

APÉNDICES

Apéndice A-1 Frecuencia de Ocurrencia de las Velocidades de Viento según Meses

(Unidad: %)

Departamentos	Distritos	Variables		Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Anual	Posición de observación
Concepción	Concepción	Velocidad media Vmed		2.3	2.2	1.9	2.2	2.5	2.7	3.1	2.9	3.2	2.9	2.5	2.2	2.5	Latitud
		Velocidad máxima Vmax		15.4	13.7	12.3	15.4	15.7	15.4	19.6	14.7	24.5	14.7	17.7	11.8	24.5	23°25' S
		Frecuencia %	0<V<4 m/seg	6.7	6.3	7.3	6.1	6.4	6.1	6.0	5.7	5.3	6.2	6.4	7.0	76.1	Longitud
			4<V<10 m/seg	1.8	1.6	1.3	1.7	2.0	2.0	2.3	2.1	2.3	2.2	1.8	1.5	22.9	57°18' W
			10<V m/seg	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	1.0	Altitud (m)
Total frecuencia		8.5	7.9	8.6	8.2	8.5	8.2	8.5	7.9	7.7	8.5	8.3	8.5	100.0	74.0		
San Pedro	San Pedro	Velocidad media Vmed		1.5	1.6	1.2	1.8	1.2	2.3	2.7	2.8	3.5	2.3	2.0	1.9	2.2	Latitud
		Velocidad máxima Vmax		8.2	10.3	15.4	7.2	8.2	12.4	11.3	12.4	12.9	10.3	11.3	19.6	19.6	24°04' S
		Frecuencia %	0<V<4 m/seg	5.5	4.8	5.7	4.9	5.6	4.7	4.4	8.1	6.7	9.2	9.9	10.2	79.5	Longitud
			4<V<10 m/seg	0.4	0.6	0.1	1.1	0.5	1.0	1.9	3.1	3.5	2.5	1.5	1.5	18.3	57°05' W
			10<V m/seg	0.0	0.2	0.5	0.4	0.3	0.0	0.1	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	2.1	Altitud (m)
Total frecuencia		5.9	5.6	6.3	6.4	6.4	5.7	6.4	11.4	10.2	11.7	11.4	11.7	100.0	80.0		
Guairá	Villarrica	Velocidad media Vmed		2.6	2.6	2.7	3.1	3.2	3.7	4.1	3.8	3.9	3.2	3.1	2.5	3.2	Latitud
		Velocidad máxima Vmax		9.7	9.7	13.0	13.0	13.0	13.0	16.2	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	16.2	25°46' S
		Frecuencia %	0<V<4 m/seg	5.8	5.8	6.4	5.5	4.9	4.6	4.4	4.5	4.3	5.5	5.5	6.7	63.7	Longitud
			4<V<10 m/seg	2.1	2.0	2.2	2.8	3.0	3.7	4.0	4.0	3.9	3.2	2.8	1.9	35.9	56°26' W
			10<V m/seg	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	Altitud (m)
Total frecuencia		7.9	7.8	8.6	8.3	8.0	8.4	8.4	8.5	8.2	8.7	8.3	8.6	100.0	140.0		
Caaguazú	Coronel Oviedo	Velocidad media Vmed		1.3	1.1	1.1	1.4	1.5	1.8	1.9	1.6	1.6	1.5	1.5	1.4	1.5	Latitud
		Velocidad máxima Vmax		6.7	6.7	6.7	29.8	9.3	9.3	9.3	9.3	6.7	18.5	6.7	9.3	29.8	25°28' S
		Frecuencia %	0<V<4 m/seg	7.7	5.7	6.3	7.3	7.4	6.9	5.5	7.2	6.9	7.1	6.9	5.9	80.9	Longitud
			4<V<10 m/seg	1.4	0.9	1.1	1.5	1.5	2.0	1.7	1.8	2.0	1.9	1.8	1.3	19.1	56°24' W
			10<V m/seg	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	Altitud (m)
Total frecuencia		9.1	6.6	7.4	8.8	8.9	8.9	7.2	9.0	8.9	9.0	8.7	7.2	100.0	163.0		
Caazapá	Caazapá	Velocidad media Vmed		0.9	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.2	1.1	1.2	1.1	1.0	1.0	1.0	Latitud
		Velocidad máxima Vmax		4.1	4.1	4.1	6.2	7.7	4.1	4.6	6.7	4.1	4.1	7.7	4.1	7.7	26°11' S
		Frecuencia %	0<V<4 m/seg	5.3	5.4	6.1	5.9	5.8	5.7	5.3	5.2	4.9	5.2	4.7	5.1	64.4	Longitud
			4<V<10 m/seg	3.2	2.3	2.5	2.4	2.7	2.6	3.4	2.7	3.4	3.3	3.6	3.4	35.5	56°22' W
			10<V m/seg	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	Altitud (m)
Total frecuencia		8.5	7.7	8.6	8.3	8.5	8.3	8.7	7.9	8.3	8.5	8.3	8.5	100.0	140.0		
Itapúa	Capitán Meza	Velocidad media Vmed		1.9	1.7	1.8	2.1	2.8	3.4	3.3	3.2	3.3	3.1	3.1	1.8	2.6	Latitud
		Velocidad máxima Vmax		8.2	6.2	10.3	10.3	8.2	15.4	10.3	18.5	15.4	20.6	23.2	7.7	23.2	26°56' S
		Frecuencia %	0<V<4 m/seg	8.0	7.4	7.9	7.2	6.0	5.3	3.9	5.6	5.0	4.4	3.2	6.3	69.1	Longitud
			4<V<10 m/seg	1.7	1.5	1.9	2.4	3.8	3.7	3.3	3.9	2.9	2.6	1.4	1.1	30.0	55°12' W
			10<V m/seg	0.1	0.0	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	Altitud (m)
Total frecuencia		9.8	8.9	10.0	9.7	9.9	9.1	7.3	9.6	6.9	7.0	4.6	7.4	100.0	248.0		
Itapúa	Capitán Miranda	Velocidad media Vmed		4.6	4.2	4.4	5.0	5.3	5.9	5.7	5.2	5.7	4.8	4.4	4.4	5.0	Latitud
		Velocidad máxima Vmax		15.4	15.4	20.6	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	14.4	12.9	20.6	27°17' S
		Frecuencia %	0<V<4 m/seg	7.3	6.2	7.2	5.9	6.9	4.8	4.2	4.3	3.1	4.5	4.6	5.8	64.7	Longitud
			4<V<10 m/seg	1.1	1.5	1.3	2.2	1.7	3.4	3.6	3.6	4.3	4.0	3.2	2.4	32.3	55°50' W
			10<V m/seg	0.3	0.3	0.3	0.2	0.8	0.5	0.3	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	3.1	Altitud (m)
Total frecuencia		8.7	8.0	8.8	8.3	9.4	8.7	8.1	8.2	7.5	8.5	7.8	8.2	100.0	223.0		

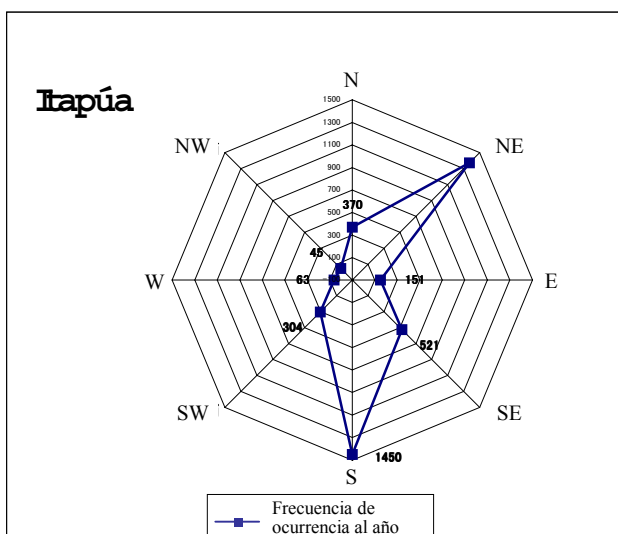
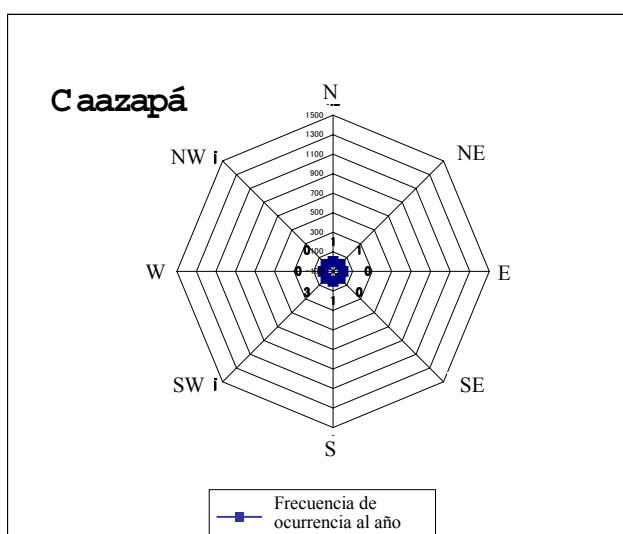
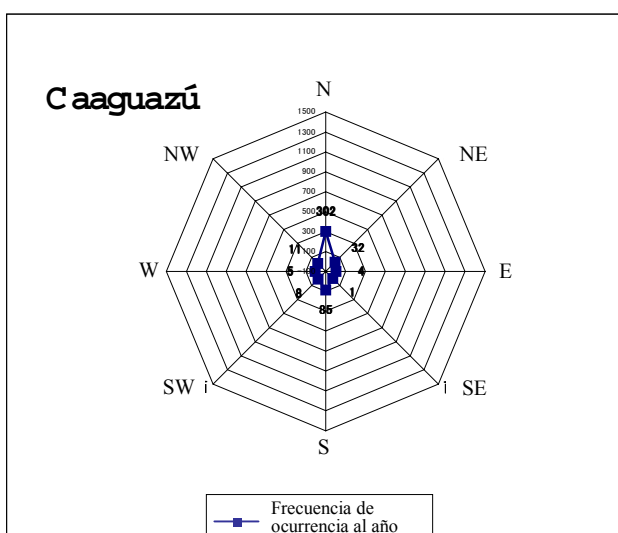
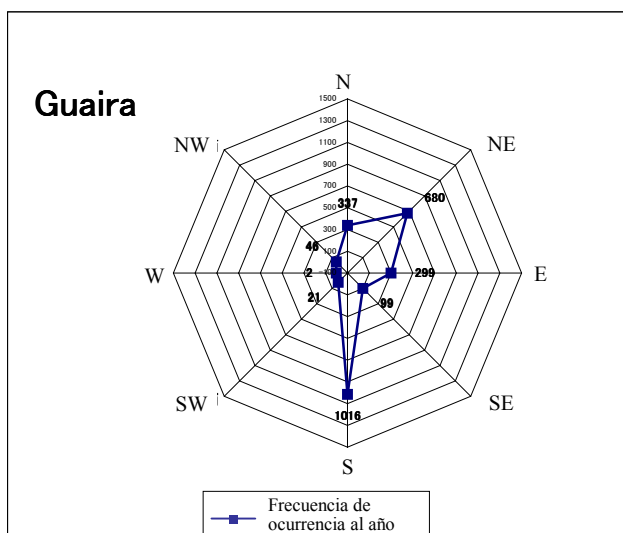
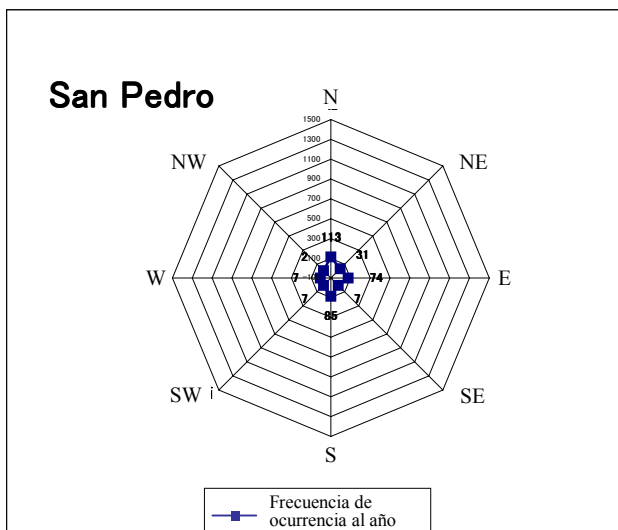
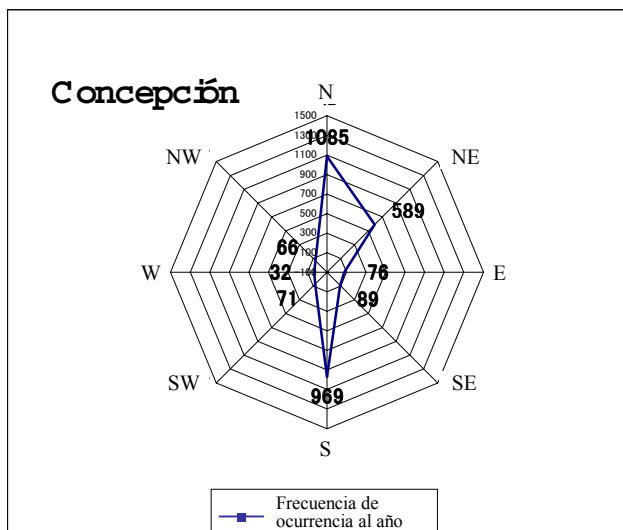
Departamentos	Districtos	Variables		Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Anual	Posición de observación
Itapúa	Encarnación	Velocidad media Vmed		2.3	1.7	1.9	2.7	3.0	2.7	3.1	2.8	2.8	3.4	2.9	2.1	2.6	Latitud
		Velocidad máxima Vmax		7.7	7.7	10.3	15.4	9.3	9.3	10.3	18.0	15.4	19.6	8.7	7.7	19.6	27°20' S
		Frecuencia %	0<V<4 m/seg	3.4	10.0	10.3	5.4	4.7	5.2	5.9	6.3	6.0	5.5	5.1	6.8	74.3	Longitud
			4<V<10 m/seg	1.1	1.4	2.2	2.2	3.5	2.7	2.3	1.8	1.9	2.4	2.4	1.4	24.9	55°50' W
			10<V m/seg	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	Altitud (m)
		Total frecuencia		4.7	11.5	12.6	7.7	8.3	7.9	8.2	8.1	7.9	7.9	7.5	8.2	100.0	91.0
Misiones	San Juan Bautista	Velocidad media Vmed		1.9	1.8	1.8	2.1	2.4	2.5	2.8	2.8	3.0	2.7	2.4	2.0	2.3	Latitud
		Velocidad máxima Vmax		12.4	9.3	13.0	19.0	12.4	10.3	16.2	14.9	16.2	13.0	20.0	17.3	20.0	26°40' S
		Frecuencia %	0<V<4 m/seg	7.6	7.0	7.7	6.3	6.8	6.3	5.9	5.7	5.0	6.1	6.5	7.2	78.0	Longitud
			4<V<10 m/seg	1.0	0.8	0.9	1.3	1.8	2.0	2.6	2.8	2.6	2.5	1.8	1.2	21.6	57°09' W
			10<V m/seg	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	Altitud (m)
		Total frecuencia		8.6	7.8	8.6	7.6	8.6	8.3	8.5	8.5	7.6	8.6	8.3	8.4	100.0	126.0
Paraguarí	Paraguarí	Velocidad media Vmed		1.9	1.7	1.8	2.1	2.8	3.4	3.3	3.2	3.3	3.1	3.1	1.8	2.6	Latitud
		Velocidad máxima Vmax		8.2	6.2	10.3	10.3	8.2	15.4	10.3	18.5	15.4	20.6	23.2	7.7	23.2	25°46' S
		Frecuencia %	0<V<4 m/seg	8.0	7.4	7.9	7.2	6.0	5.3	3.9	5.6	4.0	4.4	3.2	6.3	69.1	Longitud
			4<V<10 m/seg	1.7	1.5	1.9	2.4	3.8	3.7	3.3	3.9	2.9	2.6	1.4	1.1	30.0	57°15' W
			10<V m/seg	0.1	0.0	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	Altitud (m)
		Total frecuencia		9.8	8.9	10.0	9.7	9.9	9.1	7.3	9.6	6.9	7.0	4.6	7.4	100.0	125.0
Paraguarí	Carapeguá	Velocidad media Vmed		1.0	0.9	0.9	0.9	1.0	1.1	1.3	1.3	1.3	1.1	1.2	1.1	1.1	Latitud
		Velocidad máxima Vmax		4.1	4.6	7.2	5.1	6.4	4.1	7.2	6.2	7.2	6.2	6.2	11.8	11.8	25°46' S
		Frecuencia %	0<V<4 m/seg	8.8	8.2	8.8	8.5	8.8	8.5	8.4	8.6	8.4	7.2	6.9	5.9	96.8	Longitud
			4<V<10 m/seg	0.1	0.1	0.3	0.3	0.3	0.2	0.5	0.4	0.2	0.2	0.3	0.1	3.2	57°14' W
			10<V m/seg	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	Altitud (m)
		Total frecuencia		8.9	8.3	9.1	8.8	9.0	8.7	8.9	9.0	8.6	7.4	7.2	6.0	100.0	116.0
Paraguarí	Quiindy	Velocidad media Vmed		2.0	2.1	1.7	2.6	1.9	3.4	3.8	4.0	4.8	3.8	3.6	2.7	3.0	Latitud
		Velocidad máxima Vmax		10.3	18.0	8.7	11.3	9.3	10.3	10.3	11.3	12.9	11.3	10.3	11.3	18.0	25°58' S
		Frecuencia %	0<V<4 m/seg	7.3	6.2	7.2	5.9	6.9	4.8	4.2	4.3	3.1	4.5	4.6	5.8	64.7	Longitud
			4<V<10 m/seg	1.1	1.5	1.3	2.2	1.7	3.4	3.6	3.6	4.3	4.0	3.2	2.4	32.3	57°13' W
			10<V m/seg	0.3	0.3	0.3	0.2	0.8	0.5	0.3	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	3.1	Altitud (m)
		Total frecuencia		8.7	8.0	8.8	8.3	9.7	8.7	8.1	8.2	7.5	8.5	7.8	8.2	100.0	181.0
Alto Paraná	Ciudad del Este	Velocidad media Vmed		1.8	1.6	1.5	1.6	1.6	1.6	1.9	1.8	2.2	2.0	1.9	1.7	1.8	Latitud
		Velocidad máxima Vmax		12.9	12.9	10.3	12.9	13.4	12.9	15.4	12.9	12.9	15.4	20.6	10.3	20.6	25°32' S
		Frecuencia %	0<V<4 m/seg	7.3	6.7	7.5	7.1	7.2	7.0	6.9	6.0	6.4	6.9	6.9	7.3	84.2	Longitud
			4<V<10 m/seg	1.2	1.0	0.9	1.1	1.2	1.2	1.5	1.6	1.8	1.6	1.3	1.2	15.6	54°36' W
			10<V m/seg	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	Altitud (m)
		Total frecuencia		8.5	7.7	8.4	8.2	8.4	8.2	8.4	8.6	8.2	8.5	8.2	8.5	100.0	196.0
Central	San Lorenzo	Velocidad media Vmed		2.3	1.7	1.9	2.7	3.0	2.7	3.1	2.8	2.8	3.4	2.9	2.1	2.6	Latitud
		Velocidad máxima Vmax		7.7	7.7	10.3	15.4	9.3	9.3	10.3	18.0	15.4	19.6	8.7	7.7	19.6	25°21' S
		Frecuencia %	0<V<4 m/seg	3.4	10.0	10.3	5.4	4.7	5.2	5.9	6.3	6.0	5.5	5.1	6.8	74.3	Longitud
			4<V<10 m/seg	1.1	1.4	2.2	2.2	3.5	2.7	2.3	1.8	1.9	2.4	2.4	1.4	24.9	57°34' W
			10<V m/seg	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	Altitud (m)
		Total frecuencia		4.7	11.5	12.6	7.7	8.3	7.9	8.2	8.1	7.9	7.9	7.5	8.2	100.0	125.0

