



**MAGDALENA: COSTO DE PRODUCCION BANANO DE  
EXPORTACION DE FINCAS AFILIADAS A LA COMPAÑIA  
COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL BANAMAR S.A.  
1992 - 1993**

**BETTY ELENA DE LA ROSA CONDE  
SOFIA CATALINA RINCONES MENDOZA  
MARGARITA ROSA RODRIGUEZ ALVARADO**

Trabajo de memoria de grado presentado  
como requisito parcial para optar el  
título de Economía Agrícola.

Director  
**CARLOS PADILLA**  
Economista

**UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS  
PROGRAMA ECONOMIA AGRICOLA  
SANTA MARTA  
1995.**



**MAGDALENA: COSTO DE PRODUCCION BANANO DE  
EXPORTACION DE FINCAS AFILIADAS A LA COMPAÑIA  
COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL BANAMAR S.A.  
1992 - 1993**

**BETTY ELENA DE LA ROSA CONDE  
SOFIA CATALINA RINCONES MENDOZA  
MARGARITA ROSA RODRIGUEZ ALVARADO**

**UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS  
PROGRAMA ECONOMIA AGRICOLA  
SANTA MARTA  
1995.**



048017

**LOS JURADOS EXAMINADORES DE LA MEMORIA DE GRADO NO  
SERAN RESPONSABLE DE LOS CONCEPTOS E IDEAS EMITIDAS  
POR LOS ASPIRANTES.**

~~Tes~~  
~~920-E.A.~~  
~~R788m~~  
EE  
00141

19346

**NOTA DE ACEPTACION**

---

---

---

---

---

  
**RIGO MURGAS E.A.**  
Jurado

**DOMINGO MORRON I.I**  
Jurado

**CARLOS PADILLA**  
Presidente de Memoria de Grado

## **AGRADECIMIENTOS ESPECIALES A:**

### **CARLOS PADILLA**

Profesor de la Facultad de Ciencias Económicas  
Programa de Economía Agrícola. UNIMAG.

Las autoras manifiesta sinceros agradecimientos al profesor Carlos Padilla por los valiosos conocimientos aportados para la elaboración de esta investigación.

**BETTY, SOFÍA, MARGARITA.**

## AGRADECIMIENTOS

Los autores de la presente investigación expresan sus más sinceros agradecimientos a las siguientes personas y entidades, por la colaboración prestada:

Universidad del Magdalena. Facultad de Ciencias Económicas  
Programa de Economía Agrícola.

A la compañía comercializadora BANAMAR S.A.

Dr RIGO MURGAS GUERRA. E.A.

Dr DOMINGO MORRON BORNACELLY I.I.

Jurados de memoria de grado  
por sus innegables apoyo y colaboración

Dr DAVID TOVAR Ec. por su colaboración



Elizabeth Goenaga, Idania Aragón y Mirían Linero. Secretarias del programa de Economía Agrícola.

DR.ALVARO MERCADO I.A. Por su ayuda incondicional.

DR.TELESFORO MONTERO E.A.Por su colaboración

Dr ALFONSO CALABRIA GOMEZ. Jefe del Departamento de Agricultura de BANAMAR S.A.

A los ingenieros Agrónomos Wiliam Vega Cuello y Alvaro Ovalle supervisores de la Compañía Comercializadora BANAMAR S.A.

A todos los productores adscritos a la Compañía BANAMAR S.A.

Al señor Cesar Fontalvo A. por su colaboración

A todas aquellas personas que de una u otra forma colaboraron en la realización de este trabajo.

## DEDICATORIA

Dedico:

A Dios quien ha estado siempre conmigo.

A mi hija Marta Lorena, de ella, por ella y para ella son mis éxitos

A mi Madre Otilia, por su apoyo espiritual e irrecompensable

A mi Tía Ibeth, quien con su apoyo moral y económico me dieron las bases para superarme.

A mis hermanos en especial a Nancy quien ha sido un soporte muy importante durante mis estudios

A mi compañero Wilmer Ponzon, quien me a dado todo su amor comprensión y con su voz de aliento me entusiasmo ha seguir adelante.

**BETTY**

## DEDICATORIA

Dedico este trabajo a:

Dios quien me ha dado todo.

A mi hija Sandra Marcela, que me ha dado la fuerza suficiente para superarme.

A mis padres Silvia Mendoza e Ismael Rincones, ya que con su amor, apoyo y confianza puedo alcanzar este triunfo, que es de ellos también.

A mis hermanos que siempre creyeron en mi impulsándome hasta el final.

A mi esposo Francisco Calabria, por su comprensión y apoyo que siempre me ha brindado.

A mis amigos

**SOFÍA.**

## DEDICATORIA

Dedico este trabajo a:

Dios quien me ha acompañado en todo momento.

A mi hija Karime Margarita que ha sido el motivo de mis esfuerzos y es la luz de mi vida.

A mis padres (q.e.p.d.) Rosa Alvarado y José Rodríguez en memoria a quien ofrezco este título.

A mis Hermanos.

A mis Sobrinos.

A mis Amigos

**MARGARITA**



## TABLA DE CONTENIDO

0. INTRODUCCION.....	14
0.1 ANTECEDENTES .....	15
0.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	16
0.2.1 Los Coštos de Producci3n.....	16
0.2.2 Gastos del Per3odo:.....	17
0.3 JUSTIFICACION .....	18
0.4 OBJETIVOS .....	19
0.4.1 Central .....	19
0.4.2 Espec3ficos: .....	20
0.5 HIPOTESIS .....	21
0.5.1 Hip3tesis General:.....	21
0.5.2 Hip3tesis de Trabajo.....	21
0.6 LIMITACIONES .....	22
0.7 REVISION DE LITERATURA.....	22
0.7.1 Producci3n.....	23
0.7.2 Ingreso Bruto .....	23
0.7.3 Costo de Producci3n .....	24

0.7.4 Consumo Intermedio .....	24
0.7.5 Valor Agregado.....	25
0.7.6 Excedente Bruto de Explotación.....	25
0.8 METODOLOGIA.....	36
0.9 ESTRATEGIAS METODOLOGICAS .....	39
0.9.1 Coeficiente de variabilidad: .....	42
0.9.2 Variable Standarizada y Margen de Error .....	43
0.10 ZONA DE ESTUDIO .....	44
1. GENERALIDADES .....	46
1.1 ACTIVIDADES IMPORTANTES EN UNA PRODUCCION DE BANANO .....	51
2. TABLA 6 ESTRUCTURA UNICA CONSOLIDADA DE COSTOS DE PRODUCCION PARA UNA HECTAREA DE BANANO .....	60
2.1 ANALISIS Y RESULTADOS DE LA ESTRUCTURA UNICA CONSOLIDADA DE COSTOS DE PRODUCCION PARA UNA HECTAREA DE BANANO EN EL SECTOR DE ORIHUECA 1992-1993 .	67
2.2 ANALISIS Y RESULTADOS DE LA ESTRUCTURA UNICA CONSOLIDADA DE COSTOS DE PRODUCCION PARA UNA HECTAREA DE BANANO EN EL SECTOR DE RIOFRIO1992- 1993.....	71
2.3 ANALISIS RESULTADOS DE LA ESTRUCTURA UNICA CONSOLIDADA DE COSTO DE PRODUCCION HECTAREA DE BANANO EN EL SECTOR DE SEVILLA 1992-1993.....	75
2.4 ANALISIS DE LAS CUENTAS DE PRODUCCION PARA UNA HECTAREA DE BANANO TABLA 10 Y 11.....	79

3. ESTRUCTURA COSTOS PROMEDIOS DE PRODUCCION DE BANANO POR CAJA SECTOR ORIHUECA 1992-1993.....	86
3.1 ESTRUCTURA DE LOS COSTOS PROMEDIOS DE PRODUCCION DE BANANO POR CAJA SECTOR RIOFRIO 1992-1993.....	96
3.2 ANALISIS DE LA ESTRUCTURA DE LOS COSTOS PROMEDIOS DE PRODUCCION DE BANANO POR CAJA SECTOR SEVILLA 1992- 1993 .....	104
TABLA 20.....	112
3.3 ESTRUCTURA DE LOS COSTOS Y PROMEDIOS DE PRODUCCION TOTAL EN LA ZONA BANANERA AÑO 1992 .....	112
3.4 ESTRUCTURA DE LOS COSTOS PROMEDIOS DE PRODUCCION TOTAL EN LA ZONA BANANERA AÑO 1993.....	117
4. CONCLUSIONES .....	121
5. GLOSARIO DE TERMINOS .....	124
BIBLIOGRAFIA.....	126
ANEXOS.....	128



## INDICE DE TABLAS

	Pág.
1. Elementos de la Estructura Unica de Costos por Hectárea.	28
2. Elementos de la Cuenta de Producción por Hectárea.	28
3. Cuenta Producción Total del Cultivo.	28
4. Coeficientes Técnicos del Cultivo.	29
5. Total Empleos Directos Generados por el Cultivo.	29
6. Estructura Unica Consolidada de Costos de Producción para una Hectárea de Banano de Exportación Zona Bananera 1992-1993.	65
7. Estructura Unica de Costos de Producción Sostenimiento /Ha Banano de Exportación Orihueca 1992-1993.	69
8. Estructura Unica de Costos de Producción Sostenimiento /Ha Banano de Exportación Riofrio 1992-1993.	73
9. Estructura Unica de Costos de Producción Sostenimiento /Ha Banano de Exportación Sevilla 1992-1993.	76
10. Cuenta de Producción para una Hectárea de Banano.	83
11. Cuenta de Producción Total Cultivo de Banano.	84



12.	Producción de Banano: Coeficiente Técnico 1992-93.	85
13	Total Ocupación o Empleos Generados por el Cultivo.	86
14	Estructura de los Costos Promedios de Producción de Banano por Caja Sector Orihueca 1992.	90
15.	Estructura de los Costos Promedios de Producción de Banano por Caja Sector Orihueca 1993.	93
16	Estructura de los Costos Promedios de Producción de Banano por Caja Sector Riofrio 1992.	98
17.	Estructura de los Costos Promedios de Producción de Banano por Caja Sector Riofrio 1993.	101
18	Estructura de los Costos Promedios de Producción de Banano por Caja Sector Sevilla 1992.	106
19	Estructura de los Costos Promedios de Producción de Banano por Caja Sector Sevilla 1993.	107
20	Estructura de los Costos Promedios de Producción Total en la Zona Bananera Año 1992.	114
21	Estructura de los Costos Promedios de Producción Total en la Zona Bananera Año 1993.	118

## 0. INTRODUCCION

El estudio de los costos de producción en banano para el Magdalena es el propósito del presente trabajo. En una primera instancia se hace un análisis microeconómico, donde la unidad de estudio es la caja de banano para exportación. El universo está definido, para este caso por las unidades agrícolas ó fincas afiliadas a la compañía comercializadora Unión de Bananos de Santa Marta S. BANAMAR en la Zona bananera del Magdalena.

En segunda instancia se analizan los costos de producción desde un punto de vista macroeconómico. En este caso la unidad de análisis son los costos de producción por hectárea, la cual se considera como una estructura representativa de los costos de producción del total de la superficie cultivada en el Departamento.

## 0.1 ANTECEDENTES

El Banano en Colombia, su participación en el valor total de las exportaciones es cada vez mayor. Especialmente en los últimos años el cultivo del banano, es de gran importancia para el país. En concordancia la investigación propuesta analizó este cultivo desde el punto de vista ya señalado.

La compañía Unión de Bananeros de Santa Marta S.A. BANAMAR, entró en remplazo de CIFA Internacional y EXBAN. Comenzó actividades en abril de 1985 y hacia 1993 contaba con un total de 420 fincas en su mayoría parceleros y pequeños productores, de los cuales el 90% de las fincas están ubicadas en el corregimiento de Orihueca en la Zona bananera. Actualmente existen siete compañías comercializadoras: Banamar, Tecbaco, Banacol, Proban, Frutera de Sevilla, Expocaribe y Uniban.

La compañía comercializadora Banamar S.A, actualmente cuenta con un total de 3.238.32 hectáreas. Distribuidas de la siguiente forma:

Distrito Riofrio	1.242.44 has (38.36%)
Distrito Orihueca	915.83 has (28.28%)
Distrito Sevilla	1.052.46 has (32.50%)
Distrito Aracataca	27.59 has ( 0.85%)



De estos sectores se toma la información primaria y las estadísticas y registros de Banamar la información secundaria.

## **0.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Estamos en tiempo de apertura económica. Una de las grandes preocupaciones de los productores de banano tiene que ver con la estructura de costos de la canasta bananera y el impacto que este tiene en la formación del precio, especialmente si este es un producto para la exportación.

### ***0.2.1 Los Costos de Producción***

Son aquellos costos en los cuales es incurre en el proceso de producción y que intervienen en la conformación de una caja de banano para la exportación.

Estos se subdividen en:

#### ***0.2.1.1 Costos Directos.***

Son todos aquellos elementos fácilmente identificables con la caja de banano para la exportación. Forman este grupo los materiales y la mano de obra directa.



*Materiales Directos:*

Comprende aquellos elementos como, sellos, alambres, bolsas de empaques, y el alambre.

*Mano de Obra Directa:*

En ella intervienen los procesos de armada de la caja, el empaque y el corte de la fruta.

**0.2.1.2 Costos Indirectos:**

Son aquellos que comprenden los materiales y la mano de obra empleada en las labores culturales.

**0.2.1.3 Gastos Generales de Plantación:**

Son aquellos gastos directos ó indirectos que aún teniendo relación con la producción no son fácilmente identificables con la caja, a saber: mantenimiento de campamentos, empacadoras, puentes, y caminos.

**0.2.2 Gastos del Período:**

Son aquellos gastos que no corresponden al proceso mismo de la producción, permanecen constantes durante el año y se distribuyen en el período en el cual se incurren. Conforman este grupo los gastos de comercialización y ventas y los gastos administrativos.

El segundo elemento ó problema a abordar en la presente investigación se refiere a la elaboración de la estructura única de costo por hectárea y la respectiva cuenta de producción del cultivo de banano en el departamento del Magdalena.

Se requiere por lo tanto establecer indicadores confiables que permitan descomponer los elementos que constituyen el precio final del banano en el mercado(Consumo Intermedio, Pagos por Remuneración y el Excedente Bruto de Explotación). Parece ser que la estructura de costos de producción absorbe una alta participación a nivel del consumo intermedio; no tanto así de la mano de obra; lógicamente esto va en detrimento de Excedente Bruto de Explotación que corresponde al productor.

### **0.3 JUSTIFICACION**

El presente estudio se justifica por los siguientes aspectos:

0.3.1 Por ser la actividad bananera más importante en la Zona de estudio allí se movilizan mayores volúmenes de recursos que proporcionan un alto índice de empleo en la región, además que genera divisas para el país.

0.3.2 Permitirá establecer indicadores confiables que sirvan de guía no sólo al productor y al comercializador bananero sino también a posibles inversionistas, en materia de costo de producción.

0.3.3 Vincula al economista agrícola con actividades relacionadas con su campo de estudio y su práctica profesional, le permite profundizar sus conocimientos en cuanto a evaluación económica se refiere .

0.3.4 Además de esta investigación será un aporte a todas aquellas persona que de una u otra manera se interesen en el sector agrícola en especial a la compañía Comercializadora a la cual suministremos la información, no solo desde el Punto de vista micro y sectorial sino mirando con visión general hacía el futuro, considerando que uno de los objetivos fundamentales de la compañía es minimizar los costos y maximizar rendimientos.

## **0.4 OBJETIVOS**

### **0.4.1 Central**

Establecer los costos incurridos en la producción de la canasta bananera para la exportación así como elaborar la estructura de costo por hectárea y la cuenta de producción del cultivo en el departamento para 1992-1993; con el fin de establecer unos indicadores confiables de



los costos de producción que permitan tanto al productor directo como aun potencial inversionista, tener criterio sólido para la asignación de recurso en el futuro.

#### **0.4.2 Específicos:**

0.4.2.1 Establecer los costos directos de la canasta bananera.

0.4.2.2 Establecer los costos indirectos ó mano de obra pagada en las labores culturales por unidad ó cajas.

0.4.2.3 Establecer los gastos generales y de comercialización por unidad ó cajas.

0.4.2.4 Determinar la estructura única de costo de producción por hectáreas según metodología DANE, 1992-1993.

0.4.2.5 Elaborar el cuadro de coeficiente técnico del cultivo.

0.4.2.6 Establecer la ocupación ó numero de empleos generados por el cultivo en el departamento 1992-1993.



## **0.5 HIPOTESIS**

### ***0.5.1 Hipótesis General:***

Si los productos de banano de exportación llevan un adecuado control de los costos de producción esto les permitirá detectar y medir con un alto grado de confiabilidad los coeficientes técnicos propios del cultivo y establecer indicadores confiables para efectos de toma de decisiones.

### ***0.5.2 Hipótesis de Trabajo***

0.5.2.1 La mano de obra será un componente menor del costo, debido a que en la estructura de costos de producción existe una elevada participación del consumo intermedio

0.5.2.2 Si los precios internacionales se sostienen a niveles adecuados el Excedente Bruto de Explotación será atractivo para los inversionistas en banano.

0.5.2.3 A nivel de la ocupación el cultivo genera empleo en la región, y a la vez produce divisas para el país. Debido a que permite un desarrollo creciente y ello obedece al comportamiento de la demanda que existe a nivel mundial.

## **0.6 LIMITACIONES**

0.6.1 El estudio se centra en el banano para exportación.

0.6.2 El período de elaboración de indicadores son 1992-1993.

0.6.3 Las fincas objeto de estudio fueron las afiliadas a BANAMAR S.A en la zona bananera. Estas corresponden a un total de cuatrocientas veinte (420) fincas.

0.6.4 La cuenta de producción para el total del cultivo se hizo mediante el método de inferencia y expansión estadística, mediante índices de precios apropiados.

## **0.7 REVISION DE LITERATURA**

Dado que este proyecto se apoya en la metodología que el DANE ha desarrollado para el estudio de las cuentas nacionales se hace necesario hacer la revisión de literatura en este sentido.

### **0.7.1 Producción**

Se refiere a la producción física obtenida al combinar los factores de producción. Existe una producción característica ó principal, propia de la actividad. También se genera una producción secundaria, marginal ó no característica. En la presente investigación se trabajó con la producción característica, ó sea aquella que se identifica con el objetivo principal ó central de los productores. Ejemplo: la producción característica, es el banano para la exportación no característica, es el banano de rechazo este no reúne los requisitos exigidos y es destinado al mercado interno.

### **0.7.2 Ingreso Bruto**

Se define como el total de ingresos que el productor obtiene por concepto de su actividad productiva. Particular mente nos referimos a la llamada producción características. Es el resultado de multiplicar el total de esta producción por el precio al productor.

$$I.B + Q \times P$$

I.B=Ingreso Bruto

Q=Producción Característica

P=Precio al Productor

### **0.7.3 Costo de Producción**

Es la contrapartida de los ingresos brutos. Desde el punto de vista de la contabilidad social, los costos de producción por conceptos de insumos, salarios y el pago al factor capital (Beneficio, Renta del sueldo, Intereses). La gestión empresarial parte del producto que corresponde al Estado y los subsidios que este ofrece al productor.

### **0.7.4 Consumo Intermedio**

En este rubro se consideran los insumos empleados en la producción directa como las semillas, abonos, pesticidas, empaques, y transportes. (tanto dentro de la unidad productiva como de esta a los centros de acopio ó distribución).

