

## ANEXOS

**Anexo 1.** Clasificación de las especies vegetales asociadas al lado del área delimitada para el claro de *Cupressus lusitánica*. Tomado de (Mora & Galvis, 2018).

Familia	Género	Especie	Fv	Of	Tipo	Fruto	Dispersión	Propag.	Raíz
Agavaceae	<i>Agave</i>	<i>Agave americana</i> L.	Ar	I	Perenne	Capsula		Semilla	" "
Amaranthaceae	<i>Pfaffia</i>	<i>Pfaffia irisinoides</i> Kunth Spreng.	H	" "	" "	" "	" "	" "	Pivotante
Aspleniaceae	<i>Asplenium</i>	<i>Asplenium obtusifolium</i> L.	H	Na	" "	Esporangio	Anemocoria	Espora y Rizoma	Fibrosa
Asteraceae	<i>Achyrocline</i>	<i>Achyrocline bogotensis</i> (Kunth) DC	H	Na	" "	Aquenio	Anemocoria	" "	Pivotante
	<i>Ageratina</i>	<i>Ageratina asclepiadea</i> Kunth R.M. King & H. Rob.	Ar	Na	" "	Aquenio	Barocoria	Semilla	Pivotante
	<i>Baccharis</i>	<i>Baccharis bogotensis</i> Kunth	Ar	Na	" "	Aquenio	Hidrocoria y Zoocoria	Semilla	Fibrosa
	<i>Baccharis</i>	<i>Baccharis boyacensis</i> Cuatrec.	Ar	Na	" "	" "	" "	" "	Fibrosa
	<i>Baccharis</i>	<i>Baccharis latifolia</i> (Ruiz & Pav.) Pers.	Ar	Na	" "	Aquenio	Anemocoria	Semilla	Fibrosa
	<i>Chromolaena</i>	<i>Chromolaena scabra</i> L. f.R.M. King & H. Rob	Ar	Na	" "	Aquenio	Anemocoria y zoocoria	Semilla	Pivotante
	<i>Gnaphalium</i>	<i>Gnaphalium americanum</i> Mill.	H	Na	Annual	Aquenio	Anemocoria	Semilla	Pivotante
	<i>Sonchus</i>	<i>Sonchus oleraceus</i> L.	H	Na	Annual	Cipsela	Anemocoria	Semilla	" "
Brassicaceae	<i>Capsella</i>	<i>Capsella bursa-pastoris</i> L. Medik	H	I	Annual	Silicua	Anemocoria Zoocoria	Semilla	Pivotante

Bromeliaceae	<i>Tillandsia</i>	<i>Tillandsia clavijera</i> Mez	H	Na	Perenne	Cápsula	Anemocoria	Semilla y Rizoma	Adherente
	<i>Tillandsia</i>	<i>Tillandsia tetrantha</i> Ruiz & Pav.	H	Na	Perenne	Cápsula	Anemocoria	Semilla y Rizoma	Adherente
Crassulaceae	<i>Kalanchoe</i>	<i>Kalanchoe pinnata</i> (Lam.) Pers.	H	" "	" "	" "	" "		Pivotante
Cyperaceae	<i>Kyllinga</i>	<i>Kyllinga odorata</i> Vahl	H	Na	Perenne	Nuez obovada	Anemocoria	Semilla y Rizoma	Fibrosa
	<i>Rhynchospora</i>	<i>Rhynchospora nervosa</i> (Vahl) Boeck.	H	Na	" "	" "	" "	" "	Fibrosa
Euphorbiaceae	<i>Croton</i>	<i>Croton funckianus</i> Müll. Arg.	Ar	Na	20-30 años	Cápsula globose	Aves	Semilla y Estaca	Pivotante
Iridaceae	<i>Sisyrinchium</i>	<i>Sisyrinchium convolutum</i> Nocca		Na				" "	Tubérculo
Juncaceae	<i>Juncus</i>	<i>Juncus</i> sp	H	" "	" "	" "	" "	Semilla	Fibrosa
Orchidaceae	<i>Epidendrum</i>	<i>Epidendrum secundum</i> Jacq	H	Na	Perenne	Cápsula	Anemocoria	Semilla y Rizoma	Adherente
Oxalidaceae	<i>Oxalis</i>	<i>Oxalis medicaginea</i> Kunth	L	Na	Perenne	Cápsula	Barocoria	Semilla	Tubérculo-Fibrosa
Passifloraceae	<i>Passiflora</i>	<i>Passiflora bogotensis</i> Benth	L	Na	Perenne	Globose	Aves	Semilla	Pivotante
Piperaceae	<i>Peperomia</i>	<i>Peperomia</i> sp1	H	Na	Perenne	Drupa o Baya	Anemocoria	Semilla o Estolón	Fibrosa
	<i>Peperomia</i>	<i>Peperomia</i> sp2	H	" "	" "	" "	" "		Fibrosa

