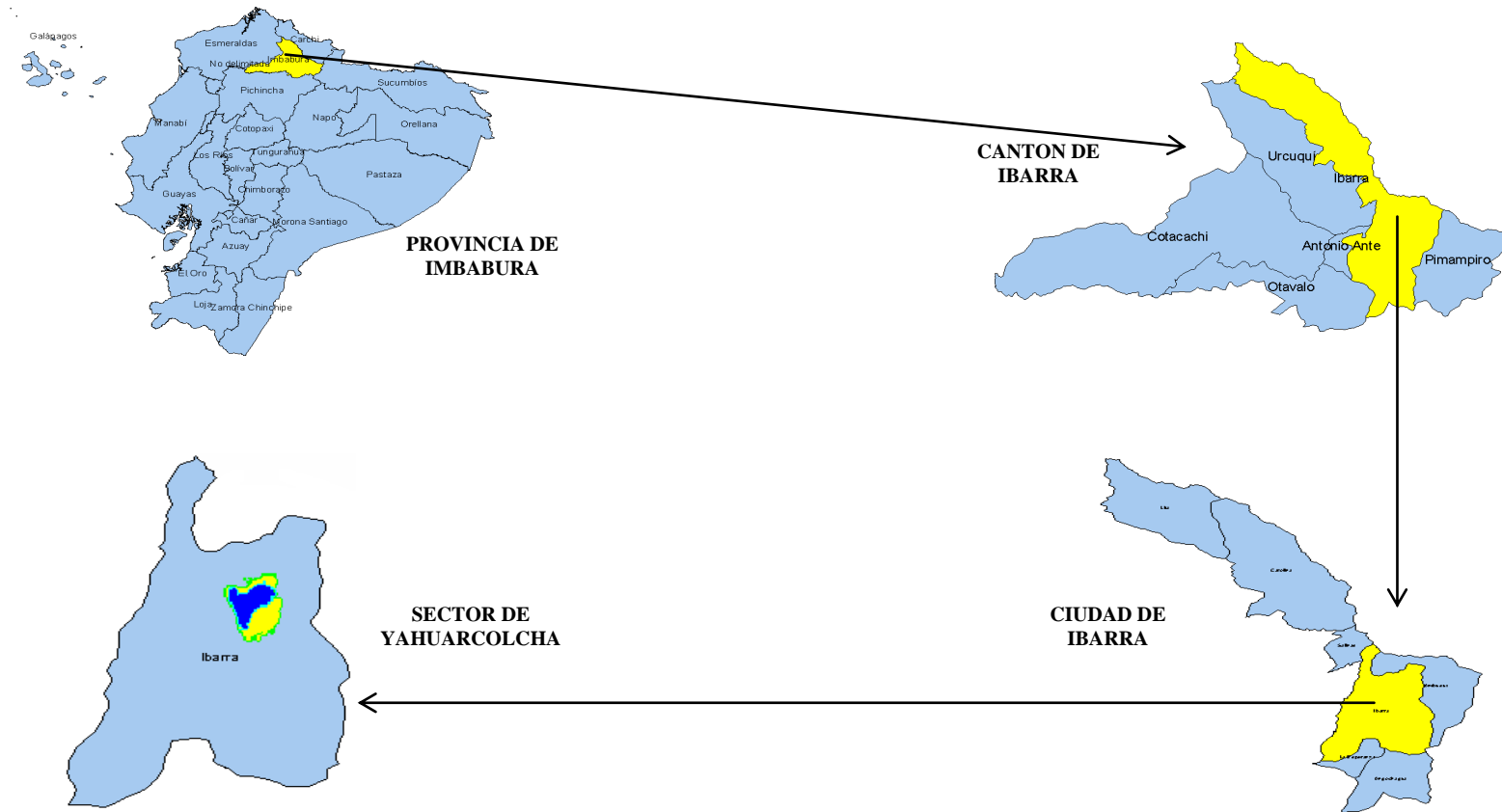


**ANEXOS**

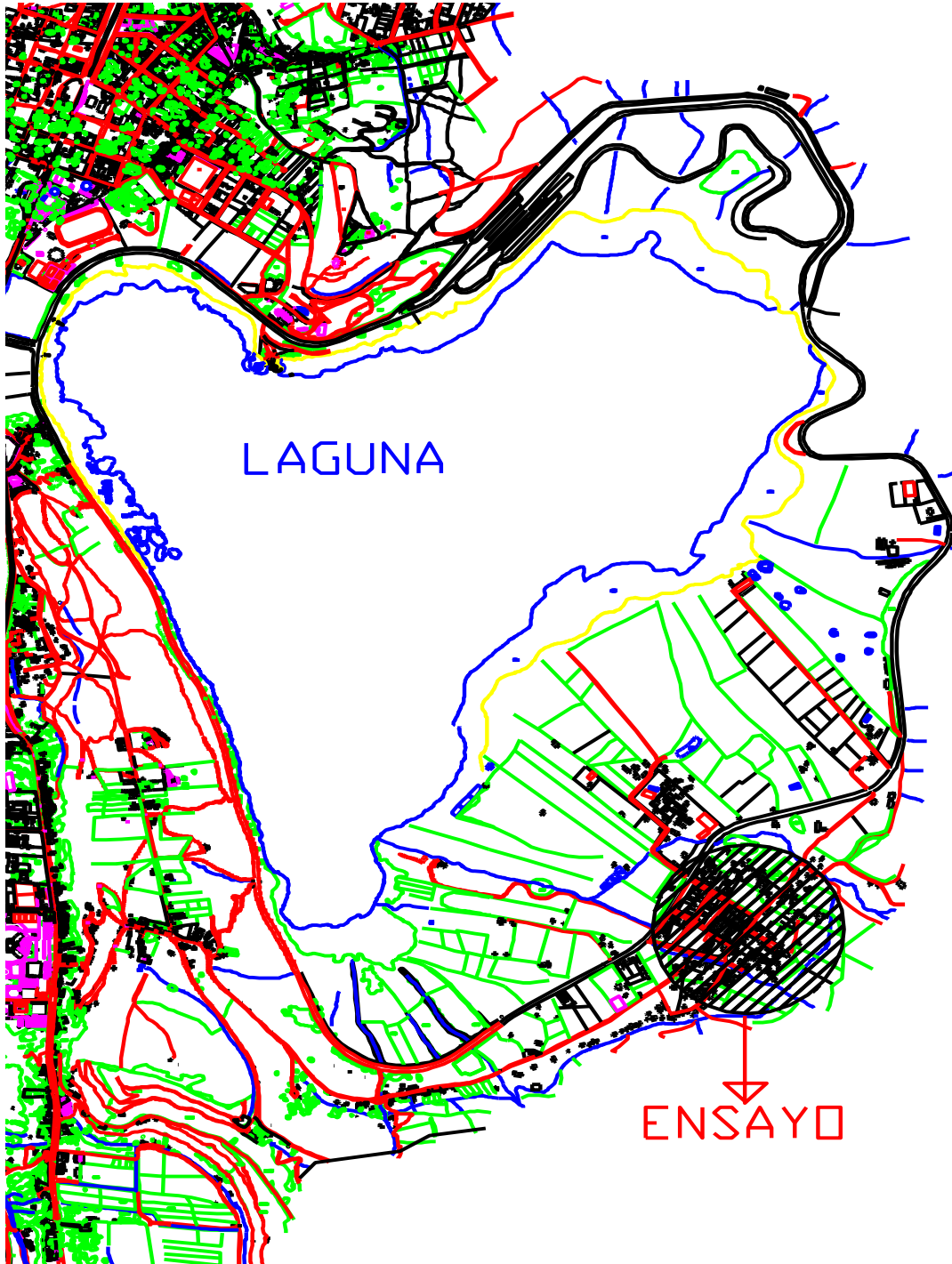
# ANEXO 1

## Ubicación geográfica del ensayo



## ANEXO 2

Sector de San Miguel de Yahuarcocha.



## ANEXO 3

### Ubicación del ensayo



## ANEXO 4

### REGISTRO HISTORICO DE LA PLUVIOSIDAD EN mm. AEROPUERTO “ATAHUALPA” IBARRA

LATITUD 00° 20,5´ N      LOGITUD 78° 8,0´ W      ELEVACIÓN 2249MTS

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	S.T	Prom	Mx.Ab	Mn.Ab
<b>1972</b>	33,7	33,7	115,0	83,5	54,1	54,6	0,7	27,1	51,4	75,8	93,6	52,3	675,5	<b>56,3</b>	115,0	0,7
<b>1973</b>	13,8	37,2	21,7	145,1	42,5	42,6	41,9	17,5	71,0	92,1	41,0	62,1	628,5	<b>52,4</b>	15,1	13,8
<b>1974</b>	55,4	75,4	68,2	104,7	69,5	36,5	16,5	4,1	42,4	112,0	81,1	43,7	709,5	<b>59,1</b>	112,0	4,1
<b>1975</b>	9,8	115,1	79,1	43,4	76,3	74,2	134,9	19,9	18,8	76,4	97,6	65,0	810,5	<b>67,5</b>	134,9	9,8
<b>1976</b>	9,2	105,4	69,7	32,2	110,3	15,4	5,3	1,3	14,7	41,2	67,6	56,1	528,4	<b>44,0</b>	110,3	1,3
<b>1977</b>	3,5	26,0	68,2	44,0	36,5	54,1	2,4	19,7	46,6	79,6	23,6	70,5	474,7	<b>39,6</b>	79,6	2,4
