# "Costos de producción de los diferentes cultivos de tumbes"

#### Indice

- 1. Introducción
- 2. Productos Agrícolas
- 3. Actividades Agrícolas
- 4. Conclusiones

## 1. Introducción

El objetivo del presente trabajo es analizar las diferentes labores culturales que constituyen el Manejo del Cultivo de productos agrícolas en el departamento de Tumbes entre Arroz, soja y plano, buscando la mayor rentabilidad.

Este concepto es diferente a lograr el mayor rendimiento, pues debe reconocerse que para incrementar una cosecha adicional en el rendimiento, la inversión puede ser mayor que el valor de la cosecha adicional obtenida, ocasionando pérdida no sólo en el valor de lo producido adicional, sino afectando el resultado total.

También es diferente a minimizar los costos de producción, pues puede afectar una mejor calidad del producto que permitiría lograr un mayor precio de venta y una mayor rentabilidad

En esta oportunidad iniciamos la descripción de las labores culturales con la preparación de tierras, a la que progresivamente iremos incorporando las demás labores culturales, con los insumos, maquinaria y equipos que puedan utilizarse, con sus correspondientes costos en función del tamaño del campo.

Las actividades en el Manejo del Cultivo de Arroz, Plátano y Soya en Tumbes, son las siguientes:

- 1 Preparación del terreno
- 2 Siembra
- 3 Fertilización
- 4 Riego
- 5 Control de Malezas
- 6 Control de Plagas y Enfermedades
- 7 coseha

## 2. Productos Agrícolas

Arroz.-

Este cultivo sé esta sembrando en dos campañas campaña grande y chica.

La campaña grande de Enero a Julio y la chica de Julio a Diciembre.

El agricultor prefiere sembrar arroz por que es un cultivo transitorio y la recuperación de la inversión es inmediata ( 6 meses.

Así mismo, este cultivo esta incluido dentro de los programas de créditos rotativos de la Dirección Regional de Agricultura del proyecto Puyango Tumbes, y las instituciones bancarias.

La semilla que se utiliza para la siembra de arroz es 80% certificada y 20% seleccionada en el campo.

# Soja.-

Es un cultivo que en la provincia de Tumbes tiene un buen rendimiento productivo, pero que por problemas de mercado se siembra muy poco.

Actualmente hay proyectos para industrializar este producto, pues sus niveles nutricionales y proteicos son excelentes.

El costo de producción de la soya es bajo comparado con el del arroz.

#### Plátano.-

Este cultivo es sensible a la existencia de la humedad por lo que es muy afectado en épocas de inundaciones y precipitaciones.

El área sembrada de plátano en el departamento de Tumbes, es muy reducida en comparación con la provincia del Oro (Ecuador), que tiene un promedio de 42000 Has. de siembra, lo que le permite exportar parte de su producción.

En el departamento de Tumbes existe un promedio de 2000 Has. Sembradas con dicho cultivo, pero con un manejo técnico deficiente.

# Sistema de comercialización y precio

La comercialización se realiza en mayor proporción mediante la oferta del agricultora los intermediarios y en menor proporción, directamente al mercado local o fronterizo de acuerdo a las necesidades de consumo.

## Precios En Chacra

Producto	S/ kg.	
Arroz cascara	0.62	
Platano	0.49	
Soya	0.90	

#### Precios Del Mercado Al Consumidor

Producto	S/KG.
Arroz corriente	1.30
Platano	0.50
Soya	1.57

# Precios De Insumos

Producto	Precio	
Urea	37	
Sulfato de amonio	30	
Super fosfato	55	
Triple de calcio	55	

## 3. Actividades Agrícolas

Preparación del terreno:

La preparación del terreno en el cultivo del arroz, soya y plátano influye directa e indirectamente en los rendimientos porque:

Evita la competencia de malezas,

- Favorece la disponibilidad de nutrientes en el suelo,
- Mejora la conformación física o estructura del suelo y elimina el hard pam del subsuelo, y
- Mejora la distribución del agua, disminuyendo el volumen de agua aplicada. La eficiencia de

Preparación del terreno y la elección de la maguinaria e implementos agrícolas está en función de:

- El tamaño de las pozas de riego,
- Las condiciones de humedad del terreno: seco, húmedo o batido,
- Los cultivos instalados anteriormente,
- El tipo del suelo v
- El método de siembra a realizarse.

#### Siembra:

Puede realizarse la siembra a voleo, a mano, con máquina. La siembra se realiza por campañas. La cantidad de semilla empleada debe dar lugar a un cierto número de tallos/m², después del ahijamiento, que sea el óptimo productivo para cada variedad, y que produzcan espigas que maduren lo más uniformemente posible en el caso del arroz. Para el sembrado del plátano se realiza por hijuelos y la soya por semilla.

