



**Banco de Desarrollo Agropecuario
Panamá, República de Panamá**

**RESOLUCIÓN Núm. 012-2018
(Del 20 de marzo de 2018)**

“Por la cual se aprueba el Manual de Costos de Producción y Coeficientes Pecuarios del Banco de Desarrollo Agropecuario, para el año 2018”

LA JUNTA DIRECTIVA DEL BANCO DE DESARROLLO AGROPECUARIO,

CONSIDERANDO:

Que la Ley 17 de 21 de abril de 2015, reorganiza el Banco de Desarrollo Agropecuario como entidad para el fomento y financiamiento de la actividad agropecuaria, con personería jurídica, autonomía presupuestaria y financiera, patrimonio propio y autonomía en su régimen interno, en lo administrativo y funcional, con capacidad para adquirir derechos y contraer obligaciones, administrar bienes y gestionar sus recursos; sujeto a la política y orientación del Órgano Ejecutivo, por conducto del Ministerio de Desarrollo Agropecuario.

Que de conformidad con el artículo 11, numeral 2 de la Ley 17 de 2015, que reorganiza el Banco de Desarrollo Agropecuario, la Junta Directiva tiene, entre otras, la atribución de aprobar los programas de créditos, manuales, reglamentos y procedimientos que regirán el otorgamiento de crédito y su refinanciamiento, los cobros, castigos, saneamientos y demás operaciones administrativas del Banco.

Que de conformidad con los artículos 7 y 23 de la Ley 17 de 2015, la estructura organizativa del Banco estará integrada, entre otras unidades administrativas, por la Gerencia Ejecutiva Técnica Agropecuaria, para intervenir en la consecución de los objetivos y fines del Banco a fin de brindar un servicio eficiente y eficaz, de acuerdo con sus planes estratégicos; por lo que se requiere aprobar el Manual de Costos de Producción y Coeficientes Pecuarios del Banco de Desarrollo Agropecuario, para el año 2018.

Que de conformidad con el artículo 10 de la Ley 17 de 2015, las resoluciones que emita la Junta Directiva necesitan para su aprobación el voto favorable de la mayoría de los miembros presentes siempre que exista *quorum*, el cual se constituye para cada sesión con la asistencia de tres de sus miembros.

Que en la presente sesión existe *quorum*, y se ha sometido a la consideración de la Junta Directiva una propuesta para aprobar el Manual de Costos de Producción y Coeficientes Pecuarios del Banco de Desarrollo Agropecuario, para el año 2018, el cual permitirá realizar con mayor eficiencia las asignaciones de esta instancia y sus colaboradores.

Que luego de considerar la propuesta antes referida, todos los miembros de la Junta Directiva han votado dando su aprobación, por lo que,

RESUELVE:

PRIMERO: APROBAR el Manual de Costos de Producción y Coeficientes Pecuarios del Banco de Desarrollo Agropecuario, para el año 2018, del tenor siguiente:



1

**BANCO DE DESARROLLO AGROPECUARIO
GERENCIA EJECUTIVA TÉCNICA AGROPECUARIA**



**MANUAL DE COSTOS DE PRODUCCIÓN
Y COEFICIENTES PECUARIOS**

2018



BANCO DE DESARROLLO AGROPECUARIO

GERENTE GENERAL

RICARDO A. SOLÍS P.

SUBGERENTE GENERAL

JAZMINE CONCEPCIÓN

**GERENTE EJECUTIVO TÉCNICO
AGROPECUARIO**

LUIS E. CARLES R.

AÑO 2018



BANCO DE DESARROLLO AGROPECUARIO

MISIÓN

Proporcionar financiamiento a los programas de desarrollo agropecuario y proyectos agroindustriales, brindando atención especial al micro, pequeño y mediano productor.

VISIÓN

Ser el principal Banco de Fomento del Estado para el desarrollo sostenido del sector agropecuario y Agroindustrial de Panamá.



ÍNDICE





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	10
CAPÍTULO I.....	11
1. Granos Básicos.....	12
1.1. Para una hectárea de arroz a chuzo con tecnología.....	13
1.2. Para una hectárea de arroz mecanizado bajo riego por provincia.....	14
1.2.1. Coclé.....	14
1.2.2. Herrera y Los Santos.....	16
1.2.3. Panamá, Darién y Colón.....	18
1.2.4. Chiriquí y Bocas del Toro.....	20
1.2.5. Veraguas.....	22
1.3. Para una hectárea de arroz mecanizado en secano por provincia.....	24
1.3.1. Coclé.....	24
1.3.2. Herrera y Los Santos.....	26
1.3.3. Panamá, Darién y Colón.....	28
1.3.4. Chiriquí y Bocas del Toro.....	30
1.3.5. Veraguas.....	32
1.4. Para una hectárea de arroz para semilla bajo riego.....	34
1.5. Para una hectárea de frijol.....	36
1.6. Para una hectárea de guandú nuevo a chuzo con tecnología.....	37
1.7. Para una hectárea de guandú seco a chuzo con tecnología.....	38
1.8. Para una hectárea de maíz a chuzo con tecnología.....	39
1.9. Para una hectárea de maíz a mínima labranza.....	41
1.10. Para una hectárea de maíz mecanizado.....	43
1.11. Para una hectárea de poroto.....	43
2. Hortalizas.....	46
2.1. Para una hectárea de apio.....	47
2.2. Para una hectárea de brócoli y coliflor.....	49
2.3. Para una hectárea de cebolla en invierno en tierras altas.....	51
2.4. Para una hectárea de cebolla en verano en tierras altas.....	53
2.5. Para una hectárea de cebolla en verano en tierras bajas.....	55
2.6. Para una hectárea de lechuga.....	57
2.7. Para una hectárea de pepino.....	59
2.8. Para una hectárea de pimentón.....	61
2.9. Para una hectárea de pimentón en invernadero.....	63
2.10. Una hectárea de pimentón en invernadero rustico.....	64
2.11. Para una hectárea de remolacha.....	66
2.12. Para una hectárea de repollo.....	68
2.13. Para una hectárea de tomate industrial.....	70



Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

2.14.	Para una hectárea de tomate de mesa.....	72
2.15.	Para una hectárea de zanahoria.....	74
3. Cultivo Tropical.....		76
3.1.	Para una hectárea de aguacate bajo riego.....	77
3.2.	Para una hectárea de guanábana bajo riego.....	82
3.3.	Para una hectárea de guayaba taiwanesa bajo riego.....	86
3.4.	Para una hectárea de limón persa bajo riego.....	88
3.5.	Para una hectárea de maracuyá bajo riego.....	92
3.6.	Para una hectárea de naranja bajo riego.....	97
3.7.	Para una hectárea de piña bajo riego.....	102
3.8.	Para una hectárea de papaya bajo riego.....	106
3.9.	Para una hectárea de cacao orgánico.....	109
4. Raíces y Tubérculos.....		113
4.1.	Para una hectárea de chayote.....	114
4.2.	Para una hectárea de ñame diamante mecanizado bajo riego.....	116
4.3.	Para una hectárea de ñame diamante en secano.....	118
4.4.	Para una hectárea de ñampí mecanizado bajo riego.....	120
4.5.	Para una hectárea de ñampí mecanizado en secano.....	122
4.6.	Para una hectárea de otoe en secano.....	124
4.7.	Para una hectárea de papa en invierno en tierras altas.....	126
4.8.	Para una hectárea de papa en verano en tierras altas.....	128
4.9.	Para una hectárea de Yuca cero labranzas.....	130
4.10	Para una hectárea de Yuca mecanizada.....	132
5. Cucurbitáceas.....		134
5.1.	Para una hectárea de melón cantaloupe bajo riego.....	135
5.2.	Para una hectárea de sandía quetzal.....	137
5.3.	Para una hectárea de zapallo.....	139
6. Cultivos Perennes.....		141
6.1.	Para una hectárea de banano de exportación.....	142
6.2.	Para una hectárea de café caturra.....	145
6.3.	Para una hectárea de palma de aceite.....	149
6.4.	Para una hectárea de plátano de alta densidad.....	152
Capítulo II.....		154
7. Costos Forestales.....		154
7.1.	Para una hectárea de la especie Haveabrasilensis (caucho).....	155
7.2.	Para una hectárea de especie nativas (caobas, cedro espino, etc.).....	158
7.3.	Aspectos Técnicos a considerar en una producción de árboles.....	160





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

CAPITULO III.....	161
Coeficiente Pecuarios.....	161
Bovinos.....	162
8. Parámetros Técnicos.....	162
8.1. Animales a comprar en base al período de ceba y sistema a utilizar para bovinos Bos indicus.....	163
8.2. Animales a comprar en base al período de ceba y sistema a utilizar para bovinos Bos Taurus.....	163
8.3. Precio de compra y venta para bovinos Bos indicus.....	164
8.4. Precio de compra y venta para bovinos Bos taurus.....	165
9. Indicadores.....	166
10. Costo de financiamiento por hectáreas.....	167
11. Capacidad de la finca en unidades ganaderas por hectárea.....	168
12. Instructivo para gastos operacionales de la lechería.....	169
13. Instructivo para gastos operacionales para cría y ceba.....	172
14. Para una hectárea de maíz para ensilaje para alimentación animal 100% mecanizado.....	173
15. Para una hectárea de pasto de corte labranza mínima.....	175
16. Para una hectárea de pasto mejorado labranza convencional semilla vegetativa.....	176
17. Para una hectárea de pasto mejorado labranza convencional semilla gámica.	177
18. Para una hectárea de pasto mejorado labranza mínima.....	178
19. Para una hectárea de sorgo para alimentación animal 100% mecanizado.....	179
Porcinos.....	181
20. Área de Alojamiento.....	181
21. Consumo diario de alimento.....	182
22. Sanidad y otros.....	183
23. Precio del Mercado.....	184
Ovinos y Caprino.....	185
24. Precio de venta.....	185
25. Indicadores zootécnicos.....	186
26. Parámetros Técnicos.....	187
27. Sanidad y otros.....	188
28. Precio de compra y venta de caprinos de carne y leche.....	189
Aves.....	190
29. Costo de producción para 10,000 pollos de engorde con galpón abierto.....	190





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

30. Costo de producción para 10,000 gallinas ponedoras en galpón abierto.....	191
31. Parámetros técnicos en la explotación de codornices en base a 1,000 aves..	192
Acuicultura.....	193
32. Costos de producción para cultivos de peces por ciclo de producción.....	193
Equinos.....	194
33. Parámetros Técnicos.....	194
Apicultura.....	195
34. Para el establecimiento de un apiario con 5 colmenas.....	195
35. Para el establecimiento de un apiario de 10 colmenas.....	197
36. Para el establecimiento de un apiario de 20 colmenas.....	199
37. Anexos.....	201
37.1. Cálculo de un kilómetro de cerca y royo de alambre.....	202
37.2. Mejoras pecuarias.....	203
37.3. Aspectos a considerar para realizar un avalúo.....	203
37.4. Instructivo para gastos operacionales equipos agrícola.....	204
37.5. Costo de un kilómetro de cerca de estacas vivas y muertas.....	205
38. Fuente Bibliográfica.....	206



9



Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

INTRODUCCIÓN

El Banco de Desarrollo Agropecuario a través de la Gerencia Ejecutiva Técnica y con la participación del equipo técnico nacional del Banco; en estrecha colaboración con entidades gubernamentales agropecuarias, presentamos los costos de producción actualizados de acuerdo a los rubros financiados por el Banco según las actividades agrícolas y pecuarias que desarrollan nuestros clientes.

Cumpliendo los objetivos del Banco, que es conceder financiamiento oportuno, ágil y seguro para el desarrollo de las actividades agropecuarias y agroindustriales, consideramos pertinente hacer una actualización formal de los costos de producción y redefinir los parámetros técnicos de los rubros a financiar, de tal manera que los productores puedan contar con nuestro asesoramiento y compromiso en la aplicación de costos cóncordos con las realidades y tecnologías actuales que demanda el mercado. Que se utilicen como guía para la elaboración de los planes de inversión en diversos proyectos.

Contamos con 75 rubros que financiamos actualmente y hemos adicionado el rubro cacao, que serán promovidos a través de las Gerencias Regionales y que el componente tecnológico y enfoque ambiental para que sea considerado como factor determinante para el financiamiento.

Podemos destacar dentro de estos rubros en el tema agrícola: hidroponía, riego por goteo, cosecha y almacenamiento de agua, cultivos en invernaderos, agricultura orgánica. En la parte pecuaria: mejoramiento genético, ensilaje, pastos mejorados, reutilización de desechos orgánicos, mejoramiento de infraestructura de ordeño, mecanización lechera.

Es importante destacar que la actividad agroturísticas se convierte en una alternativa viable de mejores ingresos para el productor, por lo tanto, estamos en total coordinación con el MIDA para ofrecer facilidades de créditos y mejorar las granjas agroturísticas certificadas por el MIDA.

El Banco de Desarrollo Agropecuario, como Institución Estatal busca fortalecer las oportunidades de producción que tienen los productores y fomentar la economía rural. Que brinde asistencia financiera a las actividades del sector primario, compatibles con el medio ambiente, contribuyendo decididamente al desarrollo económico y social de la población rural en el marco de las nuevas políticas de apoyo al agro que ha determinado el Gobierno Nacional.





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

CAPÍTULO I COSTOS AGRÍCOLAS





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

1. Granos Básicos



12



Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

1.1 Para una hectárea de arroz a chuzo con tecnología

Detalle	Unidad de Medida	Coeficiente Técnico	Precio Unitario	Costo Total
A. Insumos				
Semilla	Kilos	23	1.14	25.90
Fertilizante completo (Hasta)	Quintal	3	30.00	90.00
Urea 46% (Hasta)	Quintal	3	30.00	90.00
Herbicida Glifosato (Hasta)	Litro	4	5.00	20.00
Herbicida Graminicida (Propanil)	Litro	6	11.25	67.50
Herbicida para hoja ancha	Litro	0.25	5.86	1.47
Sacos	Unidad	60	0.27	16.20
			Sub-total	311.39
B. Mano de Obra				
Limpieza de parcela (rastrojo)	Jornal	10	12.00	120.00
Aplicación de Herbicida quemante	Jornal	2	12.00	24.00
Siembra	Jornal	6	12.00	72.00
Aplicación de fertilizante	Jornal	8	12.00	96.00
Aplicación Nitrógeno al voleo	Jornal	0.50	12.00	6.00
Cosecha	Jornal	10	12.00	120.00
			Sub-total	438.00
C. Otros Gastos				
Análisis de suelo (Una muestra por cada 5 Has)	Muestra	0.20	30.00	6.00
Alquiler de tierra (Hasta)	Hectárea	1	250.00	250.00
Carga y descarga	Toneladas Métricas	2.80	11.00	30.80
Asistencia Técnica Privada (Hasta)	Hectárea	1	40.00	40.00
Imprevisto	Porcentaje	0.05	749.07	37.45
Seguro Agrícola	Porcentaje	0.07	1,072.87	75.10
			Sub-total	439.35
			Total	1,188.74

Análisis Económico

Detalle	Unidad de Medida	Valores
Rendimiento Esperado	Quintales	55
Precio Esperado	Balboas	24.50
Valor de la Producción	Balboas	1,347.50
Ingreso Neto por Hectárea	Balboas	158.76
Costo/Quintal	Balboas	21.61
Ganancia / Quintal	Balboas	2.89
Relación Beneficio/Costo	Porcentaje	1.13
Rentabilidad	Porcentaje	13.36





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

1.2 Para una hectárea de arroz mecanizado bajo riego por provincia

1.2.1 Coclé

Detalle	Unidad de Medida	Coeficiente	Precio unitario	Costo Total
A. Preparación de suelo y equipo				
Aradura o Romeo	Hora	2	45.00	90.00
Rastrera	Hora	2	45.00	90.00
Siembra y Abonamiento	Hora	0.75	45.00	33.75
Control de Malezas	Hora	1	45.00	45.00
Aplicación de Fitosanitarios	Hora	1	45.00	45.00
Protección de espiga (Aérea)	Hora	1	45.00	45.00
Aplicación nitrogenada	Hora	1	45.00	45.00
Trazo y Levantamiento de curvas a Nivel	Hora	1	45.00	45.00
Cosecha y Granero	Hora	1	180.00	180.00
			Sub-total	618.75
B. Insumos				
Semilla Certificada (80% Ger. Y PF 98%Tratada)	Quintales	3	70.00	210.00
Fertilizantes completo físico, previo análisis suelo (Hasta)	Quintales	5	30.00	150.00
Abono Foliar (Hasta)	Litros	2	7.00	14.00
Nitrógeno (Hasta)	Quintales	6	30.00	180.00
Herbicida Glifosato (Hasta)	Litros	4	5.00	20.00
Herbicida gramínea y hoja ancha	Litros	12	11.25	135.00
Herbicida pre-emergente	Litros	4	11.25	45.00
Insecticidas (control de cogollero)	Litros	0.25	8.00	2.00
Insecticidas (control de chinche)	Litros	1.25	9.00	11.25
Fungicida, acaricida, y bactericida (Hasta)	Litros	1	44.18	44.18
Fungicida (Mancozeb + otros)	Kilos	2	6.41	12.82
Fungicida (Triasol) (Hasta)	Litros	0.50	35.00	17.50
Adherente- dispersante- penetrante	Litros	1	9.47	9.47
Combustible (Hasta)	Litros	95	1.00	95.00
Lubricantes (Hasta)	Litros	4	4.25	17.00
			Sub-total	963.22





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Coclé, continuación...

C. Mano de obra				
Siembra y Abonamiento	Jornal	0.50	12.00	6.00
Aplicación de Herbicida-Insecticida	Jornal	0.50	12.00	6.00
Aplicación de Urea	Jornal	0.50	12.00	6.00
Acondicionamiento de Muro (1 Ha)	Jornal	1	12.00	12.00
Manejo de Agua	Jornal	8	12.00	96.00
Mantenimiento de sistemas	Jornal	1	12.00	12.00
Aplicación de Fungicida-Insecticida	Jornal	0.50	12.00	6.00
Cosecha	Jornal	1	12.00	12.00
			Sub-total	156.00
D. Otros gastos				
Transporte de Insumos	Quintales	14	1.00	14.00
Alquiler de Tierra (Hasta)	Hectáreas	1	250.00	250.00
Análisis de Suelo (Una muestra por cada 5 Has)	Muestra	0.20	30.00	6.00
Asistencia Técnica Privada (Hasta)	Hectáreas	1	40.00	40.00
Imprevisto	Porcentaje	0.05	1,737.97	86.90
Seguro Agrícola	Porcentaje	0.07	2,044.97	143.15
			Sub-total	540.05
			Total	2,278.02

Análisis Económico

Detalle	Unidad de Medida	Valores
Rendimiento Esperado	Quintales	160
Precio Esperado	Balboas	24.50
Valor de la Producción	Balboas	3,920.00
Ingreso neto por hectárea	Balboas	1,641.98
Costo /Quintal	Balboas	14.24
Ganancia /Quintal	Balboas	10.26
Relación Beneficio / Costo	Porcentaje	1.72
Rentabilidad	Porcentaje	72.08





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

1.2.2 Herrera y Los Santos

Detalle	Unidad de Medida	Coeficiente	Precio Unitario	Costo Total
A. Maquinaria				
Aradura o Romeo (+Cruce)	Hora	2	45.00	90.00
Rastrera (3 pases, incluye tapado)	Hora	1.75	45.00	78.75
Siembra y Abonamiento	Hora	0.75	45.00	33.75
Control de Malezas	Hora	1	45.00	45.00
Protección de espiga (Aérea)	Hora	1	45.00	45.00
Aplicación de Fitosanitarios	Hora	1	45.00	45.00
Aplicación de Nitrógeno	Hora	1	45.00	45.00
Trazo y Levantamiento de Curvas de Nivel	Hora	0.50	45.00	22.50
Cosecha Tractor y Granero	Hora	1	180.00	180.00
			Sub-total	585.00
B. Insumos				
Semilla Certificada (80% Ger. Y PF 98%Tratada)	Quintales	3	70.00	210.00
Fertilizantes completo físico, previo análisis suelo (Hasta)	Quintales	5	30.00	150.00
Abono Foliar (Hasta)	Litros	2	7.00	14.00
Nitrógeno (Hasta)	Quintales	6	30.00	180.00
Herbicida Glifosato (Hasta)	Litros	4	5.00	20.00
Herbicida pre-emergente	Litros	4	11.25	45.00
Herbicida gramínea y hoja ancha	Litros	12	11.25	135.00
Insecticidas (control de cogollero)	Litros	0.25	8.00	2.00
Insecticidas (control de chinche)	Litros	1.25	9.00	11.25
Fungicida, acaricida, y bactericida (Hasta)	Litros	1	44.18	44.18
Fungicida (Mancozeb + otros)	Kilos	2	6.41	12.82
Fungicida (Triasol) (Hasta)	Litros	0.50	35.00	17.50
Adherente- dispersante- penetrante	Litros	1	9.47	9.47
Combustible (Hasta)	Litros	96	1.00	96.00
Lubricantes (Hasta)	Litros	4	4.25	17.00
			Sub-total	964.22





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Herrera y Los Santos, continuación...

C. Mano de obra				
Siembra y Abonamiento	Jornal	0.50	12.00	6.00
Aplicación de Urea	Jornal	0.50	12.00	6.00
Aplicación de Herbicidas	Jornal	0.50	12.00	6.00
Acondicionamiento de muros	Jornal	1	12.00	12.00
Manejo de Agua	Jornal	6	12.00	72.00
Mantenimiento del sistema	Jornal	1	12.00	12.00
Desmanche	Jornal	5	12.00	60.00
Aplicación de Fungicidas - Insecticidas	Jornal	0.5	12.00	6.00
Cosecha	Jornal	1	12.00	12.00
			Sub-total	192.00
D. Otros gastos				
Transporte de insumos	Quintal	14	1.00	14.00
Alquiler de tierra (Hasta)	Hectáreas	1	250.00	250.00
Análisis de Suelo (Una muestra por cada 5 Has)	Muestra	0.20	30.00	6.00
Asistencia Técnica Privada (hasta)	Hectáreas	1	40.00	40.00
Imprevisto	Porcentaje	0.05	1,741.22	87.06
Seguro Agrícola	Porcentaje	0.07	2,048.22	143.38
			Sub-total	540.44
			Total	2,281.66

Análisis Económico

Detalle	Unidad de Medida	Valores
Rendimiento Esperado	Quintales	160
Precio Esperado	Balboas	24.50
Valor de la Producción	Balboas	3,920.00
Ingreso Neto por Hectárea	Balboas	1,638.34
Costo / Quintal	Balboas	14.26
Ganancia /Quintal	Balboas	10.24
Relación Beneficio / Costo	Porcentaje	1.72
Rentabilidad	Porcentaje	71.81





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

1.2.3 Panamá, Darién y Colón

Detalle	Unidad de Medida	Coeficiente	Precio Unitario	Costo Total
A. Maquinaria				
Aradura o Romeo	Hora	1.50	45.00	67.50
Rastrera	Hora	2	45.00	90.00
Siembra y Abonamiento	Hora	0.50	45.00	22.50
Control de Malezas (Terrestre)	Hora	1	45.00	45.00
Aplicación de Fitosanitarios	Hora	1	45.00	45.00
Protección de Espigas	Hora	1	45.00	45.00
Aplicación de Nitrógeno	Hora	1	45.00	45.00
Trazo y Levantamiento de Curvas de Nivel	Hora	0.50	45.00	22.50
Cosecha y Granero	Hora	1	180.00	180.00
			Sub-total	562.50
B. Insumos				
Semilla Certificada (80% Ger. Y PF 98% Tx)	Quintal	3	70.00	210.00
Fertilizantes completo físico, previo análisis suelo (Hasta)	Quintal	5	30.00	150.00
Abono Foliar (Hasta)	Litros	3	7.00	21.00
Nitrógeno (Hasta)	Quintal	6	30.00	180.00
Herbicida Glifosato (Hasta)	Litros	4	5.00	20.00
Herbicida pre-emergente	Litros	4	11.25	45.00
Herbicida Graminicida Post - emergente	Litros	12	11.25	135.00
Herbicida (hojas anchas y cyperaceas)	Gramos	250	0.11	27.50
Insecticidas (control de cogollero)	Litros	0.25	8.00	2.00
Insecticidas (control de chinche)	Litros	1.25	9.00	11.25
Fungicida, acaricida, y bactericida (Hasta)	Litros	1	44.18	44.18
Fungicida (Mancozeb + otros)	Kilos	2	6.41	12.82
Fungicida (Triasol) (Hasta)	Litros	0.50	35.00	17.50
Adherente - Dispersante - Penetrante	Litros	1	7.90	7.90
Combustible (Hasta)	Litros	150	1.00	150.00
Lubricantes (Hasta)	Litros	4	4.25	17.00
			Sub-total	1,051.15





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Panamá, Darién y Colón, continuación...

C. Mano de obra					
Siembra y Abonamiento	Jornal	1	12.00	12.00	
Aplicación de Herbicidas - Insecticidas	Jornal	1	12.00	12.00	
Acondicionamiento de muros	Jornal	1	12.00	12.00	
Manejo de Agua	Jornal	8	12.00	96.00	
Mantenimiento del sistema	Jornal	1	12.00	12.00	
Aplicación de urea	Jornal	1	12.00	12.00	
Aplicación de Fungicidas - Insecticidas	Jornal	1	12.00	12.00	
Cosecha	Jornal	1	12.00	12.00	
			Sub-total	180.00	
D. Otros gastos					
Transporte de insumos	Quintal	14	1.00	14.00	
Alquiler de tierra (Hasta)	Hectáreas	1	250.00	250.00	
Análisis de Suelo (Una muestra por cada 5 Has)	Muestra	0.20	30.00	6.00	
Asistencia Técnica Privada (Hasta)	Hectáreas	1	40.00	40.00	
Imprevisto	Porcentaje	0.05	1,793.65	89.68	
Seguro Agrícola	Porcentaje	0.07	2,100.65	147.05	
Total de otros gastos			Sub-total	546.73	
			Total	2,340.38	

Análisis Económico

Detalle	Unidad de Medida	Valores
Rendimiento Esperado	Quintal	160
Precio Esperado	Balboas	24.50
Valor de la Producción	Balboas	3,920.00
Ingreso neto por hectárea	Balboas	1,579.62
Costo /Quintal	Balboas	14.63
Ganancia /Quintal	Balboas	9.87
Relación Beneficio / Costo	Porcentaje	1.67
Rentabilidad	Porcentaje	67.49





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

1.2.4 Chiriquí y Bocas del Toro

Detalle	Unidad de Medida	Coeficiente	Precio Unitario	Costo Total
A. Maquinaria				
Aradura o Romeo	Hora	1.50	45.00	67.50
Rastrera	Hora	2	45.00	90.00
Siembra y Abonamiento	Hora	0.50	45.00	22.50
Control de Malezas Terrestre)	Hora	1	45.00	45.00
Aplicación de Fitosanitarios	Hora	1	45.00	45.00
Protección de Espigas	Hora	1	45.00	45.00
Aplicación de Nitrógeno	Hora	1	45.00	45.00
Trazo y Levantamiento de Curvas de Nivel	Hora	0.50	45.00	22.50
Cosecha y Granero	Hora	1	180.00	180.00
			Sub-total	562.50
B. Insumos				
Semilla Certificada (80% Ger. Y PF 98% Tx)	Quintal	3	70.00	210.00
Fertilizantes completo físico, previo análisis suelo (Hasta)	Quintal	5	30.00	150.00
Abono Foliar (Hasta)	Litros	3	7.00	21.00
Nitrógeno (Hasta)	Quintal	6	30.00	180.00
Herbicida quemante (Hasta)	Litros	4	5.00	20.00
Herbicidas pre-emergente	Litros	4	11.25	45.00
Herbicida Graminicida Post - emergente	Litros	12	11.25	135.00
Herbicida (hojas anchas y cyperaceas)	Gramos	250	0.11	27.50
Insecticidas (control de cogollero)	Litros	0.25	8.00	2.00
Insecticidas (control de chinche)	Litros	1	9.00	9.00
Fungicida, acaricida, y bactericida (Hasta)	Litros	1	44.18	44.18
Fungicida (Mancozeb + otros)	Kilos	2	6.41	12.82
Fungicida (Triasol) (Hasta)	Litros	0.50	35.00	17.50
Adherente - Dispersante - Penetrante	Litros	1	9.47	9.47
Combustible (Hasta)	Litros	150	1.00	150.00
Lubricantes (Hasta)	Litros	4.0	4.25	17.00
			Sub-total	1,050.47
C. Mano de obra				
Siembra y Abonamiento	Jornal	1	12.00	12.00
Aplicación de Herbicidas - Insecticidas	Jornal	1	12.00	12.00
Acondicionamiento de muros	Jornal	1	12.00	12.00
Manejo de Agua	Jornal	8	12.00	96.00
Mantenimiento del sistema	Jornal	1	12.00	12.00
Aplicación de urea	Jornal	1	12.00	12.00
Aplicación de Fungicidas - Insecticidas	Jornal	1	12.00	12.00
Cosecha	Jornal	1	12.00	12.00
			Sub-total	180.00



20



Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Chiriquí y Bocas del Toro, continuación...

D. Otros gastos				
Transporte de insumos	Quintal	14	1.00	14.00
Canon de agua	Hectárea	1	40.00	40.00
Alquiler de tierra (Hasta)	Hectárea	1	250.00	250.00
Asistencia Técnica Privada (Hasta)	Hectáreas	1	40.00	40.00
Análisis de Suelo (Una muestra por cada 5 Has)	Muestra	0.20	30.00	6.00
Imprevisto	Porcentaje	0.05	1,795.22	89.76
Seguro Agrícola	Porcentaje	0.07	2,142.22	149.96
			Sub-total	589.72
			Total	2,382.69

Análisis Económico

Detalle	Unidad de Medida	Valores
Rendimiento Esperado	Quintales	160
Precio Esperado	Balboas	24.50
Valor de la Producción	Balboas	3,920.00
Ingreso Neto por Hectárea	Balboas	1,537.31
Costo /Quintal	Balboas	14.89
Ganancia /Quintal	Balboas	9.61
Relación Beneficio / Costo	Porcentaje	1.65
Rentabilidad	Porcentaje	64.52





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

1.2.5 Veraguas

Detalle	Unidad de Medida	Coeficiente	Precio Unitario	Costo Total
A. Maquinaria				
Arado	Hora	1.50	45.00	67.50
Segundo Arado	Hora	1	45.00	45.00
Rastraliviana	Hora	1	45.00	45.00
Siembra y Abonamiento	Hora	0.75	45.00	33.75
Aplicación Nitrogenada	Hora	1	45.00	45.00
Aplicación de herbicidas glifosato	Hora	1	45.00	45.00
Aplicación de Herbicidas	Hora	1	45.00	45.00
Aplicación de Plaguicidas	Hora	1	45.00	45.00
Cosecha y Granero	Hora	1	180.00	180.00
Trazo y Levantamiento de Curvas Nivel	Hora	0.50	45.00	22.50
			Sub-total	573.75
B. Insumos				
Semilla Certificada (80% Ger. Y PF 98%-Tratada)	Quintal	3	70.00	210.00
Fertilizantes químico, previo análisis suelo (Hasta)	Quintal	5	30.00	150.00
Nitrógeno	Quintal	6	30.00	180.00
Herbicida Glifosato (Hasta)	Litros	4	5.00	20.00
Herbicidas Preemergentes (2 Herbicidas)	Litros	6	11.25	67.50
Herbicida Post emergente	Litros	12	11.25	135.00
Herbicida Hoja Ancha	Gramos	250	0.11	27.50
Insecticida (control /gusano)	Litros	0.25	12.40	3.10
Insecticida (control/chinche)	Litros	1.25	9.00	11.25
Insecticida - Nematicida (control/nemátodos)	Litros	2	15.00	30.00
Fungicida, acaricida, y bactericida (Hasta)	Litros	1	44.18	44.18
Fungicida (Mancozeb+ Otros) 1Aplic.	Litros	2	6.41	12.82
Fungicida Triazol (Hasta)	Litros	0.5	35.00	17.50
Fungicida Control Sarocladiumn (Hasta)	Litros	1	31.68	31.68
Adherente – Dispersante	Litros	1	9.47	9.47
Combustible (Hasta)	Litros	100	1.00	100.00
Lubricantes (Hasta)	Litros	4.0	4.25	17.00
			Sub-total	1,067.00
C. Mano de obra				
Siembra y Abonamiento	Jornal	1	12.00	12.00
Aplicación de Herbicidas - Insecticidas	Jornal	1	12.00	12.00
Acondicionamiento de muros	Jornal	1	12.00	12.00
Manejo de Agua	Jornal	8	12.00	96.00
Mantenimiento del sistema	Jornal	1	12.00	12.00
Aplicación de urea	Jornal	1	12.00	12.00
Aplicación de Fungicidas - Insecticidas	Jornal	1	12.00	12.00
Cosecha	Jornal	1	12.00	12.00
			Sub-total	180.00





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Veraguas, continuación...

D. Otros gastos					
Transporte de Insumos	Quintal	14	1.00	14.00	
Alquiler de tierra (Hasta)	Hectáreas	1	250.00	250.00	
Asistencia Técnica Privada (hasta)	Hectáreas	1	40.00	40.00	
Análisis de Suelo (Una muestra por cada 5 Has)	Muestra	0.20	30.00	6.00	
Imprevistos	Porcentaje	0.05	1,820.75	91.04	
Seguro Agrícola	Hectárea	0.07	2,127.75	148.94	
			Sub-total	549.98	
			Total	2,370.73	

Análisis Económico

Detalle	Unidad de Medida	Valores
Rendimiento Esperado	Quintales	160
Precio Esperado	Balboas	24.50
Valor de la Producción	Balboas	3,920.00
Ingreso neto por hectárea	Balboas	1,549.27
Costo /Quintal	Balboas	14.82
Ganancia /Quintal	Balboas	9.68
Relación Beneficio / Costo	Porcentaje	1.65
Rentabilidad	Porcentaje	65.35





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

1.3 Para una hectárea de arroz mecanizado en secano por provincia

1.3.1 Coclé

Detalle	Unidad de Medida	Coeficiente	Precio unitario	Costo Total
A. Preparación de suelo y equipo				
Semiroma	Hora	1.5	45.00	67.50
Rastra	Hora	2.5	45.00	112.50
Siembra y Abonamiento	Hora	0.5	45.00	22.50
Control de Malezas	Hora	1	45.00	45.00
Aplicación de Fitosanitarios	Hora	1	45.00	45.00
Protección de espiga Aérea	Hora	1	45.00	45.00
Aplicación nitrogenada	Hora	1	45.00	45.00
Cosecha y Granero	Hora	1	180.00	180.00
			Sub-total	562.50
B. Insumos				
Semilla Certificada (80% Ger. Y PF 98%Tratada)	Quintales	3	70.00	210.00
Fertilizante químico, previo análisis suelo (Hasta)	Quintales	5	30.00	150.00
Nitrógeno (Hasta)	Quintales	6	30.00	180.00
Herbicida Glifosato (Hasta)	Litros	4	5.00	20.00
		4		
Herbicida, Pre- emergente	Litros		11.25	45.00
Herbicida gramíneas	Litros	12	11.25	135.00
Herbicida de hojas anchas	Gramos	250	0.11	27.50
Insecticidas (control de cogollero)	Litros	0.25	7.95	1.99
Insecticidas (control de chinche)	Litros	1.3	7.95	10.34
Insecticida – Nematicida	Litros	2	15.00	30.00
Fungicida acaricida, bactericida	Litros	1	44.00	44.00
Fungicida (Mancozeb + otros)	Kilos	2	6.41	12.82
Fungicida (Triasol).	Litros	0.50	35.00	17.50
Adherente- dispersante- penetrante- Corrector de pH	Litros	1	9.47	9.47
Combustible (Hasta)	Litros	100	1.00	100.00
Lubricantes (Hasta)	Litros	4.0	4.25	17.00
			Sub-total	1,010.62
C. Mano de Obra				
Siembra y Abonamiento	Jornal	1	12.00	12.00
Aplicación Fitosanitarias	Jornal	1	12.00	12.00
Aplicación de Nitrógeno	Jornal	1	12.00	12.00
Aplicación de Fungicidas – Insecticidas para protección de espigas	Jornal	1	12.00	12.00
Cosecha	Jornal	1	12.00	12.00
			Sub-total	60.00





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Coclé, continuación...