SUCESIÓN Y RESTAURACIÓN ECOLÓGICA EN CLAROS EXPERIMENTALES DE PLANTACIONES DE *Cupressus lusitanica* (Mill)

	<i>Agrostis</i>	<i>Agrostis boyacensis</i> Swallen & García-Barr.	H	Na	Perenne	Cariopsis	Anemocoria	Semilla	Fibrosa
	<i>Andropogon</i>	<i>Andropogon</i> sp	H	Na	Perenne	Cariopsis	Anemocoria y zoocoria	Semilla y Rizoma	Fibrosa
	<i>Aristida</i>	<i>Aristida</i> sp	H	I	" "	" "	" "	" "	" "
	<i>Calamagrostis</i>	<i>Calamagrostis effusa</i> (Kunth) Steud.	H	Na	Perenne	Cariopsis	Anemocoria y zoocoria	Semilla y Rizoma	Rizomatosa y Estolonifera
	<i>Cenchrus</i>	<i>Cenchrus clandestinus</i> (Hochst. ex Chiov.) Morrone	H	I	Perenne	Cariopsis	Anemocoria y zoocoria	Semilla y Rizoma	
<b>Poaceae</b>	<i>Cortaderia</i>	<i>Cortaderia nitida</i> Kunth Pilg.	H	Na	Perenne	Cariopsis	Anemocoria	Semilla	Fibrosa
	<i>Jarava</i>	<i>Jarava ichu</i> Ruiz & Pav.	H	Na	Perenne	Cariopsis	Anemocoria	Semilla	Seminales o nodales
	<i>Muhlenbergia</i>	<i>Muhlenbergia</i> sp	H	Na	" "	" "	" "	" "	" "
	<i>Paspalum</i>	<i>Paspalum</i> sp	H	Na	anual o perenne	Cariopsis	Anemocoria y zoocoria	Semilla y Estolones	" "
	<i>Paspalum</i>	<i>Paspalum bonplandianum</i> Flügge	H	Na	Perenne	Cariopsis	Anemocoria y zoocoria	Semilla	Fibrosa
	<i>Piptochaetium</i>	<i>Piptochaetium panicoides</i> (Lam.) E. Desv.	H	Na	Mas de dos años	Cariopsis	Anemocoria y zoocoria	Semilla y Rizomas	Seminales o nodales
<b>Poaceae</b>	<i>Setaria</i>	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen	H	Na	" "	" "	" "	" "	" "
	<i>Sporobolus</i>	<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R. Br.	H	Sc	Perenne	Cariopsis	Anemocoria	Semilla y Rizomas	Fibrosa
	<i>Vulpia</i>	<i>Vulpia myuros</i> (L.) C.C. Gmel.	H	I	annual	Cariopsis	Anemocoria y zoocoria	Semilla	" "
<b>Polygalaceae</b>	<i>Polygala</i>	<i>Polygala paniculata</i> L.	H	Na	annual	Capsula oblongo-elíptica	Barocoria	Semilla	Pivotante
<b>Polypodiaceae</b>	<i>Polypodium</i>	<i>Polypodium bombycinum</i> Maxon	H	Na	Perenne	Esporangio	Anemocoria	Espora y Rizomas	Adventicia

