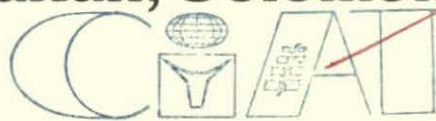


19621

Establecimiento y producción de gramíneas y leguminosas forrajeras en "El Paraíso", Puerto Gaitán, Colombia

Luis Horacio Franco
Arnulfo Gómez-Carabaly



CENTRO DE DOCUMENTACION **ERB**

CIAT

19621

El ensayo se estableció en la hacienda "El Paraíso", municipio de Puerto Gaitán, en los Llanos Orientales de Colombia, localizada a 04°20' de latitud norte y 72°06' de longitud oeste, a 120 msnm. La precipitación media anual es de 2355 mm y la temperatura media de 26°C en esa localidad (Figura 1), situada dentro del ecosistema de sabana bien drenada isohipertérmica. Las principales características físicas y químicas del suelo de la región se consideran en el Cuadro 1.

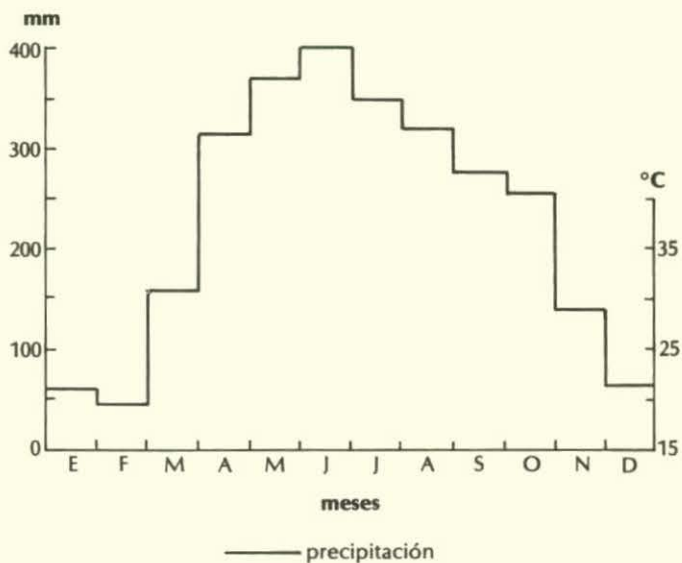


Figura 1. Características climáticas de la región de Puerto Gaitán, Colombia.

Cuadro 1. Características físicas y químicas del suelo en la hacienda "El Paraíso", Colombia.

Profundidad (cm)	Arena (%)	Limo (%)	Arcilla (%)	pH	P ^a (ppm)	Cl ^b (meq/100 g)				Sat. Al (%)
						Ca	Mg	K	Al	
0-10	21	26	53	4.3	1.4	0.17	0.03	0.16	2.7	88.2
10-20	18	27	55	4.3	1.2	0.16	0.04	0.13	2.5	88.3

a. Bray II.

b. Cationes intercambiables.

Se evalúan 3 ecotipos de gramíneas y 23 de leguminosas. Hasta la fecha se han realizado tres evaluaciones correspondientes a dos períodos de mínima precipitación y a dos de máxima, los cuales se presentan en el Cuadro 2. Los resultados obtenidos con los ecotipos se pueden observar en los cuadros siguientes (Cuadros 3 a 15).

Cuadro 2. Evaluaciones realizadas durante el establecimiento y en épocas de máxima y mínima precipitación.

	Siembra	En establecimiento	En producción			
			máxima precip.		mínima precip.	
Desde	26 Mayo 1980	26 Mayo 1980	19 Mayo 1981	13 Mayo 1982	18 Dic 1980	15 Dic 1981
Hasta		27 Ago 1980	14 Ago 1981	11 Ago 1982	16 Mar 1981	13 Mar 1982

Cuadro 3

PERIODO DE ESTABLECIMIENTO

PRONEDIO Y COEFICIENTE DE VARIACION DE ALTURA

LOCALIDAD: EL PARAISO

COLOMBIA

BH02

ECOTIPO	4 SEMANAS		8 SEMANAS		12 SEMANAS	
	ALTURA CM	CV (%)	ALTURA CM	CV (%)	ALTURA CM	CV (%)
GRAMINEAS :						
BRACHIARIA DECUMBENS	605		15	27	40	24
ANDROPOGON GAYANUS	621		10	44	53	32
BRACHIARIA HUMIDICOLA	679		12	19	36	19
LEGUMINOSAS :						
DESMODIUM OVALIFOLIUM	350		1	38	5	23
ZORNIA LATIFOLIA	728		6	37	22	22
STYLOSANTHES CAPITATA	1019		7	36	11	38
STYLOSANTHES GUIANENSIS	1280		7	36	14	24
STYLOSANTHES CAPITATA	1315		6	20	17	42
STYLOSANTHES CAPITATA	1318		5	34	18	25
STYLOSANTHES CAPITATA	1342		5	45	11	30
STYLOSANTHES CAPITATA	1405		5	50	27	17
STYLOSANTHES CAPITATA	1693		5	35	21	24
STYLOSANTHES CAPITATA	1728		4	42	14	33
STYLOSANTHES CAPITATA	1943		4	52	19	21
STYLOSANTHES CAPITATA	2013		3	36	9	40
DESMODIUM GIRDIDES	3001		3	29	7	26
CENTROSEMA PUBESCENS	5050		5	29	5	31
CENTROSEMA PUBESCENS	5053		4	22	11	31
CENTROSEMA MACROCARPUM	5065		10	29	23	21
CENTROSEMA SP.	5112		7	25	18	25
CENTROSEMA PUBESCENS	5126		4	19	10	14
CENTROSEMA BRASILLIANUM	5234		7	33	10	23
ZORNIA LATIFOLIA	9199		4	24	7	44
ZORNIA SP.	9286		5	42	12	45
AESCHYNUMENE HISTRIX	9690		9	36	14	30
PUERARIA PHASEOLOIDE	9900		4	44	14	30