District	City	Item		Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	June	July	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Annual	Location of Observation Station	
Central	Asunción	Velocidad media Vmed		3.0	2.8	2.7	3.0	3.2	3.3	3.8	3.6	4.0	3.8	3.3	2.8	3.3	Latitud	
		Velocidad máxima Vmax		22.1	18.3	15.4	16.6	14.4	12.9	14.4	22.1	22.1	22.1	19.4	18.0	22.1	25°15' S	
		Frecuencia %	0<V<4 m/seg	6.1	5.8	6.4	5.8	5.7	5.2	4.4	4.7	4.3	4.6	4.9	5.9	63.9	Longitud	
			4<V<10 m/seg	2.7	2.2	2.3	2.8	2.1	3.2	3.5	3.1	3.4	3.5	2.8	2.2	34.5	57°31' W	
			10<V m/seg	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.0	1.5	Altitud (m)	
		Total frecuencia		8.9	8.0	8.7	8.7	8.9	8.5	8.1	7.9	7.9	8.2	7.9	8.1	100.0	101.0	
Ñeembucú	Pilar	Velocidad media Vmed		2.1	2.1	1.9	2.2	2.3	2.3	2.8	2.5	2.8	2.7	2.4	2.1	2.3	Latitud	
		Velocidad máxima Vmax		9.6	14.3	15.4	15.4	12.8	12.8	12.8	15.9	12.8	12.8	15.9	12.8	15.9	26°51' S	
		Frecuencia %	0<V<4 m/seg	7.1	6.5	6.5	6.6	6.6	6.3	5.8	6.5	5.3	6.1	6.5	7.1	77.1	Longitud	
			4<V<10 m/seg	1.6	1.4	1.2	1.7	2.0	2.0	2.7	2.1	2.1	2.4	1.9	1.5	22.3	58°19' W	
			10<V m/seg	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.5	Altitud (m)	
		Total frecuencia		8.7	7.9	7.7	8.4	8.6	8.4	8.6	8.7	7.4	8.6	8.4	8.6	100.0	56.0	
Ñeembucú	Itá Corá	Velocidad media Vmed		2.4	2.7	2.5	2.9	3.1	3.2	3.7	3.0	3.3	3.7	3.0	2.2	3.0	Latitud	
		Velocidad máxima Vmax		12.9	15.4	12.9	15.4	15.4	13.4	15.4	12.9	15.4	18.0	15.4	15.4	18.0	27°13' S	
		Frecuencia %	0<V<4 m/seg	6.4	5.4	6.3	5.6	5.4	5.2	4.7	5.6	4.0	4.8	5.3	6.7	65.5	Longitud	
			4<V<10 m/seg	2.1	2.3	2.3	2.3	3.0	2.9	3.2	2.7	2.5	3.5	2.6	1.6	31.0	58°17' W	
			10<V m/seg	0.1	0.1	0.2	0.4	0.3	0.3	0.5	0.3	0.2	0.4	0.3	0.2	3.5	Altitud (m)	
		Total frecuencia		8.6	7.8	8.8	8.3	8.7	8.4	8.4	8.6	6.7	8.7	8.2	8.5	100.0	55.0	
Amambay	Pedro Juan Caballero	Velocidad media Vmed		3.0	3.3	3.2	3.6	3.9	4.4	4.4	4.1	4.7	3.9	3.6	3.4	3.8	Latitud	
		Velocidad máxima Vmax		12.9	15.4	15.4	20.6	15.4	44.2	20.6	18.0	18.0	18.0	15.4	15.4	44.2	23°35' S	
		Frecuencia %	0<V<4 m/seg	5.3	4.7	4.7	4.7	4.7	4.0	3.7	3.8	3.6	4.3	4.8	4.8	53.3	Longitud	
			4<V<10 m/seg	3.3	3.0	3.0	3.6	3.7	3.9	3.6	3.7	4.1	4.1	3.5	2.9	42.3	55°44' W	
			10<V m/seg	0.1	0.2	0.2	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.7	0.3	0.3	0.2	4.4	Altitud (m)	
		Total frecuencia		8.8	7.9	7.9	8.7	8.8	8.3	7.8	8.0	8.4	8.7	8.6	7.9	100.0	652.0	
Canindeyú	Salto del Guairá	Velocidad media Vmed		3.1	2.7	2.6	2.4	2.3	2.4	2.8	2.6	3.1	3.0	3.0	3.1	2.8	Latitud	
		Velocidad máxima Vmax		13.9	12.9	12.4	14.4	15.4	15.4	15.4	14.4	14.4	12.9	12.9	11.3	15.4	24°03' S	
		Frecuencia %	0<V<4 m/seg	5.0	5.0	5.9	5.7	5.8	5.6	5.4	6.3	4.9	5.3	5.1	5.9	66.0	Longitud	
			4<V<10 m/seg	3.2	2.3	2.3	2.3	2.2	2.3	2.7	3.0	2.9	2.8	2.9	3.5	32.3	54°19' W	
			10<V m/seg	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	1.7	Altitud (m)	
		Total frecuencia		8.3	7.4	8.3	8.1	8.1	8.0	8.3	9.5	8.0	8.3	8.1	9.6	100.0	265.0	

Nota : Período de observación 1966-1996

Fuente : FONDO ARGENTINO DE COOPERACION HORIZONTAL, INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA Y NORMALIZACION, DIRECCION NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL EL RECURSO EOLICO EN PARAGUAY

Apéndice A-2 Frecuencia de Ocurrencia al Año de los Vientos de más de 5m/seg. según su Dirección (1)

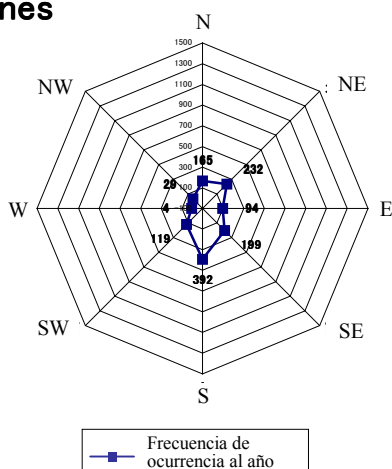


Nota : Período de observación 1966-1996

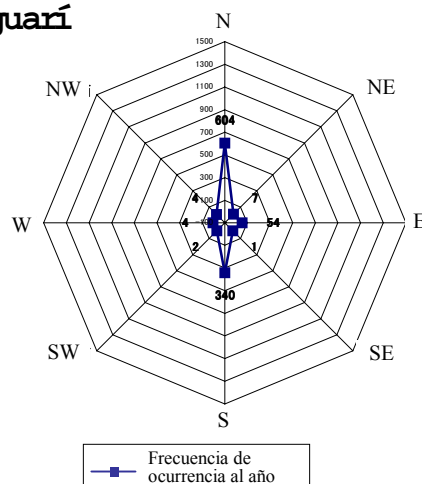
Fuente : FONDO ARGENTINO DE COOPERACION HORIZONTAL, INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA Y NORMALIZACION, DIRECCION NACIONAL DE AERONAUTICA CIVIL: EL RECURSO EOLICO EN PARAGUAY

Apéndice A-2 Frecuencia de Ocurrencia al Año de los Vientos de más de 5m/seg. según su Dirección (2)

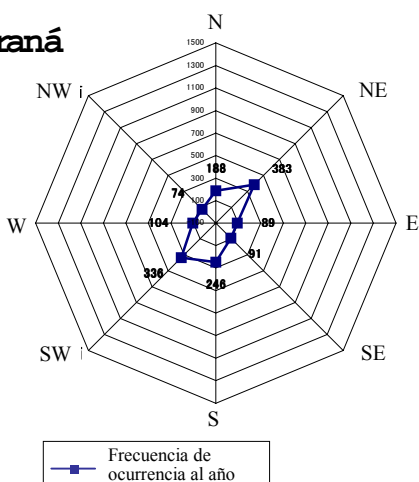
Misiones



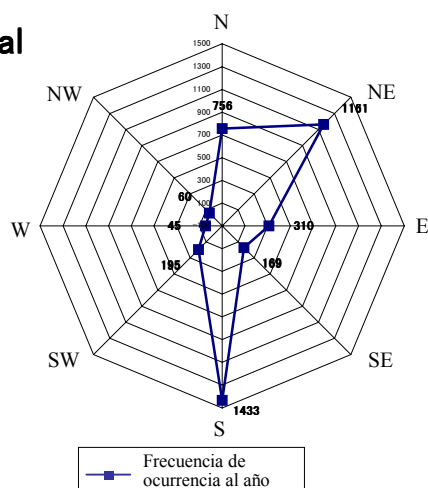
Paraguarí



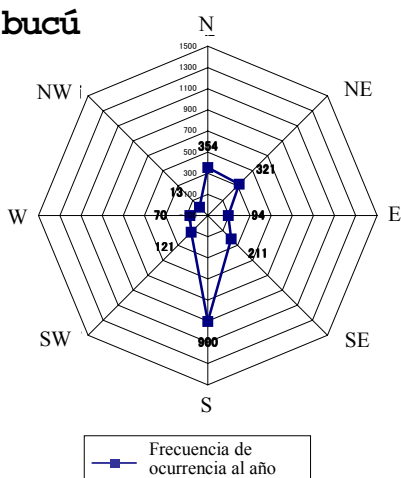
Alto Paraná



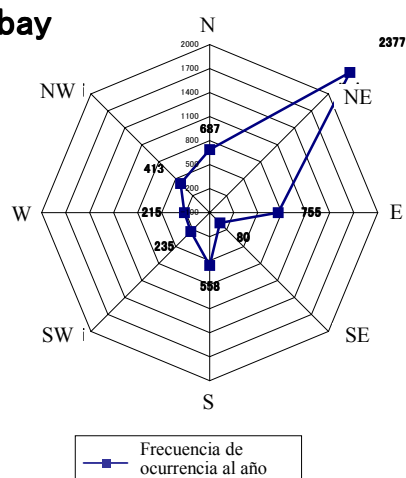
Central



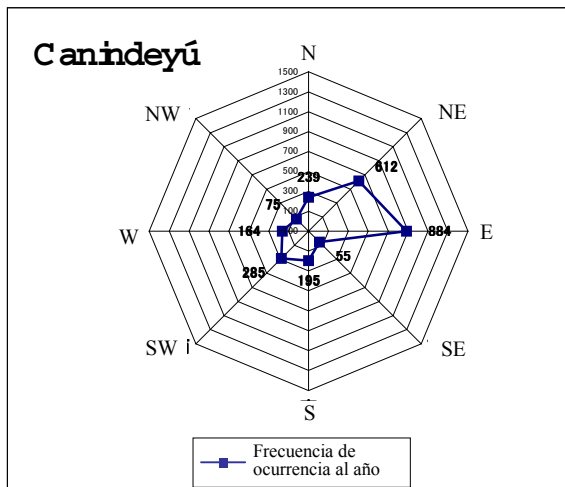
Ñeembucú



Amambay



Apéndice A-2 Frecuencia de Ocurrencia al Año de los Vientos de más de 5m/seg. según su Dirección (3)



Apéndice B-1 Distribución de Encuestados según Distritos - Resultados del Estudio del Interés en la Reforestación

(Unidad: personas)

Departamentos	Distritos	Según superficie del terreno									Según formas de uso			
		~20ha	20~100ha	100~200ha	200~500ha	500~1,000ha	1,000~5,000ha	5,000~10,000 ha	10,000 ha ~	Total	Predominantemente agrícola	Intermedio	Predominantemente ganadero	Total
CONCEPCION	Horqueta	3	11	2	2	3	5	0	0	26	3	3	20	26
SAN PEDRO	San Pedro	4	13	1	2	1	6	0	0	27	1	1	25	27
	San Estanislao	4	15	2	0	0	3	1	1	26	3	6	17	26
CORDILLERA	Mbocayaty del Yhaguy	6	12	3	2	3	3	0	0	29	0	3	26	29
	Tobaí	4	11	2	3	1	5	0	0	26	4	4	18	26
GUAIRA	Independencia	4	6	6	2	2	3	0	0	23	4	6	13	23
	Mbocayaty	7	9	3	1	1	5	0	0	26	7	5	14	26
CAAGUAZU	Coronel Oviedo	4	13	0	5	0	5	0	0	27	4	5	18	27
	Yhú	4	12	3	2	0	5	0	0	26	6	6	14	26
	Dr. J. Eulogio Estigarribia	4	12	1	3	1	5	0	0	26	10	9	7	26
CAAZAPA	Abaí	4	15	2	1	0	0	1	0	23	5	7	11	23
	Yuty	4	7	4	4	3	2	0	1	25	4	1	20	25
ITAPUA	Encarnación	4	12	3	2	0	0	0	0	21	15	6	0	21
	San Pedro del Paraná	5	10	3	4	0	5	0	0	27	1	8	18	27
	San Rafael del Paraná	4	11	2	3	1	2	0	0	23	19	3	1	23
PARAGUARI	Carapeguá	4	13	3	2	0	1	0	0	23	0	4	19	23
	Ybytymi	4	17	1	2	0	3	0	1	28	7	8	13	28
ALTO PARANA	Hernandarias	4	7	4	6	2	4	0	0	27	21	5	1	27
	Itakyry	4	11	3	5	0	5	0	0	28	5	11	12	28
CENTRAL	Guarambaré	4	7	2	3	1	0	0	0	17	8	1	8	17
	Ypacarai	5	12	3	1	0	0	0	0	21	0	5	16	21
AMAMBAY	Pedro J. Caballero	4	11	5	0	1	4	2	0	27	2	3	22	27
CANINDEYU	Curuguaty	4	10	1	5	3	5	0	0	28	3	7	18	28
	Francisco C. Alvarez	5	9	1	7	2	3	1	0	28	18	5	5	28
TOTAL		103	266	60	67	25	79	5	3	608	150	122	336	608

Apéndice B-2 Interés y Objetivo de la Reforestación (Número de Respuestas) - Resultados del Estudio sobre el Interés en la Reforestación

Ítem	Según el tamaño del terreno									Según el uso			
	≤20ha	20 < ≤ 100ha	100 < ≤ 200ha	200 < ≤ 500ha	500 < ≤ 1,000ha	1,000 ≤ 5,000ha	5,000 < ≤ 10,000ha	10,000ha <	Total	Predominantemente agrícola	Intermedio	Predominantemente ganadero	Total
Interés en reforestar su propiedad													
2.3-a Tiene interés en reforestación													
1) Quiere reforestar independientemente a la rentabilidad.	24	62	17	17	11	14	1	0	146	34	23	89	146
2) Quiere reforestar si se puede esperar algún tipo de rentabilidad.	37	98	26	27	8	27	1	2	226	53	46	127	226
3) Quiere reforestar si se puede esperar rentabilidad similar a la agricultura o ganadería.	13	26	3	5	1	8	0	0	56	25	9	22	56
4) Quiere reforestar si se puede esperar rentabilidad mayor a la agricultura o ganadería.	18	39	12	10	5	16	3	1	104	25	27	52	104
5) No tiene interés en la reforestación.	11	38	6	6	0	13	2	0	76	13	16	47	76
Total	103	263	64	65	25	78	7	3	608	150	121	337	608
2.3-b En caso de 1)													
Para la prevención de erosión de las tierras de cultivo o ganaderas.	1	1	2	1	1	0	1	0	7	2	2	3	7
Para proteger las tierras agrícolas o ganaderas de los vientos (efecto rompeviento)	0	2	1	2	1	3	0	0	9	2	1	6	9
Para proteger la salud del ganado.	1	3	1	0	2	3	0	0	10	1	1	8	10
Para ocupar la mano de obra excedente.	0	0	1	4	1	1	0	0	7	0	0	7	7
Para dejar el bosque como patrimonio.	7	32	5	8	3	5	0	1	61	10	11	40	61
Otros	1	2	0	1	0	0	0	0	4	0	1	3	4
Total	10	40	10	16	8	12	1	1	98	15	16	67	98
2.3-c En caso de 2)													
Para obtener ganancia mediante reforestación en tierras que no generan rentabilidad agrícola.	13	19	5	3	1	1	0	0	42	17	11	14	42
Para obtener ganancia mediante reforestación en tierras que no generan rentabilidad ganadera.	7	32	10	11	3	4	0	2	69	6	8	55	69
Para mantener la conservación de suelo, rompeviento o protección del ganado, y al mismo tiempo, obtener algún beneficio económico del bosque, aún cuando esto tenga que sacrificar las tierras agrícolas o ganaderas.	0	5	1	6	1	6	0	0	19	3	3	13	19
Para producir y vender las maderas de aserrío o leñas, aún cuando esto tenga que sacrificar las tierras agrícolas o ganaderas.	8	24	5	10	1	9	2	0	59	19	13	27	59
Para la agroforestería.	1	8	2	1	0	1	0	0	13	7	3	3	13
Otros	0	3	2	1	1	4	0	0	11	2	0	9	11
Total	29	91	25	32	7	25	2	2	213	54	38	121	213

Ítem	Según el tamaño del terreno									Según el uso			
	≤ 20 ha	$20 < \leq 100$ ha	$100 < \leq 200$ ha	$200 < \leq 500$ ha	$500 < \leq 1,000$ ha	$1,000 \leq 5,000$ ha	$5,000 < \leq 10,000$ ha	$10,000$ ha <	Total	Predominantemente agrícola	Intermedio	Predominantemente ganadero	Total
2.3-d En caso de 3)													
Para mantener la conservación de suelo, rompeviento o protección del ganado, y al mismo tiempo, obtener algún beneficio económico del bosque, aún cuando esto tenga que reducir la superficie de las tierras agrícolas o ganaderas.	0	2	0	2	1	2	0	0	7	2	2	3	7
Para producir y vender las maderas de aserrío o leñas, aún cuando esto tenga que reducir las tierras agrícolas o ganaderas.	8	17	1	4	3	2	0	0	35	16	6	13	35
Para la agroforestería.	4	3	0	1	1	0	0	0	9	5	2	2	9
Otros	0	1	1	2	0	3	0	0	7	1	0	6	7
Total	12	23	2	9	5	7	0	0	58	24	10	24	58
2.3-e En caso de 4)													
Para generar mayor beneficio económico de la tierra administrada, mediante la reducción de la superficie de cultivo o pastoreo y la rentabilidad del área forestada.	2	10	0	3	1	6	0	1	23	6	6	11	23
Para producir y vender las maderas y leñas de buena calidad, reduciendo la superficie de las tierras agrícolas y ganaderas.	13	24	11	6	5	5	0	0	64	22	12	30	64
Para la agroforestería.	2	5	0	0	3	2	0	0	12	4	4	4	12
Otros	1	1	0	0	1	1	1	0	5	1	1	3	5
Total	18	40	11	9	10	14	1	1	104	33	23	48	104
2.3-f En caso de 5)													
Porque ya está satisfecho con la modalidad de administración actual de las tierras agrícolas o ganaderas.	5	16	1	2	1	3	1	1	30	7	6	17	30
Porque ya está satisfecho con el bosque existente.	3	10	1	2	0	5	2	0	23	6	7	10	23
Otros	2	8	5	1	0	0	0	0	16	4	0	12	16
Total	10	34	7	5	1	8	3	1	69	17	13	39	69

