



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!



Diplomado

Tecnologías para Mejorar la Producción y Productividad Agropecuaria

Tema

- Estimado de costos de producción enlazados a la rentabilidad de los emprendimientos

Facilitador:

- Trinidad Castillo Arévalo



Universidad Nacional Agraria

Diplomado Tecnologías para mejorar la producción y productividad agropecuaria en tecnologías de producción agropecuarias

Rubro: Plátano

Tecnología:

- Estimado de costos de producción enlazados a la rentabilidad de los emprendimientos

Facilitador:

- Trinidad Castillo Arévalo

ÍNDICE DE CONTENIDO

I.	Introducción.....	1
II.	Costos de producción.....	2
2.1.	Importancia de los costos de producción.....	2
2.2.	Como se dividen los costos de producción.....	3
2.2.1.	Costos fijos.....	3
2.2.2.	Cosos variables.....	5
2.5.	Costos totales.....	5
2.6.	Ingresos y su diferencia con la utilidad o ganancia.....	6
III.	Pasos para el cálculo de los costos de producción.....	7
IV.	Consideraciones Finales.....	11
V.	Preguntas orientadoras.....	11
VI.	Glosario.....	12
VI.	Bibliografía.....	13

I. Introducción

La competitividad de los productos tradicionales agropecuarios producidos en Nicaragua es baja, porque no se ha reducido el impacto de los factores geográfico y económicos, por ejemplo, distancia, localización, baja fertilidad de los suelos, ausencia de infraestructura para gestionar la disponibilidad estacional del agua y débiles economías de aglomeración. Por lo tanto no ha generado



crecimiento en el pasado ni se están convirtiendo en inversiones productivas o en investigación, desarrollo y emprendimiento.

Esta guía sirve para que el pequeño y el mediano productor puedan registrar los costos de las diversas actividades y de los insumos que usan durante el desarrollo de la producción de plátano; además puede ser usada para cualquier cultivo, o producto pecuario haciendo registro de toda la información con una estructura básica.

La guía de costos de producción está estructurada por etapas, desde la adecuación del terreno hasta la recolección o cosecha. A partir de la información que acá se registra, el productor podrá estimar los costos variables, costos fijos y costos totales, para luego realizar un análisis económico y financiero del cultivo. Esto, gracias a que cuenta con una base teórica de fácil comprensión y un ejercicio práctico que está planteado para ayudar a desarrollar la interpretación financiera de la información registrada.

II. Costos de producción

2.1. Importancia de los costos de producción

En ocasiones, los productores tienen la información de cuánto fue su inversión y sus ganancias; por esto, la guía busca darle al pequeño y mediano productor un insumo con el cual pueda organizar la información de una manera más detallada y estructurada, para que no sea simplemente un

registro de información, sino que además realice estimaciones y entienda lo rentable que puede ser gracias a la interpretación de lo que registró.



Todas las actividades económicas, en su parte administrativas, dan gran importancia al registro y control de los costos en que incurre al producir un bien o servicio. En cualquier proyecto productivo, sea agrícola o no, se deben conocer desde el comienzo los costos necesarios de apertura (establecimiento) y los de funcionamiento (mantenimiento) para determinar la viabilidad de este en próximas producciones.

Cada día es más importante que los productores pequeños y medianos vean su finca como una empresa y sean mejores gerentes, usando

información básica de costos de insumos, y pago de jornales que les permitan optimizar sus ingresos. Los costos de producción son el reflejo de los desembolsos que se llevan durante el ciclo productivo, en el caso de enmiendas y correctivos que se distribuyen en varios cultivos a nivel del predio, y ayudan a saber cuál fue la ganancia o pérdida.

2.2. Como se dividen los costos de producción

El costo es el desembolso económico que se realiza para la producción de algún bien o la oferta de algún servicio. El costo incluye la compra de insumos, el pago de la mano de obra, los gastos en la producción y los gastos administrativos, entre otras actividades.



Se refieren a todos los gastos necesarios para llevar a cabo la actividad productiva de una empresa.