## Labores culturales:

Una vez implantado el cultivo, las labores a realizar se redicen al riego y a la aplicación de herbicidas y pesticidas en su caso.

En el riego hay que cuidar que el nivel del agua tenga la altura debida en relación con el desarrollo de la planta en el caso del arroz y de la soya. En los primeros días, el nivel ha de ser alto, para proteger del frío a la plántula, entorpecer el desarrollo de las malas hierbas, impedir que el movimiento superficial del agua por el viento arranque a las jóvenes plantitas, aún no arraigadas, y si se usan determinados herbicidas, impedir su degradación.

El costo de jornal en la provincia de Tumbes se cotiza entre 15 y 20 soles para realizar tareas en el cultivo de arroz ( control químico, cosecha y post-cosecha)

En el plátano el jornal fluctúa entre 12 y 15 soles, en el sector de Zarumilla 10 y 15 soles, en cuanto a la ciega de arroz el costo es de 13 la fanega y en pampas de hospital y al rededores es de 10 y 15 soles para labores de siembra, fertilización y cosecha sin consideran alimentación.

#### Cosecha:

La cosecha es la etapa final de todo cultivo ya sea de arroz, plátano, soya, etc en campo, consiste básicamente en la recolección de los granos maduros contenidos en las panículas de las plantas y se realiza cuando la planta a alcanzado su madurez fisiológica.

Su retraso trae como consecuencia pérdidas por:

- Consumo de roedores, pájaros e insectos,
- Granos quebrados al momento del desgrane y,
- El acame (tumbado de la planta).

#### Métodos de cosecha.-

La cosecha puede hacerse aplicando dos métodos:

Cosecha Manual

En muchas unidades agrarias, principalmente en aquellas cuya extensión es menor que una hectárea, la cosecha se hace manualmente mayor mente este tipo se da en la cosecha de la soya y plátano.

#### Cosecha Mecanizada

En la cosecha con maquinaria, se puede utilizar una trilladora o una cosechadora combinada de granos que realice la siega, la trilla y la limpieza del grano al mismo tiempo. La cosecha del arroz no difiere en principio de la cosecha de otros granos.

## Maquinaria Agrícola.-

Los costos de servicio la Dirección Regional son:

TRACTOR S/ 45 / hora( ARADO Y GRADA )

TRACTOR MF S/70 / hora

COSECHADORAS S/ 70 / hora

La empresa privada oferta sus servicios de maquinaria esta entre :

TRACTOR DE DOBLE TRACCIÓN S/ 60 / hora

COSECHADORA S/ 300 LA HECTÁREA

En cuanto a tracción animal se emplea para siembra y aporque de menestras, soya y maíz amarillo se brinda a un costo de S/ 40 soles el día.

Costo del transporte

Empresa	S/ tonelada		
Transportes tumbes	100		
Transportes maquinarias m y s	100		

# Costos de producción de plátano

Cultivo BANANO Rendimiento 24 L.M/HA./AÑO

Actividad	Unid. Medida	CANTIDAD	COST. UNIT.	Costo total
Preparación del terreno	Jornal	32	2 15	480
	Hora/maq.	10	) 60	600
Siembra	Jornal	27	7 15	405
Labores culturales	Jornal	74	4 15	1110
Insumos				
Semilla	Hijuelos	1800	0.5	900
Fertilizantes				
Urea	Sacos/50kg	8	35	280
Súper fosfato triple de calc.	Sacos/50kg	3	62	186
Cloruro de potasio	Sacos/50kg	2	65	130
Pesticidas	Kilos	7	15	105
Agua	M3	21000	0.01	157.5

Puntales	Unidad	220	2	440
Herramientas	Unidad	4	18	72
Cosecha	Jornal	36	15	540
Costos indirectos				
Asistencia técnica			206.45	206.45
Gastos financieros			123.87	123.87