<b>1978</b>	16,3	14,1	58,0	80,1	115,7	17,3	10,6	1,6	41,9	7,4	9,7	67,8	440,5	<b>36,7</b>	115,7	1,6
<b>1979</b>	11,5	18,8	98,9	69,0	122,6	34,6	18,4	71,5	41,3	86,4	45,2	14,6	632,8	<b>52,7</b>	122,6	11,5
<b>1980</b>	23,7	77,4	28,0	91,6	55,6	29,2	0,5	11,7	34,0	98,7	76,3	20,4	547,1	<b>45,6</b>	98,7	0,5
<b>1981</b>	20,7	20,6	77,2	103,7	56,7	6,6	25,7	20,9	19,6	28,0	85,2	46,1	511,0	<b>42,6</b>	103,7	6,6
<b>1982</b>	53,1	42,5	53,2	110,8	150,5	1,3	27,3	18,1	16,0	79,1	58,8	121,5	732,2	<b>61,0</b>	150,5	1,3
<b>1983</b>	6,2	40,8	217,9	61,5	110,6	57,3	1,4	10,5	15,1	88,2	85,7	84,8	780,0	<b>65,0</b>	217,9	1,4
<b>1984</b>	38,1	90,2	33,9	134,0	72,8	26,9	5,3	8,8	123,8	64,2	78,5	5,0	681,5	<b>56,8</b>	134,0	5,0
<b>1985</b>	81,9	25,9	42,6	134,9	77,8	29,2	0,0	23,0	47,5	36,9	62,1	98,4	660,2	<b>55,0</b>	134,9	0,0
<b>1986</b>	29,1	40,8	131,4	79,8	68,0	4,4	2,5	2,6	18,3	63,8	64,4	46,7	551,8	<b>46,0</b>	131,4	2,5
<b>1987</b>	31,0	33,6	44,6	70,7	69,0	3,4	11,2	21,1	43,1	81,3	6,5	18,5	454,0	<b>37,8</b>	89,0	3,4
<b>1988</b>	40,2	45,9	19,4	155,6	40,4	45,9	42,8	19,9	61,8	85,1	171,2	35,9	764,1	<b>63,7</b>	171,2	19,4

