

BASE DE DATOS ESTADISTICA-RIEPT

Información disponible y opciones para su utilización



Preparado por

M A Franco; M.C. Amézquita & J.M Toledo 1987

1948

C I A T

Calí, Colombia CIAT
Programa de Pastos Tropicales
Unidad de Servicio de Datos
Junio de 1987

CONTENIDO

	Página
1 INTRODUCCION	1
2 INFORMACION ALMACENADA	
2 1 Información general de la localidad	2
2 2 Resultados de experimentos	9
2 3 Condiciones climáticas durante los periodos de evaluación	10
2 4 Información de precios y costos de insumos y productos ganaderos en una región o localidad dadas	10
3 RECUPERACION AUTOMATICA DE INFORMACION	
3 1 Por localidad	11
3 2 Por accesión o especie	11
3 3 Información de precios y costos	12
4 ESTUDIOS MULTILOCAZIONALES DEL COMPORTAMIENTO DE GENEROS, ESPECIES Y ECOTIPOS QUE EXIGEN PROCESAMIENTO Y ANALISIS ESTADISTICO ESPECIALIZADO	13
ANEXO 1 Ejemplo de información general	14
ANEXO 2 Ejemplo de resultados experimentales	15
ANEXO 3 Ejemplo de información climática	23
ANEXO 4 Ejemplo de selección de ecotipos en una localidad (ERA) .. .	24
ANEXO 5 Ejemplo del promedio de producción de <u>Andropogon gayanus</u> 621 en el ecosistema de bosque tropical lluvioso	25
ANEXO 6. Ejemplo del promedio de % de cobertura de <u>Andropogon gayanus</u> 621 en el ecosistema de bosque tropical lluvioso ..	26
ANEXO 7 Ejemplo de evolución de precios	27
ANEXO 8 Ejemplo de información de precios y costos de una región/localidad	28

1. INTRODUCCION

Luego de ocho años de funcionamiento de la RIEPT (Red Internacional de Evaluación de Pastos Tropicales), contamos en su base de datos estadística, con información que caracteriza el comportamiento de géneros, especies y ecotipos de gramíneas y leguminosas evaluados por las instituciones nacionales a través de diferentes ambientes dentro de ecosistemas mayores del continente

Con ocasión de la última reunión del Comité Asesor de la RIEPT en David (Panamá), se pidió a cada Coordinador de las acciones RIEPT por país que informara de lo disponible y de las posibilidades de utilización de esta base de datos estadística. Este documento precisamente pretende informarles sobre el particular y solicitarles sugerencias sobre otros usos potenciales. Al mismo tiempo se pretende poner a disposición de ustedes la base de datos existente y la capacidad de servicio (Programa Pastos Tropicales y Unidad de Servicios de Datos del CIAT) con que contamos para responder a las necesidades de su país

2. INFORMACION ALMACENADA

En la fecha se cuenta con información de Ensayos Regionales tipos A y B, proveniente de 18 países a través de los ecosistemas mayores de América Tropical (Cuadros 1, 2 y 3)

2.1 Información general de la localidad

- Colaborador
- Institución
- País
- Estado/Provincia
- Posición geográfica
- Ecosistema
- Clasificación ecológica

- Promedios mensuales de
 - . temperatura máxima
 - temperatura mínima
 - temperatura media
 - radiación solar
 - . humedad relativa
 - . horas sol
 - velocidad del viento
 - precipitación

- Análisis del suelo
 - % de arena
 - % de limo
 - % de arcilla
 - densidad aparente
 - / de humedad
 - pH
 - materia orgánica
 - ppm fósforo
 - calcio
 - magnesio
 - potasio
 - sodio
 - aluminio
 - saturación de aluminio

Cuadro 1 Información disponible en la base de datos RIEPT a junio de 1987

PAIS	ECOSISTEMA	ERA	ERB
BOLIVIA	Bosque tropical lluvioso	--	3
BRASIL	Bosque tropical lluvioso	2	1
	Bosque tropical semisiempreverde	1	--
	Sabana bien drenada hipertermica	2	2
	Sabana bien drenada termica	1	10
	Sabana mal drenada	1	--
COLOMBIA	Bosque tropical lluvioso	5	14
	Bosque tropical semisiempreverde	2	20
	Sabana bien drenada hipertermica	1	15
	Sabana mal drenada	1	1
COSTA RICA	Bosque tropical lluvioso	2	2
	Bosque tropical semisiempreverde	2	--
CUBA	Bosque tropical semisiempreverde	--	1
ECUADOR	Bosque tropical lluvioso	--	3
GUATEMALA	Bosque tropical lluvioso	--	1
HONDURAS	Bosque tropical lluvioso	2	--
	Bosque tropical semisiempreverde	--	2
MEXICO	Bosque tropical lluvioso	--	4
	Bosque tropical semisiempreverde	--	5
	Sabana bien drenada hipertermica	--	10
NICARAGUA	Bosque tropical lluvioso	1	2
	Bosque tropical semisiempreverde	1	2
PANAMA	Bosque tropical lluvioso	2	2
	Bosque tropical semisiempreverde	--	1
	Sabana bien drenada hipertermica	1	2
PARAGUAY	Bosque tropical lluvioso	2	--
	Bosque tropical semisiempreverde	--	1
	Sabana bien drenada hipertermica	2	1
	Sabana mal drenada	1	--
PERU	Bosque tropical lluvioso	--	7
	Bosque tropical semisiempreverde	1	10
REPUBLICA DOMINICANA	Bosque tropical lluvioso	--	1
	Bosque tropical semisiempreverde	--	2
TRINIDAD	Bosque tropical lluvioso	--	1
USA	Bosque tropical lluvioso	--	1
VENEZUELA	Bosque tropical semisiempreverde	--	1
	Sabana bien drenada hipertermica	1	2
	Sabana mal drenada	--	1

Cuadro 2 Información disponible en la base de datos RIEPT a junio de 1987 - ENSAYOS REGIONALES TIPO A -

PAIS	ECOSISTEMA	INSTITUTO	LOCALIDAD	EVALUACIONES										
				01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	
BRASIL	BOSQUE LLUVIOSO	ICEPLAC	ITABELA	IX	IX	IX	IX	IX	IX	IX	IX			
	BOSQUE LLUVIOSO		ITABELA	IX	IX	IX	IX	IX	IX					
	BOSQUE SEMISIEMPREVERDE	EMBRAPA	PARAGOMINA	IX	IX	IX	IX							
	SABANA BIEN DRENADA HIPE	UEPAT B V	BDAVISTA	IX										
	SABANA BIEN DRENADA HIPE	ICEPLAC	EZICO											
	SABANA BIEN DRENADA TERM	EMBOPA	JATAI-GDIA	IX	IX									
	SABANA MAL DRENADA	EMBRAPA	CDRUMBA	IX										
COLOMBIA	BOSQUE LLUVIOSO		LETICIA	IX	IX	IX	IX	IX	IX	IX	IX	IX	IX	
	BOSQUE LLUVIOSO		MACAGUAL	IX	IX	IX	IX	IX	IX	IX	IX	IX	IX	
	BOSQUE LLUVIOSO		MACAGUAL	IX	IX	IX	IX	IX	IX	IX	IX	IX	IX	
	BOSQUE LLUVIOSO		TULENAPA	IX	IX	IX	IX	IX	IX	IX				
	BOSQUE LLUVIOSO		TULENAPA	IX	IX	IX	IX	IX	IX	IX				
	BOSQUE SEMISIEMPREVERDE		PALMIRA	IX	IX	IX	IX	IX	IX					
	BOSQUE SEMISIEMPREVERDE		LA RONEL	IX	IX	IX	IX							
	SABANA BIEN DRENADA HIPE		LAS LEON A	IX	IX	IX	IX							
	SABANA MAL DRENADA		ORDQUE	IX	IX	IX	IX	IX	IX	IX	IX	IX	IX	
COSTA RICA	BOSQUE LLUVIOSO		GUAPILES	IX	IX	IX	IX	IX	IX					
	BOSQUE SEMISIEMPREVERDE	CAR-GRECIA	PIEDADES S	IX	IX	IX	IX							
	BOSQUE SEMISIEMPREVERDE	CAR-GRECIA	PIEDADES S	IX										
	BOSQUE LLUVIOSO	CATIE	TURRIALBA	IX	IX									
HONDURAS	BOSQUE LLUVIOSO	RR NATURAL	LA CEIBA	IX	IX		IX	IX	IX	IX				
	BOSQUE LLUVIOSO	USPS	ARMENTA											
NICARAGUA	BOSQUE LLUVIOSO	MIDINRA	PTO CABE Z	IX	IX	IX	IX	IX						
	BOSQUE SEMISIEMPREVERDE		NUEVA GUIN	IX	IX	IX	IX	IX	IX					
PANAMA	BOSQUE LLUVIOSO	IDIAP	CALABACI T	IX	IX									
	BOSQUE LLUVIOSO		SOLEDAD SO	IX										
	SABANA BIEN DRENADA HIPE	IDIAP	BDNSO	IX										
PARAGUAY	BOSQUE LLUVIOSO		CARMEN D P	IX	IX	IX								
	BOSQUE LLUVIOSO		CARMEN D P	IX										
	SABANA BIEN DRENADA HIPE		BARRERITO	IX	IX									
	SABANA BIEN DRENADA HIPE	FA C VET	SAN LORE N	IX	IX									
	SABANA MAL DRENADA	PRONIEGA	EUSEBID AY	IX	IX	IX								
PERU	BOSQUE SEMISIEMPREVERDE		PUCALLPA	IX	IX	IX	IX	IX	IX					
VENEZUELA	SABANA BIEN DRENADA HIPE	FONAIAP	EL TIGRE	IX	IX	IX	IX	IX	IX	IX	IX	IX	IX	

Cuadro 3 Información disponible en la base de datos RIEPT a junio de 1987 - ENSAYOS REGIONALES TIPO B -