TOTAL	5735.82
-------	---------

# Costo De Producción De Soja

CULTIVO		SOYA			
RENDIMIENTO		2000 Kg./Ha.			
Actividad	Uni. Medida	Cantidad	Cost. Unit.	Cos. Total	
Costo directo					
INSUMOS					
semilla	Kgs.	60	) 4	240	
fertilizantes					
abono feliar 20-20-20	kg/Lt	2	20	40	
abono feliar 10-55-10	kg/Lt	•	22	22	
bioestimulante	Lts	0.3	170	51	
agroquímicos					
insecticidas	Lts	1.5	35	52.5	
fungicidas	kg/Lt	2	2 80	160	
agua de riego	M3	4000	0.01	30	
envases	sacos	40	) 1	40	
Maqui. Y/o trac. Animal					
1ª pase grada	Hrs.	2	60	120	
2ª pase grada	Hrs.	1.5	5 60	90	
siembra a caballo	Ha.	,	100	100	
transporte o flete					
insumos	Kgs.	2.5	0.04	0.1	
cosecha	Kgs.	2000	0.04	80	
mano de obra					
Prepara. Terreno	jornal	7	15	105	
labores culturales	jornal	12	2 15	180	
cosecha	jornal	20	) 15	300	
COSTOS INDIRECTOS					
ASISTENCIA TECNICA			75.6	75.6	
GASTOS OPERATIVOS			43.44	43.44	
			TOTAL	1729.64	

# Costo de producción por hectárea

CULTIVO : ARROZ TIPO DE CAMBIO : 3.52 RENDIMIENTO : 7000 KGS/Ha.

ACTIVIDAD	Uni. Medida	Cantidad	Cost	o Unitario	Costo Total
Costos Directos					
insumos:					
semilla certificada	Kgs.		100	3	300
fertilizantes:					_
urea	Sacos/50 Kg.		8	35	280
súper triple	Sacos/50 Kg.		2	62	124

sulfato de potasio	Sacos/50 Kg.	2	80	160
herbicidas	global		232.6	232.6
insecticidas	Lt	1	67.96	67.96
fungicida	Lt	1	67.96	67.96
agua	M3	18000	0.01	135
maquinaria:				
gradeo	Hras	4	60	240
fangeo	Hras	2	60	120
cosechadora	Hras	1	350	350
transporte o flete				
insumos	Kgs.	702	0.04	28.08
cosecha	Kgs.	2000	0.04	280
mano de obra				
prep. del terreno	jornal	16	15	240
almácigos				
siembra	jornal	12	15	180
labores culturales	jornal	35	15	525
mantenimiento				
cosecha	jornal	7	15	105
Costos Indirectos			·	
asistencia técnica			171.78	171.78
gastos operativos			103.07	103.07
		TOTAL		3710.45

Costos de producción por hectárea

Cultivo : ARROZ Campaña : 2001-I

Margen : Puerto el Cura

Monto : \$ 1000 T.C : \$/3.5

ACTIVIDAD	UNIDAD	VAL. UNITA.	N° UNIDAD	VAL	OR
				USS\$	S/
Preparación de tierras					
Limpieza de acequias	Jornal	25	3		75
Gradeo	Hora	73	4		292
Fangueo	Hora	68	1		68
Labores Culturales	Jornal		1 Hectárea		87.5
Semilla					
Certificada	Kilos	4.5	100		450
Herbicidas					
PRE y Post emergentes	Kilos		80		280
Fertilizantes	Kilos		20		350
Control Biológico	Litros y Kilos				140
Labores Culturales	Jornal	15	30		450
Bombeo de Agua	M3				630
Tarifa de Agua	M3	0.0013			70
Asistencia Tecn. Priv.	% Hac	98	3.50%		98
Cosecha	Hac	350	Ha		350

R	egistros Públicos	Hac			14
	TOTAL			1000	3354.5

Comparación de rendimiento económico del cultivo de arroz

## Resumen económico de tumbes

110001110111000000000000000000000000000				
	Kg	S/		
rendimiento Kg./ Ha		7000		
valor unitario por kilo			0.7	
valor total de la producción / Ha			4900	
costo de producción / Ha			3710.46	
ganancia neta	•		1189.54	

Resumen económico puerto el cura

	Kg	S/	
rendimiento Kg./ Ha		7000	
valor unitario por kilo			0.62
valor total de la producción / Ha			4340
costo de producción / Ha			3354.5
ganancia neta			985.5

## 4. Conclusiones

Conclusiones del cultivo del plátano:

El bajo rendimiento productivo del plátano se debe a factores climáticos y a la presencia de enfermedades como la sigatoca o la falta de selección de variedades resistencia y de buena calidad, a la falta de análisis de la calidad de suelos, etc.

Conclusiones del cultivo de la soja:

El agricultor no se inclina por el cultivo de la soja por la inestabilidad del mercado, a pesar de tener un bajo costo de producción.

Conclusiones del cultivo de arroz:

El bajo rendimiento productivo se debe a la falta de utilización de semilla registradas y de variedades de buena calidad molinera, a la escasa capacitación técnica al agricultor y a la falta de análisis de suelos para llevar a cabo una fertilización eficiente.