D. Otros Gastos				
Transporte de Insumos	Quintales	14	1.00	14.00
Alquiler de Tierra	Hectárea	1	250.00	250.00
Análisis de suelo (Una muestra por cada 5 Has)	Muestra	0.20	30.00	6.00
Asistencia Técnica Privada (Hasta)	Has	1	40.00	40.00
Imprevisto	Porcentaje	0.05	1,515.72	75.79
Seguro Agrícola	Porcentaje	0.07	1,822.72	127.59
			Sub-total	513.38
			Total	2,146.50

Análisis Económico

Detalle	Unidad de Medida	Valores
Rendimiento Esperado	Quintales	100
Precio Esperado	Balboas	24.50
Valor de la Producción	Balboas	2,450.00
Ingreso neto por hectárea	Balboas	303.50
Costo / Quintal	Balboas	21.46
Ganancia /Quintal	Balboas	3.04
Relación Beneficio / Costo	Porcentaje	1.14
Rentabilidad	Porcentaje	14.14





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

1.3.2 Herrera y Los Santos

Detalle	U.M.	Coef.	Precio Unitario	Costo Total
A. Preparación de suelo y equipo				
Aradura o Romeo	Hora	2	45.00	90.00
Rastral	Hora	1.75	45.00	78.75
Siembra y Abonamiento	Hora	0.75	45.00	33.75
Control de Malezas	Hora	1	45.00	45.00
Aplicación de Fitosanitarios 1	Hora	1	45.00	45.00
Aplicación de Fitosanitarios 2	Hora	1	45.00	45.00
Protección de espiga Aérea	Hora	1	45.00	45.00
Aplicación nitrogenada	Hora	1	45.00	45.00
Cosecha y Granero	Hora	1	180.00	180.00
			Sub-total	607.50
B. Insumos				
Semilla Certificada (80% Ger. Y PF 98%Tratada)	Quintales	3	70.00	210.00
Fertilizante químico, previo análisis suelo (Hasta)	Quintales	5	30.00	150.00
Abono Foliar (Hasta)	Litros	1	7.00	7.00
Nitrógeno (Hasta)	Quintales	6	30.00	180.00
Herbicida Glifosato (Hasta)	Litros	4	5.00	20.00
Herbicida, Pre- emergente	Litros	4	11.25	45.00
Herbicida gramíneas	Litros	12	11.25	135.00
Herbicida de hojas anchas	Gramos	250	0.11	27.50
Insecticidas (control de cogollero)	Litros	0.25	7.95	1.99
Insecticidas (control de chinche)	Litros	1.25	7.95	9.94
Insecticida – Nematicida	Litros	2	15.00	30.00
Fungicida acaricida, bactericida (Hasta)	Litros	1	44.00	44.00
Fungicida (Mancozeb + otros)	Kilos	2	6.41	12.82
Fungicida (Triasol).	Litros	0.5	35.00	17.50
Adherente- dispersante- penetrante-Corrector de pH	Litros	1	9.47	9.47
Combustible (Hasta)	Litros	100	1.00	100.00
Lubricantes (Hasta)	Litros	4	4.25	17.00
			Sub-total	1,017.22
C. Mano de Obra				
Siembra y Abonamiento	Jornal	1	12.00	12.00
Aplicación de Herbicidas – Insecticidas	Jornal	1	12.00	12.00
Aplicación de Nitrógeno	Jornal	1	12.00	12.00
Aplicación de Fungicidas – Insecticidas	Jornal	1	12.00	12.00
Cosecha	Jornal	1	12.00	12.00
			Sub-total	60.00



26



Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Herrera y Los Santos, continuación...

D. Otros Gastos				
Transporte de Insumos	Quintales	14	1.00	14.00
Alquiler de Tierra	Hectárea	1	250.00	250.00
Análisis de suelo (Una muestra por cada 5 Has)	Muestra	0.2	30.00	6.00
Asistencia Técnica Privada (Hasta)	Has.	1	40.00	40.00
Imprevisto	Porcentaje	0.05	1,522.72	76.14
Seguro Agrícola	Porcentaje	0.07	1,829.72	128.08
			Sub-total	514.22
			Total	2,198.93

Análisis Económico

Detalle	Unidad de Medida	Valores
Rendimiento Esperado	Quintales	100
Precio Esperado	Balboas	24.50
Valor de la Producción	Balboas	2,450.00
Ingreso neto por hectárea	Balboas	251.07
Costo / Quintal	Balboas	21.99
Ganancia /Quintal	Balboas	2.51
Relación Beneficio / Costo	Porcentaje	1.11
Rentabilidad	Porcentaje	11.42





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

1.3.3 Panamá, Darién y Colón

Detalle	Unidad de Medida	Coeficiente	Precio Unitario	Costo Total
A. Preparación de suelo y equipo				
Aradura o Romeo + (Cruce)	Hora	1.50	45.00	67.50
Rastral	Hora	2	45.00	90.00
Siembra y Abonamiento	Hora	0.50	45.00	22.50
Control de Malezas	Hora	1	45.00	45.00
Aplicación de Fitosanitarios 1	Hora	1	45.00	45.00
Aplicación de Fitosanitarios 2	Hora	1	45.00	45.00
Protección de espiga Aérea	Hora	1	45.00	45.00
Aplicación nitrogenada	Hora	1	45.00	45.00
Cosecha y Granero	Hora	1	180.00	180.00
			Sub-total	585.00
B. Insumos				
Semilla Certificada (80% Ger. Y PF 98%Tratada)	Quintales	2.75	70.00	192.50
Fertilizante químico, previo análisis suelo (Hasta)	Quintales	4	30.00	120.00
Nitrógeno (Hasta)	Quintales	6	30.00	180.00
Herbicida Glifosato (Hasta)	Litros	4	5.00	20.00
Herbicida, Pre- emergente	Litros	4	11.25	45.00
Herbicida gramíneas	Litros	12	11.25	135.00
Herbicida de hojas anchas	Gramos	250	0.16	40.00
Insecticidas (control de cogollero)	Litros	0.25	7.95	1.99
Insecticidas (control de chinche)	Litros	1.25	7.95	9.94
Herbicida - Nematicida	Litros	2	15.00	30.00
Fungicida, acaricida y bactericida (De acuerdo a monitoreo)	Litros	1	44.00	44.00
Fungicida (preventivo de alto rendimiento, registrado)	Kilos	2	10.00	20.00
Fungicida (registrado curativo).	Litros	0.50	35.00	17.50
Adherente- dispersante- penetrante- Corrector de pH	Litros	1	9.47	9.47
			Sub-total	865.40





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Panamá, Darién y Colón, continuación...

C. Mano de Obra				
Siembra y Abonamiento	Jornal	1	12.00	12.00
Aplicación de Herbicidas – Insecticidas	Jornal	1	12.00	12.00
Aplicación de urea	Jornal	1	12.00	12.00
Aplicación de Fungicidas – Insecticidas	Jornal	1	12.00	12.00
Aplicación de Fungicidas – Insecticidas	Jornal	1	12.00	12.00
Cosecha	Jornal	1	12.00	12.00
			Sub-total	72.00
D. Otros Gastos				
Transporte de Insumos	Quintales	14	1.00	14.00
Alquiler de Tierra	Hectárea	1	250.00	250.00
Análisis de suelo (Una muestra por cada 5 Has)	Muestra	0.20	30.00	6.00
Asistencia Técnica Privada (Hasta)	Has.	1	40.00	40.00
Imprevisto	Porcentaje	0.05	1,463.22	73.16
Seguro Agrícola	Porcentaje	0.07	1,770.22	123.92
			Sub-total	507.08
			Total	2,029.48

Análisis Económico

Detalle	Unidad de Medida	Valores
Rendimiento Esperado	Quintales	100
Precio Esperado	Balboas	24.50
Valor de la Producción	Balboas	2,450.00
Ingreso neto por hectárea	Balboas	420.53
Costo / Quintal	Balboas	20.29
Ganancia /Quintal	Balboas	4.21
Relación Beneficio / Costo	Porcentaje	1.21
Rentabilidad	Porcentaje	20.72



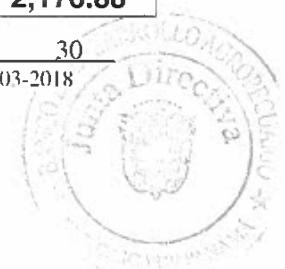


Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

1.3.4 Chiriquí y Bocas del Toro

Detalle	Unidad de Medida	Coef.	Precio Unitario	Costo Total
A. Preparación de suelo y equipo				
Rastrera (4 pases e incluye tape)	Hora	2	45.00	90.00
Siembra y Abonamiento	Hora	2	45.00	90.00
Roleo	Hora	0.5	45.00	22.50
Control de Malezas	Hora	1	45.00	45.00
Aplicación de Fitosanitarios	Hora	1	45.00	45.00
Protección de espiga Aérea	Hora	1	45.00	45.00
Aplicación nitrogenada	Hora	1	45.00	45.00
Cosecha y Granero	Hora	1	180.00	180.00
			Sub-total	562.50
B. Insumos				
Semilla Certificada (80% Ger. Y PF 98%Tratada)	Quintales	3	70.00	210.00
Fertilizante completo, previo análisis suelo (Hasta)	Quintales	5	30.00	150.00
Abono Foliar (Hasta)	Litros	2	7.00	14.00
Nitrógeno (Hasta)	Quintales	6	30.00	180.00
Herbicida Glifosato (Hasta)	Litros	4	5.00	20.00
Herbicida, Pre- emergente	Litros	4	11.25	45.00
Herbicida gramíneas	Litros	12	11.25	135.00
Herbicida de hojas anchas	Gramos	250	0.11	27.50
Insecticidas (control de cogollero)	Litros	0.25	7.95	1.99
Insecticidas (control de chinche)	Litros	3	7.95	23.85
Insecticida – Nematicida	Litros	2	15.00	30.00
Fungicida acaricida, bactericida (Hasta)	Litros	1	44.00	44.00
Fungicida (Mancozeb + otros)	Kilos	2	6.41	12.82
Fungicida (Triasol).	Litros	0.5	35.00	17.50
Adherente- dispersante- penetrante- Corrector de pH	Litros	1	9.47	9.47
Combustible (Hasta)	Litros	100	1.00	100.00
Lubricantes (Hasta)	Litros	4	4.25	17.00
			Sub-total	1,038.13
C. Mano de Obra				
Siembra y Abonamiento	Jornal	1	12.00	12.00
Aplicación de Herbicidas – Insecticidas	Jornal	1	12.00	12.00
Aplicación de urea	Jornal	1	12.00	12.00
Aplicación de Fungicidas – Insecticidas	Jornal	1	12.00	12.00
Cosecha	Jornal	1	12.00	12.00
			Sub-total	60.00
D. Otros Gastos				
Transporte de Insumos	Quintales	14	1.00	14.00
Alquiler de Tierra	Hectárea	1	250.00	250.00
Análisis de suelo (Una muestra por cada 5 Has)	Muestra	0.2	30.00	6.00
Asistencia Técnica Privada (Hasta)	Has.	1	40.00	40.00
Imprevisto	Porcentaje	0.05	1,539.65	76.98
Seguro Agrícola	Porcentaje	0.07	1,846.65	129.27
			Sub-total	516.25
			Total	2,176.88

30





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Chiriquí y Bocas del Toro, continuación...

Análisis Económico

Detalle	Unidad de Medida	Valores
Rendimiento Esperado	Quintales	100
Precio Esperado	Balboas	24.50
Valor de la Producción	Balboas	2,450.00
Ingreso neto por hectárea	Balboas	273.12
Costo / Quintal	Balboas	21.77
Ganancia /Quintal	Balboas	2.73
Relación costo/beneficio	Porcentaje	1.13
Rentabilidad	Porcentaje	12.55





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

1.3.5 Veraguas

Detalle	Unidad de Medida	Coeficiente	Precio unitario	Costo Total
A. Preparación de suelo y equipo				
Arado	Hora	1.5	45.00	67.50
Segundo Arado	Hora	1	45.00	45.00
Rastraliviana	Hora	1	45.00	45.00
Siembra y Abonamiento	Hora	0.75	45.00	33.75
Control de Malezas	Hora	1	45.00	45.00
Aplicación de Fitosanitarios	Hora	1	45.00	45.00
Protección de espiga Aérea	Hora	1	45.00	45.00
Aplicación nitrogenada	Hora	1	45.00	45.00
Cosecha y Granero	Hora	1	180.00	180.00
			Sub-total	551.25
B. Insumos				
Semilla Certificada (80% Ger. Y PF 98%Tratada)	Quintales	3	70.00	210.00
Fertilizante químico, previo análisis suelo (Hasta)	Quintales	5	30.00	150.00
Nitrógeno (Hasta)	Quintales	6	30.00	180.00
Herbicida Glifosato (Hasta)	Litros	4	5.00	20.00
Herbicida, Pre- emergente	Litros	4	11.25	45.00
Herbicida gramíneas	Litros	12	11.25	135.00
Herbicida de hojas anchas	Gramos	250	0.11	27.50
Insecticidas (control de cogollero)	Litros	0.25	7.95	1.99
Insecticidas (control de chinche)	Litros	1.25	7.95	9.94
Insecticida – Nematicida	Litros	2	15.00	30.00
Fungicida acaricida, bactericida (Hasta)	Litros	1	44.00	44.00
Fungicida (Mancozeb + otros)	Kilos	2	6.41	12.82
Fungicida (Triasol).	Litros	0.50	35.00	17.50
Adherente- dispersante- penetrante- Corrector de pH	Litros	1	9.47	9.47
Combustible (Hasta)	Litros	100	1.00	100.00
Lubricantes (Hasta)	Litros	4.0	4.25	17.00
			Sub-total	1,010.22
C. Mano de Obra				
Siembra y Abonamiento	Jornal	1	12.00	12.00
Aplicación de Herbicidas – Insecticidas	Jornal	1	12.00	12.00
Aplicación de urea	Jornal	1	12.00	12.00
Aplicación de Fungicidas – Insecticidas	Jornal	1	12.00	12.00
Cosecha	Jornal	1	12.00	12.00
			Sub-total	60.00



32



Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Veraguas, continuación...

D. Otros Gastos				
Transporte de Insumos	Quintales	14	1.00	14.00
Alquiler de Tierra	Hectárea	1	250.00	250.00
Análisis de suelo (Una muestra por cada 5 Has)	Muestra	1	30.00	30.00
Asistencia Técnica Privada (Hasta)	Has.	1	40.00	40.00
Imprevisto	Porcentaje	0.05	1,504.47	75.22
Seguro Agrícola	Porcentaje	0.07	1,823.47	127.64
			Sub-total	536.86
			Total	2,158.33

Análisis Económico

Detalle	Unidad de Medida	Valores
Rendimiento Esperado	Quintales	100
Precio Esperado	Balboas	24.50
Valor de la Producción	Balboas	2,450.00
Ingreso neto por hectárea	Balboas	291.67
Costo / Quintal	Balboas	21.58
Ganancia /Quintal	Balboas	2.92
Relación Beneficio / Costo	Porcentaje	1.14
Rentabilidad	Porcentaje	13.51





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

1.4 Para una hectárea de arroz para semilla bajo riego

Detalle	Unidad de Medida	Coeficiente	Precio Unitario	Costo Total
A. Maquinaria				
Rastral	Hora	2.50	45.00	112.50
Siembra y Abonamiento	Hora	1	45.00	45.00
Roleo	Hora	0.50	45.00	22.50
Control de Malezas	Hora	1	45.00	45.00
Fitosanitaria Sarocladium	Hora	0.50	45.00	22.50
Aplicación de Fitosanitarios	Hora	1	45.00	45.00
Protección de espiga	Hora	1	45.00	45.00
Aplicación nitrogenada	Hora	1	45.00	45.00
Trazo, Levantamiento curvas a nivel y Taipas	Hora	0.50	45.00	22.50
Cosecha y Granero	Hora	1	180.00	180.00
			Sub-total	585.00
B. Insumos				
Semilla Certificada (80% Ger. Y PF 98%-Tratada)	Quintal	3	70.00	210.00
Abono químico (Hasta)	Quintal	5	30.00	150.00
Nitrógeno (Hasta)	Quintal	6	30.00	180.00
Herbicida Glifosato (Hasta)	Litros	4	5.00	20.00
Herbicidas Preemergentes	Litros	6	11.25	67.50
Herbicida Post emergente	Litros	12	11.25	135.00
Herbicida Hoja Ancha	Gramos	250	0.11	27.50
Insecticida (control de cogollero)	Litros	0.25	8.00	2.00
Insecticida (control de chinche)	Litros	1.25	9.00	11.25
Insecticida – Nematicida	Litros	2	15.00	30.00
Fungicida-acarricida-bactericida (Hasta)	Litros	1	44.18	44.18
Fungicida (Mancozeb+ Otros) 1Aplic.	Litros	2	10.00	20.00
Fungicida Triazol (Hasta)	Litros	0.50	35.00	17.50
Fungicida Control Sarocladium (Hasta)	Litros	1	31.68	31.68
Adherente – Dispersante	Litros	1	8.00	8.00
Combustible (Hasta)	Litros	100	1.00	100.00
Lubricantes (Hasta)	Litros	4.0	4.25	17.00
			Sub-total	1,071.61





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Para una hectárea de arroz para semilla bajo riego, continuación...

C. Mano de obra					
Siembra y Abonamiento	Jornal	1	12.00	12.00	
Aplicación de Herbicida Insecticida	Jornal	1	12.00	12.00	
Aplicación de Urea	Aplicación	1	12.00	12.00	
Acondicionamiento de muros	Jornal	1	12.00	12.00	
Manejo de Agua	Jornal	8	12.00	96.00	
Mantenimiento del sistema	Jornal	1	12.00	12.00	
Aplicación de Fungicida Insecticida	Jornal	1	12.00	12.00	
Cosecha	Jornal	1	12.00	12.00	
			Sub-total	180.00	
D. Otros gastos					
Transporte de Insumos	Quintal	14	1.00	14.00	
Alquiler de Tierra (Hasta)	Hectárea	1	250.00	250.00	
Análisis de Suelo (Una muestra por cada 5 Has)	Muestra	0.20	30.00	6.00	
Asistencia Técnica Privada (Hasta)	Hectárea	1.00	40.00	40.00	
Imprevisto	Porcentaje	0.05	1,836.61	91.83	
Seguro Agrícola	Porcentaje	0.07	2,143.61	150.05	
			Sub-total	551.88	
			Total	2,388.49	

Análisis Económico

Detalle	Unidad de Medida	Valores
Rendimiento Esperado	Quintales	105.00
Precio Esperado	Balboas	50.00
Valor de la Producción	Balboas	6,000.00
Ingreso neto por hectárea	Balboas	3,611.51
Costo /Quintal	Balboas	19.90
Ganancia /Quintal	Balboas	30.09
Relación Beneficio / Costo	Porcentaje	2.51
Rentabilidad	Porcentaje	151.21





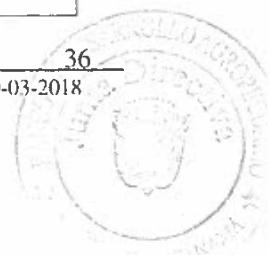
Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

1.5. Para una hectárea de frijol

Detalle	Unidad de Medida	Coeficiente	Precio Unitario	Costo Total
A. Insumos				
Semilla	Kilos	18.20	2.20	40.04
Fertilizante (18-46-0) (Hasta)	Quintal	3	30.00	90.00
Herbicida (Glifosato) (Hasta)	Litros	4	5.00	20.00
Fungicida	Kilos	0.05	260.00	13.00
Sacos	Unidades	23	0.35	8.05
Insecticidas(piretroide) (Hasta)	Litros	1	7.90	7.90
			Sub-total	178.99
B. Mano de obra				
Chapeo	Jornal	4	12.00	48.00
Control de maleza	Jornal	2	12.00	24.00
Siembra y abonamiento	Jornal	7	12.00	84.00
Control de plagas y enfermedades	Jornal	4	12.00	48.00
Cosecha (Arranque)	Jornal	6	12.00	72.00
Amontonamiento	Jornal	3	12.00	36.00
Desgrane o trilla mecanizada	Jornal	1	12.00	12.00
Secado y limpieza del grano	Jornal	4	12.00	48.00
Selección y ensaque	Jornal	5	12.00	60.00
			Sub-total	432.00
C. Otros gastos				
Transporte insumos	Quintal	3	0.60	1.80
Transporte cosecha	Tonelada Métrica	1.04	13.25	13.78
Alquiler de terreno (Hasta)	Hectárea	1	100.00	100.00
Seguro Agrícola	Porcentaje	0.07	711.57	49.81
Imprevistos	Porcentaje	0.05	610.99	30.55
Análisis de Suelo	Hectárea	1	30.00	15.00
Asistencia Técnica	Hectárea	1	40.00	40.00
			Sub-total	265.94
			Total	876.93

Análisis Económico

Detalle	Unidad de Medida	Valores
Rendimiento esperado	Quintal	25.00
Precio estimado	Balboas	45.00
Valor de la producción	Balboas	1,125.00
Ingreso neto por hectárea	Balboas	248.07
Costo por quintal	Balboas	19.49
Ganancia por quintal	Balboas	9.92
Relación costo beneficio	Porcentaje	1.28
Rentabilidad	Porcentaje	50.92





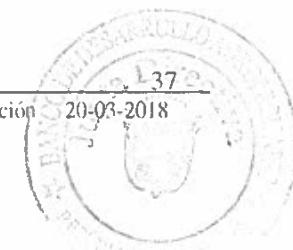
Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

1.6 Para una hectárea de guandú nuevo a chuzo con tecnología

Detalle	Unidad de Medida	Coeficiente	Precio Unitario	Costo Total
A. Insumos				
Semilla	Kilos	3.63	4.40	15.97
Abono 18-46-0 (Hasta)	Quintal	2	30.00	60.00
Herbicida Glifosato (Hasta)	Litros	4	5.00	20.00
Insecticida piretroide	Litros	1	7.90	7.90
Fungicida*	Litros	1	19.00	19.00
			Sub-total	122.87
B. Mano de obra				
Chapeo inicial	Jornal	10	12.00	120.00
Aplicación de insecticida y Fungicida	Jornal	2	12.00	24.00
Siembra y abonamiento	Jornal	6	12.00	72.00
Control de malezas manual	Jornal	18	12.00	216.00
Aplicación de insecticida y Fungicida	Jornal	4	12.00	48.00
Cosecha	Jornal	10	12.00	120.00
Desgrane manual	Jornal	50	12.00	600.00
			Sub-total	1,200.00
C. Otros Gastos				
Alquiler de tierra	Hectárea	1	100.00	100.00
Transporte de insumos	Quintal	2	0.90	1.80
Transporte de cosecha	Tonelada Métrica	1.27	11.00	13.97
Imprevistos	Porcentaje	0.05	1,082.87	54.71
Seguro Agrícola	Porcentaje	0.07	1,213.64	84.95
Análisis de Suelo(Una muestra por cada 1 Has)	Hectárea	1	30.00	30.00
Asistencia Técnica	Hectárea	1	40.00	40.00
			Sub-total	324.87
			Total	1,647.73

Análisis Económico

Detalle	Unidad de Medida	Valores
Rendimiento esperado	Quintal	18.00
Precio estimado	Balboas	180.00
Valor de la producción	Balboas	3,240.00
Ingreso neto por hectárea	Balboas	1,592.27
Costo por quintal	Balboas	91.54
Ganancia por quintal	Balboas	88.46
Relación costo beneficio	Porcentaje	1.97
Rentabilidad	Porcentaje	96.63





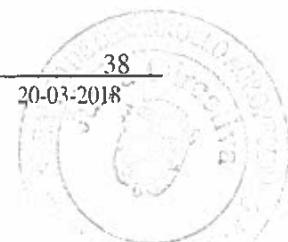
Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

1.7 Para una hectárea de guandú seco a chuzo con tecnología

Detalle	Unidad de Medida	Coeficiente	Precio Unitario	Costo Total
A. Insumos				
Semilla	Kilos	3.63	4.40	15.97
Abono 18-46-0 (Hasta)	Quintal	2	30.00	60.00
Herbicida Glifosato (Hasta)	Litros	4	5.00	20.00
Insecticida piretroide	Litros	1	7.90	7.90
Fungicida	Litros	1	17.50	17.50
			Sub-total	121.37
B. Mano de obra				
Chapeo inicial	Jornales	10	12.00	120.00
Aplicación de herbicida	Jornales	2	12.00	24.00
Siembra y Abonamiento	Jornales	6	12.00	72.00
Control de maleza manual	Jornales	18	12.00	216.00
Aplicación de insecticida y fungicida	Jornales	4	12.00	48.00
Cosecha	Jornales	10	12.00	120.00
Desgrane	Jornales	6	12.00	72.00
			Sub-total	672.00
C. Otros Gastos				
Alquiler de tierra (Hasta)	Hectárea	1	100.00	100.00
Transporte de insumos	Kilos	2	0.50	1.00
Transporte de cosecha	Tonelada Métricas	0.90	22.05	19.85
Imprevistos	Porcentaje	0.05	792.37	39.62
Seguro Agrícola	Porcentaje	0.07	1,028.22	71.98
Análisis de Suelo (Una muestra por cada 1 Has)	Hectárea	1	30.00	30.00
Asistencia Técnica	Hectárea	1	40.00	40.00
			Sub Total	302.45
			Total	1,095.82

Análisis Económico

Detalle	Unidad de Medida	Valores
Rendimiento esperado	Quintal	18
Precio estimado	Balboas	55
Valor de la producción	Balboas	990.00
Ingreso neto por hectárea	Balboas	105.82
Costo por quintal	Balboas	60.88
Ganancia por quintal	Balboas	5.88
Relación costo beneficio	Porcentaje	0.90
Rentabilidad	Porcentaje	9.66





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

1.8 Para una hectárea de maíz a chuzo con tecnología

Detalle	U.M.	Coef.	Precio Unitario	Costo Total
A. Insumos				
Semilla (Hibrido Importado)	Bolsa	1	250.00	250.00
Abono completo (Hasta)	Quintal	5	30.00	150.00
Abono (Urea 46%) (Hasta)	Quintal	5	30.00	150.00
Herbicida (Glifosato) (Hasta)	Litros	4	5.00	20.00
Insecticida tratamiento de semilla – Thiodicarb	Litros	0.35	40.00	14.00
Aguja	Unidad	20	0.25	5.00
Sacos e hilo	Unidad	80	0.35	28.00
			Sub-total	617.00
B. Mano de obra				
Limpieza del terreno	Jornal	5	12.00	60.00
Aplicación Herbicida	Jornal	1	12.00	12.00
Siembra	Jornal	6	12.00	72.00
Aplic. Herbicidas Pre emergente	Jornal	1	12.00	12.00
Aplica.c. fértil. Completo	Jornal	1	12.00	12.00
Aplicación Fertiliza. Nitrogenado	Jornal	1	12.00	12.00
Cosecha	Jornal	6	12.00	72.00
Desgrane	Jornal	2	12.00	24.00
			Subtotal	276.00
D. Otros gastos				
Desgrane Mecanizado	Tonelada Métrica	2.95	11.00	32.45
Carga y Descarga	Tonelada Métrica	2.95	5.50	16.23
Análisis de Suelo (1 muestra por cada 5 hectáreas)	Muestra	0.2	30.00	6.00
Asistencia Técnica Externa (hasta)	Balboas	1	40.00	40.00
Alquiler de tierra	Hectárea	1	200.00	200.00
Imprevistos	Porcentaje	0.05	821.55	41.08
Seguro agrícola	Porcentaje	0.07	1,103.23	77.23
			Sub-total	412.98
			Total	1,305.98



39



Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Continuación, para una hectárea de maíz a chuzo con tecnología...

Análisis Económico

Detalle	Unidad de Medida	Valores
Rendimiento esperado	Quintal	80.00
Precio estimado	Balboas	18.50
Valor de la producción	Balboas	1,480.00
Ingreso neto por hectárea	Balboas	174.02
Costo/Quintal	Balboas	16.32
Ganancia/Quintal	Balboas	2.18
Relación Beneficio/Costo	Porcentaje	1.13
Rentabilidad	Porcentaje	13.32





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

1.9 Para una hectárea de maíz a mínima labranza

Detalle	U. M.	Coef.	P.U.	Costo Total
A. Preparación de suelo y equipo				
Aplicación de herbicida	Hora	0.33	45.00	14.85
Siembra y abonamiento	Hora	0.75	65.00	48.75
Cosechadora -Granero	Hora	1	165.00	165.00
Aplicación de Urea (dos aplicaciones)	Hora	0.5	45.00	22.50
			Sub-total	251.10
B. Insumos				
Semilla Certificada	Bolsa	1	250.00	250.00
Fertilizante completo NPK -S (Hasta)	Quintal	6	30.00	180.00
Nitrógeno	Quintal	7	30.00	210.00
Herbicida (Glifosato) (Hasta)	Litros	3	5.00	15.00
Thiodicarb	Litros	0.35	40.00	14.00
			Sub-total	669.00
C. Mano de obra				
Siembra y abonamiento	Jornal	0.25	12.00	3.00
Aplicación. Herbicida	Jornal	0.25	12.00	3.00
Aplicación. Urea	Jornal	0.25	12.00	3.00
Cosecha	Jornal	2	12.00	24.00
Carga y descarga	Jornal	2	12.00	24.00
			Sub-total	57.00
D. Otros gastos				
Transporte insumos	Quintales	12	0.50	6.00
Transporte cosecha	Tonelada Métrica	5	13.20	66.00
Análisis de Suelo (1 muestra por cada 5 hectáreas)	Muestra	0.2	30.00	6.00
Alquiler del tierra	Hectárea	1	200.00	200.00
Asistencia Técnica Privada (Hasta)	Hectárea	1	40.00	40.00
Imprevistos	Porcentaje	0.05	939.34	46.97
Seguro Agrícola	Porcentaje	0.07	1,244.84	87.14
			Sub-total	452.11
			Total	1,429.21





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Continuación, hectárea de maíz a mínima labranza...

Análisis Económico

Detalle	Unidad de Medida	Valores
Rendimiento esperado	Quintal	105
Precio estimado	Balboas	18.5
Valor de la producción	Balboas	1,942.50
Ingreso neto por hectárea	Balboas	513.29
Costo/Quintal	Balboas	13.61
Ganancia/Quintal	Balboas	4.89
Relación Beneficio/Costo	Porcentaje	1.36
Rentabilidad	Porcentaje	35.91





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

1.10 Para una hectárea de maíz mecanizado

Detalle	Unidad de Medida	Coeficiente	Precio Unitario	Costo Total
A. Preparación de suelo y equipo				
Rastra semi-pesada	Hora	2.50	45.00	112.50
Aplicación de herbicida. Quemante	Hora	0.33	45.00	14.85
Siembra y abonamiento	Hora	0.75	70.00	52.50
Aplicación de herbicida Pre emergente	Hora	0.33	50.00	16.50
Cosechadora –Granero	Hora	1	165.00	165.00
Aplicación de Urea (dos aplicaciones)	Hora	0.50	45.00	22.50
			Sub-total	383.85
B. Insumos				
Semilla Certificada	Bolsa	1	205.00	205.00
Fertilizante NPK + S(Hasta)	Quintal	7	30.00	210.00
Urea 46% (Hasta)	Quintal	7	30.00	210.00
Herbicida (Glifosato) (Hasta)	Litros	3	5.00	15.00
Atrazina	Litros	3	5.79	17.37
Pendimentalina 50	Litros	3	12.60	37.80
Thiodicarb	Litros	0.35	40.00	14.00
			Sub-total	709.17
C. Mano de obra				
Siembra y abonamiento	Jornal	0.50	12.00	6.00
Aplicación de herbicida	Jornal	0.25	12.00	3.00
Aplicación de urea	Jornal	1	12.00	12.00
Cosecha	Jornal	2	12.00	24.00
Carga y descarga	Jornal	2	12.00	24.00
			Sub-total	69.00



43



Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Para una hectárea de maíz mecanizado, continuación...

D. Otros gastos				
Transporte insumos	Quintal	13.00	0.50	6.50
Transporte cosecha	Tonelada Métrica	5.00	13.20	66.00
Análisis de Suelo (1 muestra por cada 5 hectáreas)	Muestra	15.00	0.20	3.00
Alquiler del terreno (Hasta)	Hectárea	1.00	250.00	250.00
Asistencia Técnica Privada	Hectárea	1	40.00	40.00
Imprevisto	Porcentaje	0.05	1,182.52	59.13
Seguro Agrícola	Porcentaje	0.07	1,538.02	107.66
			Sub-total	535.29
			Total	1,697.31

Análisis Económico

Detalle	Unidad de Medida	Valores
Rendimiento esperado	Quintal	105.00
Precio estimado	Balboas	18.50
Valor de la producción	Balboas	1,942.50
Ingreso neto por hectárea	Balboas	245.19
Costo/Quintal	Balboas	16.16
Ganancia/Quintal	Balboas	2.34
Relación Beneficio/Costo	Porcentaje	1.14
Rentabilidad	Porcentaje	14.45





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

1.11 Para una hectárea de poroto

Detalle	Unidad de Medida	Coeficiente	Precio Unitario	Costo Total
A. Insumos				
Semilla	Quintal	2	100.00	200.00
Fertilizante (18-46-0) (Hasta)	Quintal	4	30.00	120.00
Urea 46% (Hasta)	Quintal	3	30.00	90.00
Herbicida (Glifosato) (Hasta)	Litros	4	5.00	20.00
Insecticidas(piretroide)	Litros	0.5	7.90	3.95
Fungicida	Kilos	0.05	260.00	13.00
Combustible (Hasta)	Litros	16	1.00	16.00
Lubricante (Hasta)	Unidades	1	4.25	4.25
Sacos e hilo	Unidades	35	0.35	12.25
			Sub-total	479.45
B. Mano de obra				
Chapeo	Jornal	6	12.00	72.00
Control de maleza	Jornal	2	12.00	24.00
Siembra y abonamiento	Jornal	10	12.00	120.00
Control de plagas y enfermedades	Jornal	4	12.00	48.00
Cosecha (Arranque)	Jornal	6	12.00	72.00
Amontonamiento	Jornal	3	12.00	36.00
Aporreo(trilla mecanizada)	Jornal	1	12.00	12.00
Secado y limpieza del grano	Jornal	4	12.00	48.00
Selección y empaque	Jornal	7	12.00	84.00
			Sub-total	516.00
C. Otros gastos				
Transporte insumos	Quintal	9	1.00	9.00
Transporte cosecha	Toneladas Métricas	1.6	13.20	21.12
Desgranadora mecánica	Toneladas Métricas	1.6	49.50	79.20
Alquiler de tierra	Hectárea	1	120.00	120.00
Análisis de Suelo (Una muestra por cada 5 Has)	Muestra	0.20	15.00	3.00
Seguro agrícola	Porcentaje	0.07	1,224.77	85.73
Asistencia Técnica	Hectárea	1	40.00	40.00
Imprevisto (5%)	Porcentaje	0.05	995.45	49.77
			Sub-Total	410.83
			Total	1,406.28

Análisis Económico

Detalle	Unidad de Medida	Valores
Rendimiento esperado	Quintal	32
Precio estimado	Balboas	66
Valor de la producción	Balboas	2,112.00
Ingreso neto por hectárea	Balboas	705.72
Costo/Quintal	Balboas	43.95
Ganancia/Quintal	Balboas	22.05
Relación Costo/Beneficio	Balboas	1.50
Rentabilidad	Balboas	50.18





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

2. Hortalizas



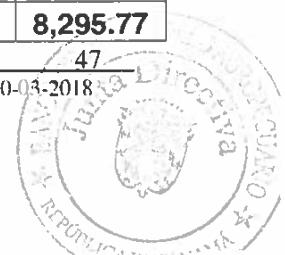


Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

2.1 Para una hectárea de apio

Detalle	Unidad de Medida	Coef.	Precio Unitario	Costo Total
A. Maquinaria				
Arado	Horas	3	45.00	135.00
Trillar	Horas	3	45.00	135.00
Sistema de Riego	Unidad	1	2,000.00	2,000.00
			Sub-total	2,270.00
B. Insumos				
Semilla David	Sobre 50g	8	19.20	153.60
Fertilizante completo (Hasta)	Quintal	15	30.00	450.00
Abono Foliar (Hasta)	Kilos	15	7.00	105.00
Cal agrícola	Quintal	18	5.50	99.00
Nitrógeno 46% (Hasta)	Quintal	3	30.00	90.00
Herbicidas Cletodim (SELECT)	Litros	1.5	28.00	42.00
Herbicidas Oxifluorfen (GOAL)	Litros	2.5	26.40	66.00
Herbicida Paraquat dicloruro (Paraquat)	Litros	6	5.00	30.00
Insecticida Thiocyclam Hidrogen Oxalate (Tryclan) (3 apl)	Sobre 500g	9	9.60	86.40
Insecticida Nematicida Oxamil	Litros	2	26.00	52.00
Fungicida Mancozeb	Kilos	10	7.00	70.00
Fungicida Captan	Kilos	4	9.00	36.00
Fungicida Sulfato de Cobre Pentahidratado (Phyton)	Litros	4	46.00	184.00
Fungicidas Chlorothalonil (Bravo 72)	Litros	5	17.50	87.50
Adherente	Litros	3	3.70	11.10
Combustible Gasolina (Hasta)	Litros	151	1.00	151.00
Lubricantes (Hasta)	Unidad	4	4.25	17.00
			Sub-total	1,730.60
C. Mano de obra				
Confección del semillero y siembra	Jornales	16	12.00	192.00
Confección de las parcelas	Jornales	20	12.00	240.00
Aplicación de los fertilizantes	Jornales	10	12.00	120.00
Aplicación del herbicida	Jornales	4	12.00	48.00
Limpieza y mantenimiento	Jornales	18	12.00	216.00
Control fitosanitario	Jornales	12	12.00	144.00
Manejo de riego	Jornales	15	12.00	180.00
Cosecha y empaque	Jornales	40	12.00	480.00
			Sub-Total	1,620.00
D. Otros gastos				
Transporte de insumos	Quintal	38	0.50	19.00
Transporte de cosecha	Tonelada Métrica	27.27	11.00	299.97
Alquiler de tierra (Hasta)	Hectárea	1	1,500.00	1,500.00
Ánálisis de Suelo	Muestra	1	30.00	30.00
Asistencia Técnica	Hectárea	1	40.00	40.00
Imprevisto	Porcentaje	0.05	5,392.60	269.63
Seguro Agrícola	Porcentaje	0.07	7,379.57	516.57
			Sub-Total	2,675.17
			Total	8,295.77

47





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Para una hectárea de apio, continuación...

