

**ANEXOS**

## ANEXO 1

Base de datos de la variable: Número de Macollos por planta de cada tratamiento

MACOLLOS POR PLANTA DE CADA TRATAMIENTO															
	Tratamiento 1			Tratamiento 2			Tratamiento 3			Tratamiento 4			Tratamiento 5		
Nº	R 1	R 2	R 3	R 1	R 2	R 3	R 1	R 2	R 3	R 1	R 2	R 3	R 1	R 2	R 3
1	11	9	8	16	16	24	20	20	16	21	14	15	10	14	11
2	6	16	13	19	19	14	22	20	23	19	17	14	12	13	14
3	9	12	12	21	13	19	21	15	31	12	18	13	13	14	11
4	9	9	14	20	11	17	18	19	18	16	16	12	10	15	15
5	10	6	8	22	11	14	18	14	22	17	16	18	15	20	16
6	7	10	10	23	12	25	28	16	15	19	24	10	12	21	12
7	5	11	12	10	19	23	26	15	25	11	20	17	15	20	14
8	5	17	11	20	8	14	27	7	26	11	22	15	12	17	14
9	9	15	8	21	24	17	15	14	21	13	12	16	11	12	15
10	6	9	8	13	16	14	25	17	25	14	8	17	9	21	13
11	7	8	14	11	16	15	7	14	22	18	17	15	12	10	17
12	11	16	12	11	13	12	15	14	20	15	17	26	7	11	18
13	13	8	12	22	15	13	21	26	16	15	11	16	11	12	19
14	10	13	6	12	21	16	16	18	16	10	10	15	13	11	12
15	8	13	14	18	15	14	20	19	17	13	21	20	11	12	17
16	9	9	14	17	20	19	25	11	17	16	12	8	11	12	16

ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA				
5 Tratamientos		N	Media	Desviación Estandar
Tratamiento 1	Macollos por planta	33	11,76	2,35
	Valid N (listwise)	33		
Tratamiento 2	Macollos por planta	47	16,74	4,09
	Valid N (listwise)	47		
Tratamiento 3	Macollos por planta	45	19,73	4,41
	Valid N (listwise)	45		
Tratamiento 4	Macollos por planta	46	15,78	3,68
	Valid N (listwise)	46		
Tratamiento 5	Macollos por planta	46	13,85	3,03
	Valid N (listwise)	46		

## ANEXO 2

### Análisis de Comparación Múltiple de la variable: Número de Macollos por planta de cada tratamiento

#### Multiple Comparisons

Dependent Variable: Macollos

	(I) 5 Tratamiento con briquetas de urea	(J) 5 Tratamiento con briquetas de urea	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Tamhane	Tratamiento 1	Tratamiento 2	-3,417*	,815	,001	-5,76	-1,08
		Tratamiento 3	-7,667*	,898	,000	-10,25	-5,09
		Tratamiento 4	-3,688*	,736	,000	-5,80	-1,58
		Tratamiento 5	-3,354*	,841	,001	-5,77	-,94
	Tratamiento 2	Tratamiento 1	3,417*	,815	,001	1,08	5,76
		Tratamiento 3	-4,250*	,976	,000	-7,05	-1,45
		Tratamiento 4	-,271	,829	1,000	-2,65	2,11
		Tratamiento 5	,063	,924	1,000	-2,59	2,71
	Tratamiento 3	Tratamiento 1	7,667*	,898	,000	5,09	10,25
		Tratamiento 2	4,250*	,976	,000	1,45	7,05
		Tratamiento 4	3,979*	,910	,000	1,36	6,59
		Tratamiento 5	4,313*	,997	,000	1,45	7,17
	Tratamiento 4	Tratamiento 1	3,688*	,736	,000	1,58	5,80
		Tratamiento 2	,271	,829	1,000	-2,11	2,65
		Tratamiento 3	-3,979*	,910	,000	-6,59	-1,36
		Tratamiento 5	,333	,854	1,000	-2,12	2,79
	Tratamiento 5	Tratamiento 1	3,354*	,841	,001	,94	5,77
		Tratamiento 2	-,063	,924	1,000	-2,71	2,59
		Tratamiento 3	-4,313*	,997	,000	-7,17	-1,45
		Tratamiento 4	-,333	,854	1,000	-2,79	2,12

\*. The mean difference is significant at the .05 level.