Scrophulariaceae	<i>Alonsoa</i>	<i>Alonsoa serrata</i> Pennell	H	" "	" "	" "	Anemocoria y zoocoria		Pivotante
	<i>Veronica</i>	<i>Veronica persica</i> Poir.	H	I	annual	Capsula	Barocoria	Semilla	Fibrosa
Solanaceae	<i>Lycianthes</i>	<i>Lycianthes lycioides</i> L. Hassl.	Ar	Na	" "	Baya	Zoocoria	Semilla	Pivotante
	<i>Solanum</i>	<i>Solanum americanum</i> Mill.	H	" "	annual	Baya	Aves	Semilla	" "
Verbenaceae	<i>Lantana</i>	<i>Lantana cujabensis</i> Schauer	Ar	Na	" "	Baya	Anemocoria y zoocoria	Semilla	Pivotante
	<i>Verbena</i>	<i>Verbena litoralis</i> Kunth	H	Na	Perenne	Esquizocarpo	Barocoria	Semilla Rebrotos	" " "

**Anexo 2.** Tabla de códigos asignados por especie para grafica de análisis de correspondencia.

Grupo	Especie	Tratamiento y código de Especie	Eje 1	Eje 2
-	-	Control	0,83829	-0,41936
-	-	T1	0,10737	0,48159
-	-	T2	-0,073711	0,18025
-	-	T3	-0,50577	-0,33281
1	<i>Sil_mar</i>	AG	4,9723	-3,5866
2	<i>Alo_ser</i>	D	-3	-2,8464
2	<i>Hyp_bre</i>	T	-3	-2,8464
2	<i>Oxa_lat</i>	Y	-3	-2,8464
2	<i>Phy_per</i>	AB	-3	-2,8464
3	<i>Chr_sca</i>	N	0,099832	2,8302
3	<i>Sol_nig</i>	AI	0,099832	2,8302
4	<i>Jar_Ich</i>	V	0,63688	4,1188
5	<i>Bac_bog</i>	H	-1,7186	-0,65239
5	<i>Bac_lat</i>	I	-1,7186	-0,65239
5	<i>Gra_sp</i>	R	-1,7186	-0,65239

SUCESIÓN Y RESTAURACIÓN ECOLÓGICA EN CLAROS EXPERIMENTALES DE  
PLANTACIONES DE *Cupressus lusitanica* (Mill)

5	<i>Trad_sp</i>	AM	-1,7186	-0,65239
6	<i>Spo_ind</i>	AK	0,86975	-0,77138
7	<i>Kal_sp</i>	X	-1,1816	0,63621
7	<i>Pfa_ire</i>	AA	-1,1816	0,63621
8	<i>Pol_mur</i>	AE	0,51171	-1,6304
9	<i>Ana_arv</i>	E	-0,93344	0,93802
9	<i>Art_abs</i>	G	-0,93344	0,93802
9	<i>Bra_rap</i>	J	-0,93344	0,93802
9	<i>Cre_sp</i>	P	-0,93344	0,93802
9	<i>Oxa_med</i>	Z	-0,93344	0,93802
9	<i>Phy_bog</i>	AC	-0,93344	0,93802
9	<i>Ver_lit</i>	AN	-0,93344	0,93802
10	<i>Hyp_obt</i>	U	1,724	0,6913
11	<i>Ach_bog</i>	A	0,54301	-0,19313
11	<i>Agr_boy</i>	B	0,54301	-0,19313
11	<i>Alc_sp</i>	C	0,54301	-0,19313
11	<i>Ant_odo</i>	F	0,54301	-0,19313
11	<i>Cal_eff</i>	K	0,54301	-0,19313
11	<i>Car_sp</i>	L	0,54301	-0,19313
11	<i>Chl_sp</i>	M	0,54301	-0,19313
11	<i>Con_sum</i>	O	0,54301	-0,19313
11	<i>Gna_ame</i>	Q	0,54301	-0,19313
11	<i>Hyp_rad</i>	S	0,54301	-0,19313
11	<i>Jun_eff</i>	W	0,54301	-0,19313
11	<i>Pla_lin</i>	AD	0,54301	-0,19313
11	<i>Rhy_ner</i>	AF	0,54301	-0,19313
11	<i>Sis_ang</i>	AH	0,54301	-0,19313
11	<i>Son_asp</i>	AJ	0,54301	-0,19313
11	<i>Tar_off</i>	AL	0,54301	-0,19313

**Anexo 3.** Clasificación de las especies presentes durante la sucesión temprana bajo el claro experimental de *Cupressus lusitanica*.