Cuando hay mecanizaciones emplea el concepto unidad Hectárea/Maquinaria.



### **0.7.5 Valor Agregado**

Es el otro elemento del costo total se refiere a los pagos ó erogaciones diferentes al consumo intermedio, como son los salarios ó jornales agrícolas, liquidados a precios según DANE.

### **0.7.6 Excedente Bruto de Explotación**

Desde el punto de vista de la contabilidad social resulta de la diferencia entre el total de los ingresos y la deducción del consumo intermedio y los pagos por salarios. Conceptualmente comprende aquella parte del producto que se destina a atender los impuestos al Estado, los intereses bancarios, el beneficio al productor y la renta del sueldo.

Por definición contable y en condición de equilibrio se tiene que los costos totales por hectáreas son iguales a los Ingresos Totales por hectárea Costos Totales por Hectáreas.

Algunas entidades oficiales como la Caja Agraria, el ICA y el INCORA llevan una estructura de costos por hectáreas, que en lo fundamental se reflejan en los formularios que utilizan para los llamados cultivos permanentes y que son presentados a las llamadas reuniones de Consenso en el URPA en cada Departamento. Allí se habla de costos

Consenso en el URPA en cada Departamento. Allí se habla de costos directos que comprenden: La preparación del terreno, siembra, control de maleza, fertilización, control de plagas, riego, cosechas, asistencia técnica y los llamados costos indirecto (Arrendamiento, Intereses, Seguro, Administración, Transporte).

En cuanto a las compañías comercializadoras estas calculan los costos con base en la caja, los elementos seleccionados se agrupan según su asignación a dicha unidad; esto es en directos e indirectos a la caja.

Además para efecto de costear el producto en este caso la caja de banano para la exportación se conformaron dos grupos, el primero está compuesto por aquellos elementos indispensables para la producción que colaboran con el proceso productivo y que se realizan en el momento de la venta del producto. Un segundo grupo conforman los ítems que representan los gastos del periodo ó erogaciones independientes al proceso de producción.

Los números índices son una cifra relativa expresada en porcentaje de las cantidades y/o precios promedios de un grupo de elementos o de artículos que se relacionan con los insumos en un periodo referencia ó base. Los números índices muestran la trayectoria de una variable; puede ser un precio, cantidades ó valores, además no dan una medición exacta pues tan solo son indicadores en el sentido que señalan la evolución de una variable.

Los números índices cada vez más utilizados en los análisis económicos. Sus aplicaciones son múltiples. En el sector específico del sector bananero, el ICPB cuenta con los siguientes usos:

1.8.1. El índice es un elemento confiable para sustentar solicitudes en materia crediticia ó de comercio exterior ante el Gobierno Nacional.

1.8.2. Es una herramienta básica en el análisis de la problemática del sector bananero.

1.8.3. Sirve como mecanismo regulador y estabilizador de precios en la zona bananera del Magdalena, puesto que periódicamente arroja información actualizada sobre el comportamiento de los precios en la mayoría de los insumos bananeros.

1.8.4. Es una herramienta administrativa de gran utilidad para el propietario, gerente y administrador de la empresa bananera ya que permite medir las fluctuaciones en los principales elementos componentes de los costos de producción.



**TABLA 1**  
**ELEMENTOS DE LA ESTRUCTURA UNICA DE COSTOS POR**  
**HECTAREAS**

Labores	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Total
.				.
.				.
.				.

**TABLA 2**  
**ELEMENTOS DE LA CUENTA DE PRODUCCIÓN POR HECTAREA**

Precio Productor	Ren. XHa	V.P.B. XHa	C. IX Ha	V.AX Ha	Rem XHa	E.B.E. XHa
.						
.						
.						

**TABLA 3**  
**CUENTA PRODUCCION TOTAL DEL CULTIVO**

V.P.B XHa.	Area Sembrada	V.B.Total	C.I. Total	V.A. Total	Rem. Total	E.B.E. T.
.						
.						
.						



**TABLA 4**  
**COEFICIENTES TECNICOS DEL CULTIVO**

C.I./V.B.P.	V.A/V.B.P.	Rem/V.B.P.	E.B.E./V.B.P.
.			
.			
.			

**TABLA 5**  
**TOTAL EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS POR EL CULTIVO**

Jornales XHa	Total Area Sembrada	Total Jornales	Total Empleos Directos
.			
.			
.			

### **ELEMENTOS DE LA CANASTA BANANERA**

Para determinar los elementos que conforman la canasta bananera se partió de una investigación sobre la realidad de la actividad bananera.

De allí se establecieron como componentes de la canasta bananera 46 elementos. Los elementos seleccionados, se agrupan según su asignación a dicha unidad, esto es, en directos e indirectos a la caja. Además para efecto de costear el producto, en este caso la caja de banano para la exportación se conformaron dos grandes grupos; el

primero está compuesto por aquellos elementos indispensables para la producción que colaboran en el proceso productivo y que se realizan en el momento de la venta del producto. Un segundo grupo lo conforman los ítems que representan los gastos del periodo ó erogaciones independientes al proceso de la producción.

## **COSTOS DE PRODUCCION**

Como su nombre lo indica son aquellos costos incurridos en el proceso de producción, que intervienen en la conformación de una caja de banano para la exportación y la integran dos sub-grupos: los costos directos y los costos indirectos a la caja.

### **COSTOS DIRECTOS A LA CAJA**

Son todos aquellos elementos fácilmente identificables con la unidad objeto de la canasta ó caja de banano para la exportación, forman este grupo los materiales y la mano de obra directa.

**Mano de Obra Directa:** Intervienen los procesos de armada de la caja, el empaque y el corte de la fruta; en este último intervienen el garruchero, el empinador, puyero y el colero.

Con respecto al proceso de corte de finca en la zona se acostumbra pagar por racimo cortado, de ahí que es necesario expresar dicha tarifa en términos de la caja para esto utilizamos la relación caja/racimo. Es importante anotar que en aquellas unidades de producción donde no se tiene una tarifa establecida para el proceso de empaque y corte, se considera el valor total pagado en un embarque dividido por el número de caja embarcadas.

**Materiales Directos:** Comprenden aquellos elementos cuyo consumo por caja producida es conocido: los sellos, alambre, bolsas de empaque, alambre y mertect.

Del alambre y el mertect se toma lo que realmente consume la empresa bananera averiguando en los tres últimos embarques la cantidad de kilos ó centímetros cúbicos, gastados en cada uno y el número de cajas embarcadas, obteniendo así el consumo promedio de alambre ó mertect por caja.

Es importante aclarar que si bien la caja de cartón es otro elemento importante en el costo directo, no se tiene en cuenta para algunas fincas, sólo representa costos los faltantes de existencia pero no la cantidad consumida realmente, es decir la compañía da en consignación al productor la mercancía sin cobrarla y por lo tanto no hacen parte del precio F.O.B.





**Costos Indirectos a la Caja:** Conforman este grupo los materiales y la mano de obra empleados en labores culturales; los citados ítems son directamente asignables a la hectárea de producción pero indirectos a la caja, por este consumo se determina con base a la hectárea para luego fijarlos a la caja teniendo en cuenta la productividad ó cajas producidas por hectáreas.

**Materiales Indirectos:** Como ya se dijo este grupo lo conforman los materiales empleados en labores de campo a saber: urea, cloruro de potasio, gramoxone, polipropileno, puntales y fundas bien sea tratadas ó sin tratar. Su consumo se determina teniendo en cuenta la cantidad empleada por hectárea en cada ciclo, multiplicada por las veces que se realiza cada una de las labores en el año, dando como resultado la cantidad consumida por hectárea en el periodo referido.

**Mano de Obra Indirecta:** Está conformada por labores de desmache, fertilización control de maleza ó parcheo, limpia y recava de canales, embolse amarres, deshoje y resiembra. Para su cálculo se tuvo en cuenta la frecuencia real que se efectuaron las labores durante un año y la tarifa establecida para el pago de cada labor, considerando las diferentes bases de asignación, así: para las labores de desmache, parcheo, embolse, amarre y deshoje se preguntó por la periodicidad con que se realizaban, por la tarifa fijada por hectáreas, en cada ciclo.



Para la fertilización se tomaron tres formas de pago: por hectáreas por bultos y al día. En esas últimas con el fin de expresarlas según el costo por hectáreas, se investigó por el consumo bien fuera en bultos ó jornales por hectáreas en un ciclo.

Para la limpieza y recava de canales se tuvieron en cuenta dos elementos:

La tarifa fijada por metro lineal y el total de metros lineales promedio por hectáreas existentes en la finca integrantes de la muestra.

**Gastos Generales de Plantación:** Este grupo lo conforman aquellos gastos que aunque tienen relación con la producción, no son fácilmente identificables con la unidad escogida caja, a saber mantenimiento de campamentos, empacadora, control de la sanidad vegetal y gastos por supervisión.

Los gastos generales se calcularon teniendo en cuenta el gasto real incurrido por las unidades de producción promedio mes. El consumo de combustible se calculó a partir de los galones utilizados en el año anterior y el precio de la gasolina ó ACPM a la fecha, por último en la supervisión se tuvo en cuenta el salario real devengado por los capataces de campo, empacador y/o general, durante la última quincena en que se realizó la encuesta.

**Gastos del Período:** Son aquellos gastos que no corresponden al proceso mismo de la producción, permanecen constantes durante el año y se castigan en el periodo de comercialización y venta y los gastos administrativos.

### **ELEMENTOS QUE CONFORMAN LA CANASTA BANANERA**

#### **COSTOS DIRECTOS A LA CAJA:**

#### **MATERIALES DIRECTOS**

Alumbre

Alambre

Mertect

Sellos

Bolsas

Materiales

#### **Mano de Obra Directa**

Armada de la Caja

Empaque

Corte

Prestaciones Sociales

#### **COSTOS INDIRECTOS A LA CAJA:**

#### **Materiales Indirectos**

Urea

Gramoxone

Polipropileno

Bolsas tratadas

Puntales

**Mano de Obra Indirecta**

Desmache

Fertilización Urea

Fertilización KCL

Control maleza y/o parcheo

Limpia de canales

Embolse

Amarre-Puntales

Deshoje

Resiembra

Prestaciones Sociales

**GASTOS GENERALES DE PLANTACION**

Mantenimiento puentes, caminos y cables

Mantenimiento empacadoras y campamento

combustible

reparaciones

Limpia empacadora

Sigatoka

Supervisor de Campo y empacadora

Prestaciones Sociales

**GASTOS DEL PERIODO****GASTOS ADMINISTRATIVOS**

Administrador

Oficinista

Choferes  
Domésticos y otros  
GASTOS COMERCIALIZACION Y VENTAS Gastos de embarque

## **0.8 METODOLOGIA**

Las observaciones del presente trabajo son de carácter empírico no experimentales, es decir son datos reales. Estos fueron obtenidos de los registros que lleva cada unidad de producción (fincas), recopilados mensualmente y consolidadas por trimestre.

### **TIPO DE ESTUDIO:**

Carácter Descriptivo

Fuente de Datos: Acudimos a fuentes primarias y secundaria.

### **FUENTES PRIMARIAS**

La información primaria se obtuvo por medio de encuesta con los administradores de las fincas, se indagó sobre las tarifas establecidas por el pago de las principales labores culturales realizadas en el proceso de producción. En lo referente a los insumos se tomaron de



los almacenes de las fincas de la zona bananera; también acudimos a los registros primarios que la compañía comercializadora Banamar S.A. lleva en sus estadísticas y costos de producción por hectáreas.

## **FUENTES SECUNDARIAS**

Estas se obtuvieron a través de datos históricos (tesis de grado, folletos y otros tipos de referencia bibliográficas). La información obtenida se tabuló y se analizó en forma relativa y porcentual a través de tablas y gráficas. Se contó con la asesoría de los expertos de la compañía para efectos de llevar un control sobre la estructura de costos.

El primer paso fue elaborar la estructura de costos y la cuenta de producción por hectárea. Para ello se visitaron unas fincas por sector de ubicación en la zona bananera; esto se explica por la relativa homogeneidad de la tecnología empleada, no así de las características del suelo que introducen algunas diferencias.

Posteriormente se elaboró la cuenta de producción para BANANAR S.A. y para el total del área cultivada en el departamento.

Idéntico proceso se siguió con la canasta bananera

## OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

VARIABLE	INDICADOR	CUANTIFICADOR
1. -Mano de obra ó Renumeración	Jornales en labores culturales (control malezas, fertilización, desmache, siembra, deshoje)	Número de Jornales Valor Jornal Renumeración /VPB
2. Insumos ó Consumo Intermedio	Abonos plaguicidas Control malezas Semillas Transporte Intereses, Seguros Ha/maquinaria	Número de Kgrs/Lt Valor Kgs/Litros C.I. / VPB Precio Tonelada Porcentaje Valor ha/Maquinaria
3. Valor Bruto de la Producción	Ingresos del productor Costos de producción	Precio por cantidad
4. Valor Agregado	Salarios pagados Intereses, beneficios Subsidios, impuestos	Rem+E.B.E. V.A./VBP
5. Costos Directos caja	Materiales (C.I.) Sellos, alambre, alambre Bolsas de empaque Mano de obra ó Remuneración en armada de caja, corte fruta, empaque.	Número sellos, valor Sellos, Kgs valor Kgs Valor jornales pagados Números jornales
6. Costos Indirectos Caja	Mano de obra Desmache, Fertilización siembra control malezas embolse, amarre, deshoje, resiembra Materiales (C.I.) Fertilización, plaguicidas	Valor jornal pagado Números jornales por bulto por Ha ó por día por metro lineal Kgrs, Litros Valor unitario y total

	Herbidas	
7. Gastos Generales de Plantación	Mantenimiento: Campamento empacadoras, puentes, caminos, Control sanidad vegetal, Combustible	Jornales y sueldos pagados, materia les, empleados, repuestos a equipos, galones de gasolina, ACPM galones de aceite.
	Prestaciones Sociales	Pagos según salarios en pesos
8. Gastos Generales ó Administrativos	Papelería, almacenista, administrador, chofer, doméstico, gastos bancarios, oficinistas	Papelería utilizada, sueldos y salarios comisiones bancarias

## NOTA:

V.B.P.	Valor Bruto de Producción
HA	Hectárea
C.I.	Costos Indirectos
Rem.	Remuneración
E.B.E.	Excedente Bruto de Explotación
V.A.	Valor Agregado

## 0.9 ESTRATEGIAS METODOLOGICAS

### Población y Muestra

La población está conformada por las unidades de explotación dedicadas a la producción de banano de exportación (zona Bananera

del Magdalena) que se encuentran afiliadas a la compañía BANAMAR S.A.

En lo concerniente al número de fincas productoras en la zona de estudios alcanzan un total de 420 divididas en cuatro (4) distritos, de los cuales cada distrito se subdivide en sectores quedando el número de fincas de la siguiente manera:

Distrito Riofrio	Sector	Fincas
	1	29
	2	17
	3	21
	4	24
	5	51
	6	41
Total Distrito Riofrio		<hr/> 183
Distrito Orihueca	Sector	Fincas
	1	34
	2	23
	3	14
Total Distrito Orihueca		<hr/> 71
Distrito Sevilla	Sector	Fincas
	1	41
	2	44
	3	34
	4	43
Total Distrito Sevilla		<hr/> 162



Distrito Aracataca	Sector	Fincas
		4
Total Distrito Aracataca		<hr/> 4

De las unidad de explotación se obtuvo la información concernientes a la productividad en cajas/hectáreas/meses.

Clasificamos la población en fincas pequeñas, medianas y grandes; según está establecidos por la Compañía Banamar. La estratificación queda de la siguiente manera:

Estratos	Rango en Hectáreas	Número de Fincas
Pequeñas	0-10	355
Medianas	10.1-30	53
Grandes	30.1-ó más	12
		<hr/> 420

### TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para seleccionar el tamaño de la muestra se asume que la población de fincas productoras tienen distribución normal. Esto permite utilizar los elementos correspondientes para el tamaño de la muestra. Esta se

planifica a través del método de probabilidades o sea muestreo

aleatorio mediante la siguiente fórmula:  $n = \frac{N(CZ)^2}{N\delta^2 + (CZ)^2}$

Donde:

N= Tamaño de la Población

C= Coeficiente de Variabilidad

Z= Variables Standarizadas ó Límite Interno

$\delta$  = Margen de Error

Parámetros

N= 420

C= 20%

Z= 1.96

$\delta$  = 0.05

$$n = \frac{420(0.2 \times 1.96)^2}{420(0.05)^2 + (0.2 \times 1.96)^2} = \frac{64.53888}{1.203664} = 54$$

n= 54 Fincas

### **0.9.1 Coeficiente de variabilidad:**

Permite evaluar que tan heterogénea u homogénea es la población (N) de la cual se hace estudio y se pretende elegir la muestra (n) a un bajo coeficiente de variabilidad por ejemplo 5%, se intuyó o presumió que tiene una alta homogeneidad. Cada elemento de la población es muy a fin a los otros.

Cuando el coeficiente de variabilidad es alto por ejemplo 30% se deduce que la muestra tiene un grado notable de heterogeneidad.

En el caso de nuestro estudio, por las características de la producción bananera en la zona, es aceptable un coeficiente del 20%. Esto es estadísticamente aceptable.

Técnicamente el valor del coeficiente de variabilidad se obtiene como el coeficiente de el error standar y la media muestral, así:

$$c = \frac{\bar{\sigma}}{\bar{\mu}} \times 100\% \quad \bar{\sigma} = \text{error standard muestra}, \quad \bar{\mu} = \text{media muestral.}$$

### **0.9.2 Variable Standarizada y Margen de Error**

Otro aspecto complemento del análisis estadístico y del rigor para la selección de la muestra se refiere al grado de error o no acierto en el diseño de la muestra y los estimadores hallados.

El margen de error puede ser mínimo 1% o mayor 10%. Cuando se emplea el 1% es probable que cualquier hipótesis, aún siendo falsa sea aceptada lo que conduciría a un error en la decisión. Trabajando con el 10% la situación cambia en el sentido de que ahora, es probable que una hipótesis, aún siendo falsa sea aceptada como verdadera.

El análisis estadístico procura evitar estos extremos. Para ello se recomienda un error del 5% a este valor corresponde, en la tabla normal un valor  $Z = 1.96$

Fuente: Gajavati Damodar "Econometría Básica"

Tabla D- L Pag. 426

Mc Graw- Hill.

**Conclusión:** Con un margen de error del 5%, una variabilidad del 20%, es una población de 420 fincas, el tamaño de la muestra será 54 unidades productoras.



## **0.10 ZONA DE ESTUDIO**

### **ZONA BANANERA DEL MAGDALENA:**

La zona bananera del Magdalena está constituida por los municipios de Aracataca, Ciénaga y Pueblo viejo. Esta zona está limitada así:

Por el Sur con el río Fundación, por el Norte con la cabecera del municipio de Ciénaga, por el Oriente con las estribaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta con altura de 80 a 100 metros sobre el nivel del mar y por el Occidente con la Ciénaga Grande. Se encuentra dentro de las siguientes delimitaciones geográfica.

74 grados 0.7' y 74 grados 24' longitud oeste, 11 grados 22' latitud norte.

De las 11.200 hectáreas comprendidas en la anterior delimitación corresponde globalmente unas 4.600 a la zona bananera propiamente dicha.