**REGISTRO HISTORICO DE LA PLUVIOSIDAD EN mm.  
AEROPUERTO “ATAHUALPA”  
IBARRA**

**LATITUD 00° 20,5' N      LOGITUD 78° 8,0' W      ELEVACIÓN 2249MTS**

<b>AÑO</b>	<b>ENE</b>	<b>FEB</b>	<b>MAR</b>	<b>ABR</b>	<b>MAY</b>	<b>JUN</b>	<b>JUL</b>	<b>AGO</b>	<b>SEP</b>	<b>OCT</b>	<b>NOV</b>	<b>DIC</b>	<b>S.T</b>	<b>Prom</b>	<b>Mx.Ab</b>	<b>Mn.Ab</b>
<b>1989</b>	71,1	23,9	84,2	39,4	68,0	47,5	11,1	2,9	22,8	73,7	6,3	31,3	482,2	<b>41,2</b>	84,2	2,9
<b>1990</b>	17,3	72,1	29,4	71,7	39,4	14,0	10,2	6,4	13,6	93,6	26,4	33,4	427,5	<b>35,6</b>	93,6	6,4
<b>1991</b>	34,0	8,9	166,6	31,1	88,1	28,1	3,2	5,6	48,1	19,5	82,4	25,4	572,0	<b>47,7</b>	166,6	5,6
<b>1992</b>	11,0	26,1	38,8	21,4	41,8	17,0	18,3	11,6	74,0	41,8	45,5	58,5	405,8	<b>33,8</b>	74,0	11,0
<b>1993</b>	25,0	83,0	122,7	153,6	76,7	4,0	6,2	4,2	35,1	29,3	63,9	96,5	700,2	<b>58,4</b>	153,6	4,0
<b>1994</b>	50,0	47,4	136,4	129,3	70,3	1,9	6,5	12,5	14,2	66,3	91,0	75,3	701,1	<b>58,4</b>	136,4	1,9
<b>1995</b>	3,1	11,5	41,8	95,1	62,6	57,0	28,9	18,5	9,9	83,7	86,6	45,3	544,0	<b>45,3</b>	95,1	3,1
<b>1996</b>	77,0	62,9	89,2	103,2	136,8	91,9	4,0	35,1	20,3	65,3	23,5	33,1	742,3	<b>61,9</b>	136,8	4,0
<b>1997</b>	59,1	17,0	116,1	131,8	70,4	45,2	0,6	0,1	76,3	35,3	103,9	32,9	688,7	<b>57,4</b>	131,8	0,1
<b>1998</b>	17,1	34,9	74,9	48,7	118,8	16,7	24,0	15,1	12,7	76,9	94,6	25,5	559,9	<b>46,7</b>	118,8	12,7
<b>1999</b>	64,0	103,9	78,1	159,5	68,1	58,9	11,5	4,5	98,1	34,5	52,2	85,6	818,9	<b>68,2</b>	159,5	4,5
<b>2000</b>	82,8	104,9	53,9	104,4	199,6	61,7	14,4	5,6	54,4	23,2	7,1	51,2	763,2	<b>63,6</b>	199,6	5,6
<b>2001</b>	67,7	19,6	83,3	27,3	48,2	7,0	12,1	0,0	30,5	0,1	65,1	31,9	392,8	<b>32,7</b>	83,3	0,0
<b>2002</b>	55,2	32,6	49,4	130,6	31,6	57,1	1,3	11,3	16,7	96,2	79,4	70,5	631,9	<b>52,7</b>	130,6	1,3
<b>Prom</b>	<b>35,9</b>	<b>48,1</b>	<b>77,2</b>	<b>90,1</b>	<b>79,7</b>	<b>33,6</b>	<b>17,1</b>	<b>14,0</b>	<b>39,8</b>	<b>62,4</b>	<b>63,7</b>	<b>51,8</b>	<b>613,3</b>	<b>51,1</b>	<b>126,8</b>	<b>4,8</b>
<b>Máx</b>	82,8	115,1	217,9	159,5	199,6	91,9	134,9	71,5	123,8	112,0	171,2	121,5	818,9	68,2	217,9	19,4
<b>Min</b>	3,1	8,9	19,4	21,4	31,6	1,3	0,0	0,0	9,9	0,1	6,3	5,0	392,8	32,7	74,0	0,0
<b>Ds</b>	24,5	31,1	44,1	41,2	37,4	23,7	24,6	13,6	26,9	29,1	35,2	26,9	124,4	10,4	33,5	4,6
<b>r</b>	52,1	47,0	52,1	50,4	52,1	50,4	52,1	52,1	50,4	52,1	50,4	52,1	613,3	51,1	52,1	47,0
<b>p</b>	<b>0,7</b>	<b>1,0</b>	<b>1,5</b>	<b>1,8</b>	<b>1,5</b>	<b>0,7</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>0,8</b>	<b>1,2</b>	<b>1,3</b>	<b>1,0</b>	<b>12,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,8</b>	<b>0,3</b>



## ANEXO 6

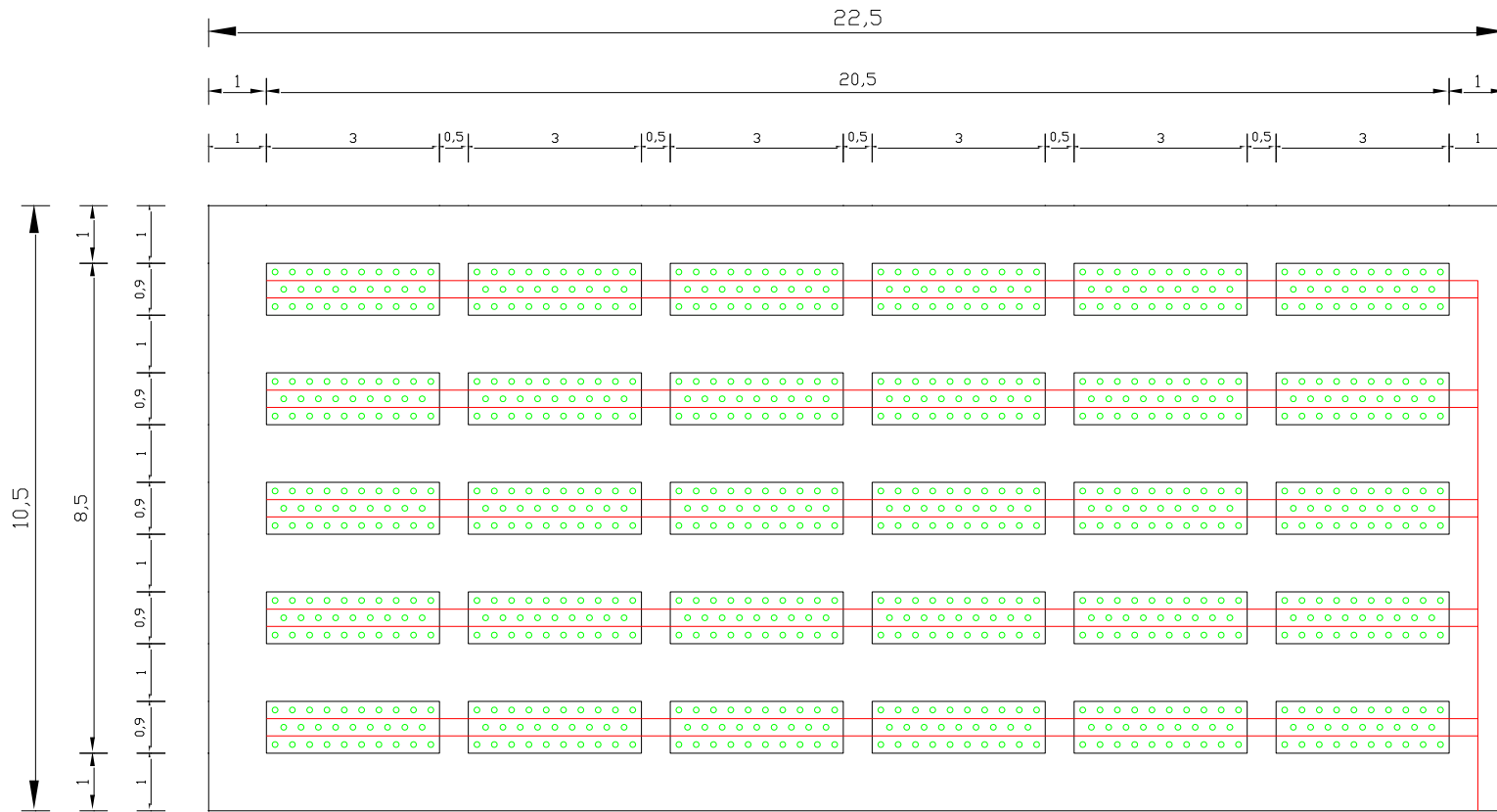
### Distribución de los tratamientos en el ensayo.

