



COSTOS DE LAS TECNOLOGIAS DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS DEL ECUADOR

**Septiembre, 2000
QUITO - ECUADOR**

Publicación Miscelánea N° 98

INSTITUTO NACIONAL AUTONOMO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS

**COSTOS DE LAS TECNOLOGIAS DE LOS
PRINCIPALES CULTIVOS DEL ECUADOR**

**Septiembre, 2000
QUITO - ECUADOR**

**COSTOS DE LAS TECNOLOGIAS DE LOS PRINCIPALES
CULTIVOS DEL ECUADOR**
Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias

Publicación Miscelánea N° 98
Segunda Edición: Septiembre 2000
Diseño e impresión: Artes Gráficas Silva 551-236
Quito- Ecuador

ISBN: 9978-41-484-3
Derechos de autor: 014271

Ninguna parte de esta obra puede ser reproducida total o parcialmente, ni almacenada o transmitida por cualquier tipo de medio ya sea electrónico, mecánico, fotocopia, registro u otros, sin la previa autorización del editor.

CITA BIBLIOGRAFICA:

ECUADOR. Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias. 2000
Costos de las Tecnologías de los Principales Cultivos del Ecuador. Quito, INIAP.
Publicación Miscelánea N° 98. 144 p.

55 tecnologías

/Cultivos/ /Coeficientes técnicos/ /Costos/

Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias INIAP
Dirección Postal: Apartado 17-17-1362
Avenidas Eloy Alfaro y Amazonas
Quito-Ecuador

Email: iniap@iniap-ecuador.gov.ec
<http://www.ecuanex.net.ec/iniap>

PRESENTACION

Ecuador está atravesando una etapa de profundas transformaciones originadas tanto por el proceso de globalización como por la crisis económica que viene afectando al país en los últimos dos años. Además de la apertura de las fronteras y la disminución de aranceles que, entre otros elementos, trae consigo la globalización, se están produciendo cambios importantes en la economía ecuatoriana, entre los que se destaca el proceso de dolarización, lo cual impone al país grandes desafíos que deben ser afrontados con decisión, inteligencia y oportunidad por todos los segmentos de la sociedad.

Uno de los sectores de la economía con mayores posibilidades de responder apropiadamente a los retos que plantea el nuevo contexto nacional e internacional es el sector agropecuario, que fue el único cuya contribución al PIB creció en 1999. El factor más relevante en el ámbito de la producción es ahora, la competitividad, que se logra básicamente por medio de la calidad de los productos que demanda el consumidor y, en los tiempos actuales, es un hecho que la competitividad depende, antes que de la disponibilidad de los recursos naturales, de la gestión tecnológica que se realice con ellos.

El país tiene condiciones naturales muy favorables para el desarrollo de la agricultura, sin embargo, para alcanzar niveles óptimos de calidad es necesario mejorar la efectividad y eficiencia de los sistemas agropecuarios, considerando el funcionamiento integral de las cadenas agroproductivas, pero, ante todo, se requiere tecnologías modernas, ajustadas a las condiciones de las diferentes zonas agroecológicas de Ecuador, así como, semillas mejoradas, servicios técnicos e información, elementos que son generados y difundidos permanentemente por el Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias, para atender las demandas de los diferentes actores del sector agropecuario nacional.

Con ese afán siempre renovado de contribuir positivamente al desarrollo agropecuario nacional, el INIAP pone a consideración del país esta publicación denominada “Costos de las Tecnologías de los Principales Cultivos del Ecuador”, que es el resultado del esfuerzo de muchos profesionales del Instituto, interesados en proporcionar herramientas que sean de utilidad para el trabajo de los técnicos, empresarios y agricultores.

Dr. Gustavo Enriquez
DIRECTOR GENERAL DEL INIAP

CONTENIDO

No	CULTIVO/RUBRO	ZONA	Página
1	Ajo	Sierra de 2800 a 3500 msnm	1
2	Algodón	Santa Ana, Portoviejo, Rocafuerte, Sucre, Tosagua	3
3	Arroz Riego (Siembra directa)	Daule, Yaguachi, Sanborondón, Santa Lucía	5
4	Arroz Riego (Trasplante)	Daule, Yaguachi, Sanborondón, Santa Lucía	7
5	Arroz Secano (Tradicional)	Vinces, Montalvo, Ventanas, Puebloviejo, Balzar, Empalme	9
6	Arroz Secano (Semi-tecnificado)	Quevedo, Vinces, Montalvo, Ventanas, Puebloviejo, Balzar, Empalme	11
7	Arroz Secano	Nororiente, Napo y Sucumbíos	13
8	Arveja	Norte, Centro y Sur del Callejón Interandino	15
9	Banano	Provincia del Guayas, El Triunfo	17
10	Cacao	Provincia de Los Ríos, Quevedo y áreas de influencia	19
11	Café	Provincia de Los Ríos, Quevedo y áreas de influencia	21
12	Caupi	Provincia de Manabí, áreas planas	23
13	Caupi	Nororiente Orellana, Napo y Sucumbíos	25
14	Cebada	Norte, Centro y Sur del Callejón Interandino	27
15	Cebada	Provincia del Chimborazo	29
16	Cebada	Provincia del Carchi, Bolívar, San Gabriel, El Angel, Tulcán	31
17	Cebolla Blanca de Rama	Sierra de 3000 a 3500 msnm	33
18	Chocho	Norte y Centro del Callejón Interandino	35
19	Coliflor	Sierra de 2800 a 3200 msnm	37
18	Col de Repollo	Sierra de 2800 a 3200 msnm	39
21	Duraznero	Valles Interandinos	41
22	Fréjol Arbustivo <i>— a h...</i>	Norte, Centro y Sur del Callejón Interandino	45
23	Fréjol Voluble	Norte, Centro y Sur del Callejón Interandino	47
24	Ganadería Doble Propósito	Litoral	49
25	Haba Pallar	Provincia de Manabí, áreas bajo riego	51
26	Haba	Norte, Centro y Sur del Callejón Interandino	53
27	Haba Tierna	Provincia del Carchi, El Angel, San Gabriel, Bolívar	55

No	CULTIVO/RUBRO	ZONA	Página
28	Haba Seca	Provincia del Carchi, El Angel, San Gabriel, Bolívar	57
29	Haba Seca	Provincia del Chimborazo,	59
30	Lechuga	Sierra de 2200 a 2800 msnm	61
31	Lenteja	Norte, Centro y Sur del Callejón Interandino	63
32	Limonero	Valles interandinos	65
33	Maíz Duro	Zona de Quevedo y Zona del Empalme Balzar	69
34	Maíz Duro	Provincia de Manabí	71
35	Maíz Suave	Sierra de 2400 a 3000 msnm	73
36	Maíz Duro	Valles Interandinos, de 2000 a 2800 msnm	75
37	Maíz y Fréjol	Provincia del Chimborazo, Quimiag, Penipe, Chambo	77
38	Maíz (Callejones Glyricidia)	Nororiente Orellana, Napo y Sucumbíos	79
39	Maní	Provincia de Manabí	81
40	Manzana	Valles interandinos	83
41	Naranja	Provincia de Sucumbíos, Palora	87
42	Palma Africana	Santo Domingo, Quevedo, Quinindé	89
43	Palmito	Nororiente, Napo y Sucumbíos	93
44	Papa	Provincia del Carchi; Tulcán, Montufar	97
45	Papa Resistente a Lancha	Norte (Carchi - Pichincha); Centro (Cotopaxi - Chimborazo)	99
46	Papa Susceptible a Lancha	Norte (Carchi - Pichincha); Centro (Cotopaxi - Chimborazo)	103
47	Papa	Provincia del Chimborazo, San Juan, Colta, San Andrés, Guano	107
48	Papa	Provincia del Cañar	109
49	Sistema Silvo Pastoril	Nororiente, Napo y Sucumbíos	111
50	Soya	Cuenca Baja del río Guayas	113
51	Soya	Cuenca Alta del río Guayas	115
52	Trigo	Norte, Centro y Sur del Callejón Interandino	117
53	Trigo	Provincia del Carchi	119
54	Trigo	Provincia del Chimborazo	121
55	Yuca	Provincia de Manabí	123

ANEXO 1. Autoría y Responsabilidad

ANEXO 2. Responsables Actuales de los Programas y Departamentos del INIAP

ANEXO 3. Lista de Productos Químicos empleados en las Tecnologías

ANEXO 4. Lista de Plagucidas Vetados el Registro y Prohibidos de Uso en la República del Ecuador

NOTAS EXPLICATIVAS

1. Tecnologías

La información presentada por la institución contempla dos tecnologías:

a. Tecnología del INIAP o de la Estación Experimental

Es la tecnología desarrollada por los Programas de Mejoramiento Genético y por los Departamentos de Apoyo de la Estación Experimental respectiva. Esta tecnología no necesariamente ha sido validada por los Núcleos de Apoyo Técnico y Capacitación.

b. Tecnología del Agricultor o Tecnología Local

Esta constituye una apreciación del investigador agropecuario en el campo; por lo tanto es una opción de las utilizadas por el mediano y pequeño agricultor.

2. Unidades de Medida Utilizadas

El INIAP utiliza en sus trabajos de investigación y producción el Sistema Internacional de Unidades, oficializado por el Instituto Ecuatoriano de Normalización.

Como unidad de superficie básica referencial se utiliza la hectárea.

Los pesos y medidas de los insumos empleados en la producción de estos bienes se expresan en unidades como el kilogramo, gramo, metro, centímetro y litro. En tanto que el empleo de maquinaria agrícola y/o tracción animal se establece en horas de uso de las mismas, o en contratos específicos para la realización de determinada labor agrícola. El trabajo laboral está expresado en jornales.

El rendimiento físico de los cultivos que reporta este documento se expone en kilogramos por hectárea, acompañado de su equivalente en quintales por hectárea, a fin de facilitar una mejor apreciación de la cantidad obtenida en cada cultivo.

Existen casos muy específicos de unidades tradicionales reportados en los cultivos de caupi, haba pallar y palmito. Así por ejemplo el mazo es una unidad de volumen con la cual se comercializa en el mercado nacional la producción de los cultivos de caupi y haba pallar en estado fresco. El número de tallos en el caso del palmito es un ejemplo similar.

Para estos ejemplos se los ha transformado en unidades de peso del Sistema Internacional de Unidades.

3. Fertilización

Se ha dado prioridad a la recomendación oficial del Departamento de Suelos del INIAP, de no haber esta por algún motivo se presenta la sugerida por el responsable de dicho cultivo.

La fórmula recomendada de NPK es aquella que se encuentra frente a la palabra RECOMENDACION. La cantidad de fertilizante a utilizarse, es la que consta en FORMULACION, expresada en kg. Sin embargo el usuario puede utilizar otros fertilizantes comerciales para obtener una mezcla similar, de acuerdo con su conveniencia.

Estas recomendaciones son generales, válidas en ausencia de las recomendaciones basadas en el análisis de suelo.

Existen casos como los que se dan en cultivos de escarda, como es el caso de la papa, los cuales al recibir una alta fertilización, permiten que en el cultivo siguiente se limite la fertilización a completar la formulación recomendada, es decir, de acuerdo con el sistema de rotación utilizado.

En la mayoría de los casos se recomienda fraccionar la aplicación del Nitrógeno en forma de úrea, en dos partes, la una al momento de la siembra y la otra, a los 35 a 45 días de la misma.

La aplicación de potasio en forma de muriato de potasio se justifica al considerar a la cantidad recomendada como una dosis de mantenimiento, con el fin de garantizar el nivel adecuado de este elemento en el suelo.

4. Precios de los Insumos

Los precios de los insumos empleados para la producción de estos cultivos se encuentran reportados al mes de febrero y mayo del 2000 y su valor en Dólares Americanos tiene una equivalencia de 25000 sucres por Dólar. Los precios de venta de los productos agrícolas, son a nivel de finca.

5. Utilización de Plaguicidas

La presentación del nombre común y/o comercial del plaguicida facilita la comprensión del profesional agropecuario y agricultor, quien puede comprar un producto equivalente, toda vez que los productos empleados no constituyen la única opción.

La mención de estos plaguicidas por parte del INIAP no contradice el veto que podrían tener por parte de los organismos nacionales o internacionales.

6. Notas de Edición

UVTT = Unidades de Validación y Transferencia de Tecnología establecidas en algunas localidades del país.

NATC = Núcleos de Apoyo Técnico y Capacitación establecidos en las Estaciones Experimentales del INIAP.

7. Presentación de los Formatos en hojas de Cálculo

El presente trabajo utilizó hojas de cálculo electrónicas del Programa Excel, a fin de facilitar la elaboración y actualización de los cálculos de los costos directos de producción de los diferentes cultivos.

COEFICIENTES TECNICOS Y COSTOS POR HECTAREA (US Dólares)

De las Tecnologías Disponibles en el INIAP

No. 01

CULTIVO:

ZONAS DE CULTIVO

FUENTE:

RESPONSABLE:

AJO

Sierra (2800 a 3500 msnm)

Gerencia de Producción - Administración Central

Amador Lasluisa, Wilson Vásquez, Angel Llamuca



LABOR O ACTIVIDAD	TECNOLOGIA DEL INIAP	COSTO TECNOLOGIA		
		Cantidad	Costo	Total/ha
1- ANALISIS DEL SUELO	Análisis completo del suelo	1	9.60	9.60
		Subtotal:		9.60
2- PREPARACION DEL SUELO	Mecanizada:			
	Arada	horas 3	2.80	8.40
	Rastrada	horas 2	2.80	5.60
	Cruzada	horas 2	2.80	5.60
	Surcada	horas 1.5	2.80	4.20
		Subtotal:		23.80
3- VARIEDADES	Canadiense	kg 1000	0.36	360.00
		Subtotal:		360.00
4- SIEMBRA	Semillas por sitio 1 unidad Distancia entre sitio: 0.15 m Distancia entre surcos: 0.30 - 0.50 m Dientes desinfectados de 2.5 a 3.5 g de peso Ubicar los dientes hacia arriba y presionar suavemente hasta que la semilla desaparezca bajo el suelo. Siembra:	Jornales 30	1.20	36.00
		Subtotal:		36.00
5- FERTILIZACION	Recomendación: 100-125-40 N-P-K (kg/ha) Formulación:			
	18-46-0	kg 275	0.24	66.00
	Urea	kg 100	0.16	16.00
	Muriato de Potasio:	kg 50	0.22	11.00
	Sulpomag	kg 50	0.20	10.00
	Materia orgánica descompuesta	tonelada 20	10.00	200.00
	Incorporar al suelo antes de la siembra el Nitrógeno: 1/3 cada 45 días			
	Aplicación	Jornales 10	1.20	12.00
		Subtotal:		315.00
6- LABORES CULTURALES	Rascadillo: (eliminación de malezas)	Jornales 30	1.20	36.00
		Subtotal:		36.00
7- CONTROL QUIMICO DE MALEZAS	Está restringido para evitar daños al ambiente			
		Subtotal:		0.00

8 CONTROL FITOSANITARIO	Ronilan y Omite 30 (desinfección semilla) Polyran, Daconil y Antracol (mancha de la hoja) Ronilan y Bavistin (pudrición del cuello)				
	Costo aproximado en pesticidas				100.00
	El control de plagas y enfermedades conviene hacerlo bajo supervisión del especialista	Jornales	20	1.20	24.00
	Se recomienda complementar este control con rotación de cultivos				
			Subtotal:		124.00
9 COSECHA	Cosecha manual Cuando el tallo de la planta se dobla o cae o cuando el bulbo ha alcanzado el tamaño esperado.				
	Arrancado, corte, clasificación y embalaje	Jornales	30	1.20	36.00
			Subtotal		36.00
10. POSCOSECHA	Embalaje con sacos de yute o plástico	Sacos	176	0.20	35.20
			Subtotal		35.20
11. COSTOS DIRECTOS			TOTAL:		975.60
12. RENDIMIENTOS	Rendimiento promedio 8 t/ha	kg	Cantidad:	Precio:	Ingreso:
	Equivalentes a 8000 kg/ha		8000	0.36	2880.00
Diferencia: Valor Rendimiento menos Costos Directos:					1904.40

COEFICIENTES TECNICOS Y COSTOS POR HECTAREA (US Dólares)

De las Tecnologías Disponibles en el INIAP



No. 02

CULTIVO:

ALGODON

ZONAS DE CULTIVO:

Manabí: Santa Ana, Portoviejo, Rocafuerte, Tosagua, Sucre

FUENTE:

Departamento de Recursos Fitogenéticos E.E. Portoviejo

RESPONSABLE:

Freddy Sión

LABOR O ACTIVIDAD	TECNOLOGIA DEL INIAP	COSTO TECNOLOGIA			TECNOLOGIA DEL AGRICULTOR	COSTO TECNOLOGIA				
		Cantidad	Costo	Total/ha		Cantidad	Costo	Total/ha		
1- ANALISIS DEL SUELO	Análisis elemental 2	1	2.40	2.40	Análisis elemental 2	1	2.40	2.40		
				Subtotal:				Subtotal:	2.40	
2- PREPARACION DEL SUELO	Mecanizada:				Manual:					
	Rozada	labor	1	8.00	8.00	Limpieza del terreno	Jornales	15	1.60	24.00
	Arada (0.30 m)	labor	1	12.00	12.00					
	Rastrada	labor	1	8.00	8.00					
				Subtotal:				Subtotal:	24.00	
3- VARIEDAD	Sure Grow 125	kg	5	2.60	13.00	Sure Grow 125	kg	6	2.60	15.60
	Origen: U.S.A Categoría: Certificada			Subtotal:		Origen: U.S.A Categoría: Certificada			Subtotal:	15.60
4- SIEMBRA	Manual:				Manual:					
	Semillas por sitio: 1 unidad Distancia entre sitio: 0.25 m Distancia entre surco: 1 m				Semillas por sitio: 2 unidades Distancia entre sitios: 0.4 m Distancia entre surcos: 1 m					
	Siembra	Jornales	8	1.60	12.80	Siembra	Jornales	8	1.60	12.80
				Subtotal:				Subtotal:	12.80	
5- FERTILIZACION	Sulfato de amonio (21-0-0)	kg	200	0.26	52.00	Urea (46-0-0)	kg	100	0.16	16.00
	Urea (46-0-0)	kg	100	0.15	15.00	10-30-10 fertilizante compuesto	kg	100	0.24	24.00
						Muriato de Potasio	kg	50	0.21	10.50
						Fertilizante foliar	kg	0.5	6.24	3.12
	Aplicación:	Jornales	4	1.60	6.40	Aplicación:	Jornales	6	1.60	9.60
				Subtotal:				Subtotal:	63.22	
6- LABORES CULTURALES	Deshierba manual (una vez)	Jornales	7	1.60	11.20	deshierba manual (dos veces)	Jornales	20	1.60	32.00
				Subtotal:				Subtotal:	32.00	
7- CONTROL QUIMICO DE MALEZAS	Lazo	litro	2.5	8.51	21.28	Gramoxone	litro	2	7.59	15.18
	Diurón	litro	1	13.80	13.80	Alapac	litro	2	7.82	15.64
	Aplicación	Jornales	2	1.60	3.20		Jornales	2	1.60	3.20
					Subtotal:				Subtotal:	34.02

8- CONTROL FITOSANITARIO	Semevin	litro	0.05	38.50	1.93	Endosulfan		1	12.05	12.05	
	Lorsban	litro	0.3	16.80	5.04	Monocrofos		2	15.64	31.28	
	Pinmor	kg	0.3	22.20	6.66	Larvin	litro	0.5	31.41	15.71	
	Decis	litro	0.4	45.30	18.12	Hostathion	litro	0.5	20.93	10.47	
	Match	litro	0.3	45.80	13.74	Dimilin	litro	0.5	39.14	19.57	
	Sevin	kg	0.5	7.90	3.95	Agrotin	litro	1	4.37	4.37	
	Aplicación	Jornales	12	1.60	19.20	Aplicación:	Jornales	12	1.60	19.20	
					Subtotal:					Subtotal:	112.64
	9- COSECHA	Cosecha Manual:	Jornales	30	1.60	48.00	Cosecha manual:	Jornales	25	1.60	40.00
						Subtotal:					Subtotal:
10- COSTOS DIRECTOS			TOTAL:		295.71			TOTAL:		336.68	
11- RENDIMIENTOS	Rendimiento promedio de algodón en rama	1363 kg/ha	<u>Cantidad:</u>	<u>Precio:</u>	<u>Ingreso:</u>	Rendimiento promedio de algodón en rama:	1136 kg/ha	<u>Cantidad:</u>	<u>Precio:</u>	<u>Ingreso:</u>	
	Equivalente a 30 qq/ha		30	19.2	576.00	Equivalente a 25 qq/ha		25	19.2	480.00	
Diferencia: Valor Rendimiento menos Costos Directos:					280.29	Diferencia: Valor Rendimiento menos Costos Directos:					143.32

El Programa del Algodón finalizó sus investigaciones el año 1994.

COEFICIENTES TECNICOS Y COSTOS POR HECTAREA (US Dólares)

De las Tecnologías Disponibles en el INIAP



No. 03

CULTIVO:

ARROZ (Riego) Siembra directa

ZONAS DE CULTIVO:

Daule, Yaguachi, Samborondon, Santa Lucia

FUENTE:

Programa de Arroz. E.E. Boliche.

RESPONSABLE:

Francisco Andrade

LABOR O ACTIVIDAD	TECNOLOGIA DEL INIAP	COSTO TECNOLOGIA			TECNOLOGIA DEL AGRICULTOR	COSTO TECNOLOGIA		
		Cantidad	Costo	Total/ha		Cantidad	Costo	Total/ha
1- ANALISIS DEL SUELO	Análisis completo del suelo	1	4.03	4.03				
	Subtotal:			4.03				0.00
2- PREPARACION DEL SUELO	Tractor:				Tractor:			
	Arada (cada 4 ciclos) valor parcial			9.00	Arada (cada 4 ciclos) valor parcial			9.00
	Rastrada	hora	3 10.00	30.00	Romplow	hora	3 10.00	30.00
	Fangueada	hora	4 10.00	40.00	Fangueada	hora	4 8.00	32.00
	Subtotal:			79.00				71.00
3- VARIEDADES	Alternativas				Alternativas:			
	INIAP-11	kg	80 0.40	32.00	INIAP-11	kg	80 0.28	22.40
	INIAP-12				INIAP-12			
	Semilla certificada				Otras variedades locales			
	Subtotal:			32.00	Semilla reciclada			
					Subtotal:			22.40
4- SIEMBRA	Siembra directa al voleo. semilla pregerminada				Semillas al voleo			
	Jornales	2 1.40	2.80		Jornales	2 1.40	2.80	
	Subtotal:			2.80	Subtotal:			2.80
5- FERTILIZACION	Urea	kg	175 0.1344	23.52	Urea	kg	130 0.1344	17.47
	Fósforo y Potasio según análisis de suelo							
	Aplicación	Jornales	2 1.40	2.80	Aplicación.	Jornales	2 1.40	2.80
	Subtotal:			26.32	Subtotal:			20.27
6- LABORES CULTURALES	Riego	hora	23 1.60	36.80	Riego	hora	23 1.60	36.80
	Control manual de malezas	Jornales	5 1.40	7.00	Control manual de malezas	Jornales	6 1.40	8.40
	Subtotal:			43.80	Subtotal:			45.20
7- CONTROL QUIMICO DE MALEZAS	Post-emergente							
	Propanil	litro	6 6.75	40.50	Ronstar - Flow	litro	2 32.00	64.00
	Prowl	litro	3 13.56	40.68	Gramoxone	litro	0.5 5.12	2.56
	Aminapac	litro	0.5 6.62	3.31				
	Existen varias alternativas							
	Ver manual o recomendaciones del INIAP							
	Aplicacion	Jornales	3 1.40	4.20	Aplicacion	Jornales	3 1.40	4.20
	Subtotal:			88.69	Subtotal:			70.76

8- CONTROL FITOSANITARIO	Umbral de acción de acuerdo a recomendaciones del INIAP Generalmente no hay necesidad de aplicar insecticidas		Lorsban Se realiza por lo menos una aplicación de insecticida y no necesariamente es Lorsban Aplicación	litro 0.75 22.48 16.86 Jornales 3 1.40 4.20 Subtotal 21.06
9- COSECHA Y TRILLA	Cosecha mecánica	kg 7000 0.014 98.00 Subtotal: 98.00	Cosecha mecánica	kg 4500 0.0132 59.40 Subtotal: 59.40
10- COSTOS DIRECTOS		TOTAL: 374.64		TOTAL: 312.89
11- RENDIMIENTOS	Rendimiento promedio en cáscara: 7000 kg/ha Equivalentes a: 154 qq/ha	<u>Cantidad</u> <u>Precio</u> <u>Ingreso</u> 7000 0.1316 921.20	Rendimiento promedio en cáscara: 4500 kg/ha Equivalentes a: 99 qq/ha	<u>Cantidad</u> <u>Precio</u> <u>Ingreso</u> 4500 0.1316 592.20
Diferencia: Valor Rendimiento menos Costos Directos:		546.56		279.31

COEFICIENTES TECNICOS Y COSTOS POR HECTAREA (US Dólares)

De las Tecnologías Disponibles en el INIAP

No 04

CULTIVO:

ZONAS DE CULTIVO:

FUENTE:

RESPONSABLE:

ARROZ (Riego) Trasplante

Daule, Yaguachi, Samborondón, Santa Lucía

Programa de Arroz E.E. Boliche

Francisco Andrade



LABOR O ACTIVIDAD	TECNOLOGIA DEL INIAP	COSTO TECNOLOGIA			TECNOLOGIA DEL AGRICULTOR	COSTO TECNOLOGIA		
		Cantidad	Costo	Total/ha		Cantidad	Costo	Total/ha
1- ANALISIS DEL SUELO	Análisis completo del suelo	1	4.03	4.03				
	Subtotal:			4.03	Subtotal			0.00
2- PREPARACION DEL SUELO	Mecanizada: (tractor)			9.00	Mecanizada: (tractor)			9.00
	Arada (cada 4 ciclos) valor parcial			30.00	Arada (cada 4 ciclos) valor parcial			30.00
	Rastrada	hora	3	10.00	Romplow	hora	3	10.00
	Fangueada	hora	4	8.00	Fangueada	hora	4	8.00
Subtotal:			71.00	Subtotal:			71.00	
3- VARIEDADES	Alternativas:				Alternativas:			
	INIAP-11	kg	30	0.40	INIAP-11	kg	46	0.28
	INIAP-12			12.00	INIAP-12			12.88
Subtotal:			12.00	Subtotal:			12.88	
4- SIEMBRA	Semillero: 20 - 25 días	Jornales	2	1.40	Semillero: 20 - 25 días	Jornales	2	1.40
	Trasplante:				Trasplante:			
	Plantas por sitio: 2 - 3 unidades				Plantas por sitio: 2 - 3 unidades			
	Distancia entre sitio: 0.2 m				Distancia entre sitio: 0.2 m			
Distancia entre surco: 0.3 m				Distancia entre surcos: 0.3 m				
Siembra:	Jornales	20	1.40	Siembra:	Jornales	20	1.40	
Subtotal:			30.80	Subtotal:			30.80	
5- FERTILIZACION	Urea:	kg	175	0.1344	Urea:	kg	130	0.1344
	Aplicación:	Jornales	2	1.40	Aplicación:	Jornales	2	1.40
	Subtotal:			26.32	Subtotal:			20.27
6- LABORES CULTURALES	Riego	hora	23	1.60	Riego	hora	23	1.60
	Control manual de malezas	Jornales	5	1.40	Control manual de malezas	Jornales	6	1.40
	Subtotal:			43.80	Subtotal:			45.20
7- CONTROL QUIMICO DE MALEZAS	Post-temprano 10 días despues trasplante (ddt)				Propanil	litro	6	6.74
	Aminapac	litro	0.5	6.6200	Gramoxone	litro	0.5	5.12
	Propanil	litro	6	6.75				2.56
	Prowl	litro	3	13.56				
	Existen varias alternativas			40.68				
Aplicación:	Jornales	3	1.40	Aplicación:	Jornales	3	1.40	
Subtotal:			88.69	Subtotal:			47.20	

8- CONTROL FITOSANITARIO	Umbral de acción de acuerdo a recomendaciones del INIAP Generalmente no hay necesidad de aplicar insecticidas	Subtotal: 0.00	Lorsban litro 0.75 22.48 16.86 Se realiza por lo menos una aplicación de insecticida y no necesariamente Lorsban. Aplicación: Jornales 3 1.40 4.20	Subtotal: 21.06
9- COSECHA Y TRILLA	Cosecha y trilla mecánica kg	7000 0.014 98.00 Subtotal: 98.00	Cosecha y trilla mecánica kg	4500 0.0132 59.40 Subtotal: 59.40
10- COSTOS DIRECTOS		TOTAL: 374.64		TOTAL: 307.81
11- RENDIMIENTOS	Rendimiento promedio en cáscara: 7000 kg/ha Equivalentes a: 154 qq/ha	<u>Cantidad:</u> 7000 <u>Precio:</u> 0.1316 <u>Ingreso:</u> 921.20	Rendimiento promedio en cáscara: 4500 kg/ha Equivalentes a: 99 qq/ha	<u>Cantidad:</u> 4500 <u>Precio:</u> 0.1316 <u>Ingreso:</u> 592.20
Diferencia: Valor Rendimiento menos Costos Directos:		546.56		284.39

COEFICIENTES TECNICOS Y COSTOS POR HECTAREA (US Dólares)

De las Tecnologías Disponibles en el INIAP



No 05

CULTIVO:

ARROZ (Secano Alto, Sistema Tradicional)

ZONAS DE CULTIVO:

Vinces, Montalvo, Ventanas, Pueblo Viejo, Balzar, Empalme

FUENTE:

Programa de Arroz. E.E. Boliche

RESPONSABLE:

Francisco Andrade

LABOR O ACTIVIDAD	TECNOLOGIA DEL INIAP	COSTO TECNOLOGIA			TECNOLOGIA DEL AGRICULTOR	COSTO TECNOLOGIA			
		Cantidad	Costo	Total/ha		Cantidad	Costo	Total/ha	
1- ANALISIS DEL SUELO	Análisis completo del suelo	1	4.03	4.03					
		Subtotal:				Subtotal: 0.00			
2- PREPARACION DEL SUELO	Mecanizada: (tractor)				Mecanizada: (tractor)				
	Arada	hora	3	12.00	Romplow	hora	3	12.00	
	Rastrada	hora	3	10.00					
		Subtotal:				Subtotal: 36.00			
3- VARIEDADES	Alternativas:				Alternativas:				
	INIAP-11	kg	80	0.40	INIAP-11	kg	80	0.28	
	INIAP-12				INIAP-12				
	INIAP-415				INIAP-415				
	Semilla certificada			Donato					
		Subtotal:			Semilla reciclada				
				32.00		Subtotal: 22.40			
4- SIEMBRA	Siembra a espeque:				Siembra a espeque:				
	Semillas por sitio: 10 unidades				Semillas por sitio: 10 unidades				
	Distancia entre sitio: 0.2 m				Distancia entre sitio: 0.2 m				
	Distancia entre surcos: 0.3 m				Distancia entre surcos: 0.3 m				
	Jornales	15	1.40	21.00	Jornales	8	1.40	11.20	
	Subtotal:			21.00	Subtotal: 11.20				
5- FERTILIZACION	Urea: (INIAP-11 e INIAP-12)	kg	175	0.1344	23.52	Urea:	kg	90	0.1344
	Urea: (INIAP-415) se aplica 260 kg/ha				La fertilización es variable				
	Aplicación: (Al voleo)	Jornales	2	1.40	2.80	Jornales	2	1.40	2.80
		Subtotal:			26.32	Subtotal: 14.90			
6- LABORES CULTURALES	Control de malezas manual	Jornales	8	1.40	11.20	El agricultor hace un control de malezas manual	Jornales	10	1.40
		Subtotal:			11.20	Subtotal: 14.00			

7- CONTROL QUIMICO DE MALEZAS	Aplicación pre - emergente en mezcla.				Aplicación post -emergente en mezcla.					
	Machete	litro	6	7.20	43.20	Machete	litro	3	7.20	21.60
	Prowl	litro	3	13.56	40.68	Propanil	litro	6	6.75	40.50
	Aminapac	litro	0.5	6.62	3.31	Agroxone	litro	0.5	5.12	2.56
	Existen varias alternativas Ver manual o recomendaciones del INIAP									
	Aplicación:	Jornales	2	1.40	2.80	Aplicación:	Jornales	3	1.40	4.20
					Subtotal:					68.86
8- CONTROL FITOSANITARIO	En presencia de insectos, previo muestreo y determinando umbrales de acción. Generalmente no hay necesidad de aplicar insecticidas.					Lorsban	litro	0.75	22.48	16.86
						Lorsban	litro	0.75	22.48	16.86
						Se realiza por lo menos dos aplicaciones de insecticidas y no necesariamente es Lorsban.				
						Aplicación:	Jornales	3	1.40	4.20
				Subtotal:					37.92	
9- COSECHA Y TRILLA	Cosecha y trilla (manual)	kg	6000	0.0132	79.20	Cosecha y trilla (manual)	kg	3500	0.0132	46.20
					Subtotal:					46.20
10- COSTOS DIRECTOS				TOTAL:	329.74				TOTAL:	251.48
11- RENDIMIENTOS	Rendimiento promedio en cáscara: 6000 kg/ha Equivalentes a: 132 qq/ha	<u>Cantidad:</u>	<u>Precio:</u>	<u>Ingreso:</u>		<u>Cantidad:</u>	<u>Precio:</u>	<u>Ingreso:</u>		
		6000	0.1316	789.60		3500	0.1316	460.60		
	Diferencia: Valor Rendimiento menos Costos Directos:				459.86					209.12

COEFICIENTES TECNICOS Y COSTOS POR HECTAREA (US Dólares)

De las Tecnologías Disponibles en el INIAP

No 06
 CULTIVO: **ARROZ** (Secano, Sistema Semitecnificado)
 ZONAS DE CULTIVO: Quevedo, Vinces, Montalvo, Ventanas, Pueblo Viejo, Balzar, Empalme
 FUENTE: Programa de Arroz E.E. Boliche
 RESPONSABLE: Francisco Andrade



LABOR O ACTIVIDAD	TECNOLOGIA DEL INIAP	COSTO TECNOLOGIA			TECNOLOGIA DEL AGRICULTOR	COSTO TECNOLOGIA		
		Cantidad	Costo	Total/ha		Cantidad	Costo	Total/ha
1- ANALISIS DEL SUELO	Análisis completo del suelo	1	4.03	4.03				
	Subtotal:			4.03				0.00
2- PREPARACION DEL SUELO	Mecanizada: (tractor)				Mecanizada (tractor)			
	Arada	hora	3	12.00	Romplow	hora	3	12.00
	Romplow	hora	3	10.00				
	Subtotal:			66.00	Subtotal:			36.00
3- VARIEDADES	Alternativas:				Alternativas:			
	INIAP-11	kg	80	0.40	INIAP-11	kg	80	0.40
	INIAP-12				INIAP-12			
	INIAP-415				INIAP-415			
Semilla certificada				Otras variedades				
	Semilla reciclada							
Subtotal:			32.00	Subtotal:			32.00	
4- SIEMBRA	Siembra a máquina	hora	2	8.00	Siembra a máquina		2	8.00
	Distancia entre sitio: Chorro continuo				Distancia entre sitio: chorro continuo			
	Distancia entre surcos: 0.18 m				Distancia entre surcos: 0.18 m			
Subtotal:			16.00	Subtotal:			16.00	
5- FERTILIZACION	Urea: INIAP-11 e INIAP-12	kg	175	0.1344	Urea	kg	150	0.1344
	Urea: INIAP-415 (aplicar 260 kg/ha)				La fertilización es variable entre 1 a 4 sacos de 46 kg/ha			
	Aplicación: (al voleo)	Jornales	2	1.40	Aplicación: (al voleo)	Jornales	2	1.40
	Subtotal:			26.32	Subtotal:			22.96
6- LABORES CULTURALES	Control manual de malezas	Jornales	8	1.40	Control manual de malezas	Jornales	10	1.40
	Subtotal:			11.20	Subtotal:			14.00
7- CONTROL QUIMICO DE MALEZAS	Post-temprano en mezcla 10 dds				Post-temprano en mezcla 18 dds			
	Propanil	litro	6	6.75	Machete	litro	3	7.20
	Prowl	litro	3	13.56	Propanil	litro	6	6.75
	Aminapac	litro	0.5	6.62	Agroxone	litro	0.5	5.12
	Existen varias alternativas			3.31				2.56
	Ver manual o recomendaciones del INIAP							
	Aplicación:	Jornales	2	1.40	Aplicación:	Jornales	2	1.40
Subtotal:			87.29	Subtotal:			67.46	

8- CONTROL FITOSANITARIO	Umbrales de acción de acuerdo a recomendaciones del INIAP Generalmente no hay necesidad de aplicar insecticidas					Lorsban	litro	0.75	22.48	16.86
						Lorsban	litro	0.75	22.48	16.86
						Se realiza por lo menos dos aplicaciones de insecticida y no necesariamente es Lorsban				
						Aplicación	Jornales	6	1.40	8.40
			Subtotal:	0.00					Subtotal:	42.12
9- COSECHA Y TRILLA	Cosecha y trilla (mecánica)	kg	6000	0.0140	84.00	Cosecha y trilla (mecánica)	kg	4000	0.0140	56.00
			Subtotal			84.00	Subtotal			56.00
10- COSTOS DIRECTOS			TOTAL:	326.84				TOTAL:	286.54	
11- RENDIMIENTOS	Rendimiento promedio en cáscara 6000 kg/ha Equivalentes a 132 qq/ha		<u>Cantidad</u>	<u>Precio</u>	<u>Ingreso</u>	Rendimiento promedio en cáscara 4000 kg/ha		<u>Cantidad</u>	<u>Precio</u>	<u>Ingreso</u>
			6000	0.1316	789.60	Equivalentes a 88 qq/ha	4000	0.1316	526.40	
Diferencia: Valor Rendimiento menos Costos Directos:			462.76						239.86	

COEFICIENTES TECNICOS Y COSTOS POR HECTAREA (US Dólares)

De las Tecnologías Disponibles en el INIAP

No 07

CULTIVO:

ARROZ SECANO (Bajo Sistemas de Callejones de Gliricidia sepium)

ZONAS DE CULTIVO:

Nororiente Orellana, Napo y Sucumbíos

FUENTE:

Programa Agroforestería E.E. Napo Payamino.

RESPONSABLE:

Luis Bone



LABOR O ACTIVIDAD	TECNOLOGIA DEL INIAP		COSTO TECNOLOGIA			TECNOLOGIA DEL AGRICULTOR		COSTO TECNOLOGIA		
			Cantidad	Costo	Total/ha			Cantidad	Costo	Total/ha
1- ANALISIS DEL SUELO	Análisis completo del suelo		1	9.60	9.60					
			Subtotal:		9.60			Subtotal:		0.00
2- PREPARACION DEL SUELO	Limpieza: chapia	Jornales	10	2.40	24.00	Limpieza: Chapia	Jornales	10	2.40	24.00
			Subtotal:		24.00			Subtotal:		24.00
3- VARIEDADES	Alternativas: INIAP-11	kg	36	1.80	64.80	Alternativas: INIAP-11	kg	45	1.80	81.00
	Donato		Subtotal:		64.80	Donato	Subtotal:		81.00	
4- SIEMBRA	Siembra manual (espeque) Distancia entre sitio: 0.2 m Distancia entre surcos: 0.3 m					Siembra Manual (Espeque) Distancia entre sitio 0.2 m Distancia entre surcos: 0.3 m				
	Siembra:	Jornales	5	2.40	12.00	Siembra:	Jornales	7	2.40	16.80
		Subtotal:		12.00			Subtotal:		16.80	
5- FERTILIZACION	Aporte de Nitrógeno mediante la biomasa de las leguminosas arbustivas. Distribución de biomasa	Jornales	4	2.40	9.60	Urea	kg	138	0.22	30.36
	Stimufol (abono foliar)	kg	1	4.40	4.40	Aplicación:	Jornales	2	2.40	4.80
	Aplicación:	Jornales	1	2.40	2.40			Subtotal:		35.16
			Subtotal:		16.40			Subtotal:		35.16
6- LABORES CULTURALES	Control manual de las malezas	Jornales	4	2.40	9.60	Control Manual de Malezas		8	2.40	19.20
	Podas de las leguminosas	Jornales	2	2.40	4.80			Subtotal:		19.20
			Subtotal:		14.40			Subtotal:		19.20
7- CONTROL QUIMICO DE MALEZAS	Diurón	kg	1	9.20	9.20	Diurón	kg	1	9.20	9.20
	Glifosato	litros	1	6.00	6.00	Glifosato	litro	2	6.00	12.00
	Aplicación:	Jornales	2	2.40	4.80	Aplicación:	Jornales	3	2.40	7.20
			Subtotal:		20.00			Subtotal:		28.40

8- CONTROL FITOSANITARIO	Thiodan	litros	1	10.80	10.80	Lorsban	litros	1	12.00	12.00		
	Lorsban	litros	1	12.00	12.00	Nuvacron	litros	1	14.80	14.80		
	Aplicación:	Jornales	2	2.40	4.80		Jornales	2	2.40	4.80		
	Subtotal:					27.60	Subtotal:					31.60
9- COSECHA Y TRILLA	Cosecha y trilla manual	qq	50	0.40	20.00	Cosecha y trilla manual:	qq	40	0.40	16.00		
	Subtotal:					20.00	Subtotal:					16.00
10- COSTOS DIRECTOS					TOTAL:	208.80					TOTAL:	252.16
11- RENDIMIENTOS	Rendimiento promedio en cáscara: 2272 kg/ha				Cantidad:	Precio:	Ingreso:	Rendimiento promedio en cáscara: 1818 kg/ha				
	Equivalentes a: 50 qq/ha				50	16.00	800.00	Equivalentes a: 40 qq/ha				
Diferencia: Valor Rendimiento menos Costos Directos:												387.84

COEFICIENTES TECNICOS Y COSTOS POR HECTAREA (US Dólares)
De las Tecnologías Disponibles en el INIAP



No 08

CULTIVO:

ARVEJA

ZONAS DE CULTIVO:

Norte, Centro y Sur del Callejón Interandino

FUENTE:

Programa de Leguminosas. E.E. Santa Catalina.

