

ANEXOS

ANEXO 2. Tratamientos Propuestos a Hectárea (10,000 m²)

Tratamiento	Denominación	Peso de Urea (kg) / ha	Peso de Zeolita (kg) / ha	Peso (g) unidad de Briqueta	Briquetas unidades/ha
1	(Briqueta de Urea)	178.26	0.00	2.70	66,023
2	Briqueta (Urea + 10% Zeolita)	178.26	17.83	3.02	72,625
3	Briqueta (Urea + 20% Zeolita)	178.26	35.65	3.10	79,227
4	(Urea granulada + 10% Zeolita)	178.26	17.83	0	0
5	(Urea granulada + 20% Zeolita)	178.26	35.65	0	0
6	(Testigo Absoluto)	0	0	0	0

ANEXO 3. Designación de los Tratamientos por Unidad Experimental (25m²).

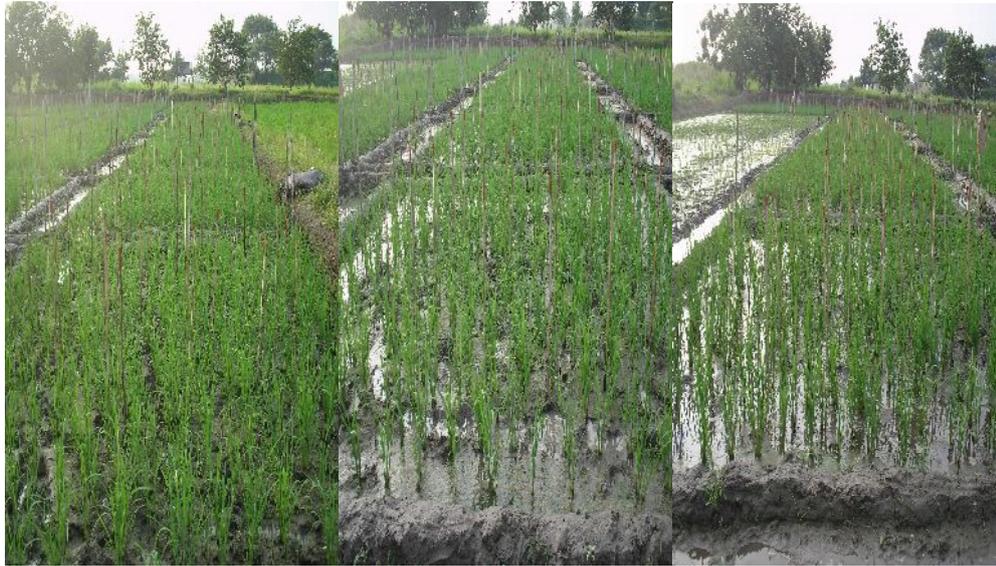
Tratamiento	Denominación	Unidades de Briquetas / U.E	Peso (g) unidad de Briqueta	Peso (g) de Insumos/ U.E	Distancia (cm) entre Briquetas	Unidades de Briquetas por línea	Tecnología
1	(Briqueta de Urea)	165	2.70	445.50	30	17	APBU
2	Briqueta (Urea + 10% Zeolita)	182	3.02	549.64	28	18	APBUZ
3	Briqueta (Urea + 20% Zeolita)	198	3.10	613.80	25	20	APBUZ
4	(Urea granulada + 10% Zeolita)	0	0	549.64	0	0	VOLEO
5	(Urea granulada + 20% Zeolita)	0	0	613.80	0	0	VOLEO
6	(Testigo Absoluto)	0	0	000.00	0	0	0



ANEXO 4. Elaboración de Latillas para la Identificación del Ensayo (Autor)



ANEXO 5. Recolección de Muestras de Suelo (Autor)



ANEXO 6. Cultivo de Arroz Variedad F- 50 en Bloques 1-2 y 3
(Autor)



ANEXO 7. Tecnología APBU Complementada con Zeolita
(Clinoptilolita) al 10% y 20% (Autor)



ANEXO 8. Tecnología Tradicional Complementada con Zeolita (Clinoptilolita) al 10% y 20% (Autor)



ANEXO 9. Bloque I con Tecnología APBU (Autor)