2.2.1. Costos fijos

Los costos fijos son aquellos costos que posee una empresa más allá de la producción obtenida, es decir, que su valor no varía según

lo producido. Los costos fijos solo pueden ser estipulados a corto plazo, ya que con el correr del tiempo eventualmente varían. Algunos ejemplos son: el pago de alquileres y los impuestos.

Como señalábamos antes, los costes fijos son aquellos que no dependen del nivel de actividad, ni de producción de la empresa. Estos gastos no varían, aunque la compañía incremente los niveles de producción, lo que no significa que puedas sufrir algún cambio a medio-largo plazo.

El ejemplo más común es el del alquiler de algún terreno(parcela). Sea como sea la situación de la empresa, es un gasto que debe ser abonado periódicamente, aunque pueda sufrir alguna actualización en algún momento.

Los costos fijos son necesarios para iniciar la producción, pero una vez que se inicia, no cambian. Los costos fijos pueden incluir el alquiler de una maquinaria, el pago de impuestos, los salarios de los empleados no relacionados directamente con la producción y el costo de los equipos. Aunque los costos fijos no cambian con la producción, se pueden reducir mediante el uso de equipos más eficientes, el cambio de ubicación de la fábrica o la reducción del personal no esencial.

Algunos ejemplos de costos fijos son:

- renta;
- Internet;
- Teléfono;
- Depreciación de maquinaria y equipo;
- Sueldos y salarios;
- Marketing;
- Impuestos, entre otros.

Identifica los costos fijos de tu empresa, haz una lista y súmalos.

2.2.2. Cosos variables

Son aquellos que cambian en función de la cantidad de producción. Por ejemplo, si se produce más, se necesitarán más materias primas y más mano de obra. Los costos variables deben ser controlados estrictamente, ya que aumentar la producción puede resultar en un aumento significativo en los costos.

Frente a los anteriores, los costes variables si presentan diferencias dependiendo de la actividad de la empresa.

El gasto ofrece variaciones dependiendo del número de unidades producidas. Son la suma de todos los costes marginales por unidades producidas.

El mejor ejemplo de los costes variables es la materia prima. Obviamente, cuando más unidades se vayan a producir, más materiales se van a necesitar, por lo que el gasto va a aumentar.

2.5. Costos totales

Costos totales son la suma de los costos fijos más los variables y representan el menor gasto necesario para producir cada nivel de producto.

Comprender el concepto de costos totales en los negocios y la contabilidad es esencial para cualquier organización. Los costos totales se refieren a la suma de todos los gastos incurridos en la producción de un bien o servicio. Estos costos incluyen gastos fijos y variables, y es crucial que las empresas tengan una comprensión clara de sus costos totales para tomar decisiones informadas sobre los precios, la producción y la rentabilidad.

2.6. Ingresos y su diferencia con la utilidad o ganancia

Un ingreso es un aumento del neto de una empresa, debido fundamentalmente a un aumento de activo sin que exista contrapartida alguna. Todo ingreso supone, en última instancia, un aumento de activo. Tenemos un ingreso, por ejemplo, cuando vendemos productos por un precio superior al de costo.

Tipos de ingresos

Son ingresos:

- Venta de mercaderías.
- Venta de productos terminados.
- Prestación de servicios.
- Comisiones recibidas.
- Ingresos por arrendamientos.
- Subvenciones.
- Intereses de préstamos concedidos.
- Dividendos.
- Beneficios por la venta de acciones.
- Indemnizaciones de un seguro.

El beneficio económico es un concepto muy importante para toda organización con fines de lucro, ya que es quien lleva a la empresa a tomar la decisión de producir bienes y servicios, si el beneficio económico es positivo la empresa seguirá produciendo los bienes y servicios, ya que lo que está sucediendo es que la empresa está cubriendo sus costes tanto explícitos como implícitos, lo que genera una mayor utilidad.

Es necesario tener presentes la distinción entre ingresos y gastos para la contabilidad de la empresa. Si bien los ingresos solo registran la entrada de activos financieros, los gastos provienen de la salida de activos de todos los servicios económicos; Por ello esta información también puede ser relevante en el inventario.

