

# **ANEXO DE CAMINO C-I.3**

## **BIOLOGÍA TERRESTRE**

## INDICE

### Página

I. ENVIRONMENTAL CONDITIONS.... <b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>	
I.3 Terrestrial Biology .....	3-1

## TABLAS

Table 3-1 Lista de la Flora Dominante de las Rutas de Carretera a Antamina (Julio, 1997) .....	3-1
Table 3-2 Summary of Terrestrial Fauna Recorded along the Proposed Route.....	3-8

### I.3 Biología Terrestre

**Tabla 3-1 Lista de la Flora Dominante de las Rutas de Carretera a Antamina (Julio, 1997)**

Class	Order	Family	Specie	Common Name
<b>DIVISION: BRIOPHYTA</b>				
Musci				Musgo
<b>DIVISION: PTERIDOPHYTA</b>				
Class	Order	Family	Specie	Common Name
Lycopsidea	Licopdiales	Selaginellaceae	<i>Selaginella sp.</i>	
Filices	Isoetales	Isoetaceae	<i>Isoetes sp.</i>	
	Equisetales	Equisetaceae	<i>Equisetum bogotense</i>	Cola de caballo
	Filicales	Polypodiaceae	<i>Asplenium spp.</i>	Helechos
			<i>Campyloneurum sp.</i>	Helechos
			<i>Cheilanthes spp.</i>	Helechos
			<i>Neurolepis sp.</i>	Helechos
			<i>Notholaena sp.</i>	Helechos
			<i>Polypodium pycnocarpum</i>	Helechos
		Pteridaceae	<i>Pellaea sagittata</i>	Helechos
		<i>Pellaea ternifolia</i>	Helechos	
	Ophioglossales	Dryopteridaceae	<i>Polysticum spp.</i>	Helechos
			<i>Woodsia sp.</i>	Helechos
<b>DIVISION: SPERMATOPHYTA</b>				
<b>SUBDIVISION: GYMNOSPERMAE</b>				
Class	Order	Family	Specie	Common Name
Chlamydosmermae		Ephedraceae	<i>Ephedra americana</i>	Pinco-pinco
Coniferopsida		Cupressaceae	<i>Cupressus lusitanica</i>	Ciprés
<b>SUBDIVISION : ANGIOSPERMAE</b>				
Dicotyledonae		Acanthaceae	<i>Dicliptera procumbens</i>	
		Amaranthaceae	<i>Alternanthera lupulina</i>	
			<i>Alternanthera porrigens</i>	
			<i>Amaranthus caudatus</i>	Yuyo, Kiwicha
			<i>Guilleminea densa</i>	
		Anacardiaceae	<i>Schinus molle</i>	Molle
		Apiaceae	<i>Arracacia xanthorrhiza</i>	Arracacha
			<i>Eryngium humile</i>	
			<i>Hydrocotyle bonariensis</i>	Hidrocotile
		Asclepiadaceae	<i>Asclepias curassavica</i>	Flor de seda
		Asteraceae	<i>Achyrocline alata</i>	Huira huira

**Tabla 3-1 (continúa)**

Class	Order	Family	Specie	Common Name
			<i>Ambrosia arborescens</i>	Marco, altamisa
			<i>Baccharis odorata</i>	Chilca
			<i>Baccharis uniflora</i>	Chilca
			<i>Baccharis tricuneata</i>	Tola, Taya
			<i>Barnadesia dombeyana</i>	
			<i>Bidens andicola</i>	
			<i>Coniza floribunda</i>	
			<i>Coreopsis senaria</i>	
			<i>Coreopsis fasciculata</i>	
			<i>Eupatorium</i> sp.	
			<i>Gynoxys caracensis</i>	
			<i>Gynoxys nitida</i>	
			<i>Hypochoeris elata</i>	
			<i>Jungia paniculata</i>	
			<i>Jungia rugosa</i>	
			<i>Mutisia acuminata</i>	
			<i>Orithrophium limnophyllum</i>	
			<i>Perezia multiflora</i>	Escorzonera
			<i>Perezia pigmaea</i>	
			<i>Perezia pungens</i>	Escorzonera
			<i>Senecio breviscapus</i>	
			<i>Senecio condimentarius</i>	
			<i>Senecio melanocalix</i>	
			<i>Senecio collinus</i>	
			<i>Senecio hohenackeri</i>	
			<i>Taraxacum officinalis</i>	
			<i>Tessaria integrifolia</i>	Pájaro bobo
		Basellaceae	<i>Ullucus tuberosus caldas</i>	Olluco
		Betulaceae	<i>Alnus acuminata</i>	Aliso
		Brassicaceae	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	
			<i>Descurraia miriophylla</i>	
			<i>Lepidium bipinnatifidum</i>	Mostacilla
			<i>Roripa Nasturtium-aquaticum</i>	Berro
			<i>Roripa</i> sp.	
		Buddlejaceae	<i>Buddleja incana</i>	Colle
		Cactaceae	<i>Austrocylindropuntia exaltata</i>	
			<i>Cleistocactus fieldianus</i>	
			<i>Echinopsis pachanoi</i>	
			<i>Opuntia ficus-indica</i>	Tuna
			<i>Opuntia</i> sp.	

