cultivo-	Instalación microtúneles-	\$4.800,00
	Desyuyado	\$8.200,00
	Preparación y aplicación de Bioinsumo como plaguicida	\$900,00
Insumos	Plantines (nacionales) total 6.040	\$ 39.260
	Plantines (nacionales) total 11.980	\$ 77.870
	Mulch UL 150 micrones	\$7.992,00
	Sistema de riego	\$15.608,00
	Materiales para microtúneles	\$10.584,00
Costo de cosecha	Incluye mano de obra y amortización de cajones para densidad inicial de 6040 plantas	\$29.800,00
	Incluye mano de obra y amortización de cajones para densidad inicial óptima de 11.980 plantas	\$48.600,00
Costos directos sin incluir Gastos de comercialización ni intereses directos 6040 plantas		\$144.931,00
Costos directos sin incluir Gastos de comercialización ni intereses directos 11.980 plantas		\$202.341,00
Gastos de comercialización Gastos de flete y comisión ventas (5% + 5 %) (Variable en función de rendimientos, perdidas de plantas esperadas y canal de comercialización utilizado)	Sobre ingreso basado en 30% pérdida sobre densidad utilizada. 6040 plantines x 0,70 x 0,700 kg. /planta x 60 \$/kg	17757
	Sobre ingreso basado en 30% pérdida sobre densidad óptima 11.980 plantines x 0,70 x 0,700 kg./planta x 60 \$/kg	35221
Intereses directos	Inmovilización sobre gastos fijos directos -6 meses – tasa 25 % para 6040 plantas	14391
	Inmovilización sobre gastos fijos directos -6 meses tasa 25 % para 11980 plantas	19217
Total Costo directo	6040 plantas	177079
	11980 plantas	256779

Tabla 1. Estructura de costos directos (resumida)

Estas conclusiones nos orientan a reflexionar sobre la necesidad de contar con un sistema de registros y elaboración de costos, con el apoyo de los sistemas de extensión, que permitan un cálculo adecuado y una planificación de la

producción. Este es un aspecto crucial pues permitiría un proceso de toma de decisiones en base a dichos cálculos y la posibilidad de un mejor aprovechamiento de los recursos. Por otro lado, implica reconocer la no imputación de los costos de mano de obra familiar al calcular la retribución de los factores de producción que puede ocultar fenómenos de sobreexplotación de la fuerza de trabajo, fenómeno habitual en el caso de las unidades domésticas de producción.

AGRADECIMIENTOS

A la familia Marrique por su tiempo y abrirnos las tranqueras para el desarrollo de este trabajo enmarcado dentro de los proyectos Ubacyt 20020160100066BA Programación 2017-2019; UBANEX 2018.

BIBLIOGRAFÍA

1. Alcoba, D y Dumrauf, S. 2011. Agricultura familiar: del productor al consumidor apuntes para el análisis de las ferias y mercados de la agricultura familiar en Argentina (Pág 52-61) - 1a. ed. - Buenos Aires : Ediciones INTA, 2011.
2. Alonso, L. E. 1998. La mirada cualitativa en sociología. Fundamentos. Madrid. p 77-79.
3. Altieri, M. A. y C. I Nicholls. 2012. Agroecología: única esperanza para la soberanía alimentaria y resiliencia socioecológica. Agroecología 7, (2): 65-83.
4. Bianconi, A. 2006. La adopción del sistema de producción hortícola sin agrotóxicos. Estudio de casos en la zona sur del área hortícola Bonaerense. Informe final de pasantía. FAUBA.
5. Caratozzolo García, I. 2018. Análisis económico y estrategias de comercialización de un
6. productor hortícola agroecológico del cinturón hortícola bonaerense. Estudio de caso. Tesis de grado. Carrera de Licenciatura en Economía y Administración Agrarias. FAUBA.
7. Chifarelli, D. 2003. La reconversión de un grupo de productores del Parque Pereyra Iraola: desde la agricultura convencional hacia la agricultura sin agrotóxicos. Tesis de grado. Cátedra de Extensión y Sociología Rural. FAUBA.
8. Escobar, H. 2003. Análisis de costos de producción ecológica. Fundación Universidad de Bogotá. 40 p.
9. FAUBA, Sistema Participativo de Garantías (SPG). 2018. Informe de situación y diagnóstico.
10. Feito, M C. 2013. Agricultura Familiar con enfoque agroecológico en zonas periurbanas. Análisis de una experiencia de intervención para el desarrollo rural en Luján. Buenos Aires, Argentina. P 3-4.
11. Frank, R. G. 1995. Introducción al cálculo de costos agropecuarios. 6a ed. Buenos Aires: El Ateneo.
12. González, M del C y Pagliettini, L.L. 2001. Los costos agrarios y sus aplicaciones: medidas de resultado, tamaño óptimo de la empresa, unidad económica agropecuaria, tasaciones rurales. Buenos Aires: Facultad de Agronomía. 78p.
13. Martínez Carazo, P.C. 2006. El Método de estudio de caso Estrategia metodológica de la investigación científica. p 189.
14. Pérez, M.; Mediavilla, M.; Gómez, C.; Maidana, J.; Davies, L.; Marasas, M.; De Luca, L.; Pineda, C. 2012 Intercambio de experiencias agroecológicas entre agricultores familiares y técnicos del AMBA. Un espacio de construcción para la transición hacia sistemas sustentables. II Jornadas de Agricultura Familiar, La Plata.
15. UNL. 2011. Frutilla. Producción vegetal III (Horticultura). Disponible en: <http://www.hort.unlu.edu.ar/sites/www.hort.unlu.edu.ar/files/site/Frutilla.pdf>(accedido 1/11/2017)
16. Viglizzo, E. (1994) El INTA frente al desafío del desarrollo agropecuario sustentable. Desarrollo Agropecuario Sustentable. INTA-INDEC. Bs. As.