III. Pasos para el cálculo de los costos de producción

Caso : Un productor tiene 1 mz de plátanos con 2083 plantas por manzana, que a invierte C\$ 19840 en labores de presiembra, en costos de preparación de la semilla invirtió C\$ 9255, en fertilización C\$ 10760, en labores de protección contra plagas, enfermedades y malezas del cultivo invierte C\$ 4000, combustible, lubricantes y accesorios para labores de riego C\$ 7220, y pago de energía eléctrica C\$ 33,000.16



Paso 1. Cálculo de costos fijos

Concepto	Costo/primera generación
Presiembra	C\$ 19840
Preparación de semilla	C\$ 9255
Fertilización	C\$ 10760
Combustible, lubricantes y accesorios para labores de riego	C\$ 7220
Total	C\$ 47,075

Paso 2. Cálculo de costos variables

Concepto	Costo/ primera generación
labores de protección contra plagas, enfermedades y malezas	C\$ 4000
Pago de energía eléctrica	C\$ 33,000.16
Total	C\$ 37,000.16

Paso 3. Cálculo de costos totales

Concepto	Costo/ primera generación
Costos fijos	C\$ 47,075
Costos Variables	C\$ 37,000.16
Costo totales	C\$ 84,075.16
Total de unidades producidas en 1 mz	72905
Costo unitario	$C\$ 84,075.16 / 72905 = 1.15 \text{ córdobas}$

Paso 4. Cálculo de precio y los ingresos

Concepto	Costo/primer generación
Precio del plátano al intermediario	$3.5 * 72905 = \text{C}\$ 255, 167.5$
Utilidades	$\text{C}\$ 3.5 - \text{C}\$ 1.15 = \mathbf{171, 326.75 \text{ córdobas}}$

Paso 5. Cálculo de relación costo/ beneficio

Concepto	Costo/día
Ingresos	255, 167.5
Costos totales	84, 075.16
Total	3.03
De cada córdoba invertido, el productor genera $\text{C}\$ 2.03$	

La interpretación es la siguiente: esto quiere decir que por cada córdoba invertido en la producción de plátanos el productor gana **2.03** córdobas.

ITK de plátano Curaré enano para 1 mz

Los datos descritos en este ITK son basados en precios actuales.

No	LABOR	PRODUCTO	UM	Cantidad	VALOR UNIT. C\$	VALOR TOTAL C\$
I	PRE-SIEMBRA					
	Chapoda, limpieza de rastros		DH	6	200.00	1200.00
II	Maquinaria agrícola					
a	Pase de grada pesada		unidad	2	3000.00	6000.00
b	Pase de grada media		unidad	1	2500.00	2500.008
c	Surqueo (zanjeo)		unidad	1	1800.00	1800.00
III	Costo de semilla					
	Cormo		unidad	2083	4	8340.00
IV	Preparación de la semilla					
	Mondado y desinfección		unidad	2083	1.3	2708.00
	Nematicida	Oxamil	litro	4	400.00	1600.00
	Fungicida/bactericida	Kasumin	litro	2	600.00	1200.00
	Acarreo y tendido de sepa		unidad	2083	0.5	1042.00
	Siembra y tapado		unidad	2083	1.1	2291.00
	Resiembra 5%		unidad	104	4	416.00
	Mano de obra de resiembra		unidad	104	1.1	114.5
V	Fertilización					
	Completo	(12-30-10)	qq	3	1300.00	3900.00
	Urea	Urea	qq	9	1400.00	12,600.00
	Completo	(23-0-30)	qq	6	1800.00	10800.00
	Sulfato de amonio	Sulfato de amonio	qq	6	830.00	4980.00
		SIGANEX® SC 60	cc	350	10,000.00	10,000.00
		Nativo®	cc	500		
VI	Fungicidas	Amistar Top	cc	500		
	Gasolina	Gasolina	litros	20	54	1080.00
	Aceite 2T	Aceite 2T	litro	1	300.00	300.00
VII	Control de malezas					
	Grada chaguitera	Grada	pase	2	1000.00	2000.00
VIII	Labores fitosanitarias					
	Deshoje, deshije, despunte	Deshoje, deshije, despunte	DH	40	200.00	8000.00
IX	Riego					
	Combustible		litros			
	Aceite 40		litros	225	54.00	12,150.00
	Mano de obra		DH	45	200.00	9000.00
	Accesorios de reparación		Varios		500.00	500.00
	Energía anual		8,254.16 mensual			99,000.50
Total, por ciclo (tres generaciones)						181,372.008
Ingresos 2083 plantas/mz con 35 dedos por racimo a C\$ 3.5 en una generación						255,167.6
Relación costo beneficio						4.22