ANEXO 10. Bloque III con Tecnología Tradicional (Autor)



ANEXO 11. Proceso de Maduración del Arroz con Tecnología APBU (Autor)



ANEXO 12. Arroz Variedad F- 50 con Tecnologías APBU y Tradicional (Autor)

ANEXO 13. Costo de Producción (Tratamiento # 1)

Costo de Producción del Cultivo de Arroz Variedad – F-50. Tratamiento # 1 (Briquetas de Urea)				
Concepto	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Subtotal
1. ANÁLISIS DE SUELO				
Análisis de Suelo	muestra	1	\$ 27,00	\$ 27,00
			Subtotal 1	\$ 27,00
2. PREPARACIÓN DE SUELO				
Repicado	Hora	7	\$ 5,00	\$ 35,00
Fanguero	Hora	7	\$ 5,00	\$ 35,00
Nivelado	Hora	3	\$ 5,00	\$ 15,00
			Subtotal 2	\$ 85,00
3. ADQUISICIÓN DE INSUMOS				
Semilla Registrada	Kg.	50	\$ 0,90	\$ 45,00
Tamo quemado	sacas (50Kg)	1	\$ 1,00	\$ 1,00
Butachlor	lt.	2	\$ 7,50	\$ 15,00
Mesulfuron Metil	sobre de 250g	1	\$ 7,00	\$ 7,00
Endosulfan	lt.	1	\$ 10,00	\$ 10,00
			Subtotal 3	\$ 78,00
4. ADQUISICIÓN DE FERTILIZANTES				
Urea	sacos (50Kg)	3,56	\$ 25,00	\$ 89,00
			Subtotal 4	\$ 89,00
5. JORNALES –LABORES Y APLICACIÓN				
Siembra transplante	Horas	67	\$ 1,50	\$ 100,50
Aplicación de briquetas	Horas	67	\$ 1,50	\$ 100,50
Aplicación de herbicidas	Tanque de 200 lt.	8	\$ 1,50	\$ 12,00
Aplicación de Insecticidas	Tanque de 200 lt.	8	\$ 1,50	\$ 12,00
Aplicación de riego	Horas	22	\$ 1,50	\$ 33,00
Deshierba manual	Horas	67	\$ 1,50	\$ 100,50
			Subtotal 5	\$ 358,50
6. COSECHA (SACAS 205 Lb)				
Cosecha Tradicional	Saco	61,24	\$ 2,50	\$ 153,10
			Subtotal 6	\$ 153,10
Costo Total por Ha.	SUMA SUBTOTAL (1+2+3+4+5+6)		\$ 790,60	
Imprevisto	10,0%		\$ 79,06	
			TOTAL COSTOS	\$ 869,66
			Precio saca de 205 lb.	\$ 28,00
Ingreso Bruto	61,24 sacas de 205 lb.		\$ 1.714,72	
Ingreso Neto	Ingreso Bruto - Total Costos		\$ 845,06	

ANEXO 14. Costo de Producción (Tratamiento # 2)