RESPONSABLE:

Eduardo Peralta, Carlos Caicedo, Angel Murillo, Jose Pinzón, Marco Rivera, Marcelo Guala.

LABOR O ACTIVIDAD	TECNOLOGIA POTENCIAL	COSTO TECNOLOGIA			TECNOLOGIA DEL AGRICULTOR	COSTO TECNOLOGIA		
		Cantidad	Costo	Total/ha		Cantidad	Costo	Total/ha
1- ANALISIS DEL SUELO	Análisis completo del suelo	1	9.60	9.60				
	Subtotal			9.60				0.00
2- PREPARACION DEL SUELO	Mecanizada				Mecanizada			
	Arada	4 horas	4.00	16.00	Arada	4 horas	4.00	16.00
	Rastrada	4 horas	4.00	16.00	Cruzada	6 horas	4.00	24.00
	Surcada	2 horas	4.00	8.00	Tracción animal:			
					Surcada	5 horas	0.75	3.75
	Subtotal			40.00	Subtotal			43.75
3- VARIEDADES	Alternativas:				Alternativas:			
	Esmeralda (decumbente)	120 kg	1.20	144.00	Verde	90 kg	0.80	72.00
	Roxana (decumbente)				Rosada			
	Lojanita (enana)				Alverjón			
	Andina (enana)				Lisa			
					Criolla			
					Piquinegra			
					Estas son variedades locales			
	Subtotal			144.00	Subtotal			72.00
4- SIEMBRA	Semillas por sitio: 5 a 8 unidades				Semillas por sitio: 4 - 5 unidades			
	Distancia entre sitio: 0.25 - 0.30 m				Distancia entre sitio: 0.35 m			
	Distancia entre surcos: 0.60 - 0.80 m				Distancia entre surcos: 0.60 m			
		6 Jornales	1.20	7.20	La siembra también lo realizan al voleo	8 Jornales	1.20	9.60
	Subtotal			7.20	Subtotal			9.60
5- FERTILIZACION	Recomendación: 50-70-30 N-P-K				Aplicación de materia orgánica	2 toneladas	20.00	40.00
	Formulación				La mayoría de los agricultores			
	18-46-0	200 kg	0.24	48.00	no fertilizan, ya que siembran después de otro cultivo			
	Aplicación: El fertilizante completo y el 50% de Nitrogeno a la siembra. La Urea restante a la deshierba	3 Jornales	1.20	3.60		2 Jornales	1.20	2.40
	Subtotal			51.60	Subtotal			42.40
6- LABORES CULTURALES	Riego: Antes de la siembra	2 Jornales	1.20	2.40	Deshierbas manuales:			
	Riego: Después de la siembra	2 Jornales	1.20	2.40	de 2 -3 en el ciclo de cultivo	18 Jornales	1.20	21.60
	Pala: A los 45 - 50 días de siembra	12 Jornales	1.20	14.40				
	Riego: 2 veces más	8 Jornales	1.20	9.60				
	Subtotal			28.80	Subtotal			21.60
7- CONTROL QUIMICO DE MALEZAS	Sencor	0.6 kg	44.55	26.73	No realizan control químico			
	Aplicación	2 Jornales	1.20	2.40				
	Subtotal			29.13	Subtotal			0.00

8- CONTROL FITOSANITARIO	Bavistin (Ascochyta)	litro	0.5	34.60	17.30	Carbamato	kg	1	7.40	7.40
	Carbamato (Antracnosis)	kg	1	7.40	7.40					
	Azufre micronizado (Oidium)	kg	1	2.00	2.00	Anvil	kg	1	46.00	46.00
	Curacrón	litro	1	18.40	18.40	Perfektion	litro	1	10.00	10.00
	Basudin	litro	1	21.00	21.00					
	Jornales		4	1.20	4.80	Jornales		4	1.20	4.80
	Subtotal:				70.90	Subtotal:				68.20
9- COSECHA Y TRILLA	Cosecha Manual:	Jornales	12	1.20	14.40	Cosecha manual	Jornales	12	1.20	14.40
	Trilla Mecanizada (Estacionaria)	sacos	50	0.60	30.00	Trillado a golpe	Jornales	5	1.20	6.00
	Beneficio Mecanizado	sacos	50	0.60	30.00	No realizan beneficio				
					0.00	No realizan selección				
	Subtotal:				74.40	Subtotal:				20.40
10- POSCOSECHA	Almacenamiento en Bodega Seca	Jornales	4	1.20	4.80					
	Subtotal:				4.80	Subtotal:				0.00
11- COSTOS DIRECTOS		TOTAL:			460.43	TOTAL:				277.95
12- RENDIMIENTOS	Rendimiento promedio en grano seco	1896 kg/ha	<u>Cantidad:</u>	<u>Precio:</u>	<u>Ingreso:</u>	Rendimiento promedio en grano seco	950 kg/ha	<u>Cantidad:</u>	<u>Precio:</u>	<u>Ingreso:</u>
	Equivalentes a: 42 qq/ha		1896	1.20	2275.20	Equivalentes a: 21 qq/ha		950	1.00	950.00
Diferencia: Valor Rendimiento menos Costos Directos:					1814.77					672.05
	* Los mejores ingresos se obtienen al vender en estado tierno y en seco como semilla.									

COEFICIENTES TECNICOS Y COSTOS POR HECTAREA (US Dólares)

De las Tecnologías Disponibles en el INIAP



No 09

CULTIVO:

ZONAS DE CULTIVO

FUENTE:

RESPONSABLE:

BANANO Plantación establecida para agricultor de estrato intermedio

El Triunfo - Provincia del Guayas

Programa de Banano y Plátano. E. E. Boliche.

Fernando Armijos

LABOR O ACTIVIDAD	TECNOLOGIA DEL INIAP	COSTO TECNOLOGIA			TECNOLOGIA DEL AGRICULTOR	COSTO TECNOLOGIA				
		Cantidad	Costo	Total/ha		Cantidad	Costo	Total/ha		
1- INFRAESTRUCTURA (Terreno)	Riego (mantenimiento)	Jomales	28	2.00	56.00	Riego (mantenimiento)	Jomales	28	2.00	56.00
	Funicular (mantenimiento)	Jomales	12	2.00	24.00	Funicular (mantenimiento)	Jomales	12	2.00	24.00
	Canales drenaje (mantenimiento)	Jomales	10	2.00	20.00	Canales drenaje (mantenimiento)	Jomales	10	2.00	20.00
	Guardaraya (mantenimiento)	Jomales	12	2.00	24.00	Guardaraya (mantenimiento)	Jomales	12	2.00	24.00
	Empacadoras y casa (mantenimiento)	Jomales	12	2.00	24.00	Empacadora y casa (mantenimiento)	Jomales	12	2.00	24.00
		Subtotal:			148.00	Subtotal:			148.00	
2- VARIEDAD	Giant Cavendish (parte proporcional 5 años)	Unidades	1540	0.03	46.20	Giant Cavendish (parte proporcional 5 años)	Unidades	1400	0.03	42.00
		Subtotal:			46.20	Subtotal:				42.00
3- SIEMBRA	Distancia entre sitio: 2.7 m Cepa (parte proporcional)	Unidades	150	0.16	24.00	Distancia entre sitio 2.9 m Cepa (parte proporcional)	Unidades	140	0.16	22.40
	Resiembra	Jomales	3	2.00	6.00	Resiembra	Jomales	3	2.00	6.00
		Subtotal:			30.00	Subtotal:				28.40
4- FERTILIZACION	Urea 46%	kg	600	0.17	102.00	Urea 46%	kg	550	0.17	93.50
	Muriato de Potasio	kg	900	0.22	198.00	Muriato de Potasio 60%	kg	600	0.22	132.00
	Aplicación:	Jomales	5	2.00	10.00	Aplicación:	Jomales	6	2.00	12.00
		Subtotal:			310.00	Subtotal:				237.50
5- LABORES CULTURALES	Deshije	Jomales	12	2.00	24.00	Deshije	Jomales	12	2.00	24.00
	Deshoje	Jomales	12	2.00	24.00	Deshoje	Jomales	12	2.00	24.00
	Desinfección	Plantas	150	0.12	18.00	Desinfección	Plantas	140	0.12	16.80
	Enfunde	Jomales	16	2.00	32.00	Enfunde	Jomales	14	2.00	28.00
	Funda	Unidad	2020	0.20	404.00	Funda	Unidad	1840	0.20	368.00
	Cuje	Unidad	1540	0.20	308.00	Cuje	Unidad	1400	0.20	280.00
	Apuntalamiento	Jomales	10	2.00	20.00	Apuntalamiento	Jomales	10	2.00	20.00
	Subtotal:			630.00	Subtotal:				760.80	
6- RIEGO	Riego por aspersión	galones/año/ha	188	0.60	112.80	Riego por aspersión	galones/año/ha	188	0.60	112.80
	Combustible	galones/año/ha	15	2.00	30.00	Combustible	galones/año/ha	15	2.00	30.00
	Aceite	galones/año/ha	15	2.00	30.00	Aceite	galones/año/ha	15	2.00	30.00
	Filtro	Unidades	2	7.00	14.00	Filtro	Unidades	2	7.00	14.00
	Aplicación del riego:	Jomales	40	2.00	80.00	Aplicación del riego:	Jomales	40	2.00	80.00
	Subtotal:			236.80	Subtotal:				236.80	
7- CONTROL QUIMICO DE MALEZAS	Glifosato	litro	6	5.80	34.80	Gramoxone	litro	17	6.62	112.54
	Glufosinato	litro	6	18.00	108.00	Glifosato	litro	6	5.80	34.80
	Aplicación:	Jomales	6	2.00	12.00	Aplicación	Jomales	6	2.00	12.00
		Subtotal:			154.80	Subtotal:				159.34

8- CONTROL FITOSANITARIO	<u>Control nemátodos</u>		
	Counter 15% (20 g/planta)	kg	30.8
	Vydate 24% (10 ml/planta)	litro	15.4
	Aplicación nematicidas:	Jornales	4
			Subtotal
	<u>Control Sigatoka Negra</u>		
	Tilt (0.4 l/ha)	litro	2
	Calixin 85 EC (0.5 l/ha)	litro	3
	Dithane 330 F (3 l/ha)	litro	3
	Benlate (0.3 kg/ha) +	kg	0.6
	+ Dithane (3 l/ha)	litro	6
	Bankit 25 EL	litro	0.5
	Sico	litro	0.4
	Aceite Agricola	galones	56
	Fumigación aérea (ciclos)		16
		Subtotal:	
<u>Control insectos defoliadores</u>			
Dipel Bt	litro	1	
Fumigación aérea		1	
		Subtotal:	
9- COSECHA	Corte, arrumada, transporte	Jornales	30
	Empaque	Jornales	42
		Subtotal	
10- MOVILIZACION DE LA COSECHA	Transporte cartón vacío	Unidades	2500
	Estiba	Unidades	2500
	Transporte a puerto	Unidades	2500
	Calificador		1
		Jornales	5
		Subtotal:	
11- COSTOS DIRECTOS		TOTAL:	
12- RENDIMIENTOS	Rendimiento promedio. 2500 cajas/ha	Cantidades	2500
	Equivalente a. 48800 kg/ha		
	Nota: 1 caja con banano pesa 19.52 kg		
Diferencia: Valor Rendimiento menos Costos Directos			

5.76	177.41	Counter 15% G (20 g/planta)	kg	28	5.76	161.28
9.93	152.92	Furadan 10% G (30 g/planta)	litro	42	3.84	161.28
2.00	8.00	Aplicación nematicidas:	Jornales	4	2.00	8.00
	338.33				Subtotal:	330.56
45.00	90.00	Tilt (0.4 l/ha)	litro	2.8	45.00	126.00
34.80	104.40	Benlate (0.28 kg/ha)	kg	1.12	25.75	28.84
4.00	12.00	Calixin (0.6 l/ha)	litro	4.2	34.80	146.16
25.75	15.45	Aceite agricola (3.5 g/ha)	galones	63	2.80	176.40
4.00	24.00					
68.00	34.00					
69.47	27.79					
2.80	156.80					
8.85	141.60	Fumigación aérea (ciclos)		18	8.85	159.30
	606.04				Subtotal:	636.70
18.83	18.83	Dipel BI	l	1	18.83	18.83
		Dipterex	kg	1	13.55	13.55
8.85	8.85	Fumigación	Jornales	2	2.00	4.00
	27.68				Subtotal:	36.38
2.00	60.00	Corte, arrumada, transporte	Jornales	20	2.00	40.00
2.00	84.00	Empaque	Jornales	30	2.00	60.00
	144.00				Subtotal:	100.00
0.040	100.00	Transporte cartón vacío	Unidades	1680	0.04	67.20
0.004	10.00	Estiba	Unidades	1680	0.004	6.72
0.080	200.00	Transporte a puerto	Unidades	1680	0.08	134.40
8.00	8.00	Calificador		1	8.00	8.00
2.00	10.00		Jornales	5	2.00	10.00
	328.00				Subtotal:	226.32
	3199.85				TOTAL:	2942.80
<u>Precio:</u>	<u>Ingreso:</u>			<u>Cantidad:</u>	<u>Precio:</u>	<u>Ingreso:</u>
2.18	5450.00	Rendimiento promedio: 1680 cajas/ha		1680	2.18	3662.40
		Equivalente a: 32794 kg/ha				
		Nota: 1 caja con banano pesa 19.52 kg				
	2250.15					719.60

COEFICIENTES TECNICOS Y COSTOS POR HECTAREA (US Dólares)

De las Tecnologías Disponibles en el INIAP

No. 10

CULTIVO: **CACAO**

ZONAS DE CULTIVO: Quevedo y área de influencia

FUENTE: Programa de Café y Cacao E.E Tropical Pichilingue

RESPONSABLE: Freddy Amores y James Quiroz

Proyección: 20 años

Epoca de siembra: Diciembre

Precios: Febrero del 2000



LABOR O ACTIVIDAD	TECNOLOGIA DEL INIAP	COSTO TECNOLOGIA			TECNOLOGIA DEL AGRICULTOR	COSTO TECNOLOGIA		
		Cantidad	Costo	Total/ha		Cantidad	Costo	Total/ha
1- ANALISIS DEL SUELO	Análisis completo del suelo	1	9.60	9.60				
	Subtotal			9.60				0.00
2- PREPARACIÓN DEL SUELO Año 1	Tumba arboles	Jornales 20	1.00	20.00	Tumba arboles viejos	Jornales 10	1.00	10.00
	Rozar	Jornales 5	1.00	5.00	Rozar	Jornales 5	1.00	5.00
	Valizar	Jornales 5	1.00	5.00	Valizar	Jornales 5	1.00	5.00
	Huequear	Jornales 10	1.00	10.00	Huequear	Jornales 10	1.00	10.00
	Subtotal			40.00				30.00
3- ESTABLECIMIENTO SOMBRA Año 1	Preparar colinos	Jornales 6	1.00	6.00				
	Sembrar plátano (temporal)	Jornales 4	1.00	4.00				
	Resembrar plátano	Jornales 1	1.00	1.00				
	Sembrar guabo (permanente)	Jornales 2	1.00	2.00	Sembrar guabo	Jornales 2	1.00	2.00
	Subtotal			13.00				2.00
4- ESTABLECIMIENTO CACAOTAL Año 1	Transportar plantulas	Jornales 3	1.00	3.00	Transportar plantulas	Jornales 3	1.00	3.00
	Plantar cacao	Jornales 5	1.00	5.00	Plantar cacao	Jornales 6	1.00	6.00
	Resembrar cacao	Jornales 1	1.00	1.00				
	Subtotal			9.00				9.00
5- LABORES CULTURALES Años	Podar arboles de sombra	Jornales 38	1.00	38.00				
2 a 20	Regular densidad plátano	Jornales 12	1.00	12.00				
2 y 3	Cosechar plátano	Jornales 24	1.00	24.00				
2, 3 y 4	Eliminar plátano	Jornales 5	1.00	5.00				
4	Podar de formación	Jornales 2	1.00	2.00				
1	Rozar	Jornales 300	1.00	300.00	Rozar	Jornales 300	1.00	300.00
1 a 20	Aplicar herbicida	Jornales 120	1.00	120.00	Aplicar herbicida	Jornales 120	1.00	120.00
1 a 20	Aplicar fungicida	Jornales 120	1.00	120.00				
1	Aplicar abono orgánico	Jornales 5	1.00	5.00				
1 a 20	Aplicar abono químico	Jornales 200	1.00	200.00				
1 a 20	Podar fitosanitaria	Jornales 600	1.00	600.00	Podar fitosanitaria	Jornales 200	1.00	200.00
3 a 20	Cosecha de cacao	Jornales 720	1.00	720.00	Cosecha de cacao	Jornales 360	1.00	360.00
	Subtotal			2146.00				980.00
6- SIEMBRA Año 1	Plantulas clonales de cacao	planta 950	0.40	380.00	Plántulas de cacao	planta 1200	0.40	480.00
	Colinos de plátano	colino 950	0.24	228.00				
	Plantas de guabo	planta 80	0.10	8.00	Plantas de guabo	planta 70	0.10	7.00
	Subtotal			616.00				487.00

7- FERTILIZACION Año 1	Abono orgánico (gallinaza)	kg	500	0.1000	50.00						
	Abono químico (10 - 30 - 10)	kg	60	0.2168	13.01						
	Subtotal				63.01				Subtotal:		0.00
Años: 1 a 20	Urea (125 kg/año)	kg	2500	0.1354	338.50						
	Superfosfato triple (40 kg/año)	kg	800	0.2360	188.80						
	Muriato de Potasio (80 kg/año)	kg	1520	0.1770	269.04						
Subtotal				796.34				Subtotal:		0.00	
8- CONTROL DE MALEZAS Años: 1 a 20	Dalapon (8 kg/año)	kg	160	3.20	512.00						
	Diurón (1 kg/año)	kg	20	10.28	205.60	Paraquat	litro	40	6.62	264.80	
	Glifosato (1 l/año)	kg	20	5.20	104.00	Glifosato	kg	20	5.20	104.00	
Subtotal:				821.60				Subtotal:		368.80	
9- CONTROL FITOSANITARIO Años: 1 a 20	Oxicloruro de Cobre 50 PM (6 kg/año)	kg	120	5.20	624.00						
	Clorotalonil (2 kg/año)	kg	40	17.90	716.00						
	Subtotal:				1340.00				Subtotal:		0.00
10- OTROS PRODUCTOS Años: 1 a 20	Cal apagada (5 kg/año)	kg	100	0.02	2.00						
	Adherente (fijador) (1 l/año)	litro	20	3.15	63.00						
	Subtotal				65.00				Subtotal		0.00
11- HERRAMIENTAS Y EQUIPOS Años: 1	Aspersora motorizada (espalda)	Bomba	1	480.00	480.00						
	Aspersora manual	Aspersora	1	130.00	130.00	Aspersora manual	Aspersora	1	130.00	130.00	
	Motosierra pequeña	Motosierra	1	72.00	72.00	Motosierra pequeña	Motosierra	15	4.80	72.00	
	Podaderas (2 podaderas/año)	Podadera	36	1.40	50.40	Podadera	Podadera	9	1.40	12.60	
	Tijeras de podar (1 tijera/2 años)	Tijera	10	16.50	165.00						
	Machetes (1 machete/año)	Machete	20	3.40	68.00	Machetes	Machete	20	3.40	68.00	
	Tanque de plástico	Tanque	2	24.00	48.00	Tanque de plástico	Tanque	1	24.00	24.00	
	Baldes (2 baldes/año)	Balde	40	1.60	64.00	Baldes	Balde	40	1.60	64.00	
	Sacos (10 sacos/año)	Saco	180	0.20	36.00	Sacos	Saco	90	0.20	18.00	
	Combustible (6 galones/año)	Galón	120	0.48	57.60	Combustible	Galón	1	0.48	0.48	
	Acete de motor (12 litros/año)	litro	240	1.20	288.00	Acete de motor	litro	2	1.20	2.40	
	Subtotal:				1459.00				Subtotal:		391.48
	12- TRANSPORTE	De plátano	Racimo	2400	0.08	192.00					
De cacao seco (8% humedad)		qq	540	0.24	129.60	De cacao seco	qq	108	0.24	25.92	
Subtotal:					321.60				Subtotal:		25.92
13- COSTOS DIRECTOS			TOTAL:		7700.15			TOTAL:		2294.20	
14- RENDIMIENTOS FISICOS	<u>Rendimiento promedio:</u>		<u>Cantidad:</u>	<u>Precio:</u>	<u>Ingreso:</u>	<u>Rendimiento promedio:</u>		<u>Cantidad:</u>	<u>Precio:</u>	<u>Ingreso:</u>	
	Plátano 2400 racimos/ha		2400	0.80	1920.00	Cacao grano seco 4909 kg/ha en 20 años		108	30.40	3283.20	
	Cacao grano seco 24543 kg/ha en 20 años		540	30.40	16416.00	Equivalente a: 108 qq/ha en 20 años				3283.20	
Equivalente a: 540 qq/ha en 20 años				16336.00							
Diferencia: Valor rendimiento menos Costos Directos:					10635.85						989.00

COEFICIENTES TECNICOS Y COSTOS POR HECTAREA (US Dólares)

De las Tecnologías Disponibles en el INIAP



No. 11

CULTIVO:

ZONAS DE CULTIVO:

FUENTE:

RESPONSABLE

CAFE

Quevedo y áreas de influencia

Programa de Café y Cacao E.E. Tropical Pichilingue

Freddy Amores y Hilton Guerrero

Proyección: 15 Años

Epoca de siembra: Enero a Mayo

Precios: Febrero del 2000

LABOR O ACTIVIDAD	TECNOLOGIA DEL INIAP	COSTO TECNOLOGIA			TECNOLOGIA DEL AGRICULTOR	COSTO TECNOLOGIA				
		Cantidad	Costo	Total/ha		Cantidad	Costo	Total/ha		
1- ANALISIS DEL SUELO	Análisis completo del suelo	1	9.60	9.60						
	Subtotal:			9.60				0.00		
2- PREPARACION DEL SUELO Año 1	Tumba cafetos viejos	jornales	25	1.00	25.00	Tumba cafetos viejos	jornales	25	1.00	25.00
	Tumba árboles viejos	jornales	5	1.00	5.00	Tumba árboles viejos	jornales	5	1.00	5.00
	Rozar	jornales	5	1.00	5.00	Rozar	jornales	5	1.00	5.00
	Valizar	jornales	5	1.00	5.00	Valizar	jornales	5	1.00	5.00
	Huequear	jornales	40	1.00	40.00	Huequear	jornales	40	1.00	40.00
	Subtotal:				80.00					80.00
3- ESTABLECIMIENTO SOMBRA Año 1	Preparar colinos	jornales	6	1.00	6.00					
	Sembrar plátano (temporal)	jornales	4	1.00	4.00					
	Resembrar plátano	jornales	1	1.00	1.00					
	Sembrar guabo (permanente)	jornales	2	1.00	2.00	Sembrar guabo (permanente)	jornales	2	1.00	2.00
	Resembrar guabo	jornales	1	1.00	1.00	Resembrar guabo	jornales	1	1.00	1.00
	Subtotal:				14.00					3.00
4- ESTABLECIMIENTO CAFETAL Año 1	Transportar plántulas	jornales	6	1.00	6.00	Transportar plántulas	jornales	6	1.00	6.00
	Plantar cafetos	jornales	25	1.00	25.00	Plantar cafetos	jornales	25	1.00	25.00
	Resembrar cafetos	jornales	4	1.00	4.00					
Subtotal:				35.00					31.00	
5- LABORES CULTURALES Años 2 a 14 2 y 3 2, 3 y 4 4 2 a 14 1 a 15 1 a 15 1 a 15 1 1 a 15 5 y 6, 11 y 12 5 y 6, 11 y 12 5 y 6, 11 y 12 2 a 15	Poda árboles de sombra	jornales	26	1.00	26.00					
	Regular densidad plátano	jornales	12	1.00	12.00					
	Cosecha plátano	jornales	24	1.00	24.00					
	Eliminar plátano	jornales	5	1.00	5.00					
	Podar cafetos	jornales	65	1.00	65.00	Podar cafetos	jornales	13	1.00	13.00
	Rozar	jornales	225	1.00	225.00	Rozar	jornales	225	1.00	225.00
	Aplicar herbicida	jornales	90	1.00	90.00	Aplicar herbicida	jornales	90	1.00	90.00
	Aplicar fungicida	jornales	90	1.00	90.00					
	Aplicar abono orgánico	jornales	5	1.00	5.00					
	Aplicar abono químico	jornales	150	1.00	150.00					
	Recepar cafetal (50%)	jornales	40	1.00	40.00					
	Proteger los cortes	jornales	8	1.00	8.00					
	Seleccionar brotes	jornales	40	1.00	40.00					
	Cosechar el cafetal	jornales	2100	1.00	2100.00	Cosechar el cafetal	jornales	560	1.00	560.00
	Subtotal:				2880.00					888.00
6- SIEMERA Año 1	Plántulas de café	planta	3500	0.10	350.00	Plántulas de café	plantas/ha	3500	0.10	350.00
	Colinos de plátano	colino	320	0.24	76.80					
	Plantas de guabo	planta	80	0.10	8.00	Plantas de guabo	plantas/ha	80	0.10	8.00
Subtotal:				434.80					358.00	
7- FERTILIZACION 1 er Año a la siembra	Abono orgánico (gallinaza)	kg	500	0.1000	50.00					
	Abono químico (10-30-10)	kg	400	0.2168	86.72					
	Subtotal:				136.72					0.00

Año 1 a 15 plantación	Urea (224 kg/año)	kg	3360	0.1354	454.94						
	Superfosfato triple (46 kg/año)	kg	690	0.2360	162.84						
	Muriato de potasio (79 kg/año)	kg	1185	0.1770	209.75						
			Subtotal:		827.53				Subtotal:	0.00	
8 CONTROL DE MALEZAS	Dalapon (4 kg/año)	kg	60	3.20	192.00						
Año: 1 a 15	Diurón (1 kg/año)	kg	15	10.28	154.20	Paraquat	litro	30	6.62	198.60	
	Glifosato (1 kg/año)	kg	15	5.20	78.00	Glifosato	litro	15	5.20	78.00	
			Subtotal:		424.20				Subtotal:	276.60	
9 CONTROL FITOSANITARIO	Oxicloruro de Cobre 50 PM	kg	90	5.20	468.00						
Fungicidas : Años 1 a 15 5 y 6, 11 y 12	Sulfato de Cobre (3 kg/año)	kg	12	1.40	16.80						
			Subtotal:		484.80				Subtotal:	0.00	
10 OTROS PRODUCTOS	Cal apagada (10 kg/año)	kg	40	0.04	1.60	Cal apagada	kg	40	0.04	1.60	
Años 1 a 15	Adherente (fijador) (1 l/año)	litro	15	3.15	47.25	Adherente (fijador)	litro	15	3.15	47.25	
			Subtotal:		48.85				Subtotal:	48.85	
11 HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	Aspersora motorizada	Bomba	1	480.00	480.00						
Años 1	Aspersora manual	Aspersora	1	130.00	130.00	Aspersora manual	Aspersora	1	130.00	130.00	
1,5,6,11 y 12	Motosierra pequeña	Motor	5	72.00	360.00	Motosierra pequeña	Motor	15	4.80	72.00	
2 a 15	Lonas para cosechar (2 lonas/año)	Lona	28	3.40	95.20	Lonas para cosechar	Lona	28	3.40	95.20	
1 a 15	Tijeras de podar (1 tijera/2 años)	Tijera	8	16.50	132.00	Tijeras para podar	Tijera	8	16.50	132.00	
1 a 15	Machetes (1 machete/año)	Machete	15	3.40	51.00	Machetes	Machete	15	3.40	51.00	
1 a 15		Tanque	1	24.00	24.00	Tanque de plástico	Tanque	1	24.00	24.00	
1 a 15	Baldes (2 baldes/año)	Balde	30	1.60	48.00	Baldes	Balde	30	1.60	48.00	
2 a 15	Sacos (30 sacos/año)	Saco	420	0.20	84.00	Sacos	Saco	210	0.20	42.00	
1 a 15	Combustible (6 galones/año)	Galones	90	0.48	43.20	Combustible	Galones	15	0.48	7.20	
1 a 15	Acáite de motor (12 litros/año)	litro	180	1.20	216.00	Acáite de motor	Litro	30	1.20	36.00	
			Subtotal:		1663.40				Subtotal:	637.40	
12 TRANSPORTE	De plátano	Racimo	2400	0.08	192.00						
	De café pilado	Quintal	420	0.24	100.80	De café pilado	Quintal	112	0.24	26.88	
			Subtotal:		292.80				Subtotal:	26.88	
13 COSTOS DIRECTOS			TOTAL:		7331.70				TOTAL:	2345.73	
14 RENDIMIENTOS FISICOS	Rendimiento promedio		Cantidad:	Precio:	Ingreso:	Rendimiento promedio:		Cantidad:	Precio:	Ingreso:	
	Plátano 2400 racimos/ha		2400	0.80	1920.00	Café pilado 5090 kg/ha en 15 años					
	Café pilado 19089 kg/ha en 15 años		420	36.00	15120.00	Equivalente a 112 qq/ha en 15 años		112	36.00	4032.00	
	Equivalente a 420 qq/ha en 15 años				17040.00					4032.00	
Diferencia: Valor Rendimiento menos Costo	Directos :				9708.30					1682.27	

COEFICIENTES TECNICOS Y COSTOS POR HECTAREA (US Dólares)

De las Tecnologías Disponibles en el INIAP



No. 12

CULTIVO:

ZONAS DE CULTIVO:

FUENTE:

RESPONSABLE:

CAUPI (Bajo Sistemas de Callejones de Gliricidia sepium)

Nororiente Orellana, Napo y Sucumbios

Programa de Agroforestería E E Napo Payamino.

Luis Bone

LABOR O ACTIVIDAD	TECNOLOGIA DEL INIAP			TECNOLOGIA DEL AGRICULTOR						
		Cantidad	Costo	Total/ha		Cantidad	Costo	Total/ha		
1- ANALISIS DEL SUELO	Análisis completo del suelo	1	9.60	9.60						
				Subtotal:				0.00		
2- PREPARACION DEL SUELO	Limpieza del terreno (chapia)	Jornales	10	2.40	24.00	Limpieza del terreno (chapia)	Jornales	10	2.40	24.00
				Subtotal:					24.00	
3- VARIEDAD	Caupí	kg	20	0.40	8.00	Caupí	kg	23	0.40	9.20
				Subtotal:					9.20	
4- SIEMBRA	Siembra a espeque Distancia entre sitio: 0.8 m Distancia entre surcos: 1.0 m	Jornales	4	2.40	9.60	Siembra a espeque Distancia entre sitio: 1 m Distancia entre surcos: 1 m	Jornales	6	2.40	14.40
				Subtotal:					14.40	
5- FERTILIZACION	Aporte de Nitrógeno mediante la biomasa de las leguminosas arbustivas.				Por lo general no fertilizan					
	Distribución de la biomasa	Jornales	4	2.40	9.60					
				Subtotal:				0.00		
6- LABORES CULTURALES	Control manual de malezas	Jornales	4	2.40	9.60	Control manual de malezas	Jornales	4	2.40	9.60
	Poda de las leguminosas	Jornales	2	2.40	4.80					
				Subtotal:				9.60		
7- CONTROL QUIMICO DE MALEZAS	Glifosato	litro	1	6.00	6.00	Gramoxone	litro	1	6.00	6.00
	Aplicación:	Jornales	2	2.40	4.80	Aplicación:	Jornales	2	2.40	4.80
				Subtotal:				10.80		
8- CONTROL FITOSANITARIO	Larvin	litro	1	14.80	14.80	Nuvacron	litro	1	14.80	14.80
	Sevin	kg	1	12.40	12.40	Aplicación	Jornales	1	2.40	2.40
	Aplicación	Jornales	2	2.40	4.80					
				Subtotal:				17.20		

9- COSECHA EN SECO	Cosecha manual: (de una a tres veces)	Jornales	5	2.40	12.00	Cosecha manual:	Jornales	5	2.40	12.00		
					Subtotal:					12.00		
10- DESGRANE	Desgrane del fréjol	Jornales	8	2.40	19.20	Desgrane del fréjol	Jornales	7	2.40	16.80		
					Subtotal:					16.80		
11- COSTOS DIRECTOS					TOTAL:					114.00		
12- RENDIMIENTOS	Rendimiento promedio en grano seco. 773 kg/ha Equivalente a: 17 qq/ha				<u>Cantidad:</u> <u>Precio:</u> <u>Ingreso:</u>	Rendimiento promedio en grano seco 591 kg/ha Equivalente a: 13 qq/ha				<u>Cantidad:</u> <u>Precio:</u> <u>Ingreso:</u>		
					17	10.00	170.00			13	10.00	130.00
	Diferencia: Valor Rendimiento menos Costos Directos:						21					16

COEFICIENTES TECNICOS Y COSTOS POR HECTAREA (US Dólares)

De las Tecnologías Disponibles en el INIAP



No. 13

CULTIVO:

CAUPI

ZONAS DE CULTIVO:

Manabí Áreas Planas

FUENTE:

Programa de Leguminosas. E.E Portoviejo

RESPONSABLE:

Heriberto Mendoza

LABOR O ACTIVIDAD	TECNOLOGIA DEL INIAP	COSTO TECNOLOGIA			TECNOLOGIA DEL AGRICULTOR	COSTO TECNOLOGIA			
		Cantidad	Costo	Total/ha		Cantidad	Costo	Total/ha	
1- ANALISIS DEL SUELO	Análisis completo del suelo	1	9.60	9.60					
		Subtotal:			9.60			0.00	
2- PREPARACION DEL SUELO	Mecanizada:				Manual				
	Arada	labor	1	12.00	Limpieza				
	Rastrada	labor	1	8.00	Surcada				
	Surcada	labor	1	6.00		Jornales	20	1.60	32.00
		Subtotal:			Subtotal:			32.00	
3- VARIEDADES	INIAP-462 Origen: Local Categoría: Certificada	kg	6	0.64	Tronquero	kg	4	0.20	0.80
		Subtotal:			Subtotal:			0.80	
4- SIEMBRA	Semillas por sitio: 2 unidades Distancia entre sitios: 0.5 m Distancia entre hileras: 1 m Población: 40000 plantas/ha	Jornales	3	1.60	Semillas por sitio: 3 unidades Distancia entre sitios: 1 m Distancia entre hileras: 1 m Población: 30000 plantas/ha	Jornales	3	1.60	4.80
		Subtotal:			Subtotal:			4.80	
5- FERTILIZACION	En general no se recomienda				Algunos agricultores aplican Nitrógeno foliar o al suelo en forma de Urea				
					Producto: Urea	kg	50	0.15	7.50
		Subtotal:			Aplicación:	Jornales	6	1.60	9.60
		Subtotal:			Subtotal:			17.10	
6- LABORES CULTURALES	Deshierba manual (x 1)	Jornales	7	1.60	Deshierba manual (x 2)	Jornales	20	1.60	32.00
		Subtotal:			Subtotal:			32.00	
7- CONTROL QUIMICO DE MALEZAS	Lazo	litro	2.5	8.51	Gramoxone	litro	2	7.59	15.18
	Afalón	litro	1	19.48					
	Aplicación (preemergencia)	Jornales	2	1.60	Aplicación:	Jornales	2	1.60	3.20
	Subtotal:			43.96	Subtotal:			18.38	

8- CONTROL FITOSANITARIO	Vitavax (desinfección semilla)	kg	0.04	3.55	0.14	Monitor (4 aplicaciones)	litro	2.4	4.79	11.50
	Larvin (tierreros y grillos)	litros	0.1	31.41	3.14	Maneb 80 % (4 aplicaciones)	kg	2	2.20	4.40
	Dimepac (loritos) 2 aplicaciones	litros	0.8	7.82	6.26					
	Bomba (alquiler)	veces	4	1.00	4.00	Bomba (Alquiler)	veces	8	1.00	8.00
	Aplicación:	Jornales	5	1.60	8.00	Aplicación:	Jornales	12	1.60	19.20
			Subtotal:					Subtotal:		
					21.54					43.10
9- RIEGO	Costo agua (ocho veces)	riegos/ha	8	0.40	3.20	Costo agua (ocho veces)	riegos/ha	8	0.40	3.20
	Bomba de riego (alquiler)	veces/ha	8	2.00	16.00	Bomba de riego (alquiler)	veces/ha	8	2.00	16.00
	Personal de riego (ocho veces)	Jornales	16	1.60	25.60	Personal de riego (ocho veces)	Jornales	16	1.60	25.60
				Subtotal:					Subtotal:	
					44.80					44.80
10- COSECHA EN VERDE	Cosecha manual: 8 a 10 cosechas	Jornales	86	1.60	137.60	Cosecha manual: 8 a 10 cosechas	Jornales	65	1.60	104.00
	Amarrado y ensacado de 50000 mazos					Amarrado y ensacado de 25000 mazos				
			Subtotal:					Subtotal:		
					137.60					104.00
11- COSTOS DIRECTOS			TOTAL:					TOTAL:		
					303.33					296.98
12- RENDIMIENTOS	Rendimiento promedio en verde: 50000 mazos/ha		<u>Cantidad:</u>	<u>Precio:</u>	<u>Ingreso:</u>	Rendimiento promedio en verde: 25000 mazos/ha		<u>Cantidad:</u>	<u>Precio:</u>	<u>Ingreso:</u>
	Equivalente a: 11364 kg/ha		50000	0.012	600.00	Equivalente a: 5682 kg/ha		25000	0.012	300.00
Diferencia Valor Rendimiento menos Costos Directos:					296.67					3.02
	Nota: 1 mazo de caupi contiene de 18 a 20 vainas									
	1 mazo de caupi pesa 0.22727 kg									

COEFICIENTES TECNICOS Y COSTOS POR HECTAREA (US Dólares)

De las Tecnologías Disponibles en el INIAP



No. 14

CULTIVO:

CEBADA

ZONAS DE CULTIVO:

Norte, Centro y Sur del Callejón Interandino

FUENTE:

Programa de Cebada, Trigo y Quinua. E.E. Santa Catalina.