I	T2 (20%)	T6 (100%)	T4 (60%)	T1 (TESTIGO)	T5 (80%)	T3 (40%)	I
II	T4 (60%)	T1 (TESTIGO)	T5 (80%)	T2 (20%)	T3 (40%)	T6 (100%)	II
III	T6 (100%)	T2 (20%)	T3 (40%)	T5 (80%)	T1 (TESTIGO)	T4 (60%)	III
IV	T5 (80%)	T4 (60%)	T1 (TESTIGO)	T3 (40%)	T6 (100%)	T2 (20%)	IV
V	T1 (TESTIGO)	T3 (40%)	T6 (100%)	T2 (20%)	T4 (60%)	T5 (80%)	V



# ANEXO 7

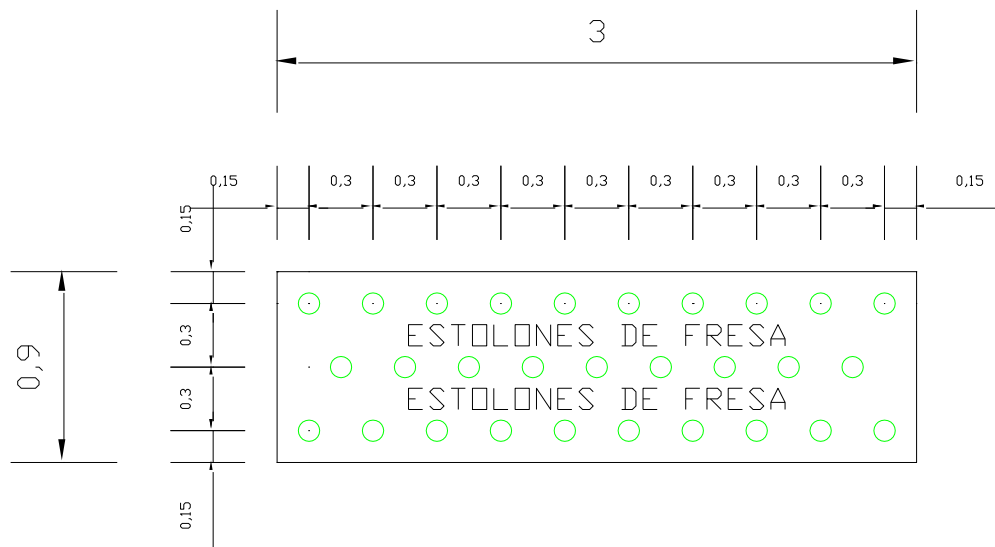
## Demarcación del ensayo.



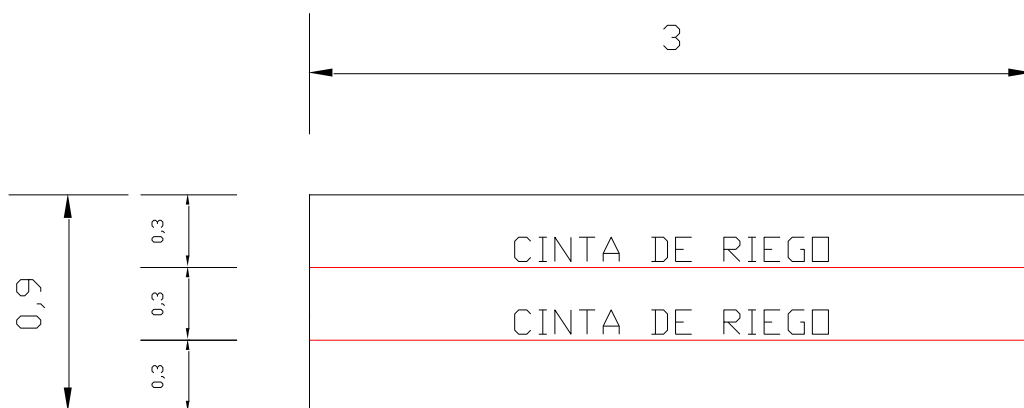
## ANEXO 8

### Características de la Unidad experimental

#### Distribución de los estolones de fresa dentro de las unidades experimentales



#### Disposición de las cintas de riego dentro de las unidades experimentales.



**REPORTE DE ANALISIS DE SUELOS AL INICIO DEL EXPERIMENTO**

DATOS DEL PROPIETARIO		DATOS DE LA PROPIEDAD		PARA USO DEL LABORATORIO	
Nombre	: FONNALCI	Nombre	: FONNALCI	Cultivo Actual	:
Dirección	: IMBABURA	Provincia	: IMBABURA	Fecha de Muestreo	: 08/12/05
Ciudad	: IBARRA	Cantón	: IBARRA	Fecha de Ingreso	: 08/12/05
Teléfono	:	Parroquia	: EL PRIORATO	Fecha de Salida	: 15/12/05
Fax	:	Ubicación	: YAHUARCOCHA		