Costo de Producción del Cultivo de Arroz Variedad – F-50. Tratamiento # 2 Briquetas (Urea con 10% de Zeolita)				
Concepto	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Subtotal
1. ANÁLISIS DE SUELO				
Análisis de Suelo	muestra	1	\$ 27,00	\$ 27,00
			Subtotal 1	\$ 27,00
2. PREPARACIÓN DE SUELO				
Repicado	Hora	7	\$ 5,00	\$ 35,00
Fanguero	Hora	7	\$ 5,00	\$ 35,00
Nivelado	Hora	3	\$ 5,00	\$ 15,00
			Subtotal 2	\$ 85,00
3. ADQUISICIÓN DE INSUMOS				
Semilla Registrada	Kg.	50	\$ 0,90	\$ 45,00
Tamo quemado	sacas (50Kg)	1	\$ 1,00	\$ 1,00
Butachlor	lt.	2	\$ 7,50	\$ 15,00
Mesulfuron Metil	sobre de 250g	1	\$ 7,00	\$ 7,00
Endosulfan	lt.	1	\$ 10,00	\$ 10,00
			Subtotal 3	\$ 78,00
4. ADQUISICIÓN DE FERTILIZANTES				
Urea	sacos (50Kg)	3,56	\$ 25,00	\$ 89,00
Zeolita 10%	sacos (50Kg)	0,036	\$ 5,00	\$ 0,18
			Subtotal 4	\$ 89,00
5. JORNALES –LABORES Y APLICACIÓN				
Siembra transplante	Horas	67	\$ 1,50	\$ 100,50
Aplicación de briquetas	Horas	80	\$ 1,50	\$ 120,00
Aplicación de herbicidas	Tanque de 200 lt.	8	\$ 1,50	\$ 12,00
Aplicación de Insecticidas	Tanque de 200 lt.	8	\$ 1,50	\$ 12,00
Aplicación de riego	Horas	22	\$ 1,50	\$ 33,00
Deshierba manual	Horas	67	\$ 1,50	\$ 100,50
			Subtotal 5	\$ 378,00
6. COSECHA (SACAS 205 Lb)				
Cosecha Tradicional	Saco	67,18	\$ 2,50	\$ 167,95
			Subtotal 6	\$ 167,95
Costo Total por Ha.	SUMA SUBTOTAL (1+2+3+4+5+6)		\$ 824,95	
Imprevisto		10,0%	\$ 82,50	
			TOTAL COSTOS	\$ 907,45
			Precio saca de 205 lb.	\$ 28,00
Ingreso Bruto	67,18 sacas de 205 lb.		\$ 1.881,04	
Ingreso Neto	Ingreso Bruto - Total Costos		\$ 973,60	

ANEXO 15. Costo de Producción (Tratamiento # 3)

Costo de Producción del Cultivo de Arroz Variedad – F-50. Tratamiento # 3 Briquetas (Urea con 20% de Zeolita)				
Concepto	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Subtotal
1. ANÁLISIS DE SUELO				
Análisis de Suelo	muestra	1	\$ 27,00	\$ 27,00
			Subtotal 1	\$ 27,00
2. PREPARACIÓN DE SUELO				
Repicado	Hora	7	\$ 5,00	\$ 35,00
Fanguero	Hora	7	\$ 5,00	\$ 35,00
Nivelado	Hora	3	\$ 5,00	\$ 15,00
			Subtotal 2	\$ 85,00
3. ADQUISICIÓN DE INSUMOS				
Semilla Registrada	Kg.	50	\$ 0,90	\$ 45,00
Tamo quemado	sacas (50Kg)	1	\$ 1,00	\$ 1,00
Butachlor	lt.	2	\$ 7,50	\$ 15,00
Mesulfuron Metil	sobre de 250g	1	\$ 7,00	\$ 7,00
Endosulfan	lt.	1	\$ 10,00	\$ 10,00
			Subtotal 3	\$ 78,00
4. ADQUISICIÓN DE FERTILIZANTES				
Urea	sacos (50Kg)	3,56	\$ 25,00	\$ 89,00
Zeolita 20%	sacos (50Kg)	0,713	\$ 5,00	\$ 3,57
			Subtotal 4	\$ 89,00
5. JORNALES –LABORES Y APLICACIÓN				
Siembra transplante	Horas	67	\$ 1,50	\$ 100,50
Aplicación de briquetas	Horas	100	\$ 1,50	\$ 150,00
Aplicación de herbicidas	Tanque de 200 lt.	8	\$ 1,50	\$ 12,00
Aplicación de Insecticidas	Tanque de 200 lt.	8	\$ 1,50	\$ 12,00
Aplicación de riego	Horas	22	\$ 1,50	\$ 33,00
Deshierba manual	Horas	67	\$ 1,50	\$ 100,50
			Subtotal 5	\$ 408,00
6. COSECHA (SACAS 205 Lb)				
Cosecha Tradicional	Saco	68,4	\$ 2,50	\$ 171,00
			Subtotal 6	\$ 171,00
Costo Total por Ha.	SUMA SUBTOTAL (1+2+3+4+5+6)		\$ 858,00	
Imprevisto	10,0%		\$ 85,80	
			TOTAL COSTOS	\$ 943,80
			Precio saca de 205 lb.	\$ 28,00
Ingreso Bruto	68,40 sacas de 205 lb.		\$ 1.915,20	
Ingreso Neto	Ingreso Bruto - Total Costos		\$ 971,40	