PERIODO DE ESTABLECIMIENTO

PORCENTAJE DE COBERTURA

LOCALIDAD: EL PARAISO

COLOMBIA

ECOTIPO	4 SEMANAS		8 SEMANAS		12 SEMANAS	
	COBERTURA	DUNCAN	COBERTURA	DUNCAN	COBERTURA	DUNCAN
GRAMINEAS :						
BRACHIARIA DECUMBENS	605		MEDIA= 10	BA D.E.= 11	MEDIA= 62	A D.E.= 18
ANDROPOGON GAYANUS	621		8	A	55	A
BRACHIARIA HUMIDICOLA	679		36	A	80	A
LEGUMINOSAS :			MEDIA= 3	D.E.= 2	MEDIA= 24	D.E.= 15
DESMODIUM OVALIFOLIUM	350		1	C	4	DC
ZORNIA LATIFOLIA	728		3	BAC	22	BDAC
STYLOSANTHES CAPITATA	1019		2	BC	9	BDC
STYLOSANTHES GUIANENSIS	1280		3	A	44	A
STYLOSANTHES CAPITATA	1315		3	BAC	23	BDAC
STYLOSANTHES CAPITATA	1318		3	BAC	40	A
STYLOSANTHES CAPITATA	1342		3	BAC	17	BDAC
STYLOSANTHES CAPITATA	1405		2	BC	37	BA
STYLOSANTHES CAPITATA	1693		2	BAC	31	BDAC
STYLOSANTHES CAPITATA	1728		2	9C	18	BDAC
STYLOSANTHES CAPITATA	1943		5	BAC	26	BDAC
STYLOSANTHES CAPITATA	2013		1	HC	25	BDAC
DESMODIUM GIRDIDES	3001		1	C	2	D
CENTROSEMA PUBESCENS	5050		2	BC	9	BDC
CENTROSEMA PUBESCENS	5053		3	UC	16	BDAC
CENTROSEMA MACROCARPUM	5065		3	BAC	22	BDAC
CENTROSEMA SP.	5112		5	BAC	26	BA
CENTROSEMA PUBESCENS	5126		1	C	14	BDAC
CENTROSEMA BRASILLIANUM	5234		5	BA	35	BA
ZORNIA LATIFOLIA	9199		1	C	18	BDAC
ZORNIA SP.	9286		2	BAC	60	A
AESCHYNUMENE HISTRIX	9690		6	BA	60	A
PUERARIA PHASEOLOIDE	9900		3	BAC	33	BAC

CONTINUA..

Cuadro 4

EVALUACION : 1

MINIMA PRECIPITACION (85MM) PRODUCCION DE MATERIA SECA KG/HA

LOCALIDAD: EL PARAISO

COLOMBIA

BH02

ECOTIPO	3 SEMANAS		6 SEMANAS		9 SEMANAS		12 SEMANAS	
	MS+KG/HA	DUNCAN	MS+KG/HA	DUNCAN	MS+KG/HA	DUNCAN	MS+KG/HA	DUNCAN
GRAMINEAS :								
BRACHIARIA	DECUMBENS	606	333	A	93	3	250	3A
ANDROPOGON	GAYANUS	621	426	A	66	B	23	B
BRACHIARIA	HUMIDICOLA	679	326	A	56	A	250	A
LEGUMINOSAS :								
DESMODIUM	OVALIFOLIUM	350	0	D	C	0	C	C
ZORNIA	LATIFOLIA	728	163	B	193	E	100	CB
STYLOSANTHES	CAPITATA	1019	83	BDC	20	ED	30	CB
STYLOSANTHES	GUIANENSIS	1280	290	A	473	3A	433	660
STYLOSANTHES	CAPITATA	1315	136	BDAC	196	EDC	133	CB
STYLOSANTHES	CAPITATA	1318	150	BDAC	173	EDC	136	CB
STYLOSANTHES	CAPITATA	1342	80	BDC	110	EDC	173	CB
STYLOSANTHES	CAPITATA	1425	90	BDC	146	EDC	153	CB
STYLOSANTHES	CAPITATA	1693	193	BDAC	173	EDC	90	CB
STYLOSANTHES	CAPITATA	1728	100	BDAC	110	EDC	63	CB
STYLOSANTHES	CAPITATA	1943	73	BDC	53	ED	46	CB
STYLOSANTHES	CAPITATA	2013	90	BDC	53	ED	16	CB
DESMODIUM	GYROIDES	3071	13	DC	53	ED	13	CB
CENTROSEMA	PUBESCENS	5050	0	D	0	0	0	C
CENTROSEMA	PUBESCENS	5053	76	BDC	0	0	0	C
CENTROSEMA	MAGROCARPUM	5069	0	D	0	0	0	C
CENTROSEMA	SP.	5112	30	DC	66	ED	0	CB
CENTROSEMA	PUBESCENS	5126	33	DC	20	ED	0	CB
CENTROSEMA	BRASILIANUM	5234	180	BDAC	226	EDC	136	CB
ZORNIA	LATIFOLIA	9199	56	BDC	260	EDC	50	CB
ZORNIA	SP.	9286	230	BA	536	A	133	CB
AESCHYNOMENE	HISTRIX	9690	206	HAC	333	BAC	200	H
PUEKARIA	PHASEOLOIDE	9900	23	DC	83	EDC	43	CB

MAXIMA PRECIPITACION PRODUCCION DE MATERIA SECA KG/HA

LOCALIDAD: EL PARAISO

COLOMBIA

ECOTIPO	3 SEMANAS		6 SEMANAS		9 SEMANAS		12 SEMANAS	
	MS+KG/HA	DUNCAN	MS+KG/HA	DUNCAN	MS+KG/HA	DUNCAN	MS+KG/HA	DUNCAN
GRAMINEAS :								
BRACHIARIA	DECUMBENS	606	140	A	842	A	1477	B
ANDROPOGON	GAYANUS	621	483	A	968	A	2429	A
BRACHIARIA	HUMIDICOLA	679	163	A	1473	A	1974	BA
LEGUMINOSAS :								
DESMODIUM	OVALIFOLIUM	350	0	D	317	F	982	EBDCF
ZORNIA	LATIFOLIA	728	330	BAC	530	EF	1166	EBDCF
STYLOSANTHES	CAPITATA	1019	216	EDC	641	EDCF	1071	EBDCF
STYLOSANTHES	GUIANENSIS	1280	50	C	857	EDCF	2697	A
STYLOSANTHES	CAPITATA	1315	386	BAC	1169	BDAC	2437	BDAC
STYLOSANTHES	CAPITATA	1318	373	A	1475	A	2380	BAC
STYLOSANTHES	CAPITATA	1342	500	BA	1100	EBDAC	1555	EBDACF
STYLOSANTHES	CAPITATA	1405	240	EDC	777	EDCF	1923	EBDACF
STYLOSANTHES	CAPITATA	1693	310	BDC	1245	BAC	2493	BA
STYLOSANTHES	CAPITATA	1728	380	BAC	1021	EBDAC	2234	BDAC
STYLOSANTHES	CAPITATA	1943	213	EDC	1041	EBDAC	2134	BDAC
DESMODIUM	GYROIDES	3071	383	BAC	1445	BA	2293	BDAC
CENTROSEMA	SP.	5112	153	EDC	276	F	604	EF
CENTROSEMA	PUBESCENS	5126	0	D	383	F	1026	EBDCF
CENTROSEMA	BRASILIANUM	5234	183	EDC	574	EF	747	EUF
ZORNIA	LATIFOLIA	9199	383	BAC	876	F	543	F
ZORNIA	SP.	9286	220	EDC	529	EBDACF	662	EUCF
AESCHYNOMENE	HISTRIX	9690	196	EDC	658	EDCF	1103	EBDCF
PUEKARIA	PHASEOLOIDE	9900	136	EDC	571	EUF	1585	EBDACF
								869

CONTINUA..

