

The Biologist
(Lima)**ARTÍCULO ORIGINAL/ ORIGINAL ARTICLE****ANGIOSPERMAS DEL HERBARIO MAGDALENA PAVLICH
DE LA UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO HEREDIA- HUPCH,
LIMA, PERÚ****ANGIOSPERM OF THE MAGDALENA PAVLICH HERBARIUM
OF THE CAYETANO HEREDIA PERUVIAN UNIVERSITY- HUPCH,
LIMA, PERU**Luis Huamán^{1,2}, Karen Ventura^{1,3}, Lady Amaro¹, Jeimi Rimayhuamán¹,
Amparo Gómez¹ & Hellen Castillo¹¹Herbario de la Universidad Peruana Cayetano Heredia "Magdalena Pavlich" (HUPCH).
Correo electrónico: luis.huaman@upch.pe²; acaciaspp@yahoo.es³

The Biologist (Lima), 2011, 9 (2), jul-dic: 129-159.

ABSTRACT

Magdalena Pavlich Herbarium of the Cayetano Heredia Peruvian University (HUPCH) has an important collection of botanical samples that come from six departments of Peru (Lima, Piura, Pasco, Apurímac, Moquegua and San Martín); therefore, it's considered an important source of reference for the Peruvian flora. According to the Angiosperm Phylogeny Group classification - APG III (2009), this herbarium contains 4026 specimens of vascular plants distributed in 105 families, 495 genus, and 1007 species. Within the collection are also 7 other families of non-vascular plant and 780 specimens of fungi. The collection of botanical material HUPCH held was from 1935 to 2008. With regard to the angiosperms, departments with the largest number of families were Lima (78), Piura (73) and Moquegua (50). The Asteraceae family is the most dominant (195 species), followed by Poaceae (99 species) and Fabaceae (85 species). In conclusion, HUPCH is involved in the research, dissemination and conservation of the flora from different parts of our country; also one objective is to create an online database of plant resources from Peru.

Keywords: Angiosperm, Asteraceae, database, Herbarium, Poaceae, vascular plants.**RESUMEN**

El Herbario Magdalena Pavlich de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (HUPCH) posee una importante colección de muestras botánicas que provienen de seis departamentos del Perú (Lima, Piura, Pasco, Apurímac, Lambayeque, Moquegua, Tumbes y San Martín) por lo que se considera una importante fuente de referencia de la flora del Perú. El herbario contiene 4026 ejemplares de flora vascular distribuidos en 105 familias, 495 géneros y 1007 especies, según el sistema de clasificación *Angiosperm Phylogeny Group* - APGIII (2009). Dentro de la colección también se encuentran otras 7 familias no vasculares y 780 ejemplares de hongos. La recolección del material botánico del HUPCH se realizó desde el año 1935 al 2008. Con respecto a las angiospermas, los departamentos con mayor número de familias fueron Lima, con 78; Piura, 73; y Moquegua, 50. Siendo la familia Asteraceae la de mayor predominancia con 195 especies, seguido por Poaceae (99 especies); y Fabaceae (85 especies). Finalmente, el HUPCH participa en la investigación, divulgación y conservación de la flora de distintos puntos del país, además de estar creando un banco de datos en línea de recursos botánicos para el Perú.

Palabras claves: Angiospermas, Asteraceae, banco de datos, flora vascular, Herbario, Poaceae.

INTRODUCCIÓN

El Herbario Magdalena Pavlich de la Universidad Peruana Cayetano Heredia - HUPCH, ha sido creado con Resolución de la Facultad de Ciencias y Filosofía N°003-2007-FCF-R, el 18 de abril de 2007. Es una institución inscrita en el Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA) del Perú que ha obtenido el registro de Institución Científica Nacional Depositaria de Material Biológico (Registro N°004, en concordancia con los dispuesto en el TUPA- Aprobado por DS N°014-2004-AG); verificado así por INRENA (actualmente SERNANP) el cumplimiento de los requerimientos para albergar material de esta naturaleza.

El HUPCH “Magdalena Pavlich”, llamado HUPCH presenta una colección de ejemplares botánicos secos, organizado bajo el sistema “*Angiosperm Phylogeny Group classification*” - APG III (2009), almacenados bajo adecuadas condiciones ambientales y obtenidos de proyectos de investigación realizados en la UPCH. De acuerdo a los tipos de colecciones, el herbario presenta una xiloteca (líquenes), colección de hongos y plantas vasculares. El HUPCH promueve el desarrollo de las actividades taxonómicas, divulgación y conservación de la flora de distintos puntos del país, además de contribuir en el banco de datos de los recursos botánicos para el Perú.

