

**ANALISIS DEL COMPORTAMIENTO DE LA ACTIVIDAD DE  
GRANJA URBANA Y PROPUESTA DE UN SISTEMA DE  
CONTROL**

**Lic. Mauricio Robinson Wilson**

**MAYO, 2010**

## **RESUMEN**

La determinación de los costos de producción posibilita conocer los gastos materiales, mano de obra y otros elementos que intervienen en el proceso productivo, permite a la administración conocer, analizar y tomar medidas oportunas en aras de un buen desarrollo.

En el presente trabajo hemos analizado los resultados obtenidos en esta actividad durante los cinco años, diseñando un sistema sencillo para ser aplicado en la agricultura urbana, teniendo en cuenta que esta actividad esta carente de esta guía de trabajo.

Se han confeccionado las fichas de costos de las producciones principales lo que permitirá además de conocerlas, en un futuro poder confeccionar otras según se aplique el proceso de producción.

Hemos confeccionados algunos modelos que van a permitir un control mas eficiente de su producción y su destino; poder analizar, comparar y tomar medidas en casos de posibles desvíos, hacer comparaciones con los resultados obtenidos en otros municipios o su posible generalización.

Se hace las recomendaciones que permitirán la aplicación exitosa de este sistema, así como hacer costeable esta actividad.

## **Actividad y su costo agrícola.**

Para nuestra investigación utilizamos algunos métodos, como fue la revisión documental para la determinar la situación real existente, donde pudimos apreciar que al final del mes se desconoce la producción que queda en proceso, así como el control y destinos de la producción terminada.

Analizamos los modelos establecidos los que no controlan con los más elementales conocimientos de los costos; efectuamos algunas entrevistas, al Jefe de Economía y de Producción, para definir el sistema existente al efecto.

Analizamos los métodos estadísticos aplicados para ver si los mismos permitirán describir el fenómeno existente y la posibilidad de tomar decisiones.

Nuestro país aspira satisfacer las necesidades alimentarias de la población, teniendo en cuenta las condiciones naturales propicias (tierra, clima, etc), nivel tecnológico importantes con la ayuda de los centros de investigación e institutos científicos, la infraestructura existente, el equipamiento tecnológico disponible, la capacidad técnica y cultural de los trabajadores en el sector agropecuario y la voluntad política de resolver el problema alimentario, constituye los factores favorables para darle solución a este problema no obstante a todo lo anteriormente planteado no se ha podido dar una respuesta positiva en cuanto a la rentabilidad de esta actividad, lo que ha generado el siguiente problema:

¿Cómo podemos crear un sistema de control que permita la rentabilidad de Granjas Urbanas?

### **OBJETIVO**

Elaborar un sistema de control con un enfoque sistémico para los huertos en las Granjas Urbanas de Granjas Urbanas.

### **OBJETO**

Sistema de control para los huertos en la actividad de Granjas Urbanas de la Empresa Pecuaria Banes.

Partimos del análisis de 5 años 2004 – 2009, de los indicadores fundamentales observando un comportamiento no cronológico de año en año para la siembra.

Comenzamos por la confección de algunas fichas de costo de los principales cultivos, teniendo en cuenta algunos aspectos tales como: periodo de cosecha, rendimiento promedio en libras por metro cuadrado, área plantada, producción en libras, etc.

Estas fichas de costo han sido confeccionadas por canteros de (30x1.20) 36 metros cuadrado, lo que permite tener una visión mas exacta de los posibles gastos a incurrir en cada cultivo sirve además de base de cálculo a la cantidad de canteros que se planifica sembrar.

**Para lograr este propósito hemos hecho algunos cálculos de los elementos de gastos a fin de obtener el volumen de estos por canteros en la forma siguiente:**

- Un hombre atiende 13 canteros, por lo que el salario sería  $(255.00 + 9.09\%) = \$ 278.16 / 13 = 21.40$  pesos por cantero mensual, la seguridad social el 14% de este salario; aquí en este elemento se tiene en cuenta el periodo de cosecha por lo que por cantero varía según el cultivo.
- Materia orgánica, se tomo como base 10 + Kg M2 de humo de lombriz, por lo que en un cantero de 30 x 120 sería aproximadamente unos 300 Kg de materia orgánica a 0.0082 Kgs y 36 Kgs de humo de lombriz a 0.1298 por lo que el costo de este elemento sería de 28.67 por cantero siendo este tipo de gasto común para cualquier cantero.

#### **MODELO 01-CONTROL MENSUAL DE LOS GASTOS DE PRODUCCION**

Teniendo en cuenta la carencia de controles que le permita a los huertos además de conocer su producción, tener una visión general sobre sus gastos por cada tipo de cultivo y por cada elemento.