Análisis Económico

Detalle	Unidad de Medida	Valores
Rendimiento Esperado	Quintal	550.00
Precio Esperado	Balboas	27.50
Valor de la Producción	Balboas	15,125.00
Ingreso neto por hectárea	Balboas	6,829.23
Costo /Quintal	Balboas	15.08
Ganancia /Quintal	Balboas	12.42
Relación Beneficio / Costo	Porcentaje	1.82
Rentabilidad	Porcentaje	82.32





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

2.2 Para una hectárea de brócoli y coliflor

Detalle	Unidad de Medida	Coef.	Precio Unitario	Costo Total
A. Maquinaria				
Arado (Hasta)	Horas	3	45.00	135.00
Rastrero o Tiller (Hasta)	Horas	2	45.00	90.00
Sistema de Riego (Hasta)	Unidad	1	2,000.00	2,000.00
			Sub-total	2,225.00
B. Insumos				
Semilla	Sobre 2,500	20	25.00	500.00
Desinfectante de Suelo (Hasta)	Litros	2	37.50	75.00
Pollinaza tratada (Hasta)	Quintal	250	3.00	750.00
Abono 18-46-0 (Hasta)	Quintal	3	30.00	90.00
Abono químico 12-24-12(Hasta)	Quintal	10	30.00	300.00
Bioestimulante y enraizante Razormin (3 Aplicaciones/Ha.)	Litros	3	25.00	75.00
Calcio/Boro (Ca-Bo) (5 Aplicaciones/Ha.)	Litros	5	12.00	60.00
Fosfito de Potasio	Litros	2	10.00	20.00
Control Químico (Vidate)	Litros	2	28.00	56.00
Hidróxido de Ca2 (OH)	Quintal	8	20.00	160.00
Herbicida Glifosato (Hasta)	Litros	2.5	5.00	12.50
Herbicida Oxifluorfen (Goal)	Litros	1	26.40	26.40
Insecticida Cipermetrina	Litros	1	12.00	12.00
Fungicida Sulfato de cobre pentahidratado (Phyton)	Litros	2	25.50	51.00
Fungicida-Bactericida Mancozeb + Oxicloruro de Cobre (Cobrethane)	Kilos	16	11.00	176.00
Fungicida Triazol	Litros	0.5	52.00	26.00
Fungicida Carbendazin	Litros	2	7.00	14.00
Nematicida Ácido glutámico (Nemaplus)	Litros	1	36.00	36.00
			Sub-total	2,439.90
C. Mano de obra				
Preparación de Camas	Jornal	6	12.00	72.00
Dispersión de la Pollinaza	Jornal	8	12.00	96.00
Encalado y Desinfección de Suelo	Jornal	8	12.00	96.00
Control de Malezas	Jornal	2	12.00	24.00
Fertilización	Jornal	8	12.00	96.00
Manejo de riego	Jornal	15	12.00	180.00
Control Fitosanitario	Jornal	6	12.00	72.00
Cosecha	Jornal	40	12.00	480.00
			Sub-total	1,116.00
			Sub-total	1,116.00



49



Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Para una hectárea de brócoli y coliflor, continuación...

D. Otros gastos					
Transporte de Insumos	Quintales	20	1.00	20.00	
Transporte de cosecha	Quintales	352	0.55	193.60	
Transporte de Gallinaza	Quintales	250	0.50	125.00	
Alquiler de tierra	Hectárea	1	1,500.00	1,500.00	
Asistencia Técnica	Hectárea	1	40.00	40.00	
Imprevistos	Porcentaje	0.05	5,286.40	264.32	
Seguro Agrícola	Porcentaje	0.07	6,156.40	430.95	
Ánálisis de Suelo	Muestra	1	30.00	30.00	
			Sub-total	2,603.87	
			Total	8,384.77	

Análisis Económico

Detalle	Unidad de Medida	Valores
Rendimiento Esperado	Quintales	320
Precio Esperado	Balboas	30.00
Valor de la Producción	Balboas	9,600.00
Ingreso neto por hectárea	Balboas	1,215.23
Costo /Quintal	Balboas	26.20
Ganancia /Quintal	Balboas	3.80
Relación Costo / Beneficio	Porcentaje	1.14
Rentabilidad	Porcentaje	14.49





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

2.3 Para una hectárea de cebolla en invierno en tierras altas

Detalle	U. M.	Coef.	Precio Unitario	Costo Total
A. Preparación de suelo y equipo				
Arado y Discado	Horas	8	45.00	360.00
Triller	Horas	4	45.00	180.00
			Sub-total	540.00
B. Insumos				
Semilla Alvara	Libras	5	245.00	1,225.00
Fertilizante 18-46-0 (Hasta)	Quintal	12	30.00	360.00
Fertilizante Químico 12-24-12 (Hasta)	Quintal	15	30.00	450.00
Pollinaza Tratada(Hasta)	Sacos	500	3.00	1,500.00
Abono Foliar	Kilos	15	3.50	52.50
Abono foliar (Calboron)	Kilos	7.5	13.80	103.50
Cal agrícola	Bolsa	20	5.50	110.00
Nitrógeno (Hasta)	Quintal	4	30.00	120.00
Herbicidas Cletodim (Selet)	Litros	1.5	32.00	48.00
Herbicidas Oxifluorfen (Goal)	Litros	2.5	26.40	66.00
Herbicida Alaclor (Alanex)	Litros	6	11.40	68.40
Insecticidas Abamectina	Litros	1	115.00	115.00
Insecticida Cipermetrina	Litros	5	7.90	39.50
Insecticida Thiocyclam hidrogen oxalate (Tryclam)	Sobre 500g	9	9.60	86.40
Insecticida, nematicida (Oxamyl)	Litros	7	27.00	189.00
Fungicida Carboxim + Thiram (Vitavax)	Kilos	3	35.00	105.00
Fungicida Captan	Kilos	8	9.00	72.00
Fungicida Tebuconazole (Silvacur)	Litros	3	47.95	143.85
Fungicida Epoxiconazole (Duett)	Litros	3	36.60	109.80
Fungicidas Chlorothalonil (Bravo 72)	Litros	15	17.50	262.50
Fungicida Boscalid + Piraclostrobina (Bellis)	Sobre 200g	2	28.45	56.90
Fungicida Azoxistrobin (Amistar)	Kilos	2	28.00	56.00
Fungicida Sulfato de cobre pentahidratado (Phyton)	Litros	3	46.80	140.40
Nematicida Ácido glutámico NemaPlus	Litros	2	27.00	54.00
Adherente	Litros	3	3.70	11.10
Combustible	Litros	46	1.00	46.00
Lubricantes	Litros	4	4.25	17.00
Sacos rojos	Unidades	1,400	0.15	210.00
			Sub-total	5,817.85



51



Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Para una hectárea de cebolla en invierno en tierras altas, continuación...

C. Mano de obra					
Confección de semillero en bandeja	Libras	5	130.00	650.00	
Aplicación de los fertilizantes	Jornales	10	12.00	120.00	
Trasplantes	Jornales	100	12.00	1,200.00	
Aplicación del herbicida	Jornales	4	12.00	48.00	
Limpieza y mantenimiento	Jornales	55	12.00	660.00	
Control fitosanitario	Jornales	12	12.00	144.00	
Cosecha y empaque	Jornales	80	12.00	960.00	
Mantenimiento en bodega y clasificación	Jornales	40	12.00	480.00	
				Sub-total	4,262.00
D. Otros gastos					
Transporte de insumos	Quintal	30	1.00	30.00	
Transporte de cosecha	Quintal	650	1.00	650.00	
Imprevistos	Porcentaje	0.05	8,740.15	437.01	
Seguro agrícola	Porcentaje	0.07	10,985.15	768.96	
Alquiler de tierra (Hasta)	Hectárea	1	1,500.00	1,500.00	
Asistencia técnica	Hectárea	1	40.00	40.00	
Análisis de Suelo (Una muestra por cada 5 Has)	Hectárea	0.2	30.00	6.00	
				Sub-total	3,431.97
				Total	14,051.82

Análisis Económico

Detalle	Unidad de Medida	Valores
Rendimiento esperado	Quintales	700
Precio esperado	Balboas	38.00
Valor de la producción	Balboas	26,600.00
Ingreso neto por hectárea	Balboas	12,548.18
Costo por quintal	Balboas	20.07
Ganancia por quintal	Balboas	17.93
Relación Costo / Beneficio	Porcentaje	1.89
Rentabilidad	Porcentaje	89.30





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

2.4 Para una hectárea de cebolla en verano en tierras altas

Detalle	Unidad de Medida	Coef.	Precio Unitario	Costo Total
A. Preparación de suelo y equipo				
Arado y Discado	Horas	8	45.00	360.00
Triller	Horas	4	45.00	180.00
Sistema de Riego	Unidad	1	2,000.00	2,000.00
			Sub-total	2,540.00
B. Insumos				
Semilla Alvara	Libras	5	240.00	1,200.00
Fertilizante 18-46-0 (Hasta)	Quintal	12	30.00	360.00
Fertilizante Químico 12-24-12 (Hasta)	Quintal	15	30.00	450.00
Pollinaza Tratada	Sacos	500	3.00	1,500.00
Abono Foliar	Kilos	15	3.50	52.50
Abono foliar (Calboron)	Kilos	7.5	13.80	103.50
Cal agrícola (Hasta)	Bolsa	20	5.50	110.00
Nitrógeno (Hasta)	Quintal	4	30.00	120.00
Herbicidas Clethodim (Select)	Litros	1.5	32.00	48.00
Herbicidas Oxifluorfen (Goal)	Litros	2.5	26.40	66.00
Herbicida Alaclor (Alanex)	Litros	6	11.40	68.40
Insecticidas Abamectina	Litros	1	120.00	120.00
Insecticida Cipermetrina (Arrivo)	Litros	5	7.90	39.50
Insecticida Thiocyclam hidrogreno oxalato (Tryclam) (3 aplicaciones)	Sobre 500g	9	9.60	86.40
Insecticida, nematicida y acaricida Oxamylo (VydateL)	Litros	4.5	27.00	121.50
Fungicida Carboxim + Tiram (Vitavax)	Kilos	8	35.00	280.00
Fungicida Captan	Kilos	3	12.80	38.40
Fungicidas Tebuconazole+Triadimenol (Silvacur)	Litros	3	47.95	143.85
Fungicida Epoxiconazol (Duet)	Litros	3	36.60	109.80
Fungicidas Clorotalonil (Bravo 72)	Litros	15	17.50	262.50
Fungicida Boscalid + Piraclostrobin (Bellis) (2 aplicaciones)	Litros	2	130.00	260.00
Fungicida Azoxistrobin (Amistar) (2 aplicaciones)	kilos	2	260.00	520.00
Fungicida Sulfato de cobre pentahidratado (Phyton)	Litros	3	46.00	138.00
Nematicida Ácido glutámico (NemaPlus)	Litros	2	27.00	54.00
Adherente	Litros	3	3.70	11.10
Combustible Gasolina (Hasta)		454	1.00	454.00
Lubricantes (Hasta)		4	4.25	17.00
Sacos rojos	Unidades	1,400	0.15	210.00
			Sub-total	6,944.45





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Para una hectárea de cebolla en verano en tierras altas, continuación...

C. Mano de obra					
Confección de semillero en bandeja	Jornales	16	12.00	192.00	
Confección de Parcelas	Jornales	30	12.00	360.00	
Trabajo de personal para riego	Jornales	72	12.00	864.00	
Aplicación de los fertilizantes	Jornales	10	12.00	120.00	
Trasplantes	Jornales	100	12.00	1,200.00	
Aplicación del herbicida	Jornales	4	12.00	48.00	
Limpieza y mantenimiento	Jornales	55	12.00	660.00	
Control fitosanitario	Jornales	12	12.00	144.00	
Cosecha y empaque	Jornales	80	12.00	960.00	
Mantenimiento en bodega y clasificación	Jornales	40	12.00	480.00	
			Sub-total	5,028.00	
D. Otros gastos					
Transporte de insumos	Quintal	30	0.50	15.00	
Transporte de cosecha	Quintal	650	1.00	650.00	
Imprevistos	Porcentaje	0.05	11,633.75	581.69	
Alquiler de tierra (Hasta)	Hectárea	1	1,500.00	1,500.00	
Asistencia Técnica	Hectárea	1	40.00	40.00	
Seguro agrícola	Porcentaje	0.07	14,269.75	998.88	
Análisis de Suelo (Una muestra por cada 5 Has)	Hectárea	0.2	30.00	6.00	
			Sub-total	3,788.57	
			Total	18,304.02	

Análisis Económico

Detalle	Unidad de Medida	Valores
Rendimiento esperado / qq	Quintales	700
Precio esperado / qq	Balboas	38.00
Valor de la producción	Balboas	26,600.00
Ingreso neto por hectárea	Balboas	8,295.98
Costo por quintal	Balboas	26.15
Ganancia por quintal	Balboas	11.85
Relación Beneficio - Costo	Porcentaje	1.45
Rentabilidad	Porcentaje	45.32





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

2.5 Para una hectárea de cebolla en verano en tierras bajas

Detalle	Unidad de Medida	Coef.	Precio Unitario	Costo Total
A. Maquinarias				
Arado	Horas	8	45.00	360.00
Rastral o Tiller	Horas	4	45.00	180.00
Sistema de riego	Unidad	1	2,000.00	2,000.00
			Sub-total	2,540.00
B. Insumos				
Semilla indicada por el técnico	Libras	8	220.00	1,760.00
Abono Químico 12-24-12 (Hasta)	Quintal	13	30.00	390.00
Abono Foliar	Kilos	15	3.50	52.50
Nitrógeno (46%) (Hasta)	Quintal	4	30.00	120.00
Herbicidas Clethodim (Select)	Litros	1.5	32.00	48.00
Herbicidas Oxfuorfen (Goal)	Litros	2.5	26.40	66.00
Herbicida Alaclor (Alanex)	Litros	6	11.40	68.40
Insecticida, Nematicida Oxamil	Litros	2	30.00	60.00
Fungicida Carboxin+Thiram (Vitavax)	Kilos	4	35.00	140.00
Fungicida Captan	Kilos	4	12.00	48.00
Fungicidas Tebuconazol+Triadimenol (Silvacur)	Litros	3	47.95	143.85
Fungicida Epoxiconazol (Duet)	Litros	3	36.60	109.80
Fungicidas Clorotalonil Bravo 72	Litros	8	17.50	140.00
Fungicida Boscalid+Piraclostrobin (Bellis)	Kilos	2	130.00	260.00
Fungicida Carboxin+Thiram (Vitavax)	Kilos	3	35.00	105.00
Fungicida Sulfato de cobre pentahidratado (Phyton)	Litros	5	50.00	250.00
Adherentes	Litros	6	3.70	22.20
Lubricantes (Hasta)	Unidad	4	4.25	17.00
Combustible (Hasta)	Litros	151	1.00	151.00
Sacos Rojos	Unidad	1,200	0.15	180.00
			Sub-total	4,131.75
C. Mano de Obra				
Confección de Parcelas (camas)	Jornales	30	12.00	360.00
Confección de semilleros y siembra	Jornales	16	12.00	192.00
Aplicación de Abonos	Jornales	10	12.00	120.00
Trasplante	Jornales	90	12.00	1,080.00
Riegos	Jornales	50	12.00	600.00
Aplicación de Insecticida	Jornales	12	12.00	144.00
Aplicación de herbicida	Jornales	4	12.00	48.00
Limpieza y mantenimiento	Jornales	90	12.00	1,080.00
Cosecha	Jornales	110	12.00	1,320.00
			Sub-total	4,944.00



55



Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Para una hectárea de lechuga, continuación...

D. Otros gastos				
Transporte de Insumos	Quintal	30	1.00	30.00
Transporte de cosecha	Quintal	600	1.00	600.00
Alquilar de tierra (Hasta)	Hectárea	1	500.00	500.00
Asistencia Técnica	Hectárea	1	40.00	40.00
Análisis de suelo (Una muestra)	Muestra	0.2	30.00	6.00
Imprevistos	Porcentaje	0.05	10,669.80	533.49
Seguro Agrícola	Porcentaje	0.07	12,976.80	908.38
			Sub-total	2,617.87
			Total	14,233.62

Análisis Económico

Detalle	Unidad de Medida	Valores
Rendimiento esperado	Quintales	600
Precio esperado	Balboas	38.00
Valor de la producción	Balboas	22,800.00
Ingreso neto por hectárea	Balboas	8,566.38
Costo por quintal	Balboas	23.72
Ganancia por quintal	Balboas	14.28
Relación Beneficio – Costo	Porcentaje	1.60
Rentabilidad	Porcentaje	60.18



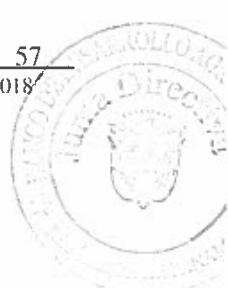


Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

2.6 Para una hectárea de lechuga

Detalle	U. M.	Coef.	Precio Unitario	Costo Total
A. Preparación del Suelo				
Arado	Horas	3	45.00	135.00
Trillar	Horas	3	45.00	135.00
Sistema de Riego	Unidad	1	2,000.00	2,000.00
			Sub-total	2,270.00
B. Insumos				
Semilla Clímax	Kilos	1.6	198.00	316.80
Fertilizante Químico 12-24-12 (Hasta)	Quintal	10	30.00	300.00
Abono foliar	Kilos	10	3.50	35.00
Cal agrícola	Bolsa	10	5.50	55.00
Triplecal	Bolsas	5	18.00	90.00
Nitrógeno(Hasta)	Quintal	3	30.00	90.00
Herbicidas varios	Litros	7	16.00	112.00
Insecticida (Arrivo)	Litros	6	7.50	45.00
Insecticida (Tryclan)	Sobre 500g	9	9.60	86.40
Insecticida, Nematicida	Litros	2	27.00	54.00
Fungicida	Kilos	8	35.00	280.00
Caracolicidas	Sobre 400 g	7	2.75	19.25
Adherente	Litros	3	8.50	25.50
			Sub-total	1,508.95
C. Mano de obra				
Confección de semillero	Jornales	2	12.00	24.00
Confección de parcelas	Jornales	12	12.00	144.00
Aplicación de fertilizantes	Jornales	8	12.00	96.00
Traslantes	Jornales	12	12.00	144.00
Aplicación de Herbicida	Jornales	4	12.00	48.00
Limpieza y Mantenimiento	Jornales	16	12.00	192.00
Control fitosanitario	Jornales	12	12.00	144.00
Manejo de riego	Jornales	15	12.00	180.00
Cosecha (selección y recolección)	Jornales	30	12.00	360.00
			Sub-total	1,332.00
D. Otros gastos				
Transporte de Insumos	Quintales	40	1.00	40.00
Transporte de cosecha	Tonelada Métrica	27.5	11.00	302.50
Alquiler de tierras (Hasta)	Hectáreas	1	1,500.00	1,500.00
Asistencia Técnica	Hectáreas	1	40.00	40.00
Ánálisis de suelo	Muestra	1	30.00	30.00
Imprevistos	Porcentaje	0.05	5,085.95	254.30
Seguro agrícola	Porcentaje	0.07	6,928.45	484.99
			Sub-total	2,651.79
			Total	7,762.74

57





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Para una hectárea de lechuga, continuación...

Análisis Económico

Detalle	Unidad de Medida	Valores
Rendimiento Esperado	Quintal	550
Precio esperado	Balboas	25.00
Valor de la producción	Balboas	13,750.00
Ingreso neto por hectárea	Balboas	5,987.26
Costo/Quintal	Balboas	14.11
Ganancia/Quintal	Balboas	10.89
Relación Costo-Beneficio	Porcentaje	1.77
Rentabilidad	Porcentaje	77.13

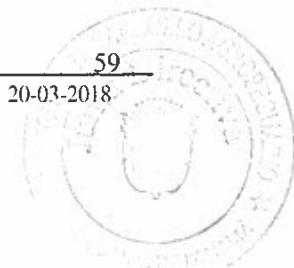




Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

2.7 Para una hectárea de pepino

Detalle	U. M.	Coef.	Precio Unitario	Costo Total
A. Maquinaria				
Aradura	Hora	3	45.00	135.00
Rastrera	Hora	3	45.00	135.00
Surcado	Hora	2	40.00	80.00
			Sub-total	350.00
B. Insumos				
Semilla Ver con cucurbitáceas	Libras	2	19.00	38.00
Abono completo 12-24-12 (Hasta)	Quintal	10	30.00	300.00
Abono Foliar (2-20-20) (Hasta)	Litros	2	7.00	14.00
Urea 46% (Hasta)	Quintal	3	30.00	90.00
Dithane M-45	Kilos	4	5.75	23.00
Busam	Litros	1	100.00	100.00
Insecticida Curacrom	Litros	2	15.00	30.00
Adherente	Litros	2	3.50	7.00
Gramoxone (Hasta)	Litros	4	5.00	20.00
Sacos	Unidad	1,000	0.23	230.00
Combustible (Hasta)	Litros	150	1.00	150.00
Lubricante (Hasta)	Unidades	10	4.25	42.50
			Sub-total	1,044.50
C. Mano de Obra				
Limpieza del Terreno	Jornales	5	12.00	60.00
Siembra	Jornales	6	12.00	72.00
Abonamiento	Jornales	10	12.00	120.00
Resiembra y Entresaque	Jornales	3	12.00	36.00
Orientación de Guías	Jornales	3	12.00	36.00
Aporque y Limpieza	Jornales	15	12.00	180.00
Aplicación de Gramoxone	Jornales	4	12.00	48.00
Aspersiones	Jornales	14	12.00	168.00
Cosecha	Jornales	60	12.00	720.00
Arreglo de Canales	Jornales	2	12.00	24.00
Limpieza de Canales	Jornales	2	12.00	24.00
Instalación de Bomba Riego	Jornales	2	12.00	24.00
Riego	Jornales	14	12.00	168.00
Aplicación Nematicida	Jornales	4	12.00	48.00
			Sub-total	1,728.00
D. Otros Gastos				
Transporte de Insumos	Quintal	10	1.00	10.00
Transporte Cosecha	Quintal	450	1.00	450.00
Bomba de Riego (Hasta)	Unidad	1	2,000.00	2,000.00
Accesorios de Riego	Unidad	1	150.00	150.00
Asistencia Técnica	Hectárea	1	40.00	40.00
Ánálisis de Suelo	Muestra	1	30.00	30.00
Imprevisto	Porcentaje	0.05	3,105.00	155.25
Seguro Agrícola	Porcentaje	0.07	5,716.00	400.12
			Sub-total	3,235.37
			Total	6,357.87





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Para una hectárea de pepino, continuación...

Análisis Económico

Detalle	Unidad de Medida	Valores
Rendimiento Esperado	Quintal	400
Precio Esperado	Balboas	22.00
Valor de la Producción	Balboas	8,800.00
Ingreso Neto por Hectárea	Balboas	2,442.13
Costo/Quintal	Balboas	15.89
Ganancia/Quintal	Balboas	6.11
Relación Beneficio-Costo	Porcentaje	1.38
Rentabilidad	Porcentaje	38.41

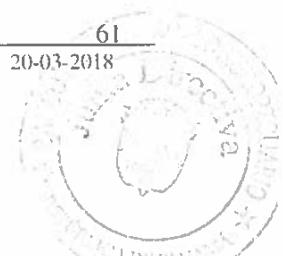




Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

2.8. Para una hectárea de pimentón

Detalle	U. M.	Coef.	Precio Unitario	Costo Total
A. Maquinaria				
Chapeo	Horas	1	45.00	45.00
Arado	Horas	3	45.00	135.00
Rastral	Horas	3	45.00	135.00
Surcado	Horas	1	45.00	45.00
Sistema de riego		1	2,000.00	2,000.00
			Sub-total	2,360.00
B. Insumos				
Plantones	Unidades	19,500	0.18	3,510.00
Fungicidas al suelo y desarrollo vegetales	Litros	2	200.00	400.00
Abono químico (Hasta)	Quintal	15	30.00	450.00
Nitrógeno 46% (Hasta)	Quintal	10	30.00	300.00
Herbicida Glifosato (Hasta)	Litros	4	5.00	20.00
Insecticida, Nematicida Oxamil	Litros	2.5	27.00	67.50
Insecticida	Galón	3	55.00	165.00
Fungicida Mancozeb	Kilos	6	5.00	30.00
Triple Cal	Bolsas	5	18.00	90.00
Cal Agrícola	Quintal	10	5.50	55.00
Hilo bananero	Rollos	0.5	12.00	6.00
Adherente + Corrector pH	Litros	3	10.00	30.00
Combustible (Hasta)	Litros	400	1.00	400.00
Lubricantes (Hasta)	Unidades	4	4.25	17.00
			Sub-total	5,540.50
C. Mano de obra				
Confección de parcelas	Jornal	30	12.00	360.00
Traslante	Jornal	12	12.00	144.00
Resiembra	Jornal	2	12.00	24.00
Limpieza Abonamiento y Aporque	Jornal	18	12.00	216.00
Aplicación de Insecticida + Funguicida	Jornal	12	12.00	144.00
Aplicación de Herbicida	Jornal	4	12.00	48.00
Riego (13) a 2 por C/R	Jornal	26	12.00	312.00
Limpieza Manual	Jornal	8	12.00	96.00
Cosecha	Jornal	40	12.00	480.00
			Sub-total	1,824.00
D. Otros gastos				
Transporte de insumos	Quintal	16	1.00	16.00
Transporte de cosechas	Toneladas	27	11.00	297.00
Sacos Verdes	Unidades	1,200	0.25	300.00
Alquiler de Tierra (Hasta)*	Hectárea	1	1,500.00	1,500.00
Asistencia Técnica	Hectárea	1	40.00	40.00
Ánálisis de Suelo	Muestra	1	30.00	30.00
Imprevisto	Porcentaje	0.05	5,524.50	276.23
Seguro Agrícola	Porcentaje	0.07	7,832.50	548.28
			Sub-total	3,007.50
			Total	12,732.00





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Para una hectárea de pimentón, continuación...

Análisis Económico

Detalle	Unidad de Medida	Valores
Rendimiento Esperado	Quintal	600
Precio estimado	Quintal	38.00
Valor de producción	Balboas	22,800.00
Ingreso neto por hectárea	Balboas	10,068.00
Costo/quintal	Balboas	21.22
Ganancia/quintal	Balboas	16.78
Relación costo/beneficio	Porcentaje	1.79
Rentabilidad	Porcentaje	79.08





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

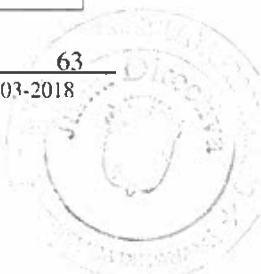
2.9 Para una hectárea de pimentón en invernadero (por módulo de 1,000 mts²)

Detalle	U. M.	Coef.	Precio Unitario	Costo Total
A. Insumos				
Plantones(para 1 Ha)	Plantones	23,000	0.09	2,070.00
Desinfectante de Suelo	Litros	13	37.5	487.50
Abono químico 12-24-12 (Hasta)	Quintal	13	30	390.00
Abono 18-46-0 (Hasta)	Quintal	13	30	390.00
Triple Cal	Bolsa	13	12	156.00
Bolsa de abonos hidrosolubles (fertilriego)	Bolsa	26	73	1,898.00
Insecticida – Nematicida	Litros	7	27	189.00
Fungicida, insecticida, bactericida	Aplicaciones	20	7.53	150.60
Hilos	Rollo	14	14	196.00
			Sub-Total	5,927.10
B. Mano de obra				
Preparación de camas	Jornal	27	12.00	324.00
Encalado y desinfección de suelo	Jornal	27	12.00	324.00
Colocación de mangueras de goteo	Jornal	27	12.00	324.00
Colocación de acolchado y perforado	Jornal	27	12.00	324.00
Trasplante	Jornal	27	12.00	324.00
Amarre y poda	Jornal	27	12.00	324.00
Control Fitosanitario	Jornal	27	12.00	324.00
Riego	Jornal	13	12.00	156.00
Cosecha (Selección y Recolección)	Jornal	93	12.00	1,116.00
			Sub-Total	3,540.00
C. Otros Gastos				
Transporte de Insumos	Quintal	1	45.00	45.00
Alquiler de tierra (Hasta)	Hectáreas	1	1,500.00	1,500.00
Asistencia Técnica	Hectáreas	1	40.00	40.00
Análisis de Suelo	Muestra	1	30.00	30.00
Imprevisto	Porcentaje	0.05	9,467.10	473.36
Seguro Agrícola	Porcentaje	0.07	11,012.10	770.85
			Sub-Total	2,859.20
			Total	12,326.30

Análisis Económico

Detalle	Unidad de Medida	Valores
Rendimiento Esperado	Quintal	1,700
Precio estimado	Balboas	18.00
Valor de producción	Balboas	30,600.00
Ingreso neto por hectárea	Balboas	18,273.70
Costo/quintal	Balboas	7.25
Ganancia/quintal	Balboas	10.75
Relación Beneficio/Costo	Porcentaje	2.48
Rentabilidad	Porcentaje	148.25

63

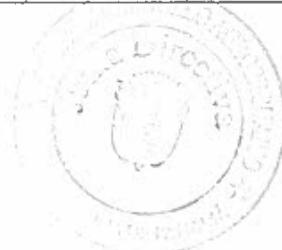




Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

2.10 Para una hectárea de pimentón en invernadero rustico

Detalle	U.M.	Coef.	Precio Unitario	Costo Total
A. Preparación de terreno				
Conformación de Camas (Motocultor)	Hora	2	45.00	90.00
			Sub-Total	90.00
B. Mano de obra				
Desmonte	Jornal	1	12.00	12.00
Preparación de Camas (Picado)	Jornal	1	12.00	12.00
Encalado y Desinfección de Suelo	Jornal	1	12.00	12.00
Colocación de "Mulch"	Jornal	0	12.00	0.00
Perforación de "Mulch"	Jornal	1	12.00	12.00
Trasplante	Jornal	1	12.00	12.00
Fumigación	Jornal	0	12.00	0.00
Riego (Fertiliriego)	Jornal	2	12.00	24.00
Colocación de Postes (Soporte/Cañazas)	Jornal	1	12.00	12.00
Amarre	Jornal	1	12.00	12.00
Poda y Deshije	Jornal	24	12.00	288.00
Control de Hongos e Insectos	Jornal	1	12.00	12.00
Recolección de Frutos dañados	Jornal	1	12.00	12.00
Cosecha y Empaque	Jornal	5	12.00	60.00
			Sub-Total	480.00
C. Insumos				
Plantones	Unidades	20,000	0.09	1,800.00
Triple Cal	Tonelada	1	60.00	60.00
Busam	Litros	9	2.70	24.30
Poste (Macano o Similar)	Unidades	36	4.00	144.00
Poste Secundario	Unidades	10	3.00	30.00
Hilo Bananero	Rollo	1	15.00	15.00
Fertilizantes químicos 12-24-12	Quintal	10	30.00	300.00
Bolsa de abonos hidrosolubles (fertiliriego)	Bolsas	26	73.00	1,898.00
Fitosanitarios	Litros	10	35.00	350.00
Combustible (Hasta)	Litros	94	1.00	94.00
Sacos Verdes	Unidades	1,500	0.25	375.00
			Sub-Total	5,090.30
D. Otros gastos				
Transporte de Insumos	Quintal	1	30.00	30.00
Analisis de Suelo	Muestra	1	30.00	30.00
Asistencia Técnica	Hectárea	1	40.00	40.00
Imprevistos	Porcentaje	0.05	1,500.00	75.00
Seguro Agrícola	Porcentaje	0.07	2,005.00	140.35
			Sub-total	315.35
			Total	5,975.65



64



Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Para una hectárea de pimentón en invernadero rústico, continuación...

Análisis Económico

Detalle	Unidad de Medida	Valores
Rendimiento Esperada /Ha	Quintal	500
Precio estimado	Balboas	15.00
Valor de producción	Balboas	7,500.00
Ingreso neto por hectárea	Balboas	1,524.35
Costo/sacos	Balboas	11.95
Ganancia/sacos	Balboas	3.05
Relación Costo/Beneficio	Porcentaje	1.26
Rentabilidad	Porcentaje	25.51





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

2.11 Para una hectárea de remolacha

Detalle	U.M:	Coef.	Precio Unitario	Costo Total
A. Maquinaria				
Arado	horas	3	45.00	135.00
Triller	Horas	3	45.00	135.00
Sistema de riego	Unidad	1	2,000.00	2,000.00
			Sub-total	2,270.00
B. Insumos				
Semilla pablo F1	Sobre (25,000)	12	33.00	396.00
Fertilizante químico (12-24-12) (Hasta)	Quintal	10	30.00	300.00
Abono Foliar (20-20-20)	Kilos	15	3.50	52.50
Cal agrícola	Quintal	20	5.50	110.00
Nitrógeno (Hasta)	Quintal	3	30.00	90.00
Herbicidas Cletodim (Select)	Litros	1.5	28.00	42.00
Insecticidas Paraquat (Gramoxone)	Litros	6	5.00	30.00
Insecticida Thiocyclam hidrogen oxalate Tryclan (3 apl)	Sobre 500g	9	9.60	86.40
Insectic-Nematic-Acaric- Oxamilo.(Vodate_L)	Litros	2	26.00	52.00
Fungicida Mancozeb (Ditane)	Kilos	10	7.30	73.00
Fungicida Captan	Kilos	4	9.00	36.00
Fungicida Sulfato de cobre pentahidratado (Phyton)	Litros	2	58.00	116.00
Fungicidas Chlorothalonil (Bravo 72)	Litros	5	19.00	95.00
Adherente (new film)	Litros	3	15.25	45.75
Combustible (Gasolina) (Hasta)	Litros	152	1.00	152.00
Lubricantes (Hasta)	Unidades	4	4.25	17.00
Sacos rojos	Unidades	1,200	0.14	168.00
			Sub-total	1,861.65
C. Mano de obra				
Siembra	Jornales	3	12.00	36.00
Confección de las parcelas	Jornales	6	12.00	72.00
Aplicación de los fertilizantes	Jornales	3	12.00	36.00
Aplicación del herbicida	Jornales	4	12.00	48.00
Control fitosanitario	Jornales	12	12.00	144.00
Cosecha y empaque	Jornales	30	12.00	360.00
			Sub-Total	696.00
C. Otros gastos				
Transporte de insumos	Bolsas 45kg	33	0.50	16.50
Transporte de cosecha	Tonelada	20.45	11.00	224.95
Alquiler de tierra (Hasta)	Hectárea	1	1,500.00	1,500.00
Asistencia Técnica	Hectárea	1	40.00	40.00
Análisis de Suelo	Muestra	1	30.00	30.00
Imprevisto	Porcentaje	0.05	4,400.65	220.03
Seguro Agrícola	Porcentaje	0.07	6,479.10	453.54
			Sub-total	2,485.02
			Total	7,312.67





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Para una hectárea de remolacha, continuación...