RESPONSABLE:

Oswaldo Chicaiza

LABOR O ACTIVIDAD	TECNOLOGIA DEL INIAP	COSTO TECNOLOGIA			TECNOLOGIA DEL AGRICULTOR	COSTO TECNOLOGIA				
		Cantidad	Costo	Total/ha		Cantidad	Costo	Total/ha		
1- MANO DE OBRA DIRECTA	1.1 Labores del cultivo	Jornales	12	2 00	24.00	1.1 Labores del cultivo	Jornales=	36	2.00	72.00
			Subtotal:		24.00			Subtotal:		72.00
2- INSUMOS	2.1 Semilla (alternativas)	kg	136	0.22	29.92	2.1 Semilla (alternativas)	kg	136	0.22	29.92
	INIAP-Shyri-89					INIAP-Shyri-89				
	INIAP- Calicuchima-92					INIAP-Calicuchima-92				
	INIAP-Atahualpa-92					INIAP-Atahualpa-92				
	INIAP-Shyri-2000					INIAP-Shyri-2000				
	2.2 Fertilizante 10-30-10	kg	182	0.234	42.61	2.2 Fertilizante 10-30-10	kg	136	0.234	31.84
2.3 Fertilizante Urea	kg	91	0.154	14.01	2.3 Fertilizante Urea	kg	45.5	0.154	7.01	
2.4 Herbicida (Ally)	frasco	1	6.00	6.00	2.4 Herbicida (Ally)	frasco	1	6.00	6.00	
2.5 Fungicida (Tilt) Control Roya Amarilla	litro	0.5	23.50	11.75	2.5 Fungicida (Tilt)	litro	0.5	23.50	11.75	
			Subtotal:		104.29			Subtotal:		86.52
3- MATERIALES Y EQUIPOS	3.1 Análisis de laboratorio					3.1 Envases	unidad	60	0.08	4.80
	3.2 Envases	unidad	80	0.08	6.40	3.2 Yunta (preparación del suelo)	contrato	6	3.00	18.00
	3.3 Maquinaria (arada, rastra, surcada)	contrato	1	50.00	50.00	3.3 Trilladora estacionaria	contrato	60	0.25	15.00
	3.4 Combinada	qq	80	0.50	40.00					
	3.5 Enfardado	unidad	250	0.20	50.00					
			Subtotal:		146.40			Subtotal:		37.80
4- COSTOS DIRECTOS			TOTAL:		274.69			TOTAL:		196.32
5- RENDIMIENTOS	Rendimiento promedio en grano: 3636 kg/ha					Rendimiento promedio en grano: 2727 kg/ha				
	Equivalente a: 80 qq/ha grano		80	8.00	640.00	Equivalente a: 60 qq/ha		60	8.00	480.00
	Rendimiento promedio: 250 pacas/ha rastrojo		250	0.50	125.00					
			TOTAL:		765.00			TOTAL:		480.00
Diferencia: Valor Rendimiento menos Costos Directos:					490.31					283.68

El Tilt se lo utiliza para controlar roya de la hoja en las variedades INIAP-Shyri-89, INIAP-Calicuchima-92; roya amarilla en la variedad INIAP-Atahualpa-92

La variedad INIAP-Shyri-2000 no requiere aplicacion de fungicida

Los rendimientos señalados son para la variedad INIAP-Shyri-89. La variedad INIAP-Shyri-2000 rinde 30% mas

Las variedades INIAP-Calicuchima-92 e INIAP-Atahualpa-92 rinden 10% menos que INIAP-Shyri-89

COEFICIENTES TECNICOS Y COSTOS POR HECTAREA (US Dólares)

De las Tecnologías Disponibles en el INIAP



No. 15

CULTIVO:

CEBADA

ZONAS DE CULTIVO:

Bolivar, San Gabriel, El Angel, Tulcán (Provincia del Carchi)

FUENTE:

Núcleo de Apoyo Técnico y Capacitación Carchi E.E. Santa Catalina

RESPONSABLE:

Jovanny Suquillo, Fernando Chamorro

LABOR O ACTIVIDAD	TECNOLOGIA DEL INIAP	COSTO TECNOLOGIA			TECNOLOGIA DEL AGRICULTOR	COSTO TECNOLOGIA		
		Cantidad	Costo	Total/ha		Cantidad	Costo	Total/ha
1- ANALISIS DEL SUELO	Análisis completo del suelo	1	9.60	9.60				
		Subtotal:		9.60		Subtotal:		0.00
2- PREPARACION DEL SUELO	Mecanizada: (tractor)				Mecanizada: (tractor)			
	Rastrada	labor	1	16.00	Rastrada	labor	1	16.00
	Tape con rastra	labor	1	16.00	Tape con rastra	labor	1	16.00
		Subtotal:		32.00		Subtotal:		32.00
3- VARIEDADES	Alternativas				Alternativas			
	INIAP-Teran	kg	120	0.236	Clipper	kg	180	0.176
	INIAP-Shyri				INIAP-Terán			
	INIAP-Alahualpa				INIAP-Dorada			
	INIAP-Calicuchima			INIAP-Shyri				
		Subtotal:		28.32	Subtotal:		31.68	
4- SIEMBRA	Manual al voleo	Jornales	2	1.20	Manual al voleo	Jornales	2	1.20
		Subtotal:		2.40		Subtotal:		2.40
5- FERTILIZACION	Recomendación: 40-40-00 N - P - K (kg/ha)							
	Formulación:							
	18-46-00	kg	87	0.2400	Después del cultivo de papa, no fertilizan			
	Urea	kg	53	0.1416	pero si Urea a los 45 días, 100 kg/ha	kg	100	0.1416
	Aplicación: El fertilizante completo a la siembra	Jornales	0.5	0.60	Aplicación	Jornales	0.5	0.60
	La Urea a los 45 días							
		Subtotal:		28.98		Subtotal:	14.76	
6- LABORES CULTURALES					Deshierba: (eliminación de rabeo)	Jornales	1	1.20
		Subtotal:		0.00		Subtotal:		1.20
7- CONTROL QUIMICO DE MALEZAS	2,4 - D Ester (malezas de hoja ancha)	litro	2	4.80	2,4 - D Ester (malezas de hoja ancha)	litro	2	4.80
	Aplicación:	Jornales	1	1.20	Aplicación:	Jornales	1	1.20
		Subtotal:		10.80		Subtotal:		10.80

8- CONTROL FITOSANITARIO	Utilizan semilla certificada Perfection. (control de áfidos)		0.5	9.60	4.80	Si desinfectan semilla Vitavax	kg	0.2	17.60	3.52	
	Aplicación:	Jornales	1	1.20	1.20	Pillarón:	litro	0.3	5.80	1.74	
						Cosán:	kg	1	1.68	1.68	
						Tilt: (control de roya)	litro	0.2	49.00	9.80	
					Aplicación:	Jornales		2	1.20	2.40	
				Subtotal:						Subtotal	19.14
9. COSECHA Y TRILLA	Cosecha manual (corte con hoz)	Jornales	25	1.20	30.00	Cosecha Manual (corte con hoz)	Jornales	25	1.20	30.00	
	Operadores trilla	Jornales	5	1.20	6.00	Operadores trilla	Jornales	5	1.20	6.00	
	Alquiler trilladora	sacos	60	0.40	24.00	Alquiler trilla	sacos	50	0.40	20.00	
	Empaque y cabuya	unidad	60	0.06	3.60	Empaque y cabuya	unidad	50	0.06	3.00	
					Subtotal:						Subtotal:
10- COSTOS DIRECTOS				TOTAL:						TOTAL:	170.98
11- RENDIMIENTOS	Rendimiento promedio en grano 2727 kg/ha Equivalentes a 60 qq/ha		<u>Cantidad:</u> 2727	<u>Precio:</u> 0.176	<u>Ingreso:</u> 479.95	Rendimiento promedio en grano: 2272 kg/ha Equivalentes a 50 qq/ha		<u>Cantidad:</u> 2272	<u>Precio:</u> 0.176	<u>Ingreso:</u> 399.87	
Diferencia: Valor Rendimiento menos Costos Directos:					298.25						228.89

COEFICIENTES TECNICOS Y COSTOS POR HECTAREA (US Dólares)

De las Tecnologías Disponibles en el INIAP



No. 16

CULTIVO:

CEBADA

ZONAS DE CULTIVO:

Norte, Centro y Sur del Callejón Interandino

FUENTE:

Núcleo de Apoyo Técnico y Capacitación Chimborazo, E.E. Santa Catalina

RESPONSABLE:

Fausto Merino, Germán Avaios

LABOR O ACTIVIDAD	TECNOLOGIA DEL INIAP	COSTO TECNOLOGIA			TECNOLOGIA DEL AGRICULTOR	COSTO TECNOLOGIA		
		Cantidad	Costo	Total		Cantidad	Costo	Total
1- ANALISIS DEL SUELO	Análisis completo del suelo	1	9.60	9.60				
	Subtotal:			9.60				0.00
2- PREPARACION DEL SUELO	Tractor:				Yunta			
	Arada	horas	4	2.80	Arada	horas	32	0.35
	Rastrada	horas	8	2.80	Tape	horas	4	0.35
	Subtotal:			33.60				12.60
3- VARIEDAD	INIAP-Shyri-89	kg	120	0.24	Dorada	kg	180	0.16
	Subtotal			28.32				28.80
4- SIEMBRA	Manual. Al voleo	Jornales	3	0.80	Manual al voleo	Jornales	3	0.80
	Subtotal			2.40				2.40
5- FERTILIZACION	Recomendación 40-40-00 N-P-K kg/ha Formulación				La mayoría no aplican Después de cultivo de papa no es necesario fertilizar			
	18-46-0 (a la siembra)	kg	87	0.24				
	Urea (a los 45 días)	kg	53	0.14				
	Aplicación	Jornales	2	0.80	Aplicación:	Jornales	2	0.80
	Después del cultivo de papa no aplican fertilizantes							
	Subtotal:			29.90				1.60
6- LABORES CULTURALES	Tape con Yunta	contrato	1	2.80	Tape con yunta	contrato	1	2.80
	Subtotal:			2.80				2.80
7- CONTROL QUIMICO	Dacocida 2, 4 - D	litro	2	4.28				
	Aplicación	Jornales	1	0.80	Deshierbe	Jornales	6	0.80
	Subtotal			9.36				4.80
8- CONTROL FITOSANITARIO	Vitavax (desinfección semilla)	litro	0.4	8.88				
	Dinepac (control de áfidos)	litro	1	6.40				
	Aplicación	Jornales	1	0.80				
	Subtotal:			10.75				0.00
9- COSECHA Y TRILLA	Cosecha manual corte con hoz	Jornales	20	0.80	Cosecha manual	Jornales	20	0.80
	Trilla con estacionaria	kg	2273	0.0044	Trilla estacionaria	kg	1591	0.0044
	Subtotal:			26.09				23.06
10- COSTOS DIRECTOS				TOTAL: 152.82				TOTAL: 76.06
11- RENDIMIENTOS FISICOS	Rendimiento promedio en grano: 2273 kg/ha Equivalentes a: 50 qq/ha	Cantidad	Precio	Ingreso:	Rendimiento promedio en grano: 1591 kg/ha Equivalente a: 30 qq/ha	Cantidad	Precio	Ingreso:
		2273	0.236	536.43		1591	0.160	254.56
Diferencia Valor Rendimiento menos Costos Directos:				383.60				178.50

COEFICIENTES TECNICOS Y COSTOS POR HECTAREA (US Dólares)

De las Tecnologías Disponibles en el INIAP

No. 17

CULTIVO: **CEBOLLA BLANCA DE RAMA**

ZONAS DE CULTIVO: Sierra (3000 a 3500 msnm)

FUENTE: Gerencia de Producción - Administración Central

RESPONSABLE: Amador Lasuisa, Wilson Vásquez, Marco Garzón, Angel Llamuca.



LABOR O ACTIVIDAD	TECNOLOGIA DEL INIAP	COSTO TECNOLOGIA		
		Cantidad	Costo	Total/ha
1- ANALISIS DEL SUELO	Análisis completo del suelo	1	9.60	9.60
	Subtotal:			9.60
2- PREPARACION DEL SUELO	Mecanizada			
	Arada	4 horas	2.80	11.20
	Rastrada	3 horas	2.80	8.40
	Cruzada	2 horas	2.80	5.60
	Surcada	1 horas	2.80	2.80
	Subtotal			28.00
3- VARIEDAD	Blanca de rama	2200 kg	0.146	321.20
	Subtotal			321.20
4- SIEMBRA	Plantas semilla por sitio: 2 unidades Distancia entre sitios: 0.4 m Distancia entre surcos: 0.8 m Las ramas deben tener una corona radicular amplia, libre de enfermedades y plagas como ácaros y nemátodos			
	Siembra	30 Jornales	1.20	36.00
	Subtotal			36.00
5- FERTILIZACION	Recomendación: 90-125-40 de N-P-K (kg/ha) Formulación:			
	18-46-0	150 kg	0.24	36.00
	Sulpomag	100 kg	0.20	20.00
	Materia orgánica descompuesta	20 toneladas	10.00	200.00
	Aplicación	10 Jornales	1.20	12.00
	Subtotal			268.00
6- LABORES CULTURALES	Deshierba: (eliminación de malezas)	10 Jornales	1.20	12.00
	Aporques: (luego de cada deshierba)	10 Jornales	1.20	12.00
	Subtotal			24.00
7- CONTROL QUIMICO DE MALEZAS	Herbicida: Goal (oxifluorfen), en posemergencia, cuando la planta tenga de 2 a 3 hojas	1.5 litro	18.00	27.00
	Aplicación:	3 Jornales	1.20	3.60
	Subtotal			3.60

8- CONTROL FITOSANITARIO	Ronilan y Omite 30 (desinfección planta semilla) Polyram y Antracol (control mancha de la hoja) Costo aproximado en pesticidas				176.00
	El control de plagas y enfermedades conviene realizarlo bajo la supervisión técnica del especialista Se recomienda complementar este control con rotación de cultivos.				
	Aplicación:	Jornales	6	1.20	7.20
			Subtotal:		183.20
9- COSECHA	Cosecha manual:	Jornales	40	1.20	48.00
	Cuando el cuello de la planta se dobla o cuando el bulbo ha alcanzado el tamaño esperado, se somete a los bulbos al proceso de secado				
			Subtotal:		48.00
10- POSCOSECHA	Embalaje	Saco	100	0.20	20.00
	Transporte	Saco	100	0.16	16.00
			Subtotal:		36.00
11- COSTOS DIRECTOS			TOTAL		957.60
12- RENDIMIENTOS	Rendimiento promedio: 12 t/ha Equivalente a 12000 kg/ha		<u>Cantidad:</u> 12000	<u>Precio:</u> 0.12	<u>Ingreso:</u> 1440.00
	Diferencia: Valor Rendimiento menos Costos Directos				482.40

COEFICIENTES TECNICOS Y COSTOS POR HECTAREA (US Dólares)

De las Tecnologías Disponibles en el INIAP



No. 18

CULTIVO:

CHOCHO

ZONAS DE CULTIVO:

Norte y Centro del Callejón Interandino

FUENTE:

Programa de Leguminosas. E.E. Santa Catalina.

RESPONSABLE:

Eduardo Peralta, Carlos Caicedo, Angel Murillo, Jose Pinzón, Marco Rivera, Marcelo Guala.

LABOR O ACTIVIDAD	TECNOLOGIA DEL INIAP	COSTO TECNOLOGIA			TECNOLOGIA DEL AGRICULTOR	COSTO TECNOLOGIA				
		Cantidad	Costo	Total/ha		Cantidad	Costo	Total/ha		
1- ANALISIS DEL SUELO	Análisis completo del suelo	1	9.60	9.60						
		Subtotal:			9.60	Subtotal: 0.00				
2- PREPARACION DEL SUELO	Mecanizada:				Mecanizada:					
	Arada	horas	2	4.00	8.00	Arada	horas	4	4.00	16.00
	Rastrada	horas	1	4.00	4.00	Tracción animal:				
						Surcada	horas	8	0.75	6.00
		Subtotal:			12.00	Subtotal:			22.00	
3- VARIEDAD	INIAP-450-Andino	kg	70	1.20	84.00	Nativo	kg	80	0.80	64.00
		Subtotal:			84.00	Subtotal:			64.00	
4- SIEMBRA	Semillas por sitio: 3 - 4				Distancia de siembra:					
	Distancia entre sitio: 0.25 - 0.50 m				20 - 30 cm entre surcos y a ahorro continuo					
	Distancia entre surcos: 0.6 m				en el fondo del surco (a mano). Al voleo.					
	Siembra manual	Jornales	5	1.20	6.00	Mateado (a mano).	Jornales	5	1.20	6.00
		Subtotal:			6.00	Subtotal:			6.00	
5- FERTILIZACION	Recomendación:				Aplicación de materia orgánica:	tonelada	1	22.00	22.00	
	Formulación:									
	18-46-0	kg	125	0.24	30.00					
	Aplicación: El fertilizante completo a la siembra	Jornales	2	1.20	2.40					
		Subtotal:			32.40	Subtotal:			22.00	
6- LABORES CULTURALES	Deshierba manual: A los 40 - 60 días	Jornales	5	1.20	6.00					
		Subtotal:			6.00	Subtotal:			0.00	
7- CONTROL QUIMICO DE MALEZAS										
		Subtotal:			0.00	Subtotal:			0.00	

8- CONTROL FITOSANITARIO	Karate	litro	0.5	24.68	12.34					
	Bavistin	litro	0.5	34.60	17.30					
	Aplicación:	Jornales=	2	1.20	2.40					
		Subtotal:			32.04			Subtotal:	0.00	
9- COSECHA Y TRILLA	Cosecha manual:	Jornales=	8	1.20	9.60	Cosecha manual	Jornales	8	1.20	9.60
	Trilla manual:	sacos	8	0.60	4.80	Trilla manual a golpe	Jornales	8	1.20	9.60
		Subtotal:			14.40			Subtotal		19.20
		Subtotal:			1.20			Subtotal:		0.00
10- POSCOSECHA	Almacenamiento bodega	Jornales=	1	1.20	1.20					
		Subtotal:			1.20			Subtotal:	0.00	
11- COSTOS DIRECTOS			TOTAL:		197.64			TOTAL:	133.20	
12- RENDIMIENTOS	Rendimiento promedio en grano seco: 800 kg/ha Equivalente a: 18 qq/ha		<u>Cantidad:</u>	<u>Precio:</u>	<u>Ingreso:</u>	Rendimiento promedio en grano seco: 300 kg/ha Equivalentes a: 7 qq/ha		<u>Cantidad:</u>	<u>Precio:</u>	<u>Ingreso:</u>
			800	1.20	960.00			300	1.00	300.00
	Diferencia: Valor Rendimiento menos Costos Directos:				762.36					166.80

COEFICIENTES TECNICOS Y COSTOS POR HECTAREA (US Dólares)

De las Tecnologías Disponibles en el INIAP

No. 19

CULTIVO:

COLIFLOR

ZONAS DE CULTIVO:

Sierra (2800 a 3200 msnm)

FUENTE:

Gerencia de Producción - Administración Central

RESPONSABLE:

Amador Lasluisa, Wilson Vásquez, Angel Llamuca



LABOR O ACTIVIDAD	TECNOLOGIA DEL INIAP	COSTO TECNOLOGIA			
		Cantidad	Costo	Total/ha	
1- ANALISIS DEL SUELO	Análisis completo del suelo	1	9.60	9.60	
	Subtotal			9.60	
2- PREPARACION DEL SUELO	Mecanizada:				
	Arada	horas	4	2.80	11.20
	Rastrada	horas	3	2.80	8.40
	Cruzada	horas	2	2.80	5.60
	Surcada	horas	1	1.00	1.00
Subtotal				26.20	
3- VARIEDADES	Alternativas:				
	Snowball	plantas	30000	0.012	360.00
	Majestik				
	Romanezco				
Subtotal				360.00	
4- SIEMBRA	Distancia entre sitio 0.4 m				
	Distancia entre surcos 0.7 m				
	Preparación y siembra del semillero (35 m ²)	Jornales	6	1.20	7.20
	Mantenimiento del semillero	Jornales	2	1.20	2.40
	Trasplante	Jornales	25	1.20	30.00
Subtotal				39.60	
5 FERTILIZACION	<u>Recomendación 150-80-40 kg/ha</u>				
	<u>Formulación:</u>				
	18-46-0	kg	175	0.24	42.00
	Urea	kg	250	0.16	40.00
	Muriato de Potasio:	kg	67	0.22	14.74
	Sulpomag	kg	50	0.20	10.00
	Materia orgánica descompuesta	tonelada	20	10.00	200.00
	Aplicación	Jornales	10	1.20	12.00
Subtotal				318.74	
6 LABORES CULTURALES	Deshierbas 2 a 3 durante el cultivo				
	Amarre de hojas cubriendo la pella para el blanqueado, con paja plástica de diferentes colores	Jornales	8	1.20	9.60
	Riego uno por semana	Jornales	36	1.20	43.20
Subtotal				52.80	
7 CONTROL QUIMICO DE MALEZAS	Esta restringido para evitar daños al medio ambiente				
Subtotal				0.00	

8- CONTROL FITOSANITARIO	Koccide (2 aplicaciones) mancha de la hoja	kg	1.5	6.22	9.33
	Tiovit (control cenicilla)	kg	2.1	2.30	4.83
	Chess (control insectos, trozadores y cortadores)	kg	0.2	88.00	17.60
	El control de plagas y enfermedades conviene realizarlos bajo supervisión técnica				
	Aplicación:	Jornales	10	1.20	12.00
				Subtotal:	43.76
9- COSECHA	<u>Cosecha manual.</u>				
	Cuando la pella ha alcanzado el tamaño comercial se corta junto con algunas hojas y se coloca a la sombra tan rápido como sea posible				
		Jornales	30	1.20	36.00
				Subtotal	36.00
10- POSCOSECHA	Embalaje	Sacos	800	0.02	14.40
	Transporte	Sacos	800	0.02	16.00
					Subtotal
11- COSTOS DIRECTOS					TOTAL: 917.10
12- RENDIMIENTOS	Rendimiento promedio: 12 t/ha				
	Equivalentes a: 12000 kg/ha				
Diferencia: Valor Rendimiento menos Costos Directos:					1002.90

COEFICIENTES TECNICOS Y COSTOS POR HECTAREA (US Dólares)

De las Tecnologías Disponibles en el INIAP

No. 20

CULTIVO:

COL DE REPOLLO

ZONAS DE CULTIVO:

Sierra (2800 a 3200 msnm)

FUENTE:

Gerencia de Producción Administración Central

RESPONSABLE:

Amador Lasluisa, Wilson Vásquez, Angel Llamuca



LABOR O ACTIVIDAD	TECNOLOGIA DEL INIAP	COSTO TECNOLOGIA		
		Cantidad	Costo	Total/ha
1- ANALISIS DEL SUELO	Análisis completo del suelo	1	9.60	9.60
				Subtotal:
				9.60
2- PREPARACION DEL SUELO	Mecanizada			
	Arada	horas 4	2.80	11.20
	Rastrada	horas 3	2.80	8.40
	Cruzada	horas 2	2.80	5.60
	Surcada	horas 1	2.80	2.80
				Subtotal:
				28.00
3- VARIEDADES	Alternativas: Marion Market Y.R. Copenagen Market Early Flat Dutch O-S Cross 90 gramos de semilla producen 30000 plantas	plantas 30000	0.008	240.00
				Subtotal:
				240.00
4- SIEMBRA	Distancia entre sitios: 0.4 m Distancia entre surcos: 0.7 m Preparación y siembra del semillero (35 m ²) Mantenimiento del semillero Trasplante	Jornales 6 Jornales 2 Jornales 25	1.20 1.20 1.20	7.20 2.40 30.00
				Subtotal:
				39.60
5- FERTILIZACION	Recomendación 100 - 80 - 80 de N-P-K (kg/ha) Formulación: 18-46-0 Urea Murio de Potasio: Sulpomag Materia orgánica descompuesta	kg 175 kg 150 kg 75 kg 100 tonelada 20	0.24 0.16 0.22 0.20 10.00	42.00 24.00 16.50 20.00 200.00
	Aplicación:	Jornales 10	1.20	12.00
				Subtotal:
				314.50
6- LABORES CULTURALES	Nombre: Deshierba: 2 - 3 durante el cultivo Riego 1 semanal	Jornales 30 Jornales 8	1.20 1.20	36.00 9.60
				Subtotal:
				45.60
7- CONTROL QUIMICO DE MAEZAS	Esta restringido para evitar daños al ambiente			
				Subtotal:
				0.00

8- CONTROL FITOSANITARIO	<u>Control enfermedades:</u>				
	Koccide 101 (2 aplicaciones) (mancha de la hoja)	kg	1.5	6.22	9.33
	Tiovit (control cenicilla)	kg	2.1	2.30	4.83
	<u>Control de insectos:</u>				
	Chess (trozadores del tallo y cortadores de hoja)	kg	0.2	88.00	17.60
	El control de plagas y enfermedades, conviene realizarlos bajo supervisión técnica.				
	Aplicación:	Jornales	20	1.20	24.00
			Subtotal:		55.76
9- COSECHA	Cosecha manual	Jornales	30	1.20	36.00
	Cuando el repollo está firme se corta y se coloca a la sombra tan rápido como sea posible.				
			Subtotal:		36.00
10- POSCOSECHA	Embalaje	Sacos	900	0.20	180.00
	Transporte	Sacos	900	0.20	180.00
				Subtotal	
11- COSTOS DIRECTOS			TOTAL:		1129.06
12- RENDIMIENTOS	Rendimiento promedio: 80 t/ha.		<u>Cantidad:</u>	<u>Precio:</u>	<u>Ingreso:</u>
	Equivalente a: 80000 kg/ha.		80000	0.08	6400.00
Diferencia Valor Rendimiento menos Costos Directos:					5270.94

COEFICIENTES TECNICOS Y COSTOS POR HECTAREA (US Dólares)

De las Tecnologías Disponibles en el INIAP



No. 21

CULTIVO:

DURAZNERO

ZONAS DE CULTIVO:

Valles Interandinos de la Sierra

FUENTE:

Programa de Frutales Andinos. E.E. Santa Catalina

RESPONSABLE:

Pablo Viteri

LABOR O ACTIVIDAD	TECNOLOGIA DEL INIAP			TECNOLOGIA DEL AGRICULTOR							
		Cantidad	Costo	Total/ha		Cantidad	Costo	Total/ha			
ESTABLECIMIENTO											
Ciclo (7 meses)											
1- ANALISIS DEL SUELO	Análisis completo del suelo	1	9.60	9.60							
	Subtotal:			9.60				0.00			
2- PREPARACION DEL SUELO	Mecanizada: (tractor)				Mecanizada: (tractor)						
	Arada	hora	4	6.00	24.00	Arada	hora	4	6.00	24.00	
	Cruzada	hora	2	6.00	12.00	Cruzada	hora	2	6.00	12.00	
	Hoyado	hora	21	2.00	42.00	Hoyado	hora	21	2.00	42.00	
Subtotal:				78.00	Subtotal:			78.00			
3- FERTILIZACION Y ABONADURA DE FONDO	Fosfato de Amonico	kg	62.5	0.33	20.63	10-30-10	kg	94	0.25	23.50	
	Sulpomag	kg	94	0.25	23.50	Gallinaza	m3	20	4.80	96.00	
	Humus	kg	3000	0.0667	200.00	Furadán	kg	12.5	4.44	55.50	
	Aplicación: fertilizante y abono	Jornales	20	1.60	32.00	Aplicación: fertilizante y abono	Jornales	25	1.60	40.00	
	Subtotal:				276.12	Subtotal:			215.00		
4- SIEMBRA	Variedad Diamante (625 plantas/ha)	Unidad	625	0.80	500.00	Plantas	Unidad	625	0.80	500.00	
	Trasplante	Jornales	12	1.60	19.20	Trasplante	Jornales	12	1.60	19.20	
	Subtotal:				519.20	Subtotal:			519.20		
5- CORONAMIENTO Y CANALES DE RIEGO	Coronamiento y canales de riego	Jornales	10	1.60	16.00	Coronamiento y canales de riego	Jornales	10	1.60	16.00	
	Riego	Jornales	12	1.60	19.20	Riego	Jornales	12	1.60	19.20	
	Subtotal:				35.20	Subtotal:			35.20		
6- CONTROL FITOSANITARIO Y FERTILIZACION FOLIAR	Caplan	kg	1	3.74	3.74	Caplan	kg	1.5	3.74	5.61	
	Radfarm	litro	1	23.00	23.00	Derosal	kg	1	32.73	32.73	
	Derosal	kg	0.5	32.73	16.37	Alto	litro	0.25	19.17	4.79	
	Maneb	kg	10	2.61	26.10	Monifor	litro	2	10.40	20.80	
	Alto	litro	0.5	19.17	9.59	Perfektion	litro	1	9.34	9.34	
	Kumulus	kg	3	2.79	8.37	Maneb	kg	8	2.61	20.88	
	Perfektion	litro	2	9.34	18.68	Foliar completo	kg	10	3.60	36.00	
	Mitigan	litro	2	7.23	14.46						
	Daconil	litro	2	9.88	19.76						
	Quelatos	kg	8	8.30	66.40						
	Aplicación	Jornales	12	1.60	19.20	Aplicación	Jornales	12	1.60	19.20	
	Subtotal:				225.66	Subtotal:			149.35		
	7- DESHIERBA	Deshierba manual	Jornales	40	1.60	64.00	Deshierba manual	Jornales	40	1.60	64.00
		Subtotal:				64.00	Subtotal:			64.00	
8- PODA	Poda	Jornales	8	5.60	44.80	Poda	Jornales	5	2.00	10.00	
	Subtotal:				44.80	Subtotal:			10.00		

9- FERTILIZACION COMPLEMENTARIA	10-30-10	kg	62.5	0.25
	Urea	kg	62.5	0.18
	Aplicación	Jornales	20	1.60
			Subtotal:	
10- COSTO DIRECTO ESTABLECIMIENTO:			TOTAL:	
MANTENIMIENTO ANUAL				
5to Año (14 meses) en adelante				
1- CORONAMIENTO	Eliminación Manual de Malezas (14 veces por mes)			
	Remoción suelo			
	Formación de coronas	Jornales	30	1.60
			Subtotal:	
2- FERTILIZACION	Urea	kg	750	0.1640
	18-46-00	kg	250	0.2784
	00-00-60	kg	1000	0.2140
		Jornales	16	1.60
				Subtotal:
3- ABONADURA	No se realiza			
			Subtotal:	
4- CONTROL DE MALEZAS	<u>Control Químico</u>			
	Diuron	kg	2	4.80
	Pilarsato	litro	3	7.11
	Aplicación:	Jornales	2	1.60
				Subtotal:
5- DEFOLIACION	<u>Químico</u>			
	Sulfato de Zinc	kg	30	0.55
	Fijador	kg	5	7.12
		Jornales	4	1.60
				Subtotal:
6- INDUCTOR DE BROTAION	<u>Químico</u>			
	Dormex	litro	12	6.80
	Aceite agrícola emulsificado	litro	1	4.80
		Jornales	2	1.60
			Subtotal:	

15.63	10-30-10	kg	70	0.25	17.50
11.25	Gallinaza	m3	15	4.80	72.00
32.00	Aplicación:	Jornales	25	1.60	40.00
58.88			Subtotal:		129.50
1311.46			TOTAL:		1200.25
Eliminación manual de malezas (2 veces por año)					
Remoción del suelo					
Formación coronas					
48.00		Jornales	40	1.60	64.00
48.00			Subtotal:		64.00
123.00	Urea	kg	500	0.164	82.00
69.60	10-30-10	kg	570	0.240	136.80
214.00					
25.60		Jornales	12	1.60	19.20
432.20			Subtotal:		238.00
	Gallinaza	m3	20	4.80	96.00
		Jornales	20	1.60	32.00
0.00			Subtotal:		128.00
Control manual de malezas					
9.60					
21.33					
3.20	Eliminación malas hierbas	Jornales	60	1.60	96.00
34.13			Subtotal:		96.00
<u>Químico</u>					
16.50	Sulfato de Zinc	kg	30	0.55	16.50
35.60	Cupravit	kg	6	7.32	43.92
6.40	Aplicación:	Jornales	4	1.60	6.40
58.50			Subtotal:		66.82
<u>Químico</u>					
81.60	Dormex	litro	12	6.80	81.60
4.80	Trimiltox Forte	litro	12	1.00	12.00
3.20		Jornales	2	1.60	3.20
89.60			Subtotal:		96.80

7- PODA	625 plantas/ha (2 veces por año)	unidad	1250	0 40	500 00	625 plantas/ha (2 veces por año)	unidad	1250	0 24	300 00
					Subtotal					Subtotal
										300 00
8- CONTROL FITOSANITARIO	Poliram DF (prevencion yema hinchada)	kg	7	7 12	49 84	Cobre	kg	12	6 80	81 60
	Cosan (control cloca, Monilia, Oidio)	kg	7	2 40	16 80	Azufre	kg	12	2 80	33 60
	Mancozeb (control monilla - inicio floración)	litro	3	5 72	17 16	Maneb	kg	6	7 20	43 20
	Daconil (control cloca)	litro	3	22 24	66 72	Daconil	litro	4 8	21 3846	102 65
	Malathion (control mosca de la fruta)	litro	4 5	6 80	30 60	Folpan	litro	3 6	22 00	79 20
						Sistemín	litro	2 4	8 80	21 12
						Manzate	kg	6	6 00	36 00
						Foliar	kg	6	4 80	28 80
	Derosal (control monilla)	litro	2	24 00	48 00	Folpan	litro	2 4	10 00	24 00
	Malathion (control mosca de la fruta)	litro	4 5	6 80	30 60	Tamaron	litro	4 8	22 24	106 75
						Daconil	litro	6	4 80	28 80
		Jornales	16	1 60	25 60		Jornales	16	1 60	25 60
					Subtotal					Subtotal
										611 32
9- CONTROL DEFICIENCIAS MICROELEMENTOS	Sulfato de Zinc	kg	12	5 04	60 48	Sulfato de Zinc	kg	4 8	0 55	2 64
	Quelato Mn	kg	7 2	5 04	36 29	Quelato Mn	kg	2 4	5 04	12 10
	Quelato Fe	kg	5	5 04	25 20	Quelato Fe	kg	2 4	5 04	12 10
	Aplicación	Jornales	12	1 60	19 20	Aplicación:	Jornales	4	1 60	6 40
					Subtotal					Subtotal:
										33 23
10- RALEO	Raleo manual	Jornales	26	1 60	41 60	Pocos frutos				Subtotal
					Subtotal					0 00
11- RIEGOS	Riego en Coronas	Jornales	40	1 60	64 00	Riego en coronas	Jornales	24	1 60	38 40
					Subtotal:					Subtotal:
										38 40
12- COSECHA	Cosecha Manual	Jornales	50	1 60	80 00	Cosecha manual	Jornales	40	1 60	64 00
					Subtotal:					Subtotal
										64 00
13- COSTO DIRECTO MANTENIMIENTO					TOTAL:					TOTAL:
										1736 57
14- RESUMEN COSTO DIRECTO:										
	COSTO ESTABLECIMIENTO				1311 46	COSTO ESTABLECIMIENTO				1200 25
	COSTO MANTENIMIENTO Año 2				1150 00	COSTO MANTENIMIENTO Año 2				1120 00
	COSTO MANTENIMIENTO Año 3				1380 00	COSTO MANTENIMIENTO Año 3				1340 00
	COSTO MANTENIMIENTO Año 4				1656 00	COSTO MANTENIMIENTO Año 4				1610 00
	COSTO MANTENIMIENTO Año 5				1784 12	COSTO MANTENIMIENTO Año 5				1736 57
					TOTAL COSTOS					TOTAL COSTOS:
										7006 82

15- RENDIMIENTOS		Cantidad: Precio: Ingreso:				Cantidad: Precio: Ingreso:				
	Rendimiento promedio Año 2	kg	4375	0.60	2625.00	Rendimiento promedio Año 2	kg	3937	0.60	2362.20
	Rendimiento promedio Año 3	kg	11250	0.60	6750.00	Rendimiento promedio Año 3	kg	10125	0.60	6075.00
	Rendimiento promedio Año 4	kg	18750	0.60	11250.00	Rendimiento promedio Año 4	kg	16884	0.60	10130.40
	Rendimiento promedio Año 5	kg	23125	0.60	13875.00	Rendimiento promedio Año 5	kg	20800	0.60	12480.00
			TOTAL INGRESOS:		34500.00			TOTAL INGRESOS:		31047.60
Diferencia: Valor Rendimiento menos	Costos Directos:				27218.42					24040.78

COEFICIENTES TECNICOS Y COSTOS POR HECTAREA (US Dólares)

De las Tecnologías Disponibles en el INIAP



No. 22
CULTIVO: FREJOL ARBUSTIVO
ZONAS DE CULTIVO: Norte, centro y sur del Callejón Interandino
FUENTE: Programa de Leguminosas. E.E. Santa Catalina
RESPONSABLE Eduardo Peralta, Angel Murillo, Carlos Caicedo, Jose Pinzón, Marco Rivera, Marcelo Guala

LABOR O ACTIVIDAD	TECNOLOGIA DEL INIAP	COSTO TECNOLOGIA			TECNOLOGIA DEL AGRICULTOR	COSTO TECNOLOGIA				
		Cantidad	Costo	Total/ha		Cantidad	Costo	Total/ha		
1- ANALISIS DEL SUELO	Análisis completo del suelo	1	9.60	9.60						
	Subtotal:			9.60				0.00		
2- PREPARACION DEL SUELO	Mecanizada				Mecanizada:					
	Arada horas	4	4.00	16.00	Arada horas	4	4.00	16.00		
	Rastrada horas	4	4.00	16.00	Rastrada horas	6	4.00	24.00		
	Surcada horas	2	4.00	8.00	Tracción animal:					
	Subtotal:			40.00	Surcada horas	5	0.75	3.75		
					Subtotal:			43.75		
3- VARIEDADES	Alternativas:				Alternativas:					
	INIAP-404 kg	100	1.20	120.00	Uribe kg	100	1.00	100.00		
	INIAP-411				Cargabello					
	INIAP-413				Paragachi					
	INIAP-414				Maiambre					
	INIAP-417				Cocacho					
	INIAP-418				Mixturados					
	INIAP-419									
	Paragachi									
	Subtotal:			120.00	Subtotal:			100.00		
4- SEMILLA	Semillas por sitio: 3 unidades Distancia entre sitio: 0.30 m Distancia entre surco: 0.60 m Siembra:	Jornales	6	1.20	7.20	Semillas por sitio: 4 unidades Distancia entre sitio: 0.35 m Distancia entre surcos: 0.60 m Siembra:	Jornales	8	1.20	9.60
	Subtotal:			7.20	Subtotal:			9.60		
5- FERTILIZACION	Recomendación 80-46 N-P Formulación 18-46-0 kg Rhizobium 400 g/100 kg de semilla kg Aplicación: El fertilizante completo a la deshierba Cuando se aplica Rhizobium se utiliza 100 kg de fertilizante completo.	Jornales	3	1.20	3.60	Materia Orgánica tonelada Aplicación materia orgánica:	Jornales	2	1.20	2.40
	Subtotal:			55.60	Subtotal:			24.40		
6- LABORES CULTURALES	Riego: previo a la siembra Jornales Riego: después de la siembra Jornales Primera deshierba a los 20 días Jornales Segunda deshierba: a los 40 días Jornales Riego: después a porque en número de seis Jornales	Jornales	2	1.20	2.40	Riego: previo a la siembra Jornales Riego: para igualar a la siembra Jornales Primera pala: 15 - 20 días Jornales Riego: Jornales Segunda pala Jornales Riego: Jornales	Jornales	2	1.20	2.40
	Subtotal			52.80	Subtotal:			33.60		
7- CONTROL QUIMICO DE MALEZAS	Afalón kg Lazo litro Aplicación Jornales	kg	1	19.50	19.50					
		litro	2	6.00	12.00					
	Subtotal			33.90	Subtotal:			0.00		

8- CONTROL FITOSANITARIO	Plantvax	litro	0.4	43.60	17.44	Anvil	litro	0.8	46.00	36.80	
	Thiodan (control de insectos)	litro	0.5	10.80	5.40	Mancozeb	kg	2	4.80	9.60	
	Karate (mosca blanca)	litro	0.15	63.80	9.57	Alto - 100	litro	0.4	70.60	28.24	
	Nuvacron	litro	0.1	13.60	1.36	Karate	litro	0.3	24.68	7.40	
	Aplicación:	Jornales	2	1.20	2.40	Nuvacron	litro	0.3	13.60	4.08	
						Pillarón	litro	0.6	9.88	5.93	
						Jornales	2	1.20	2.40		
										Subtotal:	94.45
9- COSECHA Y TRILLA	Cosecha manual	Jornales	8	1.20	9.60	Cosecha Manual	Jornales	8	1.20	9.60	
	Trilla mecanizada	sacos	33	0.60	19.80	A golpe o con vehiculo	Jornales	8	1.20	9.60	
	Beneficio mecanizado	sacos	30	1.20	36.00	No realizan beneficio					
						No realizan selección					
										Subtotal:	19.20
10- COSTOS DIRECTOS				TOTAL:	420.67					TOTAL:	325.00
11- RENDIMIENTOS	Rendimiento promedio en grano seco: 2000 kg/ha Equivalentes a 44 qq/ha		<u>Cantidad:</u> 2000	<u>Precio:</u> 1.20	<u>Ingreso:</u> 2400.00	Rendimiento promedio en grano seco: 1500 kg/ha Equivalentes a 33 qq/ha		<u>Cantidad:</u> 1500	<u>Precio:</u> 1.00	<u>Ingreso:</u> 1500.00	
Diferencia: Valor Rendimiento menos Costos Directos:					1979.33						1175.00

COEFICIENTES TECNICOS Y COSTOS POR HECTAREA (US Dólares)

De las Tecnologías Disponibles en el INIAP



No. 23

CULTIVO:

ZONAS DE CULTIVO:

FUENTE:

RESPONSABLE:

FREJOL VOLUBLE, ASOCIACION FREJOL VOLUBLE O GUIADOR - MAIZ

Norte, centro y sur del Callejón Interandino

Programa de Leguminosas E.E. Santa Catalina

Eduardo Peralta, Carlos Caicedo, Angel Murillo, Jose Pinzón, Marco Rivera, Marcelo Guala