PAIS	ECOSISTEMA	INSTITUTO	LOCALIDAD	ESTABLE- CIMIENTO	AÑO 1				AÑO 2											
					DA	CLIMA	DA	CLIMA	DA	CLIMA	DA	CLIMA								
					TOS	IMA	TOS	IMA	TOS	IMA	TOS	IMA								
ARGENTINA	BOSQUE SEMISIEMPREVERDE	EEAOC	MONTE ROJO																	
	SABANA MAL DRENADA	INTA	SONBRERITO																	
	SABANA MAL DRENADA	INTA	MERCEDES																	
BOLIVIA	BOSQUE LLUVIOSO	VMSS	VALLE DEL	X		X		X		X		X		X		X		X		X
	BOSQUE LLUVIOSO	IBTA	CHIPIRIRI	X	X	X	X	X	X											
	BOSQUE LLUVIOSO	CIAT	YAPACANI	X				X	X											
	BOSQUE SEMISIEMPREVERDE	IBTA	PEROTO																	
BRASIL	BOSQUE LLUVIOSO	CEPLAC	BARROLANDIA	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	BOSQUE LLUVIOSO	CEPLAC	ITABELA																	
	BOSQUE SEMISIEMPREVERDE	EMBRAPA	P VELHO																	
	BOSQUE SEMISIEMPREVERDE	EMBRAPA	OURO PRETO																	
	SABANA BIEN DRENADA HIPE	U MACAPA	MACAPA	X				X												
	SABANA BIEN DRENADA HIPE	U BOAVISTA	BOA VISTA			X	X	X	X											
	SABANA BIEN DRENADA TERM	EPANIG	SETELAGOAS																	
	SABANA BIEN DRENADA TERM	CPAC	PLANALTIMA	X	X	X		X	X					X	X					
	SABANA BIEN DRENADA TERM	UEPAE THE	AMARANTE	X	X	X		X	X	X				X						
	SABANA BIEN DRENADA TERM	U S CARLOS	SÃO CARLOS	X	X	X	X	X	X					X	X					
	SABANA BIEN DRENADA TERM	CEPET-UFV	CAPINOPOLI	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	SABANA BIEN DRENADA TERM	CMPGC	CAMPO GRANDE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	SABANA BIEN DRENADA TERM	EPABA	BARREIRAS			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	SABANA BIEN DRENADA TERM	EMPA	JACIARA	X	X	X	X	X	X					X						
	SABANA BIEN DRENADA TERM	EPABA	BARREIRAS			X	X	X	X											
	SABANA BIEN DRENADA TERM	EPANIG	FELIXLANDIA	X		X		X												
	SABANA BIEN DRENADA TERM	EMGOPA	JATAI																	
	SABANA BIEN DRENADA TERM	U P VELHO	VILHENA					X	X											
	SABANA BIEN DRENADA TERM	EMGOPA	GOIANIA																	
COLOMBIA	BOSQUE LLUVIOSO	F GANADERO	PUERTO ASIS	X		X														
	BOSQUE LLUVIOSO	ICA	MACAGUAL	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	BOSQUE LLUVIOSO	B MIXTO	LETICIA MIXTO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	BOSQUE LLUVIOSO	B MIXTO	LETICIA MIXTO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	BOSQUE LLUVIOSO	SEMILLANO	VILLAVICENCIO	X	X	X	X	X				X		X						
	BOSQUE LLUVIOSO	ICA	EL NUS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	BOSQUE LLUVIOSO	ICA	MUTATA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	BOSQUE LLUVIOSO	ICA	TULENAPA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	BOSQUE LLUVIOSO	ICA	LA LIBERTAD	X	X	X		X						X						
	BOSQUE LLUVIOSO	S AGRICULT	RAMBLAS	X	X	X		X												
	BOSQUE LLUVIOSO	S AGRICULT	ARBOLETES	X		X	X	X	X					X	X					
	BOSQUE LLUVIOSO	ULLANOCIA	UNIV DEL	X	X	X		X												
	BOSQUE LLUVIOSO		CHIGORODO	X	X															
	BOSQUE LLUVIOSO		PTO NARE	X																
	BOSQUE SEMISIEMPREVERDE	CIAT	QUILICHAO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	BOSQUE SEMISIEMPREVERDE	U ANTIOQ	CAUCASIA	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X						
	BOSQUE SEMISIEMPREVERDE	CIAT	QUILICHAO			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	BOSQUE SEMISIEMPREVERDE	CENICAFE	LA ROMELIA	X		X		X						X						
	BOSQUE SEMISIEMPREVERDE	CENICAFE	PARAGUAICÍ	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	BOSQUE SEMISIEMPREVERDE	CIAT	QUILICHAO	X	X	X	X	X	X											
	BOSQUE SEMISIEMPREVERDE	CENICAFE	SUPIA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	BOSQUE SEMISIEMPREVERDE	CENICAFE	GIGANTE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	BOSQUE SEMISIEMPREVERDE	S AGRICULT	AMALFI	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	BOSQUE SEMISIEMPREVERDE	SEC AGRIC	CARCAJADA																	

Cuadro 3 Continuacion

PAIS	ECOSISTEMA	INSTITUTO	LOCALIDAD	ESTABLE- CIMIENTO	AÑO 1				AÑO 2				
					TOS	MA	TOS	MA	TOS	MA	TOS	MA	
													DA
COLOMBIA	BOSQUE SEMISIEMPREVERDE	ICA	MOTILONIA										
	BOSQUE SEMISIEMPREVERDE		QUILICHAO	X	X		X						
	BOSQUE SEMISIEMPREVERDE	ICA	PALMIRA	X	X								
	BOSQUE SEMISIEMPREVERDE	CENICAFE	ROSARIO	X	X	X	X	X	X			X	X
	BOSQUE SEMISIEMPREVERDE	S AGRICULT	CAUCASIA I	X	X	X		X	X			X	
	BOSQUE SEMISIEMPREVERDE	S AGRICULT	ANDES	X	X	X	X	X	X			X	X
	BOSQUE SEMISIEMPREVERDE	CENICAFE	LIBANO	X	X	X	X	X	X			X	X
	BOSQUE SEMISIEMPREVERDE		ALBAN	X	X								
	BOSQUE SEMISIEMPREVERDE		PARAGUACI				X					X	X
	BOSQUE SEMISIEMPREVERDE		ROMELIA II				X	X				X	X
	BOSQUE SEMISIEMPREVERDE		ROMELIA II				X	X				X	X
	BOSQUE SEMISIEMPREVERDE		SANTAFE DE	X	X								
	SABANA BIEN DRENADA HIPE		CARIMAGUA	X		X		X		X		X	
	SABANA BIEN DRENADA HIPE		CARIMAGUA	X		X		X		X		X	
	SABANA BIEN DRENADA HIPE	CIAT-ICA	CARIMAGUA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	SABANA BIEN DRENADA HIPE	CIAT	EL PARAISO	X		X	X	X		X		X	
	SABANA BIEN DRENADA HIPE	CIAT	GUAYABAL	X		X	X	X		X		X	
	SABANA BIEN DRENADA HIPE	CIAT	EL VIENTO	X		X		X		X		X	
	SABANA BIEN DRENADA HIPE	CIAT	GUADALUPE	X		X	X	X	X	X	X	X	
	SABANA BIEN DRENADA HIPE	CIAT	ALTO MENEZ	X		X	X	X	X	X	X	X	X
	SABANA BIEN DRENADA HIPE	CIAT	PACHAQUIARI	X	X	X	X	X	X	X		X	
	SABANA BIEN DRENADA HIPE	CIAT	BONANZA CAI	X		X	X	X	X	X	X	X	X
	SABANA BIEN DRENADA HIPE	CIAT	LAS LEONAS	X		X	X	X					
	SABANA BIEN DRENADA HIPE	ICA	LOS CEREZO	X	X	X	X	X					
	SABANA BIEN DRENADA HIPE		FLORENCIA	X	X								
	SABANA BIEN DRENADA HIPE	CIAT-ICA	LA RESERVA	X	X		X	X					
	SABANA BIEN DRENADA HIPE	CIAT-ICA	LA ALEGRIA	X	X		X	X					
	SABANA MAL DRENADA	CIAT	OROCUE	X	X	X	X	X		X		X	
COSTA RICA	BOSQUE LLUVIOSO	M A 6	SAN ISIDRO			X	X	X	X			X	X
	BOSQUE LLUVIOSO	MAG-032	HOJANCHA	X		X		X		X			
CUBA	BOSQUE SEMISIEMPREVERDE	ICA	SAN JOSE										
	BOSQUE SEMISIEMPREVERDE	E C PASTOS	ISLA DE LA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ECUADOR	BOSQUE LLUVIOSO	ESPOCH	EL PUYO	X	X	X	X	X	X				
	BOSQUE LLUVIOSO	INIAP	NAPO	X		X		X	X	X		X	X
	BOSQUE LLUVIOSO	ESPOCH	VERACRUZ										
	BOSQUE LLUVIOSO	INIAP	COCA PAYAM			X	X	X	X	X		X	
	BOSQUE LLUVIOSO	INIAP	STO DOMING										
GUATEMALA	BOSQUE LLUVIOSO	CUNGR-USAC	SACHAMACH	X									
HONDURAS	BOSQUE LLUVIOSO	CURLA	ARMENIA										
	BOSQUE LLUVIOSO	SRN PIP	AGUABLANCA										
	BOSQUE SEMISIEMPREVERDE	M RR NN	LA ESPERAN	X		X		X					
	BOSQUE SEMISIEMPREVERDE	E A P	EL ZANORAN										
	BOSQUE SEMISIEMPREVERDE		ESPERANZA	X	X			X	X				
MEXICO	BOSQUE SEMISIEMPREVERDE	INIA	LA HUERTA	X									
	BOSQUE LLUVIOSO	INIA	FINLANDIA										
	BOSQUE LLUVIOSO	INIA	JALAPA			X		X		X			
	BOSQUE LLUVIOSO	FMVZ-UNAH	EL CLARIN										
	BOSQUE LLUVIOSO	I N I P	PLAYA VICE	X	X								
	BOSQUE LLUVIOSO		EL CARMEN	X		X							

Cuadro 3 Continuacion

PAIS	ECOSISTEMA	INSTITUTO	LOCALIDAD	ESTABLE- CIMIENTO	AÑO 1				AÑO 2						
					CLIMA	CLIMA	CLIMA	CLIMA	CLIMA	CLIMA	CLIMA	CLIMA			
MEXICO	BOSQUE LLUVIOSO		PICHUCALCO	X	X										
	BOSQUE SEMISIEMPREVERDE	INIA	HERICO			X		X		X			X		
	BOSQUE SEMISIEMPREVERDE	INIA	PTO VTA												
	BOSQUE SEMISIEMPREVERDE	INIP SARH	TIZIMIN YU	X	X										
	BOSQUE SEMISIEMPREVERDE	INIFAP	ALDAMA	X											
	BOSQUE SEMISIEMPREVERDE		EBANO	X		X	X	X	X						
	SABANA BIEN DRENADA HIPE	INIA	DESTIERRO	X		X		X		X			X		
	SABANA BIEN DRENADA HIPE	INIA	C CASTILLO												
	SABANA BIEN DRENADA HIPE	INIA	V PURIFIC												
	SABANA BIEN DRENADA HIPE	INIA	C CORRIEN												
	SABANA BIEN DRENADA HIPE	INIA	NILTEPEC					X							
	SABANA BIEN DRENADA HIPE		SAN MARCOS	X											
	SABANA BIEN DRENADA HIPE	INIA	LOMA BONIT	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	SABANA BIEN DRENADA HIPE	INIA	ISLA VERAC	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	SABANA BIEN DRENADA HIPE	INIA	TOMATLAN	X											
SABANA BIEN DRENADA HIPE	INIA	TONALA	X	X	X		X		X			X			
SABANA BIEN DRENADA HIPE	INIA	ARRIAGA CH			X		X					X			
SABANA BIEN DRENADA HIPE	INIP	PASO DEL T	X	X											
SABANA BIEN DRENADA HIPE	INIP	CEP BALANC	X	X	X										
NICARAGUA	BOSQUE LLUVIOSO	MIDINRA	EL RECREO			X		X		X		X			
	BOSQUE LLUVIOSO	MIDINRA	NUEVA GUIN	X		X		X							
	BOSQUE SEMISIEMPREVERDE	MIDINRA	MATIGUAS	X											
	BOSQUE SEMISIEMPREVERDE	MIDINRA	MATEARE	X		X		X							
PANAMA	BOSQUE LLUVIOSO	IDIAP	CALABACITO												
	BOSQUE LLUVIOSO	IDIAP	IGUALACA												
	BOSQUE LLUVIOSO	IDIAP	CALABACITO	X				X							
	BOSQUE LLUVIOSO		DIVISA			X		X		X		X			
	BOSQUE SEMISIEMPREVERDE	FAUP	RIO HATO			X		X				X			
	SABANA BIEN DRENADA HIPE	IDIAP	EL EJIDO												
SABANA BIEN DRENADA HIPE	U PANAMA	LDOS SANTOS	X				X	X							
SABANA BIEN DRENADA HIPE	U PANAMA	EL CHEPD					X	X							
PARAGUAY	BOSQUE SEMISIEMPREVERDE	EST EX AGR	IGUAZU	X	X										
	SABANA BIEN DRENADA HIPE	PROMIEGA	CAAPUCU	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	
PERU	BOSQUE LLUVIOSO	INIPA NCSU	YURIMAGUAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	BOSQUE LLUVIOSO	ICIPA	PUERTO MAL	X	X	X		X	X			X			
	BOSQUE LLUVIOSO	INIPA NCSU	YURIMAGUAS	X											
	BOSQUE LLUVIOSO		PUMAHUASI	X	X	X	X	X	X						
	BOSQUE LLUVIOSO		LA MORADA	X		X		X							
	BOSQUE LLUVIOSO	EEAS QNCP	RIO NEGRO												
	BOSQUE LLUVIOSO	PEPP INIPA	PTO BERMUD	X				X							
	BOSQUE LLUVIOSO	PEPP-PP	ISCOZACIN	X	X	X	X	X	X						
	BOSQUE SEMISIEMPREVERDE	INIPA	COPEROLTA			X		X		X		X			
	BOSQUE SEMISIEMPREVERDE		PUCALLPA			X	X								
	BOSQUE SEMISIEMPREVERDE		TAR ESEP			X		X		X		X			
	BOSQUE SEMISIEMPREVERDE	ELPORVENIR	PORVENIR			X		X							
	BOSQUE SEMISIEMPREVERDE	INIPA	COPEROLTA	X		X		X		X		X			
	BOSQUE SEMISIEMPREVERDE		TARAPOTO E	X		X		X		X		X			
BOSQUE SEMISIEMPREVERDE		MOYOBAMBA			X										
BOSQUE SEMISIEMPREVERDE	IVITA	PUCALLPA I	X	X	X	X	X	X							
BOSQUE SEMISIEMPREVERDE		ALTO MAYO			X		X								
BOSQUE SEMISIEMPREVERDE	UNA MOLINA	SATIPO	X	X	X	X	X	X				X	X		