En la época de prevaición el Gross Mitchel ocupó una extensión de 18.848 hectáreas

## 1. GENERALIDADES

El cultivo de banano en la zona bananera del Magdalena lleva más de cien (100) años, los primeros cultivos se iniciaron en la región de Riofrio en 1880.

En 1889 inicia sus operaciones la compañía norteamericana "United Fruit Company" y ya en 1901 se había consolidado la operación de otras compañías exportadoras en la ciudad de Santa Marta, por cuyo puerto marítimo se continua exportando la fruta.

### **Antecedentes**

El banano se ha destacado como importante actividad agrícola en las regiones tropicales.

En 1887 entró el banano de la variedad Gross Mitchel. En 1891 se exportaron los primeros 1.500 racimos y en 1893, 200.000 racimos.

La rápida expansión de las áreas de banano fue propiciando por la demanda del mercado externo e importantes obras de infraestructuras emprendidos entonces, tales como el ferrocarril y la carretera al puerto de Santa Marta, y la iniciación del distrito de riego en 1887.

La United Fruit Company entró en la zona en 1908 tras repetidas transacciones entre firmas extranjeras. Esta compañía llegó a ser propietaria de 40.000 hectáreas organizó la producción y el mercado del banano, amplió la infraestructura vial y de riego, construyó muelles en Santa Marta, dotó la zona de teléfonos y energía eléctrica.

En el mes de Diciembre de 1943, al ingresar los Estados Unidos a la segunda guerra mundial, la zona bananera de Santa Marta tenía en plena explotación 28.467 hectáreas conformada por cinco (5) distritos Córdoba, Orihueca, Sevilla, Aracataca y Riofrio, con una exportación superior a 16'500.000 cajas, y como único conducto de comercialización, la Magdalena Fruit Company, subsidiaria de la United Fruit Company. La fruta se transportaba en los barcos de la misma compañía.

Al cerrarse el puerto de Santa Marta para todo tráfico marítimo, se da una tragedia económica y social para región alguna en nuestro país.

Son estos los primeros años de la historia bananera, que dejaban hondas huellas e incidencias al constituir algunos problemas como la



huelga de los trabajadores en 1928, hechos de la mayor significación en equilibrio de las relaciones obrero-patronales en todo el país.

Reconstruir la industria en la década de los años 50 no fue cosa fácil, pero se hizo hasta el punto de sobrepasar lo que antes había sido. Así, para el año 1964 el área sembrada y de explotación alcanzaba las 29.740 hectáreas.

El cultivo de la fruta tuvo muchos altibajos, por causas externas e internas.

En 1969 las áreas cultivadas habían declinado drásticamente. En 1972 se organizó la compañía exportadora de banano Ltda que tiene 65 afiliados y es colombiana. En septiembre de 1973 reinició actividades de la Compañía Frutera de Sevilla, obrando como representante de la United Brands Continental, (Antigua United Fruit Company) con sede en Rotterdam, Holanda, estas dos (2) compañías sobresalen en el control de comercio de banano. A finales de 1975 se construyó una pequeña asociación de productores de banano cavendish del Magdalena.

La compañía bananera del Magdalena inició labores en marzo de 1976, bajo el auspicio de la Compañía Frutera de Sevilla, le vende a esta su producción desde diciembre de 1977. La Standard Fruit Company se estableció en octubre de 1976 y exporta actualmente a través de una sociedad llamada Técnica Baltime de Colombia S.A. que a su vez compra frutas a las compañías exportadoras de banano Ltda.



Existen 7 compañías comercializadoras: Tecbaco, Banamar, Banacol, Proban, Frutera de Sevilla, Expocaribe y Uniban.

La unión de bananeros de Santa Marta, fundada el 28 de mayo de 1985 desde entonces ha comercializado la fruta de los afiliados a la compañía Uniban, la que tiene una oficina en Santa Marta con cuatro (4) funcionarios, tres (3) de los cuales ejercen supervigilancias de calidad los días de embarques y uno (1) coordina con la gerencia de Banamar lo relacionado con los pedidos de fruta, llegada y salida de buques. Es oportuno resaltar que el 77.3% del área total sembrada de banano inscrito en el departamento de agricultura de Banamar, corresponden a las fincas que tenían contrato con la Sevilla Fruit Company desde 1973 hasta retiro de Colombia, le corresponde a productores independientes y 9.3% a la Asociación de aparceros, pequeños cultivadores (Asoproban,) asociación sin ánimo de lucro, conformada por 54 cultivadores de banano en 261 hectáreas con un poder de concentración de cultivo de 48 hectáreas. Cumpliendo el propósito de democratización de la empresa y aspirando a que todos los productores se conviertan en accionistas propietarios de Banamar S.A., desde el 24 de julio de 1991 entregó a todos los productores que tienen contrato con Banamar la nota de ofrecimiento de las acciones - Banamar S.A. representa hoy una alternativa importante con que cuentan los bananeros.

Para el cumplimiento de actuales compromisos Banamar S.A. ejecuta, dirige, proyecta y realiza las operaciones de atención a cultivos proyección de productividad, control fitosanitario, manejo de calidad,

transporte, labor de embarque a bordo de buque, suministro y distribución de todos los insumos.

Para esta integral operación, Banamar cuenta con un sin números de funcionarios, de los cuales , a nivel del departamento de agricultura, tiene técnicos de amplia experiencia.

El 50% de los productores que representan el 52.7% del área en producción integrado por 172 propietarios de 2.780 hectáreas, conforman la base comercializadora de la unión bananeros de Santa Marta S.A..

La zona bananera de Santa Marta tiene sembrada actualmente 12.260 hectáreas de banano con un área de producción de 5.370 hectáreas y 740 en plantillas; el 62% tiene un riego de máxima tecnificación (Overbead, Undertre y Gota Gota); el 38% utiliza el riego por gravedad ó desnivel. El 19% utiliza carros traccionados con bueyes ó tractor para efectos del transporte interno del producto.

Se inició en 1987 el plan de rehabilitación, recuperación y desarrollo de 12.000 hectáreas de banano, distribuido en la siguiente forma:

Distrito de Riofrio 4.750 hectáreas (38.8%) distrito de Orihueca 4.870 hectáreas (39-) y distrito de Sevilla 2.500 hectáreas (20.5%) (1).

(1) La cuestión Bananera en la zona de Santa Marta



José Ignacio Diazgranados A. Pag. 9 - 12.

## **1.1 ACTIVIDADES IMPORTANTES EN UNA PRODUCCION DE BANANO**

Sobre la realidad de la empresa bananera encontramos una serie de actividades, la cual según sea la unidad de asignación y la frecuencia promedio de realización de las labores culturales consideradas en la canasta. Estas actividades están determinadas por las labores de campo y las de empaque.

Las labores de campo son muy importante ya que el cultivo del banano, como producto de exportación, requiere de una alta tecnología y calidad para cumplir con los requisitos de un mercado cada día más exigente.

Por otra parte las labores de empaque juegan un papel importante en la fruta de (banano) ya que ésta es la base de exportación y por eso debe evitarse cualquier maltrato de ésta. Estas labores son el corte, lavado, desmache, y otras labores propias del empaque.

A continuación se explican cada una de las actividades comenzando por las labores de campo:

**Desmache ó Deshije.**

Es la técnica mediante el cual se seleccionan los hijos que dadas sus características de posición y vigor van a servir para lograr la continuidad en la población, eliminando lo indeseable y tratando de mantener la secuencia madre - hijo - nieto.

**Fertilización**

El banano es una planta de muy rápido crecimiento que requiere para su normal desarrollo y producción de una buena cantidad de nutrientes disponibles en el suelo mismo y por los residuos de cosecha el resto, pero para obtener cosechas económicamente rentables es necesario agregar fertilizantes en cantidades y proporciones por lo menos iguales a los nutrientes extraídos por la cosecha.

El banano tiene requerimientos especiales de nutrición. El nitrógeno y el potasio son requeridos en grandes cantidades, el fósforo en cantidades muy baja.

**Limpia de Canales**

Consiste en realizar en determinadas épocas del año el mantenimiento de los canales existentes en una plantación, ya sean los canales primarios, secundarios y los terciarios que son pequeños canales transversales.



### **Control de Maleza**

En el banano y en todos los cultivos del mundo, las malezas ó malas hierbas constituyen uno de los factores que más inciden como limitante en la producción de los cuales compiten con la planta de banano por los nutrientes indispensables para el desarrollo. Se eliminan por medio de una forma química.

### **Embolse**

Consiste en cubrir el racimo con una bolsa plástica para protegerlos de los diversos agentes externos que deterioran sus manos ó gajos, y a la vez crear un medio propicio o micro clima para que haya desarrollo y engrosamiento uniforme de sus dedos.

Existen dos clases de embolse que son prematuro y presente.

### **Embolse Prematuro**

Consiste en cubrir el racimo en su estado de bacota ó bellota o sea que ese punto el racimo se considera en cero semana de edad.

### **Embolse Presente**

se hace cuando el racimo tiene más de tres manos descubiertas ó sea un 25% del racimo formado.

### **Tipos de Bolsas**

Existen dos clases de bolsas, la tratada y la común.

**Bolsa Tratada**

Es aquella que viene impregnada de fungicidas e insecticidas para garantizar un mayor efectividad en la protección entre hongos e insectos.

**Bolsa Común**

La que no tiene ningún producto químico.

**Amarre y Apuntalado**

Esta labor consiste en amarrar o poner soporte a la planta para evitar que el peso del racimo contribuya a que esta se caiga ó desgarre. Debe tener una de las más altas prioridades en el manejo de la plantación.

Existen dos formas de soporte.

**a) Nylon**

El agarre con nylon consiste en dos cuerdas que ayudan a balancear el peso del racimo generalmente tiene un promedio de trece (13) metros de largo, es el más utilizado.

**b) Puntales de Madera**

Los cuales pueden ser sencillos o dobles, esta labor y la anterior se debe hacer semanalmente dos vueltas a la plantación.

**Deshoje**

Esta labor se hace semanalmente y consiste en eliminar las hojas o partes de estas para evitar que el racimo sufra cicatrización de sus dedos por acción del movimiento de ellos al ser afectados por el viento.

La planta como mínimo debe tener 8 hojas funcionales para el normal proceso de fotosíntesis y no se afecta el desarrollo del racimo.

**Reamarre**

Consiste en amarrar nuevamente la aquella planta que por el proceso de corte hubiera quedado suelta.

**Labores de Empaque**

Proceso de corte.

En lo referente a esta parte, la fruta cuando ya se encuentra lista se da el primer paso lo cual constituye el proceso de corte de los racimos y su transporte hacia las empacadoras. Aquí intervienen el puyero, colero, empinador, garruchero, cable vías, garruchas, armada de la



caja, proceso de empaque, desflore y desmane, saneador, sellador, empacador, estibador.

### **Puyero**

Es la persona encargada del corte de la fruta, esto se hace valiéndose de una puya ó herramienta metálica la cual está diseñada para esta labor.

### **Colero**

Es aquella persona que recibe el racimo encima de una almohadilla con el fin de proteger la fruta de maltratos. El colero lleva la fruta cerca del cable vía el cual es recibido por el empinado.

### **Empinador**

Es la persona que sujeta el racimo a la garrucha, la cual se encuentra en el cable.

### **Garruchero**

Luego de colocadas las frutas (racimos) en los cables, esta persona es la que se encarga de llevar la fruta hasta la empacadora, pueden movilizarse hasta 20 racimos en este sistema.



**Cable Vías**

Es lo que se utiliza para transporte la fruta cortada en el campo hasta la empacadora.

**Garrucha**

Es un gancho metálico que se utiliza en el cable vía para transportar la fruta hasta la empacadora.

**Armada de la Caja**

Las fincas de banano cuentan con bodegas para guardar los cartones y otros insumos suministrados por la compañía.

Aquí se arman las cajas que se van a necesitar para el empaque de la fruta.

**Proceso de Empaque**

En esta parte antes de realizarse este proceso al banano se le hacen una serie de lavados para lo cual se encuentran unas albercas hechas especialmente para esto.

**Desflore y Desmane**

Al llegar los racimos a la empacadora hay una persona encargada para quitarle las fundas plásticas y las flores que traen los dedos (la fruta). Luego otra persona quita las manos de los racimos y los lleva a los tanques.

**Saneador**

Es la persona indicada para escoger los dedos que reúnan las condiciones como son su calidad y su grueso, claro que estas condiciones son acordes a las exigidas por la compañía comercializadora.

**Peso**

Encontramos una balanza la cual se pesa la fruta esto se hace en una bandeja, luego se sellan estos, nos debe dar la cantidad de fruta requerida para llenar una caja.

Esta no debe sobrepasar del peso estipulado.

**Sellador**

**Sellador**

Es la persona encargada de colocar los sellos en los dedos, estos pueden ser de 30 sellos por bandeja.

**Empacador**

Es la persona encargada de llenar las cajas de cartón previamente arregladas con bolsas plásticas utilizadas para esta labor.

**Estibador**

Esta persona es la que amarra la bolsa plástica, tapa las cajas, las codifica y las va ordenando para luego ser subidas al contenedor o camión.

**2. TABLA 6 ESTRUCTURA UNICA CONSOLIDADA DE  
COSTOS DE PRODUCCION PARA UNA HECTAREA DE  
BANANO  
1992 - 1993**

Esta tabla presenta las principales labores que se requieren para una hectárea de banano de exportación en la zona bananera del Magdalena según información suministradas por las fincas adscritas a Banamar S.A. pro ser este un cultivo altamente tecnificado se pueden asumir como representativa de las fincas adscritas al resto de comercializadoras (Banacol, Proban, Frutera de Sevilla, Expocaribe, y Uniban).

Del estudio resultaron como labores significativas un total de trece (13) (ver tabla 1). Van desde el deshije, labor esta que consiste en eliminar todos aquellos hijos de la planta que no reúnan las condiciones mínimas, o que aún reuniéndolas obligan a dejar uno solo; en este caso, el que el experto considere mejor. Según se estableció la unidad de medida adoptada fue la de Ciclo/Hectárea/Año. Así para el análisis



presente, el deshoje se realiza ocho (8) veces al año. El procedimiento de conversión es muy simple.

Cada ciclo tuvo un valor de \$ 3.589 en 1992 para el total de ocho ciclos, corresponde un valor total de \$ 28.712. Ahora, para ese mismo año el valor del jornal es de \$ 2.112 ¿Cuántos jornales contendrán los \$ 28.712 pagados? La respuesta es 13.6 aproximadamente 14 jornales en cifras redondas.

Otras actividades ejercidas sobre el cultivo (labores culturales) son:

Fertilización, control de maleza, limpieza de canales, y la recava de los mismos, el embolse de los racimos de la planta, el deshoje y el desflore. Estas labores abordan el 56.9% del costo total pagado por las labores.

El resto de las labores son la armada de la caja, el empaque corte y garrucha y la limpieza de la empacadora, estas cuatro (4) labores constituyen el 43.02% del costo total de las labores.

El otro componente de la estructura única de costos por hectárea son los insumos. Es de destacar que por sus características de cultivo semipermanente el factor semilla, en el corto plazo, un año no se incluye como un costo. Aparecen si los otros insumos. Se destaca entre los químicos el empleo de la urea 9.31% y el cloruro de potasio 9.26%.

El otro ítems es el correspondiente a empaques aquí se destacan cuatro (4) componentes; bolsas tratadas 3.9%, bolsas sin tratar 3.04%, bolsas para empacar los bananos en la caja 0.69% y la caja propiamente se considera 2.500 por hectárea. El costo de las cajas es el 12.68% del total de los insumos.

El cuarto componente es del transporte, este corresponde al embarque de la fruta para la exportación. Para 1992 se consideró un costo por unidad de \$ 166/caja para un total de \$415.000 ó sea el 43% de los insumos.

El último ítems comprende todos aquellos componentes del costo/hectárea que no corresponden a los ítems anteriores. Por ejemplo alambre, cintas, polipropileno y sellos. Constituyen el 25.68% los otros son los interés y el pago del seguro los que se calculan así.

Intereses=  $0.105 \times 0.30$  (labores + insumos)

Seguros=  $0.01$  (labores + insumos)

"Insumos (Químico + Empaque + Transporte + Otros exceptuando intereses y seguros)

Resumiendo el análisis ofrecemos la siguiente tabla:

### Costos Producción por Hectárea

Concepto	1992	1993
1. Labores	28.58%	29%
2. Insumos	71.42%	71%
3. Total	100%	100%

La tabla anterior puede interpretarse de la siguiente forma; que de cada \$100 pesos que se invierten en una hectárea para producción banano, 28.58 pesos se destinan al pago de labores, y \$ 71.42 a la adquisición de los insumos.

Para 1993 esta composición muestra una evolución, incrementada debido a los aumentos de los salarios, esto trae consigo altos porcentajes en todos los costos tanto en los pagos de labores como en los costos de los materiales en el mercado.

Para este año también tomamos como ejemplo el deshije, aquí el valor del jornal para 1993 era de \$2.300 y el valor total de esta labor es de \$43.032 los jornales pagados son 18.7 aproximadamente 19 en esta parte observemos el incremento que se da con respecto al año 1992. Las otras labores culturales como son fertilización, control de malezas, limpieza de canales, recava de canales, embolse, deshoje y el desflore, estos constituyen el 58% del costo total pagado por labores.



Las demás labores como son la armada de la caja, empaque, corte y garrucha y la limpieza de la empacadora, estas cuatro (4) labores tienen un porcentaje del 42.22% del costo total de las labores.

Por otro lado es importante anotar los principales insumos empleados en la actividad bananera; los químicos el 23.38% del total pagado por insumos; resaltan dentro de este ítems de los químicos la utilización de Urea con el 9.30% y el cloruro de potasio el 9.25%.

El otro ítems es el que corresponde a empaques, aquí encontramos cuatro (4) ítems como son bolsas tratadas el 4% del total de los insumos, bolsas sin tratar 3.03%, bolsas para empacar los bananos en la caja y la caja en si los cuales son 2.500 por hectárea. El costo de las cajas es el 10.62% del total de los insumos.

El otro componente es el transporte, este corresponde al embarque de la fruta para su exportación; para 1993 tiene un costo de \$ 203/caja para un total de \$507.500 ó sea el 38.50% del total de los insumos.

El siguiente ítems está compuesto por el alambre, cintas, polipropileno y sellos, estos tienen un porcentaje del 25.70%.

Los intereses y el pago de seguros se calculan como ya lo señalamos en el análisis para el año anterior.