**Tabla 3-1 (continúa)**

Class	Order	Family	Specie	Common Name
			<i>Oroya sp.</i>	
			<i>Lobelia nana</i>	
			<i>Lobelia tenera</i>	
		Campanulaceae	<i>Siphocampylus tupaeformis</i>	
		Caprifoliaceae	<i>Sambucus peruviana</i>	Sauco
		Caryophyllaceae	<i>Arenaria lanuginosa</i>	
			<i>Cerastium danguyi</i>	
			<i>Cerastium nutans</i>	
		Cunnoniaceae	<i>Weinmannia weberbaueri</i>	
		Casuarinaceae	<i>Casuarina equisetifolia</i>	Casuarina
		Chenopodiaceae	<i>Chenopodium quinoa</i>	Quinoa
		Clusiaceae	<i>Hypericum laricifolium</i>	
			<i>Hypericum silenoides</i>	
		Crassulaceae	<i>Villadia reniformes</i>	
			<i>Villadia sp.</i>	
		Dipsacaceae	<i>Dipsacus follonum</i>	Cardo
		Euphorbiaceae	<i>Euphorbia sp.</i>	
		Fabaceae	<i>Acacia macracantha</i>	Huarango
			<i>Astragalus garbancillo</i>	Garbancillo
			<i>Astragalus brackenridgei</i>	Garbancillo
			<i>Caesalpinia cassioides</i>	
			<i>Caesalpinia spinosa</i>	Tara
			<i>Indigofera humilis</i>	
			<i>Inga feuillei</i>	Pacae
			<i>Lupinus mutabilis</i>	Tarwi, chocho
			<i>Lupinus sp.</i>	
			<i>Medicago polymorpha</i>	
			<i>Medicago sativa</i>	Alfalfa
			<i>Melilotus indicus</i>	
			<i>Mimosa montana</i>	
			<i>Prosopis pallida</i>	Algarrobo
			<i>Senna birrostris</i>	
			<i>Spartium junceum</i>	
			<i>Trifolium repens</i>	Trebol
			<i>Vicia andicola</i>	
		Gentianaceae	<i>Gentianella chrysotaenia</i>	
			<i>Gentianella thyrsoidea</i>	
			<i>Gentiana sedifolia</i>	
		Geraniaceae	<i>Erodium cicutarium</i>	
			<i>Geranium sessiliflorum</i>	
		Hydrophyllaceae	<i>Phacelia secunda</i>	