Familia	Género	Especie	Nº Individuos
<b>Amaranthaceae</b>	<i>Pfaffia</i>	<i>Pfaffia iresinoides</i> (Kunth) Spreng.	12
<b>Asteraceae</b>	<i>Achyrocline</i>	<i>Achyrocline bogotensis</i> (Kunth) DC	1226
	<i>Artemisia</i>	<i>Artemisia absinthium</i> L.	89
	<i>Baccharis</i>	<i>Baccharis bogotensis</i> Kunth	3
	<i>Baccharis</i>	<i>Baccharis latifolia</i> (Ruiz & Pav.) Pers.	25
	<i>Chromolaena</i>	<i>Chromolaena scabra</i> (L. f.) R.M. King & H. Rob.	3
	<i>Conyza</i>	<i>Conyza sumatrensis</i> (Retz.) E. Walker	158
	<i>Chaptalia exscapa</i>	<i>Chaptalia exscapa</i> (Pers.) Panadero	123
	<i>Gnaphalium</i>	<i>Gnaphalium americanum</i> Mill.	1695
	<i>Hypochaeris</i>	<i>Hypochaeris radicata</i> L.	12
	<i>Silybum</i>	<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn.	1
	<i>Sonchus</i>	<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill	211
<i>Taraxacum</i>	<i>Taraxacum officinale</i> L.	9	
<b>Brassicaceae</b>	<i>Brassica</i>	<i>Brassica rapa</i> L.	11
<b>Commelinaceae</b>	<i>Tradescantia</i>	<i>Tradescantia</i> sp	5
<b>Crassulaceae</b>	<i>Kalanchoe</i>	<i>Kalanchoe</i> sp	5
<b>Cyperaceae</b>	<i>Carex</i>	<i>Carex</i> sp	88
	<i>Rhynchospora</i>	<i>Rhynchospora nervosa</i> (Vahl) Boeckeler	649
<b>Iridaceae</b>	<i>Sisyrinchium</i>	<i>Sisyrinchium angustifolium</i> Mill.	71
<b>Juncaceae</b>	<i>Juncus</i>	<i>Juncus effusus</i> L.	162
<b>Lamiaceae</b>	<i>Hyptis</i>	<i>Hyptis brevipes</i> Baker	16
	<i>Hyptis</i>	<i>Hyptis obtusiflora</i> C. Presl ex Benth.	6
<b>Oxalidaceae</b>	<i>Oxalis</i>	<i>Oxalis latifolia</i> Kunth	4
	<i>Oxalis</i>	<i>Oxalis medicaginea</i> Kunth	392
<b>Phytolaccaceae</b>	<i>Phytolacca</i>	<i>Phytolacca bogotensis</i> Kunth	11
<b>Plantaginaceae</b>	<i>Plantago</i>	<i>Plantago linearis</i> Kunth	24

SUCESIÓN Y RESTAURACIÓN ECOLÓGICA EN CLAROS EXPERIMENTALES DE  
PLANTACIONES DE *Cupressus lusitanica* (Mill)

<b>Poaceae</b>	<i>Agrostis</i>	<i>Agrostis boyacensis</i> Swallen & García-Barr.	128
	<i>Anthoxanthum</i>	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	791
	<i>Calamagrostis</i>	<i>Calamagrostis effusa</i> (Kunth) Steud.	402
	<i>Chloris</i>	<i>Chloris</i> sp	35
	<i>Jarava</i>	<i>Jarava Ichu</i> Ruiz & Pav.	2
	<i>Sporobolus</i>	<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R. Br.	11
<b>Polypodiaceae</b>	<i>Polypodium</i>	<i>Polypodium murorum</i> Hook.	10
<b>Primulaceae</b>	<i>Anagallis</i>	<i>Anagallis arvensis</i> L.	273
<b>Rosaceae</b>	<i>Alchemilla</i>	<i>Alchemilla</i> sp	151
<b>Scrophulariaceae</b>	<i>Alonsoa</i>	<i>Alonsoa serrata</i> Pennell	9
<b>Plantaginaceae</b>	<i>Gratiola</i>	<i>Gratiola</i> sp	18
<b>Solanaceae</b>	<i>Physalis</i>	<i>Physalis peruviana</i> L.	2
	<i>Solanum</i>	<i>Solanum nigrum</i> L.	3
<b>Verbenaceae</b>	<i>Verbena</i>	<i>Verbena litoralis</i> Kunth	24