Cuadro 5

EVALUACION : 1

MINIMA PRECIPITACION

PORCENTAJE DE COBERTURA

LOCALIDAD: EL PARAISO

COLOMBIA

BH02

ECOTIPO	3 SEMANAS		6 SEMANAS		9 SEMANAS		12 SEMANAS	
	COBERTURA	DUNCAN	COBERTURA	DUNCAN	COBERTURA	DUNCAN	COBERTURA	DUNCAN
GRAMINEAS :								
BRACHIARIA	606	48 D.E.= 5	48	46 D.E.= 18	70	58 D.E.= 12	16	43 D.E.= 15
ANDROPOGON	621	C	10	BA	24	B	33	B
BRACHIARIA	679	A	80	A	75	A	80	A
LEGUMINOSAS :								
DESMODIUM	350	12 D.E.= 9	13	10 D.E.= 6	21	12 D.E.= 9	28	27 D.E.= 17
ZORNIA	728	FBC	14	EBDAC	9	CEBD	28	EBDCF
STYLOSANTHES	1019	EBDC	18	BDAC	11	FCEBD	36	EBDAC
STYLOSANTHES	1280	BA	18	EBDC	40	FCEBDG	23	EDCF
STYLOSANTHES	1315	EBDAC	25	BA	28	A	61	BA
STYLOSANTHES	1318	A	18	BA	16	CB	43	BDAC
STYLOSANTHES	1342	EBDAC	11	EBDC	23	FCEBDG	51	BAC
STYLOSANTHES	1405	EBDAC	15	BDAC	11	CEB	41	BDAC
STYLOSANTHES	1693	EBDC	16	BAC	12	FCEBDG	36	EBDAC
STYLOSANTHES	1728	EBDAC	9	EBDC	8	FCEBDG	33	EBDACF
STYLOSANTHES	1943	BDC	10	EBDC	7	FEDG	33	EDCF
STYLOSANTHES	2013	EBDAC	3	EBDC	4	FEG	16	EDCF
DESMODIUM	3001	ED	1	ED	2	FEG	17	EDCF
CENTRUSEMA	5050	E	1	E	1	FG	1	F
CENTRUSEMA	5053	ED	1	E	1	G	2	EF
CENTRUSEMA	5065	ED	2	E	1	FG	4	EF
CENTRUSEMA	5112	EDC	5	EDC	1	FG	15	EDF
CENTRUSEMA	5126	EBDC	2	E	1	FG	3	EF
CENTRUSEMA	5234	BAC	7	EBDC	6	FEDG	18	EDCF
ZORNIA	9199	EBDAC	16	BAC	20	FCEBD	36	EBDAC
ZORNIA	9286	EBDC	18	BA	29	H	63	A
AESCHYNUMENE	9690	EBDC	8	EBDC	17	FCEBDG	28	EBDCF
PUERARIA	9900	EBDC	8	EBDC	2	FEG	13	EDF

MAXIMA PRECIPITACION

PORCENTAJE DE COBERTURA

LOCALIDAD: EL PARAISO

COLOMBIA

ECOTIPO	3 SEMANAS		6 SEMANAS		9 SEMANAS		12 SEMANAS	
	COBERTURA	DUNCAN	COBERTURA	DUNCAN	COBERTURA	DUNCAN	COBERTURA	DUNCAN
GRAMINEAS :								
BRACHIARIA	606	43 D.E.= 10	53	65 D.E.= 9	51	73 D.E.= 15	71	74 D.E.= 9
ANDROPOGON	621	B	8	BA	78	A	71	A
BRACHIARIA	679	A	80	A	80	A	82	A
LEGUMINOSAS :								
DESMODIUM	350	53 D.E.= 17	74	71 D.E.= 21	79	83 D.E.= 14	66	79 D.E.= 16
ZORNIA	728	BDC	76	BA	76	BAC	88	BAC
STYLOSANTHES	1019	BAC	63	BAC	99	BA	80	BDAC
STYLOSANTHES	1280	FDE	78	BA	83	BA	93	BAC
STYLOSANTHES	1315	A	72	A	96	A	100	A
STYLOSANTHES	1318	BA	91	BA	99	A	99	A
STYLOSANTHES	1342	BAC	81	BA	92	BA	96	BA
STYLOSANTHES	1405	BAC	81	BA	84	BA	98	BA
STYLOSANTHES	1693	BAC	86	BA	99	A	88	BAC
STYLOSANTHES	1728	BA	91	A	94	BA	93	BAC
STYLOSANTHES	1943	FDEG	50	BAC	61	BA	55	ED
STYLOSANTHES	2013	FDEC	70	BA	86	BA	80	BDAC
DESMODIUM	3001	FG	22	C	35	D	41	E
CENTRUSEMA	5112	FG	42	BAC	70	BAC	65	EBDC
CENTRUSEMA	5126	FG	60	DC	50	DC	11	F
CENTRUSEMA	5234	FEG	58	BAC	65	BC	60	EDC
ZORNIA	9199	BAC	91	A	97	A	91	BAC
ZORNIA	9286	BDC	70	BA	84	BA	88	BAC
AESCHYNUMENE	9690	FDEG	60	BAC	70	BAC	73	EBDAC
PUERARIA	9900	FDEG	86	A	83	BA	83	BDAC

CONTINUA..

Cuadro 6
MINIMA PRECIPITACION

EVALUACION : 1

REGRESIONES DE PRODUCCION MEDIA DE MATERIA SECA VS. EDAD LOCALIDAD:EL PARAISO

COLOMBIA BH02

ECOTIPO	L I N E A L			C U A D R A T I C O		
	R CUADRADO	CONSTA. LINEAL	NIVEL DE SIGNIFI.	R CUADRADO	CONSTA. LINEAL	NIVEL DE SIGNIFI.
GRAMINEAS :						
BRACHIARIA DECUMBENS	0.73	29.2	0.001	0.74	45.9	0.070
ANDROPOLON GAYANUS	0.37	20.8	0.040	0.42	54.1	0.190
BRACHIARIA HUMIDICOLA	0.84	69.8	0.001	0.86	109.5	0.020
LEGUMINOSAS :						
ZORNIA LATIFOLIA	0.61	19.4	0.001	0.82	66.9	0.001
STYLOSANTHES CAPITATA	0.79	14.6	0.020	0.82	25.1	0.190
STYLOSANTHES GUIANENSIS	0.86	57.5	0.001	0.88	90.4	0.010
STYLOSANTHES CAPITATA	0.65	23.7	0.001	0.73	54.8	0.040
STYLOSANTHES CAPITATA	0.80	17.7	0.001	0.82	29.1	0.030
STYLOSANTHES CAPITATA	0.89	16.8	0.001	0.90	22.5	0.060
STYLOSANTHES CAPITATA	0.74	17.8	0.001	0.74	23.1	0.120
STYLOSANTHES CAPITATA	0.62	15.6	0.001	0.67	33.2	0.050
STYLOSANTHES CAPITATA	0.89	16.4	0.001	0.90	22.2	0.020
STYLOSANTHES CAPITATA	0.63	11.7	0.001	0.81	23.5	0.060
STYLOSANTHES CAPITATA	0.63	11.4	0.010	0.68	25.6	0.140
DESMODIUM GIKOLES	0.85	7.6	0.001	0.87	4.5	0.020
CENTROSEMA PUBESCENS	1.00	5.7	0.001			
CENTROSEMA MACROCARPUM	0.89	5.7	0.020	1.00	-3.3	0.001
CENTROSEMA SP.	0.72	13.4	0.030	0.82	34.7	0.120
CENTROSEMA PUBESCENS	0.71	16.7	0.360	1.00	56.7	0.001
CENTROSEMA BRASILIANUM	0.72	23.2	0.001	0.90	64.0	0.001
ZORNIA LATIFOLIA	0.50	19.7	0.050	0.72	64.8	0.060
ZORNIA SP.	0.42	29.0	0.020	0.74	127.4	0.001
AESCHYNUMENE HISTRIX	0.44	29.1	0.010	0.59	87.1	0.020
PUERARIA PHASELOIDE	0.36	6.0	0.110	0.58	25.1	0.090