Apéndice B-3 Áreas que se Quiere Reforestar (Número de Respuestas) - Resultados del Estudio sobre el Interés en la Reforestación

Ítem	Según el tamaño del terreno									Según el uso			
	≤20ha	20 < ≤ 100ha	100 < ≤ 200ha	200 < ≤ 500ha	500 < ≤ 1,000ha	1,000 ≤ 5,000ha	5,000 < ≤ 10,000ha	10,000ha <	Total	Predominantemente agrícola	Intermedio	Predominantemente ganadero	Total
Reforestación en tierras de cultivo (Selección de varias alternativas)													
2.4-a Tierras agrícolas													
Cualquier lugar que sea apropiado	24	53	8	6	5	4	1	0	101	40	31	30	101
Límite del terreno	11	8	4	3	1	2	1	0	30	17	5	8	30
Límite entre tierra de cultivo y ganadero	3	3	0	1	1	0	0	0	8	6	1	1	8
Laderas	9	20	5	10	3	4	2	0	53	31	15	7	53
Donde soplan vientos fuertes	17	16	2	7	0	0	2	0	44	24	14	6	44
Tierras poco productivas	2	4	1	1	1	1	0	0	10	8	1	1	10
Margen del río	4	10	5	5	3	4	0	0	31	21	5	5	31
Otros	2	0	0	0	1	1	0	0	4	3	1	0	4
Total	72	114	25	33	15	16	6	0	281	150	73	58	281
Reforestación en tierras ganaderas (selección de varias alternativas)													
2.4-b Tierras pecuarias													
Cualquier lugar que sea apropiado	17	73	13	14	8	25	0	0	150	11	29	110	150
Límite del terreno	7	20	10	9	3	7	1	0	57	5	6	46	57
Límite entre tierra de cultivo y ganadero	0	6	0	3	0	3	1	1	14	4	2	8	14
Laderas	5	13	7	11	4	9	1	1	51	10	10	31	51
Donde soplan vientos fuertes	2	11	4	4	1	14	1	0	37	8	6	23	37
Tierras poco productivas	1	5	0	2	1	1	0	0	10	1	1	8	10
Margen del río	2	14	6	8	6	12	0	0	48	11	13	24	48
Otros	1	8	4	2	2	9	0	2	28	1	3	24	28
Total	35	150	44	53	25	80	4	4	395	51	70	274	395
Reforestación en tierras arbustivas (selección de varias alternativas)													
2.4-c Tierras arbustivas													
Cualquier lugar que sea apropiado	3	8	4	1	1	2	0	0	19	4	1	14	19
Límite del terreno	1	2	1	2	0	0	0	0	6	0	1	5	6
Límite entre tierra de cultivo y ganadero	2	2	0	0	1	1	0	2	8	0	2	6	8
Margen del río	1	4	2	2	0	0	0	0	9	1	3	5	9
Otros	2	0	1	1	1	0	0	0	5	1	2	2	5
Total	9	16	8	6	3	3	0	2	47	6	9	32	47

Apéndice B-4 Porcentaje Superficial meta de Reforestación (promedio de respuestas)

Tamaño del terreno	Número de respuestas	Parcelas Agrícolas	Parcelas Ganaderas	Parcelas Arbustivas
		Prom de Area %	Prom de Area %	Prom de Area %
$\leq 20\text{ha}$	103	15.0	10.7	3.5
$20 < \leq 100\text{ha}$	266	11.6	11.4	3.6
$100 < \leq 200\text{ha}$	60	6.9	12.8	4.1
$200 < \leq 500\text{ha}$	67	4.1	9.7	2.1
$500 < \leq 1,000\text{ha}$	25	3.7	7.3	6.0
$1,000 < \leq 5,000\text{ha}$	79	1.9	12.5	0.9
$5,000 < \leq 10,000\text{ha}$	5	0.0	8.2	0.0
$10,000\text{ha} <$	3	0.0	32.7	8.3

Apéndice B-5 Especies y Edad de Corta Deseadas - Resultados del Estudio sobre el Interés en la Reforestación

Especies propuestas		Según el tamaño del terreno									Según el uso de las tierras			
		≤20ha	20<≤ 100ha	100<≤ 200ha	200<≤ 500ha	500<≤ 1,000ha	1,000< ≤5,000ha	5,000<≤ 10,000ha	10,000ha <	Total	Agrícola	Intermedia	Ganadero	Total
Eucaliptos	Número de respuestas	52	153	44	47	15	47	3	3	364	99	68	197	364
	Edad de corta propuesta (promedio) (años)	8	9	10	10	10	8	15	13	9	10	10	9	9
Pinos	Número de respuestas	13	36	8	8	5	7	2	0	79	19	17	43	79
	Edad de corta propuesta (promedio) (años)	12	12	12	14	9	8	15	0	11	13	12	10	11
Paraíso gigante	Número de respuestas	28	62	18	22	10	13	1	1	155	38	37	80	155
	Edad de corta propuesta (promedio) (años)	10	11	11	11	11	10	10	15	11	10	11	11	11
Toona	Número de respuestas	2	4	1	4	2	1	0	0	14	8	2	4	14
	Edad de corta propuesta (promedio) (años)	10	10	10	11	11	15	0	0	11	11	10	11	11
Paulonia	Número de respuestas	3	2	1	0	0	1	0	0	7	4	1	2	7
	Edad de corta propuesta (promedio) (años)	7	8	10	0	0	18	0	0	9	8	5	14	9
Lapacho	Número de respuestas	19	49	8	9	6	17	0	0	108	34	15	59	108
	Edad de corta propuesta (promedio) (años)	19	16	19	22	28	15	0	0	18	22	17	16	18
Otros	Número de respuestas	29	60	18	9	10	21	2	0	149	42	26	81	149
	Edad de corta propuesta (promedio) (años)	12	14	15	18	14	18	45	0	15	19	13	13	15

Apéndice B-6 Fuentes de Financiamiento, Porcentaje Mínimo Deseado de Créditos Frente al Costo Total, Plazo Deseado de Devolución - Resultados del Estudio sobre el Interés en la Reforestación

Ítem	Según el tamaño del terreno									Según el uso de las tierras			
	≤20ha	20<≤100ha	100<≤200ha	200<≤500ha	500<≤1,000ha	1,000≤5,000ha	5,000<≤10,000ha	10,000ha<	Total	Agrícola	Intermedia	Ganadero	Total
Fuentes de financiamiento													
Sólo recursos propios	14	26	11	7	4	12	0	0	74	17	13	44	74
Recursos propios y créditos	11	29	9	4	4	6	2	0	65	10	18	37	65
Recursos propios y bonificaciones	13	25	6	8	1	11	0	0	64	8	10	46	64
Recursos propios, créditos y bonificaciones	1	15	3	3	0	6	0	1	29	4	4	21	29
Sólo créditos	25	59	9	12	9	9	1	1	125	27	21	77	125
Créditos y bonificaciones	28	71	18	23	7	19	1	1	168	70	37	61	168
Total	92	225	56	57	25	63	4	3	525	136	103	286	525
% de financiamiento mínimo requerido en casos													
En caso de recursos propios y créditos	40	37	54	57	29	44	31	0	41	45	37	42	41
En caso de recursos propios, créditos y bonificaciones	30	27	15	39	0	31	0	30	28	27	35	27	28
En caso de créditos y bonificaciones	28	35	40	45	46	44	50	30	37	38	34	38	37
Plazos de los créditos													
En caso de recursos propios y créditos	15	10	14	4	6	9	13	0	11	17	10	9	11
En caso de recursos propios, créditos y bonificaciones	5	4	5	5	0	19	0	20	8	5	9	8	8
En caso de sólo créditos	15	14	10	13	16	13	10	20	14	12	10	16	14
En caso de créditos y bonificaciones	8	8	9	11	9	11	10	20	9	9	9	9	9

Apéndice B-7 Condiciones de Créditos y Subvenciones (Promedio) - Resultados del Estudio sobre el Interés en la Reforestación

Ítem	Según el tamaño del terreno									Según el uso de las tierras			
	≤20ha	20<≤100ha	100<≤200ha	200<≤500ha	500<≤1,000ha	1,000≤5,000ha	5,000<≤10,000ha	10,000ha<	Total	Agrícola	Intermedia	Ganadero	Total
Condiciones de financiamiento													
TASA INTERES SOLICITADA EN Gs													
Recursos propios y créditos	13	11	9	11	11	9	14	-	11	12	10	11	11
Recursos propios, créditos y subvenciones	14	14	11	9	-	11	-	15	13	15	17	12	13
Sólo créditos	12	11	14	10	7	10	-	4	11	12	12	10	11
Créditos y subvenciones	10	10	10	10	11	14	19	10	11	11	10	11	11
TASA INTERES SOLICITADA EN US\$													
Recursos propios y créditos	-	2	-	-	-	-	-	-	2	-	2	3	2
Recursos propios, créditos y subvenciones													
Sólo créditos	-	4	3	5	-	1	-	-	3	5	3	2	3
Créditos y subvenciones	3	4	4	3	4	3	1	-	3	4	3	3	3
PERIODO DE GRACIA SOLICITADO PARA LOS CASOS													
Recursos propios y créditos	3	3	4	3	3	3	4	-	3	4	4	3	3
Recursos propios, créditos y subvenciones	2	2	3	2	-	4	-	15	3	3	5	2	3
Sólo créditos	5	4	4	6	5	6	3	5	5	4	4	5	5
Requisitos solicitados de subvenciones	4	4	4	6	5	4	5	2	4	5	5	4	4
% mínimo frente al costo requerido (%)													
% DE SUB-VENCIONES SOLICITADAS													
Recursos propios y créditos	72	58	67	67	75	68	-	-	65	75	60	64	65
Recursos propios, créditos y subvenciones	75	73	75	67	-	67	-	60	71	74	71	71	71
Créditos y subvenciones	71	63	64	59	61	67	50	70	64	62	67	65	64

Apéndice B-8 Organismos financieros solicitados y sus razones (número de respuestas) - Resultados del estudio sobre el interés en la reforestación

Ítem	Según el tamaño del terreno									Según el uso de las tierras			
	≤20ha	20<≤100ha	100<≤200ha	200<≤500ha	500<≤1,000ha	1,000≤5,000ha	5,000<≤10,000ha	10,000ha<	Total	Agrícola	Intermedia	Ganadero	Total
ORGANISMOS FINANCIEROS													
Públicos	20	47	9	13	4	16	0	0	109	37	16	56	109
Privados	20	45	14	16	8	12	3	2	120	39	26	55	120
Corporaciones	23	62	19	16	4	19	2	0	145	52	37	56	145
Otros	1	4	2	3	0	1	0	0	11	3	2	6	11
RAZONES PARA RECURRIR AL FINANCIAMIENTO ESTATAL													
Alta confiabilidad	6	23	3	4	3	3	0	0	42	16	9	17	42
Alta transparencia	0	2	0	0	0	1	0	0	3	0	1	2	3
Abundantes recursos	4	1	0	2	0	2	0	0	9	2	3	4	9
Buen servicio	0	0	1	1	0	0	0	0	2	0	1	1	2
Solidez organizativa	2	0	1	2	0	0	0	0	5	2	0	3	5
Baja tasa de interés	9	25	4	5	3	11	0	0	57	10	5	42	57
Alta flexibilidad	5	11	2	2	2	6	0	0	28	15	5	8	28
Otros	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1
RAZONES PARA RECURRIR AL FINANCIAMIENTO PRIVADO													
Alta confiabilidad	17	34	10	11	6	10	3	2	93	34	17	42	93
Alta transparencia	7	14	4	3	4	8	0	1	41	15	6	20	41
Abundantes recursos	3	3	0	1	0	0	0	1	8	3	3	2	8
Buen servicio	3	8	4	1	3	4	0	1	24	6	4	14	24
Solidez organizativa	1	6	1	2	0	0	0	1	11	6	2	3	11
Baja tasa de interés	4	10	0	1	0	1	0	1	17	5	4	8	17
Alta flexibilidad	5	4	1	3	2	0	0	0	15	10	3	2	15
Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Ítem	Según el tamaño del terreno									Según el uso de las tierras			
	≤20ha	20<≤100ha	100<≤200ha	200<≤500ha	500<≤1,000ha	1,000≤5,000ha	5,000<≤10,000ha	10,000ha<	Total	Agrícola	Intermedia	Ganadero	Total
RAZONES PARA RECURRIR A CORPORACIONES FINANCIERAS													
Alta confiabilidad	12	47	14	12	5	15	2	0	107	36	27	44	107
Alta transparencia	8	26	6	2	2	8	0	0	52	14	13	25	52
Abundantes recursos	4	3	2	3	1	2	0	0	15	4	3	8	15
Buen servicio	4	14	6	1	1	5	0	0	31	11	5	15	31
Solidez organizativa	2	7	4	0	0	5	0	0	18	6	4	8	18
Baja tasa de interés	4	11	3	1	0	3	0	0	22	4	7	11	22
Alta flexibilidad	2	11	3	2	1	4	0	0	23	10	5	8	23
Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RAZONES PARA RECURRIR A OTROS ORGANISMOS													
Alta confiabilidad	0	2	1	1	0	0	0	0	4	0	1	3	4
Alta transparencia	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	2
Abundantes recursos	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1
Buen servicio	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1
Solidez organizativa	1	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	2
Baja tasa de interés	0	2	1	0	0	0	0	0	3	0	0	3	3
Alta flexibilidad	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1
Otros	0	0	1	1	0	1	0	0	3	0	0	3	3

Apéndice C-1 Costo necesario según años y especies de cada tipo forestal
Eucaliptos (Bosques productivos I-1, III)

Prácticas		Costo total	Cronograma de desembolso						Observaciones
			Primer año	Segundo año	Tercer año	Cuarto año	Quinto año	Sexto año y subsiguientes	
Control de hormigas		54,000	54,000						Este cronograma fue elaborado considerando el año fiscal en Paraguay, y suponinedo que la plantación se efectúa en julio.
Preparación de tierra		239,000	239,000						
Plantación	Plantones	460,000	460,000						
	Otros	190,000	190,000						
	Sub-total	650,000	650,000						
Cuidado	Control de hormigas	206,000	80,000	62,000	44,000	20,000			
	Limpieza	873,000	297,000	501,000	75,000				
	Poda	302,000		75,000		95,000		132,000	
	Sub-total	1,381,000	377,000	638,000	119,000	115,000		132,000	
Total		2,324,000	1,320,000	638,000	119,000	115,000		132,000	
Servicio técnico		232,000	232,000						
Total global		2,556,000	1,552,000	638,000	119,000	115,000		132,000	

Eucaliptos (Bosque Productivo IV-1)

Prácticas		Costo total	Cronograma de desembolso						Observaciones
			Primer año	Segundo año	Tercer año	Cuarto año	Quinto año	Sexto año y subsiguientes	
Control de hormigas		58,000	58,000						Este cronograma fue elaborado considerando el año fiscal en Paraguay, y suponinedo que la plantación se efectúa en julio.
Preparación de tierra		258,000	258,000						
Plantación	Plantones	492,000	492,000						
	Otros	205,000	205,000						
	Sub-total	697,000	697,000						
Cuidado	Control de hormigas	221,000	86,000	65,000	48,000	22,000			
	Limpieza	944,000	321,000	542,000	81,000				
	Poda	302,000		75,000		95,000		132,000	
	Sub-total	1,467,000	407,000	682,000	129,000	117,000		132,000	
Total		2,480,000	1,420,000	682,000	129,000	117,000		132,000	
Servicio técnico		248,000	248,000						
Total global		2,728,000	1,668,000	682,000	129,000	117,000		132,000	

Eucaliptos (Bosque Productivo V)

Prácticas		Costo total	Cronograma de desembolso						Observaciones
			Primer año	Segundo año	Tercer año	Cuarto año	Quinto año	Sexto año y subsiguientes	
Control de hormigas		54,000	54,000						Este cronograma fue elaborado considerando el año fiscal en Paraguay, y suponinedo que la plantación se efectúa en julio
Preparación de tierras		239,000	239,000						
Plantación	Plantones	288,000	288,000						
	Otros	145,000	145,000						
	Sub-total	433,000	433,000						
Cuidado	Control de hormigas	206,000	80,000	62,000	44,000	20,000			
	Limpieza	410,000	150,000	231,000					
	Poda	196,000		55,000		58,000		83,000	
	Sub-total	812,000	230,000	348,000	73,000	78,000		83,000	
Total		1,538,000	956,000	348,000	73,000	78,000		83,000	
Servicio técnico		154,000	154,000						
Total global		1,692,000	1,110,000	348,000	73,000	78,000		83,000	
Costo de preparación de praderas	Semillas	92,000		92,000					
	Fertilizantes	201,000		201,000					
	Siembra	43,000		43,000					
	Limpieza	744,000		62,000	62,000	62,000	62,000	496,000	
	Total	1,080,000		398,000	62,000	62,000	62,000	496,000	
		2,772,000	1,110,000	746,000	135,000	140,000	62,000	579,000	

Pinos (Bosque Productivo I-1, III)

Prácticas		Costo total	Cronograma de desembolso						Observaciones
			Primer año	Segundo año	Tercer año	Cuarto año	Quinto año	Sexto año y subsiguientes	
Control de hormigas		54,000	54,000						Este cronograma fue elaborado considerando el año fiscal en Paraguay, y suponinedo que la plantación se efectúa en julio.
Preparación de tierras		239,000	239,000						
Plantación	Plantones	357,000	357,000						
	Otros	190,000	190,000						
	Sub-total	547,000	547,000						
Cuidado	Control de hormigas	206,000	80,000	62,000	44,000	20,000			
	Limpieza	873,000	297,000	501,000	75,000				
	Poda	391,000				98,000		293,000	
	Sub-total	1,470,000	377,000	563,000	119,000	118,000		293,000	
Total		2,310,000	1,217,000	563,000	119,000	118,000		293,000	
Servicio técnico		231,000	231,000						
Total global		2,541,000	1,448,000	563,000	119,000	118,000		293,000	

Pinos (Bosque Productivo IV-1)