ANEXO 16. Costo de Producción (Tratamiento # 4)

Costo de Producción del Cultivo de Arroz Variedad – F-50. Tratamiento # 4 (Urea + 10% de Zeolita) Voleo				
Concepto	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Subtotal
1. ANÁLISIS DE SUELO				
Análisis de Suelo	muestra	1	\$ 27,00	\$ 27,00
			Subtotal 1	\$ 27,00
2. PREPARACIÓN DE SUELO				
Repicado	Hora	7	\$ 5,00	\$ 35,00
Fanguero	Hora	7	\$ 5,00	\$ 35,00
Nivelado	Hora	3	\$ 5,00	\$ 15,00
			Subtotal 2	\$ 85,00
3. ADQUISICIÓN DE INSUMOS				
Semilla Registrada	Kg.	50	\$ 0,90	\$ 45,00
Tamo quemado	sacas (50Kg)	1	\$ 1,00	\$ 1,00
Butachlor	lt.	2	\$ 7,50	\$ 15,00
Mesulfuron Metil	sobre de 250g	1	\$ 7,00	\$ 7,00
Endosulfan	lt.	1	\$ 10,00	\$ 10,00
			Subtotal 3	\$ 78,00
4. ADQUISICIÓN DE FERTILIZANTES				
Urea	sacos (50Kg)	3,56	\$ 25,00	\$ 89,00
Zeolita 10%	sacos (50Kg)	0,036	\$ 5,00	\$ 0,18
			Subtotal 4	\$ 89,00
5. JORNALES –LABORES Y APLICACIÓN				
Siembra trasplante	Horas	67	\$ 1,50	\$ 100,50
Aplicación de (U + 10% Z) voleada	Horas	20	\$ 1,50	\$ 30,00
Aplicación de herbicidas	Tanque de 200 lt.	8	\$ 1,50	\$ 12,00
Aplicación de Insecticidas	Tanque de 200 lt.	8	\$ 1,50	\$ 12,00
Aplicación de riego	Horas	22	\$ 1,50	\$ 33,00
Deshierba manual	Horas	67	\$ 1,50	\$ 100,50
			Subtotal 5	\$ 288,00
6. COSECHA (SACAS 205 Lb)				
Cosecha Tradicional	Saco	49,02	\$ 2,50	\$ 122,55
			Subtotal 6	\$ 122,55
Costo Total por Ha.	SUMA SUBTOTAL (1+2+3+4+5+6)		\$ 689,55	
Imprevisto	10,0%		\$ 68,96	
			TOTAL COSTOS	\$ 758,51
			Precio saca de 205 lb.	\$ 28,00
Ingreso Bruto	49,02 sacas de 205 lb.		\$ 1.372,56	
Ingreso Neto	Ingreso Bruto - Total Costos		\$ 614,06	

ANEXO 17. Costo de Producción (Tratamiento # 5)