TABLA 6

**MAGDALENA: ESTRUCTURA UNICA CONSOLIDADA DE COSTOS DE PRODUCCION PARA UNA HECTAREA DE BANANO DE EXPORTACION ZONA BANANERA 1992-1993**

CONCEPTO	UNIDAD	CANT.	1992		1993		
			Vr UNIT.	Vr.TOTAL	Vr UNIT.	TOTAL	
<b>A. LABORES</b>							
1. DESHIJE	CICLO/AÑO	8	3,589	28,712	5,379	43,032	
2. FERTILIZACION	CICLO/AÑO	12	1,309	5,708	1,597	19,64	
	CICLO/HA/AÑO	8.7	632	5,533	776	6,751	
4. LIMPIA CANALES	CICLO/HA/AÑO	12	1,391	16,692	1,698	20,376	
5. RECAVA CANALES	CICLO/HA/AÑO	9	7,702	69,318	9,405	84,645	
6. EMBOLSE	CICLO/HA/AÑO	104	316	32,864	385	40,040	
7. AMARRE	CICLO/HA/AÑO	52	426	22,152	520	27,040	
8. DESHOJE	CICLO/HA/AÑO	52	293	15,236	357	18,564	
9. DESFLORE	CICLO/HA/AÑO	52	271	14,092	331	17,212	
10. ARMADA DE CAJA	CAJA /HA/AÑO	2,500	10	25,000	12	30,000	
11. EMPAQUE	CAJA/HA/AÑO	2,500	32	80,000	39	97,500	
12. CORTE Y GARRUCHA	RACIM/HA/AÑO	1,800	32	57,600	39	70,200	
13. LIMPIEZA Y EMPACADORA	CICLO/HA/AÑO	12	314	3,760	383	4,596	
TOTAL LABORES				386,675		479,120	
<b>B. INSUMOS</b>							
1. SEMILLAS							
2. QUIMICOS							
2.1 UREA	BULTOS/HA/AÑO	12	7500	90,000	9150	109,800	
2.2 CLORURO DE POTASIO	BULTOS/HA/AÑO	16	5596	89,536	6827	109,232	
2.3 GRAMOXONE	LITROS/HA/AÑO	6.4	2163	13,843	2639	16,890	
2.4 AGRAL	\$/HA/AÑO	3.9	1619	6,314	1975	47,703	
2.5 MERTECT	\$/HA/AÑO	1	18,693	1,693	22806	22,806	
2.6 ALUMBRE	\$/HA/AÑO	1	7,880	7,880	9640	9,640	
TOTAL QUIMICOS				226,266		276,070	

VIENE . . .

CONCEPTO	UNIDAD	CANT.	1992		1993	
			Vr UNIT.	TOTAL	Vr UNIT.	TOTAL
3. EMPAQUES						
3.1 BOLSAS TRATADAS	PAQUETE/HA	2.5	15,358	38,395	18,737	46,843
3.2 BOLSAS SIN TRATAR	PAQUETE/HA	2.5	11,756	29,390	14,342	35,855
3.3 BOLSAS	\$/PAQUETE/H	1	6,745	6,745	8,229	8,229
3.4 CAJAS	CAJAS/HA	45	56	2,520	56	2,520
TOTAL EMPAQUES				77,050		93,447
4. TRANSPORTE (EMPAQUES)	CAJA	2500	166	415,000	203	507,500
5. OTROS						
5.1 ALAMBRES	KILOS/HA/AÑO	38	825	30,937	1007	38,226
5.2 CINTAS	KILOS/HA/AÑO	1	1,540	1,540	1,879	180,188
5.3 PROLIPILENO	KILOS/HA/AÑO	107	1,380	147,660	1,684	83,070
5.4 SELLOS	ROLLOS/HA/	30	2,270	68,100	2,769	52,275
5.5 INTERESES				42,627		16,596
5.6 SEGUROS				13,532		372,574
TOTAL OTROS				304,396		1,180,420
TOTAL INSUMO				996,553		
TOTAL (1+2)				1,353,228		1,659,540

CALCULO Y ANALISIS DE CONSISTENCIA DATOS:

PROPIOS FUENTES: ENCUESTAS DIRECTAS PRODUCTORES COMERCIALIZADORA BANAMAR.

## 2.1 ANALISIS Y RESULTADOS DE LA ESTRUCTURA UNICA CONSOLIDADA DE COSTOS DE PRODUCCION PARA UNA HECTAREA DE BANANO EN EL SECTOR DE ORIHUECA 1992-1993

En el sector de Orihueca el total de las labores presentaron un incremento del 22.07%, estos porcentajes son similares a los otros sectores en estudio. Aquí al igual que en los otros sectores, el empaque, recava de canales, corte y garrucha son los rubros de mayor incidencia del total de las labores. El empaque presenta un porcentaje del 21.8% el corte y garrucha el 15.7% y la recava de canales el 16.9%.

En lo que respecta al total de químicos la urea y el cloruro de potasio presentan el 9.31% y el 9.26% respectivamente y tienen una variación porcentual del 22% de un año con respecto al otro.

El total de empaques; en este grupo las bolsas tratadas y sin tratar presentan un porcentaje del 4% y 3.04% respectivamente y tienen una variación porcentual del 22% del año 92 con relación a 1993.

En el transporte; este ítem es muy importante, dentro del total de los costos presenta una variación del 22% y del total de costos de producción tiene un porcentaje de 43%.



Total otros; este grupo es mixto sigue siendo el polipropileno el que presenta un mayor valor el 15.27%, siguiendo en su orden de valor los sellos con el 7.04% y son las cintas las que ocupan el último lugar con solo el 0.15% del total de los insumos.

**TABLA 7**  
**ORIHUECA MAGDALENA: ESTRUCTURA UNICA DE COSTOS DE PRODUCCION**  
**SOSTENIMIENTO/HA. BANANO DE EXPORTACION**

CONCEPTO	UNIDAD	CANT.	1992		1993	
			Vr UNIT.	TOTAL	Vr UNIT.	TOTAL
<b>A. LABORES</b>						
1. DESHIJE	CICLO/AÑO	8	3,343	26,744	4,079	32,632
2. FERTILIZACION	CICLO/AÑO	12	1,390	15,780	1,597	19,164
3. CONTROL MALEZAS	CICLO/HA/AÑO	8.7	712	6,194	869	7,564
4. LIMPIA CANALES	CICLO/HA/AÑO	12	1,200	14,400	1,460	17,520
5. RECAVA CANALES	CICLO/HA/AÑO	9	1,587	68,280	9,267	83,400
6. EMBOLSE	CICLO/HA/AÑO	104	366	38,064	447	46,88
7. AMARRE	CICLO/HA/AÑO	52	469	24,388	572	29,744
8. DESHOJE	CICLO/HA/AÑO	52	293	15,236	357	18,564
9. DESFLORE	CICLO/HA/AÑO	52	274	14,248	334	17,368
10. ARMADA DE CAJA	CAJA /HA/AÑO	2500	11	27,500	13	32,500
11. EMPAQUE	CAJA/HA/AÑO	2500	35	87,500	43	107,500
12. CORTE Y GARRUCHA	RACIM/HA/AÑ	1800	35	63,000	43	77,400
13. LIMPIEZA EMPACADORA		12	220	2,640	268	3,221
				403,902		493,061
<b>B. INSUMOS</b>						
1. SEMILLAS						
2. QUIMICOS						
2.1 UREA	BULTOS/HA/A	12	7,500	90,00	9,150	109,800
2.2 CLORURO DE POTASIO	BULTOS/HA/A	16	5,596	89,536	6,827	109,232
2.3 GRAMOXONE	LITRO/HA	6.4	2,163	13,843	2,639	16,890
2.4 AGRAL	\$/HA/AÑO	3.9	6,619	6,314	1,975	7,703
2.5 MERTECT	\$/HA/AÑO	1	18,693	18,393	22,806	22,806
2.6 ALUMBRE	\$/HA/AÑO	1	7,880	7,880	9,640	9,640
TOTAL QUIMICOS				226,266		276,070

VIENE

CONCEPTO	UNIDAD	CANT.	1992		1993	
			Vr UNIT.	TOTAL	Vr UNIT.	TOTAL
3. EMPAQUES						
3.1 BOLSAS TRATADAS	PAQUETE/HA	2.5	15,358	38,395	18,737	46,843
3.2 BOLSAS SIN TRATAR	PAQUETE/HA	2.5	11,756	29,390	14,390	35,855
3.3 BOLSAS	\$/PAQUETE/H	1	6,745	6,745	8,229	8,229
3.4 CAJAS	CAJA/HA	45	56	2,520	56	2,520
TOTAL EMPAQUES				77,050		93,447
4. TRANSPORTE(EMBARQUE) CAJA		2,500	166	415,000	203	507,500
5. OTROS						
5.1 ALAMBRES	KILOS/HA/AÑO	38	825	30,937	1,007	38,266
5.2 CINTAS	KILOS/HA/AÑO	1	1,540	1,540	18,79	1,879
5.3 POLIPROPILENO	KILOS/HA/AÑO	107	1,380	147,66	16,84	180,100
5.4 SELLOS	ROLLOS/HA/A	30	2,270	68,100	27,69	83,070
5.5 INTERESES				43,169		52,199
5.6 SEGUROS				13,705		16,730
TOTAL OTROS				305,111		372,574
TOTAL INSUMOS				966,553		1,180,420

CALCULO Y ANALISIS CONSISTENCIA DATOS:

PROPIOS FUENTES: ENCUESTAS DIRECTAS PRODUCTORES COMERCIALIZADORA BANAMAR.



## 2.2 ANALISIS Y RESULTADOS DE LA ESTRUCTURA UNICA CONSOLIDADA DE COSTOS DE PRODUCCION PARA UNA HECTAREA DE BANANO EN EL SECTOR DE RIOFRIO 1992- 1993

En este sector los costos de producción fueron calculados en igual forma en el sector de Orihueca.

En lo que se refiere al total de las labores; estas presentaron un incremento del 21.56% en el año 1993 con respecto al año 1992 pasaron de \$403,751 a 490 907 en este grupo los de mayor relevancia son el empaque, la recava de canales y el corte y garrucha, dándose este tratamiento para ambos años, tiene un porcentaje de 57.7% donde el empaque cuenta con un porcentaje de 23%, la recava de canales con el 18.2% y el corte y garrucha con el 16.5%.

En el total de los químicos se presenta un incremento del 22% en lo que respecta a los año en comparación 1992 1993. Al igual que en el sector analizado anteriormente es la Urea y el Cloruro de potasio, los que presentan un mayor valor y un porcentaje similar 9.31% y 9.26% respectivamente y en caso contrario ocurre con el alumbre en donde solo cuenta con el 3.4% del total de los químicos utilizados.

El rubro del empaque nos representa de 21.2% de variación en lo que respecta un año con el otro, en donde se da un mayor valor en las bolsas

tratadas y sin tratar el 4% y 3.04% en su orden y son las cajas que representan un valor mínimo de tan solo 3.2% del total empaques, en el transporte se da una variación porcentual del 22% en el año 1992 con respecto al año 1993. Pasaron de \$415,000 a \$507,500.

En el total otros se da un incremento del 22% debido al aumento del valor del polipropileno que presenta un porcentaje de 15,27% de los años en comparación.

**TABLA 8**  
**RIOFRIO-MAGDALENA: ESTRUCTURA UNICA DE COSTOS DE PRODUCCION**  
**SOSTENIMIENTO/HA. BANANO DE EXPORTACION**

CONCEPTO	UNIDAD	CANT.	1992		1993	
			Vr UNIT.	TOTAL	Vr UNIT.	TOTAL
<b>A. LABORES</b>						
1. DESHIJE	CICLO/AÑO	8	3,933	31,464	4,799	38,392
2. FERTILIZACION	CICLO/AÑO	12	1,309	15,708	1,597	19,164
3. CONTROL MALEZAS	CICLO/HA/AÑO	8.7	656	5,707	800	6,960
4. LIMPIA CANALES	CICLO/HA/AÑO	12	1,267	15,204	1,547	18,564
5. RECAVA CANALES	CICLO/HA/AÑO	9	8,167	73,503	9,967	89,703
6. EMBOLSE	CICLO/HA/AÑO	104	293	30,472	358,366	37,232
7. AMARRE	CICLO/HA/AÑO	52	300	15,600	366	19,032
8. DESHOJE	CICLO/HA/AÑO	52	300	15,600	292	19,032
9. DESFLORE	CICLO/HA/AÑO	52	244	12,688	12	15,496
10. ARMADA DE CAJA	CAJA /HA/AÑO	2,500	10	25,000	45	30,00
11. EMPAQUE	CAJA/HA/AÑO	2,500	37,15	92,875	311	112,500
12. CORTE Y GARRUCHA	RACIM/HA/AÑO	1,800	37,15	66,870		81,000
13. LIMPIEZA EMPACADORA	\$MES/HA	12	255	3,060		3,732
<b>TOTAL LABORES</b>				<b>403,751</b>		<b>490,807</b>
<b>B. INSUMOS</b>						
1. SEMILLAS						
2. QUIMICOS						
2.1 UREA	BULTOS/HA	12	7,500	90,00	9,150	109,800
2.2 CLORURO DE POTASIO	BULTOS/HA	16	5,596	89,536	6,827	109,232
2.3 GRAMOXONE	LITRO/HA	6,4	2,163	13,843	2,639	16,890
2.4 AGRAL	\$/HA/AÑO	3,9	1,698	6,314	11,975	7,703
2.5 MERTECT	\$/HA/AÑO	1	18,693	18,693	22,806	22,806
2.6 ALUMBRE	\$/HA/AÑO	1	7,880	7,880	9,640	9,640
<b>TOTAL QUIMICOS</b>				<b>226,266</b>		<b>276,070</b>



VIENE . . .

CONCEPTO	UNIDAD	CANT.	1992		1993	
			Vr UNIT.	TOTAL	Vr UNIT.	TOTAL
3. EMPAQUES						
3.1 BOLSAS TRATADAS	BOLSAS/RAC/H	2.5	15,358	38,395	18,737	46,843
3.2 BOLSAS SIN TRATAR	PAQUETE/HA	2.5	11,756	29,390	14,342	35,855
3.3 BOLSAS	\$/PAQUETE/HA	1	6,745	6,745	8,229	8,229
3.4 CAJAS	CAJA/HA	45	56	2,520	56	2,520
				\$77,050		\$93,447
4. TRANSPORTE(EMBARQUES)	CAJA	2,500	166	415,000	203	507,500
5. OTROS						
5.1 ALAMBRES	KILOS/HA/AÑO	38	825	30,937	1,007	38,266
5.2 CINTAS	KILOS/HA/AÑO	1	1,540	1,540	1,879	1,879
5.3 POLIPROPILENO	KILOS/HA/AÑO	107	1,380	147,660	1,684	180,188
5.4 SELLOS	ROLLOS/HA/AÑO	30	2,270	68,100	2,769	83,070
	O					
5.5 INTERESES				41,430		50,565
5.6 SEGURO				13,152		16,052
TOTAL OTROS				302,819		370,020
TOTAL INSUMOS				\$966,553		\$1,179,918

CALCULOS Y ANALISIS DE CONSISTENCIA DATOS: PROPIOS

FUENTE: ENCUESTAS DIRECTAS PRODUCTORES COMERCIALIZADORA BANAMAR.

### 2.3 ANALISIS Y RESULTADOS DE LA ESTRUCTURA UNICA CONSOLIDADA DE COSTO DE PRODUCCION HECTAREA DE BANANO EN EL SECTOR DE SEVILLA 1992-1993.

En este sector, en lo que se refiere al total de las labores culturales se da una variación porcentual del 22% entre 1992-1993 dándose esta cifra muy similar entre los tres(3) sectores en estudio. Esto es debido ha que los productores se rigen por listas de precio de labores que son proporcionadas por la compañía Comercializadora.

y siguen siendo las mismas labores las que presentan mayor valor en este grupo, representan el 36.07% distribuidos así: La recava de canales el 19%, el empaque 16.4% y el corte de garrucha el 11.8%. Como es sabido no se tiene en cuenta la semilla por ser el banano un cultivo semipermanente, en el total de químicos aquí se presenta un incremento del 22% en el año 1993 con respecto al año anterior donde se da un alza de los precios de dichos químicos utilizados en el cultivo, y es la Urea 9.31% y el cloruro de potasio 9.26% los que presentan un mayor porcentaje del total de los insumos y siguiendo en su orden de valor, el Mertect presenta un porcentaje del 2% siendo estos resultados válidos para ambos años en comparación.

#### ***Total Empaques:***

En este grupo de costos las bolsas tratadas y sin tratar tienen el mayor valor el 3.9% y 3.04% respectivamente, porcentaje similar se da en los sectores analizados y las cajas solo cuentan con el 3.2% de el total de empaques utilizados. Con una variación del 22% de un año con relación al otro.

En lo que al transporte de la fruta se refiere con una producción standard de 2.500 cajas en los tres sectores en estudio se da una diferencia porcentual del 22.2% donde se presento un incremento en los precios del transporte. En el Ítems otros los valores pasaron de 303.234 a 370.020 dándose una variación porcentual del 22% donde se resalta el valor del polipropileno quien presenta el 15.27% confrontándose con el valor de las cintas que es de 0.15% del total de insumos.



**TABLA 9**  
**SEVILLA-MAGDALENA: ESTRUCTURA UNICA DE COSTOS DE PRODUCCION**  
**SOSTENIMIENTO/HA. BANANO DE EXPORTACION**

CONCEPTO	UNIDAD	CANT.	1992		1993	
			Vr UNIT.	TOTAL	Vr UNIT.	TOTAL
<b>A. LABORES</b>						
1. DESHIJE	CICLO/AÑO	8	3,492	27,936	4,260	34,080
2. FERTILIZACION	CICLO/AÑO	12	1,309	15,708	1,597	19,164
3. CONTROL MALEZAS	CICLO/HA/AÑO	8.7	541	4,707	660	5,742
4. LIMPIA CANALES	CICLO/HA/AÑO	12	1,706	20,472	2,087	25,044
5. RECAVA CANALES	CICLO/HA/AÑO	9	7,353	66,177	8,980	80,820
6. EMBOLSE	CICLO/HA/AÑO	104	288	29,952	351	36,504
7. AMARRE	CICLO/HA/AÑO	52	510	26,520	622	35,344
8. DESHOJE	CICLO/HA/AÑO	52	2,85	14,820	348	18,096
9. DESFLORE	CICLO/HA/AÑO	52	296	15,392	361	18,772
10. ARMADA DE CAJA	CAJA /HA/AÑO	2,500	9	22,500	11	27,500
11. EMPAQUE	CAJA/HA/AÑO	2,500	23	57,500	28	70,000
12. CORTE Y GARRUCHA	RACIM/HA/AÑO	1,800	23	41,400	28	50,400
13. LIMPIEZA EMPACADORA	\$MES/HA	12	468	5,616	571	6,854
TOTAL LABORES				\$348,700		\$425,320
<b>B. INSUMOS</b>						
1. SEMILLAS						
2. QUIMICOS						
2.1 UREA	BULTOS/HA	12	7,500	90,000	9,150	109,800
2.2 CLORURO DE POTASIO	BULTOS/HA	16	5,596	89,536	6,827	109,232
2.3 GRAMOXONE	LITRO/HA	6.4	2,163	13,843	2,639	16,890
2.4 AGRAL	\$/HA/AÑO	3.9	1,619	6,314	1,975	7,703
2.5 MERTECT	\$/HA/AÑO	1	18,693	18,693	22,806	22,806
2.6 ALUMBRE	\$/HA/AÑO	1	7,880	7,880	9,640	9,640
TOTAL QUIMICOS				\$226,266		\$276,070

VIENE

CONCEPTO	UNIDAD	CANT.	1992		1993	
			Vr UNIT.	TOTAL	Vr UNIT.	TOTAL
3. EMPAQUES						
3.1 BOLSAS TRATADAS	PAQUETE/HA	2.5	15,358	38,395	189,737	45,843
3.2 BOLSAS SINTRATAR	PAQUETE/HA	2.5	11,756	29,390	14,342	35,855
3.3 BOLSAS	PAQUETE/HA	1	6,745	6,745	8,229	8,229
3.4 CAJAS	CAJA/HA	45	56	2,520	56	2,520
TOTAL EMPAQUES						93,447
4. TRANSPORTE(EMBARQUES)	CAJA	2,500	166	415,000	203	507,500
5. OTROS						
5.1 ALAMBRES	KILOS/HA/AÑO	38	826	30,937	100,7	38,266
5.2 CINTAS	KILOS/HA/AÑO	1	1,540	1,540	1,879	1,879
5.3 POLIPROPILENO	KILOS/HA/AÑO	107	1,380	147,660	1,884	180,188
5.4 SELLOS	ROLLOS/HA/A	30	2,270	68,100	2,769	83,07
5.5 INTERESES				43,164		25,627
5.6 SEGUROS				13,703		16,707
TOTAL OTROS				305,104		372,234
TOTAL INSUMOS				966,553		1,179,918

CALCULO Y ANALISIS DE CONSISTENCIA DATOS:

PROPIOS FUENTES ANALISIS Y RESULTADOS DE LA ESTRUCTURA UNICA CONSOLIDADA DE COSTOS DE PRODUCCION HECTAREA DE BANANO EN EL SECTOR SEVILLA 1992-1993

## 2.4 ANALISIS DE LAS CUENTAS DE PRODUCCION PARA UNA HECTAREA DE BANANO TABLA 10 Y 11

La cuenta de producción nos muestra el valor total en pesos corrientes, de la producción de banano para exportación. Tiene dos niveles de agregación.