Análisis Económico

Detalle	Unidad de Medida	Valores
Rendimiento Esperado	Quintal	400
Precio Esperado por Quintal	Balboas	30.00
Valor de la Producción	Balboas	12,000.00
Ingreso neto por hectárea	Balboas	4,687.33
Costo /Quintal	Balboas	18.28
Ganancia /Quintal	Balboas	11.72
Relación Costo/Beneficio	Porcentaje	1.64
Rentabilidad	Porcentaje	64.10

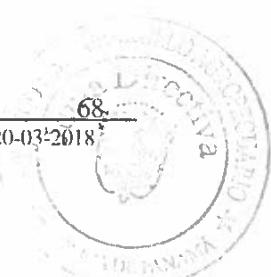




Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

2.12 Para una hectárea de repollo

Detalle	U.M.	Coef.	Precio Unitario	Costo Total
A. Maquinaria				
Arado	Horas	3	40.00	120.00
Tiller	Horas	2	40.00	80.00
Sistema de Riego		1	2,000.00	2,000.00
			Sub-total	2,200.00
B. Insumos				
Plantones *Verificar precio	Plantones	75,000.00	0.02	1,500.00
Desinfectante de Suelo	Litros	2	37.50	75.00
Pollinaza Tratada(Abono Orgánico) (Hasta)	Sacos	300	3.00	900.00
Abono 18-46-0 (Hasta)	Quintal	5	30.00	150.00
Abono Químico12-24-12 (Hasta)	Quintal	10	30.00	300.00
Razormin	Litros	3	25.00	75.00
Calcio/Boro (Ca-Bo)	Litros	3	12.00	36.00
Fosfito de Potasio	Litros	3	10.00	30.00
Hidróxido de Ca ₂ (OH)	Quintal	8	20.00	160.00
Herbicida Glifosato (Hasta)	Litros	4	5.00	20.00
Herbicida Oxfuorfen (Goal)	Litros	1	26.40	26.40
Insecticida Cipermetrina	Litros	1	12.00	12.00
Insecticida Spinosad (Spintor) (Control de Plutela)	Litros	1.5	0.09	0.14
Insecticida, Nematicida (Oxamil)	Litros	2	28.00	56.00
Fungicida Sulfato de cobre pentahidratado (Phyton)	Litros	2	47.00	94.00
Insecticida Indoxacarb (Avaunt)	cc	240	0.18	43.20
Fungicida Mancozeb (Cobrethane)	Kilos	16	11.00	176.00
Fungicida Triazol	Litros	1.5	0.05	0.08
Fungicida Clorotalonil (Bravo 72)	Litros	2	18.00	36.00
Fungicida Carbendazin	Litros	4	7.00	28.00
Nematicida Ácido glutámico (Nemaplus)	Litros	1	36.00	36.00
Combustible	Litro	38	1.00	38.00
Lubricante	Cuartos	3	4.25	12.75
			Sub-total	3,804.56
C. Mano de obra				
Preparación de camas	Jornal	14	12.00	168.00
Dispersión de la Gallinaza	Jornal	8	12.00	96.00
Encalado y desinfección de suelo	Jornal	8	12.00	96.00
Control de Malezas	Jornal	2	12.00	24.00
Fertilización	Jornal	8	12.00	96.00
Trasplante	Jornal	14	12.00	168.00
Control Fitosanitario	Jornal	8	12.00	96.00
Cosecha (Selección y Recolección)	Jornal	30	12.00	360.00
			Sub-Total	1,104.00





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Para una hectárea de repollo, continuación...

D. Otros gastos				
Transporte de Insumos	Quintal	23	1.00	23.00
Transporte de Pollinaza Tratada	Quintal	300	0.50	150.00
Transporte de cosechas	Quintal	600	0.55	330.00
Alquiler de tierra	Hectárea	1	1,500.00	1,500.00
Análisis de Suelo	Muestra	1	30.00	30.00
Asistencia Técnica	Hectárea	1	40.00	40.00
Imprevisto	Porcentaje	0.05	3,909.91	195.50
Seguro Agrícola	Porcentaje	0.07	4,782.91	334.80
			Sub-total	2,603.30
			Total	9,711.86

Análisis Económico

Detalle	Unidad de Medida	Valores
Rendimiento Esperado	Quintales	650
Precio Esperado	Balboas	18.00
Valor de la Producción	Balboas	11,700.00
Ingreso neto por hectárea	Balboas	1,988.14
Costo /caja	Balboas	14.94
Ganancia /caja	Balboas	3.06
Relación Beneficio / Costo	Porcentaje	1.20
Rentabilidad	Porcentaje	20.47





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

2.13 Para una hectárea de tomate industrial

Detalle	Unidad de Medida	Coeficiente	Precio Unitario	Costo Total
A. Maquinaria				
Semi romá (2 pases)	Hora	2	45.00	90.00
Sub-solador (1pase)	Hora	1	45.00	45.00
Rotovator (1 pase)	Hora	1	45.00	45.00
Sistema de riego		1	2,000.00	2,000.00
			Sub-total	2,180.00
B. Insumo				
Plantones	Unidad	40,000	0.02	800.00
Nitrógeno 46% (Hasta)	Quintal	3	30.00	90.00
Fertilizante enraizador Raizal	Kilos	3	9.20	27.60
Fertilizantes químico 12-24-12 (Hasta)	Quintal	18	30.00	540.00
Abono Solucat	Kilos	2.5	3.30	8.25
Insecticida y Nematicida Oxamil	Litros	3	26.00	78.00
Herbicidas (Glifosato) (Hasta)	Litros	4	5.00	20.00
Herbicidas Panius (sobres de 200g)	Gramos	200	0.08	16.60
Insecticidas Thiocyclam hidrogen oxalate (Tryclam)	Kilos	2	52.00	104.00
Insecticida Bacillus thuringiensis * ver precio	Kilos	2	30.00	60.00
Insecticida Permetrina(Talcord)	Litros	1	24.15	24.15
Insecticida Imidacloprid (Confidor) (Sobres 250g)	Gramos	500	0.36	182.00
Bactericida + Fungicida	Litros	2	32.15	64.30
Fungicida Metalaxil Ridomil	Kilos	2	24.00	48.00
Fungicida Clorotalonil Bravo 72	Litro	2	18.00	36.00
Adherente	Litros	3	3.25	9.75
Sulfato de magnesio Bolsas 25kg	Bolsas	6	14.00	84.00
Fosfato mono amónico Bolsas de 25k	Bolsas	1	40.00	40.00
Nitrato de Amonio Bolsas de 25k	Bolsas	6	24.65	147.90
Sulfato de potasio Bolsas de 25k	Bolsas	1	20.00	20.00
Nitrato de calcio Bolsas de 25k	Bolsas	7	19.60	137.20
Nitrato de Potasio Bolsas de 25k	Bolsas	4	41.40	165.60
Ácido fosfórico	Litros	40	6.00	240.00
Lubricante (Hasta)	Unidades	6	4.25	25.50
Combustible Diésel (Hasta)	Galones	100	4.00	400.00
			Sub-total	3,368.85





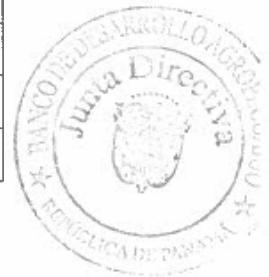
Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Para una hectárea de tomate industrial, continuación...

C. Mano de obra					
Preparación y limpieza del suelo	Jornal	3	12.00	36.00	
Tratamiento y siembra	Jornal	1	12.00	12.00	
Riego y cuidado del semillero	Jornal	7	12.00	84.00	
Instalación y Sistema de Riego	Jornal	7	12.00	84.00	
Trasplante	Jornal	20	12.00	240.00	
Retrasplante	Jornal	3	12.00	36.00	
Fertilización Completa y Aporque Anclaje	Jornal	15	12.00	180.00	
Aplicación de Herbicida	Jornal	8	12.00	96.00	
Limpieza Manual	Jornal	12	12.00	144.00	
Riego y Fertiriego	Jornal	22	12.00	264.00	
Aplicación Fitosanitaria	Jornal	20	12.00	240.00	
Cosecha	Jornal	85	12.00	1,020.00	
Descarga de cajas	Cajas	3,750	0.02	75.00	
			Sub-total	2,511.00	
D. Otros gastos					
Transporte de plantones	Viaje	1	20.00	20.00	
Transporte de insumos	Viaje	1	15.00	15.00	
Transporte de cosecha	Tonelada Métrica	59	11.00	649.00	
Descarga de cosecha	Tonelada Métrica	59	1.50	88.50	
Arrendamiento	Hectáreas	1	200.00	200.00	
Imprevisto	Porcentaje	0.05	5,307.75	265.39	
Seguro Agrícola	Porcentaje	0.07	6,295.25	440.67	
Análisis de suelo	Muestra	1	30.00	30.00	
Asistencia Técnica	Hectárea	1	40.00	40.00	
			Sub-total	1,748.56	
			Total	9,808.41	

Análisis Económico

Detalle	Unidad de Medida	Valores
Precio Esperado	Balboas	6.5
Rendimiento Esperado	Quintal	1,300.00
Valor de la producción	Balboas	8,450.00
Ingreso neto/ Hectárea	Balboas	1,358.41
Costo/ Quintal	Balboas	1,508.99
Ganancia/ Quintal	Balboas	208.99
Relación Costo/Beneficio	Porcentaje	0.86
Rentabilidad	Porcentaje	13.85





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

2.14 Para una hectárea de tomate de mesa

Detalle	U.M.	Coef.	P.U.	C.T
A. Maquinaria				
Arado	Horas	4	45.00	180.00
Trillar	Horas	4	45.00	180.00
Sistema de riego	Unidad	1	2,000.00	2,000.00
			Sub-total	2,360.00
B. Insumo				
Plantones	Unidades	6500	0.18	1,170.00
Fertilizante químico 12-24-12 (Hasta)	Quintal	10	30.00	300.00
Fertilizante foliar tricalcio	Kilos	6.36	7.70	48.97
Insecticida Thiocyclam hidrogen oxalate (Tryclan) (3 aplicaciones)	Sobre 500	9	9.60	86.40
Insecticida Bacillus Thuringiensis	Kilos	4	30.00	120.00
Insecticida y nematicida Oxamil	Litros	1	26.00	26.00
Fungicida Mancozeb (Dithane)	Kilos	6	7.00	42.00
Fungicida Clorothalonil (Bravo 72)	Litros	3	19.00	57.00
Combustible (Gasolina) (Hasta)	Litros	151	1.00	151.00
Lubricantes (Hasta)	Unidades	4	4.25	17.00
			Sub-total	2,018.37
C. Mano de obra				
Confección de las parcelas	Jornales	30	12.00	360.00
Aplicación de los fertilizantes	Jornales	10	12.00	120.00
Trasplantes	Jornales	100	12.00	1,200.00
Aplicación del herbicida	Jornales	4	12.00	48.00
Limpieza y mantenimiento	Jornales	55	12.00	660.00
Control fitosanitario	Jornales	12	12.00	144.00
Manejo de riego	Jornales	15	12.00	180.00
Cosecha y empaque	Jornales	80	12.00	960.00
Mantenimiento y clasificación	Jornales	20	12.00	240.00
			Sub-total	3,912.00
D. Otros gastos				
Transporte de insumos	Quintal	30	0.50	15.00
Transporte de cosecha	Tonelada	27.27	11.00	299.97
Imprevistos	Porcentaje	0.05	8,174.37	408.72
Seguro Agrícola	Porcentaje	0.07	8,657.34	606.01
Ánálisis de suelo	Muestra	1	30.00	30.00
Asistencia Técnica	Hectárea	1	40.00	40.00
			Sub-total	1,399.70
			Total	9,690.07





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Para una hectárea de tomate de mesa, continuación...

Análisis Económico

Detalle	Unidad de Medida	Valores
Rendimiento Esperado	Quintal	550
Precio Esperado por Quintal	Balboas	32.00
Valor de la producción	Balboas	17,600.00
Ingreso neto/ Hectárea	Balboas	7,909.93
Costo/ Quintal	Balboas	17.62
Ganancia/ Quintal	Balboas	14.38
Relación Beneficio Costo	Porcentaje	1.82
Rentabilidad	Porcentaje	81.63





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

2.15 Para una hectárea de zanahoria

Detalle	U. M.	Coef.	Precio Unitario	Costo Total
A. Maquinaria				
Arado	Horas	3	45.00	135.00
Trillar	Horas	2	45.00	90.00
Sistema de Riego	Unidad	1	2,000.00	2,000.00
			Sub-total	2,225.00
B. Insumos				
Semilla Bangor	Kilos	1.81	521.40	943.73
Abono químico 12-24-12 (Hasta)	Quintales	10	30.00	300.00
Cal	Quintales	20	5.50	110.00
Nitrógeno (Hasta)	Quintales	3	30.00	90.00
Herbicida Linuron (Afalón)	Kilos	2	30.00	60.00
Insecticida-Nematicida (Oxamil)	Litros	2	26.00	52.00
Insecticida Indoxacarb (Avaunt)	Litros	0.6	75.00	45.00
Insecticida Cipermetrina	Litros	1	12.00	12.00
Fungicida Mancozeb+Oxicloruro de Cobre (Cobrethane)	Kilos	16	11.00	176.00
Fungicida Piraclostrobin+Boscalid (Bellis)	Sobres	2	27.00	54.00
Fungicida Clorotalonil (Bravo72)	Litros	4	18.00	72.00
Fungicida Carbendazim	Litros	2	7.00	14.00
Bactericida Sulfato de cobre pentahidratado (Phyton)	Litros	2	47.00	94.00
Nematicida Ácido glutámico (Nemaplus)	Litros	4	36.00	144.00
Razormín	Litros	3	25.00	75.00
Calcio-Boro	Litros	5	12.00	60.00
Fosfito de potasio	Litros	2	10.00	20.00
Combustible	Litros	151	1.00	151.00
Lubricante	Unidades	4	4.25	17.00
			Sub-total	2,489.73
C. Mano de Obra				
Preparación de camas	Jornales	6	12.00	72.00
Siembra al voleo	Jornales	4	12.00	48.00
Encalado y desinfección de suelos	Jornales	8	12.00	96.00
Control de malezas	Jornales	2	12.00	24.00
Fertilización	Jornales	3	12.00	36.00
Manejo de riego	Jornales	15	12.00	180.00
Control fitosanitario	Jornales	6	12.00	72.00
Cosecha, selección y recolección	Jornales	30	12.00	360.00
			Sub-total	888.00



74



Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Para una hectárea de zanahoria, continuación...

D. Otros gastos				
Transporte de insumos	Quintal	20	1.15	23.00
Transporte de Cosecha	Tonelada Métrica	30	11.00	330.00
Imprevisto	Porcentaje	0.05	5,409.08	270.45
Seguro agrícola	Porcentaje	0.07	7,430.08	520.11
Alquiler de tierra (Hasta)	Hectáreas	1	1,500.00	1,500.00
Asistencia Técnica	Hectáreas	1	40.00	40.00
Análisis de Suelo	Hectáreas	1	30.00	30.00
			Sub-total	2,713.56
			Total	8,316.29

Análisis Económico

Detalle	Unidad de Medida	Valores
Rendimiento Esperado	Quintal	600
Precio Esperado	Balboas	25.00
Valor de la producción	Balboas	15,000.00
Ingreso neto por hectárea	Balboas	6,683.71
Costo por quintal	Balboas	13.86
Ganancia por quintal	Balboas	11.14
Relación Costo/Beneficio	Porcentaje	1.80
Rentabilidad	Porcentaje	80.37





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

3. Cultivo Tropical





3.1 Para una hectárea de aguacate bajo riego

Organización y Métodos

Fecha de Aprobación 20-03-2018

Fecha de Aprobación 20-03-2018

A circular stamp with the text "CONSEIL CONSULAT DE FRANCE NEW YORK" around the perimeter and "12 JUIN 1851" in the center.



Para una hectárea de aguacate bajo riego, continuación...

		3	6.00	18.00	3	6.00	18.00	3	6.00	18.00	3	6.00	18.00	3	6.00	18.00	3	6.00	18.00	3	6.00	18.00
Abono Orgánico	Quintales	3	6.00	18.00	3	6.00	18.00	3	6.00	18.00	3	6.00	18.00	3	6.00	18.00	3	6.00	18.00	3	6.00	18.00
Fertilizante Foliar (con Micro y Macro elementos)	Litros	2	7.00	14.00	2	7.00	14.00	4	7.00	28.00	4	7.00	28.00	4	7.00	28.00	4	7.00	28.00	4	7.00	28.00
Cal Agrícola	Quintales	3	5.50	16.50	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00
Nitrógeno	Quintal	0	0.00	0.00	2	30.00	60.00	3	30.00	90.00	3	30.00	90.00	3	30.00	90.00	3	30.00	90.00	3	30.00	90.00
Herbicida Glifosato	Litros	4	5.00	20.00	3	5.00	15.00	2	5.00	10.00	1	5.00	10.00	1	5.00	10.00	1	5.00	10.00	1	5.00	10.00
Insecticida Piretroide	Litros	1	17.00	17.00	1	17.00	17.00	1	17.00	17.00	1	17.00	17.00	1	17.00	17.00	1	17.00	17.00	1	17.00	17.00
Insecticida Abamectina	Litro	1	40.00	40.00	1	40.00	40.00	1	40.00	40.00	1	40.00	40.00	1	40.00	40.00	1	40.00	40.00	1	40.00	40.00
Insecticida Sulfuramida (Mirex)	Libras	3	5.00	15.00	1	5.00	5.00	1	5.00	5.00	1	5.00	5.00	1	5.00	5.00	1	5.00	5.00	1	5.00	5.00
Fungicida Rydomil Goal	Kilos	1	5.75	5.75	1	5.75	5.75	2	5.75	11.50	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00
Fungicida Mancozeb (Dithane)	(Sobres 750gr)	1	8.00	8.00	1	8.00	8.00	1	8.00	8.00	1	8.00	8.00	1	8.00	8.00	1	8.00	8.00	1	8.00	8.00
Sellador de Poda	Kilo	1	11.00	11.00	1	11.00	11.00	1	11.00	11.00	1	11.00	11.00	1	11.00	11.00	1	11.00	11.00	1	11.00	11.00
Nematicida Oxamil	Litros	1	28.00	28.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00



Organización y Métodos Resolución Núm. 012-2018 Fecha de Aprobación 20-03-2018



Para una hectárea de aguacate bajo riego, continuación...

Nematicida Orgánico (Biolife)	Litros	0	0.00	0.00	2	30.00	60.00	2	30.00	60.00	2	30.00	60.00	180.00
Gasolina (Hasta)	Litros	38	1.00	38.00	38	1.00	38.00	180	1.00	180.00	38	1.00	38.00	294.00
Herramientas varias	Unidad	1	50.00	50.00	1	50.00	50.00	1	50.00	50.00	1	50.00	50.00	200.00
													Sub-total	460.00
													Sub-total	618.50
													Sub-total	2,616.50
C. Mano de Obra														
Marcado y Hoyado	Jornales	5	12.00	60.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	60.00
Traslante	Jornales	2	12.00	24.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	24.00
Fertilización granulada	Jornales	2	12.00	24.00	2	12.00	24.00	3	12.00	36.00	4	12.00	48.00	132.00
Fertilización foliar ver si se agrega al 4to año	Jornales	6	12.00	72.00	6	12.00	72.00	6	12.00	72.00	6	12.00	72.00	288.00
Aplicación de agroquímicos	Jornales	2	12.00	24.00	2	12.00	24.00	2	12.00	24.00	2	12.00	24.00	96.00
Limpieza Manual	Jornales	15	12.00	180.00	4	12.00	48.00	3	12.00	36.00	2	12.00	24.00	288.00
Drenaje	Jornales	4	12.00	48.00	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0.00	48.00
Riego	Jornales	2	12.00	24.00	2	12.00	24.00	2	12.00	24.00	2	12.00	24.00	56.00



79

Resolución Núm. 012-2018
Organización y Métodos

Fecha de Aprobación 20-03-2018



Para una hectárea de aguacate bajo riego, continuación...

Resolución Núm. 012-2018

Fecha de Aprobación 20-03-2018

80

A circular library stamp with the text "UNIVERSITY OF VIRGINIA LIBRARIES" around the perimeter and "CHARLOTTESVILLE, VIRGINIA" in the center.



Para una hectárea de aguacate bajo riego, continuación...

Análisis Económico

Detalle	Unidad de Medida	Valores
Rendimiento esperado	Quintal	50
Precio estimado	Balboas	80.00
Valor de la producción	Balboas	8,000.00
Ingreso neto por hectárea	Balboas	1,851.01
Costo/Quintal	Balboas	61.49
Ganancia/Quintal	Balboas	18.51
Relación Beneficio/Costo	Porcentaje	1.30
Rentabilidad	Porcentaje	23.14



81

Organización y Métodos Resolución Núm. 012-2018 Fecha de Aprobación 20-03-2018



3.2 Para una hectárea de guanábana bajo riego

Detalle	U. M.	Año 1	Coef.	C. U.	C. T.	Año 2			Año 3			Año 4			Gran Total
						Coef.	C. U.	C. T.	Coef.	C. U.	C. T.	Coef.	C. U.	C. T.	
A. Maquinaria															
Limpieza inicial	Hora	2	45.00	90.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	90.00
Chapeo	Hora	2	30.00	60.00	2	30.00	60.00	2	30.00	60.00	2	30.00	60.00	60.00	240.00
Sistema de Riego	Unidad	1	2,000.00	2,000.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	2,000.00
						Sub-total	60.00		Sub-total	60.00		Sub-total	60.00		2,330.00
B. Insumos															
Plantones Fiscalizados (MIDA)	Unidad	300	3.50	1,050.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	1,050.00
Fertilizante Químico 15-30-8	Quintal	3	30.00	90.00	3	30.00	90.00	6	30.00	180.00	9	30.00	90.00	270.00	630.00
Cal Agrícola (líquida)	Tanque de 5 Litro	1	200.00	200.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	200.00
Abono Orgánico	Quintal	70	6.00	420.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0.00	420.00
Nitrógeno (Hasta)	Quintal	2	30.00	60.00	2	30.00	60.00	2	30.00	60.00	2	30.00	60.00	60.00	240.00
Insecticida (Sistemín)	Litros	1	11.00	11.00	1	11.00	11.00	2	11.00	22.00	3	11.00	33.00	77.00	



Resolución Núm. 012-2018 Fecha de Aprobación 20-03-2018

Organización y Métodos



Para una hectárea de quanábana bajo riego, continuación...

83

Resolución Núm. 012-2018 Fecha de Aprobación 20-03-2018

Resolución Núm. 012-2018

Organización y Métodos



Para una hectárea de guanábana bajo riego, continuación...

三

Fecha de Aprobación 20-03-2018

Resolución Núm. 012-2018

Organización y Métodos



Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Para una hectárea de guanábana bajo riego, continuación...

Análisis Económico

Detalle	Unidad de Medida	Valores
Rendimiento esperado	Quintal	220
Precio estimado	Balboas	100.00
Valor de la producción	Balboas	22,000.00
Ingreso neto por hectárea	Balboas	13,268.24
Costo/Quintal	Balboas	39.69
Ganancia/Quintal	Balboas	60.31
Relación Beneficio/Costo	Porcentaje	2.52
Rentabilidad	Porcentaje	151.95

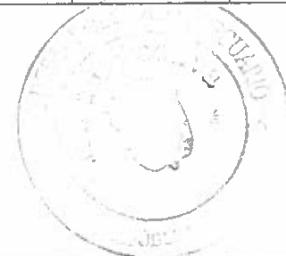




Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

3.3. Para una hectárea de guayaba taiwanesa bajo riego

Detalle	Unidad de Medida	Coef.	Precio Unitario	Costo Total
A. Limpieza de Terreno				
Acondicionamiento de Terreno	Hectárea	1	100.00	100.00
Sistema de riego	Unidad	1	2,000.00	2,000.00
			Sub-total	2,100.00
B. Insumos				
Plantones	Plantones	625	3.00	1,875.00
Abono Químico 12-24-12	Quintal	15	30.00	450.00
Abono Orgánico Compost	Quintal	50	6.50	325.00
Fertilizante Foliar	Litros	10	7.00	70.00
Nitrógeno (Urea)	Quintal	6	30.00	180.00
Sulfato de Potasio	Quintal	6	30.00	180.00
Fosforo	(Tanque 25litros)	1	135.00	135.00
Insecticida Dimetoato (Sistemin)	Litros	30	10.50	315.00
Insecticida Deltametrina (Desis)	Litros	5	21.50	107.50
Aceite Agrícola	Galón	5	26.00	130.00
Fungicida Benomil	Kilos	5	24.00	120.00
Fungicida Methylbenzimidazole (Biocarbon)	Litros	40	5.00	200.00
Fungicida Mancozeb (Cobretane)	Kilos	10	9.50	95.00
Nematicida (según indicaciones del técnico)	Litros	1	30.00	30.00
Adherente (Agrotin)	Litros	2	3.65	7.30
Lubricantes (Hasta)	Cuartos	12	4.00	48.00
Combustible Diésel (Hasta)	Galón	50	1.00	50.00
Bolsas para embolsar fruto	Unidades	15,000	0.05	750.00
Cajas Plásticas	Unidades	20	15.00	300.00
			Sub-total	5,367.80
C. Mano de Obra				
Alineamiento, trazado y hoyado	Jornales	20	12.00	240.00
Siembra	Jornales	12	12.00	144.00
Aplicación de Fertilizante	Jornales	5	12.00	60.00
Aplicación fitosanitario	Jornales	15	12.00	180.00
Limpieza Manual	Jornales	25	12.00	300.00
Riego	Jornales	4	12.00	48.00
Podas de formación	Jornales	4	12.00	48.00
Podas de floración	Jornales	26	12.00	312.00
Embolsado de frutos	Jornales	100	12.00	1,200.00
Aplicación de Fertilizante Orgánico	Jornales	15	12.00	180.00
Cosecha	Jornales	120	12.00	1,440.00
			Sub-total	4,152.00



86



Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Para una hectárea de guayaba taiwanesa bajo riego, continuación...

D. Otros Gastos				
Transporte de Insumos	Quintal	15	1.00	15.00
Transporte de Cosecha	Quintal	250	1.00	250.00
Análisis de Suelo	Muestra	1	30.00	30.00
Asistencia Técnica	Hectárea	1	40.00	40.00
Imprevistos	Porcentaje	0.05	13,266.80	663.34
Seguro Agropecuario	Porcentaje	0.07	16,322.80	1,142.60
			Sub-total	2,140.94
			Total	13,760.74

Análisis Económico

Detalle	Unidad de Medida	Valores
Rendimiento Esperado	Quintales	287
Precio Estimado	Balboas	85.00
Valor de la producción	Balboas	24,395.00
Ingreso neto por hectárea	Balboas	10,634.26
Costo/Quintal	Balboas	63.20
Ganancia/Quintal	Balboas	37.05
Relación Beneficio/Costo	Porcentaje	0.77
Rentabilidad	Porcentaje	58.63





3.4. Para una hectárea de limón persa bajo riego

Detalle	U.M.	Coef.	P.U.	C.T.	Año 1		Año 2		Año 3	
					Coef.	P.U.	C.T.	Coef.	P.U.	C.T.
B. Insumos										
Plantones certificados	Unidad	278	5.00	1,390.00	0	-	-	0	-	-
Abono completo (Hasta)	Quintal	2	30.00	60.00	7	30.00	210.00	8	30.00	240.00
Urea 46% (Hasta)	Quintal	4	30.00	120.00	6	30.00	180.00	6	30.00	180.00
Abono foliar (Hasta)	Litros	4	6.00	24.00	6	6.00	36.00	6	6.00	36.00
Herbicida (Hasta)	Litros	1	5.00	5.00	1	5.00	5.00	1	5.00	5.00
Insecticidas	Litros	4	17.00	68.00	4	17.00	68.00	4	17.00	68.00
Fungicidas Benomil	Kilos	13	17.00	221.00	5	7.30	36.50	5	7.30	36.50
Fungicidas Mancozeb (4to y 5to año)	Kilos	25	7.30	182.50	-	-	-	-	-	-
Fungicidas Denlate (4to y 5to año)	Kilos	13	17.00	221.00	-	-	-	-	-	-
Nematicida	Kilos	1	17.00	17.00	2	17.00	34.00	2	17.00	34.00
Dispersante-Adherente	Litros	2	4.50	9.00	2	4.50	9.00	2	4.50	9.00
					Sub-total	2,317.50	Sub-total	578.50	Sub-total	608.50
C. Mano de Obra										
Alineamiento y Trazado	Jornal	13	12.00	156.00	0	-	-	0	-	-
Hoyado	Jornal	13	12.00	156.00	0	-	-	0	-	-
Siembra (Traspante)	Jornal	13	12.00	156.00	0	-	-	0	-	-
Aplicación de Fertilizantes	Jornal	13	12.00	156.00	11	12.00	132.00	11	12.00	132.00
Poda	Jornal	19	12.00	228.00	4	12.00	48.00	4	12.00	48.00
Aplicación de Pesticidas	Jornal	22	12.00	264.00	5	12.00	60.00	5	12.00	60.00
Limpieza Manual	Jornal	27	12.00	324.00	6	12.00	72.00	6	12.00	72.00
Cosecha	Jornal	29	12.00	348.00	0	12.00	-	5	12.00	60.00



Resolución Núm. 012-2018
Organización y Métodos

Fecha de Aprobación 20-03-2018

Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018



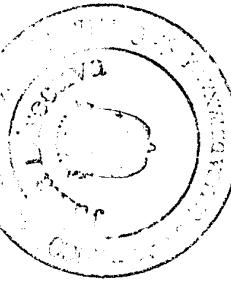
Manejo de Riego	Jornal	10	12.00	120.00	4	12.00	48.00	4	12.00	48.00
D. Otros Gastos				Sub-total			Sub-total		Sub-total	420.00
Transporte de Insumos	Kilos	1,000	0.10	100.00	0	-	-	0	-	-
Transporte de cosecha (Hasta)	Quintal	0	-	0	0	-	-	20	1.00	20.00
Análisis de Suelo	Muestra	1	30.00	30.00	0	-	-	0	-	-
Asistencia Técnica	Hectárea	1	40.00	40.00	-	-	-	0	-	-
Imprevistos	Porcentaje	0.05	2,149.50	107.48	0.05	938.50	46.93	0.05	1,028.50	51.43
Seguro Agrícola	Porcentaje	0.07	4,710.75	329.75	0.07	1,199.75	83.98	0.07	1,309.75	91.68
	Sub-total		607.23			Sub-total	130.91		Sub-total	163.11
									Total	1,191.61
									Total	1,069.41

Resolución Núm. 012-2018
Organización y Métodos
Fecha de Aprobación 20-03-2018

Fecha de Aprobación

Resolución Núm. 012-2018

Organización y Métodos



Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018



C. Mano de Obra	
Alineamiento y Trazado	Jornales 0 12.00 - 0 12.00 - 156.00
Hoyado	Jornales 0 12.00 - 0 12.00 - 156.00
Siembra (Trasplante)	Jornales 0 12.00 - 0 12.00 - 156.00
Aplicación de Fertilizantes	Jornales 11 12.00 132.00 11 12.00 132.00 684.00
Poda	Jornales 4 12.00 48.00 4 12.00 48.00 420.00
Aplicación de Pesticidas	Jornales 5 12.00 60.00 5 12.00 60.00 504.00
Limpieza Manual	Jornales 6 12.00 72.00 6 12.00 72.00 612.00
Cosecha	Jornales 10 12.00 120.00 14 12.00 168.00 696.00
Manejo de Riego	Jornales 4 12.00 48.00 4 12.00 48.00 312.00
	Sub-total 480.00
	Sub-total 528.00
	Sub-total 3,696.00
D. Otros Gastos	
Transporte de Insumos	Kilos 26 0.50 13.00 26 0.50 13.00 126.00
Transporte de cosecha (Hasta)	Quintal 180 1.00 180.00 300 1.00 300.00 500.00
Análisis de Suelo	Muestra 0 0.00 - 0 0.00 - 30.00
Asistencia Técnica	Hectárea 0 0.00 - 0 0.00 - 40.00
Imprevistos	Porcentaje 0.05 874.50 43.73 0.05 969.50 48.48 298.03
Seguro Agrícola	Porcentaje 0.07 1,328.75 93.01 0.07 1,543.75 108.06 706.49
	Sub-total 329.74
	Subtotal 469.54
	Total 1,480.54
	Total 9,854.02



Resolución Núm. 012-2018

Fecha de Aprobación 20-03-2018

Organización y Métodos



Para una hectárea de limón persa bajo riego, continuación...

Análisis Económico

Detalle	Unidad	Valores
Rendimiento Esperado	Quintal	500
Precio Esperado	Balboas	25.00
Valor de la Producción	Balboas	12,500.00
Ingreso Neto por Hectárea	Balboas	2,645.98
Costo por Quintal	Balboas	19.71
Ganancia por Quintal	Porcentaje	5.29
Relación Costo/Beneficio	Porcentaje	1.27
Rentabilidad	Porcentaje	26.85

91



Organización y Métodos	Resolución Núm. 012-2018	Fecha de Aprobación	20-03-2018
------------------------	--------------------------	---------------------	------------



3.5. Para una hectárea de maracuyá bajo riego

Detalle	U.M.	Año 1			Año 2			Año 3		
		Coef.	P.U.	C.T.	Coef.	P.U.	C.T.	Coef.	P.U.	C.T.
A. Maquinaria										
Desmonte	Hora	2	35.00	70.00						
Roma	Hora	1	45.00	45.00						
Semi – Roma	Hora	1.5	35.00	52.50						
Surcado y Drenaje	Hora	1	35.00	35.00						
					Sub-total	202.50				
B: Insumos										
Plantones	Unidad	825	1.50	412.50	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00
Fertilizantes Completo (Hasta)	Quintal	8	30.00	240.00	8	35.00	280.00	8	35.00	280.00
Urea 46% (Hasta)	Quintal	2	30.00	60.00	2	30.00	60.00	2	30.00	60.00
Fungicida Dithane M – 45	Kilos	2	19.00	38.00	2	19.00	38.00	4	19.00	76.00
Insecticida Malathion	Litros	2	10.60	21.20	2	10.60	21.20	4	10.60	42.40
Herbicida Gramoxone (Hasta)	Litros	4	5.00	20.00	4	5.00	20.00	4	5.00	20.00
Cloruro de Potasio (Hasta)	Quintal	2	30.00	60.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00
Fertilizante Foliar (Hasta)	Litros	4	7.00	28.00	4	7.00	28.00	6	7.00	42.00
Adherente	Litros	1	5.00	5.00	1	5.00	5.00	1	5.00	5.00
					Sub-total	884.70		Sub-total	452.20	Sub-total

Resolución Núm. 012-2018

Fecha de Aprobación 20-03-2018

Organización y Métodos

92



Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Para una hectárea de maracuyá bajo riego, continuación...

Fecha de Aprobación 20-03-2018

Resolución Núm. 012-2018

Organización y Nómadas



93

Fecha de Aprobación 20-03-2018

Resolución Núm. 012-2018

Organización y Nómadas



Para una hectárea de maracuyá bajo riego, continuación...

D. Otros gastos							
Transporte de Insumos	Quintal	15	0.50	7.50	13	0.50	6.50
Alquiler de tierra (Hasta)	Hectárea	1	250.00	250.00	1	250.00	1
Análisis de Suelo	Muestra	1	15.00	15.00	0	0.00	0
Equipo de Riego (Hasta)	Hectárea	1	2,000.00	2,000.00	0	0.00	0
Postes de Madera (8 pies)	Unidad	500	3.00	1,500.00	0	0.00	0
Alambre Entorchado	Rollos	25	24.50	612.50	0	0.00	0
Transporte de Cosecha	Toneladas	0	0.00	3.5	11.00	38.50	17
Combustible (Hasta)	Litros	200	1.00	200.00	200	1.00	200.00
Imprevistos	Porcentaje	0.05	2,179.20	108.96	0.05	980.20	49.01
Seguro Agrícola	Porcentaje	0.07	6,749.20	472.44	0.07	1,025.20	71.76
				Sub-total	5,166.40	Sub-total	615.77
				Total	7,345.60	Total	1,595.97
						Total	2,029.63

Organización y Métodos

Resolución Núm. 012-2018

Fecha de Aprobación

20-03-2018

94



Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Para una hectárea de maracuyá bajo riego, continuación...