LABOR O ACTIVIDAD	TECNOLOGIA DEL INIAP	COSTO TECNOLOGIA			TECNOLOGIA DEL AGRICULTOR	COSTO TECNOLOGIA		
		Cantidad	Costo	Total/ha		Cantidad	Costo	Total/ha
1- ANALISIS DEL SUELO	Análisis completo del suelo	1	9.60	9.60				
	Subtotal			9.60				0.00
2- PREPARACION DEL SUELO	Mecanizada:				Mecanizada			
	Arada	horas	4	4.00	Arada	horas	4	4.00
	Rastrada	horas	4	4.00	Cruzada	horas	6	4.00
	Surcada	horas	2	4.00	Tracción animal:			
	Subtotal			40.00	Surcada	horas	8	0.75
3- VARIEDADES	Alternativas							
	Fréjol:				Fréjol:			
	INIAP-403 (Bolón Bayo)	kg	45	1.20	Mixtura (Blanco + Negro)	kg	50	1.00
	INIAP-412 (Rojo Moleado)			54.00	Bolón (Bayo + Canano Rojo)			50.00
	INIAP-416 (Canano)							
	INIAP-421 (Rojo)							
	Maíz:				Maíz:			
	INIAP-111	kg	32	0.60	Guandango, Chillos	kg	40	0.54
	INIAP-122			19.20	Guagai, Zhima			21.60
	INIAP-160							
	Subtotal			73.20				71.60
4- SIEMBRA	Fréjol:							
	Semillas por sitio: 2 unidades				Semillas por sitio: 3 unidades			0.00
	Distancia entre sitios: 0.80 m				Distancia entre sitio: 0.80 m			
	Distancia entre surcos: 0.80 m				Distancia entre surcos: 0.80 m			
	Maíz:				Semillas por sitio: 3 unidades			
	Semillas por sitio: 3 unidades	Jornales	6	1.20		Jornales	5	1.20
	Subtotal:			7.20				6.00
5- FERTILIZACION	Recomendación 80-46 N-P	kg			Aplicación de materia orgánica:	tonelada	1	22.00
	Formulación:				Por lo general los agricultores			
	18-46-0	kg	175	0.24	no fertilizan			
	Urea	kg	90	0.14				
	Aplicación: El fertilizante completo y el 50 % de N a la siembra. La Urea restante al aporque	Jornales	2	1.20		Jornales	2	1.20
	Subtotal:			57.00				24.40
6- LABORES CULTURALES	Deshierba manual: A los 35 días	Jornales	20	1.20	Deshierba manual: A los 35 - 45 días	Jornales	20	1.20
	Aporque manual: A los 60 - 70 días	Jornales	20	1.20	Aporque: A los 45 días (tracción animal)	contrato	1	6.00
	Subtotal:			48.00				30.00
7- CONTROL QUIMICO DE MALEZAS	Afalón	kg	1	19.50				
	Lazo	litro	2	6.00				
	El producto se aplica en preemergencia							
	Aplicación	Jornales	2	1.20				
	Subtotal:			33.90				0.00

8- CONTROL FITOSANITARIO	Thiodan	litro	1	10.80	10.80	Thiodan	litro	1	10.80	10.80	
	Aplicación:	Jornales	2	1.20	2.40	Aplicación:	Jornales	2	1.20	2.40	
					Subtotal:					13.20	
9- COSECHA Y TRILLA	Cosecha manual maíz + fréjol	Jornales	30	1.20	36.00	Cosecha manual maíz + fréjol	Jornales	30	1.20	36.00	
	Trilla mecánica maíz + fréjol	sacos	76	0.60	45.60	Trilla manual maíz + fréjol a golpe	Jornales	10	1.20	12.00	
	Beneficio mecánico maíz + fréjol	sacos	76	1.20	91.20	No realizan beneficio					
					Subtotal:					48.00	
10- POSCOSECHA	Almacenamiento	Jornales	2	1.20	2.40						
					Subtotal:					0.00	
11- COSTOS DIRECTOS					TOTAL:					235.20	
12- RENDIMIENTOS	Rendimiento promedio: Fréjol 950 kg/ha grano seco		950	1.20	1140.00	Rendimiento promedio: Fréjol 650 kg/ha grano seco		650	1.00	650.00	
	Equivalente a: 21 qq/ha					Equivalente a: 14 qq/ha					
	Rendimiento promedio: Maíz 2500 kg/ha grano seco		2500	0.60	1500.00	Rendimiento promedio: Maíz 1700 kg/ha grano seco		1700	0.40	680.00	
	Equivalente a: 55 qq/ha					Equivalente a: 37 qq/ha					
Diferencia: Valor Rendimiento menos Costos Directos:					2182.70	Diferencia: Valor Rendimiento menos Costos Directos:					1090.80

COEFICIENTES TECNICOS Y COSTOS POR HECTAREA (US Dólares)

De las Tecnologías Disponibles en el INIAP

No. 24

RUBRO:

GANADERIA DE DOBLE PROPOSITO

ZONA:

Litoral Ecuatoriano

FUENTE:

Programa de Ganadería del Litoral E.E. Tropical Pichilingue

RESPONSABLE:

Frowen Alcivar V



LABOR O ACTIVIDAD	TECNOLOGIA DEL INIAP			TECNOLOGIA DEL PRODUCTOR			TECNOLOGIA DEL PRODUCTOR								
	TECNOLOGIA DE ESTACION EXPERIMENTAL Y PRODUCTOR EMPRESARIAL	COSTO TECNOLOGIA			TECNOLOGIA INTERMEDIA	COSTO TECNOLOGIA			TECNOLOGIA LOCAL Del pequeño Productor	COSTO TECNOLOGIA					
		Cantidad	Costo	Total		Cantidad	Costo	Total		Cantidad	Costo	Total			
1. RAZA ANIMAL	Holstein x Brahman Brown Swiss x Brahman	1	1000.00	1000.00	Mestizo Brahman	1	600.00	600.00	Criolla mestiza	1	600.00	600.00			
			Subtotal:	1000.00			Subtotal:	600.00			Subtotal:	600.00			
2. CRIANZA DE TERNEROS	De 0 a 7 meses				De 0 a 7 meses				De 0 a 7 meses						
- Cuidado del recién nacido	Inmediatamente después del parto				Inmediatamente después del parto				Ninguna						
Calostro	Del 1ro al 5to día				Del 1ro al 5to día.				A voluntad						
Desinfección ombligo	Tintura de yodo	10 ml	3	0.08	0.24	Eterol	10ml	3	0.08	0.23	Ninguna				
Separación de la madre	24 horas después del parto				Inmediatamente después del parto				El ternero acompaña a la madre durante el ordeño						
• Temeros de 5 a 210 días															
Alimentación	A voluntad				A Voluntad				A voluntad						
Suministro de agua	Pastoreo en pradera de buena calidad	kg MS	630	0.04	25.20	Pastoreo en pradera de buena calidad	kg MS	630	0.03	18.90	Pastoreo en pradera nativa de mediana calidad	kg MS	630	0.02	12.60
• Sanidad															
Neumointeritis	Vacuna	5 ml	1	0.48	0.48	Vacuna	5ml	1	0.48	0.48	Ninguna				
Carbunco Sintomático	Vacuna triple	5 ml	1	0.22	0.22	Vacuna triple	5ml	1	0.22	0.22	Ninguna				
Edema Maligno y Septisemia Hemorrágica	Cepa 19	6 ml	1	1.40	1.40	Esporádicamente	6 ml	1	1.40	1.40	Ninguna				
Bruceosis	Vacuna oleosa	5 ml	1	0.32	0.32	Vacuna oleosa	5 ml	1	0.32	0.32	Vacuna oleosa	5 ml	1	0.32	0.32
Fiebre aftosa	Antiparasitarios 3 veces.		3	1.80	5.40	Antiparasitarios 2 veces		2	1.80	3.60	Ocasionalmente		1	1.80	1.80
Desparasitación	Baño garrapaticida		7	0.12	0.84	Baño garrapaticida		7	0.12	0.84	Baño garrapaticida		4	0.12	0.48
Control de garrapata	ADE		2	0.50	1.00	Esporádicamente	5 ml	1	0.50	0.50	Ninguna				
Vitaminas															
• Manejo															
Identificación	En la primera semana de nacido				Ninguna				Ninguna						
	Tatuaje		1	0.07	0.07	Con nombre			Con nombre						
	Tarjeta de registro		1	0.03	0.03	Esporádicamente	1	0.03	0.03	No realiza					
Marcación	Hierro candente		1	0.30	0.30	Ninguna			Ninguna						
Descorne	Hierro candente a los 7 meses de nacido		1	0.15	0.15	Ninguna			Ninguna						
Pesaje	Báscula				Cálculo visual				Cálculo visual						
Sanidad y Manejo	Jornaes		30	1.80	54.00	Jornaes		20	1.80	36.00	Jornaes		1	1.80	1.80
			Subtotal:	89.65			Subtotal:	62.52			Subtotal:	17.00			
3. MANEJO - ALIMENTACION DE VACONAS	De 7 a 18 meses				De 7 a 18 meses				De 7 a 24 meses						
• Alimentación															
Pasto fresco	Pastoreo en praderas de buena calidad	kg MS	2310	0.04	92.40	Pastoreo en praderas de buena calidad	kg MS	2310	0.03	69.30	Pastoreo en praderas nativas de mediana calidad	g MS	2310	0.02	46.20
Suministro de agua	A voluntad				A voluntad				A voluntad						
								0.00							

- <u>Sanidad</u>									
Carbunco Sintomático									
Edema Maligno y Septisemia Hemorrágica	Vacuna triple	5 ml	1	0.22	0.22	Vacuna triple			1
Fiebre aftosa	Vacuna oleosa	5 ml	2	0.32	0.64	Vacuna oleosa	5 ml		2
Desparasitación	Antiparasitario/año	8 ml	2	2.88	5.76	Antiparasitario/año	8 ml		2
Control de garrapata	Baño garrapaticida/año		12	0.12	1.44	Baño garrapaticida/año			12
Vitaminas	ADE cada 6 meses	5 ml	2	0.50	1.00	ADE una vez/año	5 ml		1
Minerales		kg	13	1.95	25.35		kg		7
Registro	Producción		1	0.03	0.03	Producción			1
	Reproducción		1	0.03	0.03	Ninguna			
	Sanidad		1	0.03	0.03	Ninguna			
- Sanidad y Manejo	Jornales		50	1.80	90.00	Jornales			30
			Subtotal:		216.89				Subtotal:
4- MANEJO - ALIMENTACION DE VIENTRES Y SECAS.									
- <u>Alimentación</u>									
Pasto fresco	Pastoreo en praderas de buena calidad	kg MS	3285	0.04	131.40	Pastoreo en praderas de buena calidad	kg MS		3285
- <u>Sanidad</u>									
Minerales	A voluntad	kg	15	1.95	29.25	Restringida	kg		8
Vitaminas	ADE	5 ml	1	0.50	0.50	Ninguna			
Fiebre aftosa	Vacuna oleosa	5 ml	1	0.32	0.32	Vacuna oleosa	5 ml		1
Control de garrapata	Baño garrapaticida/año		12	0.12	1.44	Baño garrapaticida/año			12
Sanidad	Uso de antibiótico	20 ml	1	2.40	2.40	Uso de antibiótico	20 ml		1
Control de peso	Báscula					Cálculo visual			
- Sanidad y Manejo	Jornales		90	1.80	162.00	Jornales			54
			Subtotal:		327.31				Subtotal:
5- VACAS EN PRODUCCION									
- <u>Alimentación</u>									
Pasto fresco	Pastoreo en praderas de buena calidad	kg MS	3650	0.04	146.00	Pastoreo en praderas de buena calidad	kg MS		3650
- <u>Sanidad</u>									
<u>Control de Mastitis:</u>									
Subclínica	Higiene y buen ordeño	(CMT)	12	0.02	0.24	No realiza			
Clinica	Uso de antibiótico		1	1.65	1.65	No realiza			
Monta	Epoocas de monta					Continua			
Secado	Antibiótico específico, ordeño intermitente		2	1.65	3.30	Secado natural			
Prevención de enfermedades infecciosas	Profilaxis: Uso de antibióticos	20 ml	3	2.40	7.20	Profilaxis: Uso de antibióticos	20 ml		1
Minerales	A voluntad	kg	18	1.95	35.10	A voluntad	kg		13
Vitaminas	ADE	5 ml	1	0.58	0.58	ADE			1
Fiebre aftosa	Vacuna oleosa	5 ml	1	0.32	0.32	Vacuna oleosa	5 ml		1
Control de garrapata	Baño garrapaticida/año		12	0.12	1.44	Baño garrapaticida/año			12
Control de peso	Báscula					Cálculo visual			
Instalaciones	Sala de ordeño mecánica y manual para vacas en producción		1	5000.00	5000.00	Ordeño manual a campo abierto (corral)			1
- Sanidad y Manejo	Jornales		108	1.80	194.40	Jornales			72
			Subtotal:		5350.23				Subtotal:

0.22	0.22	Ninguna				
0.32	0.64	Vacuna oleosa	5 ml	1	0.32	0.32
2.88	5.76	Ocasionalmente	8 ml	1	2.88	2.88
0.12	1.44	Baño garrapaticida/año		6	0.12	0.72
0.50	0.50	Ninguna				
1.95	13.65	Uso frecuente sal común	kg	3	0.04	0.12
0.03	0.03	Ninguna				
		Ninguna				
		Ninguna				
1.80	54.00	Jornales		10	1.80	18.00
	145.54			Subtotal:		68.24
0.03	98.55	Pasto en praderas naturales de mediana calidad	q MS	3285	0.02	65.70
1.95	15.60	Uso frecuente de sal común	kg	5	0.04	0.20
		Ninguna				
0.32	0.32	Vacuna oleosa	5 ml	1	0.32	0.32
0.12	1.44	Baño garrapaticida/año		6	0.12	0.72
2.40	2.40	Ocasionalmente	20 ml	1	2.40	2.40
		Cálculo visual				
1.80	97.20	Jornales		36	1.80	64.80
	215.51			Subtotal:		134.14
0.03	109.50	Pastoreo en praderas naturales de mediana calidad	q MS	3650	0.02	73.00
		No realiza				
		No realiza				
		Continua				
		Secado natural				
2.40	2.40					
1.95	25.35	Ocasionalmente sal común en el corral	kg	8	0.04	0.32
0.58	0.58	No realiza				
0.32	0.32	Vacuna oleosa	5 ml	1	0.32	0.32
0.12	1.44	Baño garrapaticida/año		6	0.12	0.72
		Cálculo visual				
2168.00	2168.00	Ordeño manual a campo abierto (corral)		1	832.00	832.00
1.80	129.60	Jornales		64	1.80	115.20
	2437.19			Subtotal:		1021.56

COEFICIENTES TECNICOS Y COSTOS POR HECTAREA (US Dólares)

De las Tecnologías Disponibles en el INIAP



No. 25
CULTIVO: HABA PALLAR
ZONAS DE CULTIVO: Manabí Áreas bajo riego
FUENTE: Programa de Leguminosas. E.E. Portoviejo
RESPONSABLE: Heriberto Mendoza.

LABOR O ACTIVIDAD	TECNOLOGIA DEL INIAP	COSTO TECNOLOGIA			TECNOLOGIA DEL AGRICULTOR	COSTO TECNOLOGIA		
		Cantidad	Costo	Total/ha		Cantidad	Costo	Total/ha
1- ANALISIS DEL SUELO	Análisis completo del suelo	1	9.60	9.60				
				Subtotal:				Subtotal: 0.00
2- PREPARACION DEL SUELO	<u>Mecanizada</u>							
	Arada	labor	1	12.00	12.00			
	Rastrada	labor	1	8.00	8.00			
	Surcada	labor	1	6.00	6.00	Jornales	20	1.60
				Subtotal:				Subtotal: 32.00
3- VARIEDADES	Alternativas				Alternativas			
	INIAP-Portoviejo-490	kg	13	0.64	8.32	Haba veranera	kg	15
	INIAP-Portoviejo-491					Haba negra		0.48
	Semilla desinfectada							7.20
	Origen: Local							
	Categoría: Registrada							
				Subtotal:				Subtotal: 7.20
4- SIEMBRA	Semillas por sitio: 2 unidades				Semillas por sitio: 3 unidades			
	Distancia entre sitio: 1 m				Distancia entre sitio: 1.5 m			
	Distancia entre surco: 2 m				Distancia entre surcos: 2 m			
	Población: 10000 plantas/ha							
	Siembra	Jornales	6	1.60	9.60	Siembra:	Jornales	6
				Subtotal:				1.60
								9.60
5- FERTILIZACION	Generalmente no se aplica fertilizantes				Algunos agricultores aplican Urea			
					Urea	kg/ha	50	0.15
					Aplicación:	Jornales	6	1.60
				Subtotal:				0.00
								17.10
6- LABORES CULTURALES	Deshierba manual con frecuencia de dos	Jornales	10	1.60	16.00	Deshierba manual con frecuencia de tres	Jornales	15
				Subtotal:				1.60
								24.00
7- CONTROL QUIMICO DE MALEZAS	Lazo	litro	2.5	8.51	21.28	Gramoxone		2
	Afalón	litro	0.8	19.48	15.58			7.59
	Aplicación	Jornales	2	1.60	3.20	Aplicación	Jornales	2
				Subtotal:				1.60
								3.20
								18.38

8- CONTROL FITOSANITARIO	Larvin (desinfección semillas)	litro	0.17	31.40	5.34	Monitor (cuatro aplicaciones)	litro	1.5	4.79	7.19
	Dimepac (dos aplicaciones) (pulgonos)	litro	1.2	7.82	9.38	Azodrin (cuatro Aplicaciones)	litro	1.5	4.90	7.35
	Lorsban (dos Aplicaciones) (grillos)	litro	0.6	31.40	18.84	Bomba (alquiler)	veces/ha	8	1.00	8.00
	Bomba y aplicación (alquiler cuatro veces)		4	1.00	4.00	Aplicación:	Jornales	16	1.60	25.60
	Aplicación	Jornales	4	1.60	6.40					
			Subtotal:		43.96			Subtotal:		48.14
9- RIEGO	Riego en frecuencia de ocho	unidad	8	0.40	3.20	Riego en frecuencia de ocho	unidad	8	0.40	3.20
	Alquiler bomba de riego por ocho ocasiones	unidad	8	2.00	16.00	Alquiler bomba de riego por ocho ocasiones	unidad	8	2.00	16.00
	Personal para ocho riegos	Jornales	16	1.60	25.60	Personal para ocho riegos	Jornales	16	1.60	25.60
				Subtotal:		44.80			Subtotal:	
10- TUTOREO	Estacas (dos ciclos)	estaca	1500	0.06	90.00	Rabo de caña	unidad	1000	0.01	10.00
	Alambre (seis ciclos)	kg	55	0.0167	0.92	Colocación:	Jornales	15	1.60	24.00
	Ficla nylon	kg	2.5	0.80	2.00					
	Estaqueado	Jornales	10	1.60	16.00					
	Alambrado	Jornales	4	1.60	6.40					
	Amarre	Jornales	8	1.60	12.80					
			Subtotal:		128.12			Subtotal:		34.00
11- COSECHA	Cosecha manual (seis cosechas) y amarrada de vainas	Jornales	70	1.60	112.00	Cosecha manual	Jornales	60	1.60	96.00
			Subtotal:		112.00			Subtotal:		96.00
12- COSTOS DIRECTOS			TOTAL:		438.46			TOTAL:		331.22
13- RENDIMIENTOS	Rendimiento promedio en verde: 40000 mazos/ha Equivalente a: 6818 kg/ha		<u>Cantidad:</u>	<u>Precio:</u>	<u>Ingreso:</u>	Rendimiento promedio en verde: 30000 mazos/ha Equivalente a: 5114 kg/ha		<u>Cantidad:</u>	<u>Precio:</u>	<u>Ingreso:</u>
			40000	0.02	800.00			30000	0.02	600.00
Diferencia: Valor Rendimiento menos Costos Directos:					381.54					268.79
	Nota: 1 mazo de haba pajar contiene de 15 a 16 vainas 1 mazo de haba pajar pesa 6 onzas									

COEFICIENTES TECNICOS Y COSTOS POR HECTAREA (US Dólares)

De las Tecnologías Disponibles en el INIAP



No. 26

CULTIVO:

HABA - SECA

ZONAS DE CULTIVO:

El Angel, San Gabriel y Bolívar (Provincia del Carchi)

FUENTE:

Núcleo de Apoyo Técnico y Capacitación de Carchi. E.E. Santa Catalina.

RESPONSABLE:

Jovanny Suquillo, Fernando Chamorro

LABOR O ACTIVIDAD	TECNOLOGIA DEL INIAP	COSTO TECNOLOGIA			TECNOLOGIA DEL AGRICULTOR	COSTO TECNOLOGIA		
		Cantidad	Costo	Total/ha		Cantidad	Costo	Total/ha
1- ANALISIS DEL SUELO	Análisis completo del suelo	1	9.60	9.60				
	Subtotal:			9.60				0.00
2- PREPARACION DEL SUELO*	<u>Tractor:</u> Arada labor 1 32.00 32.00 Rastrada labor 1 16.00 16.00 <u>Yunta:</u> Surcada labor 1 4.80 4.80 * El rubro de preración del suelo puede reducirse dependiendo del cultivo anterior			52.80	<u>Tractor:</u> Arada labor 1 32.00 32.00 Cruzada labor 1 16.00 16.00 <u>Yunta:</u> Surcada labor 1 4.80 4.80 * El rubro de preparación del suelo puede reducirse dependiendo del cultivo anterior			52.80
3- VARIEDADES	Alternativas INIAP-440 kg 90 0.704 63.36 INIAP-441 Chaucha Subtotal: 63.36			63.36	Alternativas Sangre de Cristo kg 100 0.528 52.80 Chaucha Machetona INIAP-440 Subtotal: 52.80			52.80
4- SIEMBRA	Semillas por sitio: 2 unidades Distancia entre sitio: 0.5 m Distancia entre surcos: 0.8 m Siembra: Jornales 2 1.20 2.40 Subtotal: 2.40			2.40	Semillas por sitio: 3 unidades Distancia entre sitio: 0.5 m Distancia entre surcos: 1 m Siembra: Jornales 2 1.20 2.40 Subtotal: 2.40			2.40
5- FERTILIZACION	<u>Recomendación: 80-40-00 N-P-K kg/ha</u> Formulación: 18-46-0 kg 87 0.24 20.88 46-0-0 kg 140 0.1416 19.82 Aplicación: Fertilizante completo a la siembra Urea a los 30 y 40 días Jornales 1 1.20 1.20 Subtotal: 41.90			41.90	No fertilizan Subtotal: 0.00			0.00
6- LABORES CULTURALES	Deshierba Manual Jornales 10 1.20 12.00 Aporque Jornales 10 1.20 12.00 Subtotal: 24.00			24.00	Deshierba manual Jornales 10 1.20 12.00 Aporque Jornales 10 1.20 12.00 Subtotal: 24.00			24.00
7- CONTROL QUIMICO DE MALEZAS	Subtotal: 0.00			0.00	Subtotal: 0.00			0.00

8- CONTROL FITOSANITARIO	Derosal - Benlate (control mancha chocolate)	kg	0.25	32.00	8.00	Benlate	kg	0.5	9.60	4.80
	Bavistin (control pudrición radical)	litro	0.4	12.00	4.80	Varios productos	litro	0.6	10.40	6.24
	Perfektion - Basudin - Lannate (control minador)	litro	0.6	12.00	7.20	Varios productos	litro	0.4	8.00	3.20
	Ambil (control roya)	kg	0.2	10.00	2.00	Para la pudrición radical se usan varios productos porque el problema es muy grave, cuando ataca la enfermedad no se cosecha nada.				
	Aplicación	Jornales	3	1.20	3.60	Aplicación:	Jornales	3	1.20	3.60
	Para la pudrición radical se han probado varios productos y se recomienda aplicar al cuello de la planta al inicio del cultivo que es la etapa crítica El Derosal puede ser reemplazado con Dithane									
	Subtotal:				25.60	Subtotal:				17.84
9- COSECHA Y TRILLA	Manual	Jornales	20	1.20	24.00	Manual.	Jornales	18	1.20	21.60
	Trilladora estacionaria (alquiler)	unidad	35	0.40	14.00	Trilladora estacionaria (alquiler)	unidad	30	0.40	12.00
	Empaque y cabuya.	unidad	35	0.06	2.10	Empaque y cabuya.	unidad	30	0.06	1.80
	Jornales por trilla.	Jornales	5	1.20	6.00	Jornales por trilla	Jornales	5	1.20	6.00
	Subtotal:				46.10	Subtotal:				41.40
10- COSTOS DIRECTOS			TOTAL:		265.76		TOTAL:			191.24
11- RENDIMIENTOS	Rendimiento promedio en grano seco: 1591 kg/ha Equivalentes a: 35 qq/ha		<u>Cantidad:</u> 1591	<u>Precio:</u> 0.352	<u>Ingreso:</u> 560.03	Rendimiento promedio en grano seco: 1364 kg/ha Equivalentes a: 30 qq/ha	<u>Cantidad:</u> 1364	<u>Precio:</u> 0.352	<u>Ingreso:</u> 480.13	
Diferencia: Valor Rendimiento menos Costos Directos:					294.27					288.89

COEFICIENTES TECNICOS Y COSTOS POR HECTAREA (US Dólares)

De las Tecnologías Disponibles en el INIAP



No. 27

CULTIVO:

HABA - TIERNA

ZONAS DE CULTIVO

El Ángel, San Gabriel, Bolívar (Provincia del Carchi)

FUENTE:

Núcleo de Apoyo Técnico y Capacitación de Carchi E.E. Santa Catalina.

RESPONSABLE:

Jovanny Suquillo, Fernando Chamorro.

LABOR O ACTIVIDAD	TECNOLOGIA DEL INIAP	COSTO TECNOLOGIA			TECNOLOGIA DEL AGRICULTOR	COSTO TECNOLOGIA				
		Cantidad	Costo	Total/ha		Cantidad	Costo	Total/ha		
1- ANALISIS DEL SUELO	Análisis completo del suelo	1	9.60	9.60						
	Subtotal:			9.60				0.00		
2- PREPARACION DEL SUELO*	<u>Tractor</u>				<u>Tractor</u>					
	Arada hora	4	4.00	16.00	Arada hora	4	4.00	16.00		
	Rastraca hora	4	4.00	16.00	Cruzada hora	6	4.00	24.00		
	Surcada hora	2	4.00	8.00	<u>Yunta</u>					
					Surcada hora	8	0.75	6.00		
	* El rubro de preparación del suelo puede reducirse dependiendo del cultivo anterior				* El rubro de preparación del suelo puede reducirse dependiendo del cultivo anterior					
	Subtotal:			40.00	Subtotal:			46.00		
3- VARIEDADES	Alternativas:				Alternativas:					
	INIAP-440 kg	90	1.20	108.00	Sangre de Cristo kg	120	0.60	72.00		
	INIAP-441				Chaucha					
	Chaucha				Macheiona					
	Subtotal:			108.00	Habilia					
					Subtotal:			72.00		
4- SIEMBRA	Semillas por sitio: 2 unidades				Semillas por sitio: 3 unidades					
	Distancia entre sitio: 0.5 m				Distancia entre sitio: 0.5 m					
	Distancia entre surcos: 0.8 m				Distancia entre surcos: 1 m					
	Siembra Jornales	5	1.20	6.00	Siembra Jornales	5	1.20	6.00		
	Subtotal:			6.00	Subtotal:			6.00		
5- FERTILIZACION	<u>Recomendación 80-40-00 N-P-K kg/ha</u>				<u>Fertilización química</u>					
	Formulación:				18 - 46 - 00					
	18-46-0 kg	200	0.24	48.00		100	0.24	24.00		
	Aplicación: Fertilizante completo a la siembra	Jornales	2	1.20	2.40					
	Subtotal:			50.40	Subtotal:			24.00		
6- LABORES CULTURALES	Deshierba manual	Jornales	16	1.20	19.20	Deshierba manual	Jornales	20	1.20	24.00
	Aporque: Tracción animal a los 120 días	hora	8	0.75	6.00	Aporque	Jornales	20	1.20	24.00
	Subtotal:			25.20	Subtotal:			48.00		
7- CONTROL QUIMICO DE MALEZAS	Afalón	litro	1	19.50	19.50					
	Lazo	litro	2	6.00	12.00					
	En 400 litros de agua									
	Aplicación	Jornales	2	1.20	2.40					
	Subtotal:			33.90	Subtotal:			0.00		

8- CONTROL FITOSANITARIO	Derosal - Benlate (mancha chocolate)	kg	0.25	32.00	8.00	Dithane M - 45	kg	1.5	7.40	11.10
	Bavistin (pudrición radical)	litro	0.4	34.60	13.84	Carbendazín	litro	0.4	34.60	13.84
	Perfektion - Basudin - Lannate (minadores)	litro	0.6	12.00	7.20	Varios productos: Roxión, Perfektion	litro	0.6	12.00	7.20
	Ambil (roya)	kg	0.2	46.00	9.20					
	Para la Pudrición radical se han probado varios productos y se recomienda aplicar al cuello de la planta al inicio del cultivo que es la etapa crítica El Derosal puede ser remplazado por Dithane M-45					Para la pudrición radical se usan varios productos porque el problema es muy grave, cuando ataca la enfermedad no se cosecha nada				
	Aplicación	Jornales	3	1.20	3.60	Aplicación:	Jornales	2	1.20	2.40
			Subtotal:		41.84			Subtotal:		34.54
9- COSECHA EN VERDE	Cosecha Manual en verde	Jornales	18	1.20	21.60	Cosecha manual	Jornales	18	1.20	21.60
	Empaque y Cabuya	sacos	120	0.06	7.20	Empaque y cabuya	sacos	100	0.06	6.00
			Subtotal:		28.80			Subtotal:		27.60
10- COSTOS DIRECTOS			TOTAL:		343.74			TOTAL:		258.14
11- RENDIMIENTOS			<u>Cantidad:</u>	<u>Precio:</u>	<u>Ingreso:</u>			<u>Cantidad:</u>	<u>Precio:</u>	<u>Ingreso:</u>
	Rendimiento promedio en verde: 6363 kg/ha Equivalente a: 140 qq/ha		140	2.80	392.00	Rendimiento promedio en verde: 4545 kg/ha Equivalente a: 100 qq/ha		100	2.80	280.00
Diferencia: Valor Rendimiento menos Costos Directos:					48.26					21.86

COEFICIENTES TECNICOS Y COSTOS POR HECTAREA (US Dólares)

De las Tecnologías Disponibles en el INIAP



No. 28

CULTIVO:

ZONAS DE CULTIVO:

FUENTE:

RESPONSABLE:

HABA SECA

Guano, San Juan, Colta (Provincia del Chimborazo)

Núcleo de Apoyo Técnico y Capacitación de Chimborazo E E Santa Catalina

Fausto Merino, Carmen Gadway

LABOR O ACTIVIDAD	TECNOLOGIA POTENCIAL	COSTO TECNOLOGIA			TECNOLOGIA DEL AGRICULTOR	COSTO TECNOLOGIA				
		Cantidad	Costo	Total/ha		Cantidad	Costo	Total/ha		
1- ANALISIS DEL SUELO	Análisis completo del suelo	1	9.60	9.60						
		Subtotal:		9.60		Subtotal:		0.00		
2- PREPARACION DEL SUELO	<u>Mecanizada:</u>				<u>Tracción animal:</u>					
	Arada	horas	4	2.80	11.20	Arada	horas	8	0.35	2.80
	Rastrada	horas	6	2.80	16.80	Cruzada	horas	6	0.35	2.10
	Surcada	horas	2	2.80	5.60	Rastrada	horas	6	0.35	2.10
						Surcada	horas	8	0.35	2.80
		Subtotal:		33.60		Subtotal:		9.80		
3- VARIEDAD	INIAP-440-Quitumbe	kg	80	0.60	48.00	Huagra haba	kg	120	0.32	38.40
		Subtotal:		48.00		Subtotal:		38.40		
4- SIEMBRA	Semillas por sitio: 2 unidades Distancia entre sitio: 0.5 m Distancia entre surcos: 1 m	Jornales	5	0.80	4.00	Semillas por sitio: 3 unidades Distancia entre sitios: 0.6 m Distancia entre surcos: 0.9 m	Jornales	5	0.80	4.00
		Subtotal:		4.00		Subtotal:		4.00		
5- FERTILIZACION	<u>Recomendación: 45-55-00 N-P-K</u>				<u>Aplicación de materia orgánica</u>					
	<u>Formulación:</u>				<u>a la preparación del suelo.</u>	tm	1	40.00	40.00	
	18-46-0	kg	125	0.24	30.00					
	Úrea	kg	50	0.14	7.00					
	Aplicación: El fertilizante completo y el Potasio a la siembra. La Úrea a los 40 días	Jornales	2	0.80	1.60	Aplicación:	Jornales	2	0.80	1.60
	Subtotal:		38.60		Subtotal:		41.60			
6- LABORES CULTURALES	Deshierba manual	Jornales	12	0.80	9.60	Deshierba a 40 - 45 días	Jornales	12	0.80	9.60
	Aporque	Jornales	12	0.80	9.60	Aporque con yunta	Jornales	12	0.80	9.60
		Subtotal		19.20		Subtotal:		19.20		
7- CONTROL QUIMICO DE MALEZAS	Sencor 3.5% PM	kg	0.6	36.80	22.08					
	Aplicación:	Jornales	2	0.80	1.60					
		Subtotal.		23.68		Subtotal:		0.00		

8- CONTROL FITOSANITARIO	Benlate: (Botrytis)	litro	0.3	30.00	9.00	Bavistin	litro	0.3	34.60	10.38
	Derosal: (Fusarium)	kg	0.3	34.60	10.38	Karate	litro	1	23.80	23.80
	Karate: (Minador de la Hoja)	litro	0.4	23.80	9.52					
	Plantvax: (Roya)	litro	0.4	44.00	17.60					
	Aplicación:	Jornales	4	0.80	3.20	Aplicación:	Jornales	2	0.80	1.60
				Subtotal:					Subtotal:	35.78
9- COSECHA Y TRILLA	Cosecha manual	Jornales	8	0.80	6.40	Manual	Jornales	6	0.80	4.80
	Trilla manual (a golpe)	Jornales	8	0.80	6.40	Trilla (a golpe)	Jornales	8	0.80	6.40
	Selección manual	Jornales	13	0.80	10.40	No realizan beneficio				
					Subtotal:					Subtotal:
10- COSTOS DIRECTOS			TOTAL:		249.58			TOTAL:		159.98
11- RENDIMIENTOS	Rendimiento promedio en grano seco: 1125 kg/ha		<u>Cantidad:</u>	<u>Precio:</u>	<u>Ingreso:</u>	Rendimiento promedio en grano seco: 630 kg/ha		<u>Cantidad:</u>	<u>Precio:</u>	<u>Ingreso:</u>
	Equivalente a: 25 qq/ha		1125	0.36	405.00	Equivalente a: 14 qq/ha		630	0.36	226.80
Diferencia: Valor Rendimiento menos Costos Directos:					155.42					66.82

COEFICIENTES TECNICOS Y COSTOS POR HECTAREA (US Dólares)

De las Tecnologías Disponibles en el INIAP



No. 29

CULTIVO:

HABA

ZONAS DE CULTIVO:

Norte, centro y sur del Callejón Interandino

FUENTE:

Programa de Leguminosas E.E Santa Catalina.

RESPONSABLE:

Eduardo Peralta, Carlos Caicedo, Angel Murillo, Jose Pinzón, Marco Rivera, Marcelo Guala

LABOR O ACTIVIDAD	TECNOLOGIA DEL INIAP	COSTO TECNOLOGIA			TECNOLOGIA DEL AGRICULTOR	COSTO TECNOLOGIA				
		Cantidad	Costo	Total/ha		Cantidad	Costo	Total/ha		
1- ANALISIS DEL SUELO	Análisis completo del suelo	1	9.60	9.60						
				Subtotal:				Subtotal: 0.00		
2- PREPARACION DEL SUELO	<u>Mecanizada</u>				<u>Mecanizada</u>					
	Arada	horas	4	4.00	16.00	Arada	horas	4	4.00	16.00
	Rastrada	horas	4	4.00	16.00	Cruzada	horas	6	4.00	24.00
	Surcada	horas	2	4.00	8.00	<u>Tracción animal</u>				
				Subtotal:	40.00	Surcada	horas	8	0.75	6.00
								Subtotal:	46.00	
3- VARIETADES	Alternativas:				Alternativas:					
	INIAP 440-Quitumbe	kg	90	1.20	108.00	Chaucha	kg	120	0.60	72.00
	INIAP 441-Serrana					Verde				
				Subtotal:	108.00	Machetona				
						Huagra				
						Habilla				
								Subtotal:	72.00	
4- SIEMBRA	Semillas por sitio: 2 unidades Distancia entre sitio: 0.5 m Distancia entre surcos: 0.8 m				Semillas por sitio: 3 unidades Distancia entre sitio: 0.6 m Distancia entre surco: 0.9 m					
		Jornales	5	1.20	6.00		Jornales	5	1.20	6.00
				Subtotal:	6.00			Subtotal:	6.00	
5- FERTILIZACION	<u>Recomendación: 40-80-40 N-P-K</u> <u>Formulación:</u> 18-46-0	kg	200	0.24	48.00	<u>Aplicación de materia orgánica</u> <u>a la preparación del suelo</u>	tonelada	1	22.00	22.00
	Aplicación: El fertilizante completo a la siembra. La Urea a los 40 días	Jornales	2	1.20	2.40	Fertilización química: 18-46-00	kg	100	0.24	24.00
				Subtotal:	50.40	Aplicación:	Jornales	2	1.20	2.40
								Subtotal:	48.40	
6- LABORES CULTURALES					0.00	Deshierbas: A los 40-45 días	Jornales	20	1.20	24.00
	Deshierba Manual: A los 40 - 45 días	Jornales	16	1.20	19.20	Medio aporque con yunta	horas	8	0.75	6.00
	Aporque (tracción animal): A los 120 días	horas	8	0.75	6.00	Aporque: con yunta	horas	8	0.75	6.00
				Subtotal:	25.20			Subtotal:	36.00	
7- CONTROL QUIMICO DE MALEZAS	Afalón	kg	1	19.50	19.50					
	Lazo	litro	2	6.00	12.00					
	Aplicación en 400 litros de agua									
	Aplicación.	Jornales	2	1.20	2.40					
				Subtotal:	33.90			Subtotal:	0.00	

8- CONTROL FITOSANITARIO	Thiodan (raíz y cuello)	litro	1	10.60	10.60					
	Plantvax	kg	1	44.00	44.00	Carbamato	kg	1	7.40	7.40
	Bavistin (Botrytis)	litro	1	34.60	34.60	Daconil	litro	0.75	13.00	9.75
	Perfektion (mosador de la hoja)	litro	1	10.00	10.00	Nuvacron	litro	0.6	13.60	10.86
	Aplicación	Jornales	4	1.20	4.80	Aplicación	Jornales	2	1.20	2.40
				Subtotal	104.00			Subtotal	30.43	
9- COSECHA Y TRILLA	Cosecha manual	Jornales	20	1.20	24.00	Cosecha manual	Jornales	15	1.20	18.00
	Trilla mecanizada	qq	55	0.60	33.00	Trilla mecanizada	Jornales	5	1.20	6.00
	Beneficio mecanizado	qq	55	1.20	66.00	No realizan beneficio				
					Subtotal	123.00			Subtotal	24.00
10- POSCOSECHA	Almacenamiento	Jornales	1	1.20	1.20					
				Subtotal	1.20			Subtotal	0.00	
11- COSTOS DIRECTOS				TOTAL:	501.30			TOTAL:	262.83	
12- RENDIMIENTOS	Rendimiento promedio en grano seco: 2475 kg/ha Equivalentes a: 55 qq/ha		Cantidad	Precio	Ingreso:	Rendimiento promedio en grano seco: 1200 kg/ha Equivalentes a: 27 qq/ha	Cantidad	Precio	Ingreso:	
			2475	1.20	2970.00		1200	1.00	1200.00	
Diferencia: Valor Rendimiento menos Costos Directos:					2468.70				937.17	

COEFICIENTES TECNICOS Y COSTOS POR HECTAREA (US Dólares)

De las Tecnologías Disponibles en el INIAP

No. 30

CULTIVO:

LECHUGA

ZONAS DE CULTIVO:

Pichincha (Tumbaco), Tungurahua, Chimborazo y Azuay (2200 - 2800 msnm)

FUENTE:

Gerencia de Producción - Administración Central

RESPONSABLE:

Amador Lasluisa, Wilson Vásquez



LABOR O ACTIVIDAD	TECNOLOGIA DEL INIAP	COSTO TECNOLOGIA			
		Cantidad	Costo	Total/ha	
1- ANALISIS DEL SUELO	Análisis completo del suelo	1	9.60	9.60	
	Subtotal:			9.60	
2- PREPARACION DEL SUELO	<u>Mecanizada</u>				
	Arada	horas	3	2.80	8.40
	Rastrada	horas	2	2.80	5.60
	Cruzada	horas	2	2.80	5.60
	Surcada	horas	2	2.80	5.60
Subtotal:				25.20	
3- VARIEDADES	Alternativas:				
	Great Lakes-118	plantas	30000	0.008	240.00
	Lital				
	Parris Island Cos Gringo RZ				
Subtotal:				240.00	
4- SIEMBRA	Distancia entre sitio: 0.3 m				
	Distancia entre surcos: 0.7 m				
	Preparación y siembra del semillero de 105 m2	Jornales	6	1.20	7.20
	Mantenimiento del Semillero.	Jornales	2	1.20	2.40
Trasplante a doble hilera	Jornales	30	1.20	36.00	
Subtotal:				45.60	
5- FERTILIZACION	<u>Recomendación 50-80-40 N-P-K (kg/ha)</u>				
	<u>Formulación</u>				
	18-46-0	kg	175	0.24	42.00
	Urea	kg	50	0.16	8.00
	Muriato de Potasio:	kg	75	0.22	16.50
	Materia orgánica descompuesta	tonelada	20	10.00	200.00
Aplicación	Jornales	10	1.20	12.00	
Subtotal				278.50	
6- LABORES CULTURALES	Deshierbas 2 - 3 durante el cultivo	Jornales	35	1.20	42.00
	Riego	Jornales	8	1.20	9.60
	Subtotal				51.60
7- CONTROL QUIMICO DE MALEZAS					
Subtotal				0.00	