Prácticas		Costo total	Cronograma de desembolso						Observaciones
			Primer año	Segundo año	Tercer año	Cuarto año	Quinto año	Sexto año y subsiguientes	
Control de hormigas		58,000	58,000						Este cronograma fue elaborado considerando el año fiscal en Paraguay, y suponinedo que la plantación se efectúa en julio.
Preparación de tierras		258,000	258,000						
Plantación	Plantones	389,000	389,000						
	Otros	219,000	219,000						
	Sub-total	608,000	608,000						
Cuidado	Control de hormigas	221,000	86,000	65,000	48,000	22,000			
	Limpieza	944,000	321,000	542,000	81,000				
	Poda	391,000				98,000		293,000	
	Sub-total	1,556,000	407,000	607,000	129,000	120,000		293,000	
Total		2,480,000	1,331,000	607,000	129,000	120,000		293,000	
Servicio técnico		248,000	248,000						
Total global		2,728,000	1,579,000	607,000	129,000	120,000		293,000	

Paraíso (Bosque Productivo I-1)

Prácticas		Costo total	Cronograma de desembolso						Observaciones
			Primer año	Segundo año	Tercer año	Cuarto año	Quinto año	Sexto año y subsiguientes	
Control de hormigas		54,000	54,000						Este cronograma fue elaborado considerando el año fiscal en Paraguay, y suponinedo que la plantación se efectúa en julio.
Preparación de tierras		239,000	239,000						
Plantación	Plantones	230,000	230,000						
	Otros	134,000	134,000						
	Sub-total	364,000	364,000						
Cuidado	Control de hormigas	206,000	80,000	62,000	44,000	20,000			
	Limpieza	1,265,000	446,000	725,000	94,000				
	Poda	391,000	98000	120,000	173000				
	Sub-total	1,862,000	624,000	907,000	311,000	20,000			
Total		2,519,000	1,281,000	907,000	311,000	20,000			
Servicio técnico		252,000	252,000						
Total global		2,771,000	1,533,000	907,000	311,000	20,000			

Paraíso (Bosque Productivo II)

Prácticas		Costo total	Cronograma de desembolso						Observaciones
			Primer año	Segundo año	Tercer año	Cuarto año	Quinto año	Sexto año y subsiguientes	
Control de hormigas		54,000	54,000						Este cronograma fue elaborado considerando el año fiscal en Paraguay, y suponiendo que la plantación se efectúa en julio.
Preparación de tierras		239,000	239,000						
Plantación	Plantones	230,000	230,000						
	Otros	134,000	134,000						
	Sub-total	364,000	364,000						
Cuidado	Control de hormigas	206,000	80,000	62,000	44,000	20,000			
	Limpieza								
	Poda	446,000	123,000	138,000	185,000				
	Sub-total	652,000	203,000	200,000	229,000	20,000			
Total		1,309,000	860,000	200,000	229,000	20,000			
Servicio técnico		131,000	131,000						
Total global		1,440,000	991,000	200,000	229,000	20,000			
Siembra de cultivos		1,462,000	466,000	500,000	496,000				
Total reforestación y cultivos		2,902,000	1,457,000	700,000	725,000	20,000			

Apéndice C-2
Estimación de la mano de obra requerida para el Plan Quinquenal de Reforestación (proyectos de reforestación)

Prácticas	Especies	Bosque Productivo I-I					Bosque Productivo II					Bosque Productivo III					Bosque Productivo IV—1					Bosque Productivo V					Total mano de obra requerida (personas) ⑥	% estimado de ejecución del Plan Quinquenal (%)	Mano de obra requerida para el Plan Quinquenal (personas) ⑤ ×⑥
		Mano de obra requerida por ha ① (personas)	% según especies ②	③ ① × ②	Área del Plan Quinquenal ④	Mano de obra requerida (personas) ③ × ④	Mano de obra requerida por ha ① (personas)	% según especies ②	③ ① × ②	Área del Plan Quinquenal ④	Mano de obra requerida (personas) ③ × ④	Mano de obra requerida por ha ① (personas)	% según especies ②	③ ① × ②	Área del Plan Quinquenal ④	Mano de obra requerida (personas) ③ × ④	Mano de obra requerida por ha ① (personas)	% según especies ②	③ ① × ②	Área del Plan Quinquenal ④	Mano de obra requerida (personas) ③ × ④	Mano de obra requerida por ha ① (personas)	% según especies ②	③ ① × ②	Área del Plan Quinquenal ④	Mano de obra requerida (personas) ③ × ④			
1. Control de hormigas	Eucaliptos	1.4	0.45	0.63			—	—	—	—	—	1.4	0.55	0.77			1.4	0.55	0.77			1.4	1.00	1.4					
	Pinos	1.4	0.35	0.49			—	—	—	—	—	1.4	0.45	0.63			1.4	0.45	0.63			—	—	—					
	Paraíso	1.5	0.20	0.30			1.5	1.00	1.50		7,500	—	—	—			—	—	—			—	—	—					
	Total		1.00	1.42	37,500	53,250		1.00	1.50	5,000	7,500		1.00	1.40	2500	3,500		1.00	1.40	3,500	4,900		1.00	1.4	1,500	2,100	71,250	100	71,250
2. Preparación de tierra	Eucaliptos	0.9	0.45	0.40			—	—	—			0.9	0.55	0.495			1.00	0.55	0.55			0.9	1.00	0.9					
	Pinos	0.9	0.35	0.32			—	—	—			0.9	0.45	0.405			1.00	0.45	0.45			—	—	—					
	Paraíso	0.9	0.20	0.18			0.9	1.00	0.9			—	—	—			—	—	—			—	—	—					
	Total		1.00	0.90	37,500	33,750		1.00	0.9	5,000	4,500		1.00	0.90	2500	2,250		1.00	1.00	3,500	3,500		0.9	1.00	0.9	1,500	1,350	45,350	100
3. Marcación del sitio de plantación	Eucaliptos	3.00	0.45	1.35			—	—	—			3.00	0.55				3.2	0.55				2.1	1.00	2.1					
	Pinos	3.00	0.35	1.05			—	—	—			3.00	0.45				3.2	0.45				—	—	—					
	Paraíso	2.10	0.20	0.42			2.1	1.00	2.1			—	—				—	—				—	—	—					
	Total		1.00	2.82	37,500	105,750		1.00	2.1	5,000	10,500		1.00	3.00	2500	7,500		1.00	3.2	3,500	11,200		1.00	2.1	1,500	3,150	138,100	100	138,100
4. Plantación (incluyendo complementaria)	Eucaliptos	4.60	0.45	2.07								4.6	0.55	2.53			5.0	0.55	2.75			3.7	1.00	3.7					
	Pinos	4.60	0.35	1.61								4.6	0.45	2.07			5.5	0.45	2.475			—	—	—					
	Paraíso	3.20	0.20	0.64			3.20	1.00	3.20			—	—				—	—				—	—	—					
	Total		1.00	4.32	37,500	162,000		1.00	3.20	5,000	16,000		1.00	4.6	2500	11,500		1.00	5.2	3,500	18,200		1.00	3.7	1,500	5,550	213,250	100	213,250
5. Cuidado (Control de hormigas)	Eucaliptos	6.00	0.45	2.70			—	—				6.00	0.55	3.3			6.5	0.55	3.575			6.00	1.00						
	Pinos	6.00	0.35	2.10			—	—				6.00	0.45	2.7			6.5	0.45	2.925			—	—						
	Paraíso	6.00	0.20	1.20			6.00	1.00	6.00			—	—				—	—				—	—						
	Total		1.00	6.00	37,500	225,000		1.00	6.00	5,000	30,000		1.00	6.0	2500	15,000		1.00	6.5	3,500	22,750		1.00	6.00	1,500	9,000	301,750	55	165,960
6. Cuidado (Limpieza)	Eucaliptos	11.10	0.45	5.00			—					11.10	0.55	6.105			11.9	0.55	6.545			7.1	1.00	7.1					
	Pinos	11.10	0.35	3.89			—					11.10	0.45	4.995			11.9	0.45	5.355			—	—						
	Paraíso	34.70	0.20	6.94			—					—	—				—	—				—	—						
	Total		1.00	15.83	37,500	593,625	—				—		1.00	11.10	2500	27,750		1.00	11.9	3,500	41,650		1.00	7.10	1,500	10,650	673,675	66	444,620
7. Cuidado (Poda)	Eucaliptos	12.10	0.45	5.45				—				12.10	0.55	6.655			12.10	0.55	6.655			7.8	1.00	7.8					
	Pinos	15.60	0.35	5.46				—				15.60	0.45	7.02			15.60	0.45	7.02			—	—						
	Paraíso	15.60	0.20	3.12			17.8	1.00				—	—				—	—				—	—						
	Total		1.00	14.03	37,500	526,125		1.00	17.8	5,000	89,000		1.00	13.68	2500	34,188		1.00	13.68	3,500	47,880		1.00	7.8	1,500	11,700	708,893	27	191,400
Total	Eucaliptos	39.1				1,699,500	—				157,500	39.1				101,688	41.1				150,080	29.0				43,500	2,152,268		1,269,930
	Pinos	42.6					—					42.6					45.1					—							
	Paraíso	64.0					31.5					—					—					—							

Apéndice D-1 Bosque productivo del Paraíso

Costo de producción

año		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Control de hormigas		\$14.21	\$14.21										
Preparación de tierra		\$62.89	\$62.89										
Plantación	Plantones	\$60.53	\$60.53										
	Otros	\$35.26	\$35.26										
Cuidado	Control de hormigas	\$68.68	\$27.63	\$21.05	\$14.74	\$5.26							
	Limpieza	\$318.42	\$110.79	\$182.89	\$24.74	\$0.00							
	Poda	\$102.89	\$25.79	\$31.58	\$0.00	\$45.53							
Total		\$662.89	\$337.11	\$235.53	\$39.47	\$50.79							
Servicios técnicos		\$66.32	\$66.32										
Total global		\$729.21	\$403.42	\$235.53	\$39.47	\$50.79							

Ingresos

año		8	12	año		8	12	Total
Costo de corta, acarreo y transporte		\$10.24	\$9.24	Cosecha (TM)	Maderas para aserrío	15	45	60
Valor de maderas (entrega en fábrica)	Maderas para aserrío	\$40.00	\$55.00		Maderas para terciadas		44	44
	Maderas para terciadas		\$90.00		Total	15	89	104
Precio del productor	Maderas para aserrío	\$29.76	\$45.76	Ingresos	Maderas para aserrío	\$446.40	\$2,059.20	\$2,505.60
	Maderas para terciadas		\$80.76		Maderas para terciadas		\$3,553.44	\$3,553.44
					Total	\$446.40	\$5,612.64	\$6,059.04

año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Costo de producción	\$403.42	\$235.53	\$39.47	\$50.79	0	0	0	0	0	0	0	0
Ingreso por venta de maderas								\$446.40				\$5,612.64
Flujo de caja neto	(\$403.42)	(\$235.53)	(\$39.47)	(\$50.79)	0	0	0	\$446.40	0	0	0	\$5,612.64

FIRR: 23.6%

Apéndice D-2 Bosque Productivo de Eucaliptos

Costo de producción

		año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Control de hormigas		\$14.21	\$14.21											
Preparación de tierra		\$62.89	\$62.89											
Plantación	Plantones	\$121.05	\$121.05											
	Otros	\$50.00	\$50.00											
Cuidado	Control de hormigas	\$68.68	\$27.63	\$21.05	\$14.74	\$5.26								
	Limpieza	\$215.26	\$71.58	\$123.95	\$19.74									
	Poda	\$79.47		\$19.74	\$0.00	\$25.00		\$34.74						
Total		\$611.58	\$347.37	\$164.74	\$34.47	\$30.26		\$34.74						
Servicios técnicos		\$61.05	\$61.05											
Total global		\$672.63	\$408.42	\$164.74	\$34.47	\$30.26		\$34.74						

Ingresos

		año	4	8	12			año	4	8	12	Total
Corta, extracción + transporte			\$10.74	\$10.24	\$9.24	Cosecha (Mt)	Pulpa		33	29	28	90
Precio de Madera (entrega en fábrica)	Pulpa		\$11.00	\$11.00	\$11.00		Aserrió			20	196	216
	Aserrió			\$22.00	\$24.00		Terciadas				56	56
	Terciadas				\$40.00		Total		33	49	280	362
Precio del productor	Pulpa		\$0.26	\$0.76	\$1.76	Ingreso	Pulpa		\$8.58	\$22.04	\$49.28	\$79.90
	Aserrió			\$11.76	\$14.76		Aserrió			\$235.20	\$2,892.96	\$3,128.16
	Terciadas				\$30.76		Terciadas				\$1,722.56	\$1,722.56
							Total		\$8.58	\$257.24	\$4,664.80	\$4,930.62

	año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Costo de producción		\$408.42	\$164.74	\$34.47	\$30.26	0	\$34.74	0	0	0	0	0	0
Ingreso por venta de maderas					\$8.58				\$257.24				\$4,664.80
Flujo de caja neto		(\$408.42)	(\$164.74)	(\$34.47)	(\$21.68)	0	(\$34.74)	0	\$257.24	0	0	0	\$4,664.80

FIRR: 21.9%

Apéndice D-3 Bosque Productivo de Pinos

Costo de producción

	año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Control de hormigas	\$14.21	\$14.21																								
Preparación de tierra	\$62.89	\$62.89																								
Plantación	Plantones	\$93.95	\$93.95																							
	Otros	\$50.00	\$50.00																							
Cuidado	Control de hormigas	\$68.68	\$27.63	\$21.05	\$14.74	\$5.26																				
	Limpieza	\$215.26	\$71.58	\$123.95	\$19.74																					
	Poda	\$102.89				\$25.79				\$31.58					\$45.53											
		\$607.89	\$320.26	\$145.00	\$34.47	\$31.05				\$31.58					\$45.53											
Servicios técnicos		\$60.79	\$60.79																							
Total global	\$668.68	\$381.05	\$145.00	\$34.47	\$31.05					\$31.58					\$45.53											

Ingresos

	año	10	15	20	25		año	10	15	20	25	Total
Corta, extracción + transporte			\$10.24	\$10.24	\$9.24	Cosecha (Mt)	Leñas	39	26	3	29	97
Precio de Madera (entrega en fábrica)	Leñas	\$11.00	\$11.00	\$11.00	\$11.00		Aserrió		18	20	146	184
	Aserrió		\$22.00	\$24.00	\$24.00		Terciadas			3	116	119
	Terciadas				\$50.00		Total	39	44	26	291	400
Precio del productor	Leñas	\$0.26	\$0.76	\$0.76	\$1.76	Ingreso	Leñas	\$10.14	\$19.76	\$2.28	\$51.04	\$83.22
	Aserrió		\$11.76	\$13.76	\$14.76		Aserrió		\$211.68	\$275.20	\$2,154.96	\$2,641.84
	Terciadas				\$40.76		Terciadas				\$4,728.16	\$4,728.16
							Total	\$10.14	\$231.44	\$277.48	\$6,934.16	\$7,453.22

año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Costo de producción	\$381.05	\$145.00	\$34.47	\$31.05	0	0	0	0	\$31.58	0	0	0	0	\$45.53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ingreso por venta de maderas										\$10.14					\$231.44					\$277.48					\$6,934.16
Flujo de caja neto	(\$381.05)	(\$145.00)	(\$34.47)	(\$31.05)	0	0	0	0	(\$31.58)	\$10.14	0	0	0	(\$45.53)	\$231.44	0	0	0	0	\$277.48	0	0	0	0	\$6,934.16

FIRR: 11.6%

Apéndice D-4 Pequeñas plantaciones del Paraíso (1-2ha)

Bosque Productivo I-1 (por ha.)

Costo de producción

año		1	2	3	4
Control de hormigas		\$14.21	\$14.21		
Preparación de tierra		\$50.26	\$50.26		
Plantación	Plantones	\$60.53	\$60.53		
	Otros	\$28.42	\$28.42		
Cuidado	Control de hormigas	\$54.21	\$21.05	\$16.32	\$11.58
	Limpieza	\$183.95	\$62.63	\$66.05	\$39.47
	Poda	\$117.37	\$32.37	\$36.32	\$48.68
Total		\$508.95	\$269.47	\$118.68	\$99.74

Ingresos

año		8	12	Year		8	12	Total
Cutting and Hauling Cost + Transportation Cost		\$10.24	\$9.24	Cosecha (Mt)	Aserrió	15	45	60
Wood Price (Delivery Price to Sawmill)	Aserrió	\$40.00	\$55.00		Terciadas		44	44
	Terciadas		\$90.00		Total	15	89	104
Precio del productor	Aserrió			Ingreso	Aserrió	\$446.40	\$2,059.20	\$2,505.60
	Terciadas	\$29.76	\$45.76		Terciadas		\$3,553.44	\$3,553.44
			\$80.76		Total	\$446.40	\$5,612.64	\$6,059.04

año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Costo de producción	\$269.47	\$118.68	\$99.74	\$21.05	0	0	0	0	0	0	0	0
Ingreso por venta de maderas								\$446.40				\$5,612.64
Flujo de caja neto	(\$269.47)	(\$118.68)	(\$99.74)	(\$21.05)	0	0	0	\$446.40	0	0	0	\$5,612.64

FIRR: 28.5%

Apéndice D-5 Pequeños proyectos de agroforestería (1-2ha)

Costos e ingresos de la producción agrícola

Cultivos	Costo unitario(\$/ha)	Área de siembra (ha)			Costo (\$)		
		año 1	año 2	año 3	año 1	año 2	año 3
Mandioca	\$231.05	0.2	0.2		\$46.21	\$46.21	
Maíz	\$156.84	0.4	0.4	0.4	\$62.74	\$62.74	\$62.74
Poroto	\$200.79	0.1	0.1	0.3	\$20.08	\$20.08	\$60.24
Total		0.7	0.7	0.7	\$129.03	\$129.03	\$122.97

Cultivos	Rendim. (kg/ha)	Precio unitario (\$/kg)	Producción (kg)			Ingreso (\$)		
			año 1	año 2	año 3	año 1	año 2	año 3
Cassava	12,000	\$0.02	2,400	2,400		\$50.53	\$50.53	
Maize	2,000	\$0.11	800	800	800	\$84.21	\$84.21	\$84.21
French Bean	1,000	\$0.26	100	100	300	\$26.32	\$26.32	\$78.95
Total						\$161.05	\$161.05	\$163.16

Total costo de producción

año	1	2	3	4	Total
Costo de reforestación	\$206.84	\$52.63	\$60.26	\$5.26	\$325.00
Costo de producción agrícola	\$129.03	\$129.03	\$122.97		\$381.03
Total	\$335.87	\$181.66	\$183.24	\$5.26	\$706.03

Total Ingreso

año	1	2	3			8	12	Total
Productos forestales						\$446.40	\$5,612.64	\$6,059.04
Productos agrícolas	\$161.05	\$161.05	\$163.16					\$485.26
Total	\$161.05	\$161.05	\$163.16			\$446.40	\$5,612.64	\$6,544.30

año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Costo de producción	\$335.87	\$181.66	\$183.24	\$5.26	0	0	0	0	0	0	0	0
Ingreso por venta de maderas	\$161.05	\$161.05	\$163.16					\$446.40				\$5,612.64
Flujo de caja neto	(\$174.82)	(\$20.61)	(\$20.08)	(\$5.26)	0	0	0	\$446.40	0	0	0	\$5,612.64