1.- Nivel Microeconómico. Este se obtiene mediante la tabla 10. Aquí se presenta el valor de la producción para una hectárea. La base es la tabla 10 la cual se consolida tomando los valores del consumo intermedio (Insumos + Hectárea máquina) y la Remuneración (Total labores X valor del jornal).

*Las ecuaciones básicas de esta tabla son:*

1.- Valor Bruto Producción = Precio productor x Rendimiento/hectárea

$$\begin{array}{rclcl} \text{V.B.P} & & \text{P. P} & \times & \text{Rend/Ha} \\ \text{para 1992 } \$7.048.650 & = & \$167.825 & \times & 42 \text{ Ton/Ha} \end{array}$$

2.- Valor Agregado = V.B.P. - Consumo Intermedio

$$\text{V.A} = \text{V.B.P} - \text{C. I.}$$

$$\text{Para 1992 } \$5.954.350 = \$7.048.650 - 1.094.300$$

3.- Excedente Bruto de Explotación = Valor Agregado - Remuneración



$$\begin{array}{rcl}
 \text{E. B. E.} & = & \text{V. A} \quad - \text{Rem.} \\
 \text{Para 1992 } \$5.542.568 & = & \$5.954.350 \quad - 411.782
 \end{array}$$

2.- El otro nivel del valor Bruto Producción es el Macroeconómico. Este se obtiene al extender el total de hectáreas del cultivo en el departamento, los valores generados en una hectárea.

El total de hectáreas se obtiene directamente de la Unidad Regional de Planificación Agropecuaria (URPA) del Magdalena.

*Las ecuaciones básicas son:*

$$\begin{array}{rcl}
 \text{1.- Valor Bruto Producción} & = & \text{Valor Bruto Producción/ha x Total Area} \\
 \text{Total} & & \text{Sembrada} \\
 \text{V.B.P.T} & = & \text{V.B.P / Ha X Area Total} \\
 \text{Para 1992 } \$112.778.400 & = & \$7.048.650 \text{ X } 16.000
 \end{array}$$

Y así por el estilo para el resto de ecuaciones

$$\begin{array}{rcl}
 \text{2.- Consumo Intermedio} & = & \text{Consumo Intermedio x Area Sembrada} \\
 \text{Total} & &
 \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl}
 \text{3.- Valor Agregado Total} & = & \text{Valor Agregado Ha x Area Sembrada}
 \end{array}$$

4.- Remuneración Total = Rem/Ha x Area Sembrada

5.- Excedente Bruto = Excedente Bruto x Area Sembrada  
Explotación Total Explotación/Ha

Los resultados se pueden apreciar en la tabla 11

En cuanto a los coeficientes técnicos (ver tabla 12) nos ofrece los principales indicadores del cultivo para 1992. Se tiene que del total de costos para producir una hectárea, por cada peso de Ingresos generados por la venta de banano a precios del productor 15.52 centavos se destinaron a pagar Consumo Intermedio (Insumos, Seguros, Intereses, etc.).

Como valor agregado ó producto se obtuvieron 84.48 Centavos.

Esta valor agregado a su vez significó 5.8 centavos para el pago de Mano de Obra (labores básicamente) y cubrir un excedente Bruto de Explotación (Beneficio, Intereses, Renta del Suelo, Impuesto neto de subsidio, etc.) de 78.68 centavos.

Para el año 1993 se aprecia que los Consumos Intermedio se redujeron en casi 3 centavos que se dirigieron a cubrir un mayor monto de la remuneración (pasó de 5.8% a 6.5%) y el Excedente Bruto de Explotación (pasó del 78.63% al 81.03%).

En cuanto al total de empleos directos generados (ver tabla 13) se tiene que cada hectárea generó un total de 205 jornales (para 1992).

Para las 16.000 hectáreas, esto significó un consolidado de 3.280.000 jornales. En criterios del DANE un empleo en el sector agrícola genera un total de 270 jornales. Fundado en este criterio se tiene que los 3.280.000 jornales equivalen a 12,148 empleos directos.

Para 1993 estos pasaron a 13.420, ó sea un aumento de 10.47%



**TABLA 12**  
**PRODUCCION DE BANANO: COEFICIENTE TECNICO 1992-1993**

ANO	CI/VBP	VA/VBP	REM/VBO	EBE/VBP	VPB/VPB)
1992	0.1552	0.8448	0.058	0.7863	1.00
1993	0.1251	0.8749	0.065	0.8103	1.00

FUENTE: URPA MAGDALENA  
 CALCULOS PROPIOS

**TABLA 10**  
**CUENTA DE PRODUCCION PARA UNA HECTAREA DE BANANO**

AÑO	PRECIO PRODUCTO (TON)	RENDIMIENTO X HA	VALOR BRUTO PRODUCCION.	CONSUMO INTERMEDIO	VALOR AGREGADO	REMUNERACION	EXCEDENTE BRUTO EXPLOTAC.
1992	\$167,825	42,0	\$7,048,650	1'094.300	5'954.350	\$411,782	\$5,542,568
1993	\$179,505	42,0	\$7,359,210	\$942,969	\$6,596,241	\$486,573	\$6,109,668

FUENTE: URPA MAGDALENA  
CALCULOS PROPIOS

**TABLA 11**  
**CUENTA DE PRODUCCION TOTAL CULTIVO DE BANANO**

AÑO	AREA SEMBRADA	VALOR BRUTO PRODUC/HA	VALOR BRUTO PRODUC. TOTAL (Mils)	CONSUMO INTERM. TOTAL (Mils)	VALOR AGREGADO TOTAL. (Mils)	REMUNERACION TOTAL	EXCEDENTE BRUTO EXPLOT. TOTAL (Mils).
1992	16.000	\$7,048,650	\$112,788,400	\$17,508,800	\$95,269,600	6.588.512	\$88,681,088
1993	18.000	\$7,539,210	\$137,967,540	\$17,256,332	\$120,711,210	8,904,285	\$111,806,920

FUENTE: URPA MAGDALENA  
CALCULO PROPIOS



**TABLA 13**  
**TOTAL OCUPACION O EMPLEOS GENERADOS POR EL CULTIVO**

AÑO	TOTAL JORNAL/HA	AREA SEMBRADA	TOT. JORNALE CULTIVO	TOTAL EMPLEOS DIRECTOS	VPB/VPB)
1992	0.1552	0.8448	0.058	0.7863	1.00
1993	0.1251	0.8749	0.065	0.8103	1.00

Fuente: URPA MAGDALENA.  
Calculos: Propios.

### **3. ESTRUCTURA COSTOS PROMEDIOS DE PRODUCCION DE BANANO POR CAJA SECTOR ORIHUECA 1992-1993**

Esta estructura es de suma importancia ya que especifica cuales son los elementos que integran la canasta bananera. Los gastos de cada finca están determinados por sus posibilidades económicas, la estructura de los costos no es otra cosa que la participación de cada elemento dentro del total empleados en la producción de una caja de banano. Dicha estructura permite conocer y detectar cuales elementos representan ó significan más en los costos de producción de una empresa bananera. En este caso tendremos como referencia el sector de Orihueca para el año 1992 y 1993.

Tomando como primera referencia la Mano de Obra Indirecta, observamos que los ítems que representan mayor significado para ese año son el deshije con un porcentaje del 12% para 1992, y 12% para 1993 esta labor es muy importante ya que de aquí va ha depender la plantación debido que se escogerán los hijos con mejores características para el futuro de la producción, luego le siguen el embolsado por un porcentaje del 17.05% para 1992 y el 17% para 1993 esta labor es muy significativa dentro de este. De aquí depende la calidad de la fruta el posterior desarrollo y engrosamiento de los dedos ó unidades.

Le siguen el amarre esta labor presenta un índice del 11.00% para el año de 1992 y un 11% para el año siguiente; esta labor se realiza con el fin que por el peso de la fruta no vaya a caerse la planta.

Luego tomamos los Materiales Indirectos. En esta parte encontramos que el consumo de polipropileno urea y cloruro de potasio tienen valores ó porcentajes interesantes ya que para el ítem de polipropileno encontramos un porcentaje del 35.44% para 1993 del total de los materiales indirectos y en la utilización de Urea veamos que cuenta con un 21.57% para el año 1992 y en el año siguiente 22%; El cloruro de potasio con un 21.49% en el año de 1992 y en 1993 el 21.48%, la fertilización es muy importante en estos sectores debido a que de una buena fertilización dependerá la producción futura.

Los Materiales Directos, es otro de los ítems que conforman la estructura de costos aquí encontramos el alambre y los sellos, tienen valores significativos el ítem Alambre con un porcentaje del 23.33% para 1992 y para 1993 el 23.40% y sellos con el 51.23 en el año de 1992 y en 1993 el 51.44% del total de los materiales directos a la caja.

Mano de Obra Directa, en esta parte encontramos unos ítems significativos dentro de estos costos de producción; los tres (3) ítems son armada de la caja con un porcentaje del 15.44 en el año 1992 y para el año siguiente el 15% del total de la mano de obra directa, le siguen empaque con un valor del 49.15% para 1992 y en 1993 el 49.42% también del total de la mano de obra directa, luego corte y garucha con el 35.39% en 1992 y para 1993 el 36%. Anotamos el por que de la significación de estos ya que conforman un solo conjunto para la



aceptación de la fruta en la compañía comercializadora, esto quiere decir que en esta parte no se deberá cometer ningún error por que uno solo ocasionaría la devolución de la fruta.

En los Gastos Generales de Plantación, encontramos dos (2) ítems que también marcan importancia como son el combustible con un porcentaje del 27.65% para 1992 en el año siguiente el 28%; y el pago al capataz de campo y empacadora el 31.26% en 1992 y en 1993 el 31.30% dentro de total de los gastos generales de plantación. Seguido están los gastos administrativos en esta tabla podemos observar que la mayoría cuenta con unos valores significativos dentro de los cuales escogimos los de mayor relevancia como son pago al administrador con un porcentaje del 20.63% en 1992 y en 1993 el 21% luego oficinista con el 19% en 1992 y en el año siguiente el mismo valor 19%, chofer el 18.43% para 1992 y en 1993 el 18.50% y por último gasto papelería 15.92% en 1992 y en 1993 el 16% dentro del total de los gastos administrativos.

Los gastos de Embarque y Comercialización son los de mayor peso relativo dentro del total de los gastos de comercialización y venta los cuales están así para gastos embarques el 55% para 1992 en 1993 el 55.20% y los gastos comercialización del 40.52% en 1992 y para el año siguiente el 40.49%.



TABLA 14

**ESTRUCTURA DE LOS COSTOS PROMEDIOS DE PRODUCCION DE BANANO POR CAJA  
SECTOR ORIHUECA - BANAMAR S.A. 1992**

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	S/HA/AÑO	\$/CAJA	%
<b>1. MANO DE OBRA INDIRECTA</b>					
DESHIJE	8 CICLOS/AÑO	3,343\$/HA/CICLO	26,744	10,69	1,21
FERTILIZACION UREA	6 CICLOS/AÑO	1,309\$/HA/CICLO	7,854	3,14	0,35
FERTILIZACION KEL	6 CICLOS/AÑO	1,309\$/HA/CICLO	7,854	3,14	0,35
CONTROL MALEZA	8.7 CICLOS/AÑO	712\$/HA/CICLO	6,194	2,47	0,28
LIMPIA CANALES1	4 CICLOS/AÑO	24\$/MT/CICLO	3,840	1,53	0,17
LIMPIA CANALES2	4 CICLOS/AÑO	19\$/MT/CICLO	4,560	1,82	0,20
LIMPIA CANALES3	4 CICLOS/AÑO	15\$/MT/CICLO	6,000	2,4	0,27
RECAVA1	3 CICLOS/AÑO	130\$/MT/CICLO	15,600	6,24	0,70
RECAVA2	3 CICLOS/AÑO	126\$/MT/CICLO	22,680	9,07	1,02
RECAVA3	3 CICLOS/AÑO	100\$/MT/CICLO	30,000	12	1,36
EMBOLSE	104 CICLOS/AÑO	366\$/HA/CICLO	38,064	15,22	1,72
AMARRE	52 CICLOS/AÑO	469\$/HA/CICLO	24,388	9,75	1,10
DESHOJE	52 CICLOS/AÑO	293\$/HA/CICLO	15,236	6,09	0,69
DESFLORE	52 CICLOS/AÑO	274\$/HA/CICLO	14,248	5,69	0,64
TOT MANO DE OBRA INDIRECTA			\$223,262	89,25	
<b>2. MATERIALES INDIRECTOS</b>					
UREA	12 BULTOS/HA	7.500 \$/BULTO	90.000	36.00	4.07
CLORURO DE POTASIO	16 BULTOS/HA	5.596 \$/BULTO	89.536	35.81	4.05
GRAMOXONE	6.4 LITROS/HA	2.163 \$/LITRO	13.843	5.53	0.62
AGRAL	3.9 LITROS/HA	1.619 \$/LITRO	6.314	2.52	0.28
POLIPROPILENO	107 KILOS/HA	1.380 \$/KILO	147.660	59.06	6.68
BOLSA TRATADA	2.5 BOLSA/RACIMO	15.358 \$/PAQUETE	38.385	15.35	1.73
BOLSA SIN TRATAR	2.5 BOLSA/RACIMO	11.756 \$/PAQUETE	29.390	11.75	1.33
CINTAS	1 GRM/RACIMO	1.540 \$/KILO	1.540	0.61	0.07
TOTAL MATERIALES INDIRECTOS			\$ 416.678	166.63	

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	S/HA/AÑO	\$/CAJA/AÑO	%
3. MATERIALES DIRECTOS					
ALUMBRE	0.016 KILOS/CAJA	197. \$/KILO	\$ 7.880	3.15	0.36
ALAMBRE	0.015 KILOS/CAJA	825 \$/KILO	\$ 30.937	12.37	1.40
MERTECT	0.96 CC/CAJA	19.472 \$/LITRO	\$ 18.693	7.47	0.84
SELLO	30 SELLO/CAJA	2.270 \$/ROLLO	\$ 68.100	27.24	3.08
BOLSA	1 BOLSA/CAJA	6.745 \$/PAQUETE	\$ 6.745	2.69	0.30
TOTAL MATERIALES DIRECTOS			\$ 132.355	53.00	
4. MANO DE OBRA DIRECTA					
ARMADA DE CAJA	2.500 CAJA/HA	11 \$/CAJA	\$ 27.500	11	1.24
EMPAQUE	2.500 CAJA/HA	35 \$/CAJA	\$ 87.500	35	3.96
CORTE Y GARRUCHA	1.800 RACIMO/HA	35 \$/RACIMO	\$ 63.000	25.2	2.85
TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA			\$ 178.000	71.2	
5. GASTOS GRALS DE PLANTACION					
MANTEN. CABLE CAMINO		12.576 \$/MES	\$ 6.036	2.41	0.27
MANTEN. EMPACADORA-CAMPAM.		19.250 \$/MES	\$ 9.240	3.69	0.42
COMBUSTIBLE		135.650 \$/MES	\$ 65.112	26.04	2.94
REPARACIONES		110.000 \$/MES	\$ 52.800	21.12	2.39
LIMPIEZA EMPACADORA		5.500 \$/MES	\$ 2.640	1.05	0.12
CAPATAZ CAMPO Y EMPACADOR		153.333 \$/MES	\$ 73.600	29.44	3.33
PRESTAC. SOCIALES CAPATACES		54.250 \$/MES	\$ 26.040	10.41	1.18
TOTAL GASTOS GRALES PLANTAC.			\$ 235.468	94.16	

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	S/HA/AÑO	\$/CAJA/AÑO	%
6.GASTOS ADMINISTRATIVOS					
ADMINISTRADOR		117.500 \$/MES	\$ 56.400	22.56	2.55
OFICINISTA		107.500 \$/MES	\$ 51.600	20.64	2.33
CHOFER		105.000 \$/MES	\$ 50.400	20.16	2.28
ALMACENISTA		73.595 \$/MES	\$ 35.325	14.13	1.60
DOMESTICA		65.190 \$/MES	\$ 31.291	12.51	1.41
PRESTAC. SOC. PERSONAL. ADMIN		90.694 \$/MES	\$ 43.533	17.41	1.97
GASTOS PAPELERIA.		10.000 \$/MES	\$ 4.800	1.92	0.22
GASTOS BANCARIOS					
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS			\$ 273.349	109.33	
7. GASTOS COM. Y VENTAS					
GASTOS EMBARQUE				166.00	18.76
GASTOS COMERCIALIZACION				122.00	13.79
FUNDAC (APORTE DESARRO.SOC)				13.08	1.48
TOTAL GASTOS COM. Y VENTAS				301.08	
TOTAL				884.65	99.94 ~ 100%

CALCULO Y ANALISIS DE CONSISTENCIA DATOS: PROPIOS

FUENTE: ENCUESTA DIRECTA PRODUCTORES COMERCIALIZADORA BANAMAR

DIFERENCIA DEL 100% CONOCIDA COMO DISCREPANCIA ESTADISTICA



TABLA 15

ESTRUCTURA DE LOS COSTOS PROMEDIOS DE PRODUCCION DE BANANO POR CAJA

SECTOR ORIHUECA - BANAMAR S.A. 1993

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	S/HA/AÑO	\$/CAJA/AÑO	%
1. MANO DE OBRA INDIRECTA					
DESHIJE	8 CICLO/AÑO	4 079 \$/HA/CICLO	32.632	13.05	1.20
FERTILIZACION UREA	6 CICLO/AÑO	1.597 \$/HA/CICLO	9.582	3.83	0.35
FERTILIZACION KCL	6 CICLO/AÑO	1.597 \$/HA/CICLO	9.582	3.83	0.35
CONTROL MALEZA	8.7 CICLO/AÑO	869 \$/HA/CICLO	7.560	3.02	0.28
LIMPIA CANALES 1	4 CICLO/AÑO	30 \$/MT/CICLO	4.800	2.06	0.18
LIMPIA CANALES 2	4 CICLO/AÑO	23 \$/MT/CICLO	5.520	2.20	0.20
LIMPIA CANALES 3	4 CICLO/AÑO	18 \$/MT/CICLO	7.200	2.88	0.27
RECAVA CANALES 1	3 CICLO/AÑO	159 \$/MT/CICLO	19.080	7.63	0.71
RECAVA CANALES 2	3 CICLO/AÑO	154 \$/MT/CICLO	27.720	11.03	1.03
RECAVA CANALES 3	3 CICLO/AÑO	122 \$/MT/CICLO	36.600	14.64	1.35
EMBOLSE	104. CICLO/AÑO	447 \$/HA/CICLO	46.488	18.59	1.72
AMARRE	52 CICLO/AÑO	572 \$/HA/CICLO	29.744	11.89	1.10
DESHOJE	52 CICLO/AÑO	357 \$/HA/CICLO	18.564	7.42	0.69
DESFLORE	52 CICLO/AÑO	334 \$/HA/CICLO	17.368	7.00	0.64
TOTAL MANO DE OBRA INDIRECTA			\$ 272.440	\$109.06	
MATERIALES INDIRECTOS					
UREA	12 BULTOS/HA	9.150 \$/BULTO	109.800	44.00	4.07
CLORURO DE POTASIO	16 BULTOS/HA	6.827 \$/BULTO	109.232	43.69	4.04
GRAMOXONE	6.4 LITROS/HA	2.639 \$/LITRO	16.890	6.75	0.62
AGRAL	3.9 LITROS/HA	1.975 \$/LITRO	7.703	3.08	0.28
POLIPROPILENO	107 KILOS/HA	1.684 \$/KILO	180.118	72.07	6.67
BOLSA TRATADA	2.5 BOLSA/RACIMO	18.737 \$/PAQUETE	46.843	18.73	1.73
BOLSA SIN TRATAR	2.5 BOLSA/RACIMO	14.342 \$/PAQUETE	35.855	14.34	1.32
CINTAS	1 GRM/RACIMO	1.879 \$/KILO	1.879	0.75	0.07
TOTAL MATERIALES INDIRECTOS			\$508.389	203.41	



VIENE ...