IV. Consideraciones Finales

- Conocer los costos de producción permite determinar el resultado (ganancia o pérdida) de las operaciones, además, resultan ser una herramienta fundamental para la toma de decisiones.
 - Reflejan los niveles de productividad del trabajo.
 - Sirven de base para determinar el precio final de un producto o servicio.
 - Permiten a los productores tomar decisiones, como establecer precios, evaluar la rentabilidad de un producto, número de unidades, tomar decisiones de inversión y controlar los gastos
 - Permiten a los productores conocer a nivel de mercado qué tan eficiente y efectivamente se están llevando a cabo los procesos.

V. Preguntas orientadoras

¿Que son los costos variables?

¿Que son los costos fijos?

¿Cuál es la importancia de conocer los cotos de producción?

¿Cuál es la diferencia entre un ingreso y beneficio o ganancia?

VI. Glosario

Beneficio: El beneficio es un concepto económico que hace referencia al rendimiento positivo de un bien o servicio.

Costos de producción: Son todos los gastos necesarios para fabricar un producto o prestar un servicio, desde el costo de las materias primas hasta el costo de la mano de obra.

Contabilidad: Es el proceso de registrar, analizar e interpretar la información financiera de una organización. Esto se logra mediante el control de las operaciones económicas y tiene como fin establecer el balance de ingresos y egresos.

Competitividad: La competitividad es la capacidad de una persona para competir y posicionarse por delante de sus competidores. En el ámbito económico, la competitividad es fundamental para las empresas ya que define su capacidad para mantenerse en el mercado.

VI. Bibliografía

- Asobancaria. (2018). Diccionario de economía y finanzas. Semana; Asobancaria.
- Benavides, J. (2010). Desarrollo económico de la Orinoquia. Como aprendizaje y construcción de instituciones. Corporación Andina de Fomento (caf); Fundación para la Educación Superior y el Desarrollo (Fedesarrollo). <https://ceo.uniandes.edu.co/images/Documentos/El%20desarrollo%20econ%C3%B3mico%20de%20la%20Orinoquia.pdf>
- Cámara de Comercio de Bogotá. (2009). Cartilla práctica: cómo definir los costos de tu empresa. Secretaria Distrital de Desarrollo Económico; Kimpres Ltda. <https://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/11865/100000208.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Dirección de Cadenas Agrícolas y Forestales. (2019). Soya. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. <https://sioc.minagricultura.gov.co/AlimentosBalanceados/Documentos/2019-03-30%20Cifras%20Sectoriales%20Soya.pdf>
- Duque-Orrego, H., Márquez-Q., A., & Hernández-S., M. (2002). Estudios de caso sobre costos de manejo integrado de la broca del café en el departamento del Risaralda. *Cenicafe*, 53(2), 106-118.
- Kaffury Silva, M. A. (1993). Administración financiera. Elementos para la toma de decisiones, justo a tiempo y costos de calidad (7.a ed.)
- Universidad Externado de Colombia. Krugman, P., & Wells, R. (2006). Introducción a la economía. Microeconomía. Reverté.
- Méndez Guarnizo, D., Guevara Cristancho, P., & Torres Moreno, C. (2012). Condiciones del tlc con Estados Unidos. Departamento de Información Económica y Estadística.



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!



CNU

Consejo Nacional de Universidades



www.una.edu.ni
¡Líder en Ciencias Agrarias!