FIRR: 38.5%

Apéndice D-6 Rentabilidad del Proyecto en general

Costo de producción

año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Consultant Cost	\$180	\$360	\$360	\$450	\$450										
Institutional Strengthening Cost	\$225	\$375	\$450	\$450	\$0										
Reccurent Cost	\$345	\$345	\$460	\$575	\$575	\$575	\$575	\$345	\$345	\$345	\$345	\$345	\$173	\$173	\$173
Other Costs	\$201	\$201	\$268	\$335	\$335										
Sub-Total	\$951	\$1,281	\$1,538	\$1,810	\$1,360	\$575	\$575	\$345	\$345	\$345	\$345	\$345	\$173	\$173	\$173
Afforestation Cash Flow															
Paraíso	-\$303	-\$479	-\$811	-\$1,026	-\$1,661	-\$842	-\$195	\$182	\$335	\$670	\$670	\$5,549	\$4,209	\$8,419	\$8,419
Agro-forestry	-\$87	-\$98	-\$195	-\$208	-\$393	-\$67	-\$45	\$213	\$223	\$446	\$446	\$3,699	\$2,806	\$5,613	\$5,613
Eucalyptus	-\$885	-\$1,242	-\$2,202	-\$2,606	-\$4,452	-\$1,747	-\$468	\$219	\$407	\$814	\$1,115	\$12,341	\$10,111	\$20,222	\$20,222
Pine	-\$603	-\$832	-\$1,490	-\$1,769	-\$3,029	-\$1,125	-\$317	-\$197	-\$50	-\$34	-\$84	-\$68	-\$168	-\$8	\$294
Sub-Total	-\$1,878	-\$2,652	-\$4,699	-\$5,609	-\$9,535	-\$3,781	-\$1,025	\$418	\$915	\$1,896	\$2,147	\$21,521	\$16,959	\$34,246	\$34,548
Total Cash Flow	-\$2,829	-\$3,933	-\$6,237	-\$7,419	-\$10,894	-\$4,356	-\$1,600	\$73	\$570	\$1,551	\$1,802	\$21,176	\$16,786	\$34,073	\$34,375

año	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Costo de consultoría														
Fortalecimiento institucional														
Costo recurrente	\$173	\$173	\$173	\$173	\$173	\$86	\$86	\$86	\$86	\$86	\$86	\$86	\$86	\$86
Otros costos														
Sub-total	\$173	\$173	\$173	\$173	\$173	\$86	\$86	\$86	\$86	\$86	\$86	\$86	\$86	\$86
Caja de flujo de reforestación														
Paraíso	\$16,838													
Agroforestería	\$11,225													
Eucaliptos	\$40,444													
Pinos	\$222	\$588	\$444	\$1,465	\$439	\$439	\$878	\$878	\$1,756	\$10,973	\$10,973	\$21,947	\$21,947	\$43,893
Sub-total	\$68,729	\$588	\$444	\$1,465	\$439	\$439	\$878	\$878	\$1,756	\$10,973	\$10,973	\$21,947	\$21,947	\$43,893
Caja de flujo general	\$68,556	\$415	\$271	\$1,292	\$266	\$353	\$792	\$792	\$1,670	\$10,887	\$10,887	\$21,861	\$21,861	\$43,807

FIRR del Proyecto de reforestación en general 20.1%
FIRR del Proyecto en general 17.1%

Apéndice D-7A Valor económico (algodón, soja, trigo y maíz)

Valor económico del algodón

	Fibra (US\$/TM)		Aceite (US\$/TM)		Torta (US\$/TM)	
Precio de exportación (FOB Asunción, promedio 2000)		\$1,132.98		\$320.46		\$83.93
Ajustado al precio de 2001	101.3%	\$1,147.14	101.3%	\$324.47	101.3%	\$84.98
Ajuste del precio por calidad (10%)	90%	\$1,032.43	100%	\$324.47	100%	\$84.98
	Fibra		Aceite		Torta	
	Rendimiento		Rendimiento		Rendimiento	
	US\$ materia prima TM		US\$ materia prima TM		US\$ materia prima TM	
Convertido a 1TM de algodón crudo	35%	\$361.35	15%	\$26.28	45%	\$20.65
Customs Clearance Cost, Exporter's						
Commission and Transportation Cost		\$18.07		\$1.31		\$1.03
Manufacturing/Processing Cost		\$54.20		\$6.57		\$8.26
Transportation Cost		\$5.42		\$0.39		\$0.31
Sub-total		\$77.69		\$8.28		\$9.60
Valor total económico por 1TM de algodón		Fibra \$283.66		Aceite \$18.00		Torta \$11.05
Precio portón		\$312.71				

Valor económico de la soja

			(US\$/TM)
Precio de exportación (FOB Asunción, promedio 2000)			\$159.22
Ajustado al precio de 2001	101.3%		\$161.21
Ajuste del precio por calidad (10%)	100%		\$161.21
Costo de aduana, comisión exportador, flete, etc.		\$16.12	
Transporte (150kmX120Gs/TM)	18000	\$5.17	
			\$139.92
Peso perdido	-5%	\$7.00	
Almacenaje (20000Gs/TM)	20000	\$5.74	
Transporte (50kmX120Gs/TM)	6,000	\$1.72	
		\$35.74	
Precio portón			\$125.47

Valor económico del trigo

			(US\$/TM)
Precio de exportación (FOB Asunción, promedio 2000)			\$108.02
Ajustado al precio de 2001	101.25%		\$109.37
Ajuste de precio por calidad (0%)	100%		\$109.37
Costo de aduana, comisión exportador, flete, etc.		\$10.94	
Transporte (150kmX120Gs/TM)	18000	\$5.17	
			\$93.27
Peso perdido	-5%	\$4.66	
Almacenaje (20000Gs/TM)	20000	\$5.74	
Transporte (50kmX120Gs/TM)	6,000	\$1.72	
		\$28.23	
Precio portón			\$81.14

Valor económico del maíz

			(US\$/ton)
Precio de exportación (FOB Asunción, promedio 2000)			\$102.97
Ajustado al precio de 2001	101.25%		\$104.26
Ajuste de precio por calidad (0%)	100%		\$104.26
Costo de aduana, comisión exportador, flete, etc.		\$10.43	
Transporte (150kmX120Gs/TM)	18000	\$5.17	
			88.67
Peso perdido		\$4.43	
Almacenaje (20000Gs/TM)	20000	\$5.74	
Transporte (50kmX120Gs/TM)	6,000	\$1.72	
		\$27.49	
Precio portón			\$76.77

Apéndice D-7B Valor económico de la carne de res

	Total	Carne US\$/kg		Hueso US\$/kg		Grasa US\$/kg		Menudencias US\$/kg		Piel US\$/kg		Restos US\$/kg		Cabeza y cola US\$/kg	
Precio de exportación (FOB Asunción, promedio de 2000)			\$1.81		\$0.18		\$0.29		\$0.72		\$2.82		\$0.14		\$0.67
Valor ajustado al precio de 2001		101.3%	\$1.83	101.3%	\$0.18	101.3%	\$0.29	101.3%	\$0.73	101.3%	\$2.86	101.3%	\$0.14	101.3%	\$0.68
Ajuste de peso (+10%)			1.1												
SCF 0.909			\$2.01												
Por cada 450kg			450 kg		450 kg		450 kg		450 kg		450 kg		450 kg		450 kg
Convertido en ganado 450kg-materia prima		Rendim.	\$/450kg	Rendim.	\$/450kg	Rendim.	\$/450kg	Rendim.	\$/450kg	Rendim.	\$/450kg	Rendim.	\$/450kg	Rendim.	\$/450kg
	\$432.37	39%	\$356.92	10%	\$8.04	5%	\$6.35	8%	\$27.23	0.92%	\$11.83	35%	\$21.64	0.12%	\$0.35
	97.8%														
Aduana, comisión de yushutsum flete, etc.	\$10.81	2.5%	\$8.92	2.5%	\$0.20	2.5%	\$0.16	2.5%	\$0.68	2.5%	\$0.30	2.5%	\$0.54	2.5%	\$0.01
Destazo y congelamiento	\$290.00														
	\$157.95														
Preparación y procesamiento	\$7.19					20%	\$1.27			50.0%	\$5.92				
Transporte	\$6.49	1.5%	\$5.35	1.5%	\$0.12	1.5%	\$0.10	1.5%	\$0.41	1.5%	\$0.18	1.5%	\$0.32	1.5%	\$0.01
			\$14.28		\$0.32		\$1.53		\$1.09		\$6.39		\$0.87		\$0.01
Valor total económico por ganado de 450kg	\$144.27														

Total valor económico por cada tonelada de ganado

Apéndice D-8A Beneficios económicos netos (algodón y soja)

Modelo de producción de algodón (ha)

	Valor financiero	Coefficiente	Valor económico
<u>Costos directos</u>			
Mano de obra	\$232,46	0,670	\$155,63
Otros	\$87,53	0,909	\$79,57
Semillas	\$16,14	0,909	\$14,67
Productos químicos	\$11,24	0,851	\$9,57
<u>Costos indirectos</u>			
Costo administrativo	\$112,68	0,909	\$102,42
Otros			
Costo total de producción	\$460,05		\$361,86
Beneficios económicos	\$460,05		
Rendimiento (Kg/ha)	1.000		1.000
Precio del algodón	\$186,54		\$312,71
Ingreso	\$186,54		\$312,71
Beneficios económicos netos	-\$273,51		-\$49,15

Ajuste del costo de mano de obra		
	Coefficiente	0,6695
Fertilizantes, insecticidas y herbicidas	IVA 10%	Tratamiento, transporte 8%
	1,18	Coefficiente 0,85

Modelo de producción de soja (ha)

	Valor financiero	Coefficiente	Valor económico
<u>Costos directos</u>			
Mano de obra	\$45,62	0,670	\$30,54
Otros	\$9,47	0,909	\$8,61
Semillas	\$32,63	0,909	\$29,66
Productos químicos	\$139,07	0,800	\$111,25
<u>Costos indirectos</u>			
Costo administrativo	\$4,54	0,909	\$4,12
Otros	\$109,59	0,909	\$99,61
Costo total de producción	\$340,91		\$283,81
Beneficios económicos			
Rendimiento (Kg/ha)	2.500		2.500
Precio de la soja	\$120,35		\$125,47
Ingreso	\$300,88		\$313,66
Beneficios económicos netos	-\$40,04		\$29,86

Ajuste del costo de mano de obra		
	Coefficiente	0,6695
El 50% de la aplicación de insecticidas y herbicidas será realizado manualmente, y el resto mecánicamente.		
Fertilizantes, insecticidas y herbicidas	IVA 10%	Tratamiento, transporte 15%
	1,25	Coefficiente 0,80

Apéndice D-8B Beneficios económicos netos (trigo y maíz)

Modelo de producción del trigo (ha)

	Valor financiero	Coefficiente	Valor económico
<u>Costos directos</u>			
Mano de obra	\$8,44	0,670	\$5,65
Otros	\$38,03	0,909	\$34,57
Semillas	\$23,53	0,909	\$21,39
Productos farmacéuticos	\$75,03	0,851	\$63,86
<u>Costos indirectos</u>			
Otros	\$2,90	0,909	\$2,64
Costo administrativo	\$99,90	0,909	\$90,81
Costo total de producción	\$247,82		\$218,90
Beneficios económicos			
Rendimiento (Kg/ha)	2.300		2.300
Precio del trigo	\$77,00		\$90,07
Ingreso	\$177,10		\$207,15
Beneficios económicos netos	-\$70,72		-\$11,75

Modelo de producción del maíz (ha)

	Valor financiero	Coefficiente	Valor económico
<u>Costos directos</u>			
Mano de obra	\$18,83	0,909	\$17,11
Otros	\$58,11	0,909	\$52,83
Semillas	\$40,18	0,909	\$36,52
Productos farmacéuticos	\$88,17	0,800	\$70,53
<u>Costos indirectos</u>			
Otros	\$4,11	0,909	\$3,73
Costo administrativo	\$91,42	0,909	\$83,10
Costo total de producción	\$300,81		\$263,83
Beneficios económicos			
Rendimiento (Kg/ha)	5.000		5.000
Precio del maíz	\$52,63		\$55,00
Ingreso	\$263,16		\$275,00
Beneficios económicos netos	\$263,16		\$11,17

Ajuste del costo de mano de obra		
Coeficiente 0,6695		
Fertilizantes, insecticidas y herbicidas	IVA 10%	Tratamiento, transporte 8%
	1,18	Factor 0,85

Ajuste del costo de mano de obra		
Coeficiente 0,6695		
Fertilizantes, insecticidas y herbicidas	IVA 10%	Tratamiento, transporte 15%
	1,25	Factor 0,80

Apéndice D-8C Modelo de producción del ganado de carne (ha)

Costo de producción

			Valor financiero	Coef.	Valor económico
Costo de producción					
<u>Mano de obra</u>	35760	35,760	\$10.26	0.670	\$6.87
Químicos, etc.		48,039	\$13.79	0.851	\$11.73
Otros		400,000	\$114.79	0.909	\$104.35
	Sub-Total		\$138.84		\$122.95
<u>Costo indirecto</u>					
Costo de administración		48,000	\$13.78	0.909	\$12.52
Impuesto sobre terreno (US\$0.70/ha)			\$0.70	0	\$0.00
	Sub-Total		\$14.48		\$12.52
	Total costo de producción	48,000	\$153.32		\$135.47
Beneficios económicos					
	Precio del ganado de carne				\$144.27
	Ingreso				\$144.27
Beneficios económicos netos					\$8.80

US\$1 = G 3484.5

Ajuste mano de obra		Coef: 0.6695
Vaccination and Nutrients,etc	IVA 10%	Tratamiento, transporte 8%
	1.18	Factor 0.85

Apéndice D-9 Análisis económico del Bosques productivos I-1 del Paraíso

Análisis económico (Paraíso)

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo de producción económico	\$662.85	\$366.71	\$214.09	\$35.88	\$46.17

Beneficios económicos

Valor económico	Maderas para aserrío	\$1,006.58	\$1,006.58	Año 8			Año 12	Total						
	Maderas para terciadas		\$918.08	Cosecha (Mt)	Maderas para aserrío	15	45	60						
(1) Costos varios		\$10.24	\$9.24		Maderas para terciadas			44					44	
(2) Aserrío y procesamiento		\$337.30	\$337.30		Total	15	89	104						
(1)+(2)		\$347.54	\$346.54	Rendim.	25.2%	Año 8	Año 12	Total	Año 8		Año 12	Total		
Costo económico		\$315.92	\$315.01	En productos (Mt)	Maderas para aserrío	3.78	11.34	15.12	Beneficios económicos	Maderas para aserrío	\$2,610.70	\$7,842.40	\$10,453.10	
Valor económico productor	Maderas para aserrío	\$690.66	\$691.57		Maderas para terciadas			11.09		11.09	Maderas para terciadas		\$6,686.93	\$6,686.93
	Maderas para terciadas		\$603.08		Total	3.78	22.43	26.21		Total	\$2,610.70	\$14,529.33	\$17,140.03	

Año	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12
Costo de producción	\$366.71	\$214.09	\$35.88	\$46.17	0	0	0	0	0	0	0	0
Ingreso por venta de maderas								\$2,610.70				\$14,529.33
Flujo de caja neto	(\$366.71)	(\$214.09)	(\$35.88)	(\$46.17)	0	0	0	\$2,610.70	0	0	0	\$14,529.33

Paraíso EIRR: 18.7%

Apéndice D-10 Análisis económico (Eucaliptos)

Análisis económico del Bosque Productivo I-1, III de Eucaliptos

Costo de producción económico	Costo total	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
	\$579.85	\$371.25	\$149.75	\$31.34	\$27.51		\$31.58

Economic Benefit

Ingreso		Año 4	Año 8	Año 12	Rendim.	24.0%	Año 4	Año 8	Año 12	Total
Cosecha (Mt)	Pulpa	33	29	28	En productos (Mt)	Leñas	39.00	26.00	3.00	68.0
	Aserrío		20	196		Aserrío		4.80	47.04	51.84
	Terciadas			56		Terciadas			13.44	13.44
	Total	33	49	280		Total	39.0	30.80	63.48	133.28
		Cuarto año	Octavo año	Duodécimo año	Precio económico productor	Pulpa	\$0.24	\$0.69	\$1.60	0.909
Valor económico	Pulpa	\$0.26	\$0.76	\$1.76		Aserrío		\$63.63	\$64.54	
	Aserrío		\$394.88	\$394.88		Terciadas			-\$8.28	
	Terciadas			\$322.06			Año 4	Año 8	Año 12	Total
(1) Costos varios		\$10.74	\$10.24	\$9.24	Beneficios económicos	Leñas	\$9.22	\$17.96	\$4.80	\$31.98
(2) Aserrío y procesamiento			\$354.17	\$354.17		Aserrío		\$305.42	\$3,035.88	\$3,341.30
(1) + (2)			\$364.41	\$363.41		Terciadas			-\$111.24	-\$111.24
Costo económico			\$331.25	\$330.34		Total	\$9.22	\$323.38	\$2,929.45	\$3,262.05

Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Costo de producción	\$371.25	\$149.75	\$31.34	\$27.51	0	\$31.58	0	0	0	0	0	0
Ingreso por venta de maderas				\$9.22				\$323.38				\$2,929.45
Flujo de caja neto	(\$371.25)	(\$149.75)	(\$31.34)	(\$18.29)	0	(\$31.58)	0	\$323.38	0	0	0	\$2,929.45

Eucaliptos EIRR: 18.7%

Apéndice D-11 Análisis económico (Pino)

Análisis económico del Bosque Productivo I-1, III de Pino

Costo de producción		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14
	\$607.83	\$346.38	\$131.81	\$31.34	\$28.23					\$28.71					\$41.38

Beneficios económicos

Ingreso		Año 10	Año 15	Año 20	Año 25	Rend.	25.0%	Año 10	Año 15	Año 20	Año 25	Total
Cosecha (Mt)	Leñas	39	26	3	29	Conversion to Products (Mt)	Leñas	39.0	26.0	3.0	29.0	97.0
	Aserrío		18	20	146		Aserrío		4.50	5.00	36.50	46.00
	Terciadas			3	116		Plywood			0.75	29.00	29.75
	Total	39	44	26	291		Total	39	30.50	8.75	94.50	172.75
Valores económicos	Leñas	\$0.26	\$0.76	\$0.76	\$1.76	Producer Economic Price	Leñas	\$0.24	\$0.69	\$0.69	\$1.60	0.909
	Aserrío		\$685.00	\$685.00	\$685.00		Aserrío		\$366.63	\$367.54	\$367.54	
	Terciadas			\$413.97	\$413.97		Terciadas		\$96.51	\$96.51		
	Total						Total	\$0.24	\$367.32	\$464.74	\$465.65	
(1) Costos varios		\$10.74	\$10.24	\$9.24	\$9.24							
(2) Aserrío y procesamiento			\$340.00	\$340.00	\$340.00							
(1) + (2)			\$350.24	\$349.24	\$349.24							
Costoeconomico			\$318.37	\$317.46	\$317.46							
		Año 10	Año 15	Año 20	Año 25	Total						
Beneficios económicos	Leñas	\$9.22	\$17.96	\$2.07	\$46.40	\$75.65						
	Aserrío		\$1,649.84	\$1,837.70	\$13,415.22	\$16,902.77						
	Terciadas			\$72.38	\$2,798.73	\$2,871.11						
	Total	\$9.22	\$1,667.80	\$1,912.16	\$16,260.35	\$19,849.53						

Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Costo de producción	\$346.38	\$131.81	\$31.34	\$28.23	0	0	0	0	\$28.71	0	0	0	0	\$41.38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ingreso por venta de madera										\$9.22					\$1,667.80					\$1,912.16					\$16,260.35
Flujo de caja neto	(\$346.38)	(\$131.81)	(\$31.34)	(\$28.23)	0	0	0	0	(\$28.71)	\$9.22	0	0	0	(\$41.38)	\$1,667.80	0	0	0	0	\$1,912.16	0	0	0	0	\$16,260.35

Pinos EIRR: 18.5%

Apéndice D-12 Volumen de fijación de carbono estimado

Bosques Productivos I- 1 , III, IV-1

Especies: Pinus taeda

Edad forestal Año	Vol. de árboles m³/ha	Vol. de raleo m³/ha	Vol. de corta final m³/ha	Vol. remanente después de la cosecha m³/ha	Vol. de fijación de carbono ton/ha	En CO ₂ ton/ha
1				0	0	0
2	29			29	10	36
3	43			43	15	55
4	57			57	20	73
5	72			72	25	91
6	86			86	30	109
7	100			100	35	128
8	114			114	40	146
9	129			129	45	164
10	143	44		99	34	126
11	152			152	53	194
12	161			161	56	205
13	169			169	59	216
14	178			178	62	227
15	187	44		143	50	182
16	191			191	67	244
17	196			196	68	250
18	200			200	70	255
19	205			205	71	261
20	209	22		187	65	239
21	215			215	75	275
22	221			221	77	283
23	228			228	79	290
24	234			234	81	298
25	240		240	0	0	0

174

Notas: Las bases de la estimación del volumen de fijación de carbono son las siguientes:

Peso específico de maderas secadas al aire: 0.58

% del peso en seco de las ramas y raíces frente al tronco: 0.2

% de fijación de carbono: 0.5

Bosques Productivos I-1, III, IV-1

Especies: Pinus elliottii

Edad forestal Año	Vol. de árboles m³/ha	Vol. de raleo m³/ha	Vol. de corta final m³/ha	Vol. remanente después de la cosecha m³/ha	Vol. de fijación de carbono ton/ha	En CO ₂ ton/ha	Promedio
1				0	0	0	0
2	29			29	11	42	39
3	43			43	17	63	59
4	57			57	23	84	79
5	72			72	29	105	98
6	86			86	34	126	118
7	100			100	40	148	138
8	114			114	46	169	157
9	129			129	52	190	177
10	143	44		99	40	146	136
11	162			162	65	238	216
12	181			181	73	266	236
13	199			199	80	294	255
14	218			218	88	322	275
15	237	55		182	73	268	225
16	249			249	100	367	306
17	261			261	105	385	317
18	273			273	110	402	329
19	285			285	115	420	341
20	297	38		259	104	382	310
21	308			308	124	453	364
22	318			318	128	469	376
23	329			329	132	485	388
24	339			339	136	500	399
25	350		350	0	0	0	0

253

213

Notas: Las bases de la estimación del volumen de fijación de carbono son las siguientes:

Peso específico de maderas secadas al aire: 0.67

% del peso en seco de las ramas y raíces frente al tronco: 0.2

% de fijación de carbono: 0.5

Bosque Productivo I-1, III, IV-1

Especies: Eucalyptus grandis

Edad forestal	Vol. de árboles	Vol. de raleo	Vol. de corta final	Vol. remanente después de la cosecha	Vol. de fijación de carbono	En CO ₂
Año	m ³ /ha	m ³ /ha	m ³ /ha	m ³ /ha	ton/ha	ton/ha
1				0	0	0
2	70			70	24	88
3	104			104	36	131
4	139	55		84	29	106
5	125			125	43	158
6	162			162	56	205
7	200			200	69	252
8	237	70		167	57	210
9	246			246	85	310
10	255			255	88	321
11	293			293	101	369
12	330		330	0	0	0

179

Notas: Las bases de la estimación del volumen de fijación de carbono son las siguientes:

Peso específico de maderas secadas al aire: 0.55

% del peso en seco de las ramas y raíces frente al tronco: 0.25

% de fijación de carbono: 0.5

Bosques Productivo I-1, II

Especies: Melia azedarach

Edad forestal	Vol. de árboles	Vol. de raleo	Vol. de corta final	Vol. remanente después de la cosecha	Vol. de fijación de carbono	En CO ₂
Año	m ³ /ha	m ³ /ha	m ³ /ha	m ³ /ha	ton/ha	ton/ha
1				0	0	0
2	18			18	7	27
3	27			27	11	41
4	36	22		14	6	21
5	45			45	18	68
6	62			62	25	93
7	79			79	32	119
8	96	28		68	28	102
9	108			108	44	162
10	120			120	49	180
11	153			153	62	229
12	185		185	0	0	0

179

Bosque productivo V

Especies: Eucalyptus grandis

Edad forestal	Vol. de árboles	Vol. de raleo	Vol. de corta final	Vol. remanente después de la cosecha	Vol. de fijación de carbono	En CO ₂
Año	m ³ /ha	m ³ /ha	m ³ /ha	m ³ /ha	ton/ha	ton/ha
1				0	0	0
2	50			50	17	62
3	74			74	26	94
4	99	30		69	24	87
5	102			102	35	129
6	145			145	50	182
7	187			187	64	236
8	230	91		139	48	175
9	209			209	72	263
10	188			188	65	237
11	214			214	74	270
12	240		240	0	0	0

145

Notas: Las bases de la estimación del volumen de fijación de carbono son las siguientes:

Peso específico de maderas secadas al aire: 0.55

% del peso en seco de las ramas y raíces frente al tronco: 0.25

% de fijación de carbono: 0.5

Promedio
0
75
112
96
143
193
244
193
287
279
319
0

162

Apéndice E-1 Superficie según clases de coberturas de tierra de la Región Oriental

Original Information				Analysis Results (ha)														
Coddiss	Nombre	Dpto	Area (ha)	Bosque alto denso a mediano	Bosque alto ralo	Bosque bajo	Bosque de bambu	Bosque artificial	Cultivo	Cultivo de regadio	Pradera no inundable o temporalmente inundable	Pradera permanente-mente inundable	Pradera artificial	Centro urbano y pueblo	Area arbustiva	Cuerpo de agua	Otro (Nubes)	Total
101	CONCEPCION	CONCEPCION	962,616.2	4,808.9	58,460.1	252,857.1	1,943.4	0.0	15,618.1	0.0	548,834.2	24,640.9	50,915.4	950.8	17.3	3,569.9	0.0	962,616.2
102	BELEN	CONCEPCION	18,673.2	5.8	526.5	2,223.8	12.9	0.0	7,163.2	0.0	6,120.4	881.7	1,626.8	43.2	0.0	69.0	0.0	18,673.2
103	HORQUETA	CONCEPCION	283,578.4	5,136.9	40,531.6	54,569.3	3,196.5	0.0	33,388.1	0.0	82,224.2	11,372.8	52,175.2	151.3	180.1	652.6	0.0	283,578.4
104	LORETO	CONCEPCION	81,350.3	198.9	3,601.3	8,949.3	93.7	0.0	12,181.6	0.0	44,741.9	7,199.8	3,806.0	70.6	10.1	497.2	0.0	81,350.3
105	SAN CARLOS	CONCEPCION	164,270.7	2.9	662.8	68,294.5	1.4	0.0	0.0	0.0	91,849.8	2,286.5	279.5	17.3	0.0	527.3	348.7	164,270.7
106	SAN LAZARO	CONCEPCION	108,100.2	0.0	51.9	28,901.5	0.0	0.0	0.0	0.0	73,144.3	1,926.9	0.0	190.2	0.0	1,111.2	2,774.3	108,100.2
107	YBY YAU	CONCEPCION	219,227.1	3,447.5	28,885.1	36,977.2	1,063.2	0.0	14,008.9	0.0	71,851.1	197.4	62,164.2	47.5	371.7	213.2	0.0	219,227.1
201	SAN PEDRO DEL YCUAMANDYYU	SAN PEDRO	314,283.7	4,944.0	31,246.9	41,801.7	2,467.7	0.0	19,546.8	0.0	101,107.5	50,481.0	58,713.7	463.9	1,424.7	2,085.9	0.0	314,283.7
202	ANTEQUERA	SAN PEDRO	46,827.3	57.6	1,479.2	6,177.5	14.4	0.0	0.0	0.0	28,464.8	8,435.9	714.4	53.3	427.8	1,002.5	0.0	46,827.3
203	CHORE	SAN PEDRO	100,170.0	1,933.3	10,300.4	11,899.4	1,027.2	0.0	24,850.5	0.0	19,981.3	8,862.6	19,619.7	0.0	495.6	1,200.0	0.0	100,170.0
204	ELIZARDO AQUINO	SAN PEDRO	81,053.0	1,524.8	7,758.0	7,043.8	656.6	0.0	20,264.7	0.0	23,603.7	8,830.7	10,737.1	61.9	151.2	420.4	0.0	81,053.0
205	ITACURUBI DEL ROSARIO	SAN PEDRO	91,336.0	567.9	3,250.1	4,293.5	171.5	0.0	8,823.4	0.0	33,065.6	26,643.3	11,582.0	47.6	0.0	2,891.2	0.0	91,336.0
206	LIMA	SAN PEDRO	65,869.5	1,437.9	6,395.8	11,667.7	657.0	0.0	2,427.8	0.0	24,169.6	10,061.2	7,061.4	40.3	96.5	1,854.3	0.0	65,869.5
207	NUEVA GERMANIA	SAN PEDRO	223,078.1	27,371.7	33,462.9	19,842.6	8,067.9	0.0	16,694.7	0.0	53,593.7	19,148.2	34,086.8	20.2	9,108.1	1,681.3	0.0	223,078.1
208	SAN ESTANISLAO	SAN PEDRO	404,919.1	37,706.6	63,642.0	45,648.2	5,215.6	765.1	56,505.9	0.0	79,971.8	17,591.9	92,763.0	361.6	2,939.2	1,808.2	0.0	404,919.1
209	SAN PABLO	SAN PEDRO	32,016.0	57.6	1,449.4	3,208.4	5.8	0.0	3,129.2	0.0	8,945.7	13,386.2	679.4	0.0	87.8	1,066.6	0.0	32,016.0
210	TACUATI	SAN PEDRO	227,106	16,244.1	51,334.3	38,088.3	5,839.2	0.0	10,451.0	0.0	37,258.4	9,861.7	55,758.7	0.0	1,776.4	494.2	0.0	227,106.3
211	UNION	SAN PEDRO	59,312.0	1,022.3	4,809.2	5,450.0	620.6	0.0	2,545.7	0.0	30,841.0	6,679.7	6,326.9	106.6	36.0	874.0	0.0	59,312.0
212	25 DE DICIEMBRE	SAN PEDRO	91,061.7	446.5	3,147.0	5,327.5	182.9	2.9	3,260.7	0.0	37,105.4	33,861.9	3,484.0	14.4	0.0	4,228.6	0.0	91,061.7
213	VILLA DEL ROSARIO	SAN PEDRO	191,966.1	95.1	1,430.4	5,870.0	23.0	10.1	13,216.5	0.0	82,672.9	76,491.7	4,879.0	142.6	636.7	6,498.1	0.0	191,966.1
214	ISIDORO RESQUIN	SAN PEDRO	107,078.8	12,247.4	17,900.7	13,578.6	1,847.0	0.0	5,996.2	0.0	17,288.4	10,995.4	25,674.8	0.0	416.4	1,133.8	0.0	107,078.8
215	YATAITY DEL NORTE	SAN PEDRO	34,259.2	1,199.8	3,644.1	5,049.9	329.8	0.0	10,775.4	0.0	9,804.6	0.0	3,212.0	0.0	154.1	89.3	0.0	34,259.2
301	CAACUPE	CORDILLERA	13,710.2	11.5	408.7	1,754.3	23.0	0.0	2,325.6	0.0	8,954.0	0.0	27.3	205.8	0.0	0.0	0.0	13,710.2
302	ALTOS	CORDILLERA	12,665.5	0.0	121.0	927.9	0.0	0.0	1,773.7	0.0	9,452.3	181.6	23.1	181.6	1.4	2.9	0.0	12,665.5
303	ARROYOS Y ESTEROS	CORDILLERA	51,707.8	23.0	568.9	3,040.2	7.2	30.2	9,006.8	0.0	26,873.6	9,626.1	511.3	27.4	74.9	1,918.3	0.0	51,707.8
304	ATYRA	CORDILLERA	15,066.3	5.8	180.0	1,042.7	5.8	0.0	2,189.2	0.0	8,580.9	2,955.4	11.5	85.0	0.0	10.1	0.0	15,066.3
305	CARAGUATAY	CORDILLERA	55,454.6	159.8	1,288.9	2,906.1	86.4	0.0	4,634.2	0.0	23,865.0	20,650.8	1,170.8	47.5	0.0	645.2	0.0	55,454.6
306	EMBOSCADA	CORDILLERA	18,938.2	13.0	218.9	2,209.0	0.0	0.0	2,122.6	0.0	11,910.7	1,954.2	28.8	83.5	37.4	360.0	0.0	18,938.2
307	EUSEBIO AYALA	CORDILLERA	27,513.2	36.0	1,044.1	2,893.2	97.9	0.0	3,414.5	0.0	17,889.0	1,288.9	699.9	135.4	0.0	14.4	0.0	27,513.2
308	ISLA PUCU	CORDILLERA	10,625.3	14.4	370.3	926.4	66.3	0.0	2,826.7	0.0	5,659.1	54.7	662.7	41.8	0.0	2.9	0.0	10,625.3
309	ITACURUBI DE LA CORDILLERA	CORDILLERA	11,135.3	51.9	504.2	1,171.2	57.6	73.5	1,266.2	0.0	6,895.8	13.0	1,014.1	67.7	0.0	20.2	0.0	11,135.3
310	JUAN DE MENA	CORDILLERA	98,385.3	1,465.7	4,355.3	4,389.9	397.8	17.3	2,467.3	0.0	21,730.5	54,884.0	2,533.6	25.9	59.1	6,058.8	0.0	98,385.3
311	LOMA GRANDE	CORDILLERA	9,230.5	0.0	24.5	363.3	0.0	0.0	506.0	0.0	5,320.9	2,974.0	15.9	0.0	4.3	21.6	0.0	9,230.5
312	MBOCAYATY	CORDILLERA	28,233.1	63.4	955.1	2,012.5	54.7	0.0	2,933.1	0.0	12,240.9	8,558.7	422.1	21.6	0.0	971.0	0.0	28,233.1
313	NUEVA COLOMBIA	CORDILLERA	8,420.3	1.4	66.3	591.3	0.0	0.0	1,378.6	0.0	6,130.3	227.8	10.1	0.0	0.0	14.4	0.0	8,420.3
314	PIRIBEBUY	CORDILLERA	20,559.9	20.2	631.2	2,196.2	53.3	0.0	4,647.5	0.0	12,389.0	0.0	308.4	288.2	0.0	25.9	0.0	20,559.9
315	PRIMERO DE MARZO	CORDILLERA	7,693.1	0.0	67.8	456.1	1.4	0.0	2,092.9	0.0	2,196.8	2,553.3	17.3	21.7	116.9	168.9	0.0	7,693.1
316	SAN BERNARDINO	CORDILLERA	12,245.5	40.3	479.4	1,730.4	0.0	0.0	640.6	0.0	5,381.3	1,209.3	53.3	391.6	149.7	2,169.5	0.0	12,245.5
317	SANTA ELENA	CORDILLERA	11,279.8	15.8	234.8	606.3	4.3	0.0	1,641.9	0.0	7,634.6	772.0	302.4	30.2	0.0	37.4	0.0	11,279.8
318	TOBATI	CORDILLERA	26,295.7	10.1	361.6	1,564.7	18.7	33.1	2,995.4	0.0	16,364.4	4,624.9	4.3	306.9	0.0	11.5	0.0	26,295.7
319	VALENZUELA	CORDILLERA	18,868.5	93.7	795.4	1,531.7	43.2	0.0	2,858.7	0.0	11,733.2	737.7	1,017.3	33.1	0.0	24.5	0.0	18,868.5
320	SAN JOSE OBRERO	CORDILLERA	20,083.7	36.0	429.3	1,306.7	31.7	0.0	1,384.5	0.0	4,005.2	12,028.6	80.7	0.0	60.5	720.4	0.0	20,083.7
401	VILLARRICA	GUAIRA	32,401.6	489.8	2,251.7	3,387.0	44.7	0.0	3,134.8	0.0	21,608.3	280.9	7.2	1,148.2	0.0	49.0	0.0	32,401.6
402	BORJA	GUAIRA	44,009.6	1,668.5	3,357.1	5,911.7	40.3	28.8	5,214.3	99.4	19,677.2	6,233.0	527.3	38.9	0.0	1,213.2	0.0	44,009.6
403	MARICIO J. TROCHE	GUAIRA	17,303.5	1,233.9	2,122.7	2,237.7	191.3	0.0	3,129.4	0.0	7,914.0	102.1	230.1	67.6	0.0	74.8	0.0	17,303.5
404	CORONEL MARTINEZ	GUAIRA	18,879.3	51.9	753.5	1,414.8	34.6	152.7	2,403.1	0.0	9,550.6	3,503.8	103.7	82.1	0.0	828.4	0.0	18,879.3
405	FELIX PEREZ CARDOZO	GUAIRA	11,116.8	10.1	293.8	760.4	15.8	0.0	1,270.2	0.0	7,260.0	1,420.0	0.0	2.9	0.0	83.5	0.0	11,116.8
406	GRAL. EUGENIO GARAY	GUAIRA	28,012.4	2,611.2	4,056.5	6,102.0	433.3	0.0	1,793.6	0.0	12,486.1	397.3	67.7	7.2	0.0	57.6	0.0	28,012.4