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	S/HA/AÑO	\$/CAJA/AÑO	%
<b>3. MATERIALES DIRECTOS</b>					
ALUMBRE	0.016 KILOS/CAJA	241 \$/KILO	9.640	3.85	0.35
ALAMBRE	0.015 KILOS/CAJA	1.007 \$/KILO	37.763	15.1	1.39
MERTECT	0.96 C.C/CAJA	23.756 \$/LITRO	22.806	9.12	0.84
SELLOS	30 SELLO/CAJA	2.769 \$/ROLLO	83.070	33.22	3.07
BOLSAS	1. BOLSA/CAJA	8.229 \$/PAQUETE	8.229	3.29	0.30
TOTAL MATERIALES DIRECTOS			\$161.508	64.58	
<b>4. MANO DE OBRA DIRECTA</b>					
ARMADA DE CAJA	2.500 CAJA/HA	13. \$/CAJA	32.500	13	1.20
EMPAQUE	2.500 CAJA/HA	43. \$/CAJA	107.500	43	3.98
CORTE Y GARRUCHA	1.800 RACIMO/HA	43 \$/RACIMO	77.400	31	2.87
TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA			\$217.400	87	
<b>5. GASTOS GRALS DE PLANTACION</b>					
MANTEN. CABLE CAMINO		15.343 \$/MES	7.365	3.00	0.27
MANTEN. EMPACADORA CAMPAM.		23.485 \$/MES	11.273	4.50	4.41
COMBUSTIBLE		165.493 \$/MES	79.437	31.77	2.94
REPARACIONES		134.200 \$/MES	64.416	25.76	2.38
LIMPIEZA CAMPO Y EMPACADORA		6.710 \$/MES	3.221	1.28	0.11
CAPATAZ CAMPO Y EMPACADORA		187.066 \$/MES	89.792	36.00	3.33
PRESTACIONES SOC. CAPATACES		66.185 \$/MES	31.769	12.7	1.17
GASTOS GRALS DE PLANTACION			\$287.273	115.01	

VIENE ...

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	S/HA/AÑO	\$/CAJA/AÑO	%
6.GASTOS ADMINISTRATIVOS					
ADMINISTRADOR		143.350 \$/MES	68.808	27.52	2.54
OFICINISTA		131-150 \$/MES	62.952	25.18	2.33
CHOFER		128.100 \$/MES	61.488	24.59	2.27
ALMACENISTA		89.786 \$/MES	43.097	17.23	7.59
DOMESTICO		79.532 \$/MES	38.175	15.27	1.41
PREST. SOC. PERSONAL ADMINIS.		110.647 \$/MES	53 111	21.24	1.96
GASTOS PAPELERIA		12.200 \$/MES	5.856	2.34	0.21
GASTOS BANCARIOS					
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS			\$333.487	133.37	
7. GASTOS COM. Y VENTAS					
GASTOS EMBARQUE				203	18.79
GASTO COMERCIALIZACION				149	13.79
FUNDAC. (APORTE DESARROLLO SOC)				16	1.48
TOTAL GASTOS COM. Y VENTAS				368.00	
TOTAL				1080.43	100%
CALCULOS Y ANALISIS DE CONSISTENCIA DATOS: PROPIOS					
FUENTE: ENCUESTA DIRECTAS PRODUCTORES COMERCIALIZADORA BANAMAR					

### 3.1 ESTRUCTURA DE LOS COTOS PROMEDIOS DE PRODUCCION DE BANANO POR CAJA SECTOR RIOFRIO 1992-1993

Este sector también lo conforman siete grupos de los cuales haremos un análisis sencillo debido a que tenemos como base los anteriores el siguiente análisis es primero la Mano de Obra Indirecta, aquí encontramos el deshije, Recava de canales y Embolse para 1992 el Deshije cuenta con un 14.5% y para 1993 14.6%, La Recava con un 16.6% y 16.7% respectivamente, el Embolse con un 14% y 1e.2% para los dos (2) años en estudio respectivamente.

Luego le siguen los Materiales Indirectos; aquí los ítems de mayor relevancia son Urea para 1992 el 21% y para 1993 22% le siguen el Cloruro de potasio 21.5% y 21.5% para ambos años, polipropileno 35% para 1992 y para 1993 el 35.4%.

Materiales Directos observamos Alambre con un 23% y 23.4% respectivamente, sellos para 1992 con un 51.3% y para 1993 con el 52%. También encontramos la Mano de Obra Directa los ítems que la conforman son armada de caja para 1992 13.5% y para 1993 el 14%; Empaque con un valor del 50% y 50.2%; corte y Garrucha para 1992 es del 36% y para el año siguiente fue del 36% también.

El siguiente ítems para los Gastos Generales de Plantación, Reparaciones para 1992 el 16.5% y al año siguiente fue del 16.4%.



Le siguen el pago a los Capataces de Campo y Empacadora 34% y 34.2% respectivamente. Y las Prestaciones Sociales son para 1992 el 36% y para 1993 el 36% también para ambos años.

El otro grupo lo conforman los Gastos administrativos, aquí encontramos los ítems como son pago al Administrador para 1992 el 25% y para el año 1993 es del 25.3%; pago al chofer es del 21% y 21.1% respectivamente, y luego las presentaciones Sociales son del 16.8% para 1992 y para el año siguiente el 17%.

El último lo conforman los Gastos de Comercialización y Venta aquí encontramos los gastos embargues para 1992 55% y para 1993 el 55.2%, los gastos Comercialización son el 40.5% respectivamente.

TABLA 16

ESTRUCTURA DE LOS COSTOS PROMEDIOS DE PRODUCCIÓN DE BANANO POR CAJA

SECTOR RIOFRIO - BANAMAR S.A. 1992

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	S/HA/AÑO	\$/CAJA	%
1. MANO DE OBRA INDIRECTA					
DESHIJE	8 CICLOS/AÑO	3.933 \$/HA/CICLO	31.464	12.58	1.50
FERTILIZACION UREA	6 CICLOS/AÑO	1.309 \$/HA/CICLO	7.854	3.14	0.37
FERTILIZACION KCL	6 CICLOS/AÑO	1.309 \$/HA/CICLO	7.854	3.14	0.37
CONTROL MALEZA	8.7 CICLOS/AÑO	656 \$/HA/CICLO	5.707	2.28	0.27
LIMPIA CANALES 1	4 CICLOS/AÑO	28 \$/MT/CICLO	4.480	1.79	0.21
LIMPIA CANALES 2	4 CICLOS/AÑO	23 \$/MT/CICLO	5.520	2.20	0.26
LIMPIA CANALES 3	4 CICLOS/AÑO	13 \$/MT/CICLO	5.200	2.08	0.25
RECAVA CANALES 1	3 CICLOS/AÑO	125 \$/MT/CICLO	15.000	6.00	0.71
RECAVA CANALES 2	3 CICLOS/AÑO	125 \$/MT/CICLO	22.000	9.00	1.08
RECAVA CANALES 3	3 CICLOS/AÑO	120 \$/MT/CICLO	36.000	14.4	1.71
EMBOLSE	104 CICLOS/AÑO	293 \$/HA/CICLO	30.472	12.18	1.43
AMARRE	52 CICLOS/AÑO	300 \$/HA/CICLO	15.600	6.24	0.74
DESHOJE	52 CICLOS/AÑO	300 \$/HA/CICLO	15.600	6.24	0.74
DESFLORE	52 CICLOS/AÑO	244 \$/HA/CICLO	12.688	5.07	0.60
TOTAL MANO DE OBRA INDIRECTA			\$215.939	86.34	
MATERIALES INDIRECTOS					
UREA	12 BULTOS/HA	7.500 \$/BULTO	90.000	36.06	4.28
CLORURO DE POTASIO	16 BULTOS/HA	5.596 \$/BULTO	89.536	35.81	4.26
GRAMANOXONE	6.4 LT/HA	2.163 \$/LITRO	13.843	5.53	0.66
AGRAL	3.9 LT/HA	1.619 \$/LITRO	6.314	2.52	0.30
POLIPROPILENO	107 KILO/HA	1.380 \$/KILO	147.660	59.06	7.02
BOLSA TRATADA	2.5 BOLSA/RACIMO	15.358 \$/PAQUETE	38.395	15.35	1.82
BOLSA SIN TRATAR	2.5 BOLSA/RACIMO	11.756 \$/PAQUETE	29.390	11.75	1.40
CINTAS	1 GRM/RACIMO	1.540 \$/KILO	1.540	0.61	0.07
TOTAL MATERIALES INDIRECTOS			\$ 416.678	166.63	

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	S/HA/AÑO	\$/CAJA	%
<b>3. MATERIALES DIRECTOS</b>					
ALUMBRE	0.016 KILOS/CAJA	197 \$/KILO	7.880	3.15	0.37
ALAMBRE	0.015 KILOS/CAJA	825 \$/KILO	30.937	12.37	1.47
MERTECT	0.96 C.C/CAJA	19.472 \$/KILO	18.693	7.47	0.89
SELLOS	30 SELLOS/CAJA	2.270 \$/ROLLO	68.100	27.24	3.24
BOLSAS	1 BOLSA/CAJA	6.745 \$/PAQUETE	6.745	2.69	0.32
TOTAL MATERIALES DIRECTOS			\$132.355	53.00	
<b>4. MANO DE OBRA DIRECTA</b>					
ARMADA DE CAJA	2.500 CAJAS/HA	10.00 \$/CAJA	25.000	10.00	1.19
EMPAQUE	2.500 CAJAS/HA	37.15 \$/CAJA	92.875	37.15	4.42
CORTE Y GARRUCHA	1.800 RACIMO/HA	37.15 \$/RACIMO	66.870	26.74	3.18
TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA			\$184.745	73.89	
<b>5. GASTOS GRALS DE PLANTACION</b>					
MANTEN.CABLES CAMINOS		8.133 \$/MES	3.549	1.41	0.17
MANTEN EMPACADORA CAMPAM.		19.000 \$/MES	8.291	3.31	0.39
COMBUSTIBLE		25.825 \$/MES	11.269	4.50	0.53
REPARACIONES		73.333 \$/MES	32.000	12.8	1.52
LIMPIEZA EMPACADORA		7.000 \$/MES	3.045	1.22	0.14
CAPA.TAZ CAMPO Y EMPACADORA		151.730 \$/MES	66.209	26.48	3.15
PRESTAC. SOCIALES CAPATACES		159.316 \$/MES	69.520	27.80	3.30
GASTOS GRALS DE PLANTACION			\$193.892	77.52	



CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	S/HA/AÑO	\$/CAJA	%
6. GASTOS ADMINISTRATIVOS					
ADMINISTRADOR		120.000 \$/MES	52.363	21.00	2.50
OFICINISTA		65.190 \$/MES	28.446	11.37	1.35
CHOFER		100.000 \$/MES	43.636	17.45	2.07
ALMACENISTA		74.595 \$/MES	32.550	13.02	1.55
DOMESTICO		18.000 \$/MES	7.854	3.14	0.37
PRESTAC. SOC. PERSONAL ADM.		80.777 \$/MES	35.248	14.09	1.68
GASTOS PAPELERIA		11.666 \$/MES	5.090	2.03	0.24
GASTOS BANCARIOS		50.000 \$/MES	2.181	0.87	0.10
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS			\$207.368	82.97	
7. GASTOS COM. Y VENTAS					
GASTOS EMBARQUE				116.00	19.73
GASTOS COMERCIALIZACION				122.00	14.50
FUNDAC. (APORTE DESARROLLO SOC)				13.08	1.56
TOTAL GASTOS COM. Y VENTAS				301.08	100 %
TOTAL				841.43	

CALCULOS Y ANALISIS DE CONSISTENCIA DATOS: PROPIOS

FUENTES: ENCUESTAS DIRECTAS PRODUCTORES COMERCIALIZADORA BANAMAR

TABLA 17

**ESTRUCTURA DE LOS COSTOS PROMEDIOS DE PRODUCCION DE BANANO POR CAJA**  
**SECTOR RIOFRIO BANAMAR S.A 1993**

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	S/HA/AÑO	\$/CAJA	%
<b>1. MANO DE OBRA INDIRECTA</b>					
DESHIJE	8 CICLO/AÑO	4.799 \$/HA/CICLO	38.392	15.35	1.49
FERTILIZACION UREA	6 CICLO/AÑO	1.597 \$/HA/CICLO	9.582	3.83	0.37
FERTILIZACION KCL	6 CICLO/AÑO	1.597 \$/HA/CICLO	9.582	3.83	0.37
CONTROL MALEZA	8.7 CICLO/AÑO	800 \$/HA/CICLO	6.960	2.78	0.27
LIMPIA CANALES 1	4 CICLO/AÑO	34 \$/MT/CICLO	5.440	2.17	0.21
LIMPIA CANALES 2	4 CICLO/AÑO	28 \$/MT/CICLO	6.720	2.68	0.26
LIMPIA CANALES 3	4 CICLO/AÑO	16 \$/MT/CICLO	6.400	2.56	0.25
RECAVA CANALES 1	3 CICLO/AÑO	153 \$/MT/CICLO	18.360	7.34	0.71
RECAVA CANALES 2	3 CICLO/AÑO	153 \$/MT/CICLO	27.540	11.01	1.07
RECAVA CANALES 3	3 CICLO/AÑO	146 \$/MT/CICLO	43.800	17.52	1.71
EMBOLSE	104 CICLO/AÑO	358 \$/HA/CICLO	37.232	14.89	1.45
AMARRE	52 CICLO/AÑO	366 \$/HA/CICLO	19.032	7.61	0.74
DESHOJE	52 CICLO/AÑO	366 \$/HA/CICLO	19.032	7.61	0.74
DESFLORE	52 CICLO/AÑO	298 \$/HA/CICLO	15.496	6.19	0.60
TOTAL MANO DE OBRA INDIRECTA			\$ 263.568	105.37	
<b>MATERIALES INDIRECTOS</b>					
UREA	12 BULTOS/HA	9.150 \$/BULTO	109.800	44.00	4.29
CLORURO DE POTASIO	16 BULTO/HA	6.827 \$/BULTO	109.232	43.69	0.37
GRAMOXONE	6.4 LITRO/HA	2.639 \$/LITRO	16.890	6.75	0.37
AGRAL	3.9 LITRO/HA	1.975 \$/LITRO	7.703	3.08	0.30
POLIPROPILENO	107 KILO/HA	1.684 \$/KILO	180.188	72.07	7.02
BOLSA TRATADA	2.5 KILO/HA	18.737 \$/PAQUETE	46.843	18.73	1.82
BOLSA SIN TRATAR	2.5 BOLSA/RACIMO	14.342 \$/PAQUETE	35.850	14.34	1.40
CINTAS	1 GRM/RACIMO	1.879 \$/KILO	1.879	0.75	0.07
TOTAL MATERIALES INDIRECTOS			\$ 508.389	203.41	

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	S/HA/AÑO	\$/CAJA	%
<b>3. MATERIALES DIRECTOS</b>					
ALUMBRE	0.016 KILOS/CAJA	241 \$/KILO	9.640	3.85	0.37
ALAMBRE	0.015 KILOS/CAJA	1007 \$/KILO	37.763	15.10	1.47
MERTECT	0.96 C.C/CAJAS	23.756 \$/LITRO	22.806	9.12	0.89
SELLOS	30 SELLOS/CAJA	2.769 \$/ROLLO	83.070	33.22	3.24
BOLSAS	1 BOLSA/CAJA	8.229 \$/PAQUETE	8.229	3.29	0.32
TOTAL MATERIALES DIRECTOS			\$ 161.508	64.58	
<b>4. MANO DE OBRA DIRECTA</b>					
ARMADA DE CAJA	2.500 CAJA/HA	12 \$/CAJA	30.000	12.	1.17
EMPAQUE	2.500 CAJA/HA	45 \$/CAJA	112.500	45	4.38
CORTE Y GARRUCHA	1.800 RACIMO/HA	45 \$/RACIMO	81.000	32	3.12
TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA			\$223.500	89	
<b>5. GASTOS GRALS DE PLANTACION</b>					
MANTEN. CABLE CAMINO		9.922 \$/MES	4.330	1.73	0.17
MANTEN. EMPACADORA CAMPAM.		23.180 \$/MES	10.115	4.04	0.39
COMBUSTIBLE		31.507 \$/MES	13.749	5.49	0.53
REPARACIONES		9.467 \$/MES	39.040	15.61	1.52
LIMPIEZA EMPACADORA		8.540 \$/MES	3.727	1.49	0.14
CAPATAZ CAMPO Y EMPACADORA		185.111 \$/MES	80.776	32.31	3.15
PRESTAC. SOCIALES CAPATACES		194.366 \$/MES	84.814	34.00	3.31
GASTOS GRALS DE PLANTACION			\$236.551	94.67	



CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	S/HA/AÑO	\$/CAJA/AÑO	%
6.GASTOS ADMINISTRATIVOS					
ADMINISTRADOR		146.400 \$/MES	63.884	25.55	2.49
OFICINISTA		79.532 \$/MES	34.705	13.88	1.35
CHOFER		122.000 \$/MES	53.236	21.29	2.07
ALMACENISTA		91.006 \$/MES	39.712	15.88	1.55
DOMESTICO		21.960 \$/MES	9.583	3.83	0.37
PRESTAC. SOC. PERSONAL ADM		98.548 \$/MES	43.003	17.20	1.68
GASTOS PAPELERIA		14.233 \$/MES	6.211	2.48	0.24
GASTOS BANCARIOS		6.100 \$/MES	2.662	1.06	0.10
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS			\$ 252.996	101.17	
7. GASTOS COM. Y VENTAS					
GASTOS EMBARQUE				203	19.78
GASTOS COMERCIALIZACION				149	14.52
FUNDAC. (APORTE DESARROLLO SOC)				16	1.56
TOTAL GASTOS COM. Y VENTAS				368.00	
TOTAL				1.026.20	99.94 ~ 100%

CALCULO Y ANALISIS DE CONSISTENCIA DATOS: PROPIOS

FUENTE: ENCUESTAS DIRECTAS PRODUCTORES COMERCIALIZADORA BANAMAR S.A.