Cuadro 3 Continuación

PAIS	ECOSISTEMA	INSTITUTO	LOCALIDAD	ESTABLE- CIMIENTO	AÑO 1				AÑO 2				
					MINIMA	MAXIMA	MINIMA	MAXIMA	MINIMA	MAXIMA	MINIMA	MAXIMA	
					DA TOS	CLI- MA	DA- TOS	CLI- MA	DA- TOS	CLI- MA	DA- TOS	CLI- MA	
REPUBLICA DOMINICANA	BOSQUE LLUVIOSO	CENIP	EL VALLE S	X		X	X	X	X				
	BOSQUE SEMISIEMPREVERDE	CENIP	HARAS NACI	X	X	X	X	X				X	
	BOSQUE SEMISIEMPREVERDE	CENIP	KICHES										
	BOSQUE SEMISIEMPREVERDE	CENIP	PEDRO BRAN	X	X	X	X	X		X	X	X	X
TRINIDAD	BOSQUE LLUVIOSO	MIN AGRIC	CENTEND	X	X	X	X	X					
USA	BOSQUE LLUVIOSO	WIFTAL	HAWAII			X	X	X	X				
VENEZUELA	BOSQUE SEMISIEMPREVERDE	U ZULIA	BUACHI	X		X		X		X		X	
	BOSQUE SEMISIEMPREVERDE	SEMIVENCA	MACHIQUES										
	SABANA BIEN DRENADA HIPE	FONAIAP	ATAPIRIRE	X	X	X	X	X		X		X	
	SABANA BIEN DRENADA HIPE	FONAIAP	ESPINO			X		X				X	
	SABANA BIEN DRENADA HIPE		CALABDZO										
	SABANA MAL DRENADA	FONAIAP	MANTECAL					X	X				

2.2 Resultados de experimentos

Ensayos Regionales Tipo A

- Adaptación promedio de cada ecotipo a través de evaluaciones
- Cobertura promedio de cada ecotipo a través de evaluaciones
- Daño causado por insectos, promedio de cada ecotipo a través de evaluaciones
- Daño causado por enfermedades, promedio de cada ecotipo a través de evaluaciones

Ensayos Regionales Tipo B

- Periodo de establecimiento:

Promedio y coeficiente de variación de altura de plantas por ecotipo a 4, 8 y 12 semanas de establecido
Comparación de ecotipos por familia, en base a porcentaje de cobertura a 4, 8 y 12 semanas de establecido.
Daño causado por insectos, promedio para cada ecotipo a 4, 8 y 12 semanas de establecido
Daño causado por enfermedades, promedio para cada ecotipo a 4, 8 y 12 semanas de establecido

- Periodo de producción mínima y máxima precipitación

Comparación de ecotipos por familia, en base a rendimiento de materia seca a 3, 6, 9 y 12 semanas del corte de uniformidad
Comparación de ecotipos por familia, en base a porcentaje de cobertura a 3, 6, 9 y 12 semanas del corte de uniformidad
Coeficientes de regresión lineal y cuadrática por ecotipo, en base a materia seca versus edad en semanas
Daño causado por insectos, promedio para cada ecotipo a 3, 6, 9 y 12 semanas del corte de uniformidad
Daño causado por enfermedades, promedio para cada ecotipo a 3, 6, 9 y 12 semanas del corte de uniformidad

2.3 Condiciones climáticas durante los períodos de evaluación

- Promedios semanales de temperatura máxima (°C)
- Promedios semanales de temperatura mínima (°C)
- Promedios semanales de temperatura media (°C)
- Promedios semanales de precipitación (mm)

2.4 Información de precios y costos de insumos y productos ganaderos en una región o localidad dadas

- Precio del ganado al productor
- Precio de fertilizante
- Precio de cultivos
- Precio de semilla de pastos
- Costo de transporte de ganado
- Costo de transporte de fertilizantes
- Costo de mano de obra
- Precio de tierra para ganadería
- Precio de maquinaria
- Precio de combustibles
- Precio de insumos
- Precios de productos al consumidor
- Condiciones de crédito para establecimiento
- Tasas de cambio

3. RECUPERACION AUTOMATICA DE INFORMACION

En la actualidad ha sido implementado un sistema de información para la recuperación automática de la base de datos, éste permite, a partir de diseños de pantalla amigables, seleccionar información proveniente de la base de datos en forma interactiva

La información que se puede recuperar automáticamente puede ser clasificada

3.1 Por localidad

- Información general (Anexo 1)
- Resultados de experimentos (Anexo 2)
- Información climática durante el periodo de evaluación (Anexo 3)
- Información de precios
- Selección de materiales de acuerdo con los parámetros almacenados en una localidad (Anexo 4)

3.2 Por accesión o especie

- 1 Localidades donde ha sido evaluada una accesión
- 2 Establecimiento de una accesión en términos de altura, cobertura, incidencia de plagas y enfermedades en un ecosistema
- 3 Promedios de producción de un ecotipo a través de las localidades de un ecosistema en términos de rendimiento de materia seca (Anexo 5)
- 4 Igual al 3 en términos de % de cobertura (Anexo 6)
- 5 Igual al 3 en términos de daño causado por insectos
- 6 Igual al 3 en términos de daño causado por enfermedades
- 7 Promedios de tasas de crecimiento diario de una accesión en las localidades de un ecosistema

- 8 Promedios de curvas de crecimiento de producción de materia seca de una accesión en las localidades de un ecosistema
- 9 Comparación de localidades en un ecosistema en términos de características del suelo
- 10 Comparación de localidades en un ecosistema en términos de parámetros climáticos generales y durante la evaluación del experimento
- 11 Selección de ecotipos de acuerdo con niveles (a seleccionar) de los parámetros almacenados
- 12 Selección de ecotipos con un grado de adaptación determinado en una o a partir de una evaluación
- 13 Selección de ecotipos con un nivel del porcentaje de cobertura en un rango determinado en una o a partir de una evaluación
- 14 Selección de ecotipos que presentan un sintoma de enfermedad determinado y a un nivel dado
- 15 Selección de ecotipos que presentan una plaga determinada y a un nivel dado

3.3 Información de precios y costos

Las diferencias en dotación de recursos y en políticas ganaderas de los países de la región se reflejan en los precios absolutos y en especial en los precios relativos de los productos e insumos ganaderos. Documentar estas diferencias es esencial para identificar, diseñar y evaluar desde el punto de vista económico, las tecnologías más apropiadas para optimizar el uso de los recursos de cada país.

Las diferencias en precios se darán no solo a nivel de países sino de regiones dentro de un mismo país (véase Anexo 7 sobre precios relativos para diferentes localidades en México)

Las diferencias de precios determinan grandes diferencias en cuanto a costos de implantación de los pastos entre países. Por ejemplo, mientras en Apure (Venezuela) el costo de los insumos más críticos para la implantación de una hectárea de pasto es equivalente a 37 kg de carne en pie, en Villavicencio (Colombia) equivale a 127 kg y en Corrientes (Argentina) a 227 kg (véase Anexo 8 sobre costos de insumos críticos)

4. ESTUDIOS MULTILOCAZIONALES DEL COMPORTAMIENTO DE GENEROS, ESPECIES Y ECOTIPOS QUE EXIGEN PROCESAMIENTO Y ANALISIS ESTADISTICO ESPECIALIZADO

Como hemos visto en los capítulos anteriores, existe información en la base de datos que puede ser recuperada en forma automática mediante el sistema de información actual. Este tipo de resultados puede estar en sus manos en el más breve plazo, dependiendo más del correo que del procesamiento mismo. Sin embargo, la información que podría obtenerse mediante el procesamiento y análisis estadístico especializado, tomará mucho más tiempo y recursos de personal científico del Programa de Pastos y de la Unidad de Servicios de Datos de CIAT. Por esa razón, es muy importante que para hacer las solicitudes (que serán bienvenidas), éstas lleguen con claridad en lo que respecta a

- 1) Objetivos concretos
- 2) Conocimiento de la información que requiere el análisis propuesto
- 3) Justificación del análisis solicitado e información para su eventual utilización

Además este tipo de solicitudes deberán venir canalizadas a través del Coordinador de la Red Nacional de Investigación en Pasturas, dentro de la RIEPT

A continuación y a manera de ejemplo, indicamos cuatro posibles tópicos de estudio

- 1) Estudios del rango de adaptación de germoplasma por región, país, ecosistema para un género, especie o ecotipo dado
- 2) Clasificación de ambientes con base a parámetros de respuesta de la planta con el fin de obtener una definición más fina de subecosistemas dentro de los ecosistemas mayores
- 3) Fluctuación anual en precios y costos de insumos y productos ganaderos y su impacto sobre la posible adopción de germoplasma promisorio en una región o país dados
- 4) Identificación de sitios de alta representatividad de áreas de interés para una institución, para un país, para una región o un ecosistema dado, en base a datos de suelo, clima y comportamiento agronómico

A N E X O 1

EJEMPLO DE INFORMACION GENERAL

RED INTERNACIONAL DE EVALUACION DE PASTOS TROPICALES
 INFORMACION GENERAL DE LA LOCALIDAD BLO5

A GENERALIDADES

COLABORADOR	MANUEL FREIRE	LATITUD	01 37 S
LOCALIDAD	EL PUYO	LONGITUD	77 52 O
INSTITUCION	ESPOCH	ELEVACION (MSNM)	900
PROVINCIA O MUNICIPIO	PASTAZA	ECOSISTEMA ORIGINAL	BOSQUE HUMEDO TROP
DEPTO O ESTADO		CLASIFICACION ECOLOGICA	BOSQUE TROP LLUVIOSO
PAIS	ECUADOR		

B PARAMETROS AMBIENTALES (PROMEDIOS MENSUALES)

	ENERO	FEBR	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOS	SEPT	OCTU	NOVI	DICI	PROMEDIOS	ENTRE
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
TEMPERATURA MEDIA (C)	20 0	20 0	20 0	20 0	20	21 0	19 0	20 0	20 0	20	22 0	21 0	1962	1970
TEMPERATURA MAXIMA(C)	25 2	25 3	25 3	24 7	24 6	24 3	23 3	24 7	24 8	25 6	25 4	25 4	1979	1983
TEMPERATURA MINIMA(C)	18 0	17 7	18 4	18 3	19 0	17 0	16 9	16 7	16 6	17 5	17 4	17 7	1979	1983
RADIACION SOLAR(LANGLEYS/DIA)	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
HUMEDAD RELATIVA (%)	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
HORAS DE SOL	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
VELOCIDAD DEL VIENTO (KM/HORA)	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
PRECIPITACION (MM)	290	290	410	440	370	380	360	250	280	390	410	390	1962	1970