		Año 4			Costo Total
Detalle	U.M.	Coef.	P.U.	C.T	
A. Maquinaria					
Desmonte	Hora			-	90.00
Roma	Hora			-	45.00
Semi – Roma	Hora			-	67.50
Surcado y Drenaje	Hora			-	45.00
Sistema de riego	Unidad			-	2,000.00
			Subtotal	0.00	2,247.50
B: Insumos					
Plantones	Unidad	0	-	-	1,237.50
Fertilizantes Completo (Hasta)	Quintal	8	30.00	240.00	1,040.00
Fertilizante Foliar (Hasta)	Litros	6	7.00	42.00	140.00
Urea 46% (Hasta)	Quintal	2	30.00	60.00	240.00
Herbicida Gramoxone (Hasta)	Litros	4	5.00	20.00	80.00
Insecticida Malathiom	Litros	4	10.60	42.40	127.20
Fungicida Dithane M – 45	Kilos	4	19.00	76.00	228.00
Cloruro de Potasio (Hasta)	Quintal	0	-	-	60.00
Adherente	Litros	1	5.00	5.00	20.00
Combustible (Diesel)	Litros	200	1.00	200.00	800.00
			Sub-total	685.40	3,972.70
C. Mano de obra					
Trazado, hoyado para Trasplante	Jornal	0	-	-	120.00
Apertura de Hoyos para Soportes	Jornal	0	-	-	240.00
Colocación de Soportes	Jornal	0	-	-	60.00
Colocación de Alambres	Jornal	0	-	-	72.00
Acarreo de Madera / Soportes	Jornal	0	-	-	48.00
Trasplante	Jornal	0	-	-	120.00
Conducción de Plantitas al Tutor	Jornal	0	-	-	96.00
Fertilización	Jornal	7	12.00	84.00	480.00
Aplicación de Pesticidas	Jornal	8	12.00	96.00	312.00
Aplicación de Herbicidas	Jornal	8	12.00	96.00	564.00
Limpieza Manual	Jornal	6	12.00	72.00	504.00
Aplicación de Urea	Jornal	2	12.00	24.00	96.00
Riego	Jornal	6	12.00	72.00	504.00
Cosecha	Jornal	25	12.00	300.00	1,344.00
Poda y Desbrote	Jornal	4	12.00	48.00	504.00
			Sub-total	792.00	5,064.00





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Para una hectárea de maracuyá bajo riego, continuación...

D. Otros gastos					
Transporte de Insumos	Quintal	13	0.50	6.50	27.00
Alquiler de tierra (Hasta)	Hectárea	1	250.00	250.00	1,000.00
Asistencia técnica	Hectárea	1	40.00	40.00	80.00
Análisis de Suelo	Muestra	0	-	-	30.00
Equipo de Riego (Hasta)	Hectárea	0	-	-	2,000.00
Postes de Madera (8 pies)	Unidad	0	-	-	1,500.00
Alambre Entorchado	Rollos	0	-	-	612.50
Transporte de Cosecha	Toneladas	23	11.00	253.00	478.50
Imprevistos	Porcentaje	0.05	1,277.40	63.87	281.71
Seguro Agrícola	Porcentaje	0.05	1,986.90	99.35	772.42
			Sub-total	712.72	6,782.13
			Total	2,190.12	18,066.33

Análisis Económico

Detalle	Unidad de Medida	Valores
Rendimiento esperado	Quintales	900
Precio esperado	Balboa	23.00
Valor de la producción	Balboa	20,700.00
Ingreso neto por hectárea	Balboa	2,633.67
Costo por quintal	Balboa	20.07
Ganancia por quintal	Balboa	2.93
Relación costo/beneficio	Porcentaje	1.15
Rentabilidad	Porcentaje	14.58





3.6. Para una hectárea de naranja bajo riego

Detalle	U.M.	Año 1		Año 2		3er Año	
		Coef.	P.U.	C.T.	Coef.	P.U.	C.T.
A. Maquinaria							
Arado	Horas	1	40.00	40.00	-	-	-
Rastras	Horas	1	40.00	40.00	-	-	-
Sistema de Riego	Unidad	1	2,000.00	2,000.00	1	300.00	300.00
	Sub-total	2,080.00		Sub-total	300.00		Sub-total
B. Insumos							
Plantones	Unidades	333	3.50	1,165.50	-	-	-
Abono Completo (Hasta)	Quintales	2	30.00	60.00	2	32.00	64.00
Urea 46% (Hasta)	Quintales	4	30.00	120.00	4	30.00	120.00
Cal Agrícola	Quintales	7	4.95	34.65	14	4.95	69.30
Fertilizantes Foliares (Hasta)	Litros	6	7.00	42.00	6	7.00	42.00
Herbicida Glifosato (Hasta)	Litros	2	5.00	10.00	2	5.00	10.00
Insecticida (Sistemín)	Litros	1	16.00	16.00	1	16.00	16.00
Insecticida acaricida (Abamectina)	Litros	1	48.00	48.00	1	48.00	48.00
Fungicida (Cobrethane)	Litros	1	10.10	10.10	1	10.10	10.10
Fungicida (Kumulus 80 WP)	Litros	1	4.79	4.79	1	4.79	4.79
Fungicida (Benlate 50 WP)	Litros	1	18.00	18.00	1	17.10	17.10
Adherente (Pegamax)	Litros	1	3.65	3.65	2	3.65	7.30
	Sub-total			1,532.69		408.59	
							Subtotal
							445.84

Resolución Núm. 012-2018

Fecha de Aprobación 20-03-2018

Organización y Métodos

97





Para una hectárea de naranja bajo riego, continuación...

C. Mano de Obra													
Trazado	Jornales	13	12.00	156.00	0	-	-	-	-	0	-	-	-
Hoyado	Jornales	13	12.00	156.00	0	-	-	-	-	0	-	-	-
Siembra	Jornales	8	12.00	96.00	0	-	-	-	-	0	-	-	-
Aplicación de Fertilizante	Jornales	63	12.00	756.00	9	12.00	108.00	9	12.00	108.00	48.00	12.00	48.00
Poda	Jornales	27	12.00	324.00	4	12.00	48.00	4	12.00	48.00	60.00	12.00	60.00
Aplicación de Plaguicidas	Jornales	32	12.00	384.00	5	12.00	60.00	5	12.00	60.00	36.00	12.00	36.00
Limpieza Manual	Jornales	21	12.00	252.00	3	12.00	36.00	3	12.00	36.00	24.00	12.00	24.00
Cosecha	Jornales	0	12.00	-	0	-	-	2	-	2	-	-	-
	Sub-total			2,124.00									Subtotal
													276.00
D. Otros Gastos													
Transporte de Insumos	Quintales	6	2.00	12.00	2	2.00	4.00	2	2.00	4.00	4.00	2	4.00
Transporte de Cosecha	Quintales	0	-	-	0	-	-	-	-	-	140.00	280	0.50
Asistencia técnica	Hectárea	1	40.00	40.00							-		-
Lubricantes (Hasta)	Unidad	5	4.25	21.25	5	4.25	21.25	5	4.25	21.25	21.25	5	21.25
Análisis de Suelo (Una muestra por cada 5 Has.)	Muestra	1	15.00	15.00							-		-
Combustible diésel (Hasta)	Litros	100	1.00	100.00	100	1.00	100.00	100	1.00	100.00	100.00	100	100.00
Imprevisto	Porcentaje	0.05	1,984.69	99.23	0.05	486.70	24.34	0.05	793.70	39.69			
Seguro Agrícola	Porcentaje	0.07	4,417.94	309.26	0.07	911.95	63.84	0.07	1,358.95	95.13			
	Sub-total			596.74			Sub-total	213.42			Sub-total	400.06	
													Total
				Total	6,333.43		Total	1,174.01					Total
													1,421.90



Resolución Núm. 012-2018
Organización y Métodos

Fecha de Aprobación 20-03-2018

98



Para una hectárea de naranja bajo riego, continuación...

Detalle	U.M.	Año 4 Coef.	P.U.	C.T.	Año 5 Coef.	P.U.	C.T.	Gran Total
A. Maquinaria								
Arado	Horas	-				-		40.00
Rastrero	Horas	-				-		40.00
Sistema de Riego	Unidad	1	300.00	300.00	1	300.00	300.00	3,200.00
	Sub-total		300.00			Sub-total	300.00	3,280.00
B. Insumos								
Plantones	Unidades	-				-		1,165.50
Abono Completo (Hasta)	Quintales	8	30.00	240.00	10	32.00	320.00	908.00
Urea 46% (Hasta)	Quintales	4	30.00	120.00	0	30.00	-	360.00
Cal Agrícola	Quintales	14	4.95	69.30	14	4.95	69.30	311.85
Fertilizantes Foliares (Hasta)	Litros	6	7.00	42.00	6	7.00	42.00	210.00
Herbicida Glifosato (Hasta)	Litros	2	5.00	10.00	2	5.00	10.00	50.00
Insecticida (Sistemico)	Litros	1	16.00	16.00	1	16.00	16.00	80.00
Insecticida acaricida (Abamectina)	Litros	1	48.00	48.00	1	48.00	48.00	240.00
Fungicida (Cobrethane)	Litros	1	10.10	10.10	1	10.10	10.10	50.50
Fungicida (Kumulus 80 WP)	Litros	1	4.79	4.79	1	4.79	4.79	23.95
Fungicida (Benlate 50 WP)	Litros	1	18.00	18.00	1	17.10	17.10	88.20
Adherente (Pegamax)	Litros	2	3.65	7.30	1	3.65	3.65	25.55
	Subtotal		585.49			Sub-total	540.94	3,513.55

Organización y Métodos

Resolución Núm. 012-2018

Fecha de Aprobación 20-03-2018





Para una hectárea de naranja bajo riego, continuación...

C. Mano de Obra	
Trazado	Jornales 0 - 0 - 0 - 0 - 0 -
Hoyado	Jornales 0 - 0 - 0 - 0 - 0 -
Siembra	Jornales 0 - 0 - 0 - 0 - 0 -
Aplicación de Fertilizante	Jornales 9 12.00 108.00 9 12.00 108.00 108.00 1,188.00
Poda	Jornales 4 12.00 48.00 4 12.00 48.00 48.00 516.00
Aplicación de Plaguicidas	Jornales 3 12.00 36.00 3 12.00 36.00 36.00 576.00
Limpieza Manual	Jornales 5 12.00 60.00 5 12.00 60.00 60.00 444.00
Cosecha	Jornales 4 12.00 48.00 6 12.00 72.00 72.00 144.00
	Sub-total 300.00 324.00 3,276.00
D. Otros Gastos	
Transporte de Insumos	Quintales 1 2.00 2.00 1 2.00 2.00 24.00
Transporte de Cosecha	Quintales 540 0.50 270.00 700 0.50 350.00 760.00
	- - 40.00
Lubricantes (Hasta)	Unidad 5 4.25 21.25 5 4.25 21.25 106.25
Análisis de Suelo (Una muestra por cada 5 Has)	Muestra 0 - 0 - 0 - 0 - 15.00
Combustible diesel (Hasta)	Litros 100 1.00 100.00 100 1.00 100.00 500.00
Imprevisto	Porcentaje 0.05 837.49 41.87 0.05 486.70 24.34 229.46
Seguro Agrícola	Porcentaje 0.07 1,530.74 107.15 0.07 1,259.95 88.20 663.57
	Sub-total 542.28 585.78 2,338.28
	Total 1,727.77 Total 1,750.72 12,407.83

Organización y Métodos

Resolución Núm. 012-2018

Fecha de Aprobación 20-03-2018



100



Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Para una hectárea de naranja bajo riego, continuación...

Análisis Económico

Detalle	Unidad de Medida	Valores
Rendimiento esperado	Quintales	1,600
Precio esperado	Balboa	9.00
Valor de la producción	Balboa	14,400.00
Ingreso neto por hectárea	Balboa	1,992.17
Costo por quintal	Balboa	7.75
Ganancia por quintal	Balboa	1.25
Relación costo/beneficio	Porcentaje	1.16
Rentabilidad	Porcentaje	16.06





3.7. Para una Hectárea de piña bajo riego

DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	COEFICIENTE TÉCNICO	PRECIO UNITARIO (B/.)	VALOR TOTAL (B/.)
A.- PREPARACION DE SUELO Y EQUIPO				
Aradura	Hora/Maq.	2	40.00	80.00
Semi-roma	Hora/Maq.	2	40.00	80.00
Sub-solado	Hora/Maq.	2	40.00	80.00
Rastrra	Hora/Maq.	0.5	40.00	20.00
Encamado	Hora/Maq.	3	50.00	150.00
Encañado	Hora/Maq.	1	40.00	40.00
Aplicación de regulador de floración	Hora/Maq.	4	40.00	160.00
Aplicación de fitosanitarios (2 fungicida)	Hora/Maq.	10	40.00	400.00
Aplicación de foliares	Hora/Maq.	12	40.00	480.00
Cajas plásticas (5 años)	Unidad	500	8.40	4200.00
Sistema de Riego	Unidad	1	2,000.00	2,000.00
		Subtotal	4,330.00	
B.- INSUMOS				
Semilla	Unidad	62,000	0.15	9,300.00
Cal agrícola (Bolsas de (45.45 Kilos)	Bouisas	80	5.00	200.00
Abono Completo 18-5-15-6- Bolsas de (45.45 Kilos)	Bouisas	34	27.60	938.40
Acido húmico	litros	24	7.00	168.00
Nitrato de potasio (para 8 aplicaciones)	bolsas de 25 Kg	2	41.00	82.00
Sulfato de magnesio para 6 aplicaciones	bolsas de 25 Kg	7	24.00	168.00
Sulfato de zinc (para 6 aplicaciones)	kilos	14	6.00	84.00
Sulfato de hierro para 6 aplicaciones	kilos	16	6.00	96.00
Acido bórico (soluble) 6 aplicaciones	kilos	19	10.00	190.00
Nitrato de calcio 6 aplicaciones	bolsas de 25 Kg	9	24.00	216.00
Urea (Bolsas de 45.45 Kilos)	Bolsas	14	18.00	252.00

Resolución Núm. 012-2018

Fecha de Aprobación 20-03-2018

Organización y Métodos

Resolución Núm. 012-2018

Fecha de Aprobación 20-03-2018

Organización y Métodos



102

Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018



Inductor de la floración		litros	4		37.00	148.00
Fungicida		kilos	15		30.00	450.00
Nematicida		kilos	60		7.00	420.00
Insecticida (9 aplicaciones)		litros	7		10.50	73.50
Insecticidas Biológicos		kilos	6		19.00	114.00
Adherente		litros	12		4.00	48.00
Herbicida selectivo		kilos	12		9.00	108.00
Nitrato de amonio		bolsas de 25 Kg	2		24.00	48.00
Abono foliar (Nutrinic)		kilos	20		7.75	155.00
Sistema de Riego Completo Incluye, Moto-bomba de Gasolina				3800.00	0.75	2,850.00
Combustible Gasolina 91		litros		227	1.00	227.00
					Subtotal	16,335.90
C - MANO DE OBRA						
Limpieza	Jornales	10		12.00	120.00	
Limpieza de drenaje	Jornales	7		12.00	84.00	
Carga y descarga de la semilla	Jornales	10		12.00	120.00	
Selección y tratamiento de la semilla	Jornales	15		12.00	180.00	
Siembra	Jornales	40		12.00	480.00	
Control de maleza (manual)	Jornales	20		12.00	240.00	
Fertilización base y axilar (bolsa de 45.45 Kilos/hombre)	Jornales	34		12.00	408.00	
Riego	Jornales	60		12.00	720.00	
Cosecha	Jornales	70		12.00	840.00	
					Subtotal	3,192.00



Resolución Núm. 012-2018 Fecha de Aprobación 20-03-2018

Organización y Métodos

103



Para una hectárea de piña bajo riego, continuación...

D- OTROS GASTOS					
Transporte de Cosecha	Tm.	73		22.00	1606.00
Transporte de Insumos (45,45kilos)	viale	1		150.00	150.00
Analisis de suelo	muestra	1	30.00		30.00
Transporte de la semilla	Unidad	62000	0.008		496.00
Arrendamiento	ha.	1	300		300
Asistencia Técnica	%	0.03	23,857.90		715.74
Seguro agrícola	%	0.07	24,573.64		1,720.15
Imprevisto (5 %)	%	0.05	26,139.90		1,307.00
				Subtotal	6,324.89
				COSTO TOTAL	30,182.79



104

Resolución Núm. 012-2018 Fecha de Aprobación 20-03-2018

Resolución Núm. 012-2018

Organización y Métodos



Para una hectárea de piña bajo riego, continuación....

Análisis Económicos

Detalle	Unidad de Medida	Valores	Merc. Local	Merc. Export.
1.- Rendimiento esperado (ton.)	Ton.	72.72	5	67.72
2.- Precio estimado por Toneada(B/.)	B/.	960.00	360.00	600.00
3.- Valor de la producción (B/.)	B/.	42,432.00	1,800.00	40,632.00
4.- Ingreso neto por hectárea (B/.)	B/.	12,249.21		
5.- Costo/Tn (B/.)	B/.	415.05	143.00	243.00
6.- Ganancia/Tn (B/.)	B/.	168.44	73.00	124.00
7.- Relación costo/beneficio (B/.)		1.41		
8.- Rentabilidad (%)	%	40.58		



105

Organización y Metodos	Resolución Núm. 012-2018	Fecha de Aprobación 20-03-2018
------------------------	--------------------------	--------------------------------



3.8 Para una hectárea de papaya bajo riego

Detalle	U.M.	Año 1		Año 2			Año 3			Gran Total
				Coef.	P.U.	C.T.	Coef.	P.U.	C.T.	
A. Maquinaria										
Arado	Hora	2	80.00	160.00			-			160.00
Sistema de riego	Unidad	1	2,000.00	2,000.00			-			2,000.00
				Sub-total	2,160.00		Sub-total	-		2,160.00
C - Mano de Obra										
Aplicación de herbicida	Jornales	12	18.00	216.00	4	18.00	72.00	4	18.00	72.00
Alineamiento y trazado	Jornales	7	12.00	84.00	0	-	-	0	-	84.00
Limpieza Manual por los 3 años.	Jornales	45	12.00	540.00	3	12.00	36.00	3	12.00	36.00
Aplicación de fertilizante	Jornales	36	12.00	432.00	5	12.00	60.00	5	12.00	60.00
Aplicación fitosanitaria	Jornales	36	12.00	432.00	12	12.00	144.00	12	12.00	144.00
Resiembra	Jornales	3	12.00	36.00	1	12.00	12.00	1	12.00	12.00
Riego (Aspersión)	Jornales	80	12.00	960.00	80	12.00	960.00	80	12.00	960.00
Aporque	Jornales	120	12.00	1,440.00	24	12.00	288.00	24	12.00	288.00
Cosecha	Jornales	456	12.00	5,472.00	30	12.00	360.00	25	12.00	300.00
										6,132.00

Organización y Métodos
Resolución Núm. 012-2018

Fecha de Aprobación 20-03-2018



106

Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018



			Sub-total	1,932.00		Sub-total	1,872.00		Sub-total	1,3416.00	
C - Insumos											
Plantón Fiscalizados	Unidad	1,100	1.50	1,650.00	0	-	0	-	-	1,650.00	
Fertilizante completo (Hasta)	Unidad	6	30.00	180.00	6	30.00	180.00	6	30.00	180.00	
Urea 46% (Hasta)	Quintal	6	30.00	180.00	6	30.00	180.00	15	30.00	450.00	
Fertilizante (15 -1.5 - 25) (Hasta)	Quintal	3	30.00	90.00	3	30.00	90.00	3	30.00	90.00	
Abono Foliar(Hasta)	Litros	10	7.00	70.00	10	7.00	70.00	10	7.00	70.00	
Fungicidas	Kilos	3	13.30	39.90	4	13.30	53.20	4	13.30	53.20	
Insecticidas	Kilos	0.4	17.00	6.80	4	17.00	68.00	4	17.00	68.00	
Insecticida/Acararicida	Litros	2	18.20	36.40	4	18.20	72.80	4	18.20	72.80	
Nematicida	Litros	2	27.00	54.00	2	27.00	54.00	2	27.00	54.00	
Combustible Diésel (Hasta)	Litros	360	1.00	360.00	360	1.00	360.00	360	1.00	360.00	
Lubricante (Hasta)	Unidad	10	4.25	42.50	10	4.25	42.50	10	4.25	42.50	
Combustible (Gasolina) (Hasta)	Litros	24	1.00	24.00	24	1.00	24.00	24	1.00	24.00	
Herbicida (Hasta)	Litros	8	5.00	40.00	8	5.00	40.00	8	5.00	40.00	
Cajas plásticas para cosecha	Unidad	12	12.00	144.00	20	12.00	240.00	30	12.00	360.00	
			Sub-total	2,917.60			Sub-total	1,474.50		Sub-total	1,864.50
D - Otros Gastos											

Resolución Núm. 012-2018

Fecha de Aprobación 20-03-2018

Organización y Métodos

Firma de Directiva

107



Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018



Transporte de insumos	Quintal	24	0.50	12.00	44	0.50	22.00	44	0.50	22.00	56.00
Transporte de cosecha	Quintal	400	0.50	200.00	2,000	0.50	1,000.00	1,200	0.50	600.00	1,800.00
Asistencia Técnica	Hectárea	1	40.00	40.00	-	-	-	-	-	-	40.00
Analisis de Suelo	Muestra	1	30.00	30.00	0	-	-	0	-	-	30.00
Imprevisto	Porcentaje	0.05	6,456.94	322.85	0.05	4,056.50	202.83	0.05	4,386.50	219.33	745.00
Seguro Agrícola	Porcentaje	0.07	6,668.94	466.83	0.07	5,078.50	355.50	0.07	5,008.50	350.60	1,172.92
	Sub-total				Sub-total	1,580.32			Sub-total	1,191.92	3,843.91
				Total	1,071.67		Total	4,986.82	Total	4,928.42	25,676.51
				Total	15,761.27						

Para una hectárea de papaya bajo riego, continuación....

Análisis Económico

Detalle	Unidad de Medida	Valores
Rendimiento esperado	Quintal	3,000
Precio estimado	Balboas	16.00
Valor de la producción	Balboas	48,000.00
Ingreso neto por hectárea	Balboas	22,323.49
Costo/Quintal	Balboas	8.56
Ganancia/Quintal	Balboas	7.44
Relación Beneficio/Costo	Porcentaje	1.87
Rentabilidad	Porcentaje	86.94



Resolución Núm. 012-2018 Fecha de Aprobación 20-03-2018
 Organización y Métodos Fecha de Aprobación 20-03-2018



3.9 Para una hectárea de cacao orgánico en asociación con plátano

	1er año			2do año			3er año			Gran total	
	Unid	Cant.	Cost/U.	Cost/Tot	Unid	Cant	Cost/U.	Costo Total	Unidad	Cantidad	Costo unitario.
A- Preparación de suelos											
Socuela, Tumba, Repique, Despaliza	Jornales	15	12.00	180.00							180.00
Estaquillado, Hoyado (Cacao y plátano)	Jornales	12	12.00	144.00							144.00
Distribución y siembra de sombra temporal (plátano)	Jornales	4	12.00	48.00							48.00
Distribución, siembra y resiembra Cacao	Jornales	10	12.00	120.00							120.00
					Subtotal	492.00				0.00	492.00
B- Insumos											
Plantones de Cacao injertado con el CLON CCN-51	Unid	1,100	3.00	3300.00							3300.00
Cepas de plátano	Unid	270	0.70	189.00							189.00

109



Resolución Núm. 012-2018 Fecha de Aprobación 20-03-2018

Organización y Métodos

Resolución Núm. 012-2018 Fecha de Aprobación 20-03-2018

Resolución Núm. 012-2018 Fecha de Aprobación 20-03-2018

Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018



Resolución Núm. 012-2018
Fecha de Aplicación 20-OCT-2018

Resolución Núm. 012-2018

Organización y Métodos

SOCIACIONES

Fecha de Aplicación

Resolución Núm. 012-2018

Organización y Métodos



Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018



D- Otros gastos		Subtotal	348.00	408.00					372.00	1,128.00
Transporte de insumos	Viajes	1	25	25.00						25.00
Transporte de la cosecha				Tm.	0.5	22.00	11.88	Tm.	0.90	22.00
									19.80	31.68
				Subtotal	25.00		11.88		19.80	56.68
E- Gastos de operación										
Seguro agrícola (7%)	%	0.07	3,644.00	255.08	%	0.1	706.38	49.45	%	0.07
Imprevistos (5%)	%	0.05	3,644.00	182.20	%	0.1	706.38	35.32	%	0.05
Asistencia técnica	Has	1	40.00	40.00	%	1	40.00	20.84	1	40.00
Análisis de suelo	Has	1	30.00	30.00	%	1	30.00	16.24	1	30.00
				Subtotal	507.28				776.00	23,280.00
F- COSTO TOTAL							5,181.28			50,225.34
										56,200.84

Organización y Métodos

Resolución Núm. 012-2018

Fecha de Aprobación 20-03-2018

Firma: _____



III



Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Para una hectárea de cacao orgánico, continuación...

Análisis Económico

Detalle	Unidad de Medida	Valores
Rendimiento esperado	Quintal	275
Precio estimado /TM	Balboas	30.00
Valor de la producción	Balboas	8,250.00
Ingreso neto por hectárea	Balboas	1,446.24
Costo/ TM	Balboas	24.74
Ganancia/TM	Balboas	5.26
Relación costo/beneficio	Porcentaje	1.21
Rentabilidad	Porcentaje	21.26





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

4. Raíces y Tubérculos





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

4.1 Para una hectárea de chayote

Detalle	Unidad de Medida	Coeficiente	Precio Unitario	Costo Total
A. Preparación de suelo y equipo				
Poste 5X5	Unidad	80	3.00	240.00
Cañazas	Unidad	320	0.20	64.00
Alambre eléctrico	Rollo	2	31.00	62.00
Grapas	Kilos	2.27	2.75	6.24
Bolsas	Unidad	4800	0.15	720.00
Hilo nylon	Rollo	8	4.95	39.60
			Sub-total	1,131.84
B. Insumos				
Semilla	Unidad	256	0.25	64.00
Fertilizante completo 18-46-0 (Hasta)	Quintal	40	30.00	1,200.00
Abono foliar 20-20-20 (Hasta)	Litros	12	7.00	84.00
Bayfolanforte	Litros	12	4.50	54.00
Urea 46% (Hasta)	Quintal	25	30.00	750.00
Adherente Bayer	Litros	2	3.65	7.30
Glifosato (Hasta)	Litros	6	5.00	30.00
Silvacur combi	Litros	2	34.00	68.00
Terfos	Litros	24	4.00	96.00
Oxicloruro de cobre	Litros	2	30.00	60.00
			Sub-total	2,413.30
C. Mano de obra				
Trazado	Jornal	1	12.00	12.00
Ahoyado planta	Jornal	2	12.00	24.00
Ahoyado para poste	Jornal	4	12.00	48.00
Alambrado	Jornal	6	12.00	72.00
Amarre planta	Jornal	2	12.00	24.00
Control malezas	Jornal	8	12.00	96.00
Aplicación pesticidas	Jornal	36	12.00	432.00
Deshoje sanitario	Jornal	75	12.00	900.00
Cosecha	Jornal	48	12.00	576.00
			Sub-total	2,184.00
D. Otros Gastos				
Transporte de insumos	Quintal	48	0.50	24.00
Alquiler de tierra (Hasta)	Hectárea	1	250.00	250.00
Seguro agrícola	Porcentaje	0.07	6,003.14	420.22
Imprevistos	Porcentaje	0.05	5,729.14	286.46
Asistencia técnica	Hectárea	1	40.00	40.00
Ánálisis de Suelo	Hectárea	1	30.00	30.00
			Sub-total	1,050.68
			Total	6,779.82



114



Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Para una hectárea de chayote, continuación...

Análisis Económico

Detalle	Unidad de Medida	Valores
Producción esperada	Sacos	2,180
Precio esperado	Balboas	5.50
Valor de la producción	Balboas	11,990.00
Ingreso neto por hectárea	Balboas	5,210.18
Costo por saco	Balboas	3.11
Ganancia por saco	Balboas	2.39
Relación costo beneficio	Balboas	1.77
Rentabilidad	Porcentaje	76.85

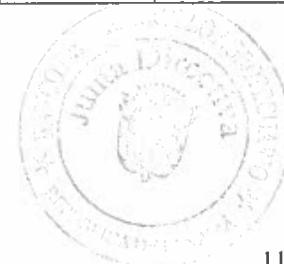




Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

4.2 Para una hectárea de ñame diamante mecanizado bajo riego

Detalle	Unidad de Medida	Coeficiente	Precio Unitario	Costo Total
A. Preparación de terreno				
Subsolado	Horas	1	45.00	45.00
Arado del terreno	Horas	2	45.00	90.00
Rastral	Horas	1.5	45.00	67.50
Surcadura	Horas	1	45.00	45.00
Sistema de riego		1	2,000.00	2,000.00
			Sub-total	2,247.50
B. Insumos				
Semilla	Quintal	50	30.00	1,500.00
Tratamiento de semilla Trichomax	Sobres de 250 gr	1	25.00	25.00
Abono químico 20-10-20	Quintal	8	30.00	240.00
Nitrato de potasio (bolsas de 25kg)	Bolsas	6	35.00	210.00
Cal agrícola (Según análisis de suelo)	Quintal	22	5.50	121.00
Herbicida Glifosato	Litro	3	5.00	15.00
Herbicidas Diuron *opcional	Kilos	2	12.00	24.00
Herbicidas Gesapax*opcional	Kilos	2	8.00	16.00
Insecticida Sulfruramida	Libra	2	5.00	10.00
Nematicida Oxamil 24S	Litros	1	21.00	21.00
Fungicida Sulfato de Cu pentahidratado	Litros	2	45.00	90.00
Solución buffer pH plus	Litros	2	10.00	20.00
Sacos e Hilos	Unidad	800	0.26	208.00
Adherentes	Litros	1	8.00	8.00
Malla*opcional	Rollos	7	120.00	840.00
Bambú*opcional	Unidades	400	1.50	600.00
Combustibles (Hasta)	Litros	225	1.00	225.00
Lubricante	Unidades	8	4.00	32.00
			Sub-total	4,205.00
C. Mano de obra				
Selección, picado y tratamiento de semilla	Jornal	18	12.00	216.00
Siembra	Jornal	18	12.00	216.00
Aplicación de abono (3)	Jornal	8	12.00	96.00
Aplicación de herbicida (2)	Jornal	3	12.00	36.00
Limpieza manual	Jornal	12	12.00	144.00
Aplicación de cal agrícola	Jornal	8	12.00	96.00
Aplicación de insecticida	Jornal	4	12.00	48.00
Aplicación de fungicida	Jornal	6	12.00	72.00
Cosecha y ensaque	Jornal	35	12.00	420.00
Instalación del sistema de riego	Jornal	20	12.00	240.00
Jornales de riego	Jornal	10	12.00	120.00
			Sub-total	1,704.00



116



Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Para una hectárea de ñame diamante mecanizado bajo riego, continuación...

D. Otros gastos				
Imprevistos	Porcentaje	0.05	6,033.00	301.65
Seguro agrícola	Porcentaje	0.07	8,781.00	614.67
Asistencia Técnica	Hectárea	1	40.00	40.00
Análisis de suelo (Una muestra por cada 5 Has)	Muestra	0.2	30.00	6.00
Transporte de insumos	Quintal	98	1.00	98.00
Transporte de cosecha	Quintal	650	1.00	650.00
Cajas	Unidad	3	15.00	45.00
			Sub-total	1,755.32
			Total	9,911.82

Análisis Económico

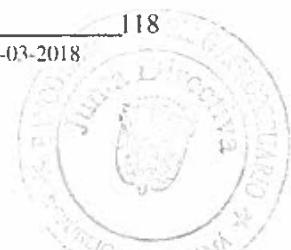
Detalle	Unidad de Medida	Valores
Rendimiento esperado	Quintal	800
Precio esperado	Balboa	20.00
Valor de la producción	Balboa	16,000.00
Ingreso neto/ha	Balboa	6,088.18
Costo/Quintal	Balboa	12.39
Ganancias/Quintal	Balboa	7.61
Relación Beneficio Costo	Porcentaje	1.61
Rentabilidad	Porcentaje	61.42



Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

4.3 Para una hectárea de ñame diamante en secano

Detalle	Unidad de Medida	Coeficiente	Precio Unitario	Costo Total
A. Preparación de terreno				
Subsolado	Horas	2	45.00	90.00
Arado del terreno	Horas	1	45.00	45.00
Rastrera	Horas	1.5	45.00	67.50
Surcadora	Horas	1	45.00	45.00
			Sub-total	247.50
B. Insumos				
Semilla tratada	Quintal	50	30.00	1,500.00
Abono completo (Hasta)	Quintal	9	30.00	270.00
Nitrato de potasio solubles (Hasta)	Quintal	6	30.00	180.00
Cal agrícola	Quintal	22	5.50	121.00
Glifosato (Hasta)	Litro	2	5.00	10.00
Insecticida	Kilos	2	12.00	24.00
Nematicida	Libra	1	30.00	30.00
Fungicida + bactericidas	Kilos	6	12.00	72.00
Herbicidas varios	Litros	7	16.00	112.00
Solución buffer pH plus	Litros	2	10.00	20.00
Sacos e Hilos adherentes	Unidad	500	0.26	130.00
			Sub-total	2,477.00
C. Mano de obra				
Selección y picado de semilla	Jornal	12	12.00	144.00
Siembra	Jornal	18	12.00	216.00
Aplicación de abono (3)	Jornal	8	12.00	96.00
Aplicación de herbicida (2)	Jornal	3	12.00	36.00
Limpieza manual	Jornal	14	12.00	168.00
Aplicación de cal agrícola	Jornal	8	12.00	96.00
Aplicación de insecticida	Jornal	4	12.00	48.00
Aplicación de fungicida	Jornal	6	12.00	72.00
Cosecha y ensaque	Jornal	35	12.00	420.00
			Sub-total	1,296.00
D. Otros gastos				
Transporte de insumos	Quintal	98	1.00	98.00
Transporte de cosecha (Hasta)	Quintal	450	1.00	450.00
Alquiler de terreno	Hectárea	1	250.00	250.00
Asistencia Técnica	Hectárea	1	40.00	40.00
Análisis de suelo (Una muestra por cada 5 Has)	Muestra	0.2	30.00	6.00
Imprevistos	Porcentaje	0.05	4,088.00	204.40
Seguro agrícola	Porcentaje	0.07	4,886.00	342.02
			Sub-total	1,390.42
			Total	5,410.92





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Para una hectárea de ñame diamante en secano, continuación...

Análisis Económico

Detalle	Unidad de Medida	Valores
Rendimiento esperado	Quintal	500
Precio esperado	Balboas	20.00
Valor de la producción	Balboas	10,000.00
Ingreso neto/ha	Balboas	4,589.08
Costo/Quintal	Balboas	10.82
Ganancias/Quintal	Balboas	9.18
Relación Beneficio Costo	Porcentaje	1.85
Rentabilidad	Porcentaje	84.81



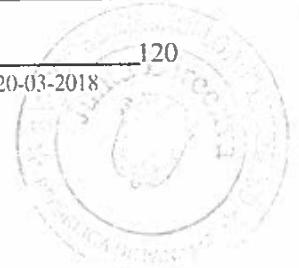


Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

4.4 Para una hectárea de ñampí mecanizado bajo riego

Detalle	Unidad de Medida	Coeficiente	Precio Unitario	Costo Total
A. Preparación de terreno				
Subsolado	Horas	1	45.00	45.00
Arado del terreno	Horas	1	45.00	45.00
Rastrera	Horas	2	45.00	90.00
Surcadora	Horas	2	45.00	90.00
Sistema de Riego (Hasta)	Unidad	1	2,000.00	2,000.00
			Sub-total	2,270.00
B. Insumos				
Semilla tratada	Quintal	20	80.00	1,600.00
Abono completo (Hasta)	Quintal	6	30.00	180.00
Nitrato de potasio (Hasta)	Quintal	3	30.00	90.00
Herbicidas Diurón 80PM	Kilos	2.5	12.00	30.00
Insecticida Oxamil	Litros	1	27.00	27.00
Insecticida Fenitrotin	Kilos	2	12.00	24.00
Sulfato de Cobre Penta Hidratado	Litros	2	25.50	51.00
Fungicida + bactericidas	Kilos	4	12.00	48.00
Herbicida Fluazifop-p-butil	Litros	1	36.50	36.50
Regulador de Ph	Litros	2	4.00	8.00
Sacos e Hilos	Unidad	500	0.80	400.00
Bambú/ Tutores	Unidad	150	1.25	187.50
Adherentes	Litros	1	8.00	8.00
Combustibles (Hasta)	Litros	230	1.00	230.00
Lubricantes (Hasta)	Unidades	8	4.25	34.00
			Sub-total	2,954.00
C. Mano de obra				
Selección y picado de semilla	Jornal	9	12.00	108.00
Siembra	Jornal	12	12.00	144.00
Aplicación de abono (3)	Jornal	8	12.00	96.00
Aplicación de herbicida (2)	Jornal	2	12.00	24.00
Limpieza manual	Jornal	14	12.00	168.00
Aplicación de insecticida	Jornal	6	12.00	72.00
Aplicación de fungicida	Jornal	6	12.00	72.00
Tutóreo	Jornal	20	12.00	240.00
Instalación del sistema de riego	Jornal	20	12.00	240.00
Cosecha	Jornal	33	12.00	396.00
			Sub-total	1,560.00
D. Otros gastos				
Imprevistos	Porcentaje	0.05	4,684.00	234.20
Seguro agrícola	Porcentaje	0.07	7,382.00	516.74
Alquiler de Terreno	Hectárea	1	250.00	250.00
Asistencia Técnica	Hectárea	1	40.00	40.00
Ánálisis de suelo (Una muestra por cada 5 Has)	Muestra	0.2	30.00	6.00
Transporte de insumos	Quintal	48	1.00	48.00
Transporte de cosecha	Quintal	400	1.00	400.00
			Sub-total	1,494.94

120





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

			Total	8,278.94
--	--	--	--------------	-----------------

Para una hectárea de ñampí mecanizado bajo riego, continuación...