### 3.2 ANALISIS DE LA ESTRUCTURA DE LOS COSTOS PROMEDIOS DE PRODUCCION DE BANANO POR CAJA SECTOR SEVILLA 1992-1993

Los costos promedios de producción de banano por caja está conformado por siete (7) grupos, los cuales comprenden las actividades necesarias para la producción de banano por caja.

Aquí encontramos como primera medida la Mano de Obra Indirecta en la cual observamos los ítems que sobre salen en estos dos (2) periodos como son:

Deshije, recava de canales, Embolse y Amarre. Para el año 1992 Deshije con un porcentaje del 12.5% y para 1993 del 13% le siguen Recavade canales con un valor de 13.3% y 13.4% respectivamente; Embolse en el 13.5% para 1992 y 13.4% para el año 1993, Amarre con un valor del 12% y para el año siguiente encontramos el mismo valor ó sea el 12%.

El segundo grupo son los Materiales Indirectos, los ítems con mayor relevancia dentro de este grupo son la Urea, Cloruro de potasio, polipropileno y las bolsas tratadas.

Urea tiene un valor del 21.6% para 1992 el 22% para 1992, Cloruro de Potasio con el 21% y el 21.4%, respectiamente, polipropileno lo constituyen los siguientes valores 35% y para 1993 del 35.4%, las bolsas tratadas representan

el 9.2% también para el año siguiente. El tercer grupo lo constituyen los Materiales Directos, aquí encontramos Alambres y sellos en estos ítems observamos que Alambre posee un valor del 23.37% para 1992 y para el año siguientes 23.4% sellos 51.4% y 51.4% respectivamente.

El cuarto ítem encontramos la Mano de Obra Directa esta parte la conforman la armada de la caja para 1992 es del 18.5% y 18.6% año siguiente, el empaque 47% para 1992 y para 1993 el 47.39%; Corte y garrucha con el 34% y el 34% respectivamente.

El quinto grupo esta conformado por los gastos generales de plantación, combustible 15.16% para 1992 y para 1993 el 15.17%, Reparaciones 19.7% y 20% respectivamente; Capataz, Campo y Empacadora para 1992 el 41% y para el año siguiente el 41.3%.

El sexto grupo está constituido por los Gastos Administrativos Aquí encontramos los pagos al Administrador con un porcentaje para 1992 del 32% y para 1993 32.3%, Oficinista 17.4% y 17.5%, Almacenista 21.8% y 22%; as prestaciones sociales para 1992 17.7% y para 1993 el 18%.

El séptimo lo conforman los gastos de comercialización y venta, los gastos de embarques para 1992 es del 55% y para 1993 el 55.16% los gastos de comercialización el 40.5% para 1992 y para el año siguiente el 40.5%.



TABLA 18

ESTRUCTURA DE LOS COSTOS PROMEDIOS DE PRODUCCION DE BANANO POR CAJA

SECTOR SEVILLA - BANAMAR S.A. 1992

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	S/HA/AÑO	\$/CAJA	%
1. MANO DE OBRA INDIRECTA					
DESHIJE	8 CICLOS /AÑO	3.492 \$/HA/CICLOS	27.936	11.17	1.15
FERTILIZACION UREA	6 CICLOS/AÑO	1.309 \$/HA/CICLOS	7.854	3.14	0.32
FERTILIZACION KCL	6 CICLOS/AÑO	1.309 \$/HA/CICLOS	7.854	3.14	0.32
CONTROL DE MALEZA	8.7 CICLOS/AÑO	541 \$/HA/CICLOS	4.707	1.88	0.19
LIMPIA CANALES 1	4 CICLOS/AÑO	33 \$/MT/CICLOS	5.280	2.11	0.22
LIMPIA CANALES 2	4 CICLOS/AÑO	30 \$/MT/CICLOS	7.200	2.88	0.30
LIMPIA CANALES 3	4 CICLOS/AÑO	20 \$/MT/CICLOS	8.000	3.2	0.33
RECAVA CANALES 1	3 CICLOS/AÑO	112 \$/MT/CICLOS	13.440	5.37	0.55
RECAVA CANALES 2	3 CICLOS/AÑO	128 \$/MT/CICLOS	23.040	9.21	0.95
RECAVA CANALES 3	3 CICLOS/AÑO	99 \$/HA/CICLOS	29.700	11.88	1.21
EMBOLSE	104 CICLOS/AÑO	288 \$/HA/CICLOS	29.952	12	1.23
AMARRE	52 CICLOS/AÑO	510 \$/HA/CICLOS	26.520	10.6	1.08
DESHOJE	52 CICLOS/AÑO	285 \$/HA/CICLOS	14.820	6.00	0.61
DESFLORE	52 CICLOS/AÑO	296 \$/HA/CICLOS	15.392	6.15	0.63
TOTAL MANO DE OBRA INDIRECTA			\$221.694	88.73	
MATERIALES INDIRECTOS					
UREA	12 BULTOS/HA	7.500 \$/BULTO	90.000	36.00	3.70
CLORURO DE POTASIO	16 BULTOS/HA	5.596 \$/BULTO	89.536	35.81	3.70
GRAMAXONE	6.4 LT/HA	2.163 \$/LITRO	13.843	5.53	0.57
AGRAL	3.9 LT/HA	1.619 \$/LITRO	6.314	2.52	0.26
POLIPROPILENO	107 KILO/HA	1 380 \$/KILO	147.660	59.06	6.06
BOLSA TRATADA	2.5 BOLSA/RACIMO	15.358 \$/PAQUETE	38.395	15.35	1.57
BOLSA SIN TRATAR	2.5 BOLSA/RACIMO	11.756 \$/PAQUETE	29.390	11.75	1.21
CINTAS	1 GRM/RACIMO	1.540 \$/KILO	1.540	0.61	0.06
TOTAL MATERIALES INDIRECTOS			\$ 416.678	166.63	

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	S/HA/AÑO	\$/CAJA/AÑO	%
<b>3. MATERIALES DIRECTOS</b>					
ALUMBRE	0.016 KILO/CAJA	197 \$/KILO	7.880	3.15	0.32
ALAMBRE	0.015 KILO/CAJA	825 \$/KILO	30.937	12.37	1.27
MERTECT	0.96 C.C/CAJA	19.472 \$/LITRO	18.693	7.47	0.76
SELLOS	30 SELLOS/CAJA	2.270 \$/ROLLO	68.100	27.24	2.80
BOLSA	1 BOLSA/CAJA	6.745 \$/PAQUETE	6.745	2.69	0.27
TOTAL MATERIALES DIRECTOS			\$ 132	52.92	
<b>4. MANO DE OBRA DIRECTA</b>					
ARMADA DE CAJA	2.500 CAJA/HA	9 \$/CAJA	22.500	9	0.92
EMPAQUE	2.500 CAJA/HA	23 \$/CAJA	57.500	23	2.36
CORTE Y GARRUCHA	1.800 RACIMOS/HA	23 \$/RACIMO	41.400	16.56	1.70
TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA			\$121.400	48.56	
<b>5. GASTOS GRALS DE PLANTACION</b>					
MANTEN.CABLES CAMINO		12.250 \$/MES	13.764	5.50	0.56
MATEN. EMPACADORA CAMPAM.		13.500 \$/MES	15.168	6.06	0.62
COMBUSTIBLE		49.955 \$/MES	56.129	22.45	2.31
REPARACIONES		65.000 \$/MES	73.033	29.21	3.00
LIMPIEZA EMPACADORA		5.000 \$/MES	5.618	2.24	0.23
CAPATAZ CAMPO Y EMPACADORA		136.000 \$/MES	152.809	61.12	6.28
PRESTAC.SOCIALES CAPATACES		47.600 \$/MES	53.483	21.39	2.20
GASTOS GRALS DE PLANTACION			\$ 370.004	148.00	

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	S/HA/AÑO	\$/CAJA	%
6. GASTOS ADMINISTRATIVOS					
ADMINISTRADORES		12.000 \$/MES	134.831	54.00	5.54
OFICINISTA		65.190 \$/MES	73.243	29.29	3.00
CHOFER					
ALMACENISTA		81.500 \$/MES	91.573	36.62	3.76
DOMESTICO		25.000 \$/MES	28.089	11.23	1.15
PRESTAC. SOC. PERSONAL ADM		66.036 \$/MES	74.197	29.67	3.05
GASTOS PAPELERIA		6.750 \$/MES	7.584	3.03	0.31
GASTOS BANCARIOS		8.000 \$/MES	8.988	3.59	0.37
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS			\$418.509	167.43	
7. GASTOS COM. Y VENTAS					
GASTOS EMBARQUE				166.00	17.05
GASTOS COMERCIALIZACION				122.00	12.53
FUNDAC. (APORTE DESAROLLO SOC)				13.08	1.34
TOTAL GASTOS COM. Y VENTAS				301.08	
TOTAL				973.35	99.91 ~ 100 %
CALCULOS Y ANALISIS DE CONSISTENCIA DATOS PROPIOS					
FUENTES: ENCUESTAS DIRECTAS PRODUCTORES COMERCIALIZADORA BANAMAR					



TABLA 19

ESTRUCTURA DE LOS COSTOS PROMEDIOS DE PRODUCCION DE BANANO POR CAJA  
SECTOR SEVILLA - BANAMAR S.A. 1993

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	S/HA/AÑO	\$/CAJA	%
<b>1. MANO DE OBRA INDIRECTA</b>					
DESHIJE	8 CICLOS /AÑO	4.260 \$/HA/CICLOS	34.080	14.00	1.17
FERTILIZACION UREA	6 CICLOS/AÑO	1.597\$/HA/CICLOS	9.582	3.83	0.32
FERTILIZACION KCL	6 CICLOS/AÑO	1.597\$/HA/CICLOS	9.582	3.83	0.32
CONTROL DE MALEZA	8.7 CICLOS/AÑO	660\$/HA/CICLOS	5.742	2.29	0.19
LIMPIA CANALES 1	4 CICLOS/AÑO	41\$/MT/CICLOS	6.560	2.62	0.22
LIMPIA CANALES 2	4 CICLOS/AÑO	37 \$/MT/CICLOS	8.880	3.55	0.29
LIMPIA CANALES 3	4 CICLOS/AÑO	24 \$/MT/CICLOS	9600	3.84	0.32
RECAVA CANALES 1	3 CICLOS/AÑO	137\$/MT/CICLOS	16.440	6.57	0.55
RECAVA CANALES 2	3 CICLOS/AÑO	156\$/MT/CICLOS	28.080	11.23	0.94
RECAVA CANALES 3	3 CICLOS/AÑO	121 \$/HA/CICLOS	36.300	14.52	1.22
EMBOLSE	104 CICLOS/AÑO	351\$/HA/CICLOS	36.504	14.6	1.22
AMARRE	52 CICLOS/AÑO	622/HA/CICLOS	32.344	13.00	1.09
DESHOJE	52 CICLOS/AÑO	348\$/HA/CICLOS	18.096	7.23	0.60
DESFLORE	52 CICLOS/AÑO	361\$/HA/CICLOS	18.772	7.50	0.63
TOTAL MANO DE OBRA INDIRECTA			\$270.562	108.61	9.08
<b>MATERIALES INDIRECTOS</b>					
UREA	12 BULTOS/HA	9.150\$/BULTO	109.800	44.00	3.70
CLORURO DE POTASIO	16 BULTOS/HA	6.829\$/BULTO	109.232	43.00	3.68
GRAMAXONE	6.4 LT/HA	2.639 \$/LITRO	16.890	6.75	0.56
AGRAL	3.9 LT/HA	1.975 \$/LITRO	7.703	3.08	0.26
POLIPROPILENO	107 KILO/HA	1 684 \$/KILO	180.188	72.07	6.06
BOLSA TRATADA	2.5 BOLSA/RACIMO	18.737\$/PAQUETE	46.843	18.73	1.57
BOLSA SIN TRATAR	2.5 BOLSA/RACIMO	14.348\$/PAQUETE	35.855	14.34	1.20
CINTAS	1 GRM/RACIMO	1.879\$/KILO	1.879	0.75	0.06
TOTAL MATERIALES INDIRECTOS			\$508.389	203.41	17.06

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	S/HA/AÑO	\$/CAJA/AÑO	%
3. MATERIALES DIRECTOS					
ALUMBRE	0.016 KILO/CAJA	241\$/KILO	9.640	3.15	0.26
ALAMBRE	0.015 KILO/CAJA	1007\$/KILO	37.763	12.37	1.04
MERTECT	0.96 C.C/CAJA	32.756\$/LITRO	22.806	7.47	0.63
SELLOS	30 SELLOS/CAJA	2.769 \$/ROLLO	83.070	27.24	2.29
BOLSA	1 BOLSA/CAJA	8.229\$/PAQUETE	8.229	2.69	0.22
TOTAL MATERIALES DIRECTOS			\$161.508	64.58	
4. MANO DE OBRA DIRECTA					
ARMADA DE CAJA	2.500 CAJA/HA	9 \$/CAJA	27.500	11	0.92
EMPAQUE	2.500 CAJA/HA	23 \$/CAJA	70.000	28	2.36
CORTE Y GARRUCHA	1.800 RACIMOS/HA	23 \$/RACIMO	50.400	20.16	1.7
TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA			147.900	59.16	
5. GASTOS GRALS DE PLANTACION					
MANTEN.CABLES CAMINO		14.945\$/MES	16.792	6.71	0.56
MATEN. EMPACADORA CAMPAM.		16.470/MES	18.506	7.4	0.62
COMBUSTIBLE		\$60.945/MES	68.478	27.39	2.31
REPARACIONES		79.300 \$/MES	89.101	35.64	3.00
LIMPIEZA EMPACADORA		6.100 \$/MES	6.864	2.74	0.23
CAPATAZ CAMPO Y EMPACADORA		165.920 \$/MES	186.427	74.57	6.28
PRESTAC.SOCIALES CAPATACES		58.072\$/MES	65.249	26.09	2.20
GASTOS GRALS DE PLANTACION			451.407	180.54	

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	S/HA/AÑO	\$/CAJA	%
6. GASTOS ADMINISTRATIVOS					
ADMINISTRADORES		146.400\$/MES	164.494	65.79	5.54
OFICINISTA		79.532\$/MES	89.362	35.74	3.00
CHOFER					
ALMACENISTA		99.430\$/MES	111.719	44.68	3.76
DOMESTICO		30.500\$/MES	34.270	13.70	1.15
PRESTAC.SOC. PERSONAL ADM		80.564\$/MES	90.521	36.20	3.05
GASTOS PAPELERIA		8.235\$/MES	9.253	3.70	0.31
GASTOS BANCARIOS		9.760\$/MES	10.966	4.38	0.37
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS			510.585	204.19	
7. GASTOS COM. Y VENTAS					
GASTOS EMBARQUE				203	17.02
GASTOS COMERCIALIZACION				149	12.54
FUNDAC. (APORTE DESAROLLO SOC)				16	1.35
TOTAL GASTOS COM. Y VENTAS				368.00	
TOTAL				1188.49	98.86~ 100 %
CALCULOS Y ANALISIS DE CONSISTENCIA DATOS PROPIOS					
FUENTES: ENCUESTAS DIRECTAS PRODUCTORES COMERCIALIZADORA BANAMAR					



TABLA 20  
**3.3 ESTRUCTURA DE LOS COSTOS Y PROMEDIOS DE PRODUCCION  
 TOTAL EN LA ZONA BANANERA AÑO 1992**

CONCEPTO	ORIHUECA	RIOFRIO	SEVILLA	TOTAL
1. Mano de Obra Indirecta	\$ 89.25	\$ 86.34	\$ 88.73	\$ 88.09
2. Materiales Indirectos	166.63	166.63	166.63	166.63
3. Materiales Directos	53.00	53.00	53.00	53.00
4. Mano de Obra Directa	71.20	73.89	48.56	65.00
5. Gastos Generales	94.16	77.52	148.00	107.00
6. Gastos Administrativos	109.33	82.97	167.43	135.38
7. Gastos Comercialización	301.08	301.08	301.08	301.08
<b>TOTAL</b>	<b>884.65</b>	<b>841.43</b>	<b>973.43</b>	<b>916.18</b>

Hacia 1992, el costo promedio de producción de una caja de banano es de 916.18. esto incluye los tres(3)sectores de Orihueca, Riofrio y Sevilla.

Como se observa en el cuadro, el sector de más bajo costo es RioFrio en un 8.10% mas bajo. El mas caro es Sevilla con un costo de producción de 6.33% por encima del costo promedio de la Zona. El rubro que mas incidencia tiene y que dispara los costos en Sevilla son los Gastos Generales, \$148.00 contra \$77.52 en Riofrio y los gastos de Administración de \$167.43 contra \$82.97 en Riofrio.

Esto obligaría a dos (2) conjeturas:

1.-Se paga un costo excesivo en Sevilla ó

2.-Se paga muy barato en Riofrio y orihueca, los otros costos

Materiales Indirectos, Materiales directos y Gastos de comercialización son standard, ya que se establecen por la comercializadora.