C DATOS DEL SUELO

	00-20CM	20-40CM		00-20CM	20-40CM
	-----	-----		-----	-----
% ARENA	63	20	CA	1 6	0 3
% LIMO	16		MG	0 2	
% ARCILLA		6	K	2 3	50
DENSIDAD APARENTE(G/CC)		2	NA	1 5	0 1
CAP DE CAMPO(% HUMEDAD)	5	2	AL	0 1	
PH EN H2O 1 1	1		% SATURACION AL	0 5	21
MATERIA ORGANICA (%)		5			
P (PPM)		1	METODO		BRAY 2

A N E X D 2

EJEMPLO DE RESULTADOS EXPERIMENTALES

PERIODO DE ESTABLECIMIENTO PROMEDIO Y COEFICIENTE DE VARIACION DE ALTURA LOCALIDAD EL PUYO

ECUADOR

ECOTIPO	4 SEMANAS		8 SEMANAS		12 SEMANAS			
	ALTURA (CM)	CV (%)	ALTURA (CM)	CV (%)	ALTURA (CM)	CV (%)		
GRAMINEAS								
SETARIA	SPLENDID	-12	28	21	33	24	35	24
AXONOPUS	NICAY PA	13	17	36	19	26	20	21
AXONOPUS	SCOPARIO	14	16	49	31	19	31	28
AXONOPUS	SCOPARIO	15	9	23	13	36	19	36
HEMARTHRIA	ALTISSIM	-16	33	24	32	36	22	34
PANICUM	MALINUM	-17	4	30	13	31	17	30
PASPALUM	PLICATUM	600				0	5	28
BRACHIARIA	DECUMBEN	606	5	17	13	36	15	33
ANDROPOGON	BAYANUS	621	4	30	13	33	24	30
BRACHIARIA	HUMIDICO	679	24	34	15	25	18	24
LEGUMINOSAS								
CENTROSEMA	PUBESCEM	-3	4	22	7	41	8	30
CALOPOGONIUM	MUCONOID	-4	2	32	5	29	9	27
DESMODIUM	ADSCENDE	-11	8	22	9	32	10	27
STYLOSANTHES	GUIANENS	136	4	14	11	22	18	20
STYLOSANTHES	GUIANENS	184	4	28	10	18	17	20
DESMODIUM	HETEROPH	349	2	36	3	21	4	31
DESMODIUM	OVALIFOL	350	1	41	2	34	6	30
CENTROSEMA	PUBESCEM	438	4	25	8	44	11	37
ZORNIA	LATIFOLI	728	2	40	7	23	11	25
STYLOSANTHES	CAPITATA	1097	2	40	4	26	9	29
STYLOSANTHES	CAPITATA	1405	2	30	5	30	12	23
DESMODIUM	GYROIDES	3001	3	18	8	21	16	38
AESCHYMONEME	HISTRIS	9690	3	23	7	23	12	32
PUERARIA	PHASEOLO	9900	2	32	5	50	9	33

PERIODO DE ESTABLECIMIENTO PORCENTAJE DE COBERTURA LOCALIDAD EL PUYO ECUADOR

ECOTIPO	4 SEMANAS		8 SEMANAS		12 SEMANAS			
	COBERTURA	DUNCAN	COBERTURA	DUNCAN	COBERTURA	DUNCAN		
GRAMINEAS	MEDIA-26		MEDIA 21		MEDIA 28			
SETARIA	SPLENDID	12	45	A	33	A	48	A
AXONOPUS	NICAY PA	13	35	BA	25	A	37	BA
AXONOPUS	SCOPARIO	14	34	BA	25	A	38	BA
AXONOPUS	SCOPARIO	15	6	C	9	B	15	C
HEMARTHRIA	ALTISSIM	16	41	A	31	A	37	BA
PANICUM	MALINUM	17	25	B	21	A	32	B
PASPALUM	PLICATUM	600					12	C
BRACHIARIA	DECUMBEN	606	7	C	10	B	13	C
ANDROPOGON	BAYANUS	621	4	C	5	B	10	C
BRACHIARIA	HUMIDICO	679	35	BA	31	A	37	BA
LEGUMINOSAS								
CENTROSEMA	PUBESCEM	3	12	CD	17	EDC	27	DC
CALOPOGONIUM	MUCONOID	-4	25	BC	32	A	46	BA
DESMODIUM	ADSCENDE	-11	18	BCD	15	EDC	17	D
STYLOSANTHES	GUIANENS	136	41	A	30	BA	36	BC
STYLOSANTHES	GUIANENS	184	16	CD	18	EDP	30	DC
DESMODIUM	HETEROPH	349	15	CD	17	EDC	29	DC
DESMODIUM	OVALIFOL	350	15	CD	12	ED	24	DC
CENTROSEMA	PUBESCEM	438	15	CD	23	BAC	28	DC
ZORNIA	LATIFOLI	728	11	CD	16	EDC	24	DC
STYLOSANTHES	CAPITATA	1097	8	D	10	E	17	D
STYLOSANTHES	CAPITATA	1405	25	BC	17	EDC	27	DC
DESMODIUM	GYROIDES	3001	11	CD	21	EDP	27	DC
AESCHYMONEME	HISTRIS	9690	21	BCD	23	BAC	33	BC
PUERARIA	PHASEOLO	9900	32	BA	30	BA	54	A

ESTABLECIMIENTO		EVALUACION DE INSECTOS						LOCALIDAD EL PUYO		ECUADOR	
ECOTIPO		TRIPS AC	PULGUILLA	COQUEOP	HEMIPTERO	SALVAZO	BAPRENAL	PERFORAD	OTRO1	OTRO2	
GRAMINEAS											
SETARIA	SPLENDID	-12	1 38	1 25	1 33	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	
1 AIZONOPUS	MICAY PA	13	1 88	1 67	1 42	0 08	0 00	0 00	0 00	0 00	
AIZONOPUS	SCOPARIO	14	1 63	1 33	1 00	0 08	0 00	0 00	0 00	0 00	
AIZONOPUS	SCOPARIO	15	1 33	1 00	0 75	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	
HEMARTHRIA	ALTISSIM	16	2 13	1 73	0 67	0 00	0 17	0 00	0 00	0 00	
PANICUM	MAXIMUM	17	2 00	1 63	1 17	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	
PASPALLUM	PLICATUL	600	0 0	1 00	0 25	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	
BRACHIARIA	DECUMBEN	606	1 63	1 64	0 92	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	
ANDROPOGON	GAYANUS	621	1 67	1 33	0 92	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	
BRACHIARIA	HEMIDICO	679	1 57	1 43	0 58	0 00	0 08	0 00	0 00	0 00	
LEGUMINOSAS											
CENTROSEMA	PUBESCEM	3	1 25	1 33	2 17	0 08	0 00	0 00	0 00	0 00	
CALOPOGONIUM	MUCONOID	-4	1 71	1 80	2 42	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	
DESMODIUM	ADSCENDE	11	1 50	1 50	1 08	0 05	0 00	0 00	0 00	2 75	
STYLOSANTHES	GUIANENS	136	1 71	2 11	1 25	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	
STYLOSANTHES	GUIANENS	184	1 57	1 91	1 42	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	
DESMODIUM	METEROPI	349	1 25	1 33	1 42	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	
DESMODIUM	OVALIFOL	350	1 00	1 17	0 92	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	
CENTROSEMA	PUBESCEM	438	1 25	1 22	2 58	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	
ZORNIA	LATIFOLI	728	1 71	2 56	1 58	0 05	0 00	0 00	0 00	0 00	
STYLOSANTHES	CAPITATA	1097	2 33	2 42	0 83	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	
STYLOSANTHES	CAPITATA	1405	2 13	2 82	1 17	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	
DESMODIUM	BYROIDES	3001	1 17	1 00	1 08	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	
AESCHYNOMENE	HISTRIX	9690	1 75	1 78	0 25	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	
PUERARIA	PHASEOLO	9900	1 63	1 44	2 17	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00	

ESTABLECIMIENTO		EVALUACION DE ENFERMEDADES										LOCALIDAD EL PUYO		ECUADOR		EVALUACION 1					
ECOTIPO		HOJA					TALLO					OTROS		I	S	PES	I	S	PES		
		NEGRA	MARRON	NARAN	CREMA	MARRA	MARAP	NEGRA	MARRON	CHANT	MARRA	CLORO	I							PES	
GRAMINEAS																					
SETARIA	SPLENDID	12	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	
AIZONOPUS	MICAY PA	13	0 0	0 5	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	
AIZONOPUS	SCOPARIO	14	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 7	0 0	0 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	
AIZONOPUS	SCOPARIO	15	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	
HEMARTHRIA	ALTISSIM	16	0 0	0 3	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	
PANICUM	MAXIMUM	17	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	
PASPALLUM	PLICATUL	600	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	
BRACHIARIA	DECUMBEN	606	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	
ANDROPOGON	GAYANUS	621	0 0	0 0	0 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	
BRACHIARIA	HEMIDICO	679	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	
LEGUMINOSAS																					
CENTROSEMA	PUBESCEM	3	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	
CALOPOGONIUM	MUCONOID	4	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	
DESMODIUM	ADSCENDE	11	0 0	1 2	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 4	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	
STYLOSANTHES	GUIANENS	136	0 0	0 0	0 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	
STYLOSANTHES	GUIANENS	184	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	
DESMODIUM	METEROPI	349	0 0	0 0	0 4	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	
DESMODIUM	OVALIFOL	350	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	
CENTROSEMA	PUBESCEM	438	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	
ZORNIA	LATIFOLI	728	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	
STYLOSANTHES	CAPITATA	1097	0 0	0 0	0 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	
STYLOSANTHES	CAPITATA	1405	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	
DESMODIUM	BYROIDES	3001	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	
AESCHYNOMENE	HISTRIX	9690	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	
PUERARIA	PHASEOLO	9900	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	

ECOTIPO	MINIMA PRECIPITACION	PRODUCCION DE MATERIA SECA KG/HA				LOCALIDAD EL PUYO				ECUADOR EVALUACION							
		3 SEMANAS		6 SEMANAS		9 SEMANAS		12 SEMANAS		3 SEMANAS		6 SEMANAS		9 SEMANAS		12 SEMANAS	
		MS,KG/HA	DUNCAN	MS,KG/HA	DUNCAN	MS,KG/HA	DUNCAN	MS,KG/HA	DUNCAN	MS,KG/HA	DUNCAN	MS,KG/HA	DUNCAN	MS,KG/HA	DUNCAN	MS,KG/HA	DUNCAN
GRAMINEAS		MEDIA 154	D E 724	MEDIA 1301	D E 409	MEDIA 3985	D E 1369	MEDIA 6387	D E 1689								
SETARIA	SPLENDID	12 2472	A	1470	BA	8174	A	10975	A								
AXONOPUS	MICAY PA	-13 1514	BA	1378	BA	3489	CB	4723	B								
AXONOPUS	SCOPARIO	14 1181	B	917	BC	3097	C	488	D								
AXONOPUS	SCOPARIO	15 586	B	594	C	2452	C	4225	D								
HEMARTHRIA	ALTISSIM	16 1505	BA	1637	A	3312	C	5540	CD								
PANICUM	MAXIMUM	171 1350	BA	1810	A	4539	CB	8402	B								
PASPALUM	PLICATUL	600 1355	BA	840	BC	3110	C	4602	D								
BRACHIARIA	DECUMBEN	606 1148	B	1809	A	5586	B	8097	CB								
ANDROPOGON	GAYANUS	621 824	B	1363	BA	2582	C	7640	CB								
BRACHIARIA	HUMIDICO	679 1526	BA	1172	B-C	3510	CB	4780	D								
LEGUMINOSAS		MEDIA 1181	D E 436	MEDIA 1291	D E 387	MEDIA 2724	D E 83	MEDIA 4120	D E 1096								
CENTROSENA	PURFSCEN	3 729	DE	589	E	1798	FED	2653	EDF								
CALPOGONIUM	MUCONDID	-4 2025	A	167	BC	3152	BDC	3493	EDF								
DESMODIUM	ADSCENDE	11 232	E	464	E	488	E	933	H								
STYLOSANTHES	GUIANENS	136 1960	BA	2427	A	4545	A	6280	BA								
STYLOSANTHES	GUIANENS	184 1720	BAC	2147	BA	4086	BA	5616	BAC								
DESMODIUM	HETEROPH	349 918	DE	766	DE	1438	FB	1940	HGF								
DESMODIUM	OVALIFOL	350 1191	DC	1314	DC	3027	BEDC	3829	ED								
CENTROSEMA	PURFSCEN	438 737	DE	553	E	1760	FE	1432	HG								
ZORNIA	LATIFOLI	728 1368	BDAC	1223	DC	2439	FED	4788	BDC								
STYLOSANTHES	CAPITATA	1097 1024	DC	1264	DC	3171	BDC	4706	BDC								
STYLOSANTHES	CAPITATA	1405 924	DE	1482	C	2599	FEDF	4103	EDC								
DESMODIUM	BYRDIDES	3001 1312	BDC	1446	C	3963	BAC	6436	BA								
AESCHYNOME	HISTRIL	9690 985	D	1577	BC	2690	FEDC	7669	A								
PUERARIA	PHASEOLO	9900 1390	BDAC	1203	DC	2978	BEDC	4388	DC								