8- CONTROL FITOSANITARIO	Daconil: (control de Mildiú)	litro	2.4	18.00	43.20
	Bavistin: (control Botrytis)	litro	1.8	44.00	79.20
	Ronilan: (control pudrición húmeda)	litro	2	40.00	80.00
	Todos estos productos en 600 litros de agua.				
	Aplicación: 1 producto por control Tres por ciclo en zonas hortícolas	Jornales	15	1.20	18.00
			Subtotal:		220.40
9- COSECHA	Cosecha manual	Jornales	30	1.20	36.00
	Cuando el repollo esta firme, se corta y se coloca a la sombra tan rápido como sea posible				
			Subtotal		36.00
10- POSCOSECHA	Embalaje	Sacos	1000	0.08	80.00
	Empaquetamiento	Jornales	20	1.20	24.00
			Subtotal		104.00
11- COSTOS DIRECTOS			TOTAL:		1058.90
12- RENDIMIENTOS	Rendimiento promedio: 30 t/ha		<u>Cantidad:</u>	<u>Precio:</u>	<u>Ingreso:</u>
	Equivalente a 30000 kg/ha		30000	0.12	3600.00
Diferencia: Valor Rendimiento menos Costos Directos:					2541.10

COEFICIENTES TECNICOS Y COSTOS POR HECTAREA (US Dólares)

De las Tecnologías Disponibles en el INIAP



No. 31

CULTIVO

ZONAS DE CULTIVO:

FUENTE:

RESPONSABLE:

LENTEJA

Norte, Centro y Sur del Callejón Interandino

Programa de Leguminosas, E.E. Santa Catalina

Eduardo Peralta, Carlos Caicedo, Angel Murillo, José Pinzón, Marco Rivera, Marcelo Guala

LABOR O ACTIVIDAD	TECNOLOGIA DEL INIAP	COSTO TECNOLOGIA			TECNOLOGIA DEL AGRICULTOR	COSTO TECNOLOGIA				
		Cantidad	Costo	Total/ha		Cantidad	Costo	Total/ha		
1- ANALISIS DEL SUELO	Análisis completo del suelo	1	9.60	9.60						
		Subtotal:			9.60	Subtotal: 0.00				
2- PREPARACION DEL SUELO	Mecanizada:				Mecanizada					
	Arada	horas	4	4.00	16.00	Arada	horas	4	4.00	16.00
	Rastrada	horas	2	4.00	8.00	Cruzada	horas	6	4.00	24.00
	Surcada	horas	1	4.00	4.00	Tracción animal:				
						Surcada	horas	8	0.75	6.00
Subtotal:			28.00		Subtotal:			46.00		
3- VARIEDADES	INIAP-406	kg	75	1.20	90.00	Alternativas:				
						Verde	kg	90	1.00	90.00
Subtotal:			90.00		Subtotal:			90.00		
4- SIEMBRA	Siembra manual Distancia entre surcos: 0.25 - 0.30 m A chorro continuo.	Jornales	5	1.20	6.00	Distancia de siembra:				
						20 - 30 cm entre surcos y a ahorro continuo en el fondo del surco (a mano). Al voleo. Mateado (a mano).	Jornales	8	1.20	9.60
Subtotal:			6.00		Subtotal:			9.60		
5- FERTILIZACION	Recomendación 50-70-30 N-P-K									
	Formulación 18-46-0	kg	200	0.24	48.00	Materia orgánica	tonelada	1	20.00	20.00
	Aplicación El fertilizante completo a la siembra	Jornales	2	1.20	2.40	Aplicación:	Jornales	2	1.20	2.40
	Subtotal:			50.40		Subtotal:			22.40	
6- LABORES CULTURALES	Desherba A los 30 días	Jornales	20	1.20	24.00	Desherba: A los 20 - 25 días	Jornales	20	1.20	24.00
	Aporque A los 45 días	Jornales	6	1.20	7.20					
	Subtotal:			31.20		Subtotal:			24.00	
7- CONTROL QUIMICO DE MALEZAS	Afalón	kg	1	19.50	19.50					
	En preemergencia									
	Aplicación	Jornales	2	1.20	2.40					
Subtotal:			21.90		Subtotal:			0.00		

8- CONTROL FITOSANITARIO	Lorsban	litro	0.8	15.00	12.00	Carbamato	kg	1	7.40	7.40
	Plantvax	kg	0.4	43.60	17.44	Monitor	litro	1	8.46	8.46
	Aplicación	Jornales	5	1.20	6.00	Aplicación	Jornales	2	1.20	2.40
			Subtotal:		35.44			Subtotal		18.26
9- COSECHA Y TRILLA	Cosecha manual:	Jornales=	10	1.20	12.00	Cosecha manual	Jornales	10	1.20	12.00
	Trilla mecanizada:	sacos	22	0.60	13.20	Trilla manual a golpe	Jornales	8	1.20	9.60
			Subtotal:		25.20			Subtotal		21.60
10- POSCOSECHA	Almacenamiento bodega	Jornales=	2	1.20	2.40			Subtotal		0.00
			Subtotal		2.40			Subtotal		0.00
11- COSTOS DIRECTOS			TOTAL:		300.14			TOTAL:		231.86
12- RENDIMIENTOS	Rendimiento promedio en grano seco: 1000 kg/ha Equivalente a: 22 qq/ha		<u>Cantidad:</u> 1000	<u>Precio:</u> 1.20	<u>Ingreso:</u> 1200.00	Rendimiento promedio en grano seco: 650 kg/ha Equivalente a: 14 qq/ha		<u>Cantidad:</u> 650	<u>Precio:</u> 1.00	<u>Ingreso:</u> 650.00
	Diferencia: Valor Rendimiento menos Costos Directos:				899.86					418.14

COEFICIENTES TECNICOS Y COSTOS POR HECTAREA (US Dólares)

De las Tecnologías Disponibles en el INIAP



No. 32

CULTIVO:

ZONAS DE CULTIVO:

FUENTE:

RESPONSABLE:

LIMONERO

Valles Interandinos de la Sierra

Programa de Frutales Andinos E E Santa Catalina

Pablo Viteri

LABOR O ACTIVIDAD	TECNOLOGIA DEL INIAP	COSTO TECNOLOGIA			TECNOLOGIA DEL AGRICULTOR	COSTO TECNOLOGIA		
		Cantidad	Costo	Total/ha		Cantidad	Costo	Total/ha
ESTABLECIMIENTO Año 1								
1- ANALISIS DE SUELO	Análisis completo del suelo	1	9.60	9.60				
	Subtotal:			9.60				0.00
2- PREPARACION DEL SUELO	Arada (tractor) hora	4	6.00	24.00	Arada (tractor) hora	4	6.00	24.00
	Cruzada (tractor) hora	2	6.00	12.00	Cruzada (tractor) hora	2	6.00	12.00
	Hoyado (manual) Jornales	14	2.00	28.00	Hoyado (manual) Jornales	14	2.00	28.00
	Subtotal:			64.00				64.00
3- FERTILIZACION Y ABONADURA DE FONDO	10-30-10 kg	60	0.24	14.40	10-30-10 kg	80	0.24	19.20
	Humus kg	2100	0.07	140.00	Furacán kg	8	4.44	35.52
	Aplicación: Jornales	12	1.60	19.20	Aplicación: Jornales	16	1.60	25.60
	Subtotal:			173.60				80.32
4- SIEMBRA	Variedad Meyer (400 plantas/ha) Unidad	400	0.6	240.00	Plantas Unidad	400	0.6	240.00
	Trasplante Jornales	8	1.6	12.80	Trasplante Jornales	8	1.60	12.80
	Subtotal:			252.80				252.80
5- CORONAMIENTO Y CANALES DE RIEGO	Coronamiento y canales de riego Jornales	15	1.6	24.00	Coronamiento y canales de riego Jornales	15	1.6	24.00
	Riego Jornales	24	1.6	38.40	Riego Jornales	24	1.6	38.40
	Subtotal:			62.40				62.40
6- DESHIERBAS	Deshierba manual Jornales	60	1.6	96.00	Deshierba manual Jornales	60	1.6	96.00
	Subtotal:			96.00				96.00
7- CONTROL FITOSANITARIO Y FERTILIZACION FOLIAR	Caplan kg	1	3.74	3.74	Caplan kg	1.5	3.74	5.61
	Derosal kg	0.3	32.73	9.82	Cuprafix kg	6	2.80	16.80
	Radifarm litro	0.7	23	16.10	Monilor litro	2	10.40	20.80
	Cuprafix kg	4	2.80	11.20	Perfektion litro	1.5	9.34	14.01
	Perfektion litro	1.5	9.34	14.01	Aceite Agricola litro	7.2	1.80	12.96
	Maneb kg	4	2.61	10.44	Foliar Completo kg	8	3.60	28.80
	Aceite Agricola litro	7.2	1.80	12.96				
	Urea kg	3	0.18	0.54	Aplicación Jornales	12	1.60	19.20
	Quelato de Zn, Mn, Mg y B kg	5	8.30	41.50				
	Aplicación Foliar Jornales	10	1.6	16.00				
	Subtotal:			136.31				118.18
8- FERTILIZACION COMPLEMENTARIA	Urea kg	60	0.18	10.80	10-30-10 kg	60	0.24	14.40
	Suipomag kg	50	0.25	12.50	Gallinaza m3	15	4.80	72.00
	10-30-10 kg	50	0.24	12.00	Aplicación Jornales	20	1.60	32.00
	Aplicación Jornales	15	1.6	24.00				
	Subtotal:			59.30				118.40
9- COSTO DIRECTO ESTABLECIMIENTO:	TOTAL			854.01	TOTAL			792.10

MANTENIMIENTO ANUAL				
Año 8 en adelante				
1- CORONAMIENTO	Eliminación Manual de Malezas (2 veces/año)			
	Remoción suelo Formación de coronas	Jornales	24	1.60
			Subtotal:	
2- FERTILIZACION	Urea	kg	480	0.16
	18-46-00	kg	160	0.28
	00-00-60	kg	640	0.21
	Aplicación 4 veces/año	Jornales	12	1.60
			Subtotal:	
3- ABONADURA	No se realiza			
			Subtotal	
4- CONTROL DE MALEZAS	Control Químico:			
	Diurón	kg	2	4.80
	Pillarzote	litro	2.5	7.11
	Aplicación: 1 vez/año	Jornales	2	1.60
			Subtotal:	
5- PODA	Una vez cada 2 años	Jornales	10	1.60
			Subtotal:	
6- CONTROL FITOSANITARIO	Aceite agrícola	litro	16	1.00
	Final cosecha			
	Oxicloruro de Cobre (fumagina, insectos)	kg	5	4.80
	Malathión (2 veces/año)	litro	2	6.80
	Mancozeb (Inicio floración)	kg	4	5.72
	Matador (antracnosis, pulgón) 2 veces/año	litro	2	8.40
Aplicación:	Jornales	8	1.60	
			Subtotal:	

	Eliminación de malezas manual (2 veces por año ;				
38.40	Jornales	30	1.60	48.00	
38.40		Subtotal:		48.00	
78.72	Urea	kg	160	0.16	26.24
44.54	10-30-10	kg	200	0.24	48.00
136.96					
19.20	Aplicación: 1 vez por año	Jornales	8	1.60	12.80
279.42		Subtotal:		87.04	
	Estiercol:	m3	20	4.80	96.00
	Aplicación: 1 vez por año	Jornales	10	1.60	16.00
0.00		Subtotal:		112.00	
9.60	Control manual: 2 veces por año	Jornales	20	1.60	32.00
17.78					
3.20					
30.58		Subtotal:		32.00	
16.00	No poda por lo general				
16.00		Subtotal:		0.00	
16.00	Aceite agricola	litro	8	1.00	8.00
24.00	Oxicloruro de Cobre: una vez por año	kg	4	4.80	19.20
13.60					
22.88	Mancozeb	kg	2	5.72	11.44
16.80	Tamarón: una vez por año	litro	1	12.00	12.00
12.80	Aplicación:	Jornales	4	1.60	6.40
106.08		Subtotal:		57.04	

7- CONTROL DEFICIENCIAS MICROELEMENTOS	Sulfato de Zn	kg	3.2	0.55	1.76					
	Quelato Mn	kg	1.6	5.04	8.06					
	Quelato Fe	kg	1.6	5.04	8.06					
	Fijador	kg	0.4	4.80	1.92					
	Aplicación 4 veces por año	Jornales	8	1.60	12.80					
			Subtotal		32.61			Subtotal	0.00	
8- RIEGOS	Riego en Coronas 4 veces por año					Riego en surcos 12 veces por año				
	Aplicación Riego:	Jornales	30	1.60	48.00	Aplicación riegos:	Jornales	12	1.60	19.20
			Subtotal:		48.00			Subtotal:	19.20	
9- COSECHA	Cosecha Manual (8 meses/año)	Jornales	25	1.60	40.00	Cosecha manual (6 meses por año)	Jornales	10	1.60	16.00
			Subtotal:		40.00			Subtotal:	16.00	
10- COSTO DIRECTO MANTENIMIENTO:			TOTAL:		591.09			TOTAL:	371.28	
11- RESUMEN COSTO DIRECTO:	COSTO ESTABLECIMIENTO				854.01	COSTO ESTABLECIMIENTO			864.10	
	COSTO MANTENIMIENTO AÑO 2				417.00	COSTO MANTENIMIENTO AÑO 2			280.00	
	COSTO MANTENIMIENTO AÑO 4				479.00	COSTO MANTENIMIENTO AÑO 4			300.00	
	COSTO MANTENIMIENTO AÑO 6				551.00	COSTO MANTENIMIENTO AÑO 6			320.00	
	COSTO MANTENIMIENTO AÑO 8				591.09	COSTO MANTENIMIENTO AÑO 8			371.28	
			TOTAL COSTOS:		2892.10			TOTAL COSTOS:	2135.38	
12- RENDIMIENTOS			<u>Cantidad:</u>	<u>Precio:</u>	<u>Ingreso:</u>			<u>Cantidad:</u>	<u>Precio:</u>	<u>Ingreso:</u>
	Rendimiento promedio Año 2	kg	3300	0.12	396.00	Rendimiento promedio Año 2	kg	2541	0.12	304.92
	Rendimiento promedio Año 4	kg	8333	0.12	999.96	Rendimiento promedio Año 4	kg	6416	0.12	769.92
	Rendimiento promedio Año 6	kg	12000	0.12	1440.00	Rendimiento promedio Año 6	kg	9240	0.12	1108.80
	Rendimiento promedio Año 8	kg	15000	0.12	1800.00	Rendimiento promedio Año 8	kg	10000	0.12	1200.00
			TOTAL INGRESOS		4635.96			TOTAL INGRESOS	3383.64	
Diferencia Valor Rendimiento menos Costos Directos:					1743.86				1248.26	

COEFICIENTES TECNICOS Y COSTOS POR HECTAREA (US Dólares)

De las Tecnologías Disponibles en el INIAP



No. 33

CULTIVO:

ZONAS DE CULTIVO

FUENTE:

RESPONSABLE:

MAIZ (Bajo Sistemas de Callejones de Gliricidia sepium)

Noronente Orellana, Napo y Sucumbios

Programa de Agroforestería E.E. Napo Payamino

Luis Bone

LABOR O ACTIVIDAD	TECNOLOGIA DEL INIAP	COSTO TECNOLOGIA			TECNOLOGIA DEL AGRICULTOR	COSTO TECNOLOGIA		
		Cantidad	Costo	Total/ha		Cantidad	Costo	Total/ha
1- ANALISIS DEL SUELO	Análisis completo del suelo	1	9.60	9.60				
		Subtotal:			9.60	Subtotal: 0.00		
2- PREPARACION DEL SUELO	Limpieza manual del terreno Jornales	10	2.40	24.00	Limpieza manual del terreno Jornales	10	2.40	24.00
		Subtotal:			24.00	Subtotal: 24.00		
3- VARIEDADES	Alternativas INIAP-526 INIAP-528 kg	15	1.00	15.00	INIAP-526 kg	20	1.00	20.00
		Subtotal:			15.00	Subtotal: 20.00		
4- SIEMBRA	Siembra manual espeque Distancia entre sitio: 0.5 m Distancia entre surcos: 0.8 m Jornales	4	2.40	9.60	Siembra manual a espeque Distancia entre sitio: 0.2 m Distancia entre surcos: 0.3 m Jornales	6	2.40	14.40
		Subtotal:			9.60	Subtotal: 14.40		
5- FERTILIZACION	Aporte de Nitrógeno mediante la biomasa de las leguminosas arbustivas Distribución de biomasa: Jornales	4	2.40	9.60	Urea kg	92	0.22	20.24
		1	4.40	4.40	Aplicación: Jornales	1	2.40	2.40
		1	2.40	2.40				
		Subtotal:			16.40	Subtotal: 22.64		
6- LABORES CULTURALES	Control manual de malezas Podas de las leguminosas Jornales	4	2.40	9.60	Control manual de malezas Jornales	6	2.40	14.40
		2	2.40	4.80				
		Subtotal:			14.40	Subtotal: 14.40		
7- CONTROL QUIMICO DE MALEZAS	Glifosato litro	1	6.00	6.00	Gramoxone litro	2	6.00	12.00
		2	2.40	4.80	Aplicación: Jornales	2	2.40	4.80
		Subtotal:			10.80	Subtotal: 16.80		
8- CONTROL FITOSANITARIO	Larvin litro	1	14.80	14.80	Nuvacrón litro	1	14.80	14.80
		1	12.00	12.00	Aplicación: Jornales	1	2.40	2.40
		2	2.40	4.80				
		Subtotal:			31.60	Subtotal: 17.20		

9. COSECHA Y DESGRANE	Cosecha manual del maíz Desgrane de maíz	Jornales qq	5	2.40	12.00	Cosecha manual Desgrane de maíz	Jornales= qq	5	2.40	12.00	
			40	0.24	9.60			32	0.24	7.68	
			Subtotal:						Subtotal:		
			21.60						19.68		
10. COSTOS DIRECTOS			TOTAL:						TOTAL:		
			153.00						149.12		
11. RENDIMIENTOS	Rendimiento promedio en grano seco: 1818 kg/ha Equivalentes a: 40 qq/ha		<u>Cantidad:</u>	<u>Precio:</u>	<u>Ingreso:</u>	Rendimiento promedio en grano seco: 1454 kg/ha Equivalentes a: 32 qq/ha		<u>Cantidad:</u>	<u>Precio:</u>	<u>Ingreso:</u>	
			40	7.20	288.00				32	7.20	230.40
Diferencia: Valor Rendimiento menos Costos Directos:			135.00						81.28		

COEFICIENTES TECNICOS Y COSTOS POR HECTAREA (US Dólares)

De las Tecnologías Disponibles en el INIAP



No. 34

CULTIVO:

MAIZ DURO (COSTA)

ZONAS DE CULTIVO:

Zona de Quevedo y Zona El Empalme-Balzar

FUENTE:

Programa de Maíz E.E. Tropical Pichilingue.

RESPONSABLE:

Santiago Crespo O.

LABOR O ACTIVIDAD	TECNOLOGIA DEL INIAP	COSTO TECNOLOGIA			TECNOLOGIA DEL AGRICULTOR	COSTO TECNOLOGIA				
		Cantidad	Costo	Total/ha		Cantidad	Costo	Total/ha		
1- ANALISIS DEL SUELO	Análisis completo del suelo	1	9.60	9.60						
	Subtotal:			9.60				0.00		
2- PREPARACION DEL SUELO	<u>Mecanizada</u>				<u>Mecanizada</u>					
	Arada labor	1	8.00	8.00	Arada labor	1	8.00	8.00		
	Rastrada labor	2	8.00	16.00	Rastrada labor	1	8.00	8.00		
	Subtotal:			24.00	Subtotal:			16.00		
3- HIBRIDO (Triple)	INIAP-H-551	kg	16	0.96	15.36	INIAP-H-551	kg	16	0.64	10.24
	Subtotal:			15.36	Subtotal:				10.24	
4- SIEMBRA	<u>Mecanizada</u>				<u>Mecanizada</u>					
	Semillas por sitio: 1 unidad	labor	1	8.00	8.00	Semillas por sitio: 1 unidad	labor	1	8.00	8.00
	Distancia entre sitio: 0.20 m				Distancia entre sitio: 0.20 m					
	Distancia entre surco: 0.90 m				Distancia entre surco: 0.90 m					
	Población: 55 555 plantas/ha				Población: 56000 plantas/ha					
	Subtotal:			8.00	Subtotal:				8.00	
5- FERTILIZACION	<u>A la siembra</u>				<u>A 12 días después de la siembra</u>					
	Superfosfato triple	kg	100	0.2622	26.22	Urea	kg	100	0.1511	15.11
	Muriato de Potasio	kg	100	0.1966	19.66	<u>A 30 días después de la siembra</u>				
	Urea	kg	100	0.1511	15.11	Urea	kg	100	0.1511	15.11
	<u>Al desarrollo de la planta</u>				Aplicación	Jornales	4	1.60	6.40	
	Urea	kg	150	0.1511	22.67					
	Alquiler voleadora	contrato	1	6.00	6.00					
	Subtotal:			89.66	Subtotal:				36.62	
6- CONTROL DE MALEZAS	Atrazina (preemergente)	kg	1.5	6.12	9.18	Atranez	kg	1	6.12	6.12
	Pendimetalin (Prowl)	litro	3	9.47	28.41	Pendimetalin	litro	2.5	9.47	23.68
	Aplicación herbicidas	Jornales	2	1.60	3.20	Aplicación	Jornales	2	1.60	3.20
	Deshierba manual	Jornales	6	1.60	9.60	Deshierba manual	Jornales	6	1.60	9.60
	Subtotal:			50.39	Subtotal:				42.60	
7- CONTROL DE PLAGAS	Thiodicarb (Tratamiento semilla)	litro	0.2	13.52	2.70	Aspersión (Clorpirifos)	litro	0.5	8.87	4.44
	Aspersión (Clorpirifos)	litro	1	8.87	8.87	Cebo (Clorpirifos)	litro	0.2	8.87	1.77
	Cebo (Clorpirifos)	litro	0.2	8.87	1.77	Aplicación:	Jornales	5	1.60	8.00
	Aplicación insecticidas	Jornales	4	1.60	6.40					
	Subtotal:			19.75	Subtotal:				14.21	
8- COSECHA	<u>Forma</u>				<u>Forma</u>					
	Cosecha mecanizada	qq	120	0.32	38.40	Cosecha manual	Jornales	10	1.60	16.00
					Desgrane	quintal	80	0.24	19.20	
	Subtotal:			38.40	Subtotal:				35.20	

9- MOVILIZACION DE LA COSECHA	Transporte al mercado qq	120	0.12	14.40	Transporte al mercado qq	80	0.12	9.60
		Subtotal		14.40		Subtotal		9.60
10- COSTOS DIRECTOS		TOTAL:		269.56		TOTAL:		172.47
11- RENDIMIENTOS	Rendimiento promedio en grano seco: 5454 kg/ha Equivalente a: 120 qq/ha	<u>Cantidad:</u> 5454	<u>Precio:</u> 0.1408	<u>Ingreso:</u> 767.92	Rendimiento promedio en grano seco: 3636 kg/ha Equivalente a: 80 qq/ha	<u>Cantidad:</u> 3636	<u>Precio:</u> 0.1408	<u>Ingreso:</u> 511.95
Diferencia: Valor Rendimiento menos Costos Directos:				498.36				339.48

COEFICIENTES TECNICOS Y COSTOS POR HECTAREA (US Dólares)

De las Tecnologías Disponibles en el INIAP



No. 35

CULTIVO:

ZONAS DE CULTIVO:

FUENTE:

RESPONSABLE:

MAIZ

Manabí (Epoca lluviosa normal)

Programa de Maíz E.E. Portoviejo.

Segundo Reyes T.

LABOR O ACTIVIDAD	TECNOLOGIA DEL INIAP	COSTO TECNOLOGIA			TECNOLOGIA DEL AGRICULTOR	COSTO TECNOLOGIA				
		Cantidad	Costo	Total/ha		Cantidad	Costo	Total/ha		
1- ANALISIS DEL SUELO	Análisis Completo del suelo	1	9.60	9.60						
				Subtotal:				0.00		
2- PREPARACION DEL SUELO	<u>Mecanizado:</u>				<u>Manual:</u>					
	Arada profunda labor	1	12.00	12.00	Limpieza y quema Jornales	10	1.60	16.00		
	Rastrada labor	2	8.00	16.00						
	Surcada labor	1	6.00	6.00						
				Subtotal:				16.00		
3- VARIEDADES	Alternativas									
	INIAP-542 kg	15	0.52	7.80	INIAP-542 kg	15	0.52	7.80		
	INIAP-540				Origen: INIAP o AGRIPAC					
	INIAP-526									
	INIAP-528									
	Semilla desinfectada									
	Origen: INIAP o AGRIPAC									
	Categoría: Semilla certificada.									
				Subtotal:				7.80		
4- SIEMBRA	Semillas por sitio: 2 unidades				Semillas por sitio: 3 unidades					
	Distancia entre sitios: 0.4 m				Distancia entre sitio: 0.4 - 0.5 m					
	Distancia entre surcos: 1 m				Distancia entre surcos: 1 m					
	Población: 50000 plantas/ha				Población: 60000 plantas/ha					
	Siembra Manual Jornales	10	1.60	16.00	Siembra manual Jornales	10	1.60	16.00		
				Subtotal:				16.00		
5- FERTILIZACION	<u>Recomendación 90-00-00 N-P-K</u>				No fertiliza					
	<u>Formulación</u>									
	Urea: kg	200	0.15	30.00						
	Aplicación fraccionada del Nitrógeno.									
	50 % de la Urea a la siembra	Jornales	4	1.60	6.40					
	50 % de la Urea a los 40 días									
				Subtotal:				0.00		
6- LABORES CULTURALES	Deshierba manual 30 días siembra	Jornales	4	1.60	6.40	Deshierba manual (tres veces)	Jornales	15	1.60	24.00
				Subtotal:				24.00		
7- CONTROL QUIMICO DE MALEZAS	Diurón (preemergencia hoja ancha)	litro	0.8	12.00	9.60					
	Alapac (preemergencia hoja angosta)	litro	3	7.82	23.46					
	Aplicación	Jornales	2	1.60	3.20					
				Subtotal:				0.00		

8- CONTROL FITOSANITARIO	Semevin (desinfección semilla)	litro	0.2	33.52	6.70	No desinfecta semilla					
	Lorsban (gusano cogollero y tierrero)	litro	1.2	31.41	37.69	Lorsban (3 aplicaciones)	litro	1.8	31.41	56.54	
	Lorsban (cebo)	litro	0.5	31.41	15.71	Control gusano cogollero				0.00	
	Aplicación:	Jornales	5	1.60	8.00	Aplicación:	Jornales	6	1.60	9.60	
				Subtotal					Subtotal	66.14	
9- COSECHA	Cosecha manual	Jornales	12	1.60	19.20	Cosecha manual	Jornales	8	1.60	12.80	
				Subtotal	19.20				Subtotal	12.80	
10- PCSCOSECHA	Desgrane de maíz mecanizado	qq	80	0.08	6.40	Desgrane de maíz mecanizado	cc	40	0.08	3.20	
	Sacos	Unidad	80	0.12	9.60	Sacos	Unidad	40	0.12	4.80	
	Transporte (25 km)	Unidad	80	0.08	6.40	Transporte (25 km)	Unidad	40	0.08	3.20	
				Subtotal	22.40				Subtotal	11.20	
11- COSTOS DIRECTOS			TOTAL:	256.16			TOTAL:	153.94			
12- RENDIMIENTOS	Rendimiento promedio en grano seco	3636 kg/ha	<u>Cantidad:</u>	<u>Precio:</u>	<u>Ingreso:</u>	Rendimiento promedio en grano seco	1818 kg/ha	<u>Cantidad:</u>	<u>Precio:</u>	<u>Ingreso:</u>	
	Equivalentes a	80 qq/ha	3636	0.14	509.04	Equivalente a	40 qq/ha	1818	0.14	254.52	
Diferencia: Valor Rendimiento menos Costos Directos:					252.88	Diferencia: Valor Rendimiento menos Costos Directos:					100.58

COEFICIENTES TECNICOS Y COSTOS POR HECTAREA (US Dólares)

De las Tecnologías Disponibles en el INIAP



No. 36

CULTIVO:

ZONAS DE CULTIVO

FUENTE:

RESPONSABLE:

MAIZ DURO (MOROCHO)

Valles Interandinos Entre 2000 - 2800 metros de altitud

Programa de Maíz E.E Santa Catalina

Edison Silva

LABOR O ACTIVIDAD	TECNOLOGIA DEL INIAP	COSTO TECNOLOGIA			TECNOLOGIA DEL AGRICULTOR	COSTO TECNOLOGIA		
		Cantidad	Costo	Total/ha		Cantidad	Costo	Total/ha
1- ANALISIS DEL SUELO	Análisis completo del suelo	1	9.60	9.60				
				Subtotal:				Subtotal: 0.00
2- PREPARACION DEL SUELO	<u>Mecanizada:</u> Arada labor Rastrada labor Surcada labor	1 1 1	12.00 12.00 6.00	12.00 12.00 6.00	<u>Tracción animal:</u> Arada dias Cruzada dias Recruzada dias Surcada dias	3 3 3 1	2.40 2.40 2.40 2.40	7.20 7.20 7.20 2.40
				Subtotal:				Subtotal: 24.00
3- VARIEDADES	<u>Alternativa:</u> INIAP-180 kg De semilla básica	25	0.54	13.50	<u>Alternativas:</u> Morocho kg Amarillo	40	0.40	16.00
				Subtotal:				Subtotal: 16.00
4- SIEMBRA	Semillas por sitio: 2 unidades Distancia entre sitio: 0.5 m Distancia entre surcos: 0.8 m Siembra manual Jornales	5	1.20	6.00	Semillas por sitio: 3 - 4 unidades Distancia entre sitio: 0.5 - 0.8 m Distancia entre surcos: 0.8 - 1.0 m Siembra manual Jornales	4	1.20	4.80
				Subtotal:				Subtotal: 4.80
5- FERTILIZACION	<u>Recomendación: 80-40-20 N-P-K kg</u> <u>Formulación:</u> 10-30-10 kg Urea kg Aplicación: El fertilizante completo a la siembra y la Urea a los 45 días Jornales	150 125 2	0.2356 0.1611 1.20	35.34 20.14 2.40	No aplican fertilizantes			
				Subtotal:				Subtotal: 0.00
6- LABORES CULTURALES	Aporque: 45 días después de la siembra con tractor labor Jornales	1 2	6.00 1.20	6.00 2.40	Aporque 45 días después de la siembra con yunta Deshierba Manual dos veces Jornales	1 14	2.40 1.20	2.40 16.80
				Subtotal:				Subtotal: 19.20
7- CONTROL QUIMICO DE MALEZAS	Gesaprin kg Aplicación en preemergencia Jornales	2.5 2	6.95 1.20	17.38 2.40				
				Subtotal:				Subtotal: 0.00

8- CONTROL FITOSANITARIO					No controlan enfermedades No controlan plagas					
			Subtotal:	0.00			Subtotal:	0.00		
9- COSECHA	Cosecha manual	Jornales	10	1.20	12.00	Cosecha manual	Jornales	6	1.20	7.20
	Sacos	Unidades	150	0.04	6.00	Sacos	Unidades	55	0.04	2.20
			Subtotal:		18.00			Subtotal:		9.40
10- DESGRANE	Desgrane manual	Jornales	20	1.20	24.00	Desgrane Manual	Jornales	10	1.20	12.00
			Subtotal:		24.00			Subtotal:		12.00
11- POSCOSECHA	Selección, embalaje y otros	Jornales	2	1.20	2.40	Embalaje y otros	Jornales	1	1.20	1.20
			Subtotal:		2.40			Subtotal:		1.20
12- COSTOS DIRECTOS			TOTAL:		189.56			TOTAL:		86.60
13- RENDIMIENTOS	Rendimiento promedio en grano seco: 5000 kg/ha Equivalente a 110 qq/ha		<u>Cantidad:</u>	<u>Precio:</u>	<u>Ingreso:</u>	Rendimiento promedio en grano seco: 1500 kg/ha Equivalentes a: 33 qq/ha		<u>Cantidad:</u>	<u>Precio:</u>	<u>Ingreso:</u>
			5000	0.20	1000.00			1500	0.16	240.00
Diferencia: Valor Rendimiento menos Costos Directos:					810.45					153.40

COEFICIENTES TECNICOS Y COSTOS POR HECTAREA (US Dólares)

De las Tecnologías Disponibles en el INIAP



No 37

CULTIVO

MAIZ Y FREJOL

ZONAS DE CULTIVO:

Quimiag, Penipe, Chambo y similares (Provincia de Chimborazo)

FUENTE:

Núcleo de Apoyo Técnico y Capacitación de Chimborazo E E Santa Catalina

RESPONSABLE:

Fausto Merino, Fausto Yumsaca

LABOR O ACTIVIDAD	TECNOLOGIA DEL INIAP	COSTO TECNOLOGIA			TECNOLOGIA DEL AGRICULTOR	COSTO TECNOLOGIA				
		Cantidad	Costo	Total/ha		Cantidad	Costo	Total/ha		
1- ANALISIS DEL SUELO	Análisis Completo del Suelo	1	9.60	9.60						
	Subtotal			9.60				0.00		
2- PREPARACION DEL SUELO	Yunta				Yunta					
	Arada labor	1	2.80	2.80	Arada labor	1	2.80	2.80		
	Cruzada labor	1	2.80	2.80	Cruzada labor	1	2.80	2.80		
	Rastrada labor	1	2.80	2.80	Rastrada labor	1	2.80	2.80		
	Surcada labor	0.5	2.80	1.40	Surcada labor	0.5	2.80	1.40		
	Subtotal			9.80			9.80			
3- VARIEDADES	Alternativas				Alternativas					
	Maiz				Maiz	kg	50	0.352	17.60	
	INIAP-101	kg	30	0.66	Local blanco suave					
	INIAP-160				Local blanco duro					
	Fréjol				Local amarillo suave					
	INIAP-400 (con una semilla)	kg	40	1.08	Fréjol	kg	60	0.528	31.68	
INIAP-403 (con 2, 3 y 4 semillas)				Local canario						
INIAP-412 (con 3 y 4 semillas)				Local choio						
INIAP-426 (con 3 y 4 semillas)				Local bayo						
	Subtotal			63.00			49.28			
4- SIEMBRA	Epoca de siembra septiembre a noviembre									
	Maiz				Maiz					
	Semillas por sitio: 3 unidades				Semillas por sitio: 5 unidades					
	Distancia entre sitio: 0.6 m				Distancia entre sitio: 1 m					
	Distancia entre surcos: 0.6 m				Distancia entre surcos: 1 m					
	Fréjol				Fréjol					
	Semillas por sitio: 2 unidades				Semillas por sitio: 3 unidades					
	Distancia entre sitio:				Distancia entre sitio: 1 m					
	Distancia entre surcos:				Distancia entre surcos: 1 m					
	Siembra manual	Jornales	16	0.80	12.80	Siembra Manual:	Jornales	14	0.80	11.20
	Subtotal			12.80			11.20			
5- FERTILIZACION	Recomendación: 80-40-00 N-P-K kg				No fertilizan					
	Formulación									
	18-46-0	kg	175	0.2480	43.40					
	Urea	kg	162	0.1600	25.92					
	Aplicación:	Jornales	4	0.80	3.20					
El fertilizante completo a la siembra										
La urea con el medio aporque										
	Subtotal			72.52			0.00			
6- LABORES CULTURALES	Rascadillo: 30 días después siembra	Jornales	4	0.80	3.20	Rascadillo: 30 días después siembra	Jornales	4	0.80	3.20
	Medio aporque: 45 días después siembra	Jornales	6	0.80	4.80	Medio Aporque: 50 días después siembra	Jornales	6	0.80	4.80
	Aporque: 70 días después siembra	Jornales	8	0.80	6.40	Aporque: 70 días después siembra	Jornales	8	0.80	6.40
	Subtotal			14.40				14.40		

7- CONTROL QUIMICO DE MALEZAS				Subtotal	0.00			Subtotal	0.00	
8- CONTROL FITOSANITARIO	Decis 2.5 CE	litro	1	13.60	13.60					
	Aplicación	Jornales	2	0.80	1.60					
	Subtotal				15.20			Subtotal	0.00	
9- COSECHA MAIZ	Cosecha y desgrane manual maiz	Jornales	25	0.80	20.00	Cosecha y desgrane manual maiz	Jornales	15	0.80	12.00
	Subtotal				20.00	Subtotal				12.00
10- COSECHA FREJOL	Cosecha y trilla manual fréjol	Jornales	29	0.80	23.20	Cosecha y trilla manual fréjol	Jornales	17	0.80	13.60
	Subtotal				23.20	Subtotal				13.60
11- MOVILIZACION COSECHA	Sacos	unidad	70	0.14	9.80	Sacos	unidad	33	0.14	4.62
	Transporte	unidad	70	0.16	11.20	Transporte	unidad	33	0.16	5.28
	Subtotal				21.00	Subtotal				9.90
12- COSTOS DIRECTOS			TOTAL:		261.62			TOTAL:	120.18	
13- RENDIMIENTOS	Maiz Rendimiento promedio en grano seco 2182 kg/ha		<u>Cantidad:</u>	<u>Precio:</u>	<u>Ingreso:</u>	Maiz Rendimiento promedio en grano seco 773 kg/ha	<u>Cantidad:</u>	<u>Precio:</u>	<u>Ingreso:</u>	
	Equivalente a 48 qq/ha		2182	0.352	768.86	Equivalente a 17 qq/ha	773	0.352	272.10	
	Fréjol Rendimiento promedio en grano seco 864 kg/ha		864	0.528	456.23	Fréjol Rendimiento promedio en grano seco 409 kg/ha	409	0.528	215.97	
	Equivalente a 19 qq/ha					Equivalente a 9 qq/ha				
Diferencia: Valor Rendimiento menos Costos Directos:					962.77				367.88	

COEFICIENTES TECNICOS Y COSTOS POR HECTAREA (US Dólares)
De las Tecnologías Disponibles en el INIAP

No. 38

CULTIVO:

MAIZ SUAVE

ZONAS DE CULTIVO:

Provincias: Imbabura, Pichincha, Chimborazo, Bolivar, Canar y Azuay (2400 - 3000) metros de altitud

FUENTE:

Programa de Maíz E.E Santa Catalina.

RESPONSABLE:

Edison Silva



LABOR O ACTIVIDAD	TECNOLOGIA DEL INIAP	COSTO TECNOLOGIA			TECNOLOGIA DEL AGRICULTOR	COSTO TECNOLOGIA				
		Cantidad	Costo	Total/ha		Cantidad	Costo	Total/ha		
1- ANALISIS DEL SUELO	Análisis completo del suelo	1	9.60	9.60						
		Subtotal:			9.60	Subtotal: 0.00				
2- PREPARACION DEL SUELO	<u>Mecanizada:</u>				<u>Tracción animal</u>					
	Arada	labor	1	12.00	12.00	Arada	días	3	2.40	7.20
	Rastrada	labor	1	12.00	12.00	Cruzada	días	3	2.40	7.20
	Surcada	labor	1	6.00	6.00	Recruzada	días	3	2.40	7.20
						Surcada	días	1	2.40	2.40
Subtotal:			30.00	Subtotal:			24.00			
3- VARIEDADES	Alternativas:				Alternativas:					
	INIAP-101	kg	30	0.54	16.20	<u>Maíz Local:</u>	kg	40	0.32	12.80
	INIAP-111					Guandango				
	INIAP-122				Chaucho					
	De semilla básica				Mishca					
Subtotal:			16.20	Subtotal:			12.80			
4- SIEMBRA	Semillas por sitio: 2 unidades				Semillas por sitio: 3 - 4 unidades					
	Distancia entre sitio: 0.5 m				Distancia entre sitio: 0.5 m					
	Distancia entre surcos: 0.8 m				Distancia entre surcos: 0.7 m					
	Siembra manual	Jornales	5	1.20	6.00	Siembra manual	Jornales	5	1.20	6.00
Subtotal:			6.00	Subtotal:			6.00			
5- FERTILIZACION	Recomendación 80-40-20 N-P-K				No aplican fertilizantes					
	Formulación									
	10-30-10	kg	150	0.2356	35.34					
	Urea	kg	125	0.1611	20.14					
	Aplicación El fertilizante completo a la siembra									
	La Urea a los 45 días	Jornales	2	1.20	2.40					
Subtotal:			57.88	Subtotal:			0.00			
6- LABORES CULTURALES	Aporque 45 días después de siembra con tractor	labor	1	6.00	6.00	Aporque 45 días después de siembra con yunta.	labor	1	2.40	2.40
		Jornales	2	1.20	2.40	Deshierba manual (dos veces)	Jornales	14	1.20	16.80
	Subtotal:			8.40	Subtotal:			19.20		
7- CONTROL QUIMICO DE MALEZAS	Gesaprin (hoja ancha y angosta)	kg	2.5	6.95	17.38					
	Aplicación en pre o posemergencia	Jornales	2	1.20	2.40					
	Subtotal:			19.78	Subtotal:			0.00		

8- CONTROL FITOSANITARIO	Aceite comestible (control del gusano del choclo)	litro	8	0 60	4 80	No controlan enfermedades No controlan plagas								
	Aplicación:	Jornales	10	1 20	12 00									
					Subtotal				Subtotal	0.00				
9- COSECHA	Cosecha manual:	Jornales	15	1 20	18 00	Cosecha manual Sacos	Jornales	6	1 20	7 20				
	Sacos	Unidades	100	0 16	16 00		Unidades	50	0 16	8 00				
					Subtotal:	34.00			Subtotal	15.20				
10- DESGRANE	Desgrane manual:	Jornales	20	1 20	24 00	Desgrane manual	Jornales	10	1 20	12 00				
											Subtotal	24.00	Subtotal	12.00
11- POSCOSECHA	Selección, Embalaje y otros	Jornales	2	1 20	2 40	Embalaje, otros	Jornales	1	1 20	1 20				
											Subtotal:	2 40	Subtotal:	1 20
12- COSTOS DIRECTOS					TOTAL:	225.06					TOTAL:	90.40		
13- RENDIMIENTO	Rendimiento promedio en grano seco: 3000 kg/ha				<u>Cantidad:</u>	<u>Precio:</u>	<u>Ingreso:</u>	Rendimiento promedio en grano seco 1200 kg/ha				<u>Cantidad:</u>	<u>Precio:</u>	<u>Ingreso:</u>
	Equivalente a: 66 qq/ha				3000	0 40	1200.00	Equivalentes a: 26 qq/ha				1200	0 40	480.00
Diferencia: Valor Rendimiento menos Costos Directos:						974.95						389.60		

COEFICIENTES TECNICOS Y COSTOS POR HECTAREA (US Dólares)

De las Tecnologías Disponibles en el INIAP



No. 39

CULTIVO:

MANI

ZONAS DE CULTIVO:

Manabí (Epoca lluviosa)

FUENTE:

Programa de Oleaginosas. E.E. Portoviejo

RESPONSABLE:

Wilson Puga Ch.