**Tabla 3-1 (continúa)**

Class	Order	Family	Specie	Common Name
		Hypericaceae	<i>Pipericum laricifolium</i>	
		Lamiaceae	<i>Lepichinia meyenii</i>	
			<i>Marrubium vulgare</i>	
			<i>Minthostachys tomentosa</i>	
			<i>Salvia oppositiflora</i>	
			<i>Salvia sagittata</i>	
			<i>Satureja pulchella</i>	
			<i>Stachys arvensis</i>	
		Lauraceae	<i>Persea americana</i>	Palta
		Loasaceae	<i>Caiophora sp.</i>	
			<i>Loasa grandiflora</i>	Puca
		Loranthaceae	<i>Tristerix longebracteatus</i>	
		Malvaceae	<i>Acualimalva sp.</i>	
			<i>Nototriche argentea</i>	
			<i>Sida rhombifolia</i>	Flor de pasto
			<i>Tarasa cerratei</i>	
			<i>Urocarpidium sp.</i>	
		Melastomataceae	<i>Brachyotum rostratum</i>	
			<i>Brachyotum naudini</i>	
			<i>Miconia salicifolia</i>	
		Myrtaceae	<i>Eucaliptus sp.</i>	Eucalipto
			<i>Psidium guajava</i>	
		Myrsinaceae	<i>Myrsine dependens</i>	
		Onagraceae	<i>Oenothera laciniata</i>	
			<i>Oenothera multicaulis</i>	
			<i>Oenothera rosea</i>	Chupa sangre
		Oxalidaceae	<i>Hypochaeris bilobata</i>	
			<i>Oxalis tuberosa</i>	Oca
			<i>Oxalis spp.</i>	
		Passifloraceae	<i>Passiflora trifoliata</i>	Tumbo
		Phytolacaceae	<i>Phytolaca bogotensis</i>	
		Piperaceae	<i>Peperomia nivalis</i>	
			<i>Peperomia peruviana</i>	
			<i>Peperomia galioides</i>	
		Plantaginaceae	<i>Plantago australis</i>	Llantén
			<i>Plantago lanceolata</i>	"
			<i>Plantago linearis</i>	"
			<i>Plantago mayor</i>	"
			<i>Plantago extensa</i>	
		Polemoniaceae	<i>Cantua buxifolia</i>	Cantuta
		Polygalaceae	<i>Monnina salicifolia</i>	

**Tabla 3-1 (continúa)**

Class	Order	Family	Specie	Common Name
		Polygonaceae	<i>Polygonum hydropiperoides</i>	
			<i>Rumex acetosella</i>	
			<i>Rumex crispus</i>	Lengua de vaca
		Portulacaceae	<i>Portulaca perennis</i>	
		Primulaceae	<i>Anagallis arvensis</i>	
		Proteaceae	<i>Oreocallis grandiflora</i>	Chappa
		Ranunculaceae	<i>Ranunculus praemorsus</i>	
			<i>Talictrum longistylum</i>	
		Rhamnaceae	<i>Colletia spinossisima</i>	Acash, cjaru
		Rosaceae	<i>Eriobotrya japonica</i>	Níspero
			<i>Hesperomeles lanuginosa</i>	
			<i>Polylepis racemosa</i>	Queñoa
			<i>Polylepis weberbaueri</i>	Queñoa
			<i>Prunus persica</i>	Melocotón
			<i>Prunus serotina</i>	Capulí
			<i>Rubus spercifolius</i>	
			<i>Tetraglochin cristatum</i>	
		Rubiaceae	<i>Arcytophyllum ciliolatum</i>	
			<i>Arcytophyllum thymifolium</i>	
			<i>Randia sp.</i>	
			<i>Richardia sp.</i>	
			<i>Spermacoce tenuior</i>	
		Salicaceae	<i>Salix humboldtiana</i>	Sauce
		Sapindaceae	<i>Dodonaea viscosa</i>	Chamana
		Saxifragaceae	<i>Ribes brachybotrys</i>	
			<i>Saxifraga magellanica</i>	
		Scrophulareaceae	<i>Agalinis lanceolata</i>	
			<i>Alonsoa linearis</i>	
			<i>Calceolaria glauca</i>	
			<i>Calceolaria inacrum</i>	
			<i>Calceolaria linearis</i>	
			<i>Mimulus glabratus</i>	
			<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	
		Solanaceae	<i>Cestrum spp.</i>	
			<i>Jaltomata umbellata</i>	
			<i>Lycianthes lycioides</i>	
			<i>Lycopersicon sp.</i>	Tomate silvestre
			<i>Physalis peruviana</i>	
			<i>Salpichroa tristis</i>	
			<i>Solanum tuberosum</i>	Papa