En las columnas se van a consignar el valor gastado por elemento; algunos de estos valores se toman de los vales de salida del almacén, otros se calculan como el salario, seguridad social, según los días trabajados mensualmente, la amortización se tiene en cuenta lo planteado en la ficha de costo sobre este elemento de gasto el valor de la inversión y la tasa de amortización siempre va a ser fijo durante el tiempo de vida útil.

#### **MODELO 02- ANALISIS DE LA PRODUCCION EN PROCESO**

En este modelo se analizan las distintas etapas de cada cultivo, teniendo en cuenta las áreas existentes en metros cuadrados, fecha de siembra a partir del cual se determina la edad del cultivo y que permite a su vez con el ciclo determinar el grado de terminación, o sea (C004/C005) la edad dentro del ciclo.

La columna de rendimiento se determina por apreciación del técnico de acuerdo al estado físico de la plantación.

La producción Equivalente, constituye la producción que queda en proceso al final de cada mes y se determina por las áreas por existencia (C0 4-2) por el grado de terminación (C0 16) por el rendimiento (C0 17).

A partir de la producción equivalente, podemos determinar en proceso

### **MODELO 03- CUADRE PRODUCCION EN PROCESO Y TERMINADA**

Este modelo permite el control y cuadro tanto de la producción en proceso como la terminada, siguiendo la secuencia de la producción que queda en proceso el mes anterior que es la producción equivalente (C0 18 modelo 02) y pasa en este mes como inicio (COL 2) el valor es igual al reflejado en el modelo 02 COL 12.

El costo unitario de la producción en proceso al inicio es la CO 13 / CO 12. Entrada en el mes CO 15 y 6 coincide con lo reflejado en las columnas 14 y 15 del modelo 01.

Costos disponibles en la sumatoria de las columnas producción en proceso al inicio mas entradas en el mes o sea  $C0\ 17 = C0\ 12 + C0\ 15$ ;  $C0\ 18 = C0\ 13 + C0\ 16$  del propio modelo.

Terminada y transferida, cuenta con cuatro columnas que especifican la producción terminada y las perdidas en cosechas; las COL 9 y 10 deben cuadrar con lo reflejado en las columnas 16 y 18 del modelo 01.

En las columnas 11 y 12, perdidas en cosechas se reflejara las perdidas en la cosecha por cualquier causa tanto en unidades físicas como en valores lo que permitirá tener controlado todo el proceso de producción.

Finalmente se determina la producción final en proceso tanto en unidades físicas como en valor, partiendo del costo disponible menos la producción terminada y perdidas en cosecha, o sea  $C0\ 17 - C0\ 19 - COL\ 11 = COL\ 13 - COL\ 8 - COL\ 10 - COL\ 12 = COL\ 14$ .

La Columna 15 costo unitario es igual a la COL 14/COL 13.

Como puede observarse la implantación de estos modelos en cada huerto permitirán conocer el desarrollo de sus producciones, su costo y destino, así como poder efectuar sus análisis, comparaciones con las fichas de costo evitando así todo tipo de desviación y poder tomar medidas en el momento oportuno que se requiera,

## **CONCLUSIONES**

En el presente trabajo hemos querido diseñar un programa que permita el desarrollo de los huertos de la agricultura urbana a fin de que tengan una guía de trabajo para el control desarrollo y administración de sus recursos de forma mas elemental, ya que hasta el momento los mismos carecen de esta guía de trabajo y por ende del dominio de la parte económica, aspecto esencial y determinante el cualquier proceso productivo.

## **RECOMENDACIONES**

- 1.- Seminariar a todos los jefes y técnicos de los huertos en los modelos propuestos a fin de que tengan una guía de trabajo para el control del proceso productivo.
- 2.- Confeccionar las fichas de costo cada vez que se haga un nuevo cultivo.
- 3.- Lograr la vinculación de todos los trabajadores el resultado final de la producción.
- 4.- Valorar por la dirección de la agricultura urbana esta propuesta de modelaje para el control de esta actividad.

**MINISTERIO DE LA AGRICULTURA AGRICULTURA URBANA  
FICHA DE COSTO**

Cultivo: Cebolla

Periodo de Cosecha: 150 días

Rendimiento promedio en libras /m 5.98

Área plantada: Cantero 36 m<sup>2</sup>

<b>Gastos por elemento</b>	<b>Importe</b>
Semillas	\$ 3.79
Materia Orgánica	28.67
Productos Biológicos	0.12
Agua para riego	11.55
Energía Eléctrica	-
Combustible	0.69
Otros Materiales	0.36
Salario	107.00
Aporte a la seguridad social	14.96
Amortización	1.55
Gastos generales de dirección	16.87
Total de gastos	185.56
Producción total ( libras)	215
Costo unitario por libra	0.86
Precio promedio de venta ( libra)	0.94
Ganancia o perdida	0.08