MAXIMA PRECIPITACION

REGRESIONES DE PRODUCCION MEDIA DE MATERIA SECA VS. EDAD LOCALIDAD:EL PARAISO

COLOMBIA

ECOTIPO	L I N E A L			C U A D R A T I C O		
	R CUADRADO	CONSTA. LINEAL	NIVEL DE SIGNIFI.	R CUADRADO	CONSTA. LINEAL	NIVEL DE SIGNIFI.
GRAMINEAS :						
BRACHIARIA DECUMBENS	0.95	137.7	0.001	0.95	142.1	0.010
ANDROPOLON GAYANUS	0.94	257.8	0.001	0.96	99.8	0.190
BRACHIARIA HUMIDICOLA	0.89	207.6	0.001	0.89	199.4	0.070
LEGUMINOSAS :						
STYLOSANTHES CAPITATA	0.64	105.6	0.001	0.64	99.3	0.360
STYLOSANTHES GUIANENSIS	0.85	264.5	0.001	0.87	26.6	0.860
STYLOSANTHES CAPITATA	0.96	242.1	0.001	0.97	135.8	0.030
STYLOSANTHES CAPITATA	0.97	231.9	0.001	0.97	277.6	0.001
STYLOSANTHES CAPITATA	0.91	195.7	0.001	0.92	132.6	0.120
STYLOSANTHES CAPITATA	0.89	212.7	0.001	0.92	43.8	0.600
STYLOSANTHES CAPITATA	0.87	231.1	0.001	0.87	200.8	0.120
STYLOSANTHES CAPITATA	0.95	221.2	0.001	0.96	126.7	0.060
STYLOSANTHES CAPITATA	0.87	164.9	0.001	0.88	235.6	0.020
STYLOSANTHES CAPITATA	0.96	242.6	0.001	0.96	202.6	0.010
DESMODIUM GIKOLES	0.80	77.2	0.001	0.81	46.3	0.390
DESMODIUM OVALIFOLIUM	0.89	154.2	0.010	0.93	9.3	0.940
CENTROSEMA SP.	0.70	106.2	0.010	0.71	43.5	0.760
CENTROSEMA PUBESCENS	0.70	48.4	0.160	0.95	183.9	0.210
CENTROSEMA BRASILIANUM	0.74	40.9	0.001	0.86	106.7	0.001
ZORNIA LATIFOLIA	0.93	131.5	0.001	0.94	62.7	0.180
ZORNIA LATIFOLIA	0.65	81.2	0.001	0.75	268.7	0.010
ZORNIA SP.	0.95	126.4	0.001	0.97	46.1	0.130
AESCHYNUMENE HISTRIX	0.88	170.4	0.001	0.91	51.9	0.490
PUERARIA PHASELOIDE	0.86	34.8	0.001	0.86	110.8	0.030

CONTINUA..

Cuadro 7

EVALUACION : 1

MINIMA PRECIPITACION		EVALUACION DE INSECTOS				LOCALIDAD:EL PARAISO			COLUMBIA		BH02
ECOTIPO		TRIPS AC.	PULGUILLA	COMEDOR	HEMIPTERO	SALIVAZO	BARRENAD.	PERFORAD.	OTRO1	OTRO2	
=====											
GRAMINEAS :											
BRACHIARIA	DECUMBENS	606	1.00	1.00	1.00						
ANDROPOGON	GAYANUS	621	1.25	1.00							
BRACHIARIA	HUMIDICOLA	679	1.00						1.00		
LEGUMINOSAS :											
DESMODIUM	OVALIFOLIUM	356	1.00	1.00	1.09					1.00	
ZORNIA	LATIFOLIA	728	1.29	1.10	1.00			1.25	1.00		
STYLOSANTHES	CAPITATA	1019		1.42	1.00			1.00			
STYLOSANTHES	GUIANENSIS	1280	1.33	1.14	1.00			1.00			
STYLOSANTHES	CAPITATA	1315	1.33	1.55	1.00			1.00			
STYLOSANTHES	CAPITATA	1318	1.00	1.58	1.00			1.00			
STYLOSANTHES	CAPITATA	1342	1.00	1.50	1.00			1.00			
STYLOSANTHES	CAPITATA	1405	1.00	1.67	1.00			1.50			
STYLOSANTHES	CAPITATA	1693	1.00	1.83	1.00			1.00			
STYLOSANTHES	CAPITATA	1728		1.67	1.00			1.00			
STYLOSANTHES	CAPITATA	1943	1.00	1.42	1.10	1.00		1.00			
STYLOSANTHES	CAPITATA	2013	1.00	1.45	1.14			1.00			
DESMODIUM	GIROIDES	3001	1.00	1.00	1.00						
CENTROSEMA	PUBESCENS	5050	1.00	1.09	1.00						
CENTROSEMA	PUBESCENS	5053	1.00	1.11	1.00				1.00		
CENTROSEMA	MACROCARPUM	5065	1.29	1.33	1.63				2.50		
CENTROSEMA	SP.	5112	1.00	1.00	1.00			1.00			
CENTROSEMA	PUBESCENS	5126	1.00	1.00	1.00						
CENTROSEMA	BRASILIANUM	5234	1.00	1.00	1.00						
ZORNIA	LATIFOLIA	9199	1.17	1.00	1.20			1.33			
ZORNIA	SP.	9286	1.00	1.18	1.00			1.33	1.00		
AESCHYNOMENE	HISTRIX	9690		2.09	1.29	1.00				3.00	
PUERARIA	PHASELOIDE	9900	1.18	1.13	1.17						