El objetivo de este artículo es dar a conocer la colección de Angiospermas depositadas en el Herbario Magdalena Pavlich hasta el año 2010.

MATERIALES Y MÉTODOS

Ubicación Física

El herbario HUPCH se encuentra ubicado en el tercer piso del LID (Laboratorios de Investigación y desarrollo) del Campus Norte de la UPCH.

Posee una importante colección de muestras botánicas que provienen de seis departamentos del Perú (Lima, Piura, Pasco, Apurímac, Lambayeque, Moquegua, Tumbes y San Martín) por lo que se considera una importante fuente de referencia de la flora del Perú.

Colección

Los ejemplares herborizados presentan datos como número de ingreso, nombre de la familia, género, nombre científico, nombre del departamento donde se colectó, provincia, distrito, así como la altitud, ubicación geográfica, colectores y fecha de colección al igual que Amaya (2007) y Espinoza (2008) los cuales se encuentran dentro de una base de datos en formato de Microsoft Office Access y Excel 2007 (12.0). Se encuentran distribuidos alfabéticamente por familia, género y especie. Cabe resaltar que la clasificación fue cambiada del Sistema Cronquist (1981) al Sistema APG III (2009) y los últimos cambios de Olmstead *et al.* (2010). Las determinaciones taxonómicas se realizaron empleando claves y descripciones, siendo una de ellas la colección de Flora del Perú (MacBride 1936 – 1971), entre otras actuales. Ha sido importante realizar consultas con especialistas nacionales e internacionales, para los diferentes grupos taxonómicos, como Asteraceae, Poaceae, Fabaceae, Solanaceae, Orchidaceae, Rosaceae, Calceolariaceae y Alstroemeriaceae. Así también se ha contrastado con ejemplares de los herbarios de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM), Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM) y herbarios digitalizados. Las donaciones de material botánico, provienen de colecciones científicas personales, tesis, proyectos de investigación, colectas realizadas desde el 2003 al 2010 por alumnos de la Universidad Nacional Federico Villarreal (UNFV) y la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH).

Digitalización

Gracias al fondo del Nacional Science

Foundation, tenemos un servidor que está almacenando las imágenes de las especies depositadas en el HUPCH y el catálogo polínico respectivo y un catálogo digital de semillas. Pronto cualquier investigador del mundo podrá hacer uso de la colección digital del herbario, tal como lo hacen los herbarios más prestigiosos del mundo.

Existen varios investigadores interesados en el vínculo planta–arqueología, que es donde está el interés del HUPCH, a fin de obtener una visión clara sobre la alimentación en el pasado. En esta área se investiga en conjunto con el Laboratorio de Palinología y Paleobotánica (LPP) (LPP 2011), Laboratorios de investigación y desarrollo - UPCH (<http://www.upch.edu.pe/facien/herbario/>).

RESULTADOS

El HUPCH presenta 780 ejemplares de hongos donados por la Dra. Magdalena Pavlich que corresponden a colectas realizadas entre los años 1935 al 2008. Cabe resaltar que esta colección fue también realizada por el Dr. Augusto Weberbauer.

La colección de plantas vasculares está representada por 4026 ejemplares de plantas las cuales están distribuidas en 105 familias, 495 géneros y 1007 especies ordenados alfabéticamente (Tabla 1). Las plantas no determinadas abarcan un 1,18% del total de ejemplares.

Tabla 1. Relación de especies del Herbario “Magdalena Pavlich” de la Universidad Peruana Cayetano Heredia-HUPCH (según APG III 2009).

Familia	Especies
Acanthaceae	<i>Dicliptera scabra</i> L.
	<i>Dicliptera</i> sp.
	<i>Justicia</i> sp.
	<i>Ruellia floribunda</i> Hook.

Las familias predominantes son Asteraceae con 195 especies en 1041 ejemplares, seguida de la familia Poaceae con 99 especies en 314 ejemplares.

Los géneros *Senecio* L., *Solanum* L. y *Baccharis* L., tienen mayor número de especies, 27, 17 y 13 respectivamente. Seguidos de los géneros *Plantago* L. con 10 especies, *Cyperus* L., *Astragalus* L. y *Salvia* L. con 9 especies, *Calamagrostis* Adans., *Chenopodium* L. y *Calceolaria* L. con 8 especies cada uno. *Alternanthera* Forssk., con 7 especies, *Passiflora* L., *Ageratina* Spach, *Amaranthus* L., *Rumex* L., *Heliotropium* L., *Ipomoea* Sendtn. ex Vell., *Desmodium* Desv., *Oenothera* L. y *Paspalum* L. con 6 especies cada uno.

