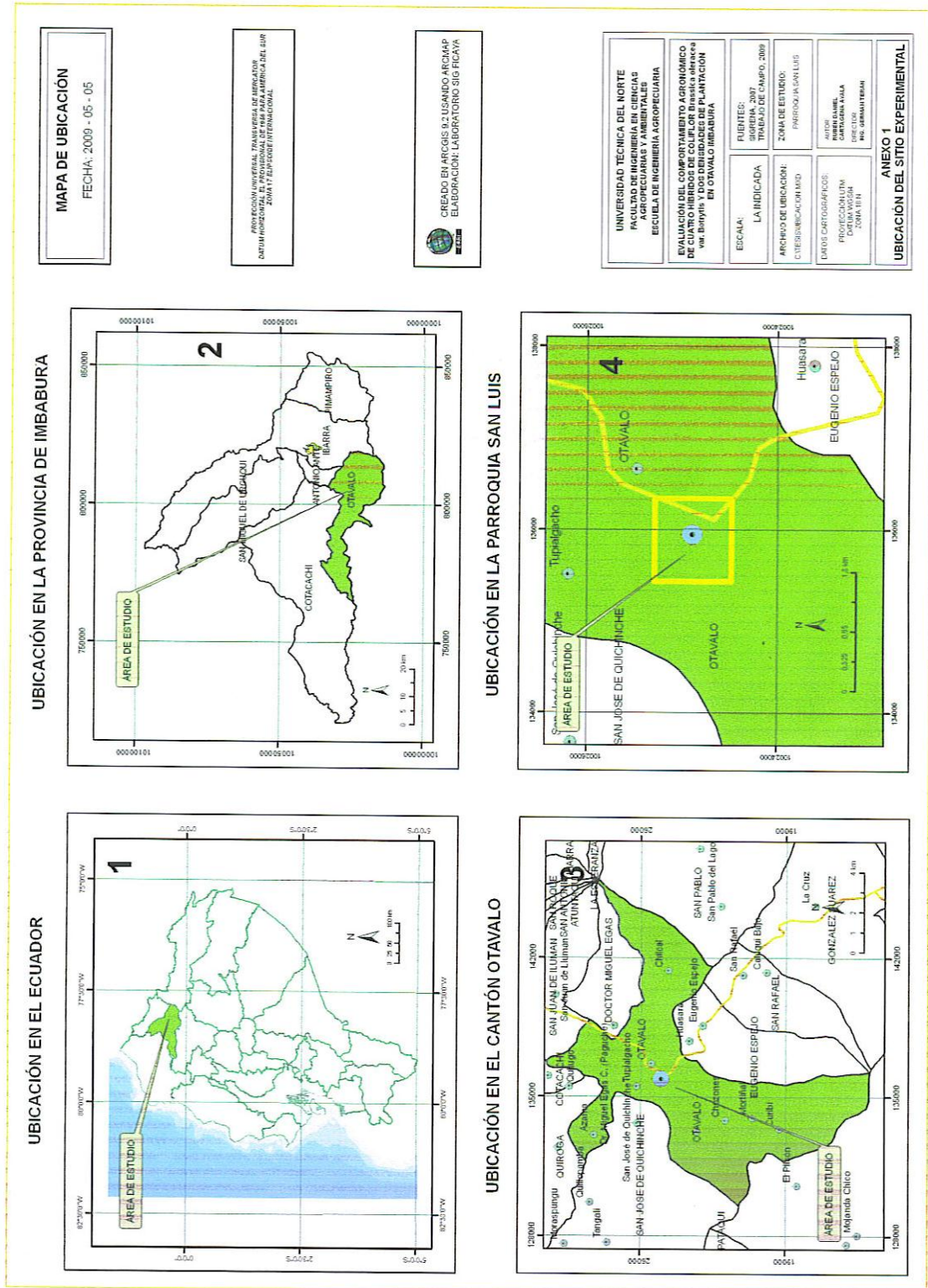


Anexo 1. Ubicación del sitio experimental



Anexo 2. Disposición de los tratamientos en campo

d2h1	d2h3	d2h2	d2h4
d1h3	d1h1	d1h4	d1h2

Repetición
II

d1h1	d1h4	d1h2	d1h3
d2h3	d2h2	d2h1	d2h4

Repetición
I

d2h1	d2h4	d2h3	d2h2
d1h4	d1h2	d1h1	d1h3

Repetición
III

Anexo 3. Análisis químico de suelo del sitio experimental

L A B O R N O R T

LABORATORIOS DEL NORTE

Av. Cristobal de Troya N4-27 y Julio Paredes C. Ibarra - Ecuador Telefax. 2605177 cel. 099591050