MAXIMA PRECIPITACION		EVALUACION DE INSECTOS				LOCALIDAD:EL PARAISO			COLUMBIA		
ECOTIPO		TRIPS AC.	PULGUILLA	COMEDOR	HEMIPTERO	SALIVAZO	BARRENAD.	PERFORAD.	OTRO1	OTRO2	
=====											
GRAMINEAS :											
BRACHIARIA	DECUMBENS	606		1.00	1.00	2.10					
ANDROPOGON	GAYANUS	621	1.00	1.14	1.00	1.00					
BRACHIARIA	HUMIDICOLA	679		1.13	1.00	1.44					
LEGUMINOSAS :											
DESMODIUM	OVALIFOLIUM	356		1.00	1.92						
ZORNIA	LATIFOLIA	728	1.73	1.45	1.58					1.00	
STYLOSANTHES	CAPITATA	1019	1.00	1.92	1.50	2.00	2.00	1.40			
STYLOSANTHES	GUIANENSIS	1280	1.00	1.50	1.27	1.00				3.00	
STYLOSANTHES	CAPITATA	1315		1.60	1.92	2.00	1.00	1.00		1.00	
STYLOSANTHES	CAPITATA	1318	1.00	1.58	1.75	2.00	1.00	1.00		1.00	
STYLOSANTHES	CAPITATA	1342		2.00	1.67	2.00				1.00	
STYLOSANTHES	CAPITATA	1405	2.00	1.64	1.67	2.00		1.00		1.00	
STYLOSANTHES	CAPITATA	1693		1.73	1.83	2.00					
STYLOSANTHES	CAPITATA	1728	1.00	1.73	1.75	2.00					
STYLOSANTHES	CAPITATA	1943	1.00	1.58	1.75	2.00	1.00	1.00		1.00	
STYLOSANTHES	CAPITATA	2013	1.50	1.36	1.75	1.50		1.43		1.00	
DESMODIUM	GIROIDES	3001	1.00	1.00	1.10	1.00					
CENTROSEMA	SP.	5112	1.40	1.13	2.11	2.50					
CENTROSEMA	PUBESCENS	5126	1.00	1.20	1.83	2.00					
CENTROSEMA	BRASILIANUM	5234	1.22	1.42	2.00	1.00					
ZORNIA	LATIFOLIA	9199	1.64	1.50	1.90						
ZORNIA	SP.	9286	1.64	1.36	1.82	2.00					
AESCHYNOMENE	HISTRIX	9690		2.30	1.73	1.00			1.00		
PUERARIA	PHASELOIDE	9900	1.33	1.29	2.73	3.00					

CONTINUA..

Cuadro 8

EVALUACION : 1

MINIMA PRECIPITACION

EVALUACION DE ENFERMEDADES

LOCALIDAD: EL PARAISO

COLOMBIA

BH02

ECOTIPO			HOJA						TALLO			OTROS			
=====			NEGRA	MARRON	NARAN.	CREMA	MARRP.	NARAP.	NEGRA	MARRON	CHANC.	MARN.	CLORO.	I.PEG.	I.G.PG
=====			=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====
GRAMINEAS :															
BRACHIARIA	DECUMBENS	606		1.3	1.0							1.0			
ANDROPOGON	GAYANUS	621		1.1											
BRACHIARIA	HUMIDICOLA	679		1.0											
LEGUMINOSAS :															
DESMODIUM	OVALIFOLIUM	350	1.0	1.2	1.2				1.2		2.0				
ZORNIA	LATIFOLIA	728	1.0	1.0	1.3				1.0						
STYLOSANTHES	CAPITATA	1019	1.0	1.0	1.1				1.1						
STYLOSANTHES	GUIANENSIS	1280	1.1	1.0	2.0				1.2		2.0				
STYLOSANTHES	CAPITATA	1315	1.1	1.0	1.0				1.0						
STYLOSANTHES	CAPITATA	1318	1.0	1.0	1.0	1.0			1.0		1.0				
STYLOSANTHES	CAPITATA	1342	1.0	1.0	1.0			1.0	1.0						
STYLOSANTHES	CAPITATA	1405	1.0	1.0	1.0			1.0	1.3		1.0				
STYLOSANTHES	CAPITATA	1693	1.0	1.0	1.0			1.0	1.0						
STYLOSANTHES	CAPITATA	1728	1.0	1.0	1.0			1.0	1.0						
STYLOSANTHES	CAPITATA	1943	1.0	1.0	1.0			1.0	1.0						
STYLOSANTHES	CAPITATA	2013	1.2	1.0	1.0	1.0			1.0						
DESMODIUM	GIRDIDES	3001		1.1	1.1				1.0						
CENTROSEMA	PUBESCENS	5050	1.0	1.0	RH 1.0										
CENTROSEMA	PUBESCENS	5053	1.0	1.0	RH 1.0										
CENTROSEMA	MACRUCARPUM	5065	1.0	1.1	1.5				1.0						
CENTROSEMA	SP.	5112	BB 1.0	BB 1.0	RH 1.5				1.0						
CENTROSEMA	PUBESCENS	5126	C 1.0	C 1.0	RH 1.0				1.0						
CENTROSEMA	BRASSILIANUM	5234	C 1.0	C 1.0	R 1.0				1.0						
ZORNIA	LATIFOLIA	9199	D 1.0	A 1.0	1.0				1.0						
ZORNIA	SP.	9286	D 1.0	A 1.0	1.0				1.0						
AESCHYNUMENE	HISTRIX	9690	1.0		1.0				1.0			1.0			
PUERARIA	PHASELOIDE	9900	A 1.0	1.0	C 1.0				A 1.3						

MAXIMA PRECIPITACION

EVALUACION DE ENFERMEDADES

LOCALIDAD: EL PARAISO

COLOMBIA

ECOTIPO			HOJA						TALLO			OTROS			
=====			NEGRA	MARRON	NARAN.	CREMA	MARRP.	NARAP.	NEGRA	MARRON	CHANC.	MARN.	CLORO.	I.PEG.	I.G.PG
=====			=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====	=====
GRAMINEAS :															
BRACHIARIA	DECUMBENS	606	1.0	1.0											
ANDROPOGON	GAYANUS	621	1.0	1.0											
BRACHIARIA	HUMIDICOLA	679	1.0	1.0											
LEGUMINOSAS :															
DESMODIUM	OVALIFOLIUM	350	1.5	1.0											
ZORNIA	LATIFOLIA	728	2.0	1.7	1.0	2.6			1.0		3.0				
STYLOSANTHES	CAPITATA	1019	1.5	1.8	1.0										
STYLOSANTHES	GUIANENSIS	1280	1.2	1.4	1.0				1.5						
STYLOSANTHES	CAPITATA	1315	1.3	1.2	1.0	1.0			2.0						
STYLOSANTHES	CAPITATA	1318	1.5	1.0	1.0				1.1						
STYLOSANTHES	CAPITATA	1342	1.3	1.6	1.0				2.0						
STYLOSANTHES	CAPITATA	1405	1.2	1.2	1.0				1.0						
STYLOSANTHES	CAPITATA	1693	1.5	1.5	1.0	1.0			1.0						
STYLOSANTHES	CAPITATA	1728	1.3	1.1	1.0										
STYLOSANTHES	CAPITATA	1943	1.5	1.2	1.0	1.0									
STYLOSANTHES	CAPITATA	2013	1.1	1.2	1.6										
DESMODIUM	GIRDIDES	3001	1.5	1.3											
CENTROSEMA	SP.	5112	BB 2.1	BB 1.4											
CENTROSEMA	PUBESCENS	5126	1.8	1.6					2.0						
CENTROSEMA	BRASSILIANUM	5234	C 2.0	C 1.5											
ZORNIA	LATIFOLIA	9199	D 1.5	A 1.7	1.0	3.0									
ZORNIA	SP.	9286	D 1.0	A 1.7	1.5	2.8			1.0		S 2.4				
AESCHYNUMENE	HISTRIX	9690	1.3	1.5					2.0						
PUERARIA	PHASELOIDE	9900	A 1.5	1.4											

CONTINUA..