LABOR O ACTIVIDAD	TECNOLOGIA DEL INIAP	COSTO TECNOLOGIA			TECNOLOGIA DEL AGRICULTOR	COSTO TECNOLOGIA				
		Cantidad	Costo	Total/ha		Cantidad	Costo	Total/ha		
1- ANALISIS DEL SUELO	Análisis completo del suelo	1	9.60	9.60						
		Subtotal:				Subtotal: 0.00				
2- PREPARACION DEL SUELO	<u>Mecanizada:</u>				<u>Mecanizada:</u>					
	Arada	labor	1	12.00	12.00	Arada	labor	1	12.00	12.00
	Rastrada	labor	2	8.00	16.00	Rastrada	labor	1	8.00	8.00
	Surcada	labor	1	6.00	6.00	Cruzada	labor	1	6.00	6.00
		Subtotal:			34.00		Subtotal: 26.00			
3- VARIEDADES	Alternativa: INIAP-380	kg	150	0.72	108.00	Alternativas: INIAP-380	kg	100	0.72	72.00
	Origen: Local Categoría: Registrada Semilla Desinfectada					Pepón Rosado				
		Subtotal:			108.00		Subtotal: 72.00			
4- TRATAMIENTO DE SEMILLA	Lorsban (tierreros)	kg	0.6	31.41	18.85					
	Semevin (desinfección semillas)	litro	0.5	33.52	16.76					
	Aplicación	Jornales	1	1.60	1.60					
		Subtotal:			37.21		Subtotal: 0.00			
5- SIEMBRA	<u>Mecanizada:</u>					<u>Manual:</u>				
	Sembradora	labor	1	8.00	8.00	Semilla por sitio: 2 unidades				
	Operador	labor	1	2.40	2.40	Distancia entre sitios: 0.2 m				
	Ayudante	Jornales	1	1.60	1.60	Distancia entre surcos: 0.6 m				
	Tapadores	Jornales	5	1.60	8.00	Siembra	Jornales	30	1.60	48.00
	Subtotal:			20.00		Subtotal: 48.00				
6- LABORES CULTURALES	Deshierbas manuales (2 ocasiones)	Jornales	50	1.60	80.00	Deshierba manual (3 ocasiones)	Jornales	75	1.60	120.00
		Subtotal:			80.00		Subtotal: 120.00			
7- CONTROL QUIMICO DE MALEZAS	Lazo	litros	2.5	8.51	21.28	Gramoxone	litro	2	7.59	15.18
	Igran	kg	1	10.35	10.35	Aplicación manual	Jornales	2	1.60	3.20
	Aplicación mecánica									
	Equipo	horas	2	1.84	3.68					
	Operador	labor	1	2.40	2.40					
	Ayudante	Jornales	1	1.60	1.60					
		Subtotal:			39.31		Subtotal: 18.38			

8- CONTROL FITOSANITARIO	Lorsban (cogollero maní trips y acaros)	litros	1	31.40	31.40	Monitor (control cogollero del maní)	litro	1	11.22	11.22
	Aplicación con tractor	horas	2	2.40	4.80	Aplicación manual				0.00
	Operador	labor	1	2.40	2.40	Bomba y aplicación	Alquiler	2	2.00	4.00
	Ayudante	Jornales	1	1.60	1.60	Trabajador	Jornales	2	1.60	3.20
			Subtotal		40.20			Subtotal:		18.42
9- COSECHA Y DESPICADA	Arranque (manual)	Jornales	40	1.60	64.00	Arranque (manual)	Jornales	40	1.60	64.00
	Despicada manual	Jornales	40	1.60	64.00	Despicada manual	Jornales	40	1.60	64.00
	Descascarada (máquina)	qq	60	0.80	48.00	Descascarada (máquina)	qq	50	0.80	40.00
	Ensayado	Jornales	3	1.60	4.80	Ensayado	Jornales	2	1.60	3.20
				Subtotal		180.80			Subtotal:	
10- COSTOS DIRECTOS			TOTAL:		549.11			TOTAL:		474.00
11- RENDIMIENTOS	Rendimiento promedio en grano pelado 1591 kg/ha		<u>Cantidad:</u>	<u>Precio:</u>	<u>Ingreso:</u>	Rendimiento promedio en grano pelado: 1363 kg/ha		<u>Cantidad:</u>	<u>Precio:</u>	<u>Ingreso:</u>
	Equivalentes a: 35 qq/ha		35	28.00	980.00	Equivalentes a: 30 qq/ha		30	28.00	840.00
	Diferencia: Valor Rendimiento menos Costos Directos:				430.89					366.00

COEFICIENTES TECNICOS Y COSTOS POR HECTAREA (US Dólares)
De las Tecnologías Disponibles en el INIAP

No. 40

CULTIVO:

MANZANA BAJO REQUERIMIENTO DE FRIO

ZONAS DE CULTIVO:

Valles Bajos de la Sierra Ecuatoriano.

FUENTE:

Programa de Frutales Andinos E.E. Santa Catalina

RESPONSABLE:

Juan León F



LABOR O ACTIVIDAD	TECNOLOGIA DEL INIAP	COSTO TECNOLOGIA			TECNOLOGIA DEL AGRICULTOR	COSTO TECNOLOGIA				
		Cantidad	Costo	Total/ha		Cantidad	Costo	Total/ha		
ESTABLECIMIENTO										
Año 1										
1- ANALISIS DEL SUELO	Análisis completo del suelo		1	9.60	9.60					
			Subtotal		9.60		Subtotal:	0.00		
2- PREPARACION DEL SUELO	Arada (tractor)	hora	4	6.00	24.00	Arada (tractor)	hora	4	6	24.00
	Cruzada (tractor)	hora	2	6.00	12.00	Cruzada (tractor)	hora	2	6	12.00
	Hoyada (manual)	hora	34	2.00	68.00	Hoyada (manual)	hora	34	2	68.00
	Subsolada (tractor)	hora	8	10.00	80.00					
			Subtotal:		184.00		Subtotal:			104.00
3- FERTILIZACION Y ABONADURA DE FONDO	Fosfato di Amonio	kg	100	0.33	33.00	Fosfato di Amonio	kg	100	0.33	33.00
	Sulpomag	kg	150	0.25	37.50	Sulpomag	kg	150	0.25	37.50
	Humus	tonelada	4800	0.07	319.68	Humus	tonelada	4800	0.07	319.68
	Aplicación	Jornales	32	1.60	51.20	Aplicación	Jornales	32	1.60	51.20
			Subtotal:		441.38		Subtotal:			441.38
4- SIEMBRA	Variedad: Anna (1000 plantas/ha)	Unidad	1000	0.80	800.00	Plantas: Anna - Dorset Golden	Unidad	1000	0.80	800.00
	Trasplante distancia 4 x 2,5 m	Jornales	19	1.60	30.40	Trasplante distancia 4 x 2,5 m	Jornales	19	1.60	30.40
			Subtotal:		830.40		Subtotal:			830.40
5- CORONAMIENTO Y CANALES DE RIEGO	Coronamiento y canales de riego	Jornales	16	1.60	25.60	Coronamiento y canales de riego	Jornales	16	1.60	25.60
	Riego	Jornales	19	1.60	30.40	Riego	Jornales	19	1.60	30.40
			Subtotal:		56.00		Subtotal:			56.00
6- CONTROLES FITOSANITARIOS Y FERTILIZACION FOLIAR	Captan	kg	1.6	3.74	5.98	Captan	kg	1.60	3.74	5.98
	Radifarm	litro	1.6	23.00	36.80					
	Derosal	litro	0.8	32.73	26.18	Derosal	litro	0.80	32.73	26.18
	Score	litro	0.5	100.00	50.00	Score	litro	0.50	100	50.00
	Alto	kg	0.8	19.17	15.34	Alto	kg	0.80	19.17	15.34
	Kumulus	kg	4.8	2.79	13.39	Kumulus	kg	4.80	2.79	13.39
	Perfektion	litro	3.2	9.34	29.89	Perfektion	litro	3.20	9.34	29.89
	Topas	litro	1	40.00	40.00	Topas	litro	1.00	40	40.00
	Quelatos	kg	12.8	8.30	106.24					
	Anvil	litro	1	60.00	60.00	Anvil	litro	1.00	60	60.00
	Aplicación	Jornales	19	1.60	30.40	Aplicación	Jornales	19.00	1.60	30.40
			Subtotal		414.22		Subtotal			271.18

7- DESHIERBA	Deshierba manual	Jornales	64
			Subtotal:
8- DEFOLIACION	Sulfato de Zinc	kg	40
	Urea	kg	60
	Aplicación defoliante	Jornales	2
			Subtotal:
9- INDUCCION DE BROTAION	Dormex	litro	10
	Aplicación inductores	Jornales	4
			Subtotal:
10- PODA	Podá	Jornales	13
			Subtotal:
11- FERTILIZACION COMPLEMENTARIA	10-30-10	kg	100
	Urea	kg	100
	Aplicación fertilizantes	Jornales	32
			Subtotal:
12- COSTO DIRECTO ESTABLECIMIENTO:			TOTAL:
MANTENIMIENTO ANUAL a partir 2do Año			
1- FERTILIZACION	<u>Recomendación</u>		
	<u>Formulación</u>		
	Urea (46-0-0)	kg	500
	Muriato de Potasio (0-0-60)	kg	500
	Sulpomag (18-0-22)	kg	300
	Compuesto (8-20-20)	kg	300
	Aplicación:	Jornales	1
			Subtotal:
2- CONTROL DE MALEZAS	Deshierba manual	Jornales	4
	Control químico de malezas		
	Diuron	kg	8
	Glifosato	litro	2.8
	Aplicación herbicidas	Jornales	4
			Subtotal:
3- DEFOLIACION	Sulfato de Zinc	kg	80
	Urea	kg	120
	Aplicación defoliantes	Jornales	4
			Subtotal:

1.60	102.40	Deshierba Manual	Jornales	64	1.60	102.40
	102.40			Subtotal:		102.40
1.30	52.00	Sulfato de Zinc	kg	40	1.30	52.00
0.16	9.60	Urea	kg	60	0.16	9.60
1.60	3.20	Aplicación defoliante	Jornales	2	1.60	3.20
	64.80			Subtotal:		64.80
12.72	127.20	Dormex	litro	10	12.72	127.20
1.60	6.40	Aplicación inductores	Jornales	2	1.60	3.20
	133.60			Subtotal:		130.40
5.60	72.80	Poda	Jornales	13	5.60	72.80
	72.80			Subtotal:		72.80
0.25	25.00	10-30-10	kg	100	0.25	25.00
0.18	18.00	Urea	kg	100	0.18	18.00
1.60	51.20	Aplicación fertilizante	Jornales	32	1.60	51.20
	94.20			Subtotal:		94.20
	2403.40			TOTAL:		2167.56
		<u>Recomendación</u>	kg			
		<u>Formulación:</u>				
0.16	82.00	Urea: (46-0-0)	kg	500	0.16	82.00
0.22	108.00	Muriato de Potasio (0-0-60)	kg	500	0.22	108.00
0.24	72.00	Sulpomag (18-0-22)	kg	300	0.24	72.00
0.25	74.88	Compuesto (8-20-20)	kg	300	0.25	74.88
1.60	1.60	Aplicación:	Jornales	1	1.60	1.60
	338.48			Subtotal:		338.48
1.60	6.40	Deshierba manual	Jornales	24	1.60	38.40
12.24	97.92					
6.16	17.25					
1.60	6.40					
	127.97			Subtotal:		38.40
1.30	104.26	Sulfato de Zinc	kg	80	1.30	104.26
0.16	19.68	Urea	kg	160	0.16	26.24
1.60	6.40	Aplicación defoliantes	Jornales	4	1.60	6.40
	130.34			Subtotal:		136.80

4- INDUCCION DE BROTAION	Dormex	litro	20	12.72	254.40	Dormex	litro	20	12.72	254.40
	Aplicación inductores	Jornales	8	1.60	12.80	Aplicación inductores:	Jornales	4	1.60	6.40
				Subtotal:	267.20				Subtotal:	260.80
5- PODA	Poda de formación	Jornales	4	1.60	6.40	Poda de formación	Jornales	4	1.60	6.40
	Poda de fructificación	Jornales	16	1.60	25.60	Poda de fructicultura	Jornales	16	1.60	25.60
				Subtotal:	32.00				Subtotal:	32.00
6- CONTROL FITOSANITARIO	Kocide	kg	10	10.00	100.00	Kocide	kg	10	10.00	100.00
	Tiovit	kg	10	2.79	27.90	Tiovit	kg	10	2.79	27.90
	Anvil	litro	1.6	50.00	80.00	Anvil	litro	1.6	50.00	80.00
	Topas	litro	1.6	40.00	64.00	Topas	litro	1.6	40.00	64.00
	Poliram	litro	8	8.00	64.00	Poliram DF	litro	8	8.00	64.00
						Baycor	litro	1.6	80.00	128.00
	Aplicación:	Jornales	12	1.60	19.20	Aplicación:	Jornales	14	1.60	22.40
				Subtotal:	355.10				Subtotal:	486.30
7- RIEGOS	Coronas:	Jornales	24	1.60	38.40	Coronas	Jornales	24	1.60	38.40
				Subtotal:	38.40				Subtotal:	38.40
8- COSECHA *	Cosecha manual	Jornales	5	1.60	8.00	Cosecha manual	Jornales	4	1.60	6.40
	Cajas	Unidad	150	0.20	30.00	Cajas	Unidades	125	0.20	25.00
				Subtotal:	38.00				Subtotal:	31.40
9- COSTO DIRECTO MANTENIMIENTO:				TOTAL:	1327.48				TOTAL:	1362.68
10- RESUMEN COSTO DIRECTO:	COSTO ESTABLECIMIENTO:				2403.40	COSTO ESTABLECIMIENTO				2167.56
	COSTO MANTENIMIENTO Año 2				1327.48	COSTO MANTENIMIENTO Año 2				1362.68
	COSTO MANTENIMIENTO Año 3				1526.60	COSTO MANTENIMIENTO Año 3				1567.08
	COSTO MANTENIMIENTO Año 4				1755.59	COSTO MANTENIMIENTO Año 4				1802.14
	COSTO MANTENIMIENTO Año 5				2018.93	COSTO MANTENIMIENTO Año 5				2072.46
				TOTAL COSTOS:	9032.00				TOTAL COSTOS:	8971.92
11- RENDIMIENTOS	<u>Cantidad:</u>	<u>Precio:</u>	<u>Ingreso:</u>			<u>Cantidad:</u>	<u>Precio:</u>	<u>Ingreso:</u>		
	Rendimiento promedio Año 2	kg	3000	0.32	960.00	Rendimiento promedio Año 2	kg	2500	0.32	800.00
	Rendimiento promedio Año 3	kg	10000	0.32	3200.00	Rendimiento promedio Año 3	kg	8000	0.32	2560.00
	Rendimiento promedio Año 4	kg	25000	0.32	8000.00	Rendimiento promedio Año 4	kg	20000	0.32	6400.00
	Rendimiento promedio Año 5	kg	35000	0.32	11200.00	Rendimiento promedio Año 5	kg	30000	0.32	9600.00
				TOTAL INGRESOS:	23360.00				TOTAL INGRESOS:	19360.00
Diferencia: Valor Rendimiento menos Costos Directos:					14328.00					10388.08

* Si los árboles no llegan al tamaño ideal en el segundo año, la cosecha debe iniciarse a partir del año 3

COEFICIENTES TECNICOS Y COSTOS POR HECTAREA (US Dólares)

De las Tecnologías Disponibles en el INIAP

No. 41

CULTIVO

ZONAS DE CULTIVO:

FUENTE:

RESPONSABLE:

NARANJILLA

Piedemonte Amazónico

Programa de Naranjilla. E.E. Napo Payamino

José Fiallos



LABOR O ACTIVIDAD	TECNOLOGIA DEL INIAP	COSTO TECNOLOGIA			TECNOLOGIA DEL AGRICULTOR	COSTO TECNOLOGIA				
		Cantidad	Costo	Total/ha		Cantidad	Costo	Total/ha		
1- ANALISIS DEL SUELO	Análisis Completo del Suelo	1	9.60	9.60						
		Subtotal			9.60	Subtotal. 0.00				
2- PREPARACION DEL SUELO	Manual:				Manual:					
	Limpieza (socola, tumba y repique)	Jornales	30	2.00	60.00	Limpieza (socola, tumba)	Jornales	25	2.00	50.00
	Trazado	Jornales	5	2.00	10.00					
	Hoyado	Jornales	5	2.00	10.00					
	Desinfección Química:									
	Cal Agrícola	kg	455	0.0705	32.08					
	Aplicación	Jornales	2	2.00	4.00					
	Fertilización de Fondo									
	Abono Orgánico	kg	1364	0.044	60.02					
	10-30-10	kg	250	0.244	61.00					
Aplicación:	Jornales	2	2.00	4.00						
Subtotal				241.09	Subtotal. 50.00					
3- VARIEDADES	INIAP Híbrido-Palora (estacas)	plantas	1250	0.05	62.50	INIAP-Híbrido-Palora (estacas)	plantas	2000	0.04	80.00
		Subtotal			62.50	Subtotal. 80.00				
4- PLANTACION Y REPLANTACION	Plantación	Jornales	5	2.00	10.00	Plantación	Jornales	5	2.00	10.00
	Transporte (flete)	contrato	1	8.00	8.00	Transporte (flete)	contrato	1	8.00	8.00
	Replantación	Jornales	1	2.00	2.00	Replantación	Jornales	2	2.00	4.00
	Subtotal				20.00	Subtotal. 22.00				
5- FERTILIZACION	Abono orgánico	kg	1364	0.044	60.02	18-46-00	kg	200	0.220	44.00
	18-46-00	kg	150	0.22	33.00	00-00-60	kg	100	0.208	20.80
	00-00-60	kg	150	0.208	31.20	Abono foliar	litro	3	6.00	18.00
	Sulfomag	kg	50	0.244	12.20	Aplicación	Jornales	4	2.00	8.00
	Abono foliar	litro	3	6.00	18.00	Subtotal. 90.80				
	Aplicación	Jornales	6	2.00	12.00					
	Subtotal				166.42	Subtotal. 120.00				
6- CONTROL DE MALEZAS	Manual	Jornales	60	2.00	120.00	Manual	Jornales	60	2.00	120.00
	Glifosato	litro	3	6.00	18.00	Subtotal. 120.00				
	Subtotal				138.00					
7- CONTROL FITOSANITARIO	Ridomil completo	kg	3	18.00	54.00	Ridomil completo	kg	4	18.00	72.00
	Bavistin	litro	1	34.60	34.60	Matador	litro	8.8	4.00	35.20
	Basudin	litro	2	21.00	42.00	Furadan	litro	1	32.00	32.00
	Desis	litro	1	18.00	18.00	Aplicación:	Jornales	30	2.00	60.00
	Aplicación	Jornales	14	2.00	50.00	Subtotal. 199.20				
	Subtotal				198.60					

8 COSECHA	Recolección manual	Jornales	60	2 00	120 00	Recolección manual	Jornales	30	2 00	60 00
	Lonas	unidades	50	0 08	4 00	Lonas	unidades	50	0 08	4 00
	Transporte	Jornales	10	2 00	20 00	Transporte	Jornales	5	2 00	10 00
		Subtotal			144 00		Subtotal			74 00
9 POST COSECHA	Clasificación	Jornales	10	2 00	20 00	Clasificación	Jornales	4	2 00	8 00
	Embalaje	Jornales	10	2 00	20 00	Embalaje	Jornales	4	2 00	8 00
	Transporte	Jornales	10	2 00	20 00	Transporte	Jornales	4	2 00	8 00
		Subtotal			60 00		Subtotal			24 00
10- COSTOS DIRECTOS		TOTAL:		1040 21		TOTAL:			660 00	
11- RENDIMIENTOS	Rendimiento promedio fruta fresca 20000 kg/ha Equivalentes a: 20 t/ha	<u>Cantidad:</u>	20000	<u>Precio:</u> 0 12	<u>Ingreso:</u> 2400 00	Rendimiento promedio fruta fresca 7000 kg/ha Equivalentes a: 7 t/ha	<u>Cantidad:</u>	7000	<u>Precio:</u> 0 12	<u>Ingreso:</u> 840 00
Diferencia: Valor Rendimiento menos Costos Directos				1359 79					180 00	

3 Establecimiento de Cobertura	<ul style="list-style-type: none"> - Semilla de Pueraria phaseoloides - Siembra de pueraria - Epoca de siembra preferible antes del trasplante 																																																																																																
4 Fertilización	<p>En base a análisis de suelo</p> <p>Primer año</p> <table border="1" data-bbox="776 422 1260 505"> <thead> <tr> <th></th> <th>N</th> <th>P205</th> <th>k20</th> <th>MgO</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bajo</td> <td>250</td> <td>160</td> <td>200</td> <td>80</td> <td>1300 g/planta</td> </tr> <tr> <td>Medio</td> <td>150</td> <td>80</td> <td>100</td> <td>40</td> <td>1000 g/planta</td> </tr> <tr> <td>Alto</td> <td>100</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>40</td> <td>700 g/planta</td> </tr> </tbody> </table> <p>Aplicación de fertilizantes en 143 plantas/ha</p> <p>Segundo y Tercer año</p> <table border="1" data-bbox="776 629 1260 712"> <thead> <tr> <th></th> <th>N</th> <th>P205</th> <th>k20</th> <th>MgO</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bajo</td> <td>400</td> <td>250</td> <td>300</td> <td>160</td> <td>2200 g/planta</td> </tr> <tr> <td>Medio</td> <td>300</td> <td>150</td> <td>150</td> <td>80</td> <td>1550 g/planta</td> </tr> <tr> <td>Alto</td> <td>100</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>40</td> <td>950 g/planta</td> </tr> </tbody> </table> <p>Aplicación de fertilizantes en 143 plantas/ha</p> <p>Cuarto año en adelante</p> <table border="1" data-bbox="776 835 1260 918"> <thead> <tr> <th></th> <th>N</th> <th>P205</th> <th>k20</th> <th>MgO</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bajo</td> <td>500</td> <td>300</td> <td>400</td> <td>300</td> <td>3550 g/planta</td> </tr> <tr> <td>Medio</td> <td>350</td> <td>150</td> <td>200</td> <td>200</td> <td>2700 g/planta</td> </tr> <tr> <td>Alto</td> <td>100</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>100</td> <td>1900 g/planta</td> </tr> </tbody> </table> <p>Aplicación de fertilizantes en 143 plantas/ha</p> <p>- Forma de aplicación: En corona y al voleo de acuerdo a: Distancias desde el estipe</p> <table border="1" data-bbox="776 1067 1217 1149"> <tbody> <tr> <td>1er año</td> <td>0.5</td> <td>a</td> <td>1.0</td> <td>m</td> <td>del estipe</td> </tr> <tr> <td>2do año</td> <td>1.0</td> <td>a</td> <td>1.5</td> <td>m</td> <td>del estipe</td> </tr> <tr> <td>3er año</td> <td>1.5</td> <td>a</td> <td>2.5</td> <td>m</td> <td>del estipe</td> </tr> <tr> <td>4to año y más</td> <td>2.0</td> <td>a</td> <td>4.0</td> <td>m</td> <td>del estipe</td> </tr> </tbody> </table> <p>Control de malezas cada dos meses <u>hasta el cuarto año</u> (chapias y coronas manuales)</p> <p>Del cuarto año en adelante puede utilizarse herbicidas en coronas e interlíneas para el establecimiento de pueraria</p>		N	P205	k20	MgO		Bajo	250	160	200	80	1300 g/planta	Medio	150	80	100	40	1000 g/planta	Alto	100	0	0	40	700 g/planta		N	P205	k20	MgO		Bajo	400	250	300	160	2200 g/planta	Medio	300	150	150	80	1550 g/planta	Alto	100	0	0	40	950 g/planta		N	P205	k20	MgO		Bajo	500	300	400	300	3550 g/planta	Medio	350	150	200	200	2700 g/planta	Alto	100	0	0	100	1900 g/planta	1er año	0.5	a	1.0	m	del estipe	2do año	1.0	a	1.5	m	del estipe	3er año	1.5	a	2.5	m	del estipe	4to año y más	2.0	a	4.0	m	del estipe
	N	P205	k20	MgO																																																																																													
Bajo	250	160	200	80	1300 g/planta																																																																																												
Medio	150	80	100	40	1000 g/planta																																																																																												
Alto	100	0	0	40	700 g/planta																																																																																												
	N	P205	k20	MgO																																																																																													
Bajo	400	250	300	160	2200 g/planta																																																																																												
Medio	300	150	150	80	1550 g/planta																																																																																												
Alto	100	0	0	40	950 g/planta																																																																																												
	N	P205	k20	MgO																																																																																													
Bajo	500	300	400	300	3550 g/planta																																																																																												
Medio	350	150	200	200	2700 g/planta																																																																																												
Alto	100	0	0	100	1900 g/planta																																																																																												
1er año	0.5	a	1.0	m	del estipe																																																																																												
2do año	1.0	a	1.5	m	del estipe																																																																																												
3er año	1.5	a	2.5	m	del estipe																																																																																												
4to año y más	2.0	a	4.0	m	del estipe																																																																																												
5 Control de Malezas																																																																																																	

* Valor utilizado para el Costo Total

kg	6	4 00	24 00
Jornales	2	1 60	3 20
Subtotal:			27 20
gramos	185900	0 00022	40 90
gramos	143000	0 00022	31 46
gramos	100100	0 00022	22 02
plantas	143	0 0140	2 00
Subtotal:			33 46
gramos	314600	0 00022	69 21
gramos	221650	0 00022	48 76
gramos	135850	0 00022	29 89
plantas	143	0 0140	2 00
Subtotal:			50 77
gramos	507650	0 00022	111 68
gramos	386100	0 00022	84 94
gramos	271700	0 00022	59 77
plantas	143	0 0112	1 60
Subtotal:			86 54
plantas	143	0 240	34 32
Subtotal:			34 32

6. Ablación y/o Castración	<p>Segundo año Desde el inicio de la floración hasta seis meses después</p>
7. Poda	<p>Tercer año en adelante Una vez por año a partir del segundo año</p>
8. Control Fitosanitario	<p>8.1 <u>Control de Insectos, previa evaluación del daño</u></p> <p><u>Sagalassa válida</u></p> <p>Primer a tercer año Carbofuran (40 g/planta) Aplicación producto químico</p> <p>Cuarto año en adelante Carbofuran (80 g/planta) o usar Endosulfan (4 cc/planta) Aplicación producto químico</p> <p><u>Alurnus humeralis</u></p> <p>Primer año en adelante</p> <p>Endosulfan (4 cc/planta) Aplicación producto químico</p> <p>- Otros insectos De acuerdo a criterio técnico del asesor de la plantación.</p> <p>8.2 <u>Control de Enfermedades</u></p> <p>Primer Año en adelante</p> <p>Podrición del cogollo: eliminación de plantas afectadas Moteado del cogollo: eliminación de plantas afectadas Podrición de flecha: poda sanitaria y aplicar la mezcla Vitavax (2 g/litro agua) + Endosulfan (4 cc/litro agua), respectivamente, con un costo de 1880 Suces/planta con su aplicación. Se estima 10% de la plantación, es decir 15 plantas por hectarea.</p>

* Pueden ser utilizadas por palmicultores con limitaciones de asistencia técnica

plantas	143	0.0120	1.72
Subtotal:			1.72
plantas	143	0.040	5.72
Subtotal:			5.72
gramos	5720	0.0035	20.02 *
plantas	143	0.0200	2.86
Subtotal:			22.88
gramos	11440	0.0032	36.04
litro	0.572	10.4500	5.98
143 plantas	143	0.0200	2.86
Subtotal			38.90
litro	0.572	10.4500	5.98
plantas	143	0.0200	2.86
Subtotal:			8.84
plantas	15	0.0752	1.13
Subtotal			1.13

9 Cosecha y Recolección	Cosecha y recolección a partir del cuarto año	<p style="text-align: right;">Toneladas</p> <p style="text-align: right;">18 240 43.20</p> <p>Subtotal: 43.20</p>
<p style="text-align: center;">RESUMEN</p> <p>10- COSTOS DIRECTOS</p>	<p>Costo vivero (primer año)</p> <p>Costo primer año de plantación</p> <p>Costo segundo año de plantación</p> <p>Costo tercer año de plantación</p> <p>Costo cuarto año de plantación en adelante</p>	<p style="text-align: right;">177.85</p> <p style="text-align: right;">189.28</p> <p style="text-align: right;">123.64</p> <p style="text-align: right;">123.64</p> <p style="text-align: right;"><u>218.65</u></p> <p>TOTAL: 833.06</p> <p><u>Cantidad:</u> <u>Precio:</u> <u>Ingreso:</u></p>
11 RENDIMIENTO FISICO	Rendimiento promedio en fruta: 18 toneladas/ha a partir del cuarto año	<p style="text-align: right;">Toneladas</p> <p style="text-align: right;">18 64.00 1152.00</p>

* Los rendimientos a obtener pueden ser iguales, mayores o menores a 18 toneladas dependiendo de factores tales como: fertilidad del suelo, cobertura, estado de las plantas, condiciones medio ambientales, entre otras.

COEFICIENTES TECNICOS Y COSTOS POR HECTAREA (US Dólares)

De las Tecnologías Disponibles en el INIAP

No. 43

CULTIVO:

PALMITO (CHONTADURO)

ZONAS DE CULTIVO:

Nororiente, Napo y Sucumbios

FUENTE:

Programa de Agroforestería E.E. Napo Payamino.

RESPONSABLE:

Leider Tinoco



LABOR O ACTIVIDAD	TECNOLOGIA DEL INIAP	COSTO TECNOLOGIA		
		Cantidad	Costo	Total/ha
1- ANALISIS DEL SUELO	Análisis completo del suelo	1	9.60	9.60
	Subtotal:			9.60
2- PREPARACION DEL SUELO	a) Semillero			
	- Construcción	horas 3	2.80	8.40
	- Sustrato	horas 2	2.80	5.60
	Subtotal:			14.00
	b) Vivero			
	- Construcción: cobertizo (Pambil)	Jornales 10	1.20	12.00
	- Sustrato tierra + pulpa de café	Jornales 10	1.20	12.00
	Subtotal:			24.00
	c) Campo			
	- Socola	Jornales 10	1.20	12.00
	- Repique	Jornales 8	1.20	9.60
	- Trazado	Jornales 3	1.20	3.60
	- Huequeada	Jornales 18	1.20	21.60
	Subtotal:			46.80
3- VARIEDADES	Amazónicas	plantas 5000	0.004	20.00
	Subtotal:			20.00
4 SIEMBRA	a) Semillero			
	Epoca enero - febrero - abril			
	Sistema: camas de germinación			
	Desinfección Semilla Vitavax 3 g/kg	75	0.01236	0.93
	Desinfección sustrato Captan 5 g/m ²	5	0.00640	0.03
	Subtotal:			0.96
	b) Vivero			
	Epoca marzo - abril			
	Sistema: trasplante a fundas			
	Desinfección sustrato Captan 5 g/m ²	250	0.0064	1.60
	Densidad 1000 fundas/m ²	5000	0.0048	24.00
	Llenado y acondicionado fundas	Jornales 10	1.20	12.00
	Trasplante	Jornales 5	1.20	6.00
	Subtotal:			43.60

<p>5- FERTILIZACION</p>	<p>c) Transplante Edad 6 meses Epoca: septiembre - octubre Densidad 5000 plantas/ha (2 x 1) m Transporte y siembra</p> <p>a) Vivero Fertilizante 10-30-10 5 g/litro Aplicación foliar</p> <p>b) Siembra Fertilizante: 00-46-00 Aplicación</p> <p>c) Crecimiento primer año Fertilizante: 46-00-00 Aplicación: corona (semestralmente)</p> <p>d) Producción segundo año Fertilizante: 46-00-00 Fertilizante: 00-00-60 Aplicación: corona</p>
<p>6- LABORES CULTURALES</p>	<p>a) Deshije Trimestralmente</p> <p>b) Control de malezas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vivero - Control manual (tres limpiezas) <p>- Establecimiento (6 meses) Control manual (cuatro limpiezas) Control químico (Glifosato) Aplicación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plantación segundo año Control manual (tres limpiezas) Control químico (Glifosato) Aplicación

Jornales	24	1.20	28.80
Subtotal:			28.80
gramo	500	0.0012	0.60
Jornales	1	1.20	1.20
Subtotal			1.80
kg	250	0.216	54.00
Jornales	2	1.20	2.40
Subtotal:			60.00
kg	140	0.12	16.80
Jornales	4	1.20	4.80
Subtotal:			21.60
kg	600	0.12	72.00
kg	50	0.18	9.00
Jornales	9	1.20	10.80
Subtotal			91.80
Jornales	8	1.20	9.60
Subtotal:			9.60
Jornales	12	1.20	14.40
Subtotal:			14.40
Jornales	24	1.20	28.80
litro	2	5.096	10.19
Jornales	2	1.20	2.40
Subtotal			41.39
Jornales	24	1.20	28.80
litro	4	5.096	20.38
Jornales	4	1.20	4.80
Subtotal			53.98

7- COSECHA Año 1	Cosecha manual	Jornales	14	1.20	16.80
			Subtotal:		16.80
8- COSECHA Año 2	Cosecha manual	Jornales	73	1.20	87.60
			Subtotal:		87.60
9- COSECHA Año 3	Cosecha manual:	Jornales	66	1.20	79.20
			Subtotal:		79.20
10- COSTOS DIRECTOS			TOTAL:		665.94
11- RENDIMIENTO Año 1	Rendimiento promedio: 2000 tallos/ha Equivalente a: 667 kg/ha		Cantidad:	Precio:	Ingreso:
			2000	0.048	96.00
12- RENDIMIENTO Año 2	Rendimiento promedio: 11000 tallos/ha Equivalente a: 3667 kg/ha		11000	0.048	528.00
13- RENDIMIENTO Año 3	Rendimiento promedio: 10000 tallos/ha Equivalente a: 3333 kg/ha		10000	0.048	480.00
	NOTA: 3 tallos de palmito representan 1 kg de peso bruto				
			Total:		1104.00
Diferencia: Valor Rendimiento menos Costos Directos					438.07

COEFICIENTES TECNICOS Y COSTOS POR HECTAREA (US Dólares)

De las Tecnologías Disponibles en el INIAP



No. 44

CULTIVO: PAPA
ZONAS DE CULTIVO: Tulcán, Montufar, Provincia del Carchi.
FUENTE: Núcleo de Apoyo Técnico y Capacitación del Carchi.
RESPONSABLE: Jovanny Suquillo, Fernando Chamorro

LABOR O ACTIVIDAD	TECNOLOGIA DEL INIAP	COSTO TECNOLOGIA			TECNOLOGIA DEL AGRICULTOR	COSTO TECNOLOGIA				
		Cantidad	Costo	Total/ha		Cantidad	Costo	Total/ha		
1- ANALISIS DEL SUELO	Análisis completo del suelo	1	9.60	9.60						
				Subtotal:				0.00		
2- PREPARACION DEL SUELO	Tractor: (arada)	labor	2	32.00	64.00	Tractor: (arada)	labor	2	32.00	64.00
	Tractor: (rastrada)	labor	2	16.00	32.00	Tractor: (rastrada)	labor	2	16.00	32.00
	Yunta: (surcada)	labor	2	4.80	9.60	Yunta: (surcada)	labor	2	4.80	9.60
					Subtotal:				105.60	
3- VARIEDADES	Superchola	kg	1364	0.22	300.08	Superchola	kg	1590	0.132	209.88
	INIAP-Gabriela					INIAP-Gabriela				
	INIAP-Fripapa					Capiro				
	INIAP-Esperanza					INIAP-Fripapa				
	Capiro				INIAP-Esperanza					
				Subtotal:				300.08		209.88
4- SIEMBRA	Se utilizan 30 qq de semilla					Se utilizan 30-35 qq de semilla				
	Semillas por sitio: 1 unidad					Semillas por sitio: 2 - 3 unidades				
	Distancia entre sitios: 0.30 m					Distancia entre sitio: 0.30 m				
	Distancia entre surcos: 1.20 m					Distancia entre surcos: 1.20 m				
Peso semilla: 60 gramos					Peso semilla: 40 - 60 gramos					
Epoca: Todo el año y/o octubre - diciembre, mayo - junio.					Epoca: Todo el año y/o Octubre - Noviembre, Mayo - Junio					
Siembra	Jornales	8	1.40	11.20	Siembra	Jornales	8	1.40	11.20	
				Subtotal:				11.20		11.20
5- FERTILIZACION	Recomendación técnica: 200-300-100 N-P-K kg/ha					El agricultor utiliza varias fórmulas completas				
	18-46-0	kg	655	0.244	159.82	solas y en mezclas y aplican en forma fraccionada:	kg	1750	0.228	399.00
	Potasa	kg	170	0.194	32.98	Siembra, retape - deshierba y/o retape y deshierba				
	Urea	kg	200	0.142	28.40	Relación fertilizante/semilla = 1/1				
	Sulfomag	kg	180	0.2072	37.30	Fórmulas usadas: 8-20-20; 10-30-10; 15-15-15; 18-46-0				
	Relación fertilizante vs semilla					y colombianas.				
	Aplicación fraccionada siembra y retape	Jornales	2	1.40	2.80	El precio es el promedio de varias fórmulas	Jornales	3	1.40	4.20
Si utiliza otras fórmulas se incrementa el costo de fertilización por su bajo contenido de fósforo					Aplicación					
				Subtotal:				261.30		403.20
6- LABORES CULTURALES	Retape: 21 días siembra	Jornales	12	1.40	16.80	Retape: 21 días siembra	Jornales	12	1.40	16.80
	Medio aporque: 60 días siembra	Jornales	14	1.40	19.60	Medio aporque: 60 días siembra	Jornales	14	1.40	19.60
	Aporque: 90 días siembra	Jornales	16	1.40	22.40	Aporque: 90 días siembra	Jornales	16	1.40	22.40
	El control de maleza se realiza con las labores de retape y medio aporque (deshierba)					El control de la maleza se realiza con las labores de retape y medio aporque (deshierba)				
				Subtotal:				58.80		58.80
7- CONTROL QUIMICO DE MALEZAS										
				Subtotal:				0.00		0.00