REPORTE DE ANALISIS DE SUELOS										
DATOS DE PROPIETARIO					DATOS DE LA PROPIEDAD					
Nombre: RUBÉN CARTAGENA					Provincia: Imbabura					
Ciudad: Otavalo					Cantón: Otavalo					
Teléfono: 099562186					Parroquia: San Luis					
Fax:					Sitio: San Juan					
DATOS DEL LOTE					DATOS DE LABORATORIO					
Sitio: San Juan					Nro Reporte.: 1724					
Superficie:					Tipo de Análisis: Completo + T					
Número de Campo: M1					Muestra: Suelo M1					
Cultivo Actual:					Fecha de Ingreso: 2008-06-12					
A Cultivar: Coliflor					Fecha de Reporte: 2008-06-19					
Nutriente	Valor	Unidad	INTERPRETACION							
N	42.28	ppm								
P	57.19	ppm								
S	7.27	ppm								
K	0.27	meq/100 ml								
Ca	10.71	meq/100 ml								
Mg	2.80	meq/100 ml								
Zn	7.28	ppm								
Cu	6.99	ppm								
Fe	85.50	ppm								
Mn	2.97	ppm								
B	0.60	ppm								
pH	7.04		<p>0 Requiere Cal 5.5 6.5 7.0 7.5 8.0</p> <p>Acido Lig. Acido Pract. Neutro Lig. Alcalino Alcalino</p>							
Acidez Int. (Al+H)		meq/100 ml								
Al		meq/100 ml								
Na		meq/100 ml								
Ce	0.154	mS/cm								
MO	2.12	%								
Ca	Mg	Ca+Mg (meq/100ml)	%	ppm	(%)					Clase Textural
Mg	K	K	Sum Bases	NTot	Cl	Arena	Limo	Arcilla		
3.83	10.37	50.04	13.78			47.60	42.00	10.40	FRANCO	
Dr. Quim. Edison M. Miño M.										
Responsable Laboratorio										

Anexo 4. Cálculo de la Fertilización

Recomendaciones de Fertilización para el cultivo de la Coliflor

Análisis de Suelo	Kg/ha		
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
Bajo	180-250	120-200	200-300
Medio	100-180	60-120	100-200
Alto	40-100	20-60	40-100

Requerimientos del Cultivo

Kg/ha		
N	P ₂ O ₅	K ₂ O
140	30	150

Calculo de la dosis aplicada de K₂O

$$100\text{kg de muriato de potasio} \text{-----} 60\text{kg de K}_2\text{O} \\ \text{xxx} = \text{-----} 150\text{kg de K}_2\text{O}$$

Se necesita 250kg de muriato de potasio/ha

Para la parcela

$$250\text{kg de muriato de potasio} \text{-----} 10000\text{m}^2 \\ \text{xxx} = \text{-----} 48\text{m}^2$$

Se necesita 1.20kg de muriato de potasio/parcela

Calculo de la dosis aplicada de P₂O₅

$$100\text{kg de 18-46-0} \text{-----} 46\text{kg de P}_2\text{O}_5 \\ \text{xxx} = \text{-----} 30\text{kg de P}_2\text{O}_5$$

Se necesita 65.2kg de 18-46-0 /ha

Para la parcela

$$65.2\text{kg de } 18-46-0 \text{ /ha} \text{ -----} 10000\text{m}^2 \\ \text{xxx} = \text{-----} 48\text{m}^2$$