TABLA 20  
**ESTRUCTURA DE LOS COSTOS PROMEDIOS DE PRODUCCION DE BANANO/CANASTA  
 BANANERA  
 1992 (\$/CAJA/AÑO)**

CONCEPTO	ORIHUECA	RIOFRIO	SEVILLA	TOTAL PROMEDIO SECTORES
<b>1. MANO DE OBRA INDIRECTA</b>				
DESHIJE	10.69	12.58	11.17	11.48
FERTILIZACION UREA	3.14	3.14	3.14	3.14
FERTILIZACION KCL	3.14	3.14	3.14	3.14
CONTROL MALEZA	2.47	2.28	1.88	2.21
LIMPIA CANALES 1	1.53	1.79	2.11	1.81
LIMPIA CANALES 2	1.82	2.20	2.88	2.30
LIMPIA CANALES 3	2.4	2.08	3.20	2.56
RECAVA CANALES 1	6.24	6.00	5.37	5.87
RECAVA CANALES 2	9.07	9.00	9.21	9.09
RECAVA CANALES 3	12.00	14.40	11.88	12.76
EMBOLSE	15.22	12.18	12.00	13.13
AMARRE	9.75	6.24	10.60	8.86
DESHOJE	6.09	6.24	6.00	6.11
DESFLORE	5.69	5.07	6.15	5.63
<b>TOTAL MANO DE OBRA INDIRECTA</b>	<b>89.25</b>	<b>86.34</b>	<b>88.73</b>	<b>89.09</b>
<b>2 MATERIALES INDIRECTOS</b>				
UREA	36.00	36.00	36.00	36.00
CLORURO DE POTASIO	35.81	35.81	35.81	35.81
GRAMOXONE	5.53	5.53	5.53	5.53
AGRAL	2.52	2.52	2.52	2.52
POLIPROPILENO	59.06	59.06	59.06	59.06
BOLSA TRATADA	15.35	15.35	15.35	15.35
BOLSA SIN TRATAR	11.75	11.75	11.75	11.75
CINTAS	0.61	0.61	0.61	0.61
<b>TOTAL MATERIALES INDIRECTOS</b>	<b>166.63</b>	<b>166.63</b>	<b>166.63</b>	<b>166.63</b>



CONCEPTO	ORIHUECA	RIOFRIO	SEVILLA	TOTAL PROMEDIO SECTORES
<b>3. MATERIALES DIRECTOS</b>				
ALUMBRE	3.15	3.15	3.15	3.15
ALAMBRE	12.37	12.37	12.37	12.37
MERTECT	7.47	7.47	7.47	7.47
SELLOS	27.24	27.24	27.24	27.24
BOLSAS	2.69	2.69	2.69	2.69
TOTAL MATERIALES DIRECTOS	53.00	53.00	53.00	53.00
<b>4. MANO DE OBRA DIRECTA</b>				
ARMADA DE CAJA	11	10	9	10
EMPAQUE	35	37.15	23	32.00
CORTE Y GARRUCHA	25.2	26.74	16.56	23.00
TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA	71.2	73.89	48.56	65.00
<b>5. GASTOS GRALS DE PLANTACION</b>				
MANTEN. CABLE CAMINO	2.41	1.41	5.5	3.10
MANTEN. EMPACADORA CAMPAM.	3.69	3.31	6.06	4.35
COMBUSTIBLE	26.04	4.50	22.45	18.00
REPARACIONES	21.12	12.8	29.21	21.04
LIMPIEZA EMPACADORA	1.05	1.22	2.24	1.50
CAPATAZ CAMPO Y EMPACADORA	29.44	26.48	61.12	39.01
PRESTAC. SOCIALES CAPATACES	10.41	27.8	21.39	20.00
GASTOS GRALS DE PLANTACION	94.16	77.52	148.00	107.00

CONCEPTO	ORIHUECA	RIOFRIO	SEVILLA	TOTAL PROMEDIO SECTORES
6.GASTOS ADMINISTRATIVOS				
ADMINISTRADOR	22.56	21.06	54.00	32.52
OFICINISTA	20.64	11.37	29.29	28.67
CHOFER	20.16	17.45		19.00
ALMACENISTA	14.13	13.02	36.62	21.25
DOMESTICO	12.51	3.14	11.23	9.00
PRESTAC. SOC. PERSONAL ADM	17.41	14.09	29.67	20.39
GASTOS PAPELERIA	1.92	2.03	3.03	2.32
GASTOS BANCARIOS		0.87	3.59	2.23
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	109.33	82.97	167.43	135.38
7. GASTOS COM. Y VENTAS				
GASTOS EMBARQUE	166.00	166.00	166.00	166.00
GASTOS COMERCIALIZACION	122.00	122.00	122.00	122.00
FUNDAC. (APORTE DESARROLLO SOC)	13.08	13.08	13.08	13.08
TOTAL GASTOS COM. Y VENTAS	301.08	301.08	301.08	301.08
TOTAL	884.65	841.43	973.35	916.18

TABLA 21

**3.4 ESTRUCTURA DE LOS COSTOS DE PRODUCCION TOTAL EN LA ZONA BANANERA AÑO 1993**

CONCEPTO	ORIHUECA	RIOFRIO	SEVILLA	TOTAL
1. Mano de Obra Indirecta	109.06	105.37	108.61	107.64
2. Materiales Indirectos	203.41	203.41	203.41	203.41
3. Materiales Directos	64.58	64.58	64.58	64.58
4. Mano de Obra Directa	87.00	89.00	59.16	79.00
5. Gastos Generales	115.01	94.67	180.54	130.07
6. Gastos Administrativos	133.37	101.17	204.19	154.69
7. Gastos Comercialización	368.00	368.00	368.00	368.00
8 TOTAL	1.080.43	1.026.20	1.188.49	1.107.39

Para 1993, el costo promedio de una caja de banano es de \$1.107.43. Esto incluye los tres(3) sectores Orihueca, Riofrio, y Sevilla.

Como se observa en el cuadro, el sector de mas bajo costo es Riofrio con un 7.4% mas bajo. El mas caro es Sevilla, con un costo de producción de 7.2% por encima del Costo promedio de la Zona. El rubro que mas incidencia tiene y que disparan los costos en Sevilla son los gastos generales \$180.54 en cuanto que en Riofrio son de \$94.67 y los gastos administrativos de 204.19 en Sevilla y los del sector de Riofrio son de \$101.17, los otros costos Materiales Indirectos, Materiales Directos y gastos de Comercialización son standard.



TABLA 21  
**ESTRUCTURA DE LOS COSTOS PROMEDIOS DE PRODUCCION DE BANANO/CANASTA  
 BANANERA  
 1993 (\$/CAJA/AÑO)**

CONCEPTO	ORIHUECA	RIOFRIO	SEVILLA	TOTAL PROMEDIO SECTORES
1. MANO DE OBRA INDIRECTA				
DESHIJE	13.05	15.35	14.00	14.13
FERTILIZACION UREA	3.83	3.83	3.83	3.83
FERTILIZACION KCL	3.83	3.83	3.83	3.83
CONTROL MALEZA	3.02	2.78	2.29	2.69
LIMPIA CANALES 1	2.00	2.17	2.62	2.26
LIMPIA CANALES 2	2.20	2.68	3.55	2.81
LIMPIA CANALES 3	2.88	2.56	3.84	3.09
RECAVA CANALES 1	7.63	7.34	6.57	7.18
RECAVA CANALES 2	11.08	11.01	11.23	11.10
RECAVA CANALES 3	14.64	17.52	14.52	15.56
EMBOLSE	18.59	14.89	14.60	16.02
AMARRE	11.89	7.61	13.00	10.83
DESHOJE	7.42	7.61	7.23	7.42
DESFLORE	7.00	6.19	7.50	6.89
TOTAL MANO DE OBRA INDIRECTA	109.06	105.37	108.61	107.64
2 MATERIALES INDIRECTOS				
UREA	44.00	44.00	44.00	44.00
CLORURO DE POTASIO	43.69	43.69	43.69	43.69
GRAMOXONE	6.75	6.75	6.75	6.75
AGRAL	3.08	3.08	3.08	3.08
POLIPROPILENO	72.07	72.07	72.07	72.07
BOLSA TRATADA	18.73	18.73	18.73	18.73
BOLSA SIN TRATAR	14.34	14.34	14.34	14.34
CINTAS	0.75	0.75	0.75	0.75
TOTAL MATERIALES INDIRECTOS	203.41	203.41	203.41	203.41

CONCEPTO	ORIHUECA	RIOFRIO	SEVILLA	TOTAL PROMEDIO SECTORES
3. MATERIALES DIRECTOS				
ALUMBRE	3.85	3.85	3.85	3.85
ALAMBRE	15.10	15.10	15.10	15.10
MERTECT	9.12	9.12	9.12	9.12
SELLOS	33.22	33.22	33.22	33.22
BOLSAS	3.29	3.29	3.29	3.29
TOTAL MATERIALES DIRECTOS	64.58	64.58	64.58	64.58
4. MANO DE OBRA DIRECTA				
ARMADA DE CAJA	13.00	12.00	11.00	12.00
EMPAQUE	43.00	45.00	28.00	39.00
CORTE Y GARRUCHA	31.00	32.00	20.16	28.00
TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA	87.00	89.00	59.16	79.00
5. GASTOS GRALS DE PLANTACION				
MANTEN. CABLE CAMINO	3.00	1.73	6.71	3.81
MANTEN. EMPACADORA CAMPAM.	4.50	4.04	7.40	5.31
COMBUSTIBLE	31.77	5.49	27.39	21.55
REPARACIONES	25.76	15.61	35.64	25.67
LIMPIEZA EMPACADORA	1.28	1.49	2.74	1.84
CAPATAZ CAMPO Y EMPACADORA	36.00	32.31	74.57	47.63
PRESTAC. SOCIALES CAPATACES	12.70	34.00	26.09	24.26
GASTOS GRALS DE PLANTACION	115.01	94.67	180.54	130.07

CONCEPTO	ORIHUECA	RIOFRIO	SEVILLA	TOTAL	PROMEDIO SECTORES
<b>6. GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>					
ADMINISTRADOR	27.52	25.25	65.79		39.52
OFICINISTA	25.18	13.88	35.74		24.93
CHOFER	24.59	21.29			22.94
ALMACENISTA	17.23	15.88	44.68		25.93
DOMESTICO	15.27	3.83	13.70		10.93
PRESTAC. SOC. PERSONAL ADM	21.24	17.2	36.2		24.48
GASTOS PAPELERIA	2.34	2.48	3.70		2.84
GASTOS BANCARIOS		1.06	4.38		2.72
<b>TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>133.37</b>	<b>101.17</b>	<b>204.19</b>		<b>154.69</b>
<b>7. GASTOS COM. Y VENTAS</b>					
GASTOS EMBARQUE	203.00	203.00	203.00		203.00
GASTOS COMERCIALIZACION	149.00	149.00	149.00		149.00
FUNDAC. (APORTE DESARROLLO SOC)	16.00	16.00	16.00		16.00
<b>TOTAL GASTOS COM. Y VENTAS</b>	<b>368.00</b>	<b>368.00</b>	<b>368.00</b>		<b>368.00</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1080.43</b>	<b>1026.20</b>	<b>1.188.49</b>		<b>1.108.</b>

CALCULO Y ANALISIS DE CONSISTENCIA DATOS: PROPIO

FUENTE: ENCUESTAS DIRECTAS PRODUCTORES COMERCIALIZADORA BANAMAR S.A.



#### 4. CONCLUSIONES

Si bien es cierto que hasta el mas humilde de los agricultores debe tener una estructura de costo, no menos cierto es la necesidad de tener una estructura de representativa, que sea indicativa del comportamiento global del proceso productivo. Igual concepto es válido para el caso de los costos de producción por hectáreas y de la canasta bananera que servirá de referencia para aquellos relacionados en la producción bananera. De esta manera un producto individual podrá tener un punto de referencia que le permitirá saber si está por encima, igual ó por debajo del promedio ó indicador social de producción. Esto servirá igualmente para hacer pronostico ó previsiones hacia el futuro.

##### **Conclusión 1**

La estructura de costo de producción por hectárea permite establecer un total de catorce labores como son las mas significativas.

**Conclusión 2**

De los tres sectores en estudio, el sector de Sevilla presenta el menor costo de conceptos de labores. Un 9.84 menos . Orihueca y Riofrio pagan un 4.67% más. Todos estos valores respecto del valor promedio de la zona.

**Conclusión 3**

En cuanto a Insumos por el carácter altamente tecnificado del cultivo, con la asesoría de la comercializadora los tres(3)sectores representan registros iguales (ver tablas 6,7 y 8).

**Conclusión 4**

Para 1992, por ejemplo de cada peso obtenido de vender banano de exportación el 15.52% cubre los insumos. El 84.48% restante corresponde al Valor Agregado ó producto interno Bruto agropecuario. De el 5.8% corresponde al factor trabajo. El excedente bruto de explotación está por el orden del 78.63%, que se considera excelente. Es bueno decir que en los actuales momentos 1995, debido a la caída del precio internacional del banano esta situación ha variado substancialmente(ver tabla 12).

**Conclusión 5**

El cultivo de banano generó hacia 1993 un total de 13.420 empleos directos en todo el Departamento del Magdalena. Este dato es muy sensible al área sembrada.

**Conclusión 6**

En cuanto a la estructura de costo de producción e bananos por cajas, estos se clasificaron en siete (7) ítems.

**Conclusión 7**

De los tres sectores el que presenta menos costo de la caja es Riofrio con 1.026, un 7.4% menos del promedio en la Zona \$1.108. Por el contrario el mayor costo corresponde a Sevilla con un 7.22% mas alto. Esta situación se explica por los mayores gastos generales de plantación y administrativos en Sevilla \$384, contra 195.84 de Riofrio para 1993.



## 5. GLOSARIO DE TERMINOS

### 1- Un Distrito

Es un área influenciada por los corregimientos tradicionalmente bananeros (Orihueca, Riofrio, Sevilla) considerándose cada uno de ellos el centro de operaciones del mismo.

1.1. El área que abarca no debe ser menos de 200 hectáreas, sin límites máximo.

### 2- Un Sector

Corresponde a las divisiones que hay dentro de un distrito para la supervisión técnica.

2.2 El área debe ser representativa para que se justifique la inclusión de un persona a manejarlo, mínimo 100 hectáreas.

3- Se tiene en cuenta el numero de fincas del distrito, la ubicación de cada una de ellas, y el tamaño de la misma todo esto se hace con el fin de que pueda haber por parte de una persona encargada una mejor y más completa supervisión técnica del cultivo.

#### 4- Canasta Bananera

Son los elementos necesarios para costear el producto ó sea la caja de banano para la exportación. Esta compuesta por los elementos indispensables para la producción que participan en el proceso productivo y que se realizan en el momento de la venta del producto.

## BIBLIOGRAFIA

- 1 AUGURA "Actividad Bananera de Uraba"
- 2 AUGURA "Aplicación Índices de Costo de Producción de una caja de banano para Exportación".
- 3 CARDEÑOSA BARRIGA, RICARDO," plátanos y bananos en Colombia informe N. 894"
- 4 CORRALES CASTRO HECTOR "Estudio Factibilidad Agrodiversificación Atlántica S.A (Noviembre de 1982).
- 5 DANE "Metodología de las cuentas nacionales 1986"
- 6 DANE "Cuentas Regionales 1985 1988"
- 7 GALLEGOS CARLOS MANUEL "comentarios sobre el estudio Actualidad de la competitividad del banano en los países de Upeb (abril, 1985)"



- 8 GUERRA GUILLERMO "Manual de Administración de empresas Agropecuarias, Costa Rica Editorial IICA. 1977."
- 9 NOVOA J.A "La economía Mundial del Banano Situación actual y perspectivas. (junio de 1984)."
- 10 UPEB "Evaluación de los Resultados de la Tercera Reunión técnica de estadísticas Bananera."
- 11 UPEB "La Comercialización y los Ingresos de los Países Bananeros Informe mensual No. 26-27 (Enero-Febrero 1980).
- 12 UPEB "Calidad y Costos en los Precios de la Comercialización del banano. Informe mensual No.28(Marzo de 1980)

**ANEXOS**

**UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS  
PROGRAMA DE ECONOMIA AGRICOLA  
ENCUESTA A PRODUCTORES BANANEROS  
ZONA DEL MAGDALENA**

1. DATOS PERSONALES

NOMBRE DEL PRODUCTOR (EMPRESA) \_\_\_\_\_

NOMBRE DE LA FINCA \_\_\_\_\_

DISTRITO \_\_\_\_\_ SECTOR \_\_\_\_\_

MUNICIPIO \_\_\_\_\_ DPTO \_\_\_\_\_

CULTIVO \_\_\_\_\_ VARIEDAD \_\_\_\_\_

No.DE HAS \_\_\_\_\_ HAS EN PRODUCCION \_\_\_\_\_

2. A como pago la Labor de fertilización durante la primera quincena de julio de 1992?

a. \$/hect. \_\_\_\_\_

b. \$/bulto \_\_\_\_\_

Nota: si no fertilizó anote la tarifa establecida para el pago de dicha labor.

c. \$/día

3. A cómo pago las siguientes labores durante la primera quincena de julio de 1992.

\$/Metro Lineal

Frecuencia



## a. Limpia canales (1)

Primarios

Secundarios

Terciarios

## b. Recavas Canales

Primarios

Secundarios

Terciarios

## c. Desflores.

Despeje.

Deshije.

Desflores.

Embolse.

Amarre o Apoyo.

Corte de maleza.

Resiembra

Reamarre.

## d. Resiembra.

\$/puntales.

1) Especifique si utiliza retroexcavadora. \_\_\_\_\_

e. Armada Caja \_\_\_\_\_

Empaque Caja. \_\_\_\_\_

Sí paga el básico pase a  
La pregunta 3.

Descargue (Embarque) \_\_\_\_\_

\$Racimo

f. Garruchero. \_\_\_\_\_

(Puyero, Colero, Empín.) \_\_\_\_\_

Si paga el básico pase a la pregunta 3.

3.1. Solo quienes pagan el básico, respondan (los 3 últimos embarques)

Fecha	No.cajas/día	No.trabajadores	Básico + Bon.	No. rac./día	No.trabajadores	Básico + Bon.



4. Durante enero cuál es el salario básico para cada persona vinculada a su empresa bananera:

Personal	\$básico día/trabajador	No.trabajad. por oficio	Bonificación/ caja (1)
Capataz General			
Capataces Campo			
Capataces empacadora			
Oficinistas			
Choferes			
Domésticos			
Almacenista			
Otros (nómina)			
Total personal administrativo y servicio			
Obreros permanentes		Promedio	
Obrero ocasionales		\$/quincena	
Otros obreros		\$ Obrero	
TOTAL OBRERO			

(1) NOTA: Total de cajas de la quincena como base del pago de la bonificación: número de cajas: \_\_\_\_\_

5. En que clase está el ingreso total devengado actualmente por el administrador?

- Clase A            Menos de 40.000.
- Clase B            40.000 a 60.000.
- Clase C            60.000 a 80.000.
- Clase D            80.000 a 100.000.
- Clase E            100.000 a 120.000.
- Clase F            120.000 o más.

6. Respecto a la limpieza de la empacadora. (Aclare su forma de pago en cada caso).

- a. Aseo de la empacadora \$/quincena \_\_\_\_\_.
- b. Botar rechazo \$/quincena. \_\_\_\_\_
- c. Botar vástago \$/ quincena. \_\_\_\_\_
- d. Botar boleja \$/quincena. \_\_\_\_\_

7. A cuánto ascendió el gasto mensual promedio durante 1992 los siguientes conceptos.

- Papelería y útiles de oficina. \_\_\_\_\_
- Gastos bancarios (cheques). \_\_\_\_\_
- Mantenimiento empacadora (1) \_\_\_\_\_
- Mantenimientos campamentos(1). \_\_\_\_\_
- Mantenimientos cables, puentes y caminos(1). \_\_\_\_\_

(1) Buscar en las planillas el total pagado por la mano de obra empleada en la empacadora y campamentos y los materiales consumidos.

8. A cuanto ascendió el consumo y gasto mensual promedio durante 1992 de:

	No. galones consumidos	Valor gasolina \$	Valor reparaciones \$
a. Vehículo (camiones, Camperos, Motos).	_____	_____	_____



## b. Maquinarias y equipos

(Motobombas, plantas eléctrica  
grapadora y garrucha). \_\_\_\_\_

## 9. En caso de contratar o alquilar el transporte, responda lo siguiente:

## a. Cuanto costo en la ultima quincena de julio el transporte de:

Insumos \_\_\_\_\_ Materiales \_\_\_\_\_ Botar rechazo. \_\_\_\_\_

Nota: Utilice para el calculo el numero de viajes en la quincena y el costo por viaje.

## b. Índice promedio de rendimiento:1992

población/hectárea \_\_\_\_\_ Cajas/hectárea \_\_\_\_\_

Racimo/mata \_\_\_\_\_ % Rechazo de plantación \_\_\_\_\_

Cajas/rocímo \_\_\_\_\_ % Rechazo empacadora \_\_\_\_\_

Nombre Finca: \_\_\_\_\_

Nombre de Administrador: \_\_\_\_\_

Nombre Propietario: \_\_\_\_\_