Cuadro 9

EVALUACION : 2

MINIMA PRECIPITACION

PRODUCCION DE MATERIA SECA KG/HA

LOCALIDAD:EL PARAISO

COLOMBIA

BH02

ECOTIPO	4 SEMANAS		6 SEMANAS		9 SEMANAS		12 SEMANAS	
	MS,KG/HA	DUNCAN	MS,KG/HA	DUNCAN	MS,KG/HA	DUNCAN	MS,KG/HA	DUNCAN
GRAMINEAS :								
BRACHIARIA DECUMBENS	606							
ANDROPOGON GAYANUS	621							
BRACHIARIA HUMIDICOLA	679							
LEGUMINOSAS :								
DESMODIUM OVALIFOLIUM	350							
ZORNIA LATIFOLIA	728							
STYLOSANTHES CAPITATA	1019							
STYLOSANTHES GULANENSIS	1280							
STYLOSANTHES CAPITATA	1315							
STYLOSANTHES CAPITATA	1318							
STYLOSANTHES CAPITATA	1342							
STYLOSANTHES CAPITATA	1435							
STYLOSANTHES CAPITATA	1693							
STYLOSANTHES CAPITATA	1728							
STYLOSANTHES CAPITATA	1943							
STYLOSANTHES CAPITATA	2013							
DESMODIUM GIROIDES	3001							
CENTROSEMA PUBESCENS	5050							
CENTROSEMA PUBESCENS	5053							
CENTROSEMA SP.	5112							
CENTROSEMA PUBESCENS	5126							
CENTROSEMA BRASILIANUM	5234							
ZORNIA LATIFOLIA	9199							
ZORNIA SP.	9286							
AESCHYNOMENE HISTRIX	9690							
PUERARIA PHASEOLOIDE	9900							
		MEDIA= 153 D.E.= 75		MEDIA= 133 D.E.= 73				MEDIA= 122 D.E.= 64

MAXIMA PRECIPITACION

PRODUCCION DE MATERIA SECA KG/HA

LOCALIDAD:EL PARAISO

COLOMBIA

ECOTIPO	4 SEMANAS		6 SEMANAS		9 SEMANAS		12 SEMANAS	
	MS,KG/HA	DUNCAN	MS,KG/HA	DUNCAN	MS,KG/HA	DUNCAN	MS,KG/HA	DUNCAN
GRAMINEAS :								
BRACHIARIA DECUMBENS	676							
ANDROPOGON GAYANUS	621							
BRACHIARIA HUMIDICOLA	679							
LEGUMINOSAS :								
DESMODIUM OVALIFOLIUM	350							
ZORNIA LATIFOLIA	728							
STYLOSANTHES CAPITATA	1019							
STYLOSANTHES GULANENSIS	1290							
STYLOSANTHES CAPITATA	1315							
STYLOSANTHES CAPITATA	1318							
STYLOSANTHES CAPITATA	1342							
STYLOSANTHES CAPITATA	1435							
STYLOSANTHES CAPITATA	1693							
STYLOSANTHES CAPITATA	1728							
STYLOSANTHES CAPITATA	1943							
STYLOSANTHES CAPITATA	2013							
DESMODIUM GIROIDES	3001							
CENTROSEMA SP.	5112							
CENTROSEMA BRASILIANUM	5234							
ZORNIA LATIFOLIA	9199							
ZORNIA SP.	9286							
AESCHYNOMENE HISTRIX	9690							
PUERARIA PHASEOLOIDE	9900							
				MEDIA= 566 D.E.= 95				MEDIA= 1144 D.E.= 226
				MEDIA= 347 D.E.= 132				MEDIA= 1033 D.E.= 416

CONTINUA..

Cuadro 10

EVALUACION : 2

MINIMA PRECIPITACION

PORCENTAJE DE COBERTURA

LOCALIDAD: EL PARAISO

COLOMBIA

BH02

ECOTIPO	4 SEMANAS		6 SEMANAS		9 SEMANAS		12 SEMANAS	
	COBERTURA	DUNCAN	COBERTURA	DUNCAN	COBERTURA	DUNCAN	COBERTURA	DUNCAN
GRAMINEAS :								
BRACHIARIA DECUMBENS	676	48	20	40	26	43	13	29
ANDROPOGON GYANUS	621	B	B	B	B	B	B	B
BRACHIARIA HUMIDICOLA	679	78	36	BA	76	A	48	BA
LEGUMINOSAS :								
DESMODIUM OVALIFOLIUM	350	61	46	A	70	A	16	B
ZORNIA LATIFOLIA	728	35	23	B	46	CB	7	B
STYLOSANTHES CAPITATA	1319	66	45	A	23	ED	36	B
STYLOSANTHES GUYANENSIS	1230	58	21	B	18	HEGDF	6	B
STYLOSANTHES CAPITATA	1315	53	11	B	31	CD	7	B
STYLOSANTHES CAPITATA	1318	47	8	B	20	EGDF	5	B
STYLOSANTHES CAPITATA	1342	58	13	B	21	EDF	3	B
STYLOSANTHES CAPITATA	1475	33	10	B	16	HEGDF	4	B
STYLOSANTHES CAPITATA	1693	49	8	B	11	HEGF	1	B
STYLOSANTHES CAPITATA	1728	23	5	B	11	HEGF	2	B
STYLOSANTHES CAPITATA	1943	28	10	B	13	HEGF	3	B
DESMODIUM GIKRIDES	300	6	5	B	3	H	2	B
CENTRUSMA PUBESCENS	555	9	5	B	6	HGF	6	B
CENTRUSMA SP.	5112	3	6	B	6	HGF	6	B
CENTRUSMA PUBESCENS	5125	3	5	B	6	HGF	6	B
CENTRUSMA BRASILIANUM	5234	30	6	B	8	HEGF	3	B
ZORNIA LATIFOLIA	9199	60	5	B	4	HG	3	B
ZORNIA SP.	9286	40	5	B				
4ESCHYNOMENE HISTRIX	9690	15	6	B				
PUERARIA PHASELOIDE	9900	26	6	B				