Análisis Económico

Detalle	Unidad de Medida	Valores
Rendimiento esperado	Quintal	500
Precio esperado	Balboas	25.00
Valor de la producción	Balboas	12,500.00
Ingreso neto/ha	Balboas	4,221.06
Costo/Quintal	Balboas	16.56
Ganancias/Quintal	Balboas	8.44
Relación costo/beneficio	Porcentaje	1.51
Rentabilidad	Porcentaje	50.99



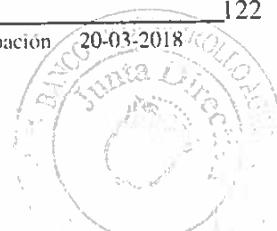


Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

4.5 Para una hectárea de ñampí mecanizado en secano

Detalle	Unidad de Medida	Coeficiente	Precio Unitario	Costo Total
A. Preparación de terreno				
Arado del terreno	Horas	1	45.00	45.00
Subsolado	Horas	1	45.00	45.00
Rastral	Horas	2	45.00	90.00
Encamado	Horas	1	45.00	45.00
			Sub-total	225.00
B. Insumos				
Semilla tratada	Quintal	30	50.00	1,500.00
Abono completo (Hasta)	Quintal	6	30.00	180.00
Nitrato de potasio (Hasta)	Quintal	3	30.00	90.00
Herbicidas DiuróN 80PM	Kilos	2.5	12.00	30.00
Insecticida Oxamil	Litros	1	27.00	27.00
Insecticida Fenitrotin	Kilos	2	12.00	24.00
Sulfato de Cobre Penta Hidratado	Litros	2	25.50	51.00
Fungicida + bactericidas	Kilos	4	12.00	48.00
Herbicida Fluazifop-p-butil (Hasta)	Litros	1	30.00	30.00
Regulador de Ph	Litros	2	4.00	8.00
Bambú y tutores	Unidades	150	1.25	187.50
Sacos e Hilos	Unidades	500	0.80	400.00
Adherentes	Litros	1	8.00	8.00
			Sub-total	2,583.50
C. Mano de obra				
Selección y picado de semilla	Jornal	9	12.00	108.00
Siembra	Jornal	12	12.00	144.00
Aplicación de abono (3)	Jornal	8	12.00	96.00
Aplicación de herbicida (2)	Jornal	6	12.00	72.00
Limpieza manual	Jornal	14	12.00	168.00
Aplicación de insecticida	Jornal	6	12.00	72.00
Aplicación de fungicida	Jornal	6	12.00	72.00
Tutoreo	Jornal	20	12.00	240.00
Cosecha	Jornal	33	12.00	396.00
			Sub-total	1,368.00
D. Otros gastos				
Imprevistos	Porcentaje	0.05	4,176.50	208.83
Seguro agrícola	Porcentaje	0.07	4,874.50	341.22
Alquiler de Terreno	Hectárea	1	250.00	250.00
Asistencia Técnica	Hectárea	1	40.00	40.00
Análisis de suelo (Una muestra por cada 5 Has)	Muestra	0.2	30.00	6.00
Transporte de insumos	Quintal	48	1.00	48.00
Transporte de cosecha	Quintal	400	1.00	400.00
			Sub-total	1,294.04
			Total	5,470.54

122





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Para una hectárea de ñampí mecanizado en secano, continuación...

Análisis Económico

Detalle	Unidad de Medida	Valores
Rendimiento esperado	Quintal	300
Precio esperado	Balboas	25.00
Valor de la producción	Balboas	7,500.00
Ingreso neto/ha	Balboas	2,029.46
Costo/Quintal	Balboas	18.24
Ganancias/Quintal	Balboas	6.76
Relación costo/beneficio	Porcentaje	1.37
Rentabilidad	Porcentaje	37.10





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

4.6 Para una hectárea de otoe en secano

Detalle	Unidad de Medida	Coeficiente	Precio Unitario	Costo Total
A. Preparación de terreno				
Subsolado	Horas	1	45.00	45.00
Aradura	Horas	1	45.00	45.00
Rastrera	Horas	1.5	45.00	67.50
Surcadura	Horas	1	45.00	45.00
			Sub-total	202.50
B. Insumos				
Semilla	(Cormo)	3,000	0.25	750.00
Fertilizante (20-10-20) (Hasta)	Quintal	9	30.00	270.00
Fertilizante (Nitrato de potasio)	Bolsa 25 Kg	6	50.00	300.00
Herbicida (Diurón)	Kilos	2	10.00	20.00
Herbicida fluazifop -p- butil.	Litros	1	36.50	36.50
Insecticida y Nematicida Oxamil	Litros	1	27.00	27.00
Insecticida Fenitrotion.	Kilos	2	10.00	20.00
Fungicida Benomil.	Kilos	2	17.50	35.00
Fungicida Mancozeb.	Kilos	2	6.41	12.82
Fungicida Trichomax	Sobres de 250gr	1	25.00	25.00
Bactericida y Fungicida	Litros	2	25.50	51.00
Regulador de pH	Litros	1	3.63	3.63
Hilo	Conos	1	9.00	9.00
			Sub-total	1,559.95
C. Mano de obra				
Limpieza previa del terreno	Jornales	2	12.00	24.00
Selección, Picado y Tratamiento de Semilla	Jornales	9	12.00	108.00
Siembra	Jornales	14	12.00	168.00
Aplicación de Abono (2 Aplicación)	Jornales	4	12.00	48.00
Aplicación de Herbicida	Jornales	3	12.00	36.00
Aplicación de Insecticidas	Jornales	1	12.00	12.00
Deshierbe	Jornales	29	12.00	348.00
Deshoje (4) y Deshaje (2)	Jornales	15	12.00	180.00
Cosecha	Jornales	20	12.00	240.00
			Sub-total	1,164.00
D. Otros gastos				
Transporte de Insumos	Quintal	49	0.60	29.40
Transporte de Cosecha	Tonelada Métrica	15	13.20	198.00
Alquiler de tierra	Hectárea	1	250.00	250.00
Asistencia Técnica	Hectárea	1	40.00	40.00
Análisis de Suelo	Muestra	1	30.00	30.00
Imprevisto	Porcentaje	0.05	3,725.45	186.27
Seguro Agrícola	Porcentaje	0.07	4,072.85	285.10
			Sub-total	1,018.77
			Total	3,945.22





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Para una hectárea de otoe en secano, continuación...

Análisis Económico

Detalle	Unidad de Medida	Valores
Rendimiento Esperado	Quintales	175
Precio estimado	Balboas	40.00
Valor de producción	Balboas	7,000.00
Ingreso neto por hectárea	Balboas	3,054.78
Costo/quintal	Balboas	22.54
Ganancia/quintal	Balboas	17.46
Relación costo/beneficio	Porcentaje	1.77
Rentabilidad	Porcentaje	77.43





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

4.7 Para una hectárea de papa en invierno en tierras altas

Detalle	Unidad de Medida	Coeficiente	Precio Unitario	Costo Total
A. Maquinaria				
Aradura	Horas	3	45.00	135.00
Rastrero Tiller	Horas	4	45.00	180.00
Surcado	Horas	1.5	45.00	67.50
Cosecha	Horas	12	45.00	540.00
			Sub-total	922.50
B. Insumos				
Semilla Certificada	Quintal	40	72.00	2,880.00
Abono Completo (Hasta)	Quintal	35	30.00	1,050.00
Fertilizante 15-3-22 (Hasta)	Quintal	15	30.00	450.00
Triple Cal	Bolsas	20	12.00	240.00
Abono Orgánico (gallinaza)(Hasta)	Sacos	1,000	1.00	1,000.00
Insecticidas - Nematicidas	Litros	2	27.00	54.00
Fungicidas Varios	Litros	25	34.00	850.00
Herbicida (Sencor)	Onzas	12	8.25	99.00
Herbicida Defoliante	Litros	4	6.85	27.40
Insecticidas Varios	Litros	15	34.00	510.00
Fungicidas para el Suelo	Litros	2	40.00	80.00
Adherente y Corrector de PH	Litros	4	10.00	40.00
			Sub-total	7,280.40
C. Mano de obra				
Aplicación de Fungicida al suelo en siembra	Jornal	2	12.00	24.00
Aplicación de Nematicida	Jornal	1	12.00	12.00
Aplicación de Abono	Jornal	3	12.00	36.00
Aplicación de Abono Orgánico (Gallinaza)	Jornal	10	12.00	120.00
Siembra	Jornal	15	12.00	180.00
Aplicación de Fitosanitarios	Jornal	12	12.00	144.00
Aporque	Jornal	15	12.00	180.00
Aplicación de Herbicida y Defoliante	Jornal	4	12.00	48.00
Aplicación de Fertilizante	Jornal	4	12.00	48.00
Cosecha, Selección y Empaque	Jornal	15	12.00	180.00
			Sub-total	972.00
D. Otros gastos				
Transporte de insumos	Quintal	250	1.00	250.00
Transporte de Cosecha	Quintal	600	1.00	600.00
Combustible (Hasta)	Galones	20	4.00	80.00
Lubricante (Hasta)	Unidades	4	4.25	17.00
Sacos Rojos	Unidades	1,200	0.25	300.00
Alquiler de tierra (Hasta)	Hectáreas	1	1,500.00	1,500.00
Imprevisto	Porcentaje	0.05	9,174.90	458.75
Análisis de Suelo	Muestra	1	15.00	15.00
Seguro Agrícola	Porcentaje	0.07	11,921.90	834.53
			Sub-total	4,055.28
			Total	13,230.18





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Para una hectárea de papa en invierno en tierras altas, continuación...

Análisis Económico

Detalle	Unidad de Medida	Valores
Rendimiento Esperado	Quintal	600
Precio estimado	Balboas	32.00
Rendimiento Esperado	Toneladas Métricas	30.00
Precio Esperado por tonelada	Balboas	640
Valor de producción	Balboas	19,200.00
Ingreso neto por Hectárea	Balboas	5,969.82
Costo/quintal	Balboas	22.05
Ganancia/quintal	Balboas	9.95
Relación Beneficio/Costo	Porcentaje	1.45
Rentabilidad	Porcentaje	31.09





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

4.8 Para una hectárea de papa en verano en tierras altas

Detalle	Unidad de Medida	Coeficiente	Precio Unitario	Costo Total
A. Maquinaria				
Aradura	Horas	5	45.00	225.00
Rastral o Tiller	Horas	4	45.00	180.00
Surcado	Horas	2	45.00	90.00
Cosecha	Horas	12	45.00	540.00
			Sub-total	1,035.00
B. Insumos				
Semilla Certificada	Quintal	40	72.00	2,880.00
Abono Completo (Hasta)	Quintal	35	30.00	1,050.00
Fertilizante 15-3-22 (Hasta)	Quintal	20	30.00	600.00
Triple Cal	Bolsas	20	12.00	240.00
Abono Orgánico (gallinaza) (Hasta)	Sacos	1,000	1.00	1,000.00
Insecticidas – Nematicidas	Litros	2	27.00	54.00
Fungicidas Varios	Litros	20	34.00	680.00
Herbicida (Sencor)	Onzas	12	8.25	99.00
Herbicida Defoliante	Litros	4	6.85	27.40
Insecticidas Varios	Litros	12	34.00	408.00
Fungicidas para el Suelo	Litros	2	40.00	80.00
Adherente y Corrector de pH	Litros	3	10.00	30.00
			Sub-total	7,148.40
C. Mano de obra				
Aplicación de Fungicida al suelo en siembra	Jornal	2	12.00	24.00
Aplicación de Nematicida	Jornal	1	12.00	12.00
Aplicación de Abono	Jornal	3	12.00	36.00
Aplicación de Abono Orgánico (Gallinaza)	Jornal	10	12.00	120.00
Siembra	Jornal	15	12.00	180.00
Aplicación de Fitosanitarios	Jornal	9	12.00	108.00
Aporque	Jornal	15	12.00	180.00
Aplicación de Herbicida Defoliante	Jornal	4	12.00	48.00
Aplicación de Fertilizante	Jornal	3	12.00	36.00
Cosecha, Selección y Empaque	Jornal	20	12.00	240.00
			Sub-total	984.00
D. Otros gastos				
Transporte de insumos	Quintales	250	1.00	250.00
Transporte de Cosecha	Quintales	600	1.00	600.00
Combustible (Hasta)	Galones	20	4.00	80.00
Lubricante (Hasta)	Unidades	8	4.25	34.00
Sacos Rojos	Sacos	1,200	0.25	300.00
Imprevisto	Porcentaje	0.05	9,167.40	458.37
Seguro Agrícola	Porcentaje	0.07	10,431.40	730.20
Alquiler de tierra (Hasta)	Hectárea	1	1,500.00	1,500.00
Análisis de Suelo	Muestra	1	15.00	15.00
			Sub-total	3,967.57
			Total	13,134.97





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Para una hectárea de papa en verano en tierras altas, continuación...

Análisis Económico

Detalle	Unidad de Medida	Valores
Rendimiento Esperado	Quintal	600
Precio estimado	Balboas	32.00
Rendimiento Esperado	Toneladas Métricas	30
Precio Esperado en Tonelada	Balboas	640
Valor de producción	Balboas	19,200.00
Ingreso neto por Hectárea	Balboas	6,065.03
Costo/quintal	Balboas	21.89
Ganancia/quintal	Balboas	10.11
Relación Beneficio/Costo	Porcentaje	1.46
Rentabilidad	Porcentaje	31.59





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

4.9 Para una hectárea de yuca cero labranzas

Detalle	Unidad de Medida	Coeficiente	Precio Unitario	Costo Total
A. Insumos				
Semilla tratada	Varetas	2,600	0.25	650.00
Abono completo (Hasta)	Quintal	4	30.00	120.00
Nitrato de Potasio (Hasta)	Quintal	2	30.00	60.00
Insecticida Varios	Libra	5	12.00	60.00
Fungicida Varios (Hasta)	Litros	2	35.00	70.00
Herbicidas Varios (Hasta)	Litros	2	10.00	20.00
Sacos e Hilos	Unidad	350	0.33	115.50
Glifosato (Hasta)	Litros	2	5.00	10.00
Adherentes	Litro	1	8.00	8.00
			Sub-total	1,113.50
B. Mano de obra				
Limpieza previa del terreno	Jornal	10	12.00	120.00
Trazado y estaquillado	Jornal	2	12.00	24.00
Selección y picado de semilla	Jornal	4	12.00	48.00
Siembra	Jornal	12	12.00	144.00
Aplicación de abono (3)	Jornal	5	12.00	60.00
Aplicación de herbicida (2)	Jornal	5	12.00	60.00
Limpieza manual	Jornal	10	12.00	120.00
Aplicación de fungicida +insecticida	Jornal	3	12.00	36.00
Cosecha	Jornal	60	12.00	720.00
			Sub-total	1,332.00
C. Otros gastos				
Imprevisto	Porcentaje	0.05	1,833.50	91.68
Seguro Agrícola	Porcentaje	0.07	2,348.50	164.40
Alquiler de terreno	Hectáreas	1	250.00	250.00
Asistencia Técnica	Hectáreas	1	40.00	40.00
Análisis de suelo (Una muestra por cada 5 Has)	Muestra	0.2	30.00	6.00
Transporte de insumos	Quintal	50	0.50	25.00
Transporte de Cosecha	Quintal	400	0.60	240.00
			Sub-total	817.07
			Total	3,262.57





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Para una hectárea de yuca cero labranzas, continuación...

Análisis Económico

Detalle	Unidad de Medida	Valores
Rendimiento esperado	Quintal	500
Precio esperado	Balboas	10.00
Valor de la producción	Balboas	5,000.00
Ingreso neto/ Hectárea	Balboas	1,737.43
Costo/Quintal	Balboas	6.53
Ganancias/Quintal	Balboas	3.47
Relación costo/beneficio	Porcentaje	1.53
Rentabilidad	Porcentaje	53.25





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

4.10 Para una hectárea de yuca mecanizada

Detalle	Unidad de Medida	Coeficiente	Precio Unitario	Costo Total
Subsolado	Horas	2	45.00	90.00
Aradura	Horas	2	45.00	90.00
Rastrera	Horas	1.5	45.00	67.50
Surcadura	Horas	1	45.00	45.00
			Sub-total	292.50
A. Insumos				
Semilla IDIAP523-17	Varetas	1,500	0.35	525.00
Abono químico 20-10-20	Quintal	4	30.00	120.00
Nitrato de potasio (Hasta)	Bolsas de 25lbs	4	45.00	180.00
Insecticida Sulfuramida	Libra	5	5.00	25.00
Fungicida Benomil	Kilos	2	18.00	36.00
Fungicida Mancozeb	Sobres	1	9.00	9.00
Herbicidas Glifosato	Litros	3	5.00	15.00
Sacos e Hilos	Unidad	700	0.26	182.00
Adherentes	Litro	1	8.00	8.00
			Sub-total	1,100.00
B. Mano de obra				
Limpieza previa del terreno	Jornal	3	12.00	36.00
Trazado y estaquillado	Jornal	2	12.00	24.00
Selección y picado de semilla	Jornal	4	12.00	48.00
Siembra	Jornal	8	12.00	96.00
Aplicación de abono (3)	Jornal	5	12.00	60.00
Aplicación de herbicida (2)	Jornal	3	12.00	36.00
Limpieza manual	Jornal	10	12.00	120.00
Aplicación de fungicida +insecticida	Jornal	3	12.00	36.00
Cosecha	Jornal	40	12.00	480.00
			Sub-total	936.00
C. Otros gastos				
Imprevisto	Porcentaje	0.05	2,071.00	103.55
Seguro Agrícola	Porcentaje	0.07	2,586.00	181.02
Alquiler de terreno	Hectáreas	1	250.00	250.00
Asistencia Técnica	Hectáreas	1	40.00	40.00
Análisis de suelo (Una muestra por cada 5 Has)	Muestra	0.2	30.00	6.00
Transporte de insumos	Quintal	50	0.50	25.00
Transporte de Cosecha	Quintal	400	0.60	240.00
			Sub-total	845.57
			Total	3,174.07



132



Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Para una hectárea de yuca mecanizada, continuación...

Análisis Económico

Detalle	Unidad de Medida	Valores
Rendimiento esperado	Quintal	500
Precio esperado	Balboas	12.00
Valor de la producción	Balboas	6,000.00
Ingreso neto/ Hectárea	Balboas	2,825.93
Costo/Quintal	Balboas	6.35
Ganancias/Quintal	Balboas	5.65
Relación costo/beneficio	Porcentaje	1.89
Rentabilidad	Porcentaje	89.03





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

5 Cucurbitáceas

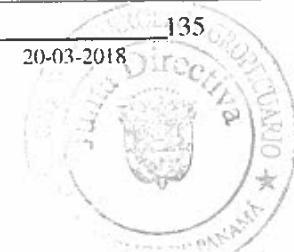




Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

5.1 Para una hectárea de melón cantaloupe bajo riego

Detalle	Unidad de Medida	Coeficiente	Precio Unitario	Costo Total
A. Preparación de suelo				
Arado	Hora	2.5	45.00	112.50
Semi Roma	Hora	2	45.00	90.00
Rastrera Fina	Hora	2	45.00	90.00
Surcado	Hora	1.5	45.00	67.50
Sistema de riego	Unidad	1	2,000.00	2,000.00
			Sub-total	2,360.00
B. Insumos				
Semilla Certificada	Unidad	15,000	0.04	600.00
Plantones *opcional	Unidad	15,000	0.06	900.00
Fertilizante químico 10-30-10	Quintal	12	30.00	360.00
Fertilizante monoamónico	Quintal	1	30.00	30.00
Nitrato de calcio	Bolsa 25 Kg	6	22.35	134.10
Nitrato de amonio	Quintal	1.5	27.50	41.25
Nitrato de potasio y magnesio	Bolsa 25 Kg	5.45	47.50	258.88
Sulfato de magnesio	Bolsa 25 Kg	4	14.00	56.00
Sulfato de potasio (Hasta)	Quintal	1.5	30.00	45.00
Ácidos Húmicos	Litros	1	5.60	5.60
Molibdeno	Litros	1	11.25	11.25
Enraizador	Litros	1	7.90	7.90
Fertilizante 12-60-0	Litros	1.25	4.90	6.13
Bioestimulante	Litros	0.38	30.80	11.70
Boro	Litros	1.5	7.05	10.58
Calcio	Litros	4	6.60	26.40
K-Fol	Litros	1.5	7.75	11.63
Estimulante de crecimiento Giberelinas AG3	Litros	0.06	275.00	16.50
Insecticida Oxamil	Litros	4	26.00	104.00
Herbicida Glifosato (Hasta)	Litros	5	5.00	25.00
Insecticida Carbosulfan	Litros	0.53	16.60	8.80
Insecticida Espinosyna	Litros	0.25	150.00	37.50
Insecticida Permetrina (Talcord)	Litros	1.13	23.90	27.01
Insecticida Tiametoxam (Engeo)	Litros	0.5	86.25	43.13
Insecticida Imadacloprid (Confidor)	250 gramos	1	96.00	96.00
Insecticida Bifentrin (Talstar)	Litros	0.7	50.00	35.00
Insecticida Lambdacihalotrina (Karate)	Litros	0.34	22.00	7.48
Fungicida Captan	Kilos	0.38	9.00	3.42
Fungicida Mancozeb	Litros	3.75	4.22	15.83
Fungicida Busan	Litros	2	36.90	73.80
Pilarxil	Litros	0.15	12.00	1.80
Acrobat	Litros	1.13	23.70	26.78
Clorotalonil	Litros	9	15.50	139.50
Cuproflow	Kilos	1	6.25	6.25
Adherente	Litros	2.5	3.65	9.13
Fusilade	Litros	1.5	36.00	54.00
Yodo	Litros	1.4	7.00	9.80
Lubricantes (Hasta)	Unidades	10	4.25	42.50
Combustible (Hasta)	Litros	84	1.00	84.00
Cajas	Unidad	3	15.00	45.00





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

			Sub-total	3,428.62
C. Mano de obra				
Limpieza del terreno	Jornal	2	12.00	24.00
Instalación de sistema de riego	Jornal	12	12.00	144.00
Siembra	Jornal	8	12.00	96.00
Resiembra	Jornal	3	12.00	36.00
Poda	Jornal	5	12.00	60.00
Orientación de Guías	Jornal	5	12.00	60.00
Aplicación de Fertilizante Base	Jornal	6	12.00	72.00
Control de Malezas Químico	Jornal	3	12.00	36.00
Control de Malezas Manual	Jornal	5	12.00	60.00
Aplicación de Fungicida/Insecticida	Jornal	22	12.00	264.00
Recolección	Jornal	45	12.00	540.00
			Sub-total	1,392.00
D. Otros gastos				
Alquiler de tierra (Hasta)	Hectárea	1	250.00	250.00
Colmena	Cajas	2	30.00	60.00
Transporte de cosecha	Toneladas Métrica	27.27	6.60	179.98
Transporte de insumos	Quintal	25	1.00	25.00
Seguro agrícola	Porcentaje	0.07	4,566.60.10	319.66
Imprevistos	Porcentaje	0.05	4,036.62	201.83
Asistencia Técnica	Hectárea	1	40.00	40.00
Análisis de Suelo (Una muestra por cada 5 Has)	Muestra	1	30.00	30.00
			Sub-total	1,106.47
			Total	8,287.09

Análisis Económico

Detalle	Unidad de Medida	Valores
Producción Esperada	Quintales	650
Precio estimado (Quintal)	Balboas	15.00
Valor de la producción	Balboas	9,750.00
Ingreso neto por hectárea	Balboas	1,462.91
Costo/Toneladas	Balboas	186.58
Ganancia/Tonelada	Balboas	110.42
Relación Beneficio/Costo	Porcentaje	1.59
Rentabilidad	Porcentaje	37.18



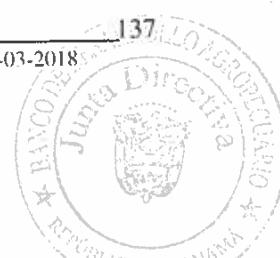
136



Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

5.2 Para una hectárea de sandía quetzalí

Detalle	Unidad de Medida	Coeficiente	Precio Unitario	Costo Total
A. Maquinaria				
Arado	Horas	2.5	45.00	112.50
Semi Roma	Horas	2	45.00	90.00
Rastrera Fina	Horas	2	45.00	90.00
Surcado	Horas	1.5	45.00	67.50
Sistema de riego	Unidad	1	2,000.00	2,000.00
			Sub-total	2,360.00
B. Mano de obra				
Limpieza del terreno	Jornal	2	12.00	24.00
Instalación sistema de riego	Jornal	12	12.00	144.00
Riego y Mantenimiento de Viveros	Jornal	5.5	12.00	66.00
Producción de plantones (9,000)	Jornal	17	12.00	204.00
Traslante en campo	Jornal	6	12.00	72.00
Resiembra	Jornal	2	12.00	24.00
Poda	Jornal	5	12.00	60.00
Orientación de Guías	Jornal	5	12.00	60.00
Aplicación de Fertilizante Base	Jornal	6	12.00	72.00
Control de Malezas Químico	Jornal	3	12.00	36.00
Control de Malezas Manual	Jornal	7	12.00	84.00
Aplicación de Fungicida - Insecticida	Jornal	20	12.00	240.00
Aplicación de Nematicida	Jornal	1	12.00	12.00
Recolección	Jornal	24	12.00	288.00
			Sub-total	1,386.00
C. Insumo				
Semilla	Unidad	9,000	0.02	180.00
Plantones *opcional	Unidad	9,000	0.04	360.00
Fertilizante químico 10-30-10	Quintal	5	30.00	150.00
Nitrato de calcio	Bolsa 25 kg	3.4	22.35	75.99
Nitrato de amonio	Quintal	1.5	27.50	41.25
Nitrato de potasio y magnesio	Bolsa 25 kg	2.5	47.50	118.75
Sulfato de magnesio	Bolsa 25 kg	1.81	14.00	25.34
Sulfato de Potasio	Quintal	1.63	40.00	65.20
Fosfato monoamónico	Quintal	0.5	40.00	20.00
Ácidos Húmicos	Litros	1	5.65	5.65
Molibdeno	Litros	1	11.25	11.25
Raizal	Kilos	1	7.90	7.90
Fertilizante 12-60-0	Kilos	1.25	4.90	6.13
Biozime T.F	Litros	0.38	30.80	11.70
Boro	Litros	1.5	7.05	10.58
Calcio	Litros	2.25	6.60	14.85
K-Fol	Litros	1.5	7.75	11.63
Biogibb	Kilos	0.06	275.00	16.50
Herbicida Glifosato (Hasta)	Litros	4	5.00	20.00
Herbicida Haloxifop-p-metil (Galant)	Litros	0.3	26.00	7.80





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Insecticida Oxamylo (Vidate)	Litros	4	26.00	104.00
Insecticida Tiametoxam (Engeo)	Litros	0.5	86.25	43.13
Insecticida Spinosad	Litros	0.25	137.00	34.25
Insecticida Permetrina (Talcord)	Litros	1.13	45.50	51.42
Insecticida Imidacloprid (Confidor)	250 gramos	1	96.00	96.00
Insecticida Bifentrin (Talstar)	Litros	0.7	45.50	31.85
Fungicida Captan	Kilos	0.38	9.00	3.42
Fungicida Mancozeb	Litros	3.75	6.70	25.13
Busan	Litros	2	36.90	73.80
Pilarxil	Kilos	0.15	30.00	4.50
Acrobat	Litros	1.13	23.70	26.78
Fungicida Clorotalonil (Bravo 72)	Litros	9	10.95	98.55
Cuproflow	Kilos	1	6.25	6.25
Fusilade	Litros	1	42.25	42.25
Adherente	Litros	2.5	3.65	9.13
Yodo	Litros	1.4	7.00	9.80
Lubricante	Unidades	10	4.25	42.50
Combustible (Hasta)	Litros	318	1.00	318.00
			Sub-total	2,181.25
D. Otros gastos				
Colmena completa	Cajas	2	30.00	60.00
Alquiler de Tierras (Hasta)	Hectárea	1	250.00	250.00
Transporte de Cosecha	Quintales	485	0.50	242.50
Asistencia Técnica	Hectáreas	1	40.00	40.00
Transporte de insumos	Kilos	24	1.00	24.00
Seguro Agrícola	Porcentaje	0.07	4,023.05	281.61
Imprevistos	Porcentaje	0.05	3,533.25	176.66
Análisis de Suelo	Hectárea	1	30.00	30.00
			Sub-total	1,104.78
			Total	7,032.03

Análisis Económico

Detalle	Unidad de Medida	Valores
Rendimiento Esperado en	Quintal	750
Precio esperado	Balboas	12.00
Valor de la producción	Balboas	9,000.00
Ingreso neto por Hectárea	Balboas	1,967.97
Costo/qq	Balboas	9.38
Ganancia/qq	Balboas	2.62
Relación costo/beneficio	Porcentaje	1.28
Rentabilidad	Porcentaje	27.99

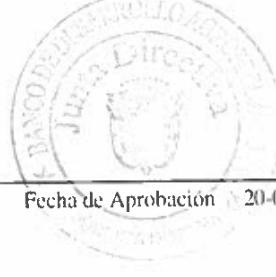




Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

5.3 Para una hectárea de zapallo

Detalle	Unidad de Medida	Coeficiente	Precio Unitario	Costo Total
A. Maquinaria				
Primer Pase Semi Roma	Horas	1.5	45.00	67.50
Segundo Pase Semi Roma	Horas	1	45.00	45.00
Subsolado	Horas	1	45.00	45.00
Surcado	Horas	1	45.00	45.00
			Sub-total	202.50
B. Insumos				
Semilla Certificadas por IDIAP	Libras	1	50.00	50.00
Abono Químico 10-30-10	Quintales	5	30.00	150.00
Abonos foliares	Litros	2	8.00	16.00
Calcio	Litro	1	15.00	15.00
Boro	Litro	1	15.00	15.00
Nitrógeno	Quintales	2	30.00	60.00
Herbicidas Glifosato (Hasta)	Litro	4	5.00	20.00
Herbicida Fluazifop-P- Butil	litro	1	43.00	43.00
Protectores	Litros	5	15.00	75.00
Insecticida Imidacloprid y otros	Litros	0.5	120.00	60.00
Insecticida Spinosam	Litro	0.5	137.00	68.50
Insecticida Taltast	Litro	1	55.00	55.00
Fungicida Mancozeb+metalaxil	Kilos	1	18.00	18.00
Bactericida Agrimicim (sobres 240 gr)	Gramos	2	11.00	22.00
Bactericida orgánico	Litros	2	30.00	60.00
Combustible (Hasta)	Galones	70	4.00	280.00
Lubricante (Hasta)	Unidades	4	4.25	17.00
			Sub-total	1,024.50
C. Mano de obra				
Siembra	Jornal	2	12.00	24.00
Aplicación de Fertilizante	Jornal	3	12.00	36.00
Aplicación de Herbicida	Jornal	1	12.00	12.00
Aplicación de fungicidas e insecticidas		10	12.00	120.00
Cosecha	Jornal	18	12.00	216.00
			Sub-total	408.00
D. Otros gastos				
Polinizadores	Colmenas	3	30.00	90.00
Transporte de cosecha	Quintales	450	1.00	450.00
Imprevisto	Porcentaje	0.05	890.00	44.50
Seguro agropecuario	Porcentaje	0.07	1,817.00	127.19
Alquiler de Tierra (Hasta)	Hectárea	1	250.00	250.00
Asistencia Técnica	Hectárea	1	40.00	40.00
Ánálisis de Suelo	Muestra	1	30.00	30.00
			Sub-total	1,031.69
			Total	2,666.69



139



Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Para una hectárea de zapallo, continuación...

Análisis Económico

Detalle	Unidad de Medida	Valores
Rendimiento esperado	Quintales	450
Precio esperado	Balboas	8.00
Valor de la producción	Balboas	3,600.00
Ingreso neto por hectárea	Balboas	933.31
Costo por Quintal	Balboas	5.93
Ganancia por Quintal	Balboas	2.07
Relación costo/beneficio	Porcentaje	1.35
Rentabilidad	Porcentaje	35.00



140

6 Cultivos Perennes

Organización y Métodos	Resolución Núm. 012-2018	Fecha de Aprobación	20-03-2018
------------------------	--------------------------	---------------------	------------



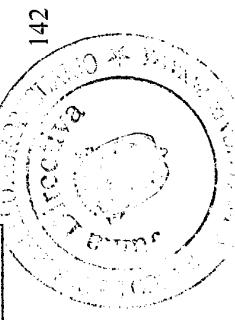
Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

**6.1 Para una hectárea de banano de exportación**

	Detalle	Unidad de Medida	Coeficiente	Precio Unitario	Costo Total
A. Mano de obra					
Hacer hueco	Jornal	8	12.00	96.00	
Tratamiento de semilla	Jornal	1	12.00	12.00	
Siembra	Jornal	8	12.00	96.00	
Tapado de semilla	Jornal	8	12.00	96.00	
Limpias (manual)	Jornal	2.50	12.00	30.00	
Limpias (herbicida quemante)	Jornal	3	12.00	36.00	
Limpias (herbicida sistémico)	Jornal	3	12.00	36.00	
Deshidre	Jornal	9	12.00	108.00	
Deshojar	Jornal	12	12.00	144.00	
Riego De Agua	Jornal	21	12.00	252.00	
Fertilización	Jornal	5	12.00	60.00	
Drenajes	Jornal	12	12.00	144.00	
Control fitosanitario (aspersiones)	Jornal	14	3.68	51.52	
Protección de fruta	Jornal	2,400	0.06	144.00	
Corte y acarreo	Jornal	346	1.00	345.60	
Empaque	Jornal	59	12.00	708.00	
			Sub-total	2,359.12	
B. Insumos y equipo					
Material vegetativo (semilla)	Unidad	2,640	0.45	1,188.00	
Material, bolsas plásticas	Unidad	2,400	0.10	240.00	
Nematicida	Kilos	60	3.00	180.00	
Fertilizante Urea (Hasta)	Quintal	4	30.00	120.00	
Fertilizante Sulfato de Amonio (Hasta)	Quintal	4	30.00	120.00	

Organización y Métodos

Resolución Núm. 012-2018 Fecha de Aprobación 20-03-2018



Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Fertilizante Completo (Hasta)	Quintal	15	30.00	438.00
Fungicida Sistémicos	Litros	7	42.00	302.40
Fungicida Protectantes	Litros	3	27.00	67.50
Adherentes (Adseeo Tritón)	Litros	1	3.50	3.50
Herbicida (quiemantes) (Hasta)	Litros	3	5.00	16.50
Herbicida (sistémicos)	Litros	3	6.00	18.00
Aceite agrícola	Galón	16	26.00	410.53
Material Cartón	Cajas	980	0.75	735.00
Sistema de Riego (Hasta)	Unidad	1	2,000.00	2,000.00
Cuchilla y machetes	Unidad	6	3.15	18.90
Equipo de riego (Hasta)	Unidad	1	500.00	500.00
			Sub-total	6,358.33

D. Otros gastos

Transporte de Semillas	Cormos	2,500	0.04	100.00
Transporte de Cosecha	Quintal	832	0.04	33.28
Análisis de Suelo	Muestra	1.00	15.00	15.00
Combustible (Hasta)	Litros	227	1.00	227.00
Lubricante (Hasta)	Unidades	12	4.25	51.00
Imprevisto	Porcentaje	0.05	8,717.45	435.87
Seguro Agrícola	Porcentaje	0.07	9,128.73	639.01
			Sub-total	1,501.16
			Total	10,218.61

143



Organización y Métodos

Resolución Núm. 012-2018

Fecha de Aprobación 20-03-2018



Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018



Para una hectárea de banano de exportación, continuación...