8. CONTROL FITOSANITARIO	Curacron control pulguilla (500 cc/ 200 litros)	litro	1	17.20	17.20	Desinfectan al momento de la siembra:						
	Trampas antes y después de la siembra.	unidad	300	0.04	12.00	Master + Buidok	litro	0.5	18.00	9.00		
	Orthene control gusano blanco 2 gr/litro a 40-60-80 días	kg	1	40.00	40.00	Furadan 4 F + Curacron	litro	5	17.20	86.00		
	Trampas amarillas fijas 45/ha (control minador de hoja)	unidad	45	0.08	3.42	Retape/deshierba/follaje						
	Trampa Móvil cada 8 días.	unidad	1	0.59	0.59	Mezcla de productos:	litro	3	14.00	42.00		
	Jornales para instalar y pasar trampas.	Jornales	4	1.40	5.60	Matador/Padan/Buldok						
	Varios productos (control de la lancha)					Mezclas de productos durante todo el ciclo del cultivo:	kg	18	8.80	158.40		
	Productos sistemicos varios:	kg	6	12.80	76.80	R Completo - Curzate - Fitoraz						
	Rodax - Curzate - Fitoraz					Dithane - Manzate - Curathane						
	Epocas secas - productos protectantes:	kg	6	4.80	28.80	Triziman - D Brestanil						
Mancozeb - Dithane, etc.					Cosan	kg	5	3.36	16.80			
Calixin y/o Anvil (control roya y cenicilla)	litro	0.5	9.20	4.60	Foliales (etapa de desarrollo)							
Foliales en desarrollo y floración	kg	3	3.20	9.60	(floración - engrose)	kg	6	3.20	19.20			
Jornales para 8 aplicaciones	Jornales	16	1.40	22.40	Jornales para 9 aplicaciones	Jornales	18	1.40	25.20			
					Subtotal:						356.60	
9. COSECHA	Manual (azadón)					Manual (azadón)						
	Sistema					Sistema						
	Por tarea: Cosecha y selección de la papa de primera y la delgada.		450	0.20	90.00	Por tarea cosecha y selección de la papa de primera y la delgada.		490	0.20	98.00		
					Subtotal:						98.00	
10. POSCOSECHA	Selección semilla, selección delgada, 2da, 3era y cuchi.	qq	135	0.06	8.10	Selección de semilla, 2da y 3 era.		170	0.06	10.20		
	Empaque y cabuya	qq	450	0.08	36.00	Empaque y cabuya	qq	490	0.08	39.20		
	Pesada y cosida	Jornales	5	1.40	7.00	Pesaje y cosida	Jornales	5	1.40	7.00		
						Subtotal:						56.40
11. OTROS	Gastos comida y transporte				26.00	Gastos comida y transporte						26.00
						Subtotal:						26.00
12. COSTOS DIRECTOS				TOTAL:	1134.68	12. COSTOS DIRECTOS				TOTAL:	1325.68	
13. RENDIMIENTOS			<u>Cantidad:</u>	<u>Precio:</u>	<u>Ingreso:</u>		<u>Cantidad:</u>	<u>Precio:</u>	<u>Ingreso:</u>			
	Rendimiento promedio: 450 qq/ha		315	6.00	1890.00	Rendimiento promedio: 490 qq/ha	320	6.00	1920.00			
	1era 315 qq; 2da .54 qq; 3era. 27 qq; cuchi 9 qq, semilla 45 qq.		54	4.00	216.00	1era 320 qq; 2da 66 qq; 3era 32 qq; cuchi 12 qq y semilla 60 qq.	66	4.00	264.00			
	Equivalente a: 20452 kg/ha		27	1.60	43.20	Equivalente a: 22270 kg/ha	32	1.60	51.20			
			9	0.40	3.60		12	0.40	4.80			
			45	6.00	270.00		60	4.00	240.00			
		Total		2422.80		Total		2480.00				
Diferencia: Valor Rendimiento menos Costos Directos					1288.12	Diferencia: Valor Rendimiento menos Costos Directos					1154.32	

COEFICIENTES TECNICOS Y COSTOS POR HECTAREA (US Dólares)

De las Tecnologías Disponibles en el INIAP



No. 45

CULTIVO

ZONAS DE CULTIVO:

FUENTE:

RESPONSABLE:

PAPA (Variedad Resistente a Lancha)

Centro: Cotopaxi-Chimborazo: Norte: Carchi-Pichincha

Programa de Raíces y Tubérculos: E.E. Santa Catalina

Héctor Andrade y Xavier Cuesta

LABOR O ACTIVIDAD	TECNOLOGIA DEL INIAP	COSTO TECNOLOGIA			TECNOLOGIA DEL AGRICULTOR	COSTO TECNOLOGIA				
		Cantidad	Costo	Total/ha		Cantidad	Costo	Total/ha		
1- ANALISIS DEL SUELO	Análisis completo del suelo	1	9.60	9.60						
				Subtotal:				0.00		
2- PREPARACION DEL SUELO	Tractor: (arada)	horas	5	8.00	40.00	Tractor: (arada)	horas	5	8.00	40.00
	Tractor: (rastrada)	horas	3	8.00	24.00	Yunta: (rastrada)	día	2	5.20	10.40
	Tractor: (surcada)	horas	2	8.00	16.00	Yunta: (surcada)	día	1	5.20	5.20
					Subtotal:				55.60	
3- VARIEDADES	Alternativas:				Alternativas					
	INIAP-Gabriela	kg	1800	0.32	576.00	Chola	kg	1200	0.22	264.00
	INIAP-Esperanza					Violeta				
	INIAP-Maria					Curipamba				
	INIAP-Santa Catalina					Morasurco				
	INIAP-Cecilia					Chauchas				
	INIAP-Fripapa-99					Jubaleña				
	INIAP-Margarita					Roja				
	INIAP-Rosita					Uvilla				
	INIAP-Santa Isabela					Bolona				
				Subtotal:				264.00		
4- SIEMBRA (Requerimientos)	Semillas por sitio: 1 unidad				Semillas por sitio: 3 a 4 unidades					
	Distancia entre sitios: 0.3 m				Distancia entre sitio: 0.4 m					
	Distancia entre surcos: 1.1 a 1.2 m				Distancia entre surcos: 1.1 a 1.4 m					
Peso semilla: 60 a 70 g				Peso semilla: 20 a 40 g						
Siembra:	Jornales	15	1.80	27.00	Siembra:	Jornales	4	1.80	7.20	
				Subtotal:				7.20		
5- FERTILIZACION	Recomendación: 200-300-100 N - P - K (kg)				Es variable					
	A) A la siembra									
	U-46-00	kg	650	0.32	208.00					
	Muriato de Potasio	kg	250	0.1896	47.40					
	B) A los 45 días									
	Urea	kg	180	0.24	43.20	Costo aproximado de fertilizante		1	120.00	120.00
	Sulpomag	kg	90	0.16	14.40				0.00	
Aplicación:	Jornales	6	1.80	10.80	Aplicación	Jornales	6	1.80	10.80	
				Subtotal:				130.80		
6- LABORES CULTURALES	Rascadillo: A los 30 y 40 días	Jornales	4	1.80	7.20	Rascadillo (yunta)	día	1	4.00	4.00
	Medio aporque: A los 60 y 80 días	Jornales	4	1.80	7.20	Medio palón (yunta)	día	1	4.00	4.00
	Aporque: A los 80 y 105 días	Jornales	4	1.80	7.20	Paión (yunta)	día	2	4.00	8.00
					Subtotal:				23.20	
7- CONTROL QUIMICO DE MALEZAS	Glifosato	litro	2	6.45	12.90	No realizan				
	Metribuzina	kg	0.8	39.20	31.36					
	Aplicación	Jornales	2	1.80	3.60					
					Subtotal:				0.00	

8- CONTROL FITOSANITARIO	Desinfección semilla		
	Captan	kg	1
	Vitavax	kg	2
	Carbendazin	litro	1
	Control gusano blanco		
	Acefalo 75%	kg	1.5
	Control otras plagas		
	Profenofos	litro	1
	Control pulguita		
	Acefalo 75 %	kg	1.5
	Metasystox	litro	0.5
	Control minador		
	Cartap Hydrochloride	kg	1.2
	Fijador	litro	1
	Aplicación:	Jornales	3
	Primer control lanchar		
	Mancozeb	kg	0.5
	Cymoxanil	kg	0.5
	Fijador	litro	0.1
	Aplicación:	Jornales	1
	Segundo control lanchar		
	Mancozeb	kg	0.75
	Fijador	litro	0.15
	Aplicación:	Jornales	1.5
	Tercer control lanchar		
	Mancozeb	kg	1
	Fijador	litro	0.2
Aplicación:	Jornales	2	
Cuarto control lanchar			
Mancozeb	kg	1.25	
Fijador	litro	0.25	
Aplicación:	Jornales	2.5	
			Subtotal
9- COSECHA	Sacos	Unidad	600
	Cosecha manual	Jornales	40
			Subtotal
10- POSCOSECHA 1	Selección manual:	Jornales	7
	Clasificación:	Jornales	7
	Pesaje	Jornales	6

9 04	9 04					
17 60	35 20					
33 20	33 20					
33 60	50 40	Carbofuran 4 %	litro	3	17 90	53.70
18 40	18 40	Profenofos	litro	2	18 40	36.80
33 60	50 40					
20 00	10 00					
22 00	26 40					
6 60	6 60					
1 80	5 40	Aplicación	Jornales	2	1 80	3 60
		Primer control lanchar				
7 50	3 75	Mancozeb	kg	0.5	7 50	3 75
15 20	7 60	Cymoxanil	kg	0.5	15 20	7 60
5 30	0 53	Fijador	litro	0.1	5 30	0 53
1 80	1 80	Aplicación:	Jornales	1	1 80	1 80
		Segundo control lanchar				
7 50	5 63	Mancozeb	kg	0.75	7 50	5.63
5 30	0 80	Fijador	litro	0.15	5.30	0.80
1 80	2 70	Aplicación:	Jornales	1.5	1 80	2.70
		Tercer control lanchar				
		Mancozeb	kg	1	7 50	7 50
7 50	7 50	Ofurace	kg	1	11.40	11.40
5 30	1 06	Fijador	litro	0.2	5.30	1.06
1 80	3 60	Aplicación:	Jornales	2	1 80	3.60
		Cuarto control lanchar				
7 50	9 38	Mancozeb	kg	1.25	7 50	9.38
5 30	1 33	Fijador	litro	0.25	5.30	1.33
1 80	4 50	Aplicación:	Jornales	2.5	1 80	4.50
		Quinto control lanchar				
		Mancozeb	kg	1.5	7.50	11.25
		Cymoxanil	kg	1.5	15.20	22 80
		Fijador	litro	0.3	5.30	1 59
		Aplicación:	Jornales	3	1 80	5.40
		Sexto control lanchar				
		Mancozeb	kg	1.75	7 50	13 13
		Fijador	litro	0.35	5.30	1 86
		Aplicación:	Jornales	3.5	1 80	6 30
		Séptimo control lanchar				
		Mancozeb	kg	2	7 50	15.00
		Fijador	litro	0.4	5.30	2 12
		Aplicación:	Jornales	4	1 80	7 20
	295 20					Subtotal
						242 30
0 12	72 00	Sacos	Unidad	400	0 12	48 00
1 80	72 00	Cosecha manual	Jornales	40	1 80	72 00
	144 00					Subtotal:
						120 00
1 80	12 60	Almacenamiento al granel:	Jornales	4	1 80	7 20
1 80	12 60					
1 80	10 80					
	36 00					Subtotal:
						7 20

11. POSCSECHA 2	Verdeamiento semilla: Jomales	6	1.80	10.80		
		Subtotal:		10.80	Subtotal	0.00
12. COSTOS DIRECTOS		TOTAL:		1571.86	TOTAL:	850.30
13. RENDIMIENTOS	Rendimiento promedio: 32 tm/ha Equivalente a: 32000 kg/ha 704 qq/ha	<u>Cantidad:</u>	<u>Precio:</u>	<u>Ingreso:</u>	<u>Cantidad:</u>	<u>Precio:</u>
		32	120.00	3840.00	20	120.00
						2400.00
Diferencia: Valor Rendimiento meno	Costos Directos:			2268.14		1545.70

COEFICIENTES TECNICOS Y COSTOS POR HECTAREA (US Dólares)

De las Tecnologías Disponibles en el INIAP



No. 46

CULTIVO:

ZONAS DE CULTIVO:

FUENTE:

RESPONSABLE:

PAPA (Variedad susceptible a lanchar)

Centro: Cotopaxi-Chimborazo; Norte: Carchi-Pichincha

Programa de Raíces y Tubérculos E.E. Santa Catalina

Héctor Andrade, Xavier Cuesta

LABOR O ACTIVIDAD	TECNOLOGIA DEL INIAP	COSTO TECNOLOGIA			TECNOLOGIA DEL AGRICULTOR	COSTO TECNOLOGIA		
		Cantidad	Costo	Total/ha		Cantidad	Costo	Total/ha
1- ANALISIS DEL SUELO	Análisis completo del suelo	1	9.60	9.60				
	Subtotal:			9.60				0.00
2- PREPARACION DEL SUELO	Tractor (arada)	horas	5	8.00	Tractor: (arada)	horas	5	8.00
	Tractor (rastrada)	horas	3	8.00	Yunta (rastrada)	día	2	5.20
	Tractor (surcada)	horas	2	8.00	Yunta (surcada)	día	1	5.20
	Subtotal:			80.00	Subtotal:			55.60
3- VARIEDADES	Alternativas				Alternativas			
	INIAP-Gabriela	kg	1800	0.32	Chela	kg	1200	0.22
	INIAP-Esperanza				Viciela			
	INIAP-Maria				Curipamba			
	INIAP-Santa Catalina				Morasurco			
	INIAP-Cecilia				Chauchas			
	INIAP-Fripapa 99				Jubaleña			
	INIAP-Margarita				Roja			
	INIAP-Rosita				Uvilla			
	INIAP-Santa Isabela				Bolona			
	INIAP-Suprema							
	INIAP-Raym							
	Subtotal:			576.00	Subtotal:			264.00
4- SIEMBRA (Requerimientos)	Semillas por sitio: 1 unidad				Semillas por sitio: 3 a 4 unidades			
	Distancia entre sitios: 0.3 m				Distancia entre sitio: 0.4 m			
	Distancia entre surcos: 1.1 a 1.2 m				Distancia entre surcos: 1.1 a 1.4 m			
	Peso semilla: 60 a 70 g				Peso semilla: 20 a 40 g			
	Siembra	Jornales	15	1.80	Siembra	Jornales	4	1.80
	Subtotal:			27.00	Subtotal:			7.20
5- FERTILIZACION	Recomendación: 200-300-100 N - P - K (kg)				Es variable			
	A) A la siembra							
	8-46-00	kg	650	0.32				
	Muriato de Potasio	kg	250	0.1896				
	B) A los 45 días				Costo aproximado de fertilizante			120.00
	Urea	kg	180	0.24				
	Sulpomag	kg	90	0.16				
	Aplicación	Jornales	6	1.80	Aplicación:	Jornales	6	1.80
	Subtotal:			323.80	Subtotal:			130.80
6- LABORES CULTURALES	Rascadillo: A los 30 y 40 días	Jornales	4	1.80	Rascadillo (yunta).	día	1	4.00
	Medio aporque: A los 60 y 80 días	Jornales	4	1.80	Medio palón (yunta).	día	1	4.00
	Aprorque: A los 80 y 105 días	Jornales	4	1.80	Palón (yunta).	día	2	4.00
	Subtotal:			21.60		Jornales	4	1.80
					Subtotal:			23.20
7- CONTROL QUIMICO DE MALEZAS	Glifosato	litro	2	6.45	No realizan			
	Metribuzina	kg	0.8	39.20				
	Aplicación	Jornales	2	1.80				
	Subtotal:			47.86	Subtotal:			0.00

8 CONTROL FITOSANITARIO	Desinfección semilla	
	Captan	kg
	Vitavax	kg
	Carbendazim	litro
	Control gusano blanco	
	Acefato 75 %	kg
	Control otras plagas	
	Profenofos	litro
	Control pulgilla	
	Acefato 75%	kg
	Melasystox	litro
	Control minador	
	Cartap Hydrochloride	kg
	Fijador	litro
	Aplicación:	Jornales
	Primer control lancha	
	Mancozeb	kg
	Cymoxani	kg
	Fijador	litro
	Aplicación:	Jornales
	Segundo control lancha	
	Clorothalonil	litro
	Fijador	litro
	Aplicación:	Jornales
	Tercer control lancha	
	Mancozeb	kg
	Fosetyl Aluminio	kg
Fijador	litro	
Aplicación:	Jornales	
Cuarto control lancha		
Chlorothalonil	litro	
Fijador	litro	
Aplicación:	Jornales	
Quinto control lancha		
Mancozeb	kg	
Ofurace	kg	
Fijador	litro	
Aplicación:	Jornales	
Sexto control lancha		
Clorothalonil	litro	
Fijador	litro	
Aplicación:	Jornales	
Septimo control lancha		
Mancozeb	kg	
Fijador	litro	
Aplicación:	Jornales	

1	9.04	9.04					
2	17.60	35.20					
1	33.20	33.20					
1.5	33.60	50.40	Carbofurán 4%	litro	3	17.90	53.70
1	18.40	18.40	Profenofos	litro	2	18.40	36.80
1.5	33.60	50.40					
0.5	20.00	10.00					
1.2	22.00	26.40					
1	6.60	6.60					
3	1.80	5.40	Aplicación	Jornales	2	1.80	3.60
			Primer control lanchar				
0.5	7.50	3.75	Mancozeb	kg	0.5	7.50	3.75
0.5	15.20	7.60	Cymoxanil	kg	0.5	15.20	7.60
0.1	5.30	0.53	Fijador	litro	0.1	5.30	0.53
1	1.80	1.80	Aplicación:	Jornales	1	1.80	1.80
			Segundo control lanchar				
0.75	12.20	9.15	Chlorotalonil	litro	0.75	12.20	9.15
0.15	5.30	0.80	Fijador	litro	0.15	5.30	0.80
1.5	1.80	2.70	Aplicación	Jornales	1.5	1.80	2.70
			Tercer control lanchar				
1	7.50	7.50	Mancozeb	kg	1	7.50	7.50
1	25.60	25.60	Fijador	litro	0.2	5.30	1.06
0.2	5.30	1.06	Aplicación	Jornales	2	1.80	3.60
2	1.80	3.60					
			Cuarto control lanchar				
1.25	12.20	15.25	Chlorothalonil	litro	1.25	12.20	15.25
0.25	5.30	1.33	Fijador	litro	0.25	5.30	1.33
2.5	1.80	4.50	Aplicación:	Jornales	2.5	1.80	4.50
			Quinto control lanchar				
1.5	7.50	11.25	Mancozeb	kg	1.5	7.50	11.25
1.8	11.40	20.52	Fijador	litro	0.3	5.30	1.59
0.3	5.30	1.59	Aplicación	Jornales	3	1.80	5.40
3	1.80	5.40					
			Sexto control lanchar				
1.75	12.20	21.35	Mancozeb	kg	1.75	7.50	13.13
0.35	5.30	1.86	Fosetyl Aluminio	kg	1.75	25.60	44.80
3.5	1.80	6.30	Fijador	litro	0.35	5.30	1.86
			Aplicación:	Jornales	3.5	1.80	6.30
			Septimo control lanchar				
2	7.50	15.00	Chlorothalonil	litro	2	12.20	24.40
0.4	5.30	2.12	Fijador	litro	0.4	5.30	2.12
4	1.80	7.20	Aplicación	Jornales	4	1.80	7.20
			Octavo control lanchar				
			Mancozeb	kg	2	7.50	15.00
			Fijador	litro	0.4	5.30	2.12
			Aplicación:	Jornales	4	1.80	7.20
			Noveno control lanchar				
			Chlorotalonil	litro	2.5	12.20	30.50
			Fijador	litro	0.4	5.30	2.12
			Aplicación:	Jornales	4	1.80	7.20
			Decimo control lanchar				
			Mancozeb	kg	2	7.50	15.00
			Fijador	litro	0.4	5.30	2.12
			Aplicación:	Jornales	4.5	1.80	8.10
			Decimo primer control lanchar				
			Mancozeb	kg	2	7.50	15.00
			Ofurace	kg	3	11.40	34.20
			Fijador	litro	0.4	5.30	2.12
			Aplicación	Jornales	4.5	1.80	8.10

					Decimo segundo control lancha					
					Chlorothalonil	litro	2.5	12.20	30.50	
					Fijador	litro	0.4	5.30	2.12	
					Aplicación:	Jornales	4.5	1.80	8.10	
					Decimo tercer control lancha					
					Mancozeb	kg	2	7.50	15.00	
					Fijador	litro	0.4	5.30	2.12	
					Aplicación:	Jornales	5	1.80	9.00	
					Decimo cuarto control lancha					
					Chlorothalonil	litro	2.5	12.20	30.50	
					Fijador	litro	0.4	5.30	2.12	
					Aplicación:	Jornales	5	1.80	9.00	
					Subtotal:				422.79	
					Subtotal:				528.94	
9- COSECHA	Sacos	Unidad	600	0.12	72.00	Sacos	Unidad	400	0.12	48.00
	Cosecha manual	Jornales	40	1.80	72.00	Cosecha manual	Jornales	40	1.80	72.00
					Subtotal:					120.00
					Subtotal:					144.00
10- POSCOSECHA 1	Selección manual:	Jornales	7	1.80	12.60	Almacenamiento al granel	Jornales	4	1.80	7.20
	Clasificación:	Jornales	7	1.80	12.60					
	Pesaje	Jornales	6	1.80	10.80					
					Subtotal:					36.00
					Subtotal:					7.20
11- POSCOSECHA 2	Verdeamiento semilla:	Jornales	6	1.80	10.80					
					Subtotal:					10.80
					Subtotal:					0.00
12- COSTOS DIRECTOS		TOTAL:			1699.45					1136.94
13- RENDIMIENTOS	Rendimiento promedio: 32 tm	<u>Cantidad:</u>	32	<u>Precio:</u>	120.00	Ingreso				3840.00
	Equivalente a 32000 kg/ha					Rendimiento promedio: 20 tm	<u>Cantidad:</u>	20	<u>Precio:</u>	120.00
	704 qq/ha					Equivalente a 20000 kg/ha				2400.00
						440 qq/ha				
Diferencia: Valor Rendimiento meno:	Costos Directos				2140.56					1263.06

COEFICIENTES TECNICOS Y COSTOS POR HECTAREA (US Dólares)

De las Tecnologías Disponibles en el INIAP

No. 47

CULTIVO:

ZONAS DE CULTIVO:

FUENTE:

RESPONSABLE:

PAPA

San Juan, Colta, San Andrés, Guano (Provincia de Chimborazo)

Núcleo de Apoyo Técnico y Capacitación de Chimborazo E.E. Santa Catalina

Fausto Merino, Julian Pucha



LABOR O ACTIVIDAD	TECNOLOGIA DEL INIAP	COSTO TECNOLOGIA			TECNOLOGIA DEL AGRICULTOR	COSTO TECNOLOGIA		
		Cantidad	Costo	Total		Cantidad	Costo	Total
1- ANALISIS DEL SUELO	Análisis completo del suelo	1	9.60	9.60				
	Subtotal:			9.60				0.00
2- PREPARACION DEL SUELO	Arada (tractor) hora	4	2.40	9.60	Mecanizada (tractor) hora	5	2.40	12.00
	Cruzada (tractor) hora	4	2.40	9.60	Rompe hora	4	2.40	9.60
	Rastrada (yunta) labor	2	2.40	4.80	Repique hora	2	2.40	4.80
	Surcada (yunta) labor	2	2.40	4.80	Cruza hora	2	2.40	4.80
	Subtotal:			28.80	Surcada hora	2	2.40	4.80
3- VARIEDADES	Alternativas				Alternativas			
	INIAP-Gabriela kg	1500	0.1776	266.64	Uvilla kg	1250	0.0711	88.90
	INIAP-Esperanza				Chaucha			
	INIAP-Santa Isabel							
	INIAP-Rosita							
	INIAP-Fripapa-99							
Subtotal:			266.64	Subtotal:			88.90	
4- SIEMBRA	Manual Jornales	4	0.80	3.20	Manual Jornales	4	0.80	3.20
	Semillas por sitio: 1 unidad (60 gramos), 2 unidades (25 gramos)				Semillas por sitio: 2 - 4 unidades			
	Distancia entre sitio: 0.3 m Distancia entre surco: 1 m				Distancia entre sitio: 0.5 m Distancia entre surco: 1 m			
Subtotal:			3.20	Subtotal:			3.20	
5- FERTILIZACION	Recomendación: 90-200-66 N - P - K (kg)				Fertilizante			
	Formulación				10 - 30 - 10 kg	250	0.240	60.00
	18-46-00 kg	450	0.248	111.60	18 - 46 - 00 kg	350	0.216	75.60
	Urea (aplicación a los 45 días) kg	25	0.160	4.00				
	Muriato de Potasio kg	100	0.192	19.20	Aplicación Jornales	5	0.80	4.00
	El fertilizante completo y el Potasio se aplican a la siembra. Jornales	4	0.80	3.20	Subtotal:			139.60
Subtotal:			138.00					
6- LABORES CULTURALES	Rascadillo 45 días después de la siembra Jornales	8	0.80	6.40	Rascadillo 40 días después siembra Jornales	8	0.80	6.40
	Medio aporque 75 días después de la siembra Jornales	10	0.80	8.00	Medio aporque: 75 días después siembra Jornales	10	0.80	8.00
	Aporque 100 días después de la siembra Jornales	10	0.80	8.00	Aporque 100 días después siembra Jornales	10	0.80	8.00
	Subtotal:			22.40	Subtotal:			22.40
7- CONTROL QUIMICO DE MALEZAS	No se practica				No se practica			
	Subtotal:			0.00	Subtotal:			0.00

8- CONTROL FITOSANITARIO	Monceren (desinfección semilla)	kg	1	22 00	22 00	Furadan 10 G	kg	10	4 40	44 00	
	Furadan 10 G (desinfección del suelo)	kg	10	4 40	44 00	Desis	litro	3	3 40	10 20	
	Furadan 4 F (MIP gusano blanco)	litro	3	13 20	39 60	Mancozeb	kg	3	4 80	14 40	
	Dimepac (control otras plagas)	litro	3	2 60	7 80	Cursate	kg	3	6 60	19 80	
	Antracol (control lancha negra)	kg	12	4 80	57 60	Stimufol	kg	2	6 40	12 80	
	Fitoraz (control lancha negra)	kg	12	7 80	93 60						
	Stimufol (abono foliar)	kg	4	6 40	25 60	Aplicación:	Jornales	4	0 80	3 20	
	Aplicación:	Jornales	4	0 80	3 20						
					Subtotal					Subtotal	104 40
9- COSECHA	Cosecha manual (azadón)	Jornales	25	0 80	20 00	Cosecha manual (azadón)	Jornales	20	0 80	16 00	
	Sacos	unidad	600	0 08	48 00	Sacos	unidad	250	0 08	20 00	
				Subtotal:	68 00				Subtotal:	36 00	
10- POSCOSECHA	<u>Manual:</u>					<u>Manual:</u>					
	Selección, clasificación, embalaje	Jornales	20	0 80	16 00	Selección, clasificación, embalaje	Jornales	20	0 80	16 00	
				Subtotal:	16 00				Subtotal:	16 00	
11- ALMACENAMIENTO	<u>Semilla</u>										
	Almacenamiento silos	Jornales	5	0 80	4 00						
				Subtotal:	4 00				Subtotal:	0 00	
12- MOVILIZACION COSECHA	Sacos	unidad	600	0 16	96 00	Sacos	unidad	363	0 16	58 08	
	Transporte	unidad	600	0 20	120 00	Transporte	unidad	363	0 20	72 60	
					Subtotal:	216 00				Subtotal:	130 68
13- COSTOS DIRECTOS				TOTAL:	1066 04				TOTAL:	572 38	
14- RENDIMIENTOS	Rendimiento promedio: 27270 kg/ha			<u>Cantidad:</u>	<u>Precio:</u>	<u>Ingreso:</u>			<u>Cantidad:</u>	<u>Precio:</u>	<u>Ingreso:</u>
	Equivalentes a 600 qq/ha			27270	0 160	4363 20	Rendimiento promedio: 16500 kg/ha				
						Equivalentes a: 363 qq/ha			16500	0 048	792 00
Diferencia: Valor Rendimiento menos Costos Directos:					3297 16						219 62

COEFICIENTES TECNICOS Y COSTOS POR HECTAREA (US Dólares)

De las Tecnologías Disponibles en el INIAP

No. 48

CULTIVO:

ZONAS DE CULTIVO:

FUENTE:

RESPONSABLE:

PAPA - VARIEDAD BOLONA

Provincia de Cañar

Programa de Raíces y Tubérculos E.E. Chuquipata

Hernán Lucero



LABOR O ACTIVIDAD	TECNOLOGIA DEL INIAP	COSTO TECNOLOGIA			TECNOLOGIA DEL AGRICULTOR	COSTO TECNOLOGIA				
		Cantidad	Costo	Total/ha		Cantidad	Costo	Total/ha		
1- ANALISIS DEL SUELO	Análisis completo del suelo	1	9.60	9.60						
	Subtotal:			9.60				0.00		
2- PREPARACION DEL SUELO	Tractor labrada	hora	8	5.00	40.00	Tractor arada	horas	8	5.00	40.00
	Yunta cruzada	día	4	4.00	16.00	Yunta cruzada	día	4	4.00	16.00
	Yunta recruzada	día	4	4.00	16.00	Yunta recruzada	día	4	4.00	16.00
	Subtotal:			72.00						72.00
3- VARIEDAD	Bolona (30 - 40 gramos)	kg	1125	0.32	360.00	Bolona (20 - 30 gramos)	kg	900	0.22	198.00
	Subtotal:			360.00						198.00
4- SIEMBRA	Surcado - tape yunta	día	2	4.00	8.00	Surcado - tape yunta	día	2	4.00	8.00
	Siembra	Jornales	6	2.00	12.00	Siembra	Jornales	5	2.00	10.00
	Subtotal:			20.00						18.00
5- FERTILIZACION	Formulación					Formulación				
	18-46-0	kg	500	0.26	130.00	10-30-10	kg	350	0.23	80.50
	Muriato de Potasio	kg	60	0.19	11.40	Urea	kg	100	0.15	15.00
	Urea	kg	100	0.15	15.00	Aplicación	Jornales	3	2.00	6.00
	Aplicación	Jornales	2	2.00	4.00					
	Subtotal:			160.40						101.50
6- LABORES CULTURALES	Medio aporque	Jornales	18	2.00	36.00	Medio aporque	Jornales	18	2.00	36.00
	Aporque	Jornales	16	2.00	32.00	Aporque	Jornales	16	2.00	32.00
	Riego	Jornales	12	2.00	24.00	Riego	Jornales	10	2.00	20.00
	Subtotal:			92.00						88.00
7- CONTROL FITOSANITARIO	Orthene	kg	0.4	50.00	20.00	Monitor	litro	0.8	10.00	8.00
	Karate	litro	0.6	26.50	15.90	Furadan 4 F	litro	1.5	18.00	27.00
	Patafol	kg	3	13.88	41.64	Patafol	kg	2	14.00	28.00
	Ridodur	litro	4	5.25	21.00	Antracol	kg	2	15.00	30.00
	Fitorax	kg	4.5	17.20	77.40	Curzate	kg	4	16.00	64.00
	Stimufol	kg	3	6.49	19.47	Stimufol	kg	4	6.00	24.00
	Agral	litro	1	6.88	6.88	Flash	litro	2	7.00	14.00
						Ergostin	litro	0.4	45.71	18.28
						Agral	litro	1	6.88	6.88
	Aplicacion quimicos	Jornales	14	2.00	28.00	Aplicación quimicos	Jornales	16	2.00	32.00
	Subtotal:			230.29						252.16

8- COSECHA	Remoción suelo, yunta	dia	2	4.00	8.00	Remoción suelo, yunta	dia	2	4.00	8.00				
	Recolección Manual:	Jornales	41	2.00	82.00	Recolección manual	Jornales	34	2.00	68.00				
	Saquillos e hilos:	unidad	150	0.22	33.00	Saquillos e hilos	unidad	150	0.22	33.00				
		Subtotal:			123.00		Subtotal:			109.00				
9- POSCOSECHA	Clasificación:	Jornales	25	2.00	50.00	Clasificación	Jornales	20	2.00	40.00				
	Almacenamiento:	Jornales	6	2.00	12.00	Almacenamiento:	Jornales	5	2.00	10.00				
		Subtotal:			62.00		Subtotal:			50.00				
		TOTAL:			1129.29		TOTAL:			888.66				
10- COSTOS DIRECTOS														
11- RENDIMIENTOS	Rendimiento promedio: 14000 kg/ha	<u>Cantidad:</u>	14000	<u>Precio:</u>	0.16	<u>Ingreso:</u>	2240.00	Rendimiento promedio: 11250 kg/ha	<u>Cantidad:</u>	11250	<u>Precio:</u>	0.16	<u>Ingreso:</u>	1800.00
	Equivalente a 308 cc/h:							Equivalente a 248 cc/ha						
Diferencia: Valor Rendimiento menos Costos Directos					1110.71							911.34		

COEFICIENTES TECNICOS Y COSTOS POR HECTAREA (US Dólares)

De las Tecnologías Disponibles en el INIAP



No. 49

CULTIVO:

SISTEMA SILVOPASTORIL

ZONAS DE CULTIVO:

Nororiente, Napo y Sucumbios

FUENTE:

Programa Agrosilvopastoral E.E. Napo Payamino

RESPONSABLE:

Antonio Vera

LABOR O ACTIVIDAD	TECNOLOGIA DEL INIAP	COSTO TECNOLOGIA			TECNOLOGIA DEL AGRICULTOR	COSTO TECNOLOGIA				
		Cantidad	Costo	Total/ha		Cantidad	Costo	Total/ha		
1- ANALISIS DEL SUELO	Análisis completo del suelo	1	9.60	9.60						
	Subtotal:			9.60				0.00		
2- PREPARACION DEL SUELO	Sobre pastoreo de Dallis				Dallis					
	Chapia	Jornales	4	1.20	4.80	Manual				
	Herbicida	litro	1	2.40	2.40	Limpieza terreno (1 ha)	Jornales	15	1.20	18.00
	Aplicación herbicida	Jornales	1	1.20	1.20					
	Subtotal:			8.40				18.00		
3- VARIEDADES MEJORADAS	Marandú-INIAP-711	m2	100	0.08	8.00	Dallis (B decumbens)	m2	100	0.20	20.00
	Maní Forrajero	m2	50	0.08	4.00	Maiz (semilla comercial)	kg	25	0.048	1.20
	Leucaena	kg	0.2	3.20	0.64					
	Flemingia	kg	0.2	3.20	0.64					
	Gliricidia	estacas	250	0.02	5.00					
	Arboles	unidades	60	0.04	2.40					
	Maiz	kg	25	0.20	5.00					
	Subtotal:				25.68				21.20	
4- SIEMBRA	GRAMINEAS				GRAMINEAS					
	Plantas por sitio: 1 manojó				Plantas por sitio: 1 manojó					
	Distancia por planta: 0.8 m				Distancia por planta: 1 m					
	Distancia por hilera: 0.8 m				Distancia por hilera: 1 m					
	Peso de manojó: 100 g				Peso manojó: 100 g					
	Siembra de gramíneas:	Jornales	15	1.20	18.00	Siembra de gramíneas	Jornales	12	1.20	14.40
	LEGUMINOSAS (maní)				LEGUMINOSAS (maní)					
	Plantas por sitio: 1 Manojó				Plantas por sitio: 1 Manojó					
	Distancia por sitio: 10 m				Distancia por sitio: 10 m					
	Distancia por planta: 0.3 m				Distancia por planta: 0.3 m					
Siembra leguminosas:	Jornales	5	1.20	6.00	Siembra leguminosas:	Jornales	1	1.20	1.20	
LEGUMINOSAS ARBUSTIVAS				LEGUMINOSAS ARBUSTIVAS						
Semillas por sitio: 2 unidades				Semillas por sitio: 2 unidades						
Distancia por planta: 3 m				Distancia por planta: 3 m						
Distancia por hilera: 10 m				Distancia por hilera: 10 m						
Siembra leguminosas arbustivas	Jornales	2	1.20	2.40	Siembra leguminosas arbustivas	Jornales	2	1.20	2.40	
ARBOLES				ARBOLES						
Distancia entre arboles: cada 15 m				Distancia entre arboles: cada 15 m						
Siembra árboles		1	1.20	1.20	Siembra árboles		1	1.20	1.20	
Siembra maíz: 550 cm/planta e hilera		4	1.20	4.80	Siembra maíz: 550 cm/planta e hilera		4	1.20	4.80	
	Subtotal:			32.40					15.60	

5- FERTILIZACION	Urea	kg	90	0.0667	6.00						
	Aplicación	Jornales	1	1.20	1.20						
	Subtotal:				7.20		Subtotal	0.00			
6- LABORES CULTURALES	Limpieza terreno. 60 - 90 días	Jornales	3	1.20	3.60	Limpieza terreno: 30 - 60 días	Jornales	5	1.20	6.00	
	Subtotal:				3.60		Subtotal	6.00			
	Subtotal:				7.20						
7- CONTROL QUIMICO DE MALEZAS	Sevin	kg	0.4	2.40	0.96						
	Aplicación:	Jornales	1	1.20	1.20						
	Subtotal:				2.16		Subtotal	0.00			
8- COSECHA	Cosecha y desgrane manual de maíz.	Jornales	10	1.20	12.00	Cosecha y desgrane manual de maíz.	Jornales	10	1.20	12.00	
	Sacos	Unidades	50	0.04	2.00	Sacos	Unidades	25	0.04	1.00	
	Subtotal:				14.00		Subtotal:	13.00			
9- COSTOS DIRECTOS	TOTAL:				103.04		TOTAL:	73.80			
10- RENDIMIENTOS	<u>Cantidad:</u> <u>Precio:</u> <u>Ingreso:</u>						<u>Cantidad:</u> <u>Precio:</u> <u>Ingreso:</u>				
	Rendimiento en grano seco: maíz 1818 kg/ha						Rendimiento en grano seco: maíz 1136 kg/ha				
	Equivalente a 40 qq/ha				40	7.20	288.00	Equivalente a 25 qq/ha			
Diferencia: Valor Rendimiento menos Costos Directos:					184.96		106.20				

COEFICIENTES TECNICOS Y COSTOS POR HECTAREA (US Dólares)
De las Tecnologías Disponibles en el INIAP

Nº. 50

CULTIVO:

ZONAS DE CULTIVO:

FUENTE:

RESPONSABLE:

SOYA

Cuenca Alta del Río Guayas (Patricia Pilar, Buena Fe, Valencia, San Carlos, Quevedo, Pichilingue, Mocache)

Programa de Soya. E.E. Boliche

Ricardo Guaman Jimenez



LABOR O ACTIVIDAD	TECNOLOGÍA DEL INIAP	COSTO TECNOLOGIA			TECNOLOGIA DEL AGRICULTOR	COSTO TECNOLOGIA				
		Cantidad	Costo	Total/ha		Cantidad	Costo	Total/ha		
1- ANALISIS DEL SUELO	Análisis completo del suelo	1	9.60	9.60						
	Subtotal			9.60				0.00		
2- PREPARACION DEL SUELO	Mecanizada (tractor)				Mecanizada: (tractor)					
	Arado profundo	pases	2	12.00	24.00	Arado profundo	labor	2	12.00	24.00
	Rastra	pases	1	10.00	10.00	Rastra	labor	1	10.00	10.00
	Subtotal			34.00					34.00	
3- VARIEDAD	INIAP-305	kg	70	0.40	28.00	INIAP-305	kg	80	0.40	32.00
	Subtotal:			28.00					32.00	
4- SIEMBRA	Previa prueba de germinación. Emergencia: 12 a 15 plantas por metro Distancia: 0.45 m entre surcos Plantas por ha: 266000 a 330000 Epoca: En rotación luego de maíz o arroz				No se realizan pruebas de germinación. Emergencia: 6 a 18 plantas por metro Distancia: 0.38 - 0.45 m entre surcos Plantas por ha: 130000 a 400000 Epoca: En rotación luego de maíz, arroz o en monocultivo continuo					
	Siembra mecanizada	labor	1	10.00	10.00	Siembra mecanizada	labor	1	10.00	10.00
		Jornales	1	1.40	1.40		Jornales	1	1.40	1.40
	Subtotal:			11.40					11.40	
5- FERTILIZACION	Inoculante: Nitragin una vez Suelo nuevo aplicar: 500 g/ 70 kg de semilla Sigüientes inoculaciones: 300 g/ 70 kg de semilla	gramo	300	0.04	12.00	Inoculante: Nitragin una sola vez Siempre misma dosis: 500g/80 kg semilla	g	500	0.04	20.00
	Aplicación	Jornales	1	1.40	1.40	Kristalon (abono foliar)	kg	1	0.2160	0.22
						Urea	kg	10	0.1344	1.34
	Subtotal			13.40		Aplicación:	Jornales	2	1.40	2.80
									24.36	
6- CONTROL QUIMICO DE MALEZAS *	POST-EMERGENTE Pivot	litro	1	28.07	28.07	POST-EMERGENTE Flex	litro	0.8	38.00	30.40
	Aplicación con aguilón	labor	1	10.00	10.00	H1 - Super	litro	1	33.00	33.00
	Aplicación manual	Jornales	1	1.40	1.40	Aplicación con aguilón	labor	1	10.00	10.00
	Subtotal			39.47		Aplicación manual	Jornales	2	1.40	2.80
									76.20	
7- CONTROL DE PLAGAS ** (Alternativas)	Lorsban	litro	0.5	0.00	0.00	Semevin	cc	100	0.00	0.00
	Cipermetrina	litro	1	0.00	0.00	Lorsban	litro	0.6	22.48	13.49
	Dipel	litro	0.5	5.00	2.50	Cipermetrina	litro	0.5	0.00	0.00
	Omite	gramo	1500	0.00	0.00					
	Nuvacron	cc	750	0.00	0.00					
	Aplicación	Jornales	2	1.40	2.80	Aplicación	Jornales	2	1.40	2.80
	Subtotal			5.30					16.29	

* Otras alternativas de control químico de malezas consultar en la Guía Agrícola del INIAP

** Umbrales de acción de acuerdo a recomendaciones consultar en la Guía Agrícola del INIAP

8- COSECHA	Mecánica	qq	55	0.60	33.00	Mecánica	qq	40	0.60	24.00
		Jornales	2	1.40	2.80		Jornales	2	1.40	2.80
			Subtotal		35.80			Subtotal		26.80
9- COSTOS DIRECTOS			TOTAL:		176.97			TOTAL:		221.05
10- RENDIMIENTOS	Rendimiento promedio grano seco 2500 kg/ha Equivalentes a 55 qq/ha	<u>Cantidad</u>	<u>Precio</u>	<u>Ingreso:</u>		Rendimiento promedio grano seco 1818 kg/ha Equivalentes a 40 qq/ha	<u>Cantidad</u>	<u>Precio</u>	<u>Ingreso:</u>	
		55	8.80	484.00			40	8.80	352.00	
Diferencia: Valor Rendimiento menos Costos Directos				307.03					130.95	