ECOTIPO	MINIMA PRECIPITACION	PRODUCCION DE MATERIA SECA KG/HA				LOCALIDAD EL PUYO				ECUADOR EVALUACION							
		3 SEMANAS		6 SEMANAS		9 SEMANAS		12 SEMANAS		3 SEMANAS		6 SEMANAS		9 SEMANAS		12 SEMANAS	
		MS,KG/HA	DUNCAN	MS,KG/HA	DUNCAN	MS,KG/HA	DUNCAN	MS,KG/HA	DUNCAN	MS,KG/HA	DUNCAN	MS,KG/HA	DUNCAN	MS,KG/HA	DUNCAN	MS,KG/HA	DUNCAN
GRAMINEAS		MEDIA 1078	D E 475	MEDIA 2484	D E 691	MEDIA 4109	D E 1194	MEDIA 6003	D E 1750								
SETARIA	SPLENDID	-12 1458	BA	2206	DC	4795	B	8578	A								
AXONOPUS	MICAY PA	13 756	BC	1865	ED	3208	CB	3838	DC								
AXONOPUS	SCOPARIO	-14 616	C	966	E	1809	C	2010	D								
AXONOPUS	SCOPARIO	15 607	C	1944	ED	1701	C	3992	BDC								
HEMARTHRIA	ALTISSIM	-16 1150	BAC	3346	BA	4686	B	6570	BAC								
PANICUM	MAXIMUM	-17 957	BAC	2354	BDC	4388	B	6356	BAC								
PASPALUM	PLICATUL	600 1441	BA	1872	ED	3281	CB	4502	BDC								
BRACHIARIA	DECUMBEN	606 1665	A	3279	BAC	7114	A	8705	A								
ANDROPOGON	GAYANUS	621 897	BAC	3798	A	4996	B	8718	A								
BRACHIARIA	HUMIDICO	679 1234	BAC	3208	BAC	5118	B	6765	BA								
LEGUMINOSAS		MEDIA 773	D E 317	MEDIA 1655	D E 650	MEDIA 2594	D E 716	MEDIA 3474	D E 1140								
CENTROSENA	PURFSCEN	3 883	FEDC	1257	EDC	1348	CB	1806	D								
CALPOGONIUM	MUCONDID	-4 339	F	1195	EDC	2795	B	2998	BDC								
DESMODIUM	ADSCENDE	11 401	FE	857	E	1222	D	1249	D								
STYLOSANTHES	GUIANENS	136 27	F	2533	A	3029	B	3734	BAC								
STYLOSANTHES	GUIANENS	184 874	BEDC	1780	EBDAC	4128	A	5457	A								
DESMODIUM	HETEROPH	349 999	BDC	1172	ED	1134	D	1664	D								
DESMODIUM	OVALIFOL	350 1213	BA	2371	BA	4226	A	5276	A								
CENTROSEMA	PURFSCEN	438 1008	BDC	1487	EBDAC	1915	CB	3070	BDF								
ZORNIA	LATIFOLI	728 1608	A	1994	BDAC	2395	CB	4670	BA								
STYLOSANTHES	CAPITATA	1097 1188	BAC	2285	BAC	2772	B	3688	BAC								
STYLOSANTHES	CAPITATA	1405 482	FE	1586	EBDAC	2166	CB	2427	DC								
DESMODIUM	BYRDIDES	3001 740	FEDC	2009	BDAC	4193	A	5272	A								
AESCHYNOME	HISTRIL	9690 599	FED	1320	EBDC	2637	B	3645	BAC								
PUERARIA	PHASEOLO	9900 423	FE	1328	EBDC	2362	CB	3689	BAC								

MILMA PRECIPITACION		PORCENTAJE DE COBERTURA				LOCALIDAD EL PUYO				ECUADOR EN UNION	
ECOTIPO		3 SEMANAS		6 SEMANAS		9 SEMANAS		12 SEMANAS		COBERTU	DUN AN
		COBERTU	DUN AN	COBERTU	DUN AN	COBERTU	DUN AN	COBERTU	DUN AN		
		MEDIA 89	D E 7	MEDIA 91	D E 3	MEDIA 94	D E 4	MEDIA 95	D E 3		
GRAMINEAS											
SETARIA	SPLENDID	12	100	A	100	A	100	A	100	A	A
AXONOPUS	NICAY PA	-13	98	A	98	A	98	A	100	A	A
AXONOPUS	SCOPARIO	-14	90	BA	88	B	90	B	93	B	B
AXONOPUS	SCOPARIO	15	77	C	87	B	90	B	85	C	C
HEPARTRIA	ALTISSIM	16	97	A	98	A	100	A	100	A	A
PANICUM	MAIMUM	-17	100	A	100	A	100	A	100	A	A
PASPALUM	PLICATUM	600	82	B	91	B	98	A	100	A	A
BRAHARIA	DECEMBEN	604	75	C	81	C	88	B	92	B	B
ANDROPOGON	BAYANUS	621	72	C	72	D	73	C	87	C	C
BRAHARIA	HUMIDICO	679	100	A	100	A	100	A	100	A	A
LEGUMINOSAS											
CENTROSEMA	PUBESCEM	-3	80	BDC	93	BA	95	A	100	A	A
CALOPSONIUM	RUFONDI	-4	100	A	100	A	100	A	100	A	A
DESMODIUM	ASCENDE	11	33	E	41	D	46	B	55	E	E
STYLOSANTHES	GUIANENS	136	97	A	100	A	100	A	100	A	A
STYLOSANTHES	GUIANENS	184	95	BA	98	BA	100	A	100	A	A
DESMODIUM	HETEROPH	349	96	A	97	BA	100	A	100	A	A
DESMODIUM	OVALIFOL	350	97	A	98	BA	100	A	100	A	A
CENTROSEMA	PUBESCEM	438	72	D	83	BC	90	A	95	A	A
ZORNIA	LATIFOLI	728	93	BA	100	A	100	A	100	A	A
STYLOSANTHES	CAPITATA	1097	76	D	81	C	86	A	91	A	A
STYLOSANTHES	CAPITATA	1405	86	BDA	92	BA	95	A	97	A	A
DESMODIUM	GYROIDES	3001	95	BA	97	BA	98	A	98	A	A
ANDROPOGON	HISTRIX	9690	90	BAC	95	BA	95	A	100	A	A
PICRAIA	PHACOL	9900	100	A	100	A	100	A	100	A	A

MILMA PRECIPITACION		PORCENTAJE DE COBERTURA				LOCALIDAD EL PUYO				ECUADOR EN UNION	
ECOTIPO		3 SEMANAS		6 SEMANAS		9 SEMANAS		12 SEMANAS		COBERTU	DUN AN
		COBERTU	DUN AN	COBERTU	DUN AN	COBERTU	DUN AN	COBERTU	DUN AN		
		MEDIA 93	D E 5	MEDIA 96	D E 4	MEDIA 97	D E 2	MEDIA 97	D E 3		
GRAMINEAS											
SETARIA	SPLENDID	12	100	A	100	A	100	A	100	A	A
AXONOPUS	NICAY PA	-13	100	A	100	A	100	A	100	A	A
AXONOPUS	SCOPARIO	14	73	C	81	D	88	B	90	C	C
AXONOPUS	SCOPARIO	-15	75	C	91	C	92	B	93	B	B
HEPARTRIA	ALTISSIM	-16	100	A	100	A	100	A	98	BA	BA
PANICUM	MAIMUM	-17	100	A	100	A	100	A	100	A	A
PASPALUM	PLICATUM	600	100	A	100	A	100	A	100	A	A
BRAHARIA	DECEMBEN	606	92	BA	98	BA	98	A	97	BA	BA
ANDROPOGON	BAYANUS	621	88	B	92	B	91	B	90	C	C
BRAHARIA	HUMIDICO	679	100	A	100	A	100	A	100	A	A
LEGUMINOSAS											
CENTROSEMA	PUBESCEM	3	98	A	98	A	100	A	100	B	B
CALOPSONIUM	RUFONDI	4	100	A	100	A	100	A	100	B	B
DESMODIUM	ASCENDE	11	57	E	70	D	7	B	75	B	B
STYLOSANTHES	GUIANENS	136	83	D	92	BC	97	A	97	B	B
STYLOSANTHES	GUIANENS	184	91	BC	97	BA	100	A	98	B	B
DESMODIUM	HETEROPH	349	98	A	98	A	97	A	96	E	E
DESMODIUM	OVALIFOL	350	100	A	100	A	100	A	100	B	B
CENTROSEMA	PUBESCEM	438	98	A	100	A	100	A	100	B	B
ZORNIA	LATIFOLI	728	100	A	100	A	100	A	100	B	B
STYLOSANTHES	CAPITATA	1097	82	D	90	C	92	A	92	B	B
STYLOSANTHES	CAPITATA	1405	86	DC	92	B	93	A	95	B	B
DESMODIUM	GYROIDES	3001	95	BA	97	BA	97	A	312	A	A
ANDROPOGON	HISTRIX	9690	93	BA	98	BA	97	A	97	B	B
PICRAIA	PHACOL	9900	100	A	100	A	100	A	100	E	E

MINIMA PRECIPITACION		REGRESIONES DE PRODUCCION MEDIA DE MATERIA SECA VS EDAD			LOCALIDAD EL PUYO	ECUADOR EVALUACION				
ECOTIPO		R	LINEAL		R	CUADRATICO				
			CONSTA	NIVEL DE		CONSTA	NIVEL DE	CONSTA	NIVEL DE	
		CUADRADO	LINEAL	SIGNIFI	CUADRADO	LINEAL	SIGNIFI	CUADRAT	SIGNIFI	
GRAMINEAS										
SETARIA	SPLENDID	12	0 87	829 4	0 001	0 90	207 3	0 520	61 31	0 060
AXONOPUS	NICAY PA	13	0 87	372 7	0 001	0 88	271 7	0 100	10 20	0 510
AXONOPUS	SCOPARIO	14	0 92	353 9	0 001	0 95	99 6	0 310	25 44	0 020
AXONOPUS	SCOPARIO	15	0 87	289 2	0 001	0 93	26 7	0 770	31 59	0 001
HEMARTHRIA	ALTISSIM	-16	0 86	409 7	0 001	0 89	217 1	0 200	19 26	0 240
PANICUM	MAXIMUM	17	0 91	579 9	0 001	0 96	48 3	0 720	53 16	0 001
PASPALUM	PLICATUM	600	0 89	342 0	0 001	0 91	140 0	0 260	20 20	0 100
BRACHIARIA	DECUMBEN	606	0 89	599 0	0 001	0 92	142 0	0 460	45 70	0 030
ANDROPOGON	GAYANUS	621	0 80	465 5	0 001	0 90	189 2	0 310	65 47	0 001
BRACHIARIA	HUMIDICO	679	0 92	372 4	0 001	0 93	235 5	0 050	13 69	0 230
LEGUMINOSAS										
CENTROSEMA	PUBESCEM	-3	0 92	199 1	0 001	0 93	91 3	0 140	10 78	0 080
CALOPOGONIUM	MUCONOID	-4	0 92	320 1	0 001	0 94	483 0	0 001	16 29	0 080
DESMODIUM	ADSCENDE	11	0 66	70 7	0 001	0 67	58 9	0 310	1 18	0 830
STYLOSANTHES	BUJANENS	136	0 97	506 4	0 001	0 97	444 3	0 001	6 21	0 540
STYLOSANTHES	BUJANENS	184	0 90	452 6	0 001	0 90	390 8	0 030	6 18	0 710
DESMODIUM	HETEROPH	349	0 83	160 1	0 001	0 83	175 7	0 040	1 56	0 840
DESMODIUM	OVALIFOL	350	0 97	313 6	0 001	0 97	265 2	0 001	4 64	0 440
CENTROSEMA	PUBESCEM	438	0 76	142 9	0 001	0 77	204 0	0 040	6 12	0 480
ZORNIA	LATIFOLI	728	0 92	336 8	0 001	0 94	131 1	0 190	20 57	0 040
STYLOSANTHES	CAPITATA	1097	0 88	354 4	0 001	0 90	159 8	0 260	19 46	0 160
STYLOSANTHES	CAPITATA	1405	0 94	312 2	0 001	0 95	192 1	0 040	12 01	0 160
DESMODIUM	BYROIDES	3001	0 92	464 9	0 001	0 95	127 1	0 300	33 78	0 010
AESCHYMONEN	HISTRIX	9690	0 88	449 9	0 001	0 95	69 4	0 570	51 93	0 001
PUERARIA	PHASEOLO	9900	0 89	336 9	0 001	0 89	213 4	0 120	12 35	0 340