### ANEXO 3

Base de datos de la variable: Rendimiento en sacas de 205 lb/ha de cada tratamiento.

Tratamiento	Repetición	Rendimiento (sacas de 205 lb/ha)	Promedio (sacas de 205 lb/ha)
T 1	R1	22,17	26,28
	R2	26,85	
	R3	29,81	
T 2	R1	71,45	71,12
	R2	68	
	R3	73,91	
T 3	R1	74,4	76,86
	R2	78,34	
	R3	77,85	
T 4	R1	45,82	44,59
	R2	45,08	
	R3	42,87	
T 5	R1	28,33	30,63
	R2	33,51	
	R3	30,06	

## ANEXO 4

**Análisis de Comparación Múltiple de la variable: Rendimiento en sacas de 205 lb/ha de cada tratamiento.**

Multiple Comparisons							
Dependent Variable: Rendimiento sacas 205 lbs/ha							
	(I) 5 Tratamientos con 3 Repeticiones	(J) 5 Tratamientos con 3 Repeticiones	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Tukey HSD	Tratamiento 1	Tratamiento 2	-44,84333*	2,23827	,000	-52,2097	-37,4770
		Tratamiento 3	-50,58667*	2,23827	,000	-57,9530	-43,2203
		Tratamiento 4	-18,31333*	2,23827	,000	-25,6797	-10,9470
		Tratamiento 5	-4,35667	2,23827	,355	-11,7230	3,0097
	Tratamiento 2	Tratamiento 1	44,84333*	2,23827	,000	37,4770	52,2097
		Tratamiento 3	-5,74333	2,23827	,151	-13,1097	1,6230
		Tratamiento 4	26,53000*	2,23827	,000	19,1637	33,8963
		Tratamiento 5	40,48667*	2,23827	,000	33,1203	47,8530
	Tratamiento 3	Tratamiento 1	50,58667*	2,23827	,000	43,2203	57,9530
		Tratamiento 2	5,74333	2,23827	,151	-1,6230	13,1097
		Tratamiento 4	32,27333*	2,23827	,000	24,9070	39,6397
		Tratamiento 5	46,23000*	2,23827	,000	38,8637	53,5963
	Tratamiento 4	Tratamiento 1	18,31333*	2,23827	,000	10,9470	25,6797
		Tratamiento 2	-26,53000*	2,23827	,000	-33,8963	-19,1637
		Tratamiento 3	-32,27333*	2,23827	,000	-39,6397	-24,9070
		Tratamiento 5	13,95667*	2,23827	,001	6,5903	21,3230
	Tratamiento 5	Tratamiento 1	4,35667	2,23827	,355	-3,0097	11,7230
		Tratamiento 2	-40,48667*	2,23827	,000	-47,8530	-33,1203
		Tratamiento 3	-46,23000*	2,23827	,000	-53,5963	-38,8637
		Tratamiento 4	-13,95667*	2,23827	,001	-21,3230	-6,5903