**Tabla 3-1 (continúa)**

Class	Order	Family	Specie	Common Name
			<i>Solanum glutinosum</i>	
			<i>Solanum spp.</i>	Papa silvestre
		Tropaeolaceae	<i>Tropaeolum tuberosum</i>	Mashua
		Urticaceae	<i>Urtica echinata</i>	Ortiga
			<i>Urtica urens</i>	"
		Valerianaceae	<i>Belonanthus crassipes</i>	
			<i>Phyllactis sp.</i>	
			<i>Valeriana webwebaueri</i>	
		Verbenaceae	<i>Duranta sp.</i>	
			<i>Lantana sp.</i>	
			<i>Verbena litoralis</i>	Verbena
			<i>Verbena oculta</i>	"
			<i>Verbena trifida</i>	"
		Violaceae	<i>Viola micranthella</i>	
Monocotiledonae		Agavaceae	<i>Agave americana</i>	Penca
			<i>Furcroea sp.</i>	"
		Bromeliaceae	<i>Puya raimondii</i>	Ckara o titanca
			<i>Puya sp.</i>	Puya enana
			<i>Tillandsia humilis</i>	
			<i>Tillandsia capillaris</i>	Achupaya
			<i>Tillandsia latifolia</i>	"
			<i>Tillandsia tectorum</i>	"
		Cyperaceae	<i>Cyperus hermaphroditus</i>	Ciprés
			<i>Eleocharis sp.</i>	
			<i>Scirpus sp.</i>	Junco
		Iridaceae	<i>Orthosanthus sp.</i>	
			<i>Sisyrinchium brevipes</i>	
			<i>Sisyrinchium laxum</i>	
			<i>Sisyrinchium tinctorium</i>	
			<i>Tigridia philippiana</i>	
		Juncaceae	<i>Juncus brunneus</i>	
			<i>Juncus ebracteatus</i>	
		Liliaceae	<i>Bomarea dulcis</i>	
			<i>Bomarea sp.</i>	
		Orchidaceae	<i>spp.</i>	
		Poaceae	<i>Agrostis breviculmis</i>	
			<i>Calamagrostis vicunarum</i>	
			<i>Calamagrostis spp.</i>	
			<i>Cortaderia nitida</i>	
			<i>Cortaderia sp.</i>	
			<i>Festuca carazana</i>	



**Tabla 3-1 (continúa)**

Class	Order	Family	Specie	Common Name
			<i>Festuca hulilior</i>	
			<i>Festuca sp.</i>	
			<i>Hordeum vulgare</i>	
			<i>Hordeum muticum</i>	
			<i>Melica scabra</i>	
			<i>Muhlebergia peruviana</i>	
			<i>Muhlebergia sp.</i>	
			<i>Onoseris sp.</i>	
			<i>Ortachne erectifolia</i>	
			<i>Phragmites australis</i>	
			<i>Poa annua</i>	
			<i>Polypogon elongatus</i>	
			<i>Polypogon interruptus</i>	
			<i>Polypogon sp.</i>	
			<i>Schizachyrium sp.</i>	
			<i>Setaria sp.</i>	
			<i>Stipa hans-meyeri</i>	
			<i>Stipa ichu</i>	
			<i>Trisetum spicatum</i>	
			<i>Triticum aestivum</i>	
			<i>Vulpia myuros</i>	
			<i>Zea mays</i>	
		Typhaceae	<i>Typha sp.</i>	

**Tabla 3-2 Summary of Terrestrial Fauna Recorded along the Proposed Route**

Classification	# Families	# Species	Common Name
<b>Mammals</b>			
Order:			
Didelphimorphia	1	1	muca
Marsuphials	1		mouse opossum
Carnivora	4	4	opossum, foxes, cats
Artiodactyla	2	2	deer*, alpacas
Rodentia	2	8	rats and vizcachas
<b>Birds</b>			
Order			
Tinamiforms	1	2	partridges
Ciconiiforms	2	2	herons
Falconiforms	3	7	condors, eagles, falcons
Charadriiforms	2	2	lique liques
Columbiforms	1	4	pigeons
Strigiforms	1	3	owls
Psittaciforms	1	2	parrots
Caprimulgiforms	1	1	chotacabras
Apodiforms	2	8	martins and hummingbirds
Piciforms	1	1	sierran carpenter
Passeriforms	10	35	sparrows
<b>Reptiles</b>			
Order			
Squamata	3	3	serpents, lizards
<b>Amphibians</b>			
Order			
Anura	4	4	frogs
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>87</b>	
<b>Insects</b>			
Order			
Orthoptera			grasshopper
Hemiptera			true bugs
Homoptera			crickets
Coleoptera			beetles
Hymenoptera			bees, wasps, ants
Odonata			dragonflies
Lepidoptera			butterflies
Diptera			flies
<b>Arachnids</b>			
Order			
Aranaea	1	1	spiders
<b>Oligochaetes</b>			earthworm
<b>Gastropods</b>			snail