MAXIMA PRECIPITACION		REGRESIONES DE PRODUCCION MEDIA DE MATERIA SECA VS EDAD			LOCALIDAD EL PUYO	ECUADOR EVALUACION				
ECOTIPO		R	LINEAL		R	CUADRATICO				
			CONSTA	NIVEL DE		CONSTA	NIVEL DE	CONSTA	NIVEL DE	
		CUADRADO	LINEAL	SIGNIFI	CUADRADO	LINEAL	SIGNIFI	CUADRAT	SIGNIFI	
GRAMINEAS										
SETARIA	SPLENDID	12	0 86	606 3	0 001	0 89	133 5	0 580	47 28	0 060
AXONOPUS	NICAY PA	-13	0 86	327 4	0 001	0 86	311 9	0 050	1 55	0 910
AXONOPUS	SCOPARIO	14	0 91	178 0	0 001	0 91	202 9	0 001	2 50	0 680
AXONOPUS	SCOPARIO	-15	0 84	284 1	0 001	0 85	158 0	0 250	12 61	0 340
HEMARTHRIA	ALTISSIM	16	0 94	535 4	0 001	0 94	469 4	0 010	6 60	0 650
PANICUM	MAXIMUM	17	0 95	491 7	0 001	0 96	273 8	0 030	21 79	0 060
PASPALUM	PLICATUM	600	0 96	367 1	0 001	0 96	147 2	0 001	1 98	0 820
BRACHIARIA	DECUMBEN	606	0 96	715 4	0 001	0 97	578 8	0 001	18 66	0 210
ANDROPOGON	GAYANUS	621	0 94	648 4	0 001	0 95	324 2	0 070	32 47	0 060
BRACHIARIA	HUMIDICO	679	0 96	556 3	0 001	0 97	476 5	0 001	7 98	0 490
LEGUMINOSAS										
CENTROSEMA	PUBESCEM	3	0 95	160 7	0 001	0 96	240 2	0 001	7 94	0 040
CALOPOGONIUM	MUCONOID	-4	0 95	256 7	0 001	0 95	191 1	0 010	6 56	0 380
DESMODIUM	ADSCENDE	11	0 78	119 8	0 001	0 79	179 7	0 020	5 99	0 380
STYLOSANTHES	BUJANENS	136	0 89	326 3	0 001	0 88	351 5	0 020	2 52	0 850
STYLOSANTHES	BUJANENS	184	0 95	429 4	0 001	0 97	233 8	0 020	19 56	0 040
DESMODIUM	HETEROPH	349	0 83	148 9	0 001	0 87	264 7	0 001	11 57	0 090
DESMODIUM	OVALIFOL	350	0 95	441 6	0 001	0 95	404 5	0 001	3 71	0 730
CENTROSEMA	PUBESCEM	438	0 92	244 5	0 001	0 92	247 1	0 010	0 26	0 970
ZORNIA	LATIFOLI	728	0 93	349 6	0 001	0 93	296 4	0 010	5 31	0 600
STYLOSANTHES	CAPITATA	1097	0 80	320 3	0 001	0 80	417 3	0 030	9 70	0 580
STYLOSANTHES	CAPITATA	1405	0 88	226 7	0 001	0 88	277 1	0 010	5 64	0 30
DESMODIUM	BYROIDES	3001	0 91	427 0	0 001	0 92	277 4	0 070	14 96	0 309
AESCHYMONEN	HISTRIX	9690	0 94	285 9	0 001	0 94	169 6	0 030	11 63	0 110
PUERARIA	PHASEOLO	9900	0 84	276 0	0 001	0 88	100	0 070	6 84	0 001

MINIMA PRECIPITACION		EVALUACION DE INSECTOS				LOCALIDAD EL PUYO			ECUADOR EVALUACION	
ECOTIPO		TRIPS AC	PULGUILLA COMEDOR	HEMIPTERO SALIVAZO	BARRENAD	PERFORAD	OTRO1	OTRO2		
GRAMINEAS										
SETARIA	SPLENDID	12	0 25	1 56	1 13	0 00	0 25	0 00	0 00	0 00
AXONOPUS	NICAY PA	13	0 38	2 44	1 75	0 00	0 63	0 00	0 00	0 00
AXONOPUS	SCOPARIO	-14	0 56	1 75	1 44	0 00	0 06	0 00	0 00	0 00
AXONOPUS	SCOPARIO	15	0 31	1 69	1 06	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
HEMARTHRIA	ALTISSIM	-16	0 44	2 94	0 88	0 00	0 75	0 00	0 00	0 00
PANICUM	MAXIMUM	17	0 31	2 50	1 13	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
PASPALUM	PLICATUL	600	0 38	2 38	1 63	0 06	0 19	0 00	0 00	0 00
BRACHIARIA	DECUMBEN	606	0 63	2 56	1 00	0 00	0 31	0 00	0 00	0 00
ANDROPOGON	GAYANUS	621	0 44	2 81	0 88	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
BRACHIARIA	HUMIDICO	679	0 31	2 00	1 13	0 00	0 38	0 00	0 00	0 00
LEGUMINOSAS										
CENTROSEMA	PUBESCEM	3	1 19	1 25	3 44	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
CALPOGONIUM	MUCONOID	-4	0 81	1 00	2 13	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
DESMODIUM	ABSCENDE	-11	0 38	0 56	1 38	0 00	0 00	0 00	0 00	2 19
STYLOSANTHES	GUIANENS	136	0 44	1 13	0 94	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
STYLOSANTHES	GUIANENS	184	0 56	0 88	1 25	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
DESMODIUM	HETEROPH	349	0 69	0 75	1 69	0 13	0 00	0 00	0 00	0 25
DESMODIUM	OVALIFOL	350	0 44	0 63	2 06	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
CENTROSEMA	PUB SCEN	438	1 13	1 38	3 63	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
ZORNIA	LATIFOLI	728	1 06	2 06	2 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
STYLOSANTHES	CAPITATA	1097	0 75	1 88	1 44	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
STYLOSANTHES	CAPITATA	1405	0 69	1 94	1 25	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
DESMODIUM	GYROIDES	3001	1 00	0 94	2 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
AESCHYMONUM	HISTRIT	9690	0 44	0 88	0 63	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
PUERARIA	PHASEOLO	9900	1 19	0 81	2 06	0 00	0 00	0 00	0 00	0 06

MAXIMA PRECIPITACION		EVALUACION DE INSECTOS				LOCALIDAD EL PUYO			ECUADOR EVALUACION	
ECOTIPO		TRIPS AC	PULGUILLA COMEDOR	HEMIPTERO SALIVAZO	BARRENAD	PERFORAD	OTRO1	OTRO2		
GRAMINEAS										
SETARIA	SPLENDID	12	0 13	1 44	1 06	0 00	0 19	0 00	0 00	0 00
AXONOPUS	NICAY PA	13	0 31	2 25	1 63	0 00	0 19	0 00	0 00	0 00
AXONOPUS	SCOPARIO	-14	0 00	2 69	1 44	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
AXONOPUS	SCOPARIO	-15	0 00	2 13	1 44	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
HEMARTHRIA	ALTISSIM	-16	0 00	2 38	1 06	0 00	0 63	0 00	0 00	0 00
PANICUM	MAXIMUM	17	0 13	1 75	1 13	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
PASPALUM	PLICATUL	600	0 13	2 13	1 38	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
BRACHIARIA	DECUMBEN	606	0 31	2 38	1 25	0 00	0 13	0 00	0 00	0 00
ANDROPOGON	GAYANUS	621	0 06	2 88	1 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
BRACHIARIA	HUMIDICO	679	0 06	1 75	1 13	0 00	1 38	0 00	0 00	0 00
LEGUMINOSAS										
CENTROSEMA	PUBESCEM	-3	0 69	1 06	3 94	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
CALPOGONIUM	MUCONOID	4	0 75	0 94	1 81	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
DESMODIUM	ABSCENDE	-11	0 31	1 13	1 69	0 00	0 00	0 00	0 00	1 25
STYLOSANTHES	GUIANENS	136	0 19	1 31	1 13	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
STYLOSANTHES	GUIANENS	184	0 00	0 94	1 00	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
DESMODIUM	HETEROPH	349	0 19	1 63	2 06	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
DESMODIUM	OVALIFOL	350	0 06	0 94	1 88	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
CENTROSEMA	PUBESCEM	438	1 06	1 25	3 88	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
ZORNIA	LATIFOLI	728	0 38	1 56	1 06	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
STYLOSANTHES	CAPITATA	1097	0 25	2 31	1 19	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
STYLOSANTHES	CAPITATA	1405	0 13	2 13	1 13	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
DESMODIUM	GYROIDES	3001	0 06	0 69	1 69	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
AESCHYMONUM	HISTRIT	9690	0 00	0 94	0 88	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00
PUERARIA	PHASEOLO	9900	0 63	0 88	1 94	0 00	0 00	0 00	0 00	0 00

P.A.R.N.	PRECIPITACION	EVALUACION DE ENFERMEDADES	LC A. IDAD EL PUYO										ECUADOR EVALUACION I	
			HOJA					TALLO					OTROS	
			NEGRA	MARRON	NARANJA	CREMA	MARRON	NARANJA	NEGRO	MARRON	CHAN	MARRON	CLORO	I PEG
GRAMINEAS														
SETARIA	SPLENDID	-12	0 0	0 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
AIZONOPUS	MICAY PA	13	0 0	1 3	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 1	0 0	0 0
AIZONOPUS	SCOPARIO	-14	0 0	0 4	0 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	1 1	0 0	0 0
AIZONOPUS	SCOPARIO	-15	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	1 2	0 0	0 0
HEMARTHRIA	ALTISSIM	16	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
PANICUM	MAXIMUM	17	0 0	1 6	0 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 1	0 0	0 0	0 0
PASPALUM	PLICATUM	600	0 0	0 3	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
BRAHIA	DECUMBEN	606	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
ANDROPOGON	BAYANUS	621	0 0	1 4	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 1	0 0	0 0	0 0
BRAHIA	MUNDICUM	679	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 1	0 0	0 0	0 0
LEGUMINOSAS														
CENTROSEMA	PUBESCEM	3	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
CAPOGONITUM	MUCONOID	4	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
DESMODIUM	ABSCENDE	11	0 0	1 3	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
STYLOSANTHES	GUIANENS	136	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 1	0 0	0 0
STYLOSANTHES	GUIANENS	184	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
DESMODIUM	HETEROPH	349	0 0	0 0	0 5	0 2	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
DESMODIUM	OVALIFOL	350	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
CENTROSEMA	PUBESCEM	438	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
ZORNIA	LATIFOLI	728	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
STYLOSANTHES	CAPITATA	1097	0 0	0 1	0 3	0 4	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
STYLOSANTHES	CAPITATA	1405	0 0	0 0	0 1	0 2	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
DESMODIUM	BYROIDES	3001	0 0	0 1	0 1	0 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
AESCHYLOME	HISTRIX	9690	0 0	0 1	0 0	0 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
PUERARIA	PHASEOLO	9900	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0