MAXIMA PRECIPITACION

PORCENTAJE DE COBERTURA

LOCALIDAD: EL PARAISO

COLOMBIA

ECOTIPO	4 SEMANAS		6 SEMANAS		9 SEMANAS		12 SEMANAS	
	COBERTURA	DUNCAN	COBERTURA	DUNCAN	COBERTURA	DUNCAN	COBERTURA	DUNCAN
GRAMINEAS :								
BRACHIARIA DECUMBENS	676		23	36	29	57	36	53
ANDROPOGON GYANUS	621	A	A	A	65	A	46	BA
BRACHIARIA HUMIDICOLA	679	78	50	76	76	A	76	A
LEGUMINOSAS :								
DESMODIUM OVALIFOLIUM	350	10	10	59	25	63	6	57
ZORNIA LATIFOLIA	728	22	38	D	91	ED	33	E
STYLOSANTHES CAPITATA	1019	86	91	EDFG	91	BAC	90	BA
STYLOSANTHES GUYANENSIS	1230	76	86	BA	92	BAC	89	BA
STYLOSANTHES CAPITATA	1315	70	90	A	96	BA	96	A
STYLOSANTHES CAPITATA	1318	86	86	A	100	A	93	A
STYLOSANTHES CAPITATA	1342	85	96	3A	96	BA	93	A
STYLOSANTHES CAPITATA	1475	80	80	BA	80	BAC	66	BAC
STYLOSANTHES CAPITATA	1693	83	88	BA	88	BAC	92	A
STYLOSANTHES CAPITATA	1728	80	95	BA	95	BA	93	A
STYLOSANTHES CAPITATA	1943	56	68	BC	68	BC	68	BAC
STYLOSANTHES CAPITATA	2013	56	68	BC	68	BC	61	BC
DESMODIUM GIKRIDES	300	15	15	EFG	8	E	6	E
CENTRUSMA SP.	5112	5	5	G	10	E	5	E
CENTRUSMA BRASILIANUM	5234	37	37	EFDC	31	ED	12	E
ZORNIA LATIFOLIA	9199	50	40	DC	40	D	41	DC
ZORNIA SP.	9286	41	41	EDC	65	C	48	DC
4ESCHYNOMENE HISTRIX	9690	15	15	FCG	7	FCG	10	E
PUERARIA PHASELOIDE	9900	65	65	BAC	66	C	6	E

CONTINUA..

Cuadro 11

EVALUACION : 2

MINIMA PRECIPITACION

REGRESIONES DE PRODUCCION MEDIA DE MATERIA SECA VS. EDAD LOCALIDAD:EL PARAISO

COLOMBIA BH02

ECOTIPO	L I N E A L				C U A D R A T I C O			
	R CUADRADO	CONSTA. LINEAL	NIVEL DE SIGNIFI.	R CUADRADO	CONSTA. LINEAL	NIVEL DE SIGNIFI.	CONSTA. CUADRAT.	NIVEL DE SIGNIFI.
GRAMINEAS :								
BRACHIARIA DECUMBENS 605	0.73	14.3	0.001	0.78	27.5	0.040	-1.29	0.240
ANDROPOGON GAYANUS 621	0.59	20.1	0.010	0.82	63.6	0.001	-4.24	0.020
BRACHIARIA HUMIDICOLA 679	0.47	9.7	0.030	0.77	36.3	0.010	-2.60	0.020
LEGUMINOSAS :								
DESMODIUM UVALIFOLIUM 355	0.79	50.5	0.020	0.81	91.7	0.320	-7.92	0.630
ZORNIA LATIFOLIA 728	1.00	36.3	0.020	1.00	36.3	29.000	0.0	0.001
STYLOSANTHES CAPITATA 1019	0.85	52.5	0.080	0.85	52.5	3.360	0.0	0.001
STYLOSANTHES GUIANENSIS 1280	0.77	36.6	0.001	0.83	75.3	0.010	-3.88	0.100
STYLOSANTHES CAPITATA 1315	0.88	39.2	0.060	0.88	39.2	3.820	0.0	0.001
STYLOSANTHES CAPITATA 1318	0.87	35.0	0.070	0.87	35.0	3.700	0.0	0.001
STYLOSANTHES CAPITATA 1342	0.76	56.7	0.130	0.76	56.7	2.530	0.0	0.001
STYLOSANTHES CAPITATA 1405	0.98	40.1	0.080	0.98	40.1	7.800	0.0	0.001
STYLOSANTHES CAPITATA 1693	0.84	30.8	0.080	0.84	30.8	3.280	0.0	0.001
STYLOSANTHES CAPITATA 1728	0.94	38.3	0.030	0.94	38.3	5.380	0.0	0.001
STYLOSANTHES CAPITATA 1943	0.82	45.8	0.100	0.82	45.8	2.970	0.0	0.001
STYLOSANTHES CAPITATA 2013	0.92	39.2	0.040	0.92	39.2	4.770	0.0	0.001
DESMODIUM GIKOIDES 3001	0.74	35.5	0.060	0.78	31.7	0.400	-3.33	0.640
CENTROSEMA BRASILIANUM 5234	0.97	27.5	0.110	0.97	27.5	5.500	0.0	0.001
ZORNIA LATIFOLIA 9199	0.93	45.0	0.040	0.93	45.0	5.130	0.0	0.001
ZORNIA SP. 9286	0.94	20.0	0.160	0.94	20.0	4.000	0.0	0.001
AESCHYNOMENE HISTRIX 9690	0.68	16.9	0.090	0.93	67.5	0.070	-10.42	0.110
PUERARIA PHASEOLOIDE 9900	0.91	33.3	0.040	0.91	33.3	4.590	0.0	0.001