Original Information				Analysis Results (ha)														
Coddis	Nombre	Dpto	Area (ha)	Bosque alto denso a mediano	Bosque alto ralo	Bosque bajo	Bosque de bambu	Bosque artificial	Cultivo	Cultivo de regadio	Pradera no inundable o temporalmente inundable	Pradera permanente-mente inundable	Pradera artificial	Centro urbano y pueblo	Area arbustiva	Cuerpo de agua	Otro (Nubes)	Total
407	COL. INDEPENDENCIA	GUAIRA	113,715.0	10,676.9	14,521.1	17,414.4	909.2	0.0	23,849.3	0.0	42,695.9	566.3	2,783.8	4.3	0.0	293.9	0.0	113,715.0
408	ITAPE	GUAIRA	16,188.1	157.1	863.1	1,481.2	23.1	0.0	2,412.0	0.0	9,596.1	1,455.3	33.1	49.0	0.0	118.2	0.0	16,188.1
409	ITURBE	GUAIRA	25,258.0	165.6	1,189.5	2,429.5	44.6	0.0	1,846.2	0.0	13,384.3	4,827.2	59.0	89.3	0.0	1,222.6	0.0	25,258.0
410	JOSE FASSARDI	GUAIRA	10,858.0	855.3	1,374.6	2,152.0	79.3	57.7	1,404.8	0.0	4,149.6	0.0	752.9	27.4	0.0	4.3	0.0	10,858.0
411	MBOCAYATY	GUAIRA	20,317.9	272.4	1,238.1	2,003.4	60.5	0.0	2,053.8	2.9	13,552.5	703.4	285.4	53.3	0.0	92.2	0.0	20,317.9
412	NATALICIO TALAVERA	GUAIRA	6,188.6	25.9	308.2	747.5	14.4	0.0	1,309.1	7.2	3,185.7	1.4	557.4	27.4	0.0	4.3	0.0	6,188.6
413	NUMI	GUAIRA	9,494.8	338.4	949.0	1,613.0	0.0	0.0	547.3	0.0	6,011.1	0.0	0.0	36.0	0.0	0.0	0.0	9,494.8
414	SAN SALVADOR	GUAIRA	14,616.3	138.4	837.4	1,383.7	64.9	0.0	812.9	0.0	11,209.1	95.1	0.0	43.2	0.0	31.7	0.0	14,616.3
415	YATAITY	GUAIRA	8,766.5	43.2	303.6	628.8	30.2	0.0	605.7	0.0	4,906.3	1,959.6	0.0	50.4	0.0	238.8	0.0	8,766.5
416	DR. BOTTRELL	GUAIRA	7,037.4	69.2	402.4	618.8	26.0	0.0	429.8	0.0	3,689.6	1,505.9	43.3	4.3	0.0	248.1	0.0	7,037.4
501	CORONEL OVIEDO	CAAGUAZU	87,930.9	1,221.7	5,715.2	7,961.2	989.8	63.4	10,956.4	0.0	46,127.9	10,309.6	922.0	1,194.3	0.0	2,469.3	0.0	87,930.9
502	CAAGUAZU	CAAGUAZU	98,020.8	4,358.8	9,626.5	10,292.0	1,899.9	0.0	17,958.0	0.0	42,859.0	322.7	4,645.4	1,526.9	828.3	155.6	3,547.8	98,020.8
503	CARAYAO	CAAGUAZU	93,543.9	6,760.2	17,118.8	10,571.7	5,999.6	0.0	4,850.1	0.0	30,258.9	6,292.1	11,319.4	49.0	0.0	324.1	0.0	93,543.9
504	DR. CECILIO BAEZ	CAAGUAZU	14,918.3	715.8	2,712.0	2,930.9	298.1	0.0	1,451.8	0.0	5,520.5	0.0	1,250.1	37.4	0.0	1.4	0.0	14,918.3
505	SANTA ROSA DEL MBUTUY	CAAGUAZU	30,606.6	1,377.8	3,199.6	4,202.7	484.3	30.3	6,742.2	0.0	10,145.0	0.0	4,253.2	34.6	95.1	41.8	0.0	30,606.6
506	JUAN MANUEL FRUTOS	CAAGUAZU	55,932.7	1,177.4	2,330.2	3,156.0	172.9	0.0	13,562.0	0.0	26,634.1	1,034.7	4,026.4	47.6	1,088.0	219.0	2,484.4	55,932.7
507	REPATRIACION	CAAGUAZU	86,071.0	5,634.1	7,715.7	7,571.6	1,035.8	0.0	20,943.0	0.0	36,169.7	1,992.3	4,177.6	24.5	0.0	786.5	20.2	86,071.0
508	NUEVA LONDRES	CAAGUAZU	21,999.4	34.6	753.9	1,850.8	67.7	0.0	1,385.2	0.0	16,663.2	1,092.6	64.9	15.9	0.0	70.6	0.0	21,999.4
509	SAN JOAUIN	CAAGUAZU	40,482.6	3,405.7	3,935.6	4,101.3	960.5	0.0	3,788.8	0.0	17,636.2	0.0	6,553.6	83.5	1.4	15.8	0.0	40,482.6
510	SAN JOSE DE LOS ARROYOS	CAAGUAZU	49,516.8	194.5	1,841.6	3,072.3	96.5	14.4	5,987.5	0.0	29,731.4	7,046.7	171.5	193.1	0.0	1,167.2	0.0	49,516.8
511	YHU	CAAGUAZU	256,123.9	31,861.7	33,810.8	24,612.6	5,220.7	429.3	23,670.5	0.0	92,463.3	5,406.6	36,815.9	90.8	414.9	1,326.8	0.0	256,123.9
512	J.E. ESTIGARRIBIA	CAAGUAZU	63,745.9	1,372.6	4,662.1	3,937.7	301.0	0.0	22,581.8	0.0	24,193.5	568.9	1,382.6	33.1	0.0	4,712.5	0.0	63,745.9
513	R.I.3 CORRALES	CAAGUAZU	28,545.0	1,381.4	4,350.1	4,551.8	652.5	0.0	3,704.8	0.0	12,704.6	0.0	1,186.9	5.8	0.0	7.2	0.0	28,545.0
514	RAUL OVIEDO	CAAGUAZU	142,124.2	11,822.7	14,138.5	11,177.5	3,007.2	0.0	24,824.9	0.0	39,264.4	2,458.4	15,960.4	10.1	2,023.5	17,436.6	0.0	142,124.2
515	JOSE D. OCAMPOS	CAAGUAZU	14,413.8	286.9	1,026.7	1,179.5	44.7	0.0	4,023.1	0.0	6,576.8	301.4	17.3	0.0	0.0	951.7	5.8	14,413.8
516	MARISCAL LOPEZ	CAAGUAZU	117,470.1	16,369.5	12,435.6	7,633.0	2,978.9	1.4	18,857.2	0.0	25,058.4	8,092.5	15,630.5	40.3	206.0	10,166.8	0.0	117,470.1
517	LA PASTORA	CAAGUAZU	18,833.8	116.7	795.3	1,871.6	80.7	0.0	2,511.3	0.0	9,729.6	2,668.3	932.2	11.5	0.0	116.7	0.0	18,833.8
518	3 DE FEBRERO	CAAGUAZU	17,594.2	546.4	1,467.5	2,022.5	138.4	0.0	2,747.6	0.0	9,505.6	11.5	1,131.6	17.3	0.0	5.8	0.0	17,594.2
519	SIMON BOLIVAR	CAAGUAZU	35,542.4	1,056.0	3,584.3	4,640.3	329.9	118.1	1,939.1	0.0	15,564.8	1,192.9	7,030.4	0.0	4.3	82.1	0.0	35,542.4
601	CAAZAPA	CAAZAPA	85,331.4	1,664.3	5,598.2	7,125.6	2,298.3	0.0	5,727.9	0.0	50,288.4	11,527.8	11.5	217.6	0.0	871.8	0.0	85,331.4
602	ABAI	CAAZAPA	202,953.6	29,578.7	23,750.0	22,963.4	2,645.0	0.0	42,570.1	0.0	56,018.2	2,492.3	21,724.4	272.3	0.0	939.3	0.0	202,953.6
603	BUENA VISTA	CAAZAPA	13,297.0	425.1	1,472.8	1,246.6	814.2	0.0	1,422.4	0.0	7,819.4	31.7	1.4	47.6	0.0	15.9	0.0	13,297.0
604	DR. MOISES BERTONI	CAAZAPA	69,111.5	311.3	1,315.8	2,601.3	98.0	273.8	1,174.5	0.0	37,805.5	20,715.0	157.1	31.7	0.0	4,627.5	0.0	69,111.5
605	GRAL. HIGINIO MORINIGO	CAAZAPA	29,806.4	2,067.0	2,618.7	4,319.8	108.0	0.0	1,414.5	0.0	16,749.1	1,362.6	741.8	63.4	0.0	361.5	0.0	29,806.4
606	MACIEL	CAAZAPA	40,472.5	128.1	954.6	2,148.2	100.8	0.0	1,568.0	0.0	26,066.9	7,680.1	56.2	38.9	0.0	1,730.7	0.0	40,472.5
607	SAN JUAN NEPOMUCENO	CAAZAPA	100,557.2	10,488.9	14,433.2	12,786.6	2,516.7	1,260.5	4,555.1	0.0	50,787.8	1,540.0	1,601.9	151.3	0.0	435.1	0.0	100,557.2
608	TAVAI	CAAZAPA	136,177.9	34,140.3	23,035.3	13,524.7	2,078.4	0.0	23,899.5	0.0	36,066.0	0.0	3,253.7	14.4	0.0	165.6	0.0	136,177.9
609	FULGENCIO YEGROS	CAAZAPA	95,164.6	1,680.8	2,709.2	4,692.6	167.1	0.0	1,976.1	0.0	48,151.2	27,413.5	290.9	37.4	0.0	8,045.6	0.0	95,164.6
610	YUTY	CAAZAPA	183,509.5	9,519.8	13,881.4	15,513.4	1,482.2	0.0	6,745.5	2,516.4	92,857.4	35,158.0	986.7	115.2	0.0	4,733.3	0.0	183,509.5
701	ENCARNACION	ITAPUA	24,262.6	653.4	1,612.5	2,048.1	10.1	0.0	7,501.5	0.0	11,730.3	0.0	0.0	705.3	0.0	1.4	0.0	24,262.6
702	BELLA VISTA	ITAPUA	27,670.0	2,841.4	2,825.5	1,728.5	37.5	13.0	9,652.9	0.0	10,006.1	141.3	0.0	99.5	0.0	324.4	0.0	27,670.0
703	CAMBYRETA	ITAPUA	21,499.9	492.3	2,540.7	2,746.5	0.0	0.0	3,901.0	0.0	10,901.1	27.3	0.0	709.7	0.0	181.4	0.0	21,499.9
704	CAPITAN MEZA	ITAPUA	76,848.9	6,500.6	6,834.9	5,081.5	193.1	31.7	31,412.4	0.0	26,365.5	41.8	0.0	18.7	0.0	368.8	0.0	76,848.9
705	CAPITAN MIRANDA	ITAPUA	17,956.2	522.8	1,181.0	1,084.5	4.3	44.6	7,317.6	0.0	7,591.2	0.0	0.0	208.8	0.0	1.4	0.0	17,956.2
706	NUEVA ALBORADA	ITAPUA	19,730.9	1,027.8	2,268.9	1,765.8	4.3	0.0	6,620.7	0.0	7,514.4	108.1	0.0	14.4	0.0	406.5	0.0	19,730.9
707	CARMEN DEL PARANA	ITAPUA	21,721.3	687.3	1,537.1	1,537.1	7.2	7.2	5,892.6	84.8	11,729.2	11.5	30.2	93.5	0.0	103.5	0.0	21,721.3
708	CORONEL BOGADO	ITAPUA	47,909.0	1,038.4	2,582.2	3,865.4	210.3	0.0	2,965.3	567.4	32,694.9	2,386.4	51.8	318.3	0.0	1,228.5	0.0	47,909.0
709	CARLOS A. LOPEZ	ITAPUA	79,360.3	10,874.1	10,233.3	7,841.3	617.8	0.0	26,787.0	0.0	22,678.5	64.8	0.0	87.8	0.0	175.7	0.0	79,360.3
710	NATALIO	ITAPUA	32,064.4	1,722.0	2,760.1	2,416.0	69.1	0.0	11,527.1	0.0	13,200.1	142.5	0.0	92.1	0.0	135.3	0.0	32,064.4
711	FRAM	ITAPUA	32,160.3	523.2	1,515.0	1,650.5	8.6	0.0	14,064.3	0.0	14,287.7	0.0	37.5	67.7	0.0	5.8	0.0	32,160.3
712	GENERAL ARTIGAS	ITAPUA	142,561.0	1,017.1	3,701.2	6,209.5	203.1	0.0	4,508.0	3,583.0	62,995.0	52,868.2	528.7	149.8	0.0	6,797.3	0.0	142,561.0

Original Information				Analysis Results (ha)														
Coddis	Nombre	Dpto	Area (ha)	Bosque alto denso a mediano	Bosque alto ralo	Bosque bajo	Bosque de bambu	Bosque artificial	Cultivo	Cultivo de regadio	Pradera no inundable o temporalmente inundable	Pradera permanentemente inundable	Pradera artificial	Centro urbano y pueblo	Area arbustiva	Cuerpo de agua	Otro (Nubes)	Total
713	GENERAL DELGADO	ITAPUA	44,826.0	233.5	818.6	1,847.7	77.8	180.2	2,373.8	1,066.5	28,126.2	7,608.4	46.1	25.9	0.0	2,421.3	0.0	44,826.0
714	HOHENAU	ITAPUA	26,050.3	796.7	2,028.6	2,044.4	18.7	20.2	9,556.5	0.0	10,778.3	15.8	344.3	269.4	63.4	113.8	0.0	26,050.3
715	JESUS	ITAPUA	12,808.7	198.8	834.1	747.7	10.1	0.0	4,801.6	0.0	5,115.7	0.0	991.2	105.2	0.0	4.3	0.0	12,808.7
716	LEANDRO OVIEDO	ITAPUA	12,705.3	142.6	821.2	1,499.7	73.5	0.0	935.0	1.4	8,440.9	710.3	5.8	23.1	0.0	51.9	0.0	12,705.3
717	OBLIGADO	ITAPUA	37,848.0	2,954.3	3,400.8	2,748.3	37.5	34.6	14,676.3	0.0	13,594.5	37.5	0.0	200.2	0.0	164.2	0.0	37,848.0
718	MAYOR OTAÑO	ITAPUA	26,599.7	3,085.2	4,875.0	3,256.7	87.9	0.0	6,968.8	0.0	6,879.4	122.5	1,072.1	155.6	0.0	96.5	0.0	26,599.7
719	SAN COSME Y DAMIAN	ITAPUA	72,457.5	1,087.5	2,800.2	5,123.7	275.1	0.0	2,447.3	652.5	36,329.6	19,119.1	1,390.0	34.6	0.0	3,197.8	0.0	72,457.5
720	SAN PEDRO DEL PARANA	ITAPUA	138,737.1	8,135.3	12,663.9	16,244.7	615.0	0.0	9,055.7	67.7	80,464.6	9,266.0	218.9	67.7	0.0	1,937.3	0.0	138,737.1
721	SAN RAFAEL DEL PARANA	ITAPUA	141,849.6	16,937.3	15,771.5	11,056.2	732.1	0.0	52,235.8	0.0	44,468.2	318.5	0.0	8.6	0.0	321.4	0.0	141,849.6
722	TRINIDAD	ITAPUA	21,073.9	1,633.0	3,280.4	2,394.1	44.6	5.8	3,824.3	0.0	9,239.9	0.0	0.0	122.3	359.7	169.8	0.0	21,073.9
723	EDELIRA	ITAPUA	68,583.4	6,404.5	5,041.5	4,290.8	272.3	0.0	26,481.0	0.0	25,887.4	0.0	0.0	113.8	0.0	92.2	0.0	68,583.4
724	TOMAS ROMERO P.	ITAPUA	63,161.2	4,815.7	5,322.6	4,209.4	230.4	0.0	23,626.2	0.0	24,743.7	0.0	0.0	105.1	0.0	108.0	0.0	63,161.2
725	ALTO VERA	ITAPUA	121,382.2	33,680.4	17,854.4	15,696.3	129.7	0.0	19,975.1	0.0	32,530.7	436.5	922.0	15.8	0.0	141.2	0.0	121,382.2
726	LA PAZ	ITAPUA	22,790.7	694.9	1,600.2	1,376.8	5.8	0.0	11,362.9	0.0	7,724.2	0.0	0.0	25.9	0.0	0.0	0.0	22,790.7
727	YATYTAY	ITAPUA	28,067.7	1,124.7	1,816.0	1,784.3	90.7	0.0	11,348.1	0.0	11,480.6	195.9	0.0	70.6	0.0	157.0	0.0	28,067.7
728	SAN JUAN DEL PARANA	ITAPUA	6,416.4	187.2	524.1	619.2	0.0	0.0	1,198.0	0.0	3,857.6	7.2	0.0	0.0	0.0	23.0	0.0	6,416.4
729	PIRAPO	ITAPUA	67,560.6	6,814.1	7,943.3	4,737.2	207.4	172.8	31,027.1	0.0	16,433.9	51.9	0.0	76.3	0.0	96.5	0.0	67,560.6
801	SAN JUAN BAUTISTA	MISIONES	216,104.8	66.3	1,047.2	2,797.4	70.6	0.0	1,841.0	677.0	100,087.2	104,219.9	779.3	181.5	0.0	4,337.3	0.0	216,104.8
802	AYOLAS	MISIONES	71,884.9	1,268.9	3,181.7	3,769.3	335.6	0.0	0.0	0.0	22,348.0	26,990.2	0.0	122.4	0.0	13,868.8	0.0	71,884.9
803	SAN IGNACIO	MISIONES	153,311.6	760.7	2,675.4	3,912.9	181.5	74.9	2,332.5	106.6	73,596.5	55,471.1	778.0	201.7	0.0	13,219.8	0.0	153,311.6
804	SAN MIGUEL	MISIONES	57,151.6	70.6	494.2	1,219.0	37.5	0.0	1,080.7	366.0	41,150.5	10,739.0	40.3	53.3	0.0	1,900.5	0.0	57,151.6
805	SAN PATRICIO	MISIONES	6,422.9	25.9	111.0	227.7	7.2	0.0	276.7	0.0	5,020.8	191.7	469.8	60.5	0.0	31.7	0.0	6,422.9
806	SANTA MARIA	MISIONES	37,052.2	86.5	737.7	1,328.5	64.8	0.0	2,731.9	3,704.5	23,134.8	4,949.4	2.9	100.9	0.0	210.4	0.0	37,052.2
807	SANTA ROSA	MISIONES	83,687.9	849.7	2,554.8	4,641.5	198.7	46.1	5,136.9	1,841.9	45,131.7	21,836.4	155.5	159.9	0.0	1,134.8	0.0	83,687.9
808	SANTIAGO	MISIONES	85,895.1	422.1	1,261.9	2,868.1	158.5	0.0	231.9	0.0	51,562.7	21,876.1	38.9	54.7	0.0	7,420.2	0.0	85,895.1
809	VILLA FLORIDA	MISIONES	27,422.2	0.0	0.0	132.6	0.0	28.8	524.5	0.0	14,830.0	10,543.2	15.9	80.7	0.0	1,266.6	0.0	27,422.2
810	YABEBYRY	MISIONES	64,022.1	296.8	1,341.4	1,275.1	38.9	0.0	0.0	468.3	10,381.2	30,823.8	0.0	37.5	0.0	19,359.1	0.0	64,022.1
901	PARAGUARI	PARAGUARI	45,965.9	89.4	1,263.9	3,503.5	108.1	0.0	1,562.2	8.6	35,572.3	154.2	3,430.0	141.2	0.0	132.6	0.0	45,965.9
902	ACAHAY	PARAGUARI	32,658.5	177.1	1,565.3	2,933.3	40.3	0.0	4,521.7	0.0	23,089.5	0.0	201.6	95.0	0.0	34.6	0.0	32,658.5
903	CAAPUCU	PARAGUARI	246,888.7	252.1	3,463.0	7,796.0	171.4	0.0	776.4	0.0	107,912.8	116,102.1	110.9	59.1	0.0	10,244.9	0.0	246,888.7
904	CABALLERO	PARAGUARI	23,759.2	276.9	2,033.2	3,245.9	197.5	0.0	1,566.0	0.0	15,165.1	1,137.7	51.9	38.9	0.0	46.1	0.0	23,759.2
905	CARAPEGUA	PARAGUARI	48,012.0	17.3	473.9	1,971.8	20.2	0.0	7,138.3	7.2	30,045.3	8,037.1	74.9	126.7	17.3	82.1	0.0	48,012.0
906	ESCOBAR	PARAGUARI	28,717.0	210.1	1,981.7	3,515.9	166.9	0.0	2,347.3	0.0	19,431.5	0.0	1,004.5	43.2	0.0	15.8	0.0	28,717.0
907	LA COLMENA	PARAGUARI	10,657.3	872.9	1,415.9	1,953.1	0.0	0.0	1,584.4	0.0	4,612.0	0.0	146.9	72.0	0.0	0.0	0.0	10,657.3
908	MBUYAPEY	PARAGUARI	92,514.0	2,214.1	6,184.1	7,809.0	144.1	0.0	2,264.5	301.1	44,789.8	23,091.4	3,081.3	155.6	0.0	2,479.1	0.0	92,514.0
909	PIRAYU	PARAGUARI	17,590.2	69.2	553.2	1,795.0	27.4	0.0	1,204.4	0.0	12,450.0	680.0	638.2	135.4	7.2	30.3	0.0	17,590.2
910	QUIINDY	PARAGUARI	62,521.1	79.3	1,320.1	4,371.2	36.0	0.0	3,520.9	0.0	45,321.7	7,572.1	41.8	116.7	0.0	141.2	0.0	62,521.1
911	QUYQUYHO	PARAGUARI	59,350.7	93.7	801.1	1,698.8	44.7	0.0	1,711.8	0.0	37,228.5	13,811.0	3,337.1	23.1	0.0	600.9	0.0	59,350.7
912	SAN ROQUE GONZALEZ	PARAGUARI	21,401.0	24.5	495.6	1,214.4	5.8	0.0	3,487.6	0.0	12,125.2	3,634.5	8.6	116.7	0.0	288.1	0.0	21,401.0
913	SAPUCAI	PARAGUARI	19,389.6	226.2	1,619.3	2,634.9	211.8	0.0	809.6	0.0	11,968.9	0.0	1,849.8	33.1	0.0	36.0	0.0	19,389.6
914	TEBICUARYMI	PARAGUARI	14,825.8	1,092.2	1,765.1	2,549.0	0.0	185.9	1,102.3	0.0	7,023.1	791.1	167.1	10.1	0.0	139.8	0.0	14,825.8
915	YAGUARON	PARAGUARI	23,594.5	11.5	175.6	950.0	0.0	73.4	2,851.4	7.2	17,187.8	382.9	1,717.2	145.4	0.0	92.1	0.0	23,594.5
916	YBYCUI	PARAGUARI	81,246.8	2,487.6	7,242.4	9,022.8	13.0	0.0	6,764.2	0.0	46,725.7	5,002.6	3,762.4	122.4	0.0	103.7	0.0	81,246.8
917	YBYTYMI	PARAGUARI	40,756.8	662.4	2,661.2	3,824.8	53.3	155.5	2,705.9	0.0	26,543.3	3,404.3	443.5	25.9	0.0	276.5	0.0	40,756.8
1001	CIUDAD DEL ESTE	ALTO PARANA	8,646.0	4.3	99.5	163.0	2.9	0.0	419.7	0.0	1,064.3	144.2	119.7	6,238.9	0.0	389.4	0.0	8,646.0
1002	PRESIDENTE FRANCO	ALTO PARANA	11,665.6	590.5	1,277.5	816.6	5.8	0.0	3,676.8	0.0	3,167.0	115.2	28.8	1,806.0	0.0	181.5	0.0	11,665.6
1003	DOMINGO M. IRALA	ALTO PARANA	41,047.0	3,383.5	5,124.9	3,619.7	15.8	0.0	17,751.5	0.0	10,957.1	28.8	23.0	27.4	0.0	115.2	0.0	41,047.0
1004	MALLORQUIN	ALTO PARANA	25,988.1	516.7	2,199.4	2,190.7	23.0	0.0	5,272.5	0.0	13,097.0	1,780.5	164.1	313.8	0.0	430.4	0.0	25,988.1
1005	HERNANDARIAS	ALTO PARANA	116,698.6	8,165.1	8,349.5	5,619.6	1,293.6	2,904.2	40,152.8	0.0	21,630.1	1,637.9	23,203.2	1,807.9	0.0	1,934.7	0.0	116,698.6
1006	ITAKYRY	ALTO PARANA	199,054.5	32,039.4	32,161.9	16,431.1	7,202.6	0.0	37,128.4	0.0	36,070.8	11,654.8	23,895.9	113.8	1,658.4	697.4	0.0	199,054.5
1007	JAN E.OLEARY	ALTO PARANA	23,015.3	819.3	2,408.9	2,193.0	11.5	0.0	4,720.0	0.0	9,866.2	704.1	106.6	40.3	0.0	2,145.4	0.0	23,015.3