## ANEXO 5

### Análisis económico de cada tratamiento

COSTOS DE PRODUCCION						
RUBRO	UNIDAD	COSTO TOTAL DE CADA TRATAMIENTO				
		T 1	T 2	T 3	T 4	T 5
Preparacion del Suelo	Rastra	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00
	1º Fanguuada (Pique)	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00
	2º Fanguuada (Repique)	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00
Semillas (INIAP 14)	Quintales	\$ 47,00	\$ 47,00	\$ 47,00	\$ 47,00	\$ 47,00
Analisis de Suelo	Analisis	\$ 24,00	\$ 24,00	\$ 24,00	\$ 24,00	\$ 24,00
Urea	Quintales	\$ -	\$ 130,25	\$ 87,25	\$ 69,75	\$ 52,25
Prowl (Pendimetalin)	Embases de 1 litro	\$ 25,20	\$ 25,20	\$ 25,20	\$ 25,20	\$ 25,20
Glifosato	Embases de 1 litro	\$ 21,00	\$ 21,00	\$ 21,00	\$ 21,00	\$ 21,00
Barredor	Embases 10 gr	\$ 7,50	\$ 7,50	\$ 7,50	\$ 7,50	\$ 7,50
Chequer (Pyrazosulfuron - Etil)	Sobres de 250 gr	\$ 17,00	\$ 17,00	\$ 17,00	\$ 17,00	\$ 17,00
Cypermtrina	Embases de 1 litro	\$ 17,00	\$ 17,00	\$ 17,00	\$ 17,00	\$ 17,00
Endosulfan	Sobres de 250 gr	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 10,00
Dimetoato	Frascos de 1 litro	\$ 8,00	\$ 8,00	\$ 8,00	\$ 8,00	\$ 8,00
Preparacion de Semillero	Jornales	\$ 14,00	\$ 14,00	\$ 14,00	\$ 14,00	\$ 14,00
Trasplante	Jornales	\$ 161,00	\$ 161,00	\$ 161,00	\$ 161,00	\$ 161,00
Aplicacion de Herbicidas	Jornales	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00
Aplicacion de Insecticidas	Jornales	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00
Desmalezar	Jornales	\$ 28,00	\$ 28,00	\$ 28,00	\$ 28,00	\$ 28,00
Fletes	Alquiler	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00
Fertilización	Por cada quintal	\$ -	\$ 5,21	\$ 42,00	\$ 42,00	\$ 42,00
SUMA		\$ 679,70	\$ 815,16	\$ 808,95	\$ 791,45	\$ 773,95

COSTOS POST COSECHA						
RUBRO	UNIDAD	COSTO TOTAL				
		T 1	T 2	T 3	T 4	T 5
Cosechadora	Por cada saca	65,7	177,8	192,15	111,475	76,575
Pilada	Por cada saca	65,7	177,8	192,15	111,475	76,575
SUMA		131,4	355,6	384,3	222,95	153,15

INGRESOS					
Tratamiento	Arroz en cascara (sacos de 205 lbs)	Factor de Conversion	Arroz Pilado	Precio (USD/qq)	Ingreso Total
T 1	26,28	1,2	31,536	\$ 28,00	\$ 883,01
T 2	71,12	1,3	92,456	\$ 28,00	\$ 2.588,77
T 3	76,86	1,4	107,604	\$ 28,00	\$ 3.012,91
T 4	44,59	1,4	62,426	\$ 28,00	\$ 1.747,93
T 5	30,63	1,4	42,882	\$ 28,00	\$ 1.200,70

INGRESOS NETOS			
Tratamientos	Ingresos	Costos Totales	Ingresos Netos
T 1	\$ 883,01	\$ 811,10	\$ 71,91
T 2	\$ 2.588,77	\$ 1.170,76	\$ 1.418,01
T 3	\$ 3.012,91	\$ 1.193,25	\$ 1.819,66
T 4	\$ 1.747,93	\$ 1.014,40	\$ 733,53
T 5	\$ 1.200,70	\$ 927,10	\$ 273,60

# APÉNDICES

## Apéndice A

### Secuencia de Fotos de las Principales Etapas de la Experimentación.



**Levantamiento de muros**



**Preparación del semillero**



**Trasplante**



**Aplicación de Briquetas**



**Maduración de Granos**



**Cosecha de cada Tratamiento**

## Apéndice B

### Fotos de Preparación de Briquetas de urea.



Maquina Briquetadora manual



Maquina Briquetadora a motor



Briqueta de 3.6 g

Briqueta de 2.8 g

Briqueta de 2.1 g