Análisis Económico

Detalle	Unidad de Medida	Valores
Rendimiento esperado	Cajas	1,200
Precio Esperado	Balboas	15.00
Valor de la Producción	Balboas	18,000.00
Ingreso Neto por Hectárea	Balboas	7,781.39
Costo por cajas	Balboas	8.52
Relación costo/beneficio	Porcentaje	1.76
Rentabilidad	Porcentaje	43.23

Organización y Métodos

Resolución Núm. 012-2018

Fecha de Aprobación 20-03-2018

Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

6.2 Para una hectárea de café caturra

Detalle	Primer Año	Segundo Año	Tercer Año	Gran Total
	U. M.	Coef.	P.U.	C.T.
A. Insumos				
Plantones de Café (densidad baja)	4,500	0.60	2,700.00	2,700.00
Estacas para sombra	300	0.40	120.00	120.00
Rocas Fosfóricas	3	25.00	75.00	75.00
Abono Químico 12-24-12	Quintal	10	30.00	300.00
Abono 18-5-15-6-2	Quintal	6	30.00	180.00
Nitrógeno	Quintal	4	30.00	120.00
Abono Foliar	Litros	6	7.00	42.00
Herbicida Glifosato	Litros	2	5.00	10.00
Insecticida Cipermetrina	Litro	2	8.00	16.00
Insecticida Sulfuramida	Libras	2	5.00	10.00
Fungicida Cúprico	Kilos	4	6.00	24.00
Fungicida Trichoderma	Litros	1	90.00	90.00
Fungicida(Triazol)	Litro	2	96.00	192.00
Fungicida Silvacur	Litro	2	50.00	100.00
	Sub-total	3,979.00	Sub-total	636.00
				5,251.00

Organización y Márcores Desolución Núm 012/2018 Fecha de Aprobación 20-03-2018

ISSUE NUMBER 012-2018 | READING THE BIBLE | APRIL 2018

Organización y Métodos



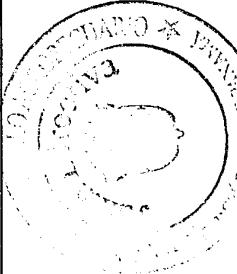
Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018



Organización y Métodos

Resolución Núm. 012-2018 Fecha de Aprobación 20-03-2018

146



Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018



Para una hectárea de café caturra, continuación...

Organización y Métodos Resolución Núm. 012-2018 Fecha de Aprobación 20-03-2018

2



Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Para una hectárea de café caturra, continuación...

Análisis Económico

Detalle	Unidad de Medida	Valores
Rendimiento Esperado	Quintales	40.00
Precio Esperado/Quintal	Balboas	150.00
Valor de la Producción	Balboas	6,400.00
Ingreso Neto por Hectárea	Balboas	4,789.00
Costo / Quintal	Balboas	37.30
Ganancia /Quintal	Balboas	119.73
Relación Beneficio / Costo	Porcentaje	1.44
Rentabilidad	Porcentaje	44.00

Nota: Los cálculos del análisis económico están basados en el periodo de producción del cultivo que son de 15 años. A partir del tercer año este cultivo inicia su producción con un promedio de 20 a 25 toneladas por hectárea.



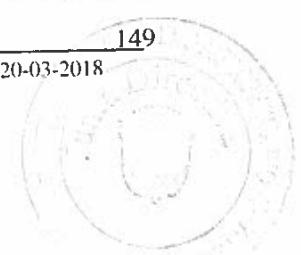


Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

6.3. Para una hectárea de palma de aceite

Detalle	Año 1			Año 2			Año 3 a 20		
	U.M.	Coe f.	P.U.	C.T.	Coe f.	P. U.	C.T	Coef.	P.U.
A. Preparación de tierra									
Confección de caminos internos	Hora	1	100.0 0	100.0 0					
Planimetría y Topografía	Jornal	5	12.00	60.00					
Construcción de Drenajes	Hora	8	100.0 0	800.0 0					
Labranza				0.00					
Corte de Estacas	Jornal	1	12.00	12.00					
Transporte de Estacas	Viajes	1	20.00	20.00					
Alineamiento y Trazado	Jornal	4	12.00	48.00					
Abrir Ronda Química	Jornal	1	12.00	12.00					
Control Químico	Jornal	4	12.00	48.00					
Cobertura (Leguminosa)			150.0 1	150.0 0					
			Sub- Total	1,250. 00				Subt otal	0.00
B. Siembra y mantenimiento									
Abrir Huecos	Jornal	5	12.00	60.00					
Plantones	Plantón	150	6.00	900.0 0					
Transporte de Plantones	Viajes	1	60.00	60.00					
Siembra y Abono de Fondo	Jornal	10	12.00	120.0 0					
Resiembra (5%)	Jornal	1	12.00	12.00	2	12. 00	24.00	2	12.0 0
Aplicación de Fertilizante	Jornal	2	12.00	24.00	2	12. 00	24.00	2	12.0 0
Ronda Química	Jornal	2	12.00	24.00	2	12. 00	24.00	2	12.0 0
Mantenimiento Caminos	Jornal	2	12.00	24	2	12. 00	24.00	2	12.0 0
Fitosanitarios	Jornal	2	12.00	24.00	2	12. 00	24.00	2	12.0 0
Chapia Química	Jornal	1	12.00	12.00	1	12. 00	12.00	1	12.0 0

149





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Chapia Manual	Jornal	3	12.00	36.00	1	12.00	12.00	1	12.00	12.00
Mantenimiento de drenajes	Jornal			0	9	12.00	108.00	9	12.00	108.00
Fertilizante Químico	Quintal	9	35.00	315.00			300.00			300.00
Fertilizante Foliar	Litros			0			20.00			20.00
Ronda Manual	Jornal			0				2	12.00	24.00
Poda Higiénica	Jornal			0				4	12.00	48.00
Cosecha	Jornal			0				46	12.00	552.00
			Sub-total	1,611.00		Su- b- tot al	548.00		Sub- total	1,196.00
C. Otros gastos										
Análisis de Suelo	Muestra	1	30.00	30.00						
Asistencia técnica	Hectárea	1	40.00	40.00						
Imprevisto	Porcentaje	0.05	4,259.30	212.97	0.05	67.80		0.05	1,296.00	64.80
Seguro Agrícola	Porcentaje	0.07	4,259.30	298.15	0.07	67.80	47.46	0.07	1,296.00	90.72
			Sub-total	581.12		Su- b- tot al	81.36		Sub- total	155.52
			Total	3,442.12			629.36			1,351.52





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Para una hectárea de palma de aceite, continuación...

Análisis Económico

Detalle	Unidad de Medida	Valor
Rendimiento esperado	Toneladas métricas	22
Precio esperado	Balboas	135.00
Valor de la producción	Balboas	2,970.00
Ingreso neto por hectárea	Balboas	1,470.00
Relación beneficio/Costo	Porcentaje	1.98
Rentabilidad	Porcentaje	49.49

Nota: Los cálculos del análisis económico están basados en el periodo de producción del cultivo que son de 15 años. A partir del tercer año este cultivo inicia su producción con un promedio de 20 a 25 toneladas por hectárea.





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

6.4. Para una hectárea de plátano de alta densidad

Detalle	Unidad de Medida	Coeficiente	Precio Unitario	Costo Total
A. Insumos				
Semilla	Cormos	2,500	1.00	2,500.00
Resiembra (7%) a las 8 semanas	Plantones	200	1.00	200.00
Abono químico 15-30-8	Quintales	7	30.00	210.00
Roca fosfórica	Quintales	7	35.00	245.00
Nitrógeno	Quintales	7	20.00	140.00
Cloruro de potasio KCl	Quintales	7	50.00	350.00
Herbicida Glifosato	Litros	4	5.00	20.00
Insecticida Imidacloprid Colocar en orden	Litros	1	20.00	20.00
Insecticida Sulfuramida	Libras	4	5.00	20.00
Fungicida Mancozeb (ver molécula)	Kilos	4	8.00	32.00
Fungicida Propiconazoles	Litros	1.5	42.00	63.00
Fungicida Tridemorph	Litros	2	25.00	50.00
Nematicida Oxamil	Litro	10	25.00	250.00
Aceite Agrícola (Hasta)	Litros	35	8.00	280.00
Bolsas tratadas	Unidades	2,500	0.12	300.00
Cinta de colores (para el corte)	Bolsas	20	4.50	90.00
Combustible	Litros	227	1.00	227.00
Lubricantes	Cuartos	12	4.00	48.00
			Sub-total	5,045.00
B. Mano de obra				
Limpieza de terreno	Jornal	10	12.00	120.00
Control de Malezas (5 ciclos)	Jornal	6	12.00	72.00
Trazado, Estaquillado y Siembra	Jornal	4	12.00	48.00
Cargar Semilla	Jornal	3	12.00	36.00
Pelar y Seleccionar Semillas	Jornal	16	12.00	192.00
Hacer hoyos	Jornal	14	12.00	168.00
Siembra	Jornal	16	12.00	192.00
Aplicación de Abono	Jornal	4	12.00	48.00
Aplicación de Nematicida	Jornal	4	12.00	48.00
Aplicación de Herbicida	Jornal	4	12.00	48.00
Resiembra	Jornal	2	12.00	24.00
Deshoje (I y II ciclo)	Jornal	4	12.00	48.00
Control químico Sigatoka	Jornal	13	12.00	156.00
Deshije (6 ciclos)	Jornal	6	12.00	72.00
Embolse, Desmane y en Cintado	Jornal	15	12.00	180.00
Riego	Jornal	20	12.00	240.00
Cosecha	Jornal	33	12.00	396.00
			Sub-total	2,088.00



152



Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Para una hectárea de plátano de alta densidad, continuación...

C. Otros gastos				
Transporte de Insumos	Quintales	1	75.00	75.00
Transporte de Semilla	Unidad	2,500	0.04	100.00
Sistema de riego (Hasta) *\$3,842.00 (ver en el punto de insumos)	Hectáreas	1	2,000.00	2,000.00
Análisis de Suelo	Muestra	1	30.00	30.00
Asistencia Técnica	Hectáreas	1	40.00	40.00
Equipo de riego (Hasta)	Unidad	1	1,000.00	1,000.00
Imprevisto	Porcentaje	0.05	7,795.20	389.76
Seguro Agropecuario	Porcentaje	0.07	12,502.20	875.15
			Sub-total	4,509.91
			Total	11,642.91

Análisis Económico

Detalle	Unidad de Medida	Valor
Rendimiento esperado Cientos	Cientos	800
Precio esperado	Balboas	16.00
Valor de la producción	Balboas	12,800.00
Ingreso neto por hectárea	Balboas	1,157.09
Ganancia/qq	Balboas	14.55
Costo/qq	Balboas	1.45
Relación costo/beneficio	Porcentaje	1.10
Rentabilidad	Porcentaje	9.94





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

CAPITULO II

7. COSTOS FORESTALES





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

7.1 Para una hectárea de la especie *Haveabrasilensis* (caucho)

Primer Año				
Detalle	Unidad de Medida	Coeficiente	Precio Unitario	Costo Total
A. Mano de Obra				
Limpieza de terreno	Horas	2	80.00	160.00
Preparación de terreno	Horas	2	45.00	90.00
Trazado y Marcación	Jornal	2	12.00	24.00
Hoyado	Jornal	2	15.00	30.00
Distribución de plantas	Jornal	1	12.00	12.00
Siembra	Jornal	4	12.00	48.00
Control fitosanitario	Jornal	3	12.00	36.00
Fertilización	Jornal	6	12.00	72.00
Aplicación de correctivos	Jornal	1	12.00	12.00
Resiembra	Jornal	1	12.00	12.00
Ronda cortafuego	Jornal	2	12.00	24.00
Mantenimiento	Jornal	20	12.00	240.00
			Sub-total	760.00
B. Insumo y Plantones				
Abono completo (Hasta)	Quintal	1.50	30.00	45.00
Triple Cal	Quintal	1.50	19.00	28.50
Herbagreen (foliar y radicular)	Kilos	1.50	28.00	42.00
Abono orgánico (Hasta)	Quintal	55.50	1.00	55.50
Insecticida (Mirex) 500 gramos	Gramos	5	5.50	27.50
Herbicida Glifosato (Hasta)	Litros	3	5.00	15.00
Plantones de semilla certificada	Plantas	600	2.00	1,200.00
			Sub-total	1,413.50
C. Otros Gastos				
Transporte de insumos	Quintal	3	1.00	3.00
Transporte de plantones	Unidades	600	0.06	36.00
Análisis de Suelo (Una muestra por cada 5 Has)	Muestra	1	15.00	15.00
Imprevistos	Porcentaje	0.05	2,173.50	108.68
Seguro Agrícola	Porcentaje	0.07	2,212.50	154.88
			Sub-total	317.55
			Total	2,491.05





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Para una hectárea de la especie *Haveabrasilensis* (caucho), continuación...

Segundo Año				
Detalle	Unidad de Medida	Coeficiente	Precio Unitario	Costo Total
A. Mano de Obra				
Control fitosanitario	Jornal	3	12.00	36.00
Fertilización	Jornal	2	12.00	24.00
Ronda Cortafuego	Jornal	2	12.00	24.00
Limpieza y Mantenimiento	Jornal	20	12.00	240.00
Deshiye	Jornal	3	12.00	36.00
Poda	Jornal	3	12.00	36.00
			Sub-total	396.00
B. Insumo				
Abono completo (Hasta)	Quintal	3	30.00	90.00
Cal Agrícola	Quintal	3	7.00	21.00
Insecticida (Mirex) 500 gramos	Gramos	2	5.50	11.00
Herbicida Glifosato (Hasta)	Litros	3	5.00	15.00
			Sub-total	137.00
C. Otros Gastos				
Imprevistos	Porcentaje	0.05	533.00	26.65
Seguro Agrícola	Porcentaje	0.07	533.00	37.31
			Sub-total	63.96
			Total	596.96

Para una hectárea de la especie *Haveabrasilensis* (caucho), continuación...

Tercer Año				
Detalle	Unidad de Medida	Coeficiente	Precio Unitario	Costo Total
A. Mano de Obra				
Control fitosanitario	Jornal	6	12.00	72.00
Fertilización	Jornal	1	12.00	12.00
Ronda Cortafuego	Jornal	2	12.00	24.00
Limpieza y Mantenimiento	Jornal	15	12.00	180.00
Poda	Jornal	3	12.00	36.00
			Sub-total	324.00
B. Insumo				
Abono completo (Hasta)	Quintal	3	30.00	90.00
Gallinaza (Hasta)	Quintal	20	1.00	20.00
Insecticida	Litros	1	10.00	10.00
			Sub-total	120.00
C. Otros Gastos				
Imprevistos	Porcentaje	0.05	444.00	22.20
Seguro Agrícola	Porcentaje	0.07	444.00	31.08
			Sub-total	53.28
			Total	497.28



156



Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Para una hectárea de la especie *Haveabrasilensis* (caucho), continuación...

Cuarto Año				
Detalle	Unidad de Medida	Coeficiente	Precio Unitario	Costo Total
A. Mano de Obra				
Control fitosanitario	Jornal	6	12.00	72.00
Fertilización	Jornal	1	12.00	12.00
Ronda Cortafuego	Jornal	2	12.00	24.00
Limpieza y Mantenimiento	Jornal	15	12.00	180.00
Poda	Jornal	3	12.00	36.00
			Sub-total	324.00
B. Insumo				
Abono completo (Hasta)	Quintal	3	30.00	90.00
Insecticida	Litros	1	10.00	10.00
			Sub-total	100.00
C. Otros Gastos				
Imprevistos	Porcentaje	0.05	424.00	21.20
Seguro Agrícola	Porcentaje	0.07	424.00	29.68
			Sub-total	50.88
			Total	474.88

Quinto Año

Detalle	Unidad de Medida	Coeficiente	Precio Unitario	Costo Total
A. Mano de Obra				
Control fitosanitario	Jornal	6	12.00	72.00
Fertilización	Jornal	1	12.00	12.00
Limpieza y Mantenimiento	Jornal	15	12.00	180.00
Cosecha de Látex	Jornal	60	12.00	720.00
Poda	Jornal	3	12.00	36.00
			Sub-total	1,020.00
B. Insumo				
Gallinaza (Hasta)	Quintal	40	1.00	40.00
Insecticida	Litros	1	10.00	10.00
Envases	Unidad	250	2.00	500.00
			Sub-total	550.00
C. Otros Gastos				
Imprevisto	Porcentaje	0.05	1,570.00	78.50
Seguro Agrícola	Porcentaje	0.07	1,570.00	109.90
			Sub-total	188.40
			Total	1,758.40



157



Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

7.2 Para una hectárea de especies nativas (Caobas, Cedro espino etc.)

Primer Año				
Detalle	Unidad de Medida	Coeficiente	Precio Unitario	Costo Total
Limpieza y preparación de terreno	Horas	10	12.00	120.00
Trazado y Marcación	Jornal	2	12.00	24.00
Hoyado	Jornal	10	12.00	120.00
Distribución de plantas	Jornal	1	12.00	12.00
Siembra	Jornal	8	12.00	96.00
Control de plagas	Jornal	1	14.00	14.00
Fertilización	Jornal	2	12.00	24.00
Resiembra	Jornal	1	12.00	12.00
Ronda cortafuego	Jornal	6	12.00	72.00
Mantenimiento	Jornal	24	12.00	288.00
			Sub-total	782.00
B. Insumo y Plantones				
Abono completo (Hasta)	Quintal	2	30.00	60.00
Urea (Hasta)	Quintal	1	30.00	30.00
Abono orgánico procesado	Quintal	5	9.00	45.00
Insecticida (Mirex) 500 gramos	Gramos	10	5.50	55.00
Herbicida Glifosato (Hasta)	Litros	3	5.00	15.00
Plantones de semilla certificada	Plantas	1,200	0.40	480.00
			Sub-total	685.00
C. Otros Gastos				
Transporte de insumos	Quintal	8	1.00	8.00
Transporte de plantones	Unidad	1,200	0.06	72.00
Análisis de Suelo	Muestra	1	15.00	15.00
Imprevistos	Porcentaje	0.05	1,467.00	73.35
Seguro Agrícola	Porcentaje	0.07	1,467.00	102.69
			Sub-total	271.04
			Total	1,738.04

Para una hectárea de especies nativas (Caobas, Cedro espino etc.)

Segundo Año				
Detalle	Unidad de Medida	Coeficiente	Precio Unitario	Costo Total
A. Mano de Obra				
Control plaga y enfermedades	Jornal	1	12.00	12.00
Ronda Cortafuego	Jornal	6	12.00	72.00
Limpieza y Mantenimiento	Jornal	24	12.00	288.00
Deshiye	Jornal	2	12.00	24.00
Poda	Jornal	3	12.00	36.00
			Sub-total	432.00
B. Insumo				
Insecticida (Mirex) 500 gramos	Gramos	10	5.50	55.00
Herbicida Glifosato (Hasta)	Litros	3	5.00	15.00
			Sub-total	70.00
C. Otros Gastos				
Imprevistos	Porcentaje	0.05	502.00	25.10
Seguro Agrícola	Porcentaje	0.07	502.00	35.14
			Sub-total	60.24
			Total	562.24





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Tercer Año				
Detalle	Unidad de Medida	Coeficiente	Precio Unitario	Costo Total
A. Mano de Obra				
Control plaga y enfermedades	Jornal	1	12.00	12.00
Ronda Cortafuego	Jornal	6	12.00	72.00
Limpieza y Mantenimiento	Jornal	24	12.00	288.00
Poda	Jornal	2	12.00	24.00
			Sub-total	396.00
B. Insumo				
Insecticida (Mirex) 500 gramos	Gramos	10	5.50	55.00
			Sub-total	55.00
C. Otros Gastos				
Imprevistos	Porcentaje	0.05	451.00	22.55
Seguro Agrícola	Porcentaje	0.07	451.00	31.57
			Sub-total	54.12
			Total	505.12

Para una hectárea de especies nativas (Caobas, Cedro espino etc.)

Cuarto Año				
Detalle	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Costo Total
A. Mano de Obra				
Control plaga y enfermedades	Jornal	1	12.00	12.00
Ronda Cortafuego	Jornal	6	12.00	72.00
Limpieza y Mantenimiento	Jornal	16	12.00	192.00
Poda	Jornal	2	12.00	24.00
			Sub-total	300.00
B. Insumo				
Insecticida (Mirex) 500 gramos	Gramos	10	5.50	55.00
			Sub-total	55.00
C. Otros Gastos				
Imprevistos	Porcentaje	0.05	355.00	17.75
Seguro Agrícola	Porcentaje	0.07	355.00	24.85
			Sub-total	42.60
			Total	397.60

Quinto Año				
Detalle	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Costo Total
A. Mano de Obra				
Control plaga y enfermedades	Jornal	1	12.00	12.00
Ronda Cortafuego	Jornal	6	12.00	72.00
Limpieza y Mantenimiento	Jornal	8	12.00	96.00
Marcado	Técnico	1	100.00	100.00
Tala y Troceado con motosierra	Jornal	1	75.00	75.00
			Sub-total	355.00
B. Insumo				
Insecticida (Mirex) 500 gramos	Gramos	10	5.50	55.00
			Sub-total	55.00
C. Otros Gastos				
Imprevistos	Porcentaje	0.05	410.00	20.50
Seguro Agrícola	Porcentaje	0.07	410.00	28.70
			Sub-total	49.20
			Total	459.20

159





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

7.3 Aspectos técnicos a considerar en una producción de árboles:

- ✓ Inventario del recurso existente: (diámetro, altura comercial, altura total, árboles/ha.).
- ✓ Estado fitosanitario (plagas y enfermedades)
- ✓ Evaluación de los tratamientos silviculturales aplicados.
- ✓ Valoración de la plantación.
- ✓ Evaluación de la rentabilidad del proyecto.
- ✓ Uniformidad de la plantación.
- ✓ Raleos.
- ✓ Poda.
- ✓ Avalúo de la plantación: valor de la masa arbórea + valor de la hectárea.
- ✓ Inscripción de la plantación en el registro forestal del Ministerio de Ambiente.
- ✓ Daños mecánicos.
- ✓ Incendios.
- ✓ Árboles por hectárea: se establece una parcela de 10 x 10 metros y se cuentan los árboles que entran en esta parcela y por regla 3 se obtiene un promedio de árboles por hectárea.
 - Por ejemplo: 9 árboles equivalen a 900 árboles/ha.
 - Cálculo de Volumen:
 - ✓ $V = \pi / 4 \text{ diámetro al cuadrado} * \text{altura}$
 - ✓ *Coeficiente de forma



160



Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

CAPITULO III COEFICIENTES PECUARIOS





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Bovinos

8 Parámetros Técnicos

Período de monta	12 meses de edad
Relación vaca-toro	25-1
Castración	2-4 meses de edad
Periodo de ordeño	10-12 meses de edad
Período de lactancia	9 meses de edad
Frecuencia de ordeño diario	1-2
Edad al destete	7-9 meses para bovino de cría 8-10 meses para bovino doble propósito 2 meses para bovino de leche
Período de ceba	12-18 meses para machos 9 – 12 meses para hembras





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

8.1 Animales a comprar en base al período de ceba y sistema a utilizar para bovinos Bos taurus indicus

Edad	Peso	Costo	Rango de Pesos finales	Período de Ceba	Sistema de Ceba
(Meses)	(Libras)	(Balboas)	(Libras)	(Meses)	
9 - 12	500- 550	550.00 - 650.00	850 - 900	18	Tradicional
12 –17	551 - 750	650.00 - 750.00	900 - 950	12	Tradicional
17 - 20	700 - 800	750.00 - 800.00	1,000 - 1,100	12	Semi Estabulado
12 - 16	550 – 650	650 – 750.00	Hasta 1,200	4	Estabulado

8.2 Animales a comprar en base al período de ceba y sistema a utilizar para bovinos Bos taurus taurus

Edad	Peso	Costo	Rango de Pesos finales	Período de Ceba	Sistema de Ceba
(Meses)	(Libra)	(Balboas)	(Libras)	(Meses)	
9 - 12	550 - 650	550.00 - 650.00	950 - 1,000	18	Pastura Rotacional
12 - 17	650 - 750	650.00 - 750.00	1,000 - 1,200	12	Pastura Rotacional
17 - 20	750 - 800	750.00 - 800.00	Hasta 1,000	6	Semi estabulado
12-16	550 – 650	650.00 - 750.00	Hasta 1,200	4	Estabulado

Recomendaciones y observaciones para ceba:

Se recomienda a los usuarios de este manual que para otorgar financiamiento en ceba de 12 meses verifique si el cliente cuenta con el establecimiento de pasto mejorado que tenga la capacidad de carga para poder desarrollar una ceba exitosa en el término pactado en la categoría de peso que para esta actividad de (551-700Lbs para Bos indicus) y (650-700lbs para Bos taurus), La GETA recomienda que el productor que no tenga el pasto mejorado establecido en la capacidad de ceba de 12 meses, se le considere en la categoría de 18 meses o que se realice una parte a 12 meses y otra a 18 (equilibrado dentro del mismo préstamo).

Los precios de compra de los animales fueron tomados del promedio de los precios que se han estado manejando en los últimos meses de la subasta ganadera. Los animales al momento de la compra deben ser seleccionados por el promedio de peso del rango de la tabla según sea el caso y deben ser de razas o cruces de aptitud cárnica ya que esto justifica la modificación del precio de ceba a 12 meses. Se debe garantizar que los novillos comprados cuenten con las características antes descritas.



Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

8.3 Precios de compra y venta para bovinos *Bos indicus*

Categoría	Rango de peso Lb(desde-hasta)	Precio de venta (Balboas)
Terneros al destete	450-550	500.00 - 550.00
Ternero de media ceba	550-750	650.00 - 750.00
Novillos terminados	900-1100	950.00 - 1,100.00
Hembras en desarrollo	350-450	350-450
Novillas de descarte	600-700	600.00 – 700.00
*Novillas para cría / Razas de producción de carne	700-800	850.00 - 1,200.00
*Vacas razas producción de carne	800-1100	900.00 – 2,000.00
Vacas de descarte	800-1000	700.00 - 800.00
Semental de descarte	1200-2000	1,200.00 – 1,500.00
*Semental para cría	Apto para reproducción	2,000.00 - 10,000.00

Nota: *Estos precios de venta para bovinos Bos indicus dependerán de las condiciones físicas, fenotípicas, desarrollo, estado sanitario, mercado y otros.

Todos los sementales para cría deben presentar Registro Genealógico obligatorio y estar inscrito en criaderos de su raza.

Todos deben los sementales sin excepción deben incluir exámenes andrológicos certificado por personal idóneo.





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

8.4 Precios de compra y venta para bovinos *Bos taurus*

Categoría		Precio de venta (Balboas)
	Rango de peso Lbs (desde-hasta)	
Terneros al destete	450-550	400. 00 – 650.00
Ternero de media ceba	550-700	650.00 - 750.00
Novillos terminados	900-1100	1,000.00 – 1,200.00
Hembras en desarrollo	350-450	350-500
Novillas de descarte	600-700	700.00 – 800.00
Novillas de reemplazo, producción lechera	650-750	800.00 – 1,000.00
Novillas de reemplazo, cría producción de Carne	700-800	900.00 - 1,100.00
Vacas de razas de alta producción lechera	750-900	1,000.00 - 3,000.00
Vacas para cría producción de Carne	700-800	950.00 - 2,000.00
Vacas de descarte	800-1000	650.00 - 800.00
*Vacas doble propósito	800-1000	950.00 - 1,300.00
Semental de descarte	1200-2000	1,000.00 – 1,400.00
*Semental para cría	Apta para la reproducción	2,500.00 – 10,000.00

Nota: *Estos precios de venta para bovinos Bos indicus dependerán de las condiciones físicas, fenotípicas, desarrollo, estado sanitario, mercado y otros.

Todos los sementales para cría deben presentar Registro Genealógico obligatorio y estar inscrito en criaderos de su raza.

Todos deben los sementales sin excepción deben incluir exámenes andrológicos certificado por personal idóneo.





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

9 Indicadores

Categoría	Nacimientos	Mortalidad	Descarte	Producción de Leche	Edad Reproductiva
Ternero	MN 60– 80%	2 – 5%	0 - 2%		
	IA 60 – 70%				
Novillos		2%			
Novillas		2%	0 – 15%		18 – 36 meses
Vacas		2%	10 - 20%	Doble Propósito: 5-8 Litros Alta Producción 10 – 20 Litros (de acuerdo al área)	
Sementales					24– 60 meses

Nota: Se tomará el indicador zootécnico arriba de 5 y de 10 lts deben ser justificados con un proyecto en ejecución que a través de la verificación objetiva de entrega de recibos de las plantas de procesamiento que justifique que su hato está por encima de estos coeficientes.

Se establecerán para proyectos iniciales como coeficiente técnico de doble propósito producción máxima de 5 lts y en alta producción un máximo de 12 litros.





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

10 Costo financiamiento por hectárea para pastos, ensilajes, mantenimientos de potreros y cercas.

Pasto mejorado labranza convencional	450.00 - 550.00
Pasto mejorado labranza convencional con semilla vegetativa	650.00 - 750.00
Pasto mejorado labranza convencional con semilla gárnica	450.00 - 550.00
Pasto mejorado labranza mínima	300.00 – 400.00
Pasto de corte labranza mínima	600.00 - 800.00
Maíz para ensilaje para alimentación animal (100% mecanizado)	2,00.00 -2,500.00
Sorgo para ensilaje para alimentación animal (100% mecanizado)	2,000.00 -2,500.00
Banco de proteína	450.00 - 550.00
Mantenimiento de potrero por hectárea	15.00 - 25.00
Construcción de un kilómetro de cerca	1,500.00 - 2,000.00
Mantenimiento de cerca	15.00 - 20.00
Sal y sanidad	18.00 - 25.00 ceba y cría
	30.00-50.00 lechería/animal/año
	Levante de ternera 6.00-10.00/UG/120 días



167



Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

11 Capacidad de la finca en unidades ganaderas por hectárea

Pasto de corte	10-20 U.G./Ha
Pasto natural	1.0 a 1.25 U.G./Ha
Pasto mejorado	2.0 a 3.0 U.G./Ha
Vaca	1.0 U.G./Ha
Animales en desarrollo	0.8 U.G./Ha
Novillas de monta	1.0 U.G./Ha
Terneros o ternera	0.4 U.G./Ha
Novillos de ceba	1.0 U.G./Ha
Semental	1.25 U.G./Ha
Caballo	1.25 U.G./Ha

La capacidad de la finca en unidades ganaderas por hectárea para pastoreo, dependerá de algunos criterios a considerar como:

- ✓ Condición de las pasturas
- ✓ Tamaño de las mangas
- ✓ Topografía de las praderas
- ✓ Manejo que se le da al pasto (fertilización, limpieza, descanso)
- ✓ Tipo de pastura
- ✓ Condiciones edafoclimáticas.

Observación:

Con respecto al pasto de corte se toma un rango promedio de los diferentes pastos de cortes establecidos y manejados en el país. Es muy importante a la hora de revisar la inspección conocer el tipo de pasto y variedad para tener una mejor referencia a la hora de calcular la Unidades Ganaderas ya que algunos soportan más que otros.





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

12 Instructivo para gastos operacionales de la lechería

✓ Costos por ordeñador

Total, de litros anuales que se toma del auxiliar de lechería por el costo de ordeño por litro, según apéndice o coeficientes.

Ejemplo: 30,000 litros X B/ 0.06 = B/ 1,800.00

✓ Sal y sanidad animal

Se toma el total Unidades Ganaderas por año (Primera Columna a la izquierda) del cuadro de Evolución del Hato y se multiplica por el costo de sal y sanidad animal según apéndice o coeficientes.

Ejemplo: 106 U.G. X B/ 28.00 = 2,968.00

✓ Mantenimiento de cerca

1 año: Son los kilómetros existentes por el Costo de mantenimiento.

Ejemplo: 4 kilómetros X B/ 20.00 = B/ 80.00

2 años: Kilómetros existentes más los kilómetros construidos por el costo de mantenimiento.

Ejemplo: 4+2 kilómetros X B/ 20.00 = B/ 120.00

✓ Limpieza de potrero

Se toma el total de las hectáreas utilizadas en el proyecto y se multiplica por el costo de limpieza por hectárea.

Ejemplo: 100 ha. X B/ 25.00 = B/ 2,500.00

✓ Suplemento alimenticio

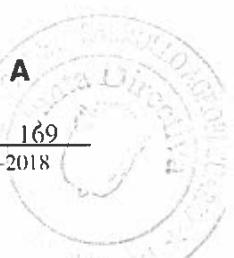
Consumo de libras por animal / día, luego la cantidad de animales que se suplementan por los días de suplementación y por el costo por libra.

Ejemplo: 5 libras/animal/días x 20 animales x 120 días x B/ 0.30 = B/ 3,600.00

✓ Otros gastos

Gastos no contemplados, en el detalle antes mencionado

✓ Costos estimados de levante de terneras en hatos lecheros Grado A





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Costo de levante: Una novilla de levante de 17 a 20 meses debe tener 750 libras de peso para que esté lista para ser inseminada. Un levante de esta manera es indispensable para que cuando esté en producción pueda expresar todo su potencial genético. Claro está que esto está amarrado con una buena nutrición y manejo. Cabe mencionar que la tendencia actualmente es preñar las novillas después de los 20 meses esto obedece a que se han visto problemas reproductivos y están siendo atribuidos a la falta de madurez ósea.

Costos de consumo de leche los primeros 2 meses.

(este varía según la calidad del sustituto de leche y si el levante se hace o no con leche entera de vaca)

$$4\text{litros por } 0.57 = 2.28 \times \text{día}$$

$$2.28 \times 15 \text{ días} = 34.20$$

$$5\text{litros x } 0.57 = 2.85$$

$$2.85 \times 15 \text{ días} = 42.75$$

$$6\text{litros x } 0.57 = 3.42$$

$$3.42 \times 15 \text{ días} = 51.30$$

$$8\text{litros x } 0.57 = 4.56$$

$$4.56 \times 15 \text{ días} = 68.40$$

Total, en 2 meses B/. 196.65 por ternera (el destete en lechería es hasta los 2 meses)

Costo por consumo de alimento

A esto se le suma el consumo de alimento ad libitum (libre consumo). Consumo promedio: 1 libra por día entonces se comería 60 libras x 0.30 = B/. 18.00

Total, en 2 meses B/. 18.00

2 a 6 meses



170



Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Consumo de alimento

1 libra de alimento por cada 100 libras de peso si el promedio de peso en esta edad es de 250 libras aproximadamente sería 2.5 libras de alimento diario por 120 días=

300 libras por 0.25 = 75 dólares vacuna, desparasitante, minerales, baños etc. 5 dólares.

Total, a 6 meses de edad B/. 294.65

6 a 12 meses

B/. 270.00 en alimento, vacuna, desparasitante, minerales, baños etc. 10 dólares

12 a 18 meses

B/. 350.00 alimento, vacuna, desparasitante, minerales, baños etc. 20 dólares enfermedades (preventiva o curativamente) 20 dólares en los 18 meses costo por manejo 20 dólares en 18 meses

Gran total

B/. 989.55



171



Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

13. Instructivo para gastos operacionales para cría y ceba

✓ Sal y sanidad animal

Se toma el total de Unidades Ganadera por año (Primera Columna a la izquierda) de la evolución del hato y se multiplica por el precio unitario de Sal y sanidad animal.

(Apéndice Técnico)

Ejemplo: 100 U.G. X B/ 18.00 = B/ 1800.00

✓ Limpieza de potrero

Se toma el total de hectáreas utilizadas en el proyecto se multiplica por el precio estimado de limpieza por hectárea según apéndice o coeficiente.

✓ Mantenimiento de cerca

1 año: Son los kilómetros existentes por el costo de mantenimiento que indica el apéndice o coeficiente técnico.

Ejemplo: 4 kilómetros X B/ 20.00 = B/ 80.00

2 Años: Kilómetros existentes más los kilómetros construidos por el costo de mantenimiento.

Ejemplo: 4+2 kilómetros X B/ 20.00 = B/ 120.00

✓ Transporte

Cantidad de animales a transportar por el costo de cada animal según apéndice o coeficiente técnico.

Ejemplo: 100 animales X B/ 10.00 = B/ 1,000.00

✓ Manejo del hato

Es el costo por año que se utiliza en los jornales eventuales para las diferentes labores en la finca.

✓ Arrendamiento de terreno

Se toma el total de las hectáreas arrendadas y se multiplica por el costo de una hectárea.

Ejemplo: 10 hectáreas X B/ 80.00 = B/ 800.00

✓ Otros

Gastos no contemplados, en el detalle antes mencionado.