Original Information				Analysis Results (ha)														
Coddis	Nombre	Dpto	Area (ha)	Bosque alto denso a mediano	Bosque alto ralo	Bosque bajo	Bosque de bambu	Bosque artificial	Cultivo	Cultivo de regadio	Pradera no inundable o temporalmente inundable	Pradera permanente-mente inundable	Pradera artificial	Centro urbano y pueblo	Area arbustiva	Cuerpo de agua	Otro (Nubes)	Total
1008	NACUNDAY	ALTO PARANA	128,473.6	14,184.9	19,947.6	12,368.2	103.7	0.0	50,479.8	0.0	30,069.8	472.5	295.3	110.9	0.0	440.8	0.0	128,473.6
1009	YGUAZU	ALTO PARANA	83,366.0	4,288.9	6,744.7	5,842.5	660.1	49.0	21,698.3	0.0	19,778.6	1,960.0	4,577.2	422.3	0.0	17,344.5	0.0	83,366.0
1010	LOS CEDRALES	ALTO PARANA	41,116.2	1,005.7	3,337.0	3,056.1	4.3	0.0	19,213.8	0.0	13,912.9	0.0	92.2	102.3	204.6	187.3	0.0	41,116.2
1011	MINGA GUAZU	ALTO PARANA	54,721.3	802.2	4,588.3	4,778.4	223.2	0.0	12,032.4	0.0	23,259.8	891.5	4,526.4	1,394.1	159.9	882.8	1,182.4	54,721.3
1012	SAN CRISTOBAL	ALTO PARANA	103,288.5	12,327.4	16,168.0	9,582.1	229.1	0.0	29,135.3	0.0	26,985.1	2,595.5	5,901.4	0.0	0.0	364.6	0.0	103,288.5
1013	SANTA RITA	ALTO PARANA	63,682.8	2,611.4	5,306.4	7,111.2	7.2	0.0	29,421.5	0.0	17,894.1	0.0	1,014.0	283.8	0.0	33.1	0.0	63,682.8
1014	NARANJAL	ALTO PARANA	80,718.5	2,795.2	6,914.6	7,218.6	54.8	208.9	37,960.3	0.0	25,260.7	0.0	152.7	86.5	0.0	66.3	0.0	80,718.5
1015	SANTA ROSA	ALTO PARANA	96,792.5	3,994.0	11,335.3	9,591.1	40.3	0.0	36,339.3	0.0	30,713.4	2,029.4	1,945.9	167.1	139.7	496.9	0.0	96,792.5
1016	MINGA PORA	ALTO PARANA	87,096.1	6,077.8	8,616.1	5,001.7	234.8	0.0	49,845.6	0.0	12,126.8	472.5	4,030.7	66.3	387.5	236.3	0.0	87,096.1
1017	MBARACAYU	ALTO PARANA	103,005.5	10,651.1	8,952.3	4,681.5	332.8	20.2	54,571.1	0.0	17,942.1	177.2	4,576.3	95.1	0.0	1,005.7	0.0	103,005.5
1018	SAN ALBERTO	ALTO PARANA	96,042.2	12,266.8	10,439.5	4,805.1	295.2	0.0	45,241.3	0.0	14,458.4	403.2	5,068.6	171.4	0.0	2,892.8	0.0	96,042.2
1101	AREGUA	CENTRAL	10,813.5	5.8	111.0	939.8	0.0	0.0	446.8	0.0	4,449.6	1,664.8	648.6	118.2	0.0	2,428.8	0.0	10,813.5
1102	CAPIATA	CENTRAL	7,840.2	0.0	20.1	146.6	0.0	0.0	140.8	0.0	3,316.5	41.7	1,010.2	3,154.2	0.0	10.1	0.0	7,840.2
1103	FERNANDO DE LA MORA	CENTRAL	2,086.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2,086.4	0.0	0.0	0.0	2,086.4
1104	GUARAMBARE	CENTRAL	3,010.3	0.0	2.9	57.8	0.0	0.0	290.3	0.0	2,263.5	15.9	257.1	82.3	18.8	21.7	0.0	3,010.3
1105	ITA	CENTRAL	18,544.2	7.2	86.4	608.8	0.0	0.0	2,109.9	0.0	13,272.4	312.3	1,699.7	371.3	40.3	36.0	0.0	18,544.2
1106	ITAUGUA	CENTRAL	11,368.6	4.3	85.1	604.1	0.0	0.0	413.8	0.0	7,503.1	184.6	1,433.1	223.5	0.0	917.0	0.0	11,368.6
1107	LAMBARE	CENTRAL	2,350.3	0.0	0.0	10.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2,340.2	0.0	0.0	0.0	2,350.3
1108	LIMPIO	CENTRAL	9,285.0	2.9	47.6	434.0	0.0	0.0	536.4	0.0	5,988.6	517.7	1,403.1	212.0	1.4	141.3	0.0	9,285.0
1109	LUQUE	CENTRAL	15,053.1	0.0	46.1	707.8	0.0	0.0	572.3	0.0	8,065.7	1,221.0	1,519.4	2,870.2	0.0	50.5	0.0	15,053.1
1110	MARIANO R. ALONSO	CENTRAL	3,712.6	0.0	0.0	106.4	0.0	0.0	153.9	0.0	1,141.7	17.3	209.9	2,067.7	0.0	15.8	0.0	3,712.6
1111	NUEVA ITALIA	CENTRAL	36,757.4	4.3	125.3	570.4	0.0	0.0	3,125.7	0.0	5,526.8	25,507.9	836.9	180.0	51.9	828.2	0.0	36,757.4
1112	NEMBY	CENTRAL	2,951.1	0.0	2.9	15.9	0.0	0.0	17.3	0.0	245.1	2.9	56.2	2,610.9	0.0	0.0	0.0	2,951.1
1113	SAN ANTONIO	CENTRAL	1,810.7	0.0	0.0	10.1	0.0	0.0	1.4	0.0	98.2	4.3	14.4	1,676.4	0.0	5.8	0.0	1,810.7
1114	SAN LORENZO	CENTRAL	5,639.3	0.0	0.0	8.7	0.0	0.0	17.3	0.0	178.8	1.4	23.1	5,410.0	0.0	0.0	0.0	5,639.3
1115	VILLA ELISA	CENTRAL	1,915.8	0.0	0.0	7.2	0.0	0.0	0.0	0.0	4.3	2.9	0.0	1,901.4	0.0	0.0	0.0	1,915.8
1116	VILLETA	CENTRAL	84,265.9	4.3	171.5	6,978.1	0.0	0.0	2,400.0	0.0	18,888.8	52,082.6	1,519.3	178.7	345.9	1,696.6	0.0	84,265.9
1117	YPACARAI	CENTRAL	10,600.8	5.8	125.4	775.6	2.9	77.9	801.6	0.0	7,101.8	706.4	281.1	171.6	0.0	550.7	0.0	10,600.8
1118	YPANE	CENTRAL	4,771.9	0.0	11.5	207.5	0.0	0.0	183.0	0.0	3,686.7	14.4	609.6	13.0	5.8	40.4	0.0	4,771.9
1119	J. A. SALDIVAR	CENTRAL	3,519.9	0.0	4.3	76.3	0.0	0.0	221.8	0.0	2,628.4	8.6	488.2	51.8	36.0	4.3	0.0	3,519.9
1120	ASUNCION	CENTRAL	11,289.8	0.0	0.0	1.4	0.0	0.0	28.8	0.0	744.0	95.0	47.5	9,909.7	0.0	463.4	0.0	11,289.8
1201	PILAR	NEEMBUCU	32,842.6	14.4	122.3	739.5	0.0	381.3	0.0	0.0	9,099.8	20,793.5	0.0	728.0	0.0	963.9	0.0	32,842.6
1202	ALBERDI	NEEMBUCU	9,911.1	0.0	5.8	933.8	0.0	0.0	7.2	0.0	3,908.0	4,800.1	0.0	0.0	1.4	254.7	0.0	9,911.1
1203	CERRITO	NEEMBUCU	50,759.3	275.1	1,399.7	2,834.0	70.6	0.0	0.0	0.0	13,640.3	24,589.1	0.0	334.1	0.0	7,616.5	0.0	50,759.3
1204	DESMOCHADOS	NEEMBUCU	28,590.8	28.8	184.3	760.4	0.0	0.0	0.0	0.0	7,006.2	19,958.7	0.0	73.4	0.0	578.9	0.0	28,590.8
1205	GRAL. JOSE E. DIAZ	NEEMBUCU	27,138.2	5.8	60.5	471.2	0.0	0.0	0.0	0.0	7,733.0	17,301.6	0.0	27.4	0.0	1,538.8	0.0	27,138.2
1206	GUAZU CUA	NEEMBUCU	119,733.2	54.8	501.4	1,716.1	2.9	0.0	0.0	0.0	18,533.9	88,332.3	0.0	15.8	0.0	10,576.0	0.0	119,733.2
1207	HUMAITA	NEEMBUCU	33,889.4	8.7	285.5	1,757.5	0.0	0.0	0.0	0.0	8,505.2	20,485.0	0.0	0.0	0.0	2,847.5	0.0	33,889.4
1208	ISLA UMBU	NEEMBUCU	45,791.6	11.5	167.2	1,412.7	0.0	0.0	0.0	0.0	14,032.3	25,399.1	0.0	18.7	0.0	4,750.0	0.0	45,791.6
1209	LAURELES	NEEMBUCU	91,214.0	119.6	1,054.9	1,825.8	14.4	0.0	0.0	0.0	23,839.6	52,352.7	0.0	15.9	0.0	11,991.2	0.0	91,214.0
1210	MAYOR J. J. MARTINEZ	NEEMBUCU	26,961.4	7.3	103.1	493.7	0.0	0.0	0.0	0.0	7,767.4	16,339.2	0.0	23.2	0.0	2,227.5	0.0	26,961.4
1211	PASO DE PATRIA	NEEMBUCU	15,493.4	2.9	75.5	500.7	0.0	0.0	0.0	0.0	3,230.8	8,294.6	0.0	50.8	0.0	3,338.2	0.0	15,493.4
1212	SAN JUAN B. DE NEEM.	NEEMBUCU	141,483.0	51.9	608.0	2,338.4	0.0	103.7	0.0	0.0	59,061.0	75,680.5	0.0	8.6	0.0	3,630.8	0.0	141,483.0
1213	TACUARAS	NEEMBUCU	133,947.3	44.6	564.5	2,507.3	5.8	2.9	0.0	0.0	36,589.6	90,898.7	262.1	15.8	0.0	3,056.0	0.0	133,947.3
1214	VILLA FRANCA	NEEMBUCU	151,987.1	2.9	43.2	6,207.3	0.0	0.0	13.0	0.0	37,710.8	102,275.2	0.0	20.2	0.0	5,714.5	0.0	151,987.1
1215	VILLA OLIVA	NEEMBUCU	157,989.0	5.8	109.5	8,833.9	0.0	0.0	56.2	0.0	17,601.5	126,040.7	0.0	76.3	0.0	5,265.2	0.0	157,989.0
1216	VILLALBIN	NEEMBUCU	39,656.7	5.8	125.4	389.1	0.0	0.0	0.0	0.0	9,074.4	27,592.1	0.0	59.1	0.0	2,410.9	0.0	39,656.7
1301	PEDRO J. CABALLERO	AMAMBAY	526,869.8	9,801.5	57,102.0	78,981.4	1,457.8	30.6	21,444.6	0.0	160,227.6	0.0	190,653.6	1,338.1	5,467.7	364.8	0.0	526,869.8
1302	BELLA VISTA	AMAMBAY	367,834.8	1,012.7	22,920.5	71,422.1	1,118.3	0.0	1,406.2	0.0	228,350.0	2,565.0	36,590.6	76.7	1,331.0	1,041.6	0.0	367,834.8
1303	CAPITAN BADO	AMAMBAY	362,101.1	18,671.3	52,858.9	50,107.6	4,779.4	0.0	21,790.0	0.0	92,828.9	4,952.9	99,579.6	103.5	16,055.7	373.3	0.0	362,101.1
1401	SALTO DEL GUAIRA	CANINDEYU	164,318.4	14,973.4	13,969.5	12,450.6	969.2	166.4	47,906.0	0.0	20,703.3	1,199.2	38,770.9	335.6	0.0	12,874.4	0.0	164,318.4

Original Information				Analysis Results (ha)														
Coddis	Nombre	Dpto	Area (ha)	Bosque alto denso a mediano	Bosque alto ralo	Bosque bajo	Bosque de bambu	Bosque artificial	Cultivo	Cultivo de regadio	Pradera no inundable o temporalmente inundable	Pradera permanente-mente inundable	Pradera artificial	Centro urbano y pueblo	Area arbustiva	Cuerpo de agua	Otro (Nubes)	Total
1402	CORPUS CHRISTY	CANINDEYU	183,358.9	15,270.2	21,397.0	15,268.7	6,073.4	0.0	52,077.4	0.0	29,463.1	1,046.9	39,364.5	69.3	3,194.1	134.3	0.0	183,358.9
1403	CURUGUATY	CANINDEYU	415,430.6	59,185.7	81,041.0	54,637.7	14,106.4	37.5	41,495.1	0.0	56,578.2	7,092.1	86,001.0	308.3	14,053.1	894.6	0.0	415,430.6
1404	IGATIMI	CANINDEYU	189,224.8	34,121.7	50,298.1	34,258.5	12,721.1	0.0	10,678.7	0.0	24,602.5	651.0	15,470.7	46.1	6,174.7	201.6	0.0	189,224.8
1405	ITANARA	CANINDEYU	90,870.6	7,640.8	13,233.3	14,908.8	1,529.6	0.0	1,551.7	0.0	22,965.2	950.5	25,931.6	11.8	2,067.5	79.6	0.0	90,870.6
1406	YPEJHU	CANINDEYU	95,717.2	16,126.1	19,818.4	17,695.9	3,267.5	0.0	1,963.8	0.0	16,242.2	2,604.6	16,577.3	67.6	1,178.8	174.9	0.0	95,717.2
1407	GRAL. F. CABALLERO A	CANINDEYU	365,543.8	44,955.3	36,764.2	22,023.1	1,986.9	184.4	170,181.9	0.0	40,823.0	3,357.1	42,082.3	355.9	2,109.4	720.4	0.0	365,543.8
TOTAL			15,610,357	789,513	1,347,921	1,689,311	138,922	8,604	1,970,922	16,138	5,707,842	2,073,040	1,377,975	70,472	78,627	330,707	10,363	15,610,357