N° Muest. Laborat.	meq/100ml			dS/m		%		meq/100 ml ∑ Bases	%	ppm	Textura (%)			Clase Textura	
	Al+H	Al	Na	C.E.	M.O.	Ca+Mg K	Ca+Mg K				NTot	Cl	Arena		Limo
61809			0,17 B	1,11 NS	4,20 M	4,32	3,08	16,38	22,77			39	43	18	Franco
61810			0,21 B	1,15 NS	3,40 M	3,18	4,45	18,64	21,81			41	43	16	Franco
61811			0,21 B	1,00 NS	3,30 M	2,96	4,73	18,73	21,91			49	35	16	Franco
61812			0,30 B	1,32 NS	2,80 B	2,41	12,20	41,60	21,60			49	35	16	Franco
61813			0,31 B	1,18 NS	1,90 B	2,22	7,83	25,18	22,04			53	35	12	Franco-Arenoso
61814			0,34 B	1,25 NS	1,50 B	2,00	8,54	25,61	22,16			53	35	12	Franco-Arenoso

INTERPRETACION				ABREVIATURAS		METODOLOGIA USADA	
Al+H, Al y Na		C.E.		M.O. y Cl			
<b>B</b> = Bajo	<b>NS</b> = No Salino	<b>S</b> = Salino	<b>B</b> = Bajo	<b>C.E.</b> = Conductividad Eléctrica	<b>C.E.</b> = Pasta Saturada		
<b>M</b> = Medio	<b>LS</b> = Lig. Salino	<b>MS</b> = Muy Salino	<b>M</b> = Medio	<b>M.O.</b> = Materia Orgánica	<b>M.O.</b> = Dicromato de Potasio		
<b>T</b> = Tóxico			<b>A</b> = Alto	<b>RAS</b> = Relación de Adsorción de Sodio	<b>AL+H</b> = Titulación NaOH		

## ANEXO 9

 <b>INIAP</b> <small>INSTITUTO NACIONAL AUTÓNOMO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS</small>	<b>ESTACION EXPERIMENTAL “SANTA CATALINA”</b> <b>LABORATORIO DE MANJO DE SUELOS Y AGUAS</b> Km. 14 1/2 Panamericana Sur, Apdo. 17-01-340 Quito-Ecuador Telf.: 690-691/92/93 Fax: 690-693	
--	---	---

### REPORTE DE ANALISIS DE SUELOS AL INICIO DEL EXPERIMENTO

<p style="text-align: center;"><b>DATOS DEL PROPIETARIO</b></p> <p>Nombre : FONSA LCI                  Dirección : IMBABURA                  Ciudad : IBARRA                  Teléfono :                  Fax :</p>	<p style="text-align: center;"><b>DATOS DE LA PROPIEDAD</b></p> <p>Nombre : FONSA LCI                  Provincia : IMBABURA                  Cantón : IBARRA                  Parroquia : EL PRIORATO                  Ubicación : YAHUARCOCHA</p>	<p style="text-align: center;"><b>PARA USO DEL LABORATORIO</b></p> <p>Cultivo Actual :                  Fecha de Muestreo : 08/12/05                  Fecha de Ingreso : 08/12/05                  Fecha de Salida : 15/12/05</p>
---	--	---

N° Muest. Laborat.	Identificac del lote	pH	ppm			meq/100ml			ppm				
			NH <sub>4</sub>	P	S	K	Ca	Mg	Zn	Cu	Fe	Mn	B
61809	TRAT. 1	7,4 <b>PN</b>	78,00 <b>A</b>	211,00 <b>A</b>	18,00 <b>M</b>	1,30 <b>A</b>	17,30 <b>A</b>	4,00 <b>A</b>	20,50 <b>A</b>	9,00 <b>A</b>	85,00 <b>A</b>	7,90 <b>M</b>	1,50 <b>M</b>
61810	TRAT. 2	7,6 <b>LAI</b>	76,00 <b>A</b>	192,00 <b>A</b>	31,00 <b>A</b>	1,10 <b>A</b>	15,60 <b>A</b>	4,90 <b>A</b>	16,90 <b>A</b>	9,00 <b>A</b>	100,00 <b>A</b>	7,80 <b>M</b>	1,30 <b>M</b>
61811	TRAT. 3	8,0 <b>LAI</b>	63,00 <b>A</b>	190,00 <b>A</b>	41,00 <b>A</b>	1,10 <b>A</b>	15,40 <b>A</b>	5,20 <b>A</b>	13,50 <b>A</b>	8,10 <b>A</b>	84,00 <b>A</b>	9,30 <b>M</b>	1,60 <b>M</b>
61812	TRAT.4	7,9 <b>LAI</b>	45,00 <b>M</b>	111,00 <b>A</b>	63,00 <b>A</b>	0,50 <b>A</b>	14,70 <b>A</b>	6,10 <b>A</b>	8,00 <b>A</b>	7,30 <b>A</b>	70,00 <b>A</b>	10,30 <b>M</b>	1,60 <b>M</b>
61813	TRAT.5	8,1 <b>AI</b>	36,00 <b>M</b>	57,00 <b>A</b>	79,00 <b>A</b>	0,83 <b>A</b>	14,40 <b>A</b>	6,50 <b>A</b>	3,50 <b>M</b>	5,30 <b>A</b>	45,00 <b>A</b>	12,00 <b>M</b>	1,30 <b>M</b>
61814	TRAT.6	8,1 <b>AI</b>	26,00 <b>B</b>	25,00 <b>A</b>	80,00 <b>A</b>	0,82 <b>A</b>	14,00 <b>A</b>	7,00 <b>A</b>	1,30 <b>B</b>	4,80 <b>A</b>	32,00 <b>M</b>	13,00 <b>M</b>	1,40 <b>M</b>

INTERPRETACION			
pH			Elementos
<b>Ac</b> = Acido	<b>N</b> = Neutro	<b>RC</b> = Requieren Cal	<b>B</b> = Bajo
<b>LAc</b> = Liger. Acido	<b>LAI</b> = Lige. Alcalino		<b>M</b> = Medio
<b>PN</b> = Prac. Neutro	<b>AI</b> = Alcalino		<b>A</b> = Alto

METODOLOGIA USADA	
<b>pH</b> = Suelo: agua (1:2,5)	<b>P K Ca Mg</b> = Olsen Modificado
<b>S, B</b> = Fosfato de Calcio	<b>Cu Fe Mn Zn</b> = Olsen Modificado
	<b>B</b> = Curcumina