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

13 Para una hectárea de maíz para ensilaje para alimentación animal mecanizado (100%).

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (B/.)	TOTAL (B/.)
A. Preparación de suelo y equipo				
Rastrera semi-pesada (2 pases)	Hora	2.5	45.00	112.50
Aplic. Herbicida. Quemante	Hora	0.33	45.00	14.85
Siembra y abonamiento	Hora	1.25	45.00	56.25
Aplic. Herbicida (Pre-emerg.)	Hora	0.33	45.00	14.85
Cosechadora –Granero	N/A	0	45.00	0.00
Aplicación de Urea (dos aplicaciones)	Hora	0.75	45.00	33.75
			Subtotal	232.20
B. Insumos				
Semilla Certificada	Bolsa (60mil sem)	2	165.00	330.00
Fertilizante completo NPK -S	Quintal	3	30.00	90.00
Urea 46%	Quintal	6	30.00	180.00
Herb. (Glifosato)	Litro	4	5.60	22.40
Atrazina	Litro	4	5.75	23.00
Pendimentalina 50	Litro	3	12.60	37.80
Thiodicarb	N/A	0	0.00	0.00
Resguardo	Unidad	4	19.25	77.00
Sulpomag	Quintal	0.5	34.00	17.00
Fertilizante KCL	Quintal	0.5	17.00	8.50
Estreptol	Unidad	1	18.00	18.00
Sacos	N/A	0	0.00	0.00
Hilo	N/A	0	0.00	0.00
Aguja	N/A	0	0.00	0.00
			Subtotal	803.70
C. Mano de obra				
Siembra y abonamiento	jornal	1	12.00	12.00
Aplicación. Herbicida	jornal	0.5	12.00	6.00
Aplicación. Urea (2 aplic.)	jornal	1	12.00	12.00
Cosecha	N/A		0.00	0.00
Carga y descarga	N/A		0.00	0.00
			Subtotal	30.00
D. Otros gastos				
Transporte insumos	bolsas 45,45kgs.	20	0.50	10.00
Transporte cosecha	N/A	0	0.00	0.00
Análisis de Suelo	Muestra	1	30.00	30.00
Alquiler del terreno	N/A	0	0.00	0.00
Asistencia Técnica Privada	Hectárea	1	40.00	40.00
Imprevisto (7%)	%	0.05		50.00
Seguro Agrícola (5)	%	0.07		70.10
			Subtotal	200.10
E. Cosecha				
Recolección y picado	Hora	3	50.00	150.00

173



Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Embutido	Hora	3.5	30.00	105.00
Bolsa de 100 lbs	Unidad	600	0.69	414.00
Bolsa de 60 ton	Unidad	0.5	350.00	175.00
Bacterias acido lácticas	Unidad	5	56.00	280.00
			Subtotal	1,124.00
			Total	2,390.00

Análisis Económico

Detalle	Unidad de Medida	Valores
Rendimiento Esperado	Quintales	600
Precio Estimado	Balboas	6.50
Valor de la producción	Balboas	3,900.00
Ingreso neto por hectárea	Balboas	1,510.00
Costo/Quintal	Balboas	3.98
Ganancia/Quintal	Balboas	2.52
Relación Beneficio/Costo	Porcentaje	1.63
Rentabilidad	Porcentaje	63.18



174



Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

15. Para una hectárea de pasto de corte labranza mínima

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (B/.)	TOTAL (B/.)
A- Preparación de Suelo				
Herbicida Glifosato	Galón	1	11.00	11.00
Herbicida 2-4-D (6 lbs)	Litros	2	4.50	9.00
Herbicida Metsulfurón metil	Sobres	2	1.50	3.00
Adherentes y acidificantes	Litros	0.2	20.00	4.00
			Sub-Total	27.00
B- Semilla (Cuba 22)				
Corte, alzada y descarga de semilla	Toneladas	2	50.00	100.00
			Sub-Total	100.00
C- Mano de Obra				
Aplicación de herbicida en preparación	Jornal + Equipo	2	12.00	24.00
Siembra	Jornal	12	12.00	144.00
Aplicación de Fertilizante	Jornal	2	12.00	24.00
Aplicación de herbicida (control de maleza)	Jornal	1	12.00	12.00
			Sub-Total	204.00
D- Fertilización				
Fertilización química	Quintal	3	30.00	90.00
Nitrógeno	Quintal	4	30.00	120.00
			Sub-Total	210.00
E- Control de Malezas				
2-4-D (6 Libras)	Litros	2	4.50	9.00
			Sub-Total	9.00
			Total	550.00

Rendimiento debe estar entre 60 y 70 Ton / corte que son 5 cortes





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

16. Para una hectárea de pasto mejorado labranza convencional, semilla vegetativa.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (B/.)	TOTAL (B/.)
A- Preparación de Suelo				
Arado	Horas	2	45.00	90.00
Rastra (2 pases)	Horas	2	45.00	90.00
Aplicación de Herbicida (Tractor)	Bombada	0.5	45.00	22.50
			Sub-Total	202.50
B- Semilla				
Semilla	Tonelada	2	200.00	400.00
Transporte de semilla	Toneladas	2	100.00	200.00
			Sub-Total	600.00
C- Fertilización				
Abono completo	Quintal	3	30.00	90.00
Herbicida	Litros	2	4.50	9.00
Urea Verificar precio de urea con precio anteriores	Quintal	3	30.00	90.00
			Sub-Total	189.00
D- Mano de Obra				
Siembra de semilla	Jornal	6	12.00	72.00
Aplicación de fertilizantes	Jornal	2	12.00	24.00
			Sub-Total	96.00
			Total	1,087.50



176



Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

17. Para una hectárea de pasto mejorado labranza convencional, semilla gámica.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (B/.)	TOTAL (B/.)
A- Preparación de Suelo				
Arado	Horas	2	45.00	90.00
Rastra (2 pases)	Horas	2	45.00	90.00
Aplicación de herbicida (Tractor)	Bombada	0.5	45.00	22.50
			Sub-Total	202.50
B- Semilla				
Semilla	Kilogramos	8	20.00	160.00
Tratamiento de semilla (Insecticida)	Litros	0.2	45.00	9.00
Abono completo	Quintal	3	30.00	90.00
Herbicida	Litros	2	5.00	10.00
Urea	Quintal	3	20.00	60.00
			Sub-Total	169.00
C- Mano de Obra				
Siembra	Jornal	0.5	12.00	6.00
Aplicación de fertilizantes	Jornal	2	12.00	24.00
			Sub-Total	30.00
			Total	561.50





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

18. Para una hectárea de pasto mejorado labranza mínima

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (B/.)	TOTAL (B/.)
A- Preparación de Suelo				
Herbicida Glifosato	Galón	1	15.00	15.00
Herbicida 2-4-D (6 lbs)	Litros	2	4.50	9.00
Herbicida Metsulfurón metil	Sobres	2	1.50	3.00
Adherentes y acidificantes	Litros	0.2	20.00	4.00
			Sub-Total	31.00
B- Semilla				
Semilla gamica	Kilogramos	8	20.00	160.00
Protección de semillas Sebin	Litros	0.125	45.00	5.63
			Sub-Total	165.63
C- Mano de Obra				
Aplicación de herbicida (Prep. de suelo)	Jornal + Equipo	1.5	12.00	18.00
Siembra al voleo	Jornal	0.5	12.00	6.00
Distribución de Fertilizante	Jornal	2	12.00	24.00
Aplicación de herbicida (Prep. de suelo)	Jornal + Equipo	1	12.00	12.00
			Sub-Total	60.00
D- Fertilización				
Fertilización completa(químico)	Quintal	3	30.00	90.00
Nitrógeno	Quintal	3	20.00	60.00
			Sub-Total	150.00
E- Control de Malezas				
Herbi3cida post emergencia	Galón	0.5	20.00	10.00
			Sub-Total	10.00
			Total	416.63



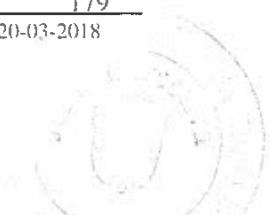


Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

19. Para una hectárea de sorgo para alimentación animal mecanizado 100%

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (B./.)	TOTAL (B./.)
A. Preparación de suelo y equipo				
Rastrera semi-pesada (2 pases)	Hora	2.5	50.00	125.00
Aplic. Herbicida. Quemante	Hora	0.33	50.00	16.50
Siembra y abonamiento	Hora	1.25	55.00	68.75
Aplic. Herbicida (Pre-emerg.)	Hora	0.33	50.00	16.50
Cosechadora –Granero	N/A	0	-	-
Aplicación de Urea (dos aplicaciones)	Hora	0.75	50.00	37.50
			Subtotal	264.25
B. Insumos				
Semilla Certificada	Bolsa (60mil sem)	2	165.00	330.00
Fertilizante completo NPK -S	Quintal	3	30.00	90.00
Urea 46%	Quintal	6	30.00	180.00
Herb. (Glifosato)	Litro	4	5.00	20.00
Atrazina	Litro	4	5.75	23.00
Pendimentalina 50	Litro	3	12.60	37.80
Thiodicarb	N/A	0	-	-
Resguardo	Unidad	4	19.25	77.00
Sulpomag	Quintal	0.5	34.00	17.00
Fertilizante KCL	Quintal	0.5	17.00	8.50
Estreptol	Unidad	1	18.00	18.00
Sacos	N/A	0	-	-
Hilo	N/A	0	-	-
Aguja	N/A	0	-	-
			Subtotal	801.30
C. Mano de obra				
Siembra y abonamiento	jornal	1	12.00	12.00
Aplicación. Herbicida	jornal	0.5	12.00	6.00
Aplicación. Urea (2 aplic.)	jornal	1	12.00	12.00
Cosecha	N/A		-	-
Carga y descarga	N/A		-	-
			Subtotal	30.00
D. Otros gastos				
Transporte insumos	bolsas 45,45kgs.	20	0.50	10.00
Transporte cosecha	N/A	0	-	-
Análisis de Suelo	Muestra	1	30.00	30.00
Alquiler del terreno	N/A	0	-	-
Asistencia Técnica Privada	Hectárea	1	40.00	40.00
Imprevisto (7%)	%	0.05		50.00
Seguro Agrícola (5)	%	0.07		70.10
			Subtotal	200.10
E. Cosecha				
Recolección y picado	Hora	3	50.00	150.00
Embutido	Hora	3.5	30.00	105.00
Bolsa de 100 lbs	Unidad	600	0.69	414.00
Bolsa de 60 ton	Unidad	0.5	350.00	175.00
Bacterias ácido lácticas	Unidad	5	56.00	280.00

179





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

			Subtotal	1,124.00
			Total	2,419.65

Para una hectárea de sorgo para alimentación animal, continuación...

Análisis Económico

Detalle	Unidad de Medida	Valores
Rendimiento Esperado	Quintales	600
Precio Estimado	Balboas	6.50
Valor de la producción	Balboas	3,900.00
Ingreso neto por hectárea	Balboas	1,480.35
Costo/Quintal	Balboas	4.03
Ganancia/Quintal	Balboas	2.47
Relación costo/beneficio	Porcentaje	1.61
Rentabilidad	Porcentaje	61.18



180



Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Porcinos

20. Área de alojamiento

Detalle	Unidad	Coeficiente	Observaciones
Marranas Gestando	M ²	2.4	2.00 x 1.20
Marranas con lechones	M ²	5.25	3.00 x 1.75
Corral de Parto	M ²	4.16	2.45 x 1.70
Marranas de reemplazo	M ²	2	Edad de 6 – 8 meses
Verracos	M ²	9	3.0 x 3.00
Corral de tierra	M ²	15	
Lechón de ceba	M ²	1.2	

Nota: dependerá del tipo de instalación y manejo del proyecto.



181



Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

21. Consumo diario de alimento

Detalle	Unidad	Coeficiente	Observaciones
Marranas vacías	Libras	4 - 6	15% de proteína
Marranas preñadas	Libras	5	13.75% de proteína
Marranas próximas al parto	Libras	6	18% de proteína
Marranas con cría	Libras	5	½ lb / lechón (3 veces)
Lechón en pre-inicio	Libras	0.26	De 6 días hasta 21 días de edad
Lechón en inicio	Libras	2	De 21 hasta 45 días de edad
Lechón en crecimiento	Libras	3	De 45 hasta 90 días de edad
Cerdo de finalización	Libras	8	De 90 días hasta 150 días de edad
Conversión alimenticia	Libras	3.2 : 1	
Nº de parto / año	Unidad	2.5	Depende del manejo
Edad de hembras a la monta	Meses	8 - 9	Parvovirus (vacunar previo)
Duración de la gestación	Días	114 - 116	
Mortalidad Antes del destete	Porcentaje	10	
Edad del semental a la monta	Meses	8 - 9	Parvovirus (vacunar previo)
Nº de lechones por parto	Unidad	9 - 15	Promedio
Nº de lechones destetados	Unidad	8 - 12	
Edad al destete	Días	21 – 23	Depende del manejo
Duración de la ceba	Días	90 - 100	Ganancia de 1.20 lb/día
Rendimiento de Canal	Porcentaje	80	



182



Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

22. Sanidad y otros

Detalle	Unidad	Coeficiente	Observaciones
Desparasitante externo	Unidad	1	Semanal contra piojos, ácaros moscas y tórsalo
Desparasitante interno	Unidad	1	Cada 2 – 3 meses
Desinfección	Diaria	1	Yodo, Cal, Cl y agua caliente
Antibióticos			Oxitetraciclina, enrofloxina, sulfam.
Vacunas			Parvovirus, Echerichia coli, neumonia, Micoplasma, circovirus.
Mano de obra	Jornal	1	Atención de 250 cerdos
Vitamina	Meses	3 - 4	Complejos B, AD3E, orales.



Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

23. Precios del mercado

Detalle	Unidad	Observaciones
Marranas de cría nacional	Balboas	350.00 - 500.00
Marranas de cría importada	Balboas	800.00 - 1,800.00
Marranas descarte	Balboas	0.75-1.25/lb (Sin cabeza) 0.50 - 1.00 /lb (con la cabeza)
Verracos para cría nacional	Balboas	450.00 – 800.00
Verracos para cría importados	Balboas	1,500.00 - 2,800.00
Semen frescos/ unidad	Balboas	15.00 – 250.00
Verracos descarte	Balboas	0.50-1.00/lb(Sin cabeza.) 0.40 - 0.80 /lb (con la cabeza)
Lechones destetados de 25 a 35 lb	Balboas	1.50 – 2.15 /lb
Lechones ½ ceba 45 a 60 lb	Balboas	1.50 - 2.15 /lb.
Cerdos terminados de 140 a 150 lb	Balboas	0.90 – 1.75/lb





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Ovinos y Caprinos**24. Precios de compra de animales**

Detalle	Coeficiente	Observaciones
Corderos al destete	Balboas	50.00 - 70.00
Corderos de ceba	Balboas	80.00 - 150.00
Oveja de descarte	Balboas	60.00 - 100.00
Oveja vientre	Balboas	120.00 - 800.00
Semental de descarte	Balboas	100.00 - 200.00
Semental	Balboas	400.00 - 1,500.00



185



Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

25. Indicadores zootécnicos

Categoría	Mortalidad	Edad a la monta	Descarte	Producción
Corderitos y Cabritos	10%			
Ovejas y Cabras	8%	8-12 meses	20%	Cabras (1-2 Litro/día)
Vientres	2%		20 -35%	
Machos	2%	12 – 60 meses		





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

26. Parámetros técnicos

Detalle	Unidad	Observación
Periodo de monta	Meses	12
Relación oveja/cabra: semental		30:1
Lactancia en cabras	Días	120
Edad al Destete	Días	70 – 90
Periodo de ceba	Meses	4 - 8
Número de partos por año		1.7
Duración de la gestación	Días	148 +/-4
Intervalo entre partos	Días	240-250



187



Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

27. Sanidad y Otros

Detalle	Unidad	Coeficiente	Observaciones	Ejemplo
Desparasitación externa	Unidad	3 - 4	Contra garrapatas , moscas paletera, piojos, etc.	Ivermectina y baños
Desparasitación interna	Unidad	5	Coccideas y parásitos gastrointestinales	Albendazol y febendazol
Desinfección del ombligo	Unidad	2		Yodo
Antibiótico			Control de infecciones bacterianas, etc.	Tetraciclinas y productos con sulfas
Vacunas	Unidad	1	Contra carbón sintomático y rabia paralítica	Bacterianas y antirrábica





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

28. Precios de compra y venta de caprinos de carne y leche

Cabrito menor a un mes	Balboas	50.00 - 65.00
Cabrito para ceba	Balboas	80.00 - 120.00
Cabrito terminado	Balboas	150.00 - 200.00
Novillitas	Balboas	100.00 – 300.00
Cabras de descarte	Balboas	80.00 - 250.00
Cabra vientre leche	Balboas	250.00 - 1,000.00
Cabra vientre carne	Balboas	250.00 – 800.00
Semental de descarte	Balboas	160.00 - 350.00
Semental producción de leche	Balboas	500.00 - 2,000.00
Semental producción de carne	Balboas	500.00 – 1,500.00
Semental Doble Propósito	Balboas	500.00 – 1,000.00





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Aves

29. Costo de Producción para 10,000 pollos de engorde con galpón abierto

Detalle	Unidad de medida	Coeficiente técnico	Precio unitario	Valor total
A. Preparación del galpón				
Desinfectante	Litros	1	10.00	10.00
Cal Hidratada	Quintal	2	18.00	36.00
Cascarilla de arroz	Sacos	300	0.50	150.00
			Sub-total	196.00
B. Insumos de recepción				
Vitamina	Litro	7	9.00	63.00
Pollitos	Unidades	10,000	0.60	6,000.00
Antibiótico	Litros	6	35.00	210.00
Vacunas (Gumboro)	Litros	20	3.90	78.00
			Sub- total	6,351.00
C. Alimento				
Pre inicio (0-7)	Quintal	33	27.00	891.00
Inicio (8-21)	Quintal	187	27.00	5,049.00
Crecimiento (22-35)	Quintal	484	22.00	10,648.00
Engorde (36-42)	Quintal	403	25.00	10,075.00
			Sub-total	26,663.00
D. Mano de Obra				
Galponero	Jornales	45	12.96	583.20
Cosechador de pollo	Jornales	0.015	9,700.00	145.50
Recolector de gallinaza	Jornales	0.075	400.00	30.00
			Sub-total	758.50
E. Otros Gastos				
Transporte de Pollo	Unidad	3.5	100.00	350.00
Luz eléctrica y agua	Consumo	300	2.50	750.00
			Sub-total	1,100.00
			Total	35,068.70



Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

30. Costo de Producción para 10,000 gallinas ponedoras en galpón abierto

Detalle	Unidad de medida	Coeficiente técnico	Precio unitario	Valor total
A. Preparación del galpón				
Desinfectante	Litro	1	10.00	10.00
Cal Hidratada	Quintal	4	18.00	72.00
Cascarilla de arroz	Sacos	350	0.50	175.00
			Sub-total	257.00
B. Insumos para recepción				
Pollitas	Unidades	10,000	1.25	12,500.00
Antibiótico	Litros	12	29.00	348.00
Vacunas New Castle	Unidades	20	3.50	70.00
Vacuna Gumboro	Unidades	20	4.00	80.00
Vacuna Viruela	Unidades	10	8.50	85.00
Vitamina	Litros	10	12.00	120.00
			Sub-total	13,203.00
C. Alimento				
Inicio (0-6 semanas)	Quintal	285	24.00	6,840.00
Desarrollo(7-12 semanas)	Quintal	591	23.00	13,593.00
Pre postura (13-17 semanas)	Quintal	653	22.00	14,366.00
Postura 1 (19-40 semanas)	Quintal	3,877	25.00	-----
Postura 2 (40-65 semanas)	Quintal	4,100	24.50	-----
			Sub-total	34,799.00
D. Mano de Obra				
Galponero	Jornales	455	12.96	5,896.80
Recolectores de gallinaza	Jornales	0.075	500.00	37.50
			Sub-total	5,934.30
E. Otros Gastos				
Transporte de huevos		90	30.00	2,700.00
Luz eléctrica y agua		150	20.00	3,000.00
Cartones de huevos	Unidades	500	13.00	6,500.00
			Sub-total	12,200.00
			Total	66,396.30

Nota: El costo de producción se realizó solo hasta el momento en que las gallinas entran en producción.

El precio de la caja de huevos (360) unidades, actualmente es de B/. 42.00 y una gallina llega a producir cerca de 300 huevos por año.





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

31. Parámetros técnicos en la explotación de codornices en base a 1,000 aves

Detalle	Unidad	Observaciones
Periodo de incubación del huevo	Días	16
Madurez sexual	Días	30
Aparición de la fertilidad	Días	40 - 45
Postura anual	Unidad	300 - 500
Continuidad de postura		Ininterrumpida
Vida útil como ponedora	Año	1
Tiempo entre posturas	Horas	Cada 12
Peso del huevo	Gramos	10 – 12
Relación 12 huevos: kg. Alimento		0.3
Producción de carne:		
De 35 a 45 días	Gramos	90 – 110
De 40-50 días	Gramos	115 – 120
180 días	Gramos	180
Alimentación		
Consumo diario	Gramos	23
Precio actual del concentrado	Balboas	24 – 27.50





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Acuicultura

32. Costo de Producción para cultivos de peces por ciclo de producción

Detalle	Unidad	Coeficiente	Costo
Tinas circulares	Metros Cúbicos	30	2,800.00
Sistema de tuberías			246.82
Alimento para peses	Sacos	24	1,152.00
Alevines	100 unidades	0.03	45.00
			4,243.82

Nota: Esta Información fue proporcionada por La Dirección General de Fomento a la Productividad y Asistencia Técnica de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP).

La producción de cada tina es de 1,300 libras por ciclo, para una sobrevivencia final del 90%. El ciclo de duración es de 150 días aproximadamente.





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Equinos

33. Parámetros técnicos

Detalle	Unidad	Observación
Periodo de gestación	Días	340
Edad al destete	Meses	6
Periodo de monta (dependiendo de raza)		Todo el año
Edad para la primera monta hembras	Meses	24
Edad para la primera monta machos	Meses	24
Intervalo de ciclo estral	Días	16
Monta	Hora	12 – 36
Duración del celo	Días	+/- 7
Consumo de fibra	Porcentaje	3% PV
Consumo de agua	Litros/Día	27 – 54
Consumo de concentrado	Porcentaje	1-1.5%PV
Consumo de pasto	Porcentaje	2 – 2.5 5 PV
Edad para trabajo	Meses	24
Costo equino de trabajo	Balboas	500.00 – 1,000.00





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Apicultura

34. Para el establecimiento de un apiario con 5 colmenas

Detalle	Unidad de Medida	Coef.	Precio Unitario	Costo Total
A- Núcleos				
Colmena de abejas	Unidades	5	120.00	600.00
Transporte de colmenas	Viaje	1	40.00	40.00
Cajas vacías	Unidades	10	12.00	120.00
Marcos desarmados	Unidades	125	1.25	156.25
Láminas de cera	Unidades	125	2.05	256.25
Banco de hierro	Unidades	5	10.00	50.00
Alimentadores	Unidades	5	15.00	75.00
Azúcar Morena	Quintal	2.5	15.00	37.50
Alambre N°28	Libra	1	8.00	8.00
			Sub-Total	1,343.00
B- Equipo de Protección				
Overoles	Unidades	2	80.00	160.00
Velos	Unidades	2	25.00	50.00
Guantes (pares)	Unidades	2	8.00	16.00
Sombrero	Unidades	2	16.00	32.00
			Sub-Total	258.00
C- Herramientas				
Ahumador	Unidades	1	130.00	130.00
Espátula	Unidades	1	12.00	12.00
Espuela	Unidades	1	12.00	12.00
Cepillo	Unidades	1	12.00	12.00
Martillo mediano	Unidades	1	6.00	6.00
Tenedor	Unidades	1	25.00	25.00
Alquiler de centrífuga	Horas	1	10.00	10.00
Tanque de 5 galones	Unidades	3	2.00	6.00
Tanque de 55 galones	Unidades	1	25.50	25.50
Llave de paso	Unidades	1	20.00	20.00
Envases (botellas)	Unidades	250	0.20	50.00
Combustible	Litro	50	1.00	50.00
			Sub-Total	358.50
D- Preparación del Área				
Limpieza de terreno	Jornal	1	12.00	12.00
			Sub-Total	12.00
E- Confección de Cerca				
Alambre	Rollos	1	28.00	28.00
Grapa	Libra	1.5	1.25	1.88
Postes	Unidades	30	3.00	90.00
Jornal	Días	2	30.00	60.00
			Sub-Total	179.88
F- Asistencia Técnica				
Manejo técnico (2 veces/mes)	Visitas	12	35.00	420.00
			Sub-Total	420.00
Total				2,571.38





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Para el establecimiento de un apiario con 5 colmenas, continuación...

Análisis Económico

Detalle	Unidad de Medida	Valores
Rendimiento Esperado/5 colmenas	Galones/	60
Precio Estimado/galones	Balboas	50.00
Valor de la producción	Balboas	3,000.00
Ingreso neto por hectárea	Balboas	428.63
Costo/Quintal	Balboas	42.86
Ganancia/Quintal	Balboas	7.14
Relación Beneficio/Costo	Porcentaje	1.17
Rentabilidad	Porcentaje	16.67



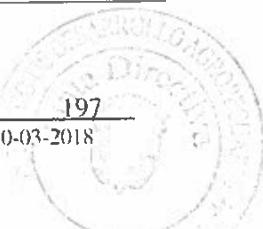


Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

35. Para el establecimiento de un apíario de 10 colmenas

Detalle	Unidad de Medida	Coeficiente	Precio Unitario	Costo Total
A- Núcleos				
Núcleos de abejas	Unidades	10	120.00	1,200.00
Transporte de colmenas	Viaje	1	75.00	75.00
Cajas vacías	Unidades	20	12.00	240.00
Marcos desarmados	Unidades	150	1.25	187.50
Láminas de cera	Unidades	150	2.05	307.50
Banco de hierro	Unidades	10	10.00	100.00
Alimentadores	Unidades	10	15.00	150.00
Azúcar Morena	Quintal	5	15.00	75.00
Alambre N°28	Libra	2	22.00	44.00
			Sub-Total	2,379.00
B- Equipo de Protección				
Overoles	Unidades	2	80.00	160.00
Velos	Unidades	2	25.00	50.00
Guantes (pares)	Unidades	2	8.00	16.00
Sombrero	Unidades	2	16.00	32.00
			Sub-Total	258.00
C- Herramientas				
Ahumador	Unidades	1	130.00	130.00
Espátula	Unidades	1	12.00	12.00
Espuela	Unidades	1	12.00	12.00
Cepillo	Unidades	1	12.00	12.00
Martillo mediano	Unidades	1	6.00	6.00
Tenedor	Unidades	1	25.00	25.00
Alquiler de centrífuga	Horas	1	10.00	10.00
Tanque de 5 galones	Unidades	3	2.00	6.00
Tanque de 55 galones	Unidades	1	25.50	25.50
Llave de paso	Unidades	1	20.00	20.00
Envases (botellas)	Unidades	500	0.20	100.00
			Sub-Total	358.50
D- Preparación del Área				
Limpieza de terreno	Jornal	1	15.00	15.00
			Sub-Total	15.00

E- Confección de Cerca				
Alambre	Rollos	1	28.00	28.00
Grapa	Libra	1.5	1.25	1.88
Postes	Unidades	30	3.00	90.00
Jornal	Días	2	30.00	60.00
			Sub-Total	179.88
F- Asistencia Técnica				
Manejo técnico (2 veces/mes)	Visitas	12	35.00	420.00
			Sub-Total	420.00
			Total	3,610.38





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Para el establecimiento de un apiario de 10 colmenas, continuación...

Análisis Económico

Detalle	Unidad de Medida	Valores
Rendimiento Esperado/ 10 colmenas	Galones/	120
Precio Estimado/galones	Balboas	50.00
Valor de la producción	Balboas	6,000.00
Ingreso neto por hectárea	Balboas	2,389.62
Costo/Quintal	Balboas	30.09
Ganancia/Quintal	Balboas	19.91
Relación Beneficio/Costo	Porcentaje	1.66
Rentabilidad	Porcentaje	66.19





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

36. Para el establecimiento de un apíario de 20 colmenas

Detalle	Unidad de Medida	Coeficiente	Precio Unitario	Costo Total
A- Núcleos				
Núcleos de abejas	Unidades	20	120	2,400.00
Transporte de colmenas	Viaje	1	120	120.00
Cajas vacías	Unidades	80	12	960.00
Marcos desarmados	Unidades	500	1.25	625.00
Láminas de cera	Unidades	500	2.05	1,025.00
Banco de hierro	Unidades	20	10	200.00
Alimentadores	Unidades	20	15	300.00
Azúcar Morena	Quintal	10	15	150.00
Alambre N°28	Libra	4	22	88.00
			Sub-Total	5,868.00
B- Equipo de Protección				
Overoles	Unidades	2	80	160.00
Velos	Unidades	2	25	50.00
Guantes (pares)	Unidades	2	8	16.00
Sombrero	Unidades	2	16	32.00
			Sub-Total	258.00
C- Herramientas				
Ahumador	Unidades	1	130	130.00
Espátula	Unidades	1	12	12.00
Espuela	Unidades	1	12	12.00
Cepillo	Unidades	1	12	12.00
Martillo mediano	Unidades	1	6	6.00
Tenedor	Unidades	1	25	25.00
Alquiler de centrífuga	Horas	1	10	10.00
Tanque de 5 galones	Unidades	3	2	6.00
Tanque de 55 galones	Unidades	1	25.5	25.50
Llave de paso	Unidades	1	20	20.00
Envases (botellas)	Unidades	2000	0.2	400.00
			Sub-Total	658.50
D- Preparación del Área				
Limpieza de terreno	Jornal	1	15	15.00
			Sub-Total	15.00
E- Confección de Cerca				
Alambre	Rollos	1	28	28.00
Grapa	Libra	1.5	1.25	1.88
Postes	Unidades	30	3	90.00
Jornal	Días	2	30	60.00
			Sub-Total	179.88
F- Asistencia Técnica				
Manejo técnico (2 veces/mes)	Visitas	12	35	420.00
			Sub-Total	420.00
Total				7,141.38



199



Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

Para el establecimiento de un apiario de 20 colmenas, continuación...

Análisis Económico

Detalle	Unidad de Medida	Valores
Rendimiento Esperado/20 colmenas	Galones/	240
Precio Estimado/galones	Balboas	50.00
Valor de la producción	Balboas	12,000.00
Ingreso neto por hectárea	Balboas	4,858.63
Costo/Quintal	Balboas	50.00
Ganancia/Quintal	Balboas	50.00
Relación Beneficio/Costo	Porcentaje	1.68
Rentabilidad	Porcentaje	100.00



200



Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

37. ANEXOS



201



Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

37.1. Cálculo de un kilómetro de cerca y royo de alambre

Ejemplo: Una finca con un globo de terreno de 64 has. Divididas en 4 mangas o potreros.

- ✓ Una (1) ha. De terreno = 10.000m² de terreno.
 - ✓ Multiplique el número total de has. De la finca por 10.000m² lo calculará la superficie total de la finca, transformándola en has. a m².
- 64hs. X 10.000m²= 640,000m².

- ✓ Transforme la superficie total de la finca multiplicando los metros lineales

$$\sqrt{640,000\text{m}^2} = 800 \text{ MS lineales}$$

- ✓ Calcule el área perimetral de la finca multiplicando los metros lineales x4 (lados de la finca)
- 800s. X4 = 3,200 MS.
- ✓ Mangas de potreros existentes o por construir = 4
- ✓ Calculamos la longitud de las cercas o divisiones internas. Para esto multiplicamos la longitud (en metros lineales) de un lado por la cantidad de divisiones o cercas internas.

$$800 \text{ MS. } X 3 = 2,400 \text{ mts.}$$

1	2	3	4
(1)	(2)	(3)	(4)

Divisiones o cercas internas = 3 () o mangas o potreros = 4

- ✓ Para calcular el total de Km. de cerca de la finca, sumamos:
Área perimetral + área interna o longitud interna de las cercas
3,200 MS
± 2,400 MS
5,600mts = 5.6kms.

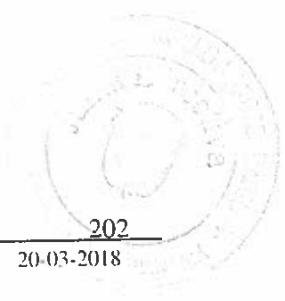
- ❖ Calculamos los metros de alambre necesario o existente, multiplicando la cantidad de metros lineales totales x el número de cuerdas de alambre.
5,600mts x 4 = 22,400 MS de alambre.

- ❖ El número o cantidad de rollo de alambre se obtiene dividiendo los metros totales de alambre entre los metros de alambre que tiene un rollo.

$$\underline{22,400 \text{ MS}} = 63 \text{ rollos de alambre.}$$

a. S.

202





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

37.2. Mejoras Pecuarias

Incluyen:

- ✓ Cercas
- ✓ Equipo y maquinaria
- ✓ Construcciones y otras estructuras
- ✓ Plantaciones forestales
- ✓ Otras mejoras
- ✓ Depreciaciones.

37.3. Aspectos a considerar para realizar un avalúo

❖ Terreno

- ✓ Fincas Tituladas
- ✓ Infraestructura
- ✓ Equipos y Maquinaria
- ✓ Localización
- ✓ Accesibilidad
- ✓ Descripción de lugar
- ✓ Linderos
- ✓ Tipología y uso de los suelos
- ✓ Topografía
- ✓ Vegetación
- ✓ Fuentes de agua

❖ Bases para la Valoración

- ✓ Uso
- ✓ Demanda
- ✓ Condiciones del bien y sus mejoras
- ✓ Se establece un precio por hectárea
- ✓ Valor real
- ✓ Valor de venta rápida
- ✓ Establecimiento de un valor actual





37.4. Instructivo para gastos operacionales equipo agrícola

- **Operador:**

- Horas trabajadas por hectáreas se multiplica por el total de hectáreas a preparar por el costo de cada hora.
- Ejemplo: 2 horas X 20 hectáreas x B/ 6.00/hora = B/ 240.00

- **Combustible:**

- Cantidad de galones utilizados por hectárea se multiplica por el total de hectáreas y luego por el precio de cada galón, según apéndice.
- Ejemplo: 3 galones x 20 hectáreas x B/ 2.50 = B/ 150.00

- **Aceite de motor:**

Cantidad de cuartos de galón utilizados por mantenimiento, luego se multiplica por el precio del aceite (según el área) y por la frecuencia de mantenimiento.

Ejemplo: 2 cuartos de galón x B/ 2.10 x 3 veces = B/ 12.60

- **Aceite de transmisión**

Cantidad de cuartos de galón utilizados por mantenimiento, luego se multiplica por el precio del aceite (según el área) y por la frecuencia de mantenimiento.

Ejemplo: 2 cuartos de galón x B/ 2.60 x 3 veces = B/ 15.60

- **Neumáticos:**

Cantidad de neumáticos reemplazados y se multiplica por el costo de cada uno.

Ejemplo: Cantidad de neumáticos x precio unitario = Valor total.

- **Reparaciones varias:**

Costos de las reparaciones que se realizan al equipo durante un año.

- **Otros gastos:**

Gastos no contemplados en el detalle antes mencionado.





Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

37.5. Costo de un kilómetro de cerca de estacas vivas y muertas

Estacas vivas	Unidad	Cantidad/ Hectárea.	Costo Unitario	Costo Total
Estacas	Unidades	2,000	hasta 1.00	2,000.00
Alambre	rollos	14	50.00	700.00
Postes	Unidades	40	5.00	200.00
Grapas	caja	1	46.10	46.10
UTH		30	11.00	330.00
			Total	B/. 3,276.10

Nota: El plantón de Limón de Monterrey (*citrus spp.*), se está vendiendo a \$0.75 c/u, y se siembra cada 0.50metros. Esto que resulta más económico y amigable con el medio ambiente.



Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

38. Fuente Bibliográfica

- ❖ Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA)
Dirección Nacional de Agricultura.
Dirección Nacional de Ganadería.
- ❖ Banco de Desarrollo Agropecuario (BDA)
ATA Veraguas, Los Santos, Herrera, Darién y Panamá
Analista de Coclé
Reunión de Actualización de Costos de Producción y Parámetros Técnicos.
Del 23 al 27 de octubre de 2017.
- ❖ Amillátegui, J. 2012. Levante de terneras de reemplazo en sistemas intensivos de producción de leche. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. CIAO
- ❖ Subasta Ganadera de Panamá.



206



Manual de Costos de Producción y Coeficiente Pecuario 2018

La presente Resolución regirá a partir de su publicación en la Gaceta Oficial.

FUNDAMENTO DE DERECHO: artículos 7, 8, 9, 10, 11, numeral 2 y artículos 12 y 23 de la Ley 17 de 21 de abril de 2015, que reorganiza el Banco de Desarrollo Agropecuario.

Dada en la ciudad de Panamá, a los veinte (20) días del mes de marzo del año dos mil dieciocho (2018).

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.

PRESIDENTE
EDUARDO ENRIQUE CARLES
Ministro de Desarrollo Agropecuario

DIRECTIVO
RAÚL ÁVILA
Director General del Instituto del Mercadeo
Agropecuario

DIRECTIVO
ADOLFO ECHEVERS
Representante del Instituto de
Investigación Agropecuaria de Panamá

DIRECTIVO
JOSÉ N. BARRIOS B.
Representante de los Productores
Organizados

DIRECTIVO
CARLOS A. TAPIA R.
Representante de los Productores
Independientes

BANCO DE DESARROLLO AGROPECUARIO
GERENCIA GENERAL
ESTE DOCUMENTO ES UNA COPIA DE SU ORIGINAL
Fecha: 20-03-2018
Firma: mp Bermejo