Costo de Producción del Cultivo de Arroz Variedad – F-50. Tratamiento # 5 (Urea + 20% de Zeolita) Voleo				
Concepto	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Subtotal
1. ANÁLISIS DE SUELO				
Análisis de Suelo	muestra	1	\$ 27,00	\$ 27,00
			Subtotal 1	\$ 27,00
2. PREPARACIÓN DE SUELO				
Repicado	Hora	7	\$ 5,00	\$ 35,00
Fanguero	Hora	7	\$ 5,00	\$ 35,00
Nivelado	Hora	3	\$ 5,00	\$ 15,00
			Subtotal 2	\$ 85,00
3. ADQUISICIÓN DE INSUMOS				
Semilla Registrada	Kg.	50	\$ 0,90	\$ 45,00
Tamo quemado	sacas (50Kg)	1	\$ 1,00	\$ 1,00
Butachlor	lt.	2	\$ 7,50	\$ 15,00
Mesulfuron Metil	sobre de 250g	1	\$ 7,00	\$ 7,00
Endosulfan	lt.	1	\$ 10,00	\$ 10,00
			Subtotal 3	\$ 78,00
4. ADQUISICIÓN DE FERTILIZANTES				
Urea	sacos (50Kg)	3,56	\$ 25,00	\$ 89,00
Zeolita 20%	sacos (50Kg)	0,713	\$ 5,00	\$ 3,57
			Subtotal 4	\$ 89,00
5. JORNALES –LABORES Y APLICACIÓN				
Siembra transplante	Horas	67	\$ 1,50	\$ 100,50
Aplicación de (U + 20% Z) voleada	Horas	33,33	\$ 1,50	\$ 50,00
Aplicación de herbicidas	Tanque de 200 lt.	8	\$ 1,50	\$ 12,00
Aplicación de Insecticidas	Tanque de 200 lt.	8	\$ 1,50	\$ 12,00
Aplicación de riego	Horas	22	\$ 1,50	\$ 33,00
Deshierba manual	Horas	67	\$ 1,50	\$ 100,50
			Subtotal 5	\$ 308,00
6. COSECHA (SACAS 205 Lb)				
Cosecha Tradicional	Saco	53,19	\$ 2,50	\$ 132,98
			Subtotal 6	\$ 132,98
Costo Total por Ha.	SUMA SUBTOTAL (1+2+3+4+5+6)		\$ 719,97	
Imprevisto		10,0%	\$ 72,00	
			TOTAL COSTOS	\$ 791,97
			Precio saca de 205 lb.	\$ 28,00
Ingreso Bruto	53,19 sacas de 205 lb.		\$ 1.489,32	
Ingreso Neto	Ingreso Bruto - Total Costos		\$ 697,35	

ANEXO 18. Costo de Producción (Tratamiento # 6)

Costo de Producción del Cultivo de Arroz Variedad – F-50. Tratamiento # 6 (Testigo Absoluto)				
Concepto	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Subtotal
1. ANÁLISIS DE SUELO				
Análisis de Suelo	muestra	1	\$ 27,00	\$ 27,00
			Subtotal 1	\$ 27,00
2. PREPARACIÓN DE SUELO				
Repicado	Hora	7	\$ 5,00	\$ 35,00
Fanguero	Hora	7	\$ 5,00	\$ 35,00
Nivelado	Hora	3	\$ 5,00	\$ 15,00
			Subtotal 2	\$ 85,00
3. ADQUISICIÓN DE INSUMOS				
Semilla Registrada	Kg.	50	\$ 0,90	\$ 45,00
Tamo quemado	sacas (50Kg)	1	\$ 1,00	\$ 1,00
Butachlor	lt.	2	\$ 7,50	\$ 15,00
Mesulfuron Metil	sobre de 250g	1	\$ 7,00	\$ 7,00
Endosulfan	lt.	1	\$ 10,00	\$ 10,00
			Subtotal 3	\$ 78,00
4. ADQUISICIÓN DE FERTILIZANTES				
Urea	0	0	\$ -	\$ -
			Subtotal 4	\$ -
5. JORNALES –LABORES Y APLICACIÓN				
Siembra transplante	Horas	67	\$ 1,50	\$ 100,50
Aplicación de briquetas, Urea, Zeolita	0	0	\$ -	\$ -
Aplicación de herbicidas	Tanque de 200 lt.	8	\$ 1,50	\$ 12,00
Aplicación de Insecticidas	Tanque de 200 lt.	8	\$ 1,50	\$ 12,00
Aplicación de riego	Horas	22	\$ 1,50	\$ 33,00
Deshierba manual	Horas	67	\$ 1,50	\$ 100,50
			Subtotal 5	\$ 258,00
6. COSECHA (SACAS 205 Lb)				
Cosecha Tradicional	Saco	39,52	\$ 2,50	\$ 98,80
			Subtotal 6	\$ 98,80
Costo Total por Ha.	SUMA SUBTOTAL (1+2+3+4+5+6)		\$ 546,80	
Imprevisto	10,0%		\$ 54,68	
			TOTAL COSTOS	\$ 601,48
			Precio saca de 205 lb.	\$ 28,00
Ingreso Bruto	39,52 sacas de 205 lb.		\$ 1.106,56	
Ingreso Neto	Ingreso Bruto - Total Costos		\$ 505,08	