## ANEXO 10

### Costos de producción requeridos para el estudio

**Cuadro 29.** Costos de Insumos, Materiales, Equipos, Maquinaria y Mano de Obra.

CONCEPTO	No DE JORNAL	COSTO UNIT	SUB TOTAL	INSUMOS Y MATERIALES						EQUIPOS Y MAQUINARIA				TOTAL (A)
				NOMBRE	CANT	UNIDAD	COSTO UNIT	No DE APLIC	SUB TOTAL	NOMBRE	HORAS CANT.	COSTO UNIT	SUB TOTAL	
<b>1.- Renta de la tierra</b>		100,00	100,00											100,00
<b>2.- Preparación del suelo</b>														696,50
Limpieza del terreno	4	5,00	20,00							Herramien				
Escabado del suelo	4	5,00	20,00							Herramien				
Remoción del suelo	4	5,00	20,00							Herramien				
Transporte del sedimen										Volqueta	4	16,00	64,00	
										Cargadora	2	35,00	70,00	
Formación de camas	2	5,00	10,00							Herramien				
										Herramien				
Incorporación del sedim	2	5,00	10,00							Herramien				
										Herramien				
Toma muestras análisis	2	5,00	10,00	Fund plast	15	U	0,05	2	1,50	Herramien				
										Herramien				

Análisis de suelo	Contrato			Físico	6	U	22,00	2	264,00					
	Contrato			Químico	6	U	6,00	2	72,00					
Acolchado de camas	4	5,00	20,00	Molch neg.	1	Rollo	115,00	1	115,00	Herramien				
<b>3.- Siembra</b>														120,00
Hoyado del acolchado	1	5,00	5,00											
Siembra de estolones	3	5,00	15,00	Estolones	1000	U	0,10	1	100,00	Herramien				
<b>4.- Labores</b>														861,02
Instalación sist. de riego	3	5,00	15,00	Cinta riego	1	Rollo	160,00	1	160,00	Bomb. agua	1	550,00	550,00	
Control de plagas	6	5,00	30,00	Cipermet.	1	5,875cc	0,047	6	0,28	Herramien				
				Malathion	1	35,25cc	0,036	6	0,22	Herramien				
				Suko	1	9,40cc	0,169	6	1,01	Herramien				
Control de enfermedades	6	5,00	30,00	Balear	1	35,25cc	0,296	6	1,78	Herramien				
				Difenacore	1	11,75cc	0,587	6	3,52	Herramien				
				Thiophin	1	17,63gr	0,441	6	2,65	Herramien				
Control de malezas	6	5	30,00	Ranger	1	70,5cc	0,26	6	1,57	Herramien				
Toma de datos				Registros	16	U	0,05	1	0,80	Ordenador	1			
Recolección de muestras				Fund plast	2000	fda	0,002	1	4,00	Balanza	1			
				Canastillas	24	U	0,60	1	14,40	Ordenador				
				Registros	16	U	0,05	1	0,80	Calibrador	1			
<b>TOTAL (1+2+3+4)</b>			335,00						743,52				684,00	<b>1762,52</b>

**Cuadro 30. Costos de Herramientas (Depreciación).**

CANT	DETALLE	UNIDAD	COSTO U.	COSTO T.	VIDA UTIL AÑOS	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN 6 MESES
2	Carretilla	U	25,00	50,00	2	25,00	12,50
2	Palas	U	5,50	11,00	3	3,67	1,83
1	Bomba de fumigar	U	62,00	62,00	5	12,40	6,20
1	Tanque de 200Lt.	U	22,50	22,50	5	4,50	2,25
2	Baldes plásticos	U	3,50	7,00	1	7,00	3,50
2	Azadones	U	5,50	11,00	3	3,67	1,83
<b>TOTAL (B)</b>				<b>163,50</b>	<b>DEPRECIACION TOTAL</b>		<b>28,12</b>

**Cuadro 31. Cuadro de gastos.**

CANT	DETALLE	UNIDAD	COSTO U.	COSTO T.
240	Gastos de movilización (6 mese)	U	0,18	43,20
1	Materiales y equipos de oficina	Varios	150,00	150,00
1	Ordenador	U	1400,00	1400,00
1	Gramera	U	100,00	100,00
1	Calibrador (pie de rey)	U	50,00	50,00
<b>TOTAL (C)</b>				<b>1593,20</b>

**Cuadro 32. Costos Totales**

DETALLE	VALOR
A.- Costos de Insumos, Materiales, Equipos, Maquinaria y Mano de Obra	1762,52
B.- Costos de Herramientas	163,50
C.- Gastos de Movilización y Materiales de Oficina	1593,20
<b>TOTAL (A+B+C)</b>	<b>3519,22</b>

## ANEXO 11

### Costo de tratamientos Utilizados

Para el cálculo de los costos de producción de los diferentes tratamientos se considero los rubros correspondientes al sedimento necesario para la aplicación de cada tratamiento así como el transporte del mismo.

**Cuadro 33.** Cantidad de sedimento empleado para los tratamientos fue de:

Tratamiento	Sedimento utilizado para el ensayo	Sedimento requerido / Ha.
T1 (0%)	0,00 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup>
T2 (20%)	0,81 m <sup>3</sup>	250 m <sup>3</sup>
T3 (40%)	1,62 m <sup>3</sup>	500 m <sup>3</sup>
T4 (60%)	2,43 m <sup>3</sup>	750 m <sup>3</sup>
T5 (80%)	3,24 m <sup>3</sup>	1000 m <sup>3</sup>
T6 (100%)	4,05 m <sup>3</sup>	1250 m <sup>3</sup>

El costo actual del sedimento es de **cinco dólares** (\$ 5,00) los **cinco** metros cúbicos (5 m<sup>3</sup>) de sedimento depositados en la localidad.

**Cuadro 34.** Costos de sedimento utilizado para los tratamientos.

TRATAMIENTO	COSTOS TOTAL \$ ENZAYO	COSTO TOTAL \$ HECTAREA
T1	0,00	0
T2	0,81	250
T3	1,62	500
T4	2,43	750
T5	3,24	1000
T6	4,05	1250



## ANEXO 12

**Cuadro 35.** LISTA DE PRODUCTOS AGROQUIMICOS UTILIZADOS Y SUS DOSIS.

<b>INSECTICIDAS</b>		
<b>NOMBRE COMERCIAL</b>	<b>INGREDIENTE ACTIVO</b>	<b>DOSIS</b>
<b>MALATHION</b>	Dimethyl phosphorodithoate	1,5 lt./Ha.
<b>CIPERMETRINA</b>	Cipermetrina	250 cc./Ha.
<b>SUKO</b>	lambda cihalotrina	400 cc./Ha.