MAXIMA PRECIPITACION

REGRESIONES DE PRODUCCION MEDIA DE MATERIA SECA VS. EDAD LOCALIDAD:EL PARAISO

COLOMBIA

ECOTIPO	L I N E A L				C U A D R A T I C O			
	R CUADRADO	CONSTA. LINEAL	NIVEL DE SIGNIFI.	R CUADRADO	CONSTA. LINEAL	NIVEL DE SIGNIFI.	CONSTA. CUADRAT.	NIVEL DE SIGNIFI.
GRAMINEAS :								
BRACHIARIA DECUMBENS 605	0.82	53.1	0.001	0.86	108.6	0.040	-5.64	0.210
ANDROPOGON GAYANUS 621	0.96	148.5	0.001	0.96	91.9	0.130	5.52	0.320
BRACHIARIA HUMIDICOLA 679	0.99	148.2	0.001	0.99	99.9	0.010	4.72	0.100
LEGUMINOSAS :								
ZORNIA LATIFOLIA 728	0.92	27.5	0.001	0.92	33.1	0.340	-0.51	0.860
STYLOSANTHES CAPITATA 1019	0.81	90.3	0.001	0.83	19.6	0.800	6.91	0.370
STYLOSANTHES GUIANENSIS 1280	0.85	183.2	0.001	0.86	73.6	0.630	10.56	0.460
STYLOSANTHES CAPITATA 1315	0.95	160.0	0.001	0.96	84.5	0.200	7.37	0.240
STYLOSANTHES CAPITATA 1318	0.96	125.6	0.001	0.96	99.5	0.070	2.54	0.590
STYLOSANTHES CAPITATA 1342	0.92	130.0	0.001	0.97	-10.8	0.820	13.75	0.020
STYLOSANTHES CAPITATA 1405	0.96	126.1	0.001	0.99	33.0	0.250	9.10	0.010
STYLOSANTHES CAPITATA 1693	0.88	136.7	0.001	0.90	29.1	0.730	10.50	0.220
STYLOSANTHES CAPITATA 1728	0.94	153.6	0.001	0.95	48.9	0.430	10.22	0.110
STYLOSANTHES CAPITATA 1943	0.90	136.1	0.001	0.92	39.4	0.610	9.43	0.220
STYLOSANTHES CAPITATA 2013	0.93	119.9	0.001	0.93	84.1	0.210	3.50	0.570
DESMODIUM GIKOIDES 3001	0.81	25.6	0.060	0.82	37.0	0.400	-1.18	0.770
CENTROSEMA BRASILIANUM 5234	1.00	18.3	0.001					
ZORNIA LATIFOLIA 9199	1.00	38.9	0.001					
ZORNIA SP. 9286	0.95	38.2	0.001	0.95	31.0	0.460	0.68	0.850
AESCHYNOMENE HISTRIX 9690	0.91	19.7	0.010	0.96	37.0	0.100	-1.78	0.290
PUERARIA PHASEOLOIDE 9900	0.97	56.3	0.001	0.98	92.2	0.010	-4.44	0.180

CONTINUA..

Cuadro 13

MINIMA PRECIPITACION

EVALUACION : 2

EVALUACION DE ENFERMEDADES

LOCALIDAD: EL PARAISO

COLOMBIA

BH02

ECOTIPO			HOJA					TALLO				OTROS		
			NEGRA	MARRON	NARAN.	CREMA	MARRP.	NARAP.	NEGRA	MARRON	CHANC.	MARCN.	CLORO.	I.PEG.
GRAMINEAS :														
BRACHIARIA	DECUMBENS	666		1.0										
ANDROPOGON	GAYANUS	621		1.0							1.0			
BRACHIARIA	HUMIDICOLA	679		1.0										
LEGUMINOSAS :														
DESMODIUM	OVALIFOLIUM	350	1.0	1.1	1.5	1.0					2.5			
ZORNIA	LATIFOLIA	728	1.0	1.0							1.5			
STYLOSANTHES	CAPITATA	1019	1.0	1.1	1.0				1.0					
STYLOSANTHES	GUIANENSIS	1280	1.0	1.4	1.0	1.0								
STYLOSANTHES	CAPITATA	1315	1.0	1.1	1.0									
STYLOSANTHES	CAPITATA	1318	1.0	1.5	1.0				1.0					
STYLOSANTHES	CAPITATA	1342		1.1	2.0									
STYLOSANTHES	CAPITATA	1405	1.0	1.5	1.2				1.5					
STYLOSANTHES	CAPITATA	1693	1.0	1.1	1.3									
STYLOSANTHES	CAPITATA	1728	1.0	1.5	1.0	1.0								
STYLOSANTHES	CAPITATA	1943	1.0	1.5	1.2									
STYLOSANTHES	CAPITATA	2013	1.0	1.5	1.2									
DESMODIUM	GIROIDES	3031		1.3	1.4	1.0					2.0	1.0		
CENTROSEMA	PUBESCENS	5053	1.0											
CENTROSEMA	PUBESCENS	5053												
CENTROSEMA	SP.	5112	BB	1.7	B3	1.5								
CENTROSEMA	PUBESCENS	5126		2.5	2.0	RH	1.0							
CENTROSEMA	BRASILIANUM	5234	C	1.6	C	1.3	1.0							
ZORNIA	LATIFOLIA	9199		3.0										
ZORNIA	SP.	9286	D	1.0	A	1.3	1.5							
AESCHYNOSEMA	HISTRIX	9690		1.0		2.0								
PUEARRIA	PHASEOLOIDE	9907	A	1.5	1.5	C	1.3							

MAXIMA PRECIPITACION

EVALUACION DE ENFERMEDADES

LOCALIDAD: EL PARAISO

COLOMBIA

ECOTIPO			HOJA					TALLO				OTROS		
			NEGRA	MARRON	NARAN.	CREMA	MARRP.	NARAP.	NEGRA	MARRON	CHANC.	MARCN.	CLORO.	I.PEG.
GRAMINEAS :														
BRACHIARIA	DECUMBENS	606	1.0	1.0										
ANDROPOGON	GAYANUS	621		1.0										
BRACHIARIA	HUMIDICOLA	679		1.3	1.0									
LEGUMINOSAS :														
DESMODIUM	OVALIFOLIUM	350	1.0	1.0							2.0	2.0		
ZORNIA	LATIFOLIA	728	2.1		1.0									
STYLOSANTHES	CAPITATA	1019	1.0	1.3				1.0						
STYLOSANTHES	GUIANENSIS	1280	1.0	2.0					1.0					
STYLOSANTHES	CAPITATA	1315	1.0	1.0										
STYLOSANTHES	CAPITATA	1318	1.0	1.5										
STYLOSANTHES	CAPITATA	1342	1.0	1.0										
STYLOSANTHES	CAPITATA	1405	1.2	1.4					1.0					
STYLOSANTHES	CAPITATA	1693	1.0	1.3										
STYLOSANTHES	CAPITATA	1728	1.0	1.0										
STYLOSANTHES	CAPITATA	1943		1.3										
STYLOSANTHES	CAPITATA	2013	1.0	1.3										
DESMODIUM	GIROIDES	3031		1.0										
CENTROSEMA	PUBESCENS	5053												
CENTROSEMA	PUBESCENS	5053												
CENTROSEMA	MACROCARPUM	5065												
CENTROSEMA	SP.	5112		BB	2.0		1.0							
CENTROSEMA	PUBESCENS	5126												
CENTROSEMA	BRASILIANUM	5234	C	1.6	C	2.0	R	2.0						
ZORNIA	LATIFOLIA	9199		2.5					2.0					
ZORNIA	SP.	9286	D	2.2		A	1.0				S	1.4		
AESCHYNOSEMA	HISTRIX	9690		1.0	1.0									

CONTINUA..

Cuadro 15

CONDICIONES CLIMATICAS DURANTE LOS PERIODOS DE EVALUACION
 LOCALIDAD: PARAIISO COLUMBIA
 PRECIPITACION MINIMA EVALUACION 1

SEMANA	-----TEMPERATURA-----			PRECIPI- TACION (MM)	DIAS DE LLUVIA
	MAXIMA (C)	MINIMA (C)	MEDIA (C)		
1				0	0
2				0	0
3				0	0
4				0	0
5				0	0
7				0	0
8				0	0
9				0	0
10				54	4
11				21	3
12				10	1
13				0	0