COEFICIENTES TECNICOS Y COSTOS POR HECTAREA (US Dólares)

De las Tecnologías Disponibles en el INIAP



No. 51

CULTIVO:

SOYA

ZONAS DE CULTIVO:

Cuenca Baja del Río Guayas (Puebloviejo, San Juan, Vinces, Babahoyo, Montalvo, Milagro, Boliche)

FUENTE:

Programa de Soya - E.E. Boliche

RESPONSABLE:

Ricardo Guamán Jiménez

LABOR O ACTIVIDAD	TECNOLOGIA DEL INIAP	COSTO TECNOLOGIA			TECNOLOGIA DEL AGRICULTOR	COSTO TECNOLOGIA				
		Cantidad	Costo	Total/ha		Cantidad	Costo	Total/ha		
1- ANALISIS DEL SUELO	Análisis completo del suelo	1	9.60	9.60						
	Subtotal			9.60				0.00		
2- PREPARACION DEL SUELO	Mecanizada (tractor)				Mecanizada (tractor)					
	Arado profundo	pases/ha	2	12.00	24.00	Arado profundo	labor/ha	1	12.00	12.00
	Rastra	pases/ha	1	10.00	10.00	Rastra	labor/ha	2	10.00	20.00
	Subtotal			34.00		Subtotal			32.00	
3- VARIEDAD	INIAP-305	kg	70	0.40	28.00	INIAP-305	kg	80	0.40	32.00
	Subtotal			28.00		Subtotal			32.00	
4- SIEMBRA	Previa prueba de germinación. Emergencia: 15 plantas por metro Distancia: 0.45 m entre surcos Plantas por ha: 266000 a 330000 Epoca: En rotación luego de maíz o arroz Siembra mecanizada:	labor/ha	1	10.00	10.00	No se realizan pruebas de germinación Emergencia: 7 - 20 plantas por metro Distancia: 0.45 m entre surcos Plantas por ha: 150000 a 440000 Epoca: En rotación luego de maíz o arroz Siembra mecanizada:	labor/ha	1	10.00	10.00
		Jornales	1	1.40	1.40		Jornales	1	1.40	1.40
	Subtotal			11.40		Subtotal			11.40	
	5- FERTILIZACION	Inoculante: Nitragin (primera vez) Para suelo nuevo 500 g/ 70 kg de semilla Para siguientes inoculaciones 300 g/ 70 kg semilla		300	0.04	12.00	Inoculante: Nitragin (primera vez) Siempre misma dosis 500 g/ 80 kg semilla Kristalon (Abono foliar) Urea	kg	500	0.04
	Aplicación	Jornales	1	1.40	1.40		kg	1	0.22	0.22
							kg	10	0.134	1.34
	Subtotal			13.40		Aplicación:	Jornales	2	1.40	2.80
						Subtotal			24.36	
6- CONTROL QUIMICO DE MALEZAS *	POST-EMERGENCIA				POST-EMERGENCIA					
	Flex	litro	0.8	38.00	30.40	Flex	litro	0.8	38.00	30.40
	Pivot	litro	1	28.07	28.07	H1 - Super	litro	1	33.00	33.00
	Aplicación con aguilón	labor/ha	1	10.00	10.00	Aplicación con aguilón	labor/ha	1	10.00	10.00
	Aplicación manual	Jornales	2	1.40	2.80	Aplicación manual	Jornales	2	1.40	2.80
	Subtotal			71.27		Subtotal			76.20	
7- CONTROL DE PLAGAS ** (Alternativas)	Lorsban	litro	0.5	0.00	0.00	Semevin	litro	0.2	0.00	0.00
	Cipermetrina	litro	1	0.00	0.00	Lorsban	litro	0.6	22.48	13.49
	Basudin	litro	1	0.00	0.00	Cipermetrina	litro	0.5	0.00	0.00
	Dipel	litro	0.5	5.00	2.50					0.00
	Ornilite	g	1500	0.00	0.00					
	Aplicación	Jornales	2	1.40	2.80	Aplicación:	Jornales	4	1.40	5.60
	Subtotal				5.30	Subtotal				19.09

* Para otras alternativas sírvase consultar la Guía Agrícola del INIAP

** Umbrales de acción de acuerdo a recomendaciones del INIAP consultar Guía Agrícola del INIAP

8- COSECHA	Mecánica qq/ha Jornales	60 0 60 36 00 2 1 40 2 80 Subtotal 38 80	Mecánica qq/ha Jornales	45 0 60 27 00 2 1 40 2 80 Subtotal 29 80
9- COSTOS DIRECTOS		TOTAL: 211.77		TOTAL: 224.85
10- RENDIMIENTOS	Rendimiento promedio grano seco 2727 kg/ha Equivalentes a: 60 qq/ha	<u>Cantidad</u> <u>Precio</u> <u>Ingreso</u> 60 8 80 528.00	Rendimiento promedio en grano seco 2045 kg/ha Equivalentes a 45 qq/ha	<u>Cantidad</u> <u>Precio</u> <u>Ingreso</u> 45 8 80 396.00
Diferencia: Valor Rendimiento menos	Costos Directos	316.23		171.15

COEFICIENTES TECNICOS Y COSTOS POR HECTAREA (US Dólares)

De las Tecnologías Disponibles en el INIAP



No. 52

CULTIVO:

TRIGO

ZONAS DE CULTIVO:

Norte, Centro y Sur del Callejón Interandino

FUENTE:

Programa de Cebada, Trigo y Quinua. E.E Santa Catalina

RESPONSABLE:

Oswaldo Chicaiza

LABOR O ACTIVIDAD	TECNOLOGIA DEL INIAP	COSTO TECNOLOGIA			TECNOLOGIA DEL AGRICULTOR	COSTO TECNOLOGIA				
		Cantidad	Costo	Total/ha		Cantidad	Costo	Total/ha		
1- MANO DE OBRA DIRECTA	1.1 Labores del cultivo	Jornales	12	2.00	24.00	1.1 Labores del cultivo	Jornales	36	2.00	72.00
			Subtotal:		24.00			Subtotal:		72.00
2- INSUMOS	2.1 Semilla	kg	136	0.220	29.92	2.1 Semilla	kg	136	0.220	29.92
	INIAP-Cojitambo-92					INIAP-Cojitambo-92				
	INIAP-Cotacachi-98					INIAP-Cotacachi-98				
	Chimborazo					Chimborazo				
	2.2 Fertilizante 10-30-10	kg	182	0.2341	42.61	2.2 Fertilizante 10-30-10	kg	136	0.2341	31.84
	2.3 Fertilizante Urea	kg	91	0.154	14.01	2.3 Fertilizante Urea	kg	45.5	0.154	7.01
2.4 Herbicida (Ally)	frasco	1	6.000	6.00	2.4 Herbicida (Ally)	frasco	1	6.000	6.00	
2.5 Fungicida (Tilt) Control Roya Amarilla	litro	0.5	23.500	11.75	2.5 Fungicida (Tilt)	litro	0.5	23.500	11.75	
			Subtotal:		104.29			Subtotal:		86.52
3- MATERIALES Y EQUIPOS	3.1 Envases	unidad	80	0.08	6.40	3.1 Envases	unidad	60	0.08	4.80
	3.2 Maquinaria (arada, rastra y siembra)	contrato	1	50.00	50.00	3.2 Yunta (preparación del suelo)	contrato	6	3.00	18.00
	3.3 Combinada	qq	80	0.50	40.00	3.3 Trilladora estacionaria	contrato	60	0.25	15.00
	3.4 Enfardado	unidad	250	0.20	50.00					
			Subtotal:		146.40			Subtotal:		37.80
4- COSTOS DIRECTOS			TOTAL:		274.69			TOTAL:		196.32
5- RENDIMIENTOS	Rendimiento promedio. 80 qq/ha grano		80	7.50	600.00	Rendimiento promedio. 60 qq/ha grano		60	7.50	450.00
	Equivalente a: 3636 kg/ha grano					Equivalente a: 2727 kg/ha grano				
	Rendimiento promedio: 250 pacas/ha rastrojo		250	0.50	125.00					
			TOTAL:		725.00			TOTAL:		450.00
Diferencia: Valor Rendimiento menos Costos Directos:					450.31					253.68

Variedades: INIAP-Cojitambo 92, INIAP-Cotacachi 98 y Chimborazo

El Tilt se lo emplea para controlar Roya Amarilla en las tres variedades, si estas se siembran en zonas sobre los 2800 msnm

COEFICIENTES TECNICOS Y COSTOS POR HECTAREA (US Dólares)

De las Tecnologías Disponibles en el INIAP

No. 53

CULTIVO:

ZONAS DE CULTIVO:

FUENTE:

RESPONSABLE:

TRIGO

Bolívar, San Gabriel, El Ángel, Tulcán, Provincia del Carchi

Núcleo de Apoyo Técnico y Capacitación del Carchi

Jovanny Suquillo, Fernando Chamorro



LABOR O ACTIVIDAD	TECNOLOGIA DEL INIAP	COSTO TECNOLOGIA			TECNOLOGIA DEL AGRICULTOR	COSTO TECNOLOGIA			
		Cantidad	Costo	Total/ha		Cantidad	Costo	Total/ha	
1- ANALISIS DEL SUELO	Análisis completo del suelo	1	9.60	9.60					
	Subtotal:			9.60				0.00	
2- PREPARACION DEL SUELO	Mecanizada: (tractor)				Mecanizada: (tractor)				
	Rastrada labor	1	16.00	16.00	Rastrada labor	1	16.00	16.00	
	Tape con rastra labor	1	16.00	16.00	Tape con rastra labor	1	16.00	16.00	
	Subtotal:			32.00	Subtotal:			32.00	
3- VARIEDADES	INIAP-Cojitambo kg	140	0.22	30.80	INIAP-Chimborazo kg	200	0.13	26.40	
	INIAP-Chimborazo				Miramar				
	INIAP-Quijindafía				Cojitambo				
					Napo				
	Subtotal:			30.80	Subtotal:			26.40	
4- SIEMBRA	Manual: al voleo Jornales	2	1.40	2.80	Manual: al voleo	1	1.40	1.40	
	Subtotal:			2.80	Subtotal:			1.40	
5- FERTILIZACION	Recomendación: 80-80-00 N-P-K	kg							
	Formulación								
	18-46-00	kg	175	0.24	42.00	En siembra después de cultivo de papa			
	Urea	kg	106	0.14	15.01	no usan fertilizante o usan poco			
	Aplicación: El fertilizante completo a la siembra				La mayoría usan Urea a los 45 días 2 sacos/ha.	kg	100	0.14	
	La Urea a los 45 días	Jornales	1	1.40	1.40	Jornales =	0.5	1.40	
	** Después de papa solo poner Urea							0.70	
	Subtotal:			58.41	Subtotal:			14.86	
6- LABORES CULTURALES									
	Subtotal:			0.00	Subtotal:			0.00	
7- CONTROL QUIMICO DE MALEZAS	2-4-D Ester (malezas hoja ancha)	litro	2	4.80	9.60	2-4-D Ester (malezas hoja ancha)	litro	2	4.80
	Aplicación:	Jornales	1	1.40	1.40	Aplicación:	jornal	1	1.40
	Subtotal:			11.00	Subtotal:			11.00	
8- CONTROL FITOSANITARIO	Vitavax (desinfección semilla certificada)	kg		0.00	Vitavax (1.25 g/kg)	kg	0.25	17.60	
	Tilt (control roya)	litro	0.2	49.00	9.80	Cosan	kg	1	1.68
	Para prevenir ataque de roya				Tilt	litro	0.2	49.00	
	La primera en hoja bandera y la segunda al espigamiento				Dithane	kg	1	4.88	
	Dosis 0.1 l/ha/aplicación				Aplicación	jornal	2	1.40	
	Aplicación:	Jornales	2	1.40	2.80	Subtotal:			
	Subtotal:			12.60	Subtotal:			23.56	

9- COSECHA Y TRILLA	Cosecha manual: corte con hoz Trilladora estacionaria Empaques y cabuya Manc de obra para trilla	Jornales sacos unidad Jornales	25	1.40	35.00	Cosecha manual: corte con hoz Trilladora estacionaria Empaques y cabuya Manc de obra para trilla	Jornales sacos unidad Jornales	25	1.40	35.00
			62	0.40	24.80			48	0.40	19.20
			62	0.08	4.96			48	0.08	3.84
			5	1.40	7.00			5	1.40	7.00
			Subtotal:		71.76			Subtotal:		65.04
10- COSTOS DIRECTOS			TOTAL:		228.97			TOTAL:		174.26
11- RENDIMIENTOS	Rendimiento promedio: 62 qq/ha Equivalentes a: 2818 kg/ha		<u>Cantidad:</u>	<u>Precio:</u>	<u>Ingreso:</u>	Rendimiento promedio: 48 qq/ha Equivalentes a: 2182 kg/ha		<u>Cantidad:</u>	<u>Precio:</u>	<u>Ingreso:</u>
			2818	0.14	396.77			2182	0.14	307.23
	Diferencia: Valor Rendimiento menos Costos Directos:				167.80					132.97

COEFICIENTES TECNICOS Y COSTOS POR HECTAREA (US Dólares)

De las Tecnologías Disponibles en el INIAP



No. 54

CULTIVO: **TRIGO**

ZONAS DE CULTIVO:

Provincia de Chimborazo

FUENTE:

Núcleo de Apoyo Técnico y Capacitación de Chimborazo. E.E. Santa Catalina.

RESPONSABLE:

Fausto Merino, Germán Avalos

LABOR O ACTIVIDAD	TECNOLOGIA DEL INIAP	COSTO TECNOLOGIA			TECNOLOGIA DEL AGRICULTOR	COSTO TECNOLOGIA				
		Cantidad	Costo	Total		Cantidad	Costo	Total		
1- ANALISIS DEL SUELO	Análisis completo del suelo	1	9.60	9.60						
				Subtotal:				Subtotal: 0.00		
2- PREPARACION DEL SUELO	Mecanizada: (tractor)				Tracción animal: (yunta)					
	Arada	hora	4	2.80	11.20	Arada	labor	4	2.80	11.20
	Rastrada	hora	8	2.80	22.40	Tape	labor	1	2.80	2.80
				Subtotal:	33.60			Subtotal:	14.00	
3- VARIEDADES	Alternativas:				Alternativa:					
	INIAP-Cojitambo	kg	140	0.22	30.80	INIAP-Chimborazo	kg	170	0.18	30.60
	INIAP-Cotacachi									
	INIAP-Chimborazo									
				Subtotal:			Subtotal:	30.60		
4- SIEMBRA	Manual.									
	Al voleo, tape con yunta	labor	1	2.80	2.80	Al voleo, tape con yunta	labor	1	2.80	2.80
	Profundidad de siembra 8 a 10 cm				Profundidad de siembra 8 a 10 cm					
	Semilla certificada				Semilla (no la desinfecta)					
				Subtotal:			Subtotal:	2.80		
5- FERTILIZACION	Recomendación: 80-40-00 N - P - K									
	Formulación:									
	18-46-00	kg	87	0.24	20.88	La mayoría no aplican				
	Urea	kg	139	0.14	19.46	algunos aplican aproximadamente				
	El 18-46-0 a la siembra					la dosis recomendada				
	La Urea a los 45 días	Jornales	2	0.80	1.60					
	Después del cultivo de papa no se aplica fertilizante									
				Subtotal:	41.94		Subtotal:	0.00		
6- LABORES CULTURALES										
				Subtotal:	0.00	Deshierba manual (desnabe)	Jornales	6	0.80	4.80
							Subtotal:	4.80		
7- CONTROL QUIMICO DE MALEZAS	Dacocida (2,4-D Ester)	litro	2.5	4.28	10.70					
		Jornales	3	0.80	2.40					
				Subtotal:	13.10			Subtotal:	0.00	

8- CONTROL FITOSANITARIO	Vitavax (desinfección de la semilla)	kg	0.4	8.88	3.55					
	Dinepac (control afidos)	kg	1	6.40	6.40					
	Aplicación	Jornales	1	0.80	0.80					
	Subtotal:				10.75		Subtotal:		0.00	
9- COSECHA Y TRILLA	Cosecha manual	Jornales	6	0.80	4.80	Cosecha manual	Jornales	15	0.80	12.00
	Trilla con estacionaria	contrato	3636	0.0044	16.14	Trilla con estacionaria	Jornales	6	0.80	4.80
	Sacos	unidad	80	0.08	6.40	Sacos	unidad	35	0.08	2.80
	Subtotal:				27.34		Subtotal:			19.60
10- COSTOS DIRECTOS			TOTAL:		169.94	TOTAL:			71.80	
11- RENDIMIENTOS	Rendimiento promedio grano seco: 3600 kg/ha Equivalente a: 79 qq/ha		<u>Cantidad:</u>	<u>Precio:</u>	<u>Ingreso:</u>	Rendimiento promedio grano seco: 1500 kg/ha Equivalente a: 33 qq/ha	<u>Cantidad:</u>	<u>Precio:</u>	<u>Ingreso:</u>	
Diferencia: Valor Rendimiento menos Costos Directos					550.06				168.20	

COEFICIENTES TECNICOS Y COSTOS POR HECTAREA (US Dólares)

De las Tecnologías Disponibles en el INIAP



No. 55

CULTIVO:

YUCA

ZONAS DE CULTIVO:

Manabí (Epoca lluviosa normal)

FUENTE:

PNRT-Yuca E.E. Portoviejo

RESPONSABLE:

Francisco Hinojosa. apoyo Flor María Cárdenas

LABOR O ACTIVIDAD	TECNOLOGIA DEL INIAP	COSTO TECNOLOGIA			TECNOLOGIA DEL AGRICULTOR	COSTO TECNOLOGIA				
		Cantidad	Costo	Total/ha		Cantidad	Costo	Total/ha		
1- ANALISIS DEL SUELO	Análisis completo del suelo	1	9.60	9.60						
				Subtotal:			9.60	0.00		
2- PREPARACION DEL SUELO	<u>Manual</u> labor Roza, amontonado y quema	Jornales	10	1.60	16.00	<u>Manual</u> Roza, amontonado y quema	Jornales	10	1.60	16.00
				Subtotal:				16.00		
3- VARIEDADES	Alternativas									
	INIAP-Portoviejo 650	vareta	2083	0.04	83.32	Local Tres meses	vareta	2500	0.04	100.00
	INIAP-Portoviejo 651	vareta	2083	0.04						
	Origen: INIAP Categoría semilla seleccionada									
				Subtotal:				83.32		100.00
4- SIEMBRA	Semillas por sitio: 1 estaquilla Distancia entre sitios: 1.20 m Distancia entre surcos: 1 m Población: 8333 plantas/ha					Semillas por sitio: 1 estaquilla Distancia entre sitios: 1.00 m Distancia entre surcos: 1.00m Población: 10000 plantas/ha				
	Siembra Manual	Jornales	9	1.60	14.40	Siembra manual	Jornales	10	1.60	16.00
				Subtotal:				14.40		16.00
5- FERTILIZACION	<u>Recomendación de acuerdo a A. químico*</u>				No fertiliza					
	<u>Formulación</u>									
	Urea	kg	90	0.15	13.50					
	Aplicación	Jornales	2	1.60	3.20					
	a los 30-60 días d.d.s									
				Subtotal:				16.70		0.00
6- LABORES CULTURALES	Deshierbas manuales (dos veces)	Jornales	14	1.60	22.40	Deshierba manual (tres veces)	Jornales	21	1.60	33.60
				Subtotal:					33.60	
7- CONTROL QUIMICO DE MALEZAS	Diurón (preemergencia hoja ancha)	kilo	0.6	12.00	7.20	Controles químicos no realiza				
	Lazo (preemergencia)	litro	2.5	7.20	18.00					
	Aplicación	Jornales	2	1.60	3.20					
					Subtotal:				28.40	

* De ser sólo necesario fertilizar

8- CONTROL FITOSANITARIO	Lorsban	litro	0	31.41	3.14	No realiza				
	Aplicación:	Jornales	2	1.60	3.20					
			Subtotal:		6.34				Subtotal:	0.00
9- COSECHA	Cosecha manual					Cosecha manual	Jornales			
	arrancado y acarreo	Jornales	14	1.60	22.40	Arrancado y acarreo	Jornales	15	1.60	24.00
	despicado y ensacado	Jornales	6	1.60	9.60	Despicado y ensacado	Jornales	5	1.60	8.00
			Subtotal:		22.40			Subtotal:		24.00
10- POSCOSECHA	Sacos	Unidad	374	0.12	44.88	Sacos	Unidad	220	0.12	26.40
	Transporte (25 km)	Unidad	374	0.08	29.92	Transporte (25 km)	Unidad	220	0.08	17.60
			Subtotal:		74.80			Subtotal:		44.00
			TOTAL:		294.36			TOTAL:		233.60
11- COSTOS DIRECTOS										
12- RENDIMIENTOS	Rendimiento promedio en raíces: 17 t/ha Equivalentes a: 374 qq/ha		<u>Cantidad:</u> 17	<u>Precio:</u> 44.00	<u>Ingreso:</u> 748.00	Rendimiento promedio en raíces: 10 t/ha Equivalentes a: 220 qq/ha		<u>Cantidad:</u> 10	<u>Precio:</u> 35.20	<u>Ingreso:</u> 352.00
Diferencia: Valor Rendimiento menos Costos Directos					453.64					118.40

ANEXO 1
AUTORIA Y RESPONSABILIDAD

CULTIVO	RESPONSABLE
Ajo	Lasluisa, Amador
Algodón	Sion, Freddy
Arroz riego (Siembra directa)	Andrade, Francisco
Arroz riego (Trasplante)	Andrade, Francisco
Arroz secano (Tradicional)	Andrade, Francisco
Arroz secano (Tecnificado)	Andrade, Francisco
Arroz secano (Siembra directa)	Bone, Luis
Arveja	Peralta, Eduardo
Banano	Armijos, Fernando
Cacao	Amores, Freddy
Café	Amores, Freddy
Caupí	Bone, Luis
Caupí	Mendoza, Heriberto
Cebada	Chicaiza, Oswaldo
Cebada	Suquillo, Jovanny
Cebada	Merino, Fausto
Cebolla blanca de rama	Lasluisa, Amador
Chocho	Peralta, Eduardo
Coliflor	Lasluisa, Amador
Col de repollo	Lasluisa, Amador
Duraznero	Viteri, Pablo
Fréjol arbustivo	Peralta, Eduardo
Fréjol voluble	Peralta, Eduardo
Ganadería doble propósito	Alcivar, Frowen
Haba pallar	Mendoza, Heriberto
Haba seca	Suquillo, Jovanny

ESTACION EXPERIMENTAL

Gerencia de Producción

Portoviejo

Boliche

Boliche

Boliche

Boliche

Napo Payamino

Santa Catalina

Boliche

Tropical Pichilingue

Tropical Pichilingue

Napo Payamino

Portoviejo

Santa Catalina

NATC de Carchi

NATC de Chimborazo

Gerencia de Producción

Santa Catalina

Gerencia de Producción

Gerencia de Producción

Santa Catalina

Santa Catalina

Santa Catalina

Tropical Pichilingue

Portoviejo

NATC de Carchi

Haba tierna	Suquillo, Jovanny
Haba	Merino, Fausto
Haba	Peralta, Eduardo
Lechuga	Lasluisa, Amador
Lenteja	Peralta, Eduardo
Limonero	Viteri, Pablo
Maíz	Bone, Luis
Maíz	Crespo, Santiago
Maíz	Reyes, Segundo
Maíz duro (Morocho)	Silva, Edison
Maíz y fréjol	Merino, Fausto
Maíz suave	Silva, Edison
Maní	Puga, Wilson
Manzana	León, Juan
Naranjilla	Fiallos, José
Palma africana	Rivadeneira, Julio
Palmito (Chontaduro)	Peñafiel, Eddy
Papa	Suquillo, Jovanny
Papa (Resistente a lancha)	Andrade, Héctor
Papa (Susceptible a lancha)	Andrade, Héctor
Papa	Merino, Hector
Papa	Lucero, Hernán
SIstema Silvo Pastoril	Vera, Antonio
Soya (Cuenca Alta Río Guayas)	Guamán, Ricardo
Soya (Cuenca Baja Río Guayas)	Guamán, Ricardo
Trigo	Chicaiza, Oswaldo
Trigo	Suquillo, Jovanny
Trigo	Merino, Fausto
Yuca	Hinostroza, Francisco

La revisión y sistematización de este trabajo estuvo a cargo del Ing. Francisco Villacres

NATC de Carchi
NATC de Chimborazo
Santa Catalina
Gerencia de Producción
Santa Catalina
Santa Catalina
Napo Payamino
Tropical Pichilingue
Portoviejo
Santa Catalina
NATC de Chimborazo
Santa Catalina
Portoviejo
Santa Catalina
Napo Payamino
Santo Domingo
Napo Payamino
NATC de Carchi
Santa Catalina
Santa Catalina
NATC de Chimborazo
Chuquipata
Napo Payamino
Boliche
Boliche
Santa Catalina
NATC de Carchi
NATC de Chimborazo
Portoviejo

ANEXO 2

Responsables Actuales de los Programas y Departamentos del INIAP

Estación Experimental Boliche:

Programa de Arroz
Programa de Banano y Plátano
Programa de Café y Cacao
Programa de Soya
Programa de Fruticultura
Programa de Porcinos
Departamento de Suelos y Agua
Departamento de Protección Vegetal
Departamento de Producción
Núcleo de Apoyo Técnico y Capacitación

Ing. Francisco Andrade
Ing. Fernando Armijos
Ing. Freddy Amores
Ing. Ricardo Guamán
Ing. Ricardo Moreira
Dr. John Rodriguez
Ing. Sonia Alcivar
Dra. Carmen Triviño
Ing. Nestor Medrano
Ing. José Quiroz

Estación Experimental Chuquipata:

Programa de Cebada y Trigo (Cereales)
Programa de Leguminosas
Programa de Maíz
Programa de Raíces y Tubérculos
Programa de Fruticultura
Núcleo de Apoyo Técnico y Capacitación

Ing. Jorge Coronel
Ing. Luis Minchala
Ing. José Sinchi
Ing. Hernán Lucero
Ing. Claudio Encalada
Agr. Pablo Pintado

Estación Experimental Napo Payamino:

Programa de Agroforestería
Programa Agrosilvopastoril
Departamento de Producción

Ing. Eddy Peñafiel
Ing. Antonio Vera
Agr. José Baquero

Estación Experimental Pichilingue:

Programa de Banano y Plátano
Programa de Café y Cacao
Programa de Maíz
Programa de Soya
Programa de Ganadería y Pastos
Departamento de Suelos y Agua
Departamento de Protección Vegetal
Departamento de Producción
Núcleo de Apoyo Técnico y Capacitación

Ing. Walter Reyes
Ing. Freddy Amores
Ing. Santiago Crespo
Agr. Franklin Cedeño
Ing. Frowen Alcivar
Ing. Francisco Mite
Dra. Carmen Suárez
Ing. Simón Ampuño
Ing. José Castro

Estación Experimental Portoviejo:

Programa de Café y Cacao

Programa de Fruticultura

Programa de Maíz

Programa de Oleaginosas/Leguminosas

Programa de Raíces y Tubérculos

Departamento de Suelos y Agua

Departamento de Protección Vegetal

Departamento de Recursos Fitogenéticos

Departamento de Producción

Departamento de Bromatología y Calidad

Núcleo de Apoyo Técnico y Capacitación

Estación Experimental Santa Catalina:

Programa de Cebada, Trigo y Quínu

Programa de Leguminosas

Programa de Maíz

Programa de Raíces y Tubérculos

Programa de Frutales Andinos

Programa de Pastos y Ganadería

Programa de Agroforestería

Departamento de Suelos y Aguas

Departamento de Protección Vegetal

Departamento de Recursos Fitogenéticos

Departamento de Nutrición y Calidad

Departamento de Producción

Núcleo de Apoyo Técnico y Capacitación

Estación Experimental Santo Domingo:

Programa de Palma Africana

Departamento de Producción

Núcleo de Apoyo Técnico y Capacitación

Granja Experimental Palora:

Programa de Naranja

Ing. Nelson Motato
Ing. Alfonso Valarezo
Ing. Segundo Reyes
Ing. Heriberto Mendoza
Ing. Francisco Hinostroza
Ing. José Arroyave
Ing. Oswaldo Zambrano
Ing. Freddy Sión
Ing. Wilson Puga
Ing. Gloria Cobeña
Ing. Rómulo Carrillo

Ing. Miguel Rivadeneira
Ing. Eduardo Peralta
Dr. Mario Caviedes
Ing. Héctor Andrade
Ing. Juan León
Ing. Fernando Rodriguez
Dr. Carlos Nieto
Ing. Juan Córdova
Ing. Patricio Gallegos
Dr. Jaime Estrella
Dra. Susana Espín
Ing. José Velasquez
Ing. Victor Barrera

Ing. Julio Rivadeneira
Ing. Digner Ortega
Ing. Jorge Orellana

Ing. José Fiallos

ANEXO 3

Productos Químicos mencionados en la Publicación
Costos de las Tecnologías de los Principales Cultivos del Ecuador

NOMBRE COMUN	NOMBRE COMERCIAL	EFECTO
2,4 - D Amina	Aminapac, Ecuamina	Herbicida
2,4 - D Ester	Esterpac, Esteroc, Esteron, Dacocida	Herbicida
Acefato	Orthene	Insecticida
Aceite Agrícola	Aceite Agrícola	Acaricida, defoliante
Acifluorfen Sódico	Blazer 2L	Herbicida
Alaclor	Alanex, Lazo, Nudox	Herbicida
Alcohol Polivinílico + Monilfenol	Agrotin	Fijador
Alzodef	Dormex	Compensador de frío
Atrazina	Atranex, Gesaprin, Crisazina	Herbicida
Azoxystrobina	Bankit	Fungicida
Azufre	Azufre, Azuco, Kumulus DF, Elosal	Acaricida, fungicida
Bacillus thuringiensis var. Kurstaki	Dipel SC, Dipel 8L, Thuricide	Insecticida
Benomyl	Benlate, Benex, Benocor, Benochen, Benopoint, Benomyl, Pilarben	Fungicida
Bitertanol	Baycor	Fungicida
Butaclor	Butanox, Machete, Rayo	Herbicida
Captan	Captan, Merpan	Fungicida
Carbaryl	Sevin XLR SC	Insecticida
Carbendazim	Bavistin FL, Cekudazim, Derosal	Fungicida
Carbofuran	Carbodan 48 SC, Carboflo 48 SC, Carbofuran 10 G FMC, Curater, Furadan	Insecticida
Carboxin + Captan	Vitavax 300	Fungicida
Carboxin + Thiram	Vitavax 200	Fungicida
Cartap Hydrochloride	Padan 50 PS	Insecticida
Clorotalonil	Bravo, Daconil, Fungil, Thalonex	Fungicida
Clorpirifos	Dursban, Lorsban, Kañon, Pointer, Pyrinex, Pyrinox, Repirifos, Vexter	Insecticida
Cobre + Mancozeb	Trimiltox Forte	Fungicida
Cymoxanil + Mancozeb	Curathane, Curzate M-8	Fungicida

NOMBRE COMUN	NOMBRE COMERCIAL	EFEECTO
Cyproconazol	Alto 100 SL	Fungicida
Dalapon	Dawpon, Dalapac	Herbicida
Deltametrina	Decis 2.5 CE	Insecticida
Diazinon	Basudin 600 EC, Diazol	Insecticida
Difenoconazol	Score	Fungicida
Diiflubenzuron	Dimilin	Insecticida
Dimetoato	Dimetoato, Perfekthion, Roxion40 EC, Sistemín 38% EC	Insecticida
Diuron	Crisuron 500 F, Diuron 80 P.M, Diurex 50 S.C, Diuron 800, Karmex	Herbicida
Endosulfan	Palmarol 35% E.C, Thiodan 35% C.E., Thionate 35, Thionex	Insecticida
Fipronil	Cazador 800 GDA	Insecticida
Fluazifop-butyl	Hache Uno Super, Tamar	Herbicida
Folpet	Folpan	Fungicida
Fomesafen	Flex	Herbicida
Fosetil Aluminio	Aliette	Fungicida
Glifosato	Eliminator, Glifosato, Glifonox, Glyphogan, Glyphocor, Pilarsato, Ranger, Roundup	Herbicida
Glifosato Trimesium	Coloso	Herbicida
Glufosinato	Finale	Herbicida
Hexaconazole	Anvil	Fungicida
Hidroxido cuprico	Kocide 101, Champion	Fungicida
Imazethapyr	Pivot, Vezir	Herbicida
Landa cihalotrina	Karate	Insecticida
Lefenuron	Match	Insecticida
Linuron	Afalon, Linurex, Linuron	Herbicida
Malathión	Malathión	Insecticida
Mancozeb	Dithane, Mancozeb, Manzate, Mancozin, Triziman, Vandozeb	Fungicida
Mancozeb + Caldo Bordelés	Cuprofix-30	Fungicida
Mancozeb + Ofurace	Grolan	Fungicida
Productos Químicos (continuación)	ManebTrimangol, Maneb	Fungicida
Metamidofos	Crysmaron, Monitor, Matador, Magnum, Tamaron, Rector	Insecticida
Metiram	Polyram DF	Fungicida
Metomil	Lannate, Methomex, Nudrin	Insecticida
Metribuzina	Sencor	Herbicida

NOMBRE COMUN	NOMBRE COMERCIAL	EFEECTO
Metsulfuron Metyl	Ally	Herbicida
Monocrotofos	Azodrin, Azocor, Crisodrin, Monocron, Nuvacron	Insecticida
MCPA	Pamex	Herbicida
Oxadiazon	Foresyte, Ronstar	Herbicida
Oxamyl	Vydate	Insecticida, nematicida
Oxicarboxin	Plantvax	Fungicida
Oxicloruro de Cobre	Oxicloruro de Cobre 85 PM, Cobox, Cupravit	Fungicida
Oxidementon methyl	Metasystox R 250 CE	Insecticida
Paraquat	Gramoxone Classic, Herboxone, Killer	Herbicida
Penconazol	Topas 100 EC	Fungicida
Pendimetalin	Prowl 400 E.C.	Herbicida
Pimetrozina	Chess 25 PM	Insecticida
Profenofos	Curacron	Insecticida
Propanil	Fuego, Stam, Propax	Herbicida
Propargite	Omite 30 W	Acaricida
Propiconazole	Tilt, Bumper, Propiconozole, Sanazole	Fungicida
Propineb	Antracol	Fungicida
Propineb + Cymoxanil	Fitoraz 76 PM	Fungicida
Sincocin	Sincocin-AG	Fungicida, nematicida
Sulfato de Cobre pentahidratado	Phyton 27	Fungicida, bactericida
Terbutrina	Igran 500 SC,	Terbutrex, herbicida
Terfubos	Counter, Terbufos	Nematicida
Tiodicarb	Larvin, Futuro	Insecticida
Triazofos	Hostathion	Insecticida, acaricida, nematicida
Triclorfon	Cekufon, Dipterex	Insecticida
Tridemorf	Calixin	Fungicida
Vinclozolin	Ronilan	Fungicida

FUENTE: Programas y Departamentos del INIAP
Vademécum Agrícola EDIFARM

ANEXO 4

LISTA DE PLAGUICIDAS CANCELADOS SU REGISTRO Y PROHIBIDOS SU IMPORTACION Y COMERCIALIZACION EN LA REPUBLICA DEL ECUADOR

NOMBRE COMUN	NOMBRE COMERCIAL
2-4-5 T	Tributon, Tormona, T-Nox, Reddon, Verdon, 2T, Farmco Fence Rider, Transamine, Kaislantuho, Fruitone A, Spontox, Brush Killer, Ded-Weed, Brushtox, Esterone, Brush-Rhap, Veon 245, Forron, Inverton 245, Line Rider, Super D Weedone, Trinoxol.
ALDRIN	Altox, Seedrin Liquid, Aldrex, Aldrite.
AMITROLE	Amerol, Azole, Cytrol, Amino Triazole Weedkiller 90, Cytrol Amitrole-T, Ustilan GW, AT-Liquid, AT-90, Herbizole, Farmco Amizine AA, Diurol, Herbixol, Kleer-Lot, Weedazol T.
BHC	Gammexane, Gexane, Hexyclan, Soprocide, FBHC, Dol, Dolmix, Hexablanc, Hexafor, Hexamul, Hexapoudre, Benzahex, Benzex.
CAMPHECHLORO	Camphechlor, Campheclore, Toxaphene, Polychlorcamphene, Camphoclor, Camphofene Huileux, Motox, Phenacide, Phenatox, Strobane T-90, Heliotox, Toxakil, Attac, Sytemp, Toxon 63.
CHLORDANO	Chlordrite, Mahatz, Termex, Termiseal, Termidan, Octa-Klor, Orthoklor, Aspon Chlordane, Niran, Kilex Chlordane, Corodane, Termi-Ded, Chlortox, Gold Crest C-100, Octachlor, Velsicol 1068, Termide, Belt, Chlor Kil, Kypchlor, Synklor, Topiclor 20.
CHLORDIMEFORME	Chlordimeform, Chlordemeforme, Chlordimeform, Chlorphenamidine, Ovatoxion, Galecron, Bernat, Fundal, Acaron, Fundex, Spanone.
CHLOROBENZILATO	Acaraben, Akar, Folbex, Kop-Mite, Benzilan, Benz-O-Chlor.
COMPUESTOS MERCURIALES Y DE PLOMO	

NOMBRE COMUN	NOMBRE COMERCIAL
DBCP	Nemafume, Nemanax, Nemaset, Nematocide, Fumazone, BBC 12, Oxy DBCP, Nemagon.
DDT	Anofex, Chlorophenothane, Dedelo, Pentachlorin, Rukseam, Zerdane, Digmar, Heliotox, Genitox, Gesapon, Gesarol, Gexarex, Gyron, Ixodex, Kopsol, Neocid, Damekta 50%, Didimac, Didigam, Noita-Koisumu, Micro DDT 75, R 50, Arkotine.
DIELDRIN	Panoram D-31, Drifene A.P., Alvit, Dioldrex, Dioldrite, Octalox.
DINOSEB	Basanite, Dinitro, Premerge 3, Premerge Plus, Vertac Dinitro Weed Killer, Vertac General Weed Killer, Vertac Selective Weed Killer, Dynamyte, Elgetol 318, Kiloseb, Nitropone-C, Sinox General, Hel-Fire, Caldon, Gebutox, Subitex Chemox, Chemsect, Enide Dinitro, Dynoram, Dyanap, Klean Krop, Unicrop DNBP.
ETHYLENE DIBROMIDE	Bromofume, Dowfume, E-D-Bee, Kop-Fume, Nephis, Celmide, Soil Brom, Dibrome.
ENDRIN	Endrex, Hexadrin.
HEPTACHLORO	Vegfru Heptox, Biarbinex, Cupincida, Fennotox, Drinox H-34, Heptamul, Heptox, Gold Crest No 60, Termide.
LEPTOPHOS	Phosvel.
LINDANO	Acitox, Hammer, Etan, Lindasun, Germate Plus, Lindane 30, Lindane 40%, Gamma-Mean 400, Gamma-Mean L.O., Gamma-Mean Sead, Gamma-Up, Sulbenz, Lindagam, Novigam, Silvanol, Isotox, Chimac L 200, Lidax, Agrox S, Agrox 3-Way, Gammalin 20, Didigam, Noita-Koisumu, Lacco Hi Lin, Lacco Lin-O-Mulsion, Lin-O-Sol, Chloroble Fort, Lindol, Kotol, Lindacol, Agronexit, Inexit, Nexit, Ceregam, Sopragam.
METIL PARATHION	Amithion, Agro-Parathion, Cekumethion, Chimac Par M, Thionyl, Devithion, Metpar-200, Penncap-M, Methion, Parathol, Vegfru Klofos, Parasul, Gearphos, Kilex Parathion, Metaphos, Partron M, Tekwaisa, Paraton, Wofatox, Veto, Fosferno M-50, Mitrox 80, Parapest M-50, Sytemp.

NOMBRE COMUN	NOMBRE COMERCIAL
ETIL PARATHION	Chimac Par H, Roethyl-P, Alkron, Alleron, Aphanite, Corothion, Etilon, Orthophos, Panthion, Paramar, Paraphos, Parathene, Parawet, Phoskil, Rhodiatox, Soprathion, Stathion, Thiophos, Bladan, Ecombi, Folidol E-606, Cothion, Fosfermo 50, Niran, Wallop G, Drifene, Drifene A.P., Endocide Plus, Sytemp, Sopragam.
MIREX	Dechlorane, Mirex, Perchlordecone.
TETRACLORURO DE CARBONO	Acrylon, Carbacryl.

FUENTE: Registro Oficial No 64. Acuerdo Ministerial No 0112 de Noviembre 12 de 1992.
 Republica del Ecuador.
 Farm Chemicals Handbook 1997 USA

Producción:

Gerencia de Producción del INIAP

Publicación Miscelánea N° 98

Septiembre.2000

Quito- Ecuador