<b>FUNGICIDAS</b>		
<b>NOMBRE COMERCIAL</b>	<b>INGREDIENTE ACTIVO</b>	<b>DOSIS</b>
<b>BALEAR</b>	Clorotalonil	1,5 lt./Ha.
<b>DIFENACORE</b>	Difeconasol	500 cc./Ha.
<b>THIOPHIN 70 WP</b>	Metil tiofanato	750 gr./Ha.

<b>OTROS PRODUCTOS</b>		
<b>NOMBRE COMERCIAL</b>	<b>INGREDIENTE ACTIVO</b>	<b>DOSIS</b>
<b>ACEITE AGRICOLA</b>	Aceite agrícola	
<b>RONDON</b>	Glifozato	3,0 lt./Ha.

## ANEXO 13

### Datos recopilados durante la investigación

**Cuadro 36.** Días a la floración del cultivo de fresa, presentado a partir de el transplante de los estolones.

Tratamiento	BLOQUES					Promedio
	I	II	III	IV	V	
T1	32,00	31,00	33,00	34,00	32,00	32,40
T2	35,00	36,00	37,00	37,00	34,00	35,80
T3	36,00	36,00	34,00	34,00	35,00	35,00
T4	38,00	36,00	38,00	36,00	35,00	36,60
T5	36,00	34,00	35,00	36,00	35,00	35,20
T6	30,00	35,00	33,00	32,00	35,00	33,00

**Cuadro 37.** Días a la fructificación del cultivo de fresa, alcanzados a partir de la floración de los estolones.

Tratamiento	BLOQUES					Promedio
	I	II	III	IV	V	
T1	7,00	8,00	7,00	6,00	7,00	7,00
T2	8,00	7,00	8,00	9,00	8,00	8,00
T3	7,00	7,00	6,00	8,00	7,00	7,00
T4	9,00	8,00	7,00	8,00	8,00	8,00
T5	8,00	9,00	8,00	7,00	8,00	8,00
T6	6,00	7,00	8,00	7,00	8,00	7,20

**Cuadro 38.** Días a la maduración de los frutos basales, en el cultivo de fresa, cuantificados a partir de la primera fructificación.

Tratamiento	BLOQUES					Promedio
	I	II	III	IV	V	
T1	15,00	16,00	14,00	15,00	16,00	15,20
T2	14,00	15,00	16,00	15,00	17,00	15,40
T3	16,00	14,00	15,00	15,00	14,00	14,80
T4	15,00	15,00	16,00	14,00	15,00	15,00
T5	17,00	16,00	15,00	16,00	14,00	15,60
T6	15,00	16,00	14,00	15,00	16,00	15,20

**Cuadro 39.** Días a la cosecha del cultivo de fresa, considerados a partir del transplante de los estolones.

Tratamiento	BLOQUES					Promedio
	I	II	III	IV	V	
T1	54,00	55,00	54,00	55,00	55,00	54,60
T2	57,00	58,00	61,00	61,00	59,00	59,20
T3	59,00	57,00	55,00	57,00	56,00	56,80
T4	62,00	59,00	61,00	58,00	58,00	59,60
T5	61,00	59,00	58,00	59,00	57,00	58,80
T6	51,00	58,00	55,00	54,00	59,00	55,40

**Cuadro 40.** Calidad de fruto ( $\text{kg}\cdot\text{ha}^{-1}$ ) para la Categoría Extra, obtenidos durante cuatro meses de producción del cultivo de fresa.

Tratamiento	BLOQUES					Promedio
	I	II	III	IV	V	
T1	1423,64	1532,11	1576,06	1388,62	1591,98	1502,48
T2	1291,74	1281,33	1248,76	1257,25	1200,67	1255,95
T3	1173,99	1198,20	1169,32	1157,16	1129,59	1165,65
T4	1406,83	1385,46	1299,64	1303,59	1304,59	1340,02
T5	1173,74	1204,77	1141,33	1129,57	1180,39	1165,96
T6	1036,26	942,87	1032,91	1021,05	948,64	996,35

**Cuadro 41.** Calidad de fruto ( $\text{kg}\cdot\text{ha}^{-1}$ ) para las Categoría I y II, obtenidos durante un periodo de cuatro meses de producción del cultivo de fresa.

Tratamiento	BLOQUES					Promedio
	I	II	III	IV	V	
T1	2970,55	3196,89	3288,59	2897,48	3321,81	3135,06
T2	3677,89	3648,25	3555,50	3579,69	3418,59	3575,98
T3	4876,05	4976,61	4856,66	4806,16	4691,64	4841,42
T4	5251,78	5171,99	4851,64	4866,36	4870,12	5002,38
T5	4593,95	4715,42	4467,10	4421,06	4619,99	4563,50
T6	4646,45	4227,71	4631,43	4578,27	4253,58	4467,49

**Cuadro 42.** Calidad de fruto ( $\text{kg}\cdot\text{ha}^{-1}$ ) para la Categoría III, obtenidos durante un periodo de cuatro meses de producción del cultivo de fresa.

Tratamiento	BLOQUES					Promedio
	I	II	III	IV	V	
T1	1992,71	2144,55	2206,06	1943,70	2228,35	2103,07
T2	2258,92	2240,72	2183,75	2198,61	2099,67	2196,33
T3	2443,97	2494,38	2434,25	2408,94	2351,54	2426,62
T4	3172,50	3124,30	2930,78	2939,68	2941,94	3021,84
T5	2939,57	3017,30	2858,40	2828,94	2956,23	2920,09
T6	2674,22	2433,21	2665,57	2634,98	2448,10	2571,22

**Cuadro 43.** Rendimiento Total del cultivo de fresa ( $\text{kg}\cdot\text{ha}^{-1}$ ), alcanzado en cuatro meses de producción.

Tratamiento	BLOQUES					Promedio
	I	II	III	IV	V	
T1	6386,91	6873,55	7070,72	6229,80	7142,14	6740,62
T2	7228,55	7170,30	6988,02	7035,56	6718,93	7028,27
T3	8494,86	8670,06	8461,08	8373,09	8173,59	8434,54
T4	9831,12	9681,75	9082,06	9109,63	9116,66	9364,24
T5	8707,26	8937,50	8466,83	8379,56	8756,61	8649,55
T6	8356,92	7603,79	8329,92	8234,30	7650,32	8035,05

**Cuadro 44.** Tipificación de los frutos de fresa (peso y calibre) y rendimiento obtenido por clase (kg.ha<sup>-1</sup>) del T1R1 al T3R5.