Se necesita 0.31kg de 18-46-0/parcela

Calculo de la dosis aplicada de N

$$100\text{kg de } 18-46-0 \text{ -----} 18\text{kg de N}$$

$$65.2\text{kg de } 18-46-0 \text{ -----} \text{xxx} = 11.71\text{kg de N}$$

$$140\text{kg de N/ha} \\ - \underline{11.71\text{kg}} \text{ de N aplicado con } 18-46-0 \\ 128.3 \text{ kg de N que se deben aplicar}$$

$$100\text{kg de Sulfato de amonio-----} 21\text{kg de N} \\ \text{xxx} \text{ -----} 128.3\text{kg de N}$$

Se necesita 611kg de Sulfato de amonio /ha

Para la parcela

$$611\text{kg de Sulfato de amonio} \text{ -----} 10000\text{m}^2 \\ \text{xxx} = \text{-----} 48\text{m}^2$$

Se necesita 2.93kg de Sulfato de amonio /parcela

Anexo 5. Datos recopilados durante la investigación

5.1. Peso de la pella en (g)

PG	SP	REPETICIONES			Sumatoria	
DENS.	HIBRIDOS	I	II	III	T	Promedio T
d2	h1	587.5	731.0	673.5	1992.0	664.0
	h2	664.5	358.5	337.5	1360.5	453.5
	h3	691.0	737.0	706.5	2134.5	711.5
	h4	566.5	655.5	533.0	1755.0	585.0
	Sumatoria	2509.5	2482.0	2250.5	7242.0	2414.0
d1	h1	828.5	649.5	715.5	2193.5	731.2
	h2	709.5	681.5	657.0	2048.0	682.7
	h3	1025.5	1035.5	941.0	3002.0	1000.7
	h4	1075.5	678.5	727.5	2481.5	827.2
	Sumatoria	3639.0	3045.0	3041.0	9725.0	
	Sumatoria T	6148.5	5527.0	5291.5	16967.0	

5.2. Diámetro de la pella en (cm)

PG	SP	REPETICIONES			Sumatoria	
DENS.	HIBRIDOS	I	II	III	T	Promedio T
d2	h1	14.7	16.3	15.5	46.4	15.5
	h2	15.4	12.5	12.1	40.0	13.3
	h3	15.8	16.4	16.0	48.1	16.0
	h4	14.4	15.5	14.3	44.1	14.7
	Sumatoria	60.2	60.6	57.8	178.6	59.5
d1	h1	17.0	15.7	16.3	49.0	16.3
	h2	16.2	15.8	15.5	47.5	15.8
	h3	18.7	18.8	17.9	55.4	18.5
	h4	18.2	15.7	16.2	50.0	16.7
	Sumatoria	70.1	66.0	65.8	201.9	
	Sumatoria T	130.3	126.6	123.6	380.6	

5.3. Grado de compactación de la pella en (g/cm)

PG	SP	REPETICIONES				
DENS.	HÍBRIDOS	I	II	III	Sumatoria T	Promedio T
d2	h1	39.6	44.1	43.0	126.7	42.2
	h2	42.1	26.4	26.1	94.6	31.5
	h3	43.5	44.7	43.9	132.1	44.0
	h4	37.6	42.1	36.8	116.6	38.9
	Sumatoria	162.9	157.3	149.7	469.9	156.6
d1	h1	47.7	41.1	43.0	131.8	43.9
	h2	43.1	42.6	42.2	127.9	42.6
	h3	54.2	54.7	51.4	160.3	53.4
	h4	53.5	43.0	43.3	139.9	46.6
	Sumatoria	198.5	181.5	179.9	559.9	
	Sumatoria	361.4	338.8	329.6	1029.8	

5.4. Días a la cosecha en (días)

PG	SP	REPETICIONES				
DENS.	HIBRIDOS	I	II	III	Sumatoria T	Promedio T
d2	h1	82.2	88.4	81.4	252.0	84.0
	h2	71.9	68.7	66.4	207.0	69.0
	h3	75.0	76.3	78.0	229.3	76.4
	h4	77.8	75.2	70.9	223.9	74.6
	Sumatoria	307	309	297	912.2	304.1
d1	h1	79.6	85.8	83.2	248.6	82.9
	h2	70.3	67.0	67.2	204.5	68.2
	h3	74.8	77.5	78.2	230.5	76.8
	h4	77.9	74.1	74.1	226.1	75.4
	Sumatoria	303	304	303	909.7	
	Sumatoria	609.5	613.0	599.4	1821.9	