P.A.R.N.	PRECIPITACION	EVALUACION DE ENFERMEDADES	LC A. IDAD EL PUYO										ECUADOR EVALUACION I	
			HOJA					TALLO					OTROS	
			NEGRA	MARRON	NARANJA	CREMA	MARRON	NARANJA	NEGRO	MARRON	CHAN	MARRON	CLORO	I PEG
GRAMINEAS														
SETARIA	SPLENDID	12	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
AIZONOPUS	MICAY PA	13	0 0	0 9	0 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
AIZONOPUS	SCOPARIO	14	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	1 6	0 0	0 0	0 0
AIZONOPUS	SCOPARIO	-15	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	1 4	0 0	0 0	0 0
HEMARTHRIA	ALTISSIM	-16	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
PANICUM	MAXIMUM	-17	0 0	1 1	0 2	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
PASPALUM	PLICATUM	600	0 0	0 5	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
BRAHIA	DECUMBEN	606	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
ANDROPOGON	BAYANUS	621	0 0	0 6	0 0	0 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
BRAHIA	MUNDICUM	679	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
LEGUMINOSAS														
CENTROSEMA	PUBESCEM	3	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
CAPOGONITUM	MUCONOID	4	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
DESMODIUM	ABSCENDE	11	0 0	1 1	0 4	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
STYLOSANTHES	GUIANENS	136	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	1 3	0 0	0 0	0 0
STYLOSANTHES	GUIANENS	184	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
DESMODIUM	HETEROPH	349	0 0	0 0	0 4	0 3	0 0	0 0	0 0	0 0	0 6	0 0	0 0	0 0
DESMODIUM	OVALIFOL	350	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
CENTROSEMA	PUBESCEM	438	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
ZORNIA	LATIFOLI	728	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
STYLOSANTHES	CAPITATA	1097	0 0	0 0	0 5	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 3	0 0	0 0	0 0
STYLOSANTHES	CAPITATA	1405	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
DESMODIUM	BYROIDES	3001	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 5	0 0	0 0	0 0
AESCHYLOME	HISTRIX	9690	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
PUERARIA	PHASEOLO	9900	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0

KLASIFIKASI	PRECIPITASI	ACIDITAS	KELEMBABAN	TEMPERATUR	KECERUPAN	ALTIMETRI	KECERUPAN	ALTIMETRI
GRAMINEAE								
SETARIA		SPLENDI	12	4 75		99 9		
AXON PUS		KICAY PA	-13	5 06		37 9		
AXON PUS		SCOPARI	14	4 31		59 1		
AXON PUS		SCOPARI	-15	4 63		46 6		
HEMARTHRA		ALTISSIM	16	5 00		51 9		
PANICUM		KATIKUM	17	11 1		82 4		
PASPALUM		PLICATL	600	3 56		32 8		
EPHARATA		DECLINATA	606	3 69		62 3		
ANPODSON		GAYANUS	621	3 56		77 8		
EPHARATA		HUMIDICO	679	4 73		35 5		
LEGUMINOSAE								
ENTROSEMA		PUBESLEN	3	5 63		14 4		
CAPOBONIL		KUCONDI	-4	7 00		31 9		
DESMIDIUM		ADSCENF	11	4 27		15 2		
STYOSANTHES		BUIANENS	136	10 9		50 9		
STYOSANTHES		BUIANENS	184	10 7		41 9		
DESMIDIUM		HETEROPH	349	0 0		6 94		
DESMIDIUM		OVALIF	350	16 5		27 9		
CEKROSEMA		PUBESLEN	438	7 13		15 6		
ZORNIA		LATIFOL	728	7 33		25 1		
STYOSANTHES		CAPITATA	1097	6 19		23		
STYOSANTHES		CAPITATA	1405	10 8		35 4		
DESMIDIUM		GYRITIDES	3001	11 1		66 5		
AESHYMOMEN		HISTRII	9690	11 4		56 1		
PLERARIA		PHASEDOL	9900	5 33		37 8		

KLASIFIKASI	PRECIPITASI	ACIDITAS	KELEMBABAN	TEMPERATUR	KECERUPAN	ALTIMETRI	KECERUPAN	ALTIMETRI
GRAMINEAE								
SETARIA		SPLENDI	12	5 38		82 9		
AXONOPUS		KICAY PA	13	5 46		41 4		
AXONOPUS		SCOPARI	14	4 50		46 5		
AXONOPUS		SCOPARI	-15	4 25		49 8		
HEMARTHRA		ALTISSIM	16	4 50		61 5		
PANICUM		KATIKUM	17	11 7		89 7		
PASPALUM		PLICATL	600	0 0		53 8		
EPHARATA		DECLINATA	606	5 13		63		
ANPODSON		GAYANUS	621	4 13		89 4		
EPHARATA		HUMIDICO	679	1 00		42 1		
LEGUMINOSAE								
ENTROSEMA		PUBESLEN	3	0 0		2 8		
CAPOBONIL		KUCONDI	4	0 0		28		
DESMIDIUM		ADSCENF	11	4 87		16 8		
STYOSANTHES		BUIANENS	136	9 63		42 5		
STYOSANTHES		BUIANENS	184	11		46 8		
DESMIDIUM		HETEROPH	349	0 0		10 1		
DESMIDIUM		OVALIF	350	22 3		32 6		
CEKROSEMA		PUBESLEN	438	0 0		21 4		
ZORNIA		LATIFOL	728	15		31 6		
STYOSANTHES		CAPITATA	1097	7 88		18 8		
STYOSANTHES		CAPITATA	1405	8 38		26 7		
DESMIDIUM		GYRITIDES	3001	11 3		64 9		
AESHYMOMEN		HISTRII	9690	11 8		52 1		
PLERARIA		PHASEDOL	9900	0 0		37 2		

A N E X O 3

EJEMPLO DE INFORMACION CLIMATICA DURANTE EL PERIODO DE EVALUACION
 CONDICIONES CLIMATICAS DURANTE LOS PERIODOS DE EVALUACION

LOCALIDAD EL PUYO ECUADOR
 PRECIPITACION MINIMA EVALUACION 1

BL05

SEMANA	-----TEMPERATURA-----			PRECIPI- TACION (MM)	DIAS DE LLUVIA
	MAXIMA (C)	MINIMA (C)	MEDIA (C)		
1	24	16	20	112	6
2	26	17	21	65	3
3	24	17	20	99	4
4	25	17	21	157	5
5	24	17	21	151	5
6	24	18	21	108	5
7	24	17	21	134	5
8	26	18	22	85	5
9	24	17	20	110	6
10	24	17	21	104	7
11	24	18	21	35	5
12	26	18	22	42	5
13	25	17	21	49	5
14	25	18	22	35	3
15	25	17	21	100	6
16	26	17	21	115	5
17	22	18	20	34	2

0-3 SEMANAS	276	13
0-6 SEMANAS	692	28
0-9 SEMANAS	1021	44
0-12 SEMANAS	1202	61

CONDICIONES CLIMATICAS DURANTE LOS PERIODOS DE EVALUACION

LOCALIDAD EL PUYO ECUADOR
 PRECIPITACION MAXIMA EVALUACION 1

BL05

SEMANA	-----TEMPERATURA-----			PRECIPI- TACION (MM)	DIAS DE LLUVIA
	MAXIMA (C)	MINIMA (C)	MEDIA (C)		
1	26	18	22		0
2	23	17	20	108	7
3	24	17	20	57	3
4	24	18	21	48	5
5	24	17	20	139	7
6	24	17	21	56	6
7	25	18	22	40	5
8	25	18	21	81	4
9	25	17	21	54	2
10	25	17	21	52	5
11	24	18	21	184	5
12	24	18	21	150	6
13	25	18	21	41	1

0-3 SEMANAS	165	10
0-6 SEMANAS	408	28
0-9 SEMANAS	583	39
0-12 SEMANAS	969	55

A N E X O 4

EJEMPLO DE SELECCION DE ECOTIPOS EN UNA LOCALIDAD , ENSAYOS TIPO A

```

*****
*
*
*          SISTEMA DE INFORMACION PARA LA RED DE ENSAYOS REGIONALES
*          PROGRAMA PASTOS TROPICALES (TIPO A)
*          =====
*          PAIS PERU          LOCALIDAD PUCALLPA
*          NUMERO DE EVALUACIONES 6
*          1 ECOTIPOS CON GRADO DE ADAPTACION mayor a _____ an la
*          EVALUACION ____
*          2 ECOTIPOS CON % DE COBERTURA menor A __ a partir
*          DE LA EVALUACION ____
*          3 INFORMACION GENERAL DE ECOTIPOS CON GENERO _____
*          EN TODAS LAS EVALUACIONES
*          4 INFORMACION GENERAL DEL ECOTIPO NUMERO _____
*          EN TODAS LAS EVALUACIONES
*          5 DESEA CONDICIONAR POR DANO CAUSADO POR ENFERMEDADES? __
*          6 DESEA CONDICIONAR POR DANO CAUSADO POR INSECTOS? __
*          7 ESTA DE ACUERDO CON LA LOCALIDAD ESCOGIDA? SI
*
*          ****COMPLETE LAS OPCIONES DESEADAS****
*          O TECLEE ENTER PARA TERMINAR
*
*
*
*
*
*
*****

```

Este es el formato de pantalla presentado por el sistema ,para seleccionar materiales de acuerdo a su respuesta experimental en ENSAYOS REGIONALES TIPO A

A N E X O 5

EJEMPLO DEL PROMEDIO DE PRODUCCION DEL ANDROPOGON GAYANUS 621 EL EL ECOSISTEMA BOSQUE TROPICAL LLUVIOSO
 PRODUCCION DE MATERIA SECA KG/HA ANDROPOGON GAYANUS 621