CATEGORIA		T1R1	T1R2	T1R3	T1R4	T1R5	T2R1	T2R2	T2R3	T2R4	T2R5	T3R1	T3R2	T3R3	T3R4	T3R5
<b>EXTRA</b>	Peso Prom.	24,94	22,96	22,58	20,00	23,21	22,01	21,06	21,95	21,03	21,25	23,03	19,55	18,68	21,61	19,30
	Calibre Prom.	2,71	2,63	2,66	2,65	2,66	2,62	2,62	2,62	2,68	2,65	2,69	3,93	2,65	2,69	2,66
	%	31,45	22,82	21,87	10,35	24,44	17,99	22,25	4,95	30,72	13,06	14,03	11,46	17,53	12,98	13,14
	Rendimiento	1672,07	1305,68	1287,51	536,89	1453,15	1082,48	1328,01	287,99	1799,29	730,34	992,13	827,39	1235,08	904,75	894,19
<b>I Y II</b>	Peso Prom.	13,44	15,90	14,25	13,51	15,10	14,79	15,09	16,00	13,14	13,32	16,09	14,37	13,68	14,17	14,15
	Calibre Prom.	2,15	2,19	2,20	2,19	2,21	2,23	2,20	2,22	2,25	2,15	2,23	2,21	2,20	2,19	2,23
	%	36,00	45,14	46,95	55,93	48,58	51,57	45,56	57,72	54,39	45,01	54,90	62,80	53,34	62,77	52,98
	Rendimiento	1914,29	2582,92	2763,57	2900,52	2888,55	3103,49	2719,53	3358,13	3185,96	2517,51	3882,35	4532,93	3757,09	4375,66	3605,34
<b>III</b>	Peso Prom.	7,94	9,21	9,28	8,69	7,69	7,87	8,71	8,49	7,34	7,18	8,50	8,05	7,61	8,73	8,29
	Calibre Prom.	1,68	1,71	1,70	1,65	1,67	1,67	1,74	1,65	1,58	1,65	1,68	1,70	1,68	1,67	1,71
	%	32,55	32,04	31,18	33,72	26,98	30,44	32,19	37,33	14,89	41,94	31,07	25,73	29,13	24,25	33,87
	Rendimiento	1730,74	1833,63	1835,29	1748,90	1604,13	1831,79	1921,74	2171,40	871,85	2345,67	2197,50	1857,50	2051,68	1690,19	2304,98
<b>Rendimiento total</b>		5317,10	5722,23	5886,37	5186,31	5945,83	6017,77	5969,27	5817,52	5857,10	5593,51	7071,97	7217,82	7043,85	6970,60	6804,52

**Los rendimientos indicados en esta tabla están expresados en gramos de producto por unidad experimental**

**Cuadro 45.** Tipificación de los frutos de fresa (peso y calibre) y rendimiento obtenido por clase (kg.ha<sup>-1</sup>) del T4R1 al T6R5.

CATEGORIA		T4R1	T4R2	T4R3	T4R4	T4R5	T5R1	T5R2	T5R3	T5R4	T5R5	T6R1	T6R2	T6R3	T6R4	T6R5
<b>EXTRA</b>	Peso Prom.	19,30	22,80	19,66	23,10	19,93	22,45	19,56	24,00	17,15	17,74	17,38	22,48	21,46	21,39	19,90
	Calibre Prom.	2,60	2,63	2,63	2,68	3,27	2,62	2,58	2,63	2,59	2,93	2,58	2,68	2,64	2,66	2,62
	%	10,44	22,20	27,49	4,55	6,73	18,62	6,99	6,12	8,86	26,51	10,12	11,90	17,93	11,98	9,80
	Rendimiento	854,49	1789,25	2078,81	345,10	511,02	1350,05	520,03	431,44	618,08	1932,70	704,19	753,31	1243,68	821,25	624,47
<b>I Y II</b>	Peso Prom.	13,48	14,88	13,02	14,05	14,32	14,88	13,71	14,19	12,93	12,82	13,86	13,73	14,48	14,03	13,77
	Calibre Prom.	2,19	2,19	2,23	2,19	2,20	2,22	2,20	2,21	2,13	2,22	2,19	2,19	2,21	2,20	2,15
	%	57,12	50,71	41,86	56,75	60,49	52,00	58,79	56,70	44,54	51,44	55,71	45,06	57,07	59,91	59,71
	Rendimiento	4675,33	4087,52	3165,28	4303,93	4590,83	3769,06	4373,99	3996,80	3107,23	3749,66	3875,48	2852,47	3957,51	4107,16	3802,67
<b>III</b>	Peso Prom.	7,82	8,69	7,69	7,41	7,46	8,31	8,40	7,81	7,84	7,58	8,38	7,13	8,05	7,30	7,37
	Calibre Prom.	1,67	1,73	1,70	1,66	1,68	1,70	1,74	1,73	1,66	1,72	1,77	1,65	1,72	1,68	1,69
	%	32,43	27,09	30,64	38,70	32,78	29,38	34,22	37,18	46,60	22,05	34,17	43,04	25,00	28,11	30,49
	Rendimiento	2654,59	2183,28	2316,73	2934,74	2487,77	2129,69	2546,44	2620,39	3250,67	1607,51	2377,47	2724,38	1733,46	1926,65	1941,75
<b>Rendimiento total</b>		8184,41	8060,05	7560,82	7583,77	7589,62	7248,80	7440,46	7048,64	6975,99	7289,88	6957,14	6330,16	6934,65	6855,06	6368,89

**Los rendimientos indicados en esta tabla están expresados en gramos de producto por unidad experimental**

## FOTOGRAFIAS

1. Sedimentador



2. Extracción del sedimento



3. Carga de sedimento



4. Transporte de sedimento



5. Lote a realizar el ensayo



6. Limpieza del lote



**7. Delimitación del ensayo**



**8. Preparación de mezcla**



**9. Formación de camas**



**10. Acolchado y hoyado**



**11. Transplante de estolones**



**12. Toma de datos (control visual)**





**13. Recolección de frutos**



**14. Toma de datos (peso)**



**15. Toma de datos (calibre)**



**16. Enfermedades de la hoja**



**17. Enfermedades del fruto**



**18. Enfermedades hoja y fruto**