5.5. Rendimiento en Tm/ha

PG	SP	REPETICIONES			Sumatoria	
DENS.	HIBRIDOS	I	II	III	T	Promedio T
d2	h1	20.0	20.2	19.6	59.9	20.0
	h2	22.7	18.0	21.0	61.7	20.6
	h3	24.9	24.8	21.8	71.5	23.8
	h4	19.6	17.8	19.8	57.2	19.1
	Sumatoria	87.2	80.8	82.2	250.3	83.4
d1	h1	31.1	28.3	30.0	89.5	29.8
	h2	28.3	25.5	26.6	80.4	26.8
	h3	28.9	33.4	31.1	93.4	31.1
	h4	31.7	24.6	26.6	82.9	27.6
	Sumatoria	120.0	111.8	114.4	346.2	
	Sumatoria	207.2	192.6	196.6	596.4	

Anexo 6. Fotografías fase de campo

Fotografía 5.



Delimitación del terreno

Fotografía 6.



Formación de las platabandas.

Fotografía 7.



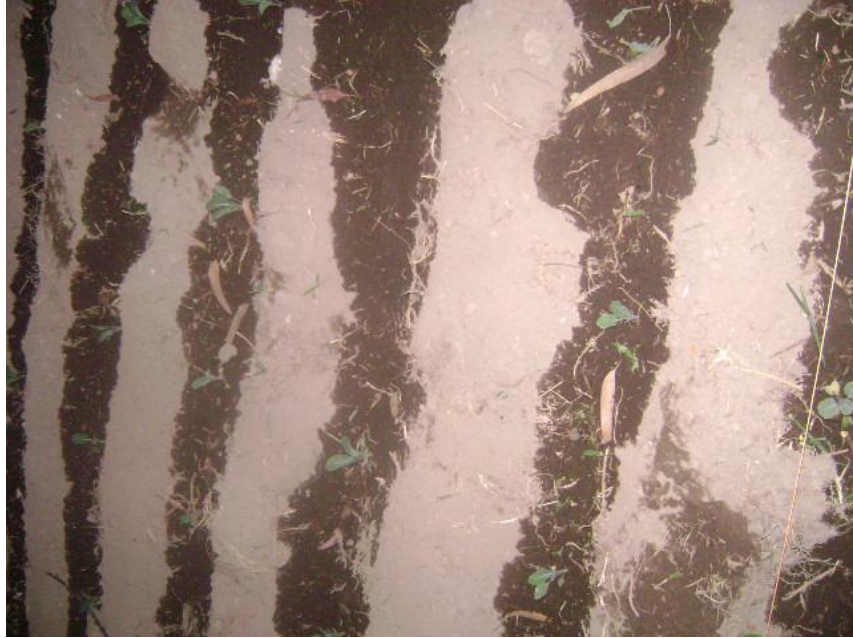
Incorporación de la materia orgánica.

Fotografía 8.



Transplante.

Fotografía 9.



Riego

Fotografía 10.



Resiembra a los 10 días

Fotografía 11.



Colocación de Cortinas de plástico

Fotografía 12.



Desarrollo a los 20 días

Fotografía 13.



Inicio de la formación de la pella

Fotografía 14.



Colocación de rótulos

Fotografía 15.



Desarrollo a los 45 días

Fotografía 16.



Autoenvolvencia

Fotografía 17.



Desarrollo a los 65 días

Fotografía 18.



Corte de la pella para la cosecha

Fotografía 19.



Desarrollo foliar

Fotografía 20.



Toma de datos

Fotografía 21.



Peso de la pella

Fotografía 22.



Poscosecha, coliflor Híbrido Nevada F1

Fotografía 23.



Presencia de minador en la hoja