LOCALIDAD	EVALUACION	3 SEMANAS		6 SEMANAS		9 SEMANAS		12 SEMANAS	
		MINIMA	MAXIMA	MINIMA	MAXIMA	MINIMA	MAXIMA	MINIMA	MAXIMA
BL01 USA HAWAII	1				6529		1107	1525	1631
BL02 BOLIVIA VALLE DEL	1	180	620	1141	1520	475	2276	4220	11052
	2	36	95	127	1703	541	1872	3572	4962
BL03 TRINIDAD CENTENO	1	1340	4540	5793	9223	1230	2452	3221	6560
BL04 COLOMBIA PUERTO ASI	1	256	273	200	1192				
BL05 ECUADOR EL PUYO	1	824	1383	2582	7640	897	3798	4996	8718
	2	376	950	1816	1786	280	643	1343	3347
BL06 PERU YURINAGUAS	1	1368	1415	2363	4417	1676	2001	2893	
	2	376	950	1816	1786	280	643	1343	3347
BL07 ECUADOR NAPD	1	2532	2857	5367	126	394	2086	4411	5386
	2	939	860	2488	5098	60	332	217	2940
BL08 NICARAGUA EL RECREO	1	384	714			1019	3342	6868	16852
	2	566		990	3110	210	1896	5895	
BL09 COSTA RICA SAN ISIDRO	1		1512	2316	2476	1537	260	560	
	2					222	1196	3861	4706
BL11 NICARAGUA NUEVA GUIN	1	5224	7413	6724	8567	606		7987	14707
BL12 BRASIL BARROLANDI	1	162	648	1318	1705	362	1563	3752	5795
	2	350	1494	2192	4846	769	4340	8830	11702
	3	761	3074	3951	6270				
BL13 BOLIVIA CHIPIRIRI	1	646	1804	2282	3992	784	1397	3094	4167
BL14 COLOMBIA LETICIA NI	1	1108	3126	4537	5373	545	1690	5088	3940
	2	1526	2946	3746	1570	400	1425	2378	3826
BL15 PERU PUERTO MAL	1	450	854	2650	3883	350	1532	2626	12129
	2					43	575		
BL16 COLOMBIA LETICIA NI	1	1162	3686	6620	7765	443	1008	3053	4195
	2	1300	2723	2386	4588	366	1121	1318	2590
BL19 PERU PUMAHUASI	1	640	1796	2563	3503	264	2111	6071	8365
BL20 PERU LA MORADA	1	1671	3670	5650	7300	353	726	6583	7450
BL21 R DOMINICA EL VALLE S	1	806	1127	1430	674	1232	2610	4566	4495
BL22 COLOMBIA EL NUS	1	1563	2993	4400	5875	1986	3964	10396	21453
	2	1035	1010	2335	5682	3954	3583	13975	30929
	3					1253	4958	4270	18788
BL23 COLOMBIA MUTATA	1	526	522	679	1844	646	1281	4983	7225
	2	1155	2059	1314	4414	1769	3200	4608	3561
BL25 COLOMBIA LA LIBERTA	1	1050	1101	1247	2273	3133	6393	7172	10610
	2					483	1282	2432	4218
BL30 COSTA RICA HOJANCHA	1	382	1165	1585	4363	621	1786	2645	3685
	2	400	426	1500	73				
BL33 ECUADOR COCA_PAYAM	1	848	978	3613	5826	518	4173	7191	9612
	2	376	1383	2674	4850	757	1111	2025	3486
BL36 MEXICO JALAPA	1	243	1076	1325	8033	3360	5173	2150	10840
	2	0	3405	3567	5978				
BL37 PERU PTD BERMUD	1					790	1598	1825	2495
BL38 BOLIVIA YAPACANI	1					964	2602	4281	9322
BL39 PANAMA CALABACITO	1					297	1618		

A N E X O 6

EJEMPLO DEL PROMEDIO DE % DE COBERTURA DEL ANDROPOGON GAYANUS 621 EN EL ECOSISTEMA BOSQUE TROPICAL LLUVIOSO
 PORCENTAJE DE COBERTURA

LOCALIDAD		EVALUACION	ANDROPOGON		GAYANUS		621			
			3 SEMANAS		6 SEMANAS		9 SEMANAS		12 SEMANAS	
			MINIMA	MAXIMA	MINIMA	MAXIMA	MINIMA	MAXIMA	MINIMA	MAXIMA
BL01	USA HAWAII	1				89		89		78
BL02	BOLIVIA VALLE DEL	1	7	22	29	48	11	71	88	92
		2	5	24	27	53	20	65	86	89
BL03	TRINIDAD CENTENO	1	72	82	84	99	39	58	88	90
BL04	COLOMBIA PUERTO ASI	1	23	25	33	93				
BL05	ECUADOR EL PUYO	1	72	72	73	87	88	92	91	90
BL06	PERU YURIMAGUAS	1	81	58	75	90	88	98	97	
		2	53	82	100	100	33	51	93	100
BL07	ECUADOR NAPO	1	42	64	69	83	33	66	65	87
		2	52	45	74	54	8	13	7	76
BL08	NICARAGUA EL RECREO	1	38	39			52	71	72	84
		2	28		60	86	30	72	86	
BL09	COSTA RICA SAN ISIDRO	1		67	70	65	60	5		
		2					50	95	100	82
BL11	NICARAGUA NUEVA GUINI	1	72	64	81	80	43	91	87	80
BL12	BRASIL BARROLANDI	1	18	23	34	32	25	62	70	51
		2	45	51	67	71	32	57	44	64
		3	65	70	64	85				
BL13	BOLIVIA CHIPIRIRI	1	32	65	42	70	28	47	72	45
BL14	COLOMBIA LETICIA MI	1	86	90	100	100	66	66	86	96
		2	76	73	90	96	46	53	96	96
BL15	PERU PUERTO MAL	1	48	45		96	45	63	75	96
		2					9	52		
BL16	COLOMBIA LETICIA MI	1	93	90	100	100	66	76	76	96
		2	63	76	90	96	50	60	80	96
BL19	PERU PUMAHUASI	1	56	63	80	86	28	83	100	100
BL20	PERU LA MORADA	1	83	100	100	100	53	91	100	100
BL21	R DOMINICA EL VALLE S	1	83	86	86	45	94	92	86	95
BL22	COLOMBIA EL NUS	1	95	100	100	100	81	93	100	100
		2	70	100	90		76	100	100	100
		3					96	100	100	100
BL23	COLOMBIA MUTATA	1	96	40	96	100	30	96	96	100
		2	71	85	68	61	96	100	100	100
BL25	COLOMBIA LA LIBERTA	1	36	36	33	53	56	68	71	73
		2					28	35	60	60
BL30	COSTA RICA HOJANCHA	1	37	75	84	86	100	100	80	80
		2	60	80	60	40				
BL33	ECUADOR COCA_PAYAM	1	43	46	60	53	33	65	66	66
		2	18	61	36	53	23	30	50	56
BL36	MEXICO JALAPA	1	51	33	73	92	78	78	64	78
		2	90	78	80	86				
BL37	PERU PTO BERMUD	1					36	69	68	63
BL38	BOLIVIA YAPACANI	1					77	66	95	81
BL39	PANAMA CALABACITO	1					27	81		

A N E X O 7

Ejemolo de evolución de precios relativos en localidades seleccionadas de México pertenecientes a la RIEPT 1983/1985
 Precios relativo de novillo gordo en pie con respecto a

REGION/LOCALIDAD	AÑO	SUPERFOSFATO MANO							GASOLINA LITRO/KG
		LECHE LITRO/KG	UREA KG/KG	TRIPLE KG/KG	DE OBRAS SAL/100KG	TIERRA HA/1000KG	MARINARIA UN/10000KG	CULTIVOS KG/KG	
MEXICO									
ARRIAGA	1983	5 25	9 65	8 50	1 00	2 10	0 88	nd	4 38
	1984	3 86	8 77	8 49	1 22	2 18	nd	6 56	4 82
	1985	5 60	12 21	10 50	1 12	5 59	0 94	5 60	6 1
IGUALA	1983	3 68	8 47	7 55	0 82	6 13	0 54	nd	3 83
	1984	3 00	16 10	14 33	1 43	nd	1 04	3 85	7 50
	1985	2 75	11 99	10 28	1 10	33 00	nd	nd	6 0
ISLA	1983	5 21	9 76	8 42	0 68	2 49	0 97	6 36	4 26
	1984	5 25	10 74	9 19	0 66	2 63	0 82	7 14	5 25
	1985	4 50	9 77	8 44	0 61	1 40	0 75	2 24	5 05
MILTEPEC	1983	3 50	7 00	5 83	1 00	6 00	0 68	5 97	3 50
	1984	5 00	10 03	8 60	1 11	5 00	0 78	5 88	5 00
	1985	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
TABASCO	1983	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
	1984	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
	1985	3 24	12 95	11 13	1 42	7 12	1 27	nd	6 47

A N E X O B

EJEMPLO DE INFORMACION DE PRECIOS Y COSTOS DE UNA REGION/LOCALIDAD
 COSTOS DE LOS INSUMOS MAS CRITICOS PARA LA IMPLANTACION DE UNA HECTAREA DE PASTO (DOLARES)
 1985

PAIS Y LOCALIDAD	FERTILIZANTES	MANO DE OBRA	ALAMBRE	GASOLINA	COSTO		KG CARNE PARA COBRIR COSTOS	
					TOTAL	KILOS	INDICE	
BRASIL								
BRASILIA	42 509	9 253	4 615	15 611	71 989	91 260	78 116	
SAO CARLOS	43 225	20 833	4 797	10 874	79 729	103 994	89 010	
ZONA DA MA	41 660	10 329	5 643	12 663	70 29	89 921	76 972	
COLOMBIA								
CHIMPIHA	38 433	15 062	30 717	6 166	90 377	90 377	77 363	
AMALFI	36 597	15 297	30 923	7 060	89 857	109 756	93 950	
CHIGORRO	36 597	16 779	29 711	7 471	90 558	88 771	75 988	
VILLAVO	39 294	18 987	32 469	6 031	96 781	127 429	109 078	
S JOSE DEL	37 607	1 517	31 776	6 517	91 417	101 965	87 282	
CAREPA	40 850	16 107	36 643	7 290	100 990	97 411	83 383	
APDOLELES	36 597	15 168	34 430	7 540	93 734	96 320	82 449	
COSTA RICA								
NICOYA	49 586	16 802	10 496	18 018	94 892	144 783	123 933	
MONTECARRAS								
S PEDRO S	53 200	15 000	16 286	19 689	103 575	156 931	134 332	
COMAYAGUA	50 806	12 511	13 660	18 333	95 310	116 944	100 104	
MEXICO								
APRIADA	14 887	17 482	11 801	7 269	51 439	43 784	37 479	
ISLA	15 421	26 373	10 227	7 269	59 493	60 766	52 016	
TABASCO	14 282	13 962	13 007	6 977	48 247	40 387	34 371	
ISUALA	12 913	15 117	11 719	6 284	46 034	46 139	39 49	
PANAMA								
DAVID	47 880	22 500	18 52	24 948	113 853	142 316	121 827	
PARAGUAY								
IGUAZU	42 367	8 06	7 048	12 310	69 795	233 909	200 274	
DEFIO CENT	39 900	8 333	4 987	13 230	66 451	234 5 2	209 750	
AFUQUION	31 521	9 333	6 412	9 450	56 717	726 867	194 197	
REP DOMINICANA								
RIEDEY	22 512	10 417	11 457	9 922	54 309	90 514	77 479	
S DOMIN O	22 512	10 417	11 457	9 829	54 214	86 742	74 251	
BOLIVIA								
COCHABAMBA	70 164	5 951	14 027	4 670	96 110	96 110	82 770	
CHIPIRIPU	50 540	6 667	13 680	4 914	75 801	70 891	69 86	
TOTA COCHA	46 550	5 833	11 970	3 780	68 133	56 778	48 601	
PERU								
TUPACOTO	27 773	8 34	11 763	8 634	54 315	108 201	97 662	
P BERNOLZI	28 70	7 204	27 144	14 9 7	73 010	157 859	130 171	
TINORARUA	38 273	7 194	20 50	10 597	79 569	73 733	63 11	
ALGATINA								
TUCUMAN	35 447	16 667	22 800	14 849	89 891	244 919	201 644	
COPIENTES	34 589	15 937	20 9 7	18 101	89 656	265 648	227 393	
VENEZUELA								
APUPE	5 592	20 478	6 470	2 064	34 354	31 442	32 050	
					PROMEDIO	76 397	116 923	109 00

SE EXCLUYEN COSTOS DE SEMILLA Y TIERRA

SE EMPLEO UNA CERCA DE 3 HILOS PARA UN PERIMETRO DE 57 METROS

SE ASUMEN 5 JORNALES POR HECTAREA EN LABORES DE SIEMBRA

SE ASUME UN SISTEMA DE SIEMBRA DE DOS PASADILADES Y SIEMBRADA EMPLEANDO UN TRACTOR DE 78 HP

PARA ESTAS LABORES, EL CUM BASTA 10 GALONES POR HECTAREA

LOS CODIGOS DE FERTILIZANTES CONSIDERADOS EN CADA LOCALIDAD SE PRESENTAN EN EL MARCO DE REFERENCIA DE LA TABLA

LOS FERTILIZANTES CONSIDERADOS Y SU CANTIDADES SE PRESENTAN A CONTINUACION

1 SU FERTILIZANTE TRIPLE 133