La especie con mayor número de especímenes es *Bidens pilosa* L. con 50 individuos.

Distribución Geográfica

Los departamentos con mayor diversidad de familias fueron Lima con 78 familias distribuidas en 577 especies, Piura con 73 familias y 267 especies y Moquegua con 50 familias y 250 especies. Las principales provincias donde se obtuvo la mayor colección fueron Barranca con 1184 ejemplares, Oyón 989 ejemplares y Canta con 364 ejemplares. El rango altitudinal va desde los 0 hasta los 4365 msnm.

Acanthaceae	<i>Ruellia peninsularis</i> (Rose) I.M. Johnst. <i>Ruellia</i> sp.
Actinidiaceae	<i>Saurauia bullosa</i> Wawra.
Adoxaceae	<i>Sambucus peruviana</i> H.B. & K.
Aizoaceae	<i>Carpobrotus acinaciformis</i> L. <i>Carpobrotus edulis</i> L. <i>Sesuvium portulacastrum</i> L. <i>Sesuvium</i> sp. <i>Trianthema portulacastrum</i> L.
Alstroemeriaceae	<i>Alstroemeria bomarea</i> (L.F.) Mirb. <i>Alstroemeria pygmaea</i> Herb. <i>Alstroemeria</i> sp. <i>Bomarea multiflora</i> (L.F.) Mirb. <i>Bomarea ovata</i> Cabrera
Amaranthaceae	<i>Achyranthes aspera</i> L. <i>Alternanthera brasiliana</i> L. <i>Alternanthera caracasana</i> Kunth. <i>Alternanthera halimifolia</i> Lam. <i>Alternanthera macbridei</i> Standl. <i>Alternanthera porrigens</i> Jacq. <i>Alternanthera pubiflora</i> Benth. <i>Alternanthera</i> sp. <i>Amaranthus deflexus</i> L. <i>Amaranthus dubius</i> Mart. ex Tell. <i>Amaranthus hybridus</i> L. <i>Amaranthus</i> sp. <i>Amaranthus spinosus</i> L. <i>Amaranthus viridis</i> L. <i>Atriplex herzogii</i> Standl. <i>Atriplex</i> sp. <i>Chenopodium album</i> L. <i>Chenopodium ambrosioides</i> L. <i>Chenopodium incisum</i> Poiret. <i>Chenopodium macrospermum</i> Hook. <i>Chenopodium murale</i> L. <i>Chenopodium petiolare</i> H.B.K.

Amaranthaceae	<i>Chenopodium quinoa</i> Willd.
	<i>Chenopodium</i> sp.
	<i>Froelichia interrupta</i> L.
	<i>Gomphrena meyeniana</i> Walp.
	<i>Guilleminea densa</i> Humb. y Bonpl. ex Willd.
	<i>Iresine diffusa</i> Humb.
	<i>Iresine herbstii</i> Hook.
	<i>Pfaffia grandiflora</i> Hook.
Amaryllidaceae	<i>Hippeastrum</i> sp.
	<i>Stenomesson incarum</i> Kraenzl.
	<i>Stenomesson</i> sp.
Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i> L.
	<i>Schinus molle</i> L.
	<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi.
	<i>Schinus</i> sp.
Annonaceae	<i>Annona cherimola</i> Mill.
Apiaceae	<i>Ammi visnaga</i> L.
	<i>Apium graveolens</i> L.
	<i>Arracacia peruviana</i> (H. Wolff) Const.
	<i>Azorella compacta</i> Phil.
	<i>Azorella diapsoides</i> LC.
	<i>Azorella multifida</i> (R.&P.) Pers.
	<i>Bowlesia lobata</i> (Ruiz & Pav.)
	<i>Bowlesia sodiroana</i> (R.&P.)
	<i>Conium maculatum</i> L.
	<i>Coriandrum sativum</i> L.
	<i>Ciclospermum laciniatum</i> (DC).
	<i>Ciclospermum leptophyllum</i> (Pers.) Sprague ex Britt. & Wilson
	<i>Ciclospermum</i> sp.
	<i>Daucus carota</i> L.
	<i>Daucus montanus</i> (H.& B.)
<i>Foeniculum angelica</i> Mill.	
<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	
<i>Lilaeopsis macloviana</i> A.W.Hill	

Apocynaceae	<p><i>Oreomyrrhis andicola</i> (H.B.K.) Hook.f. <i>Asclepias curassavica</i> L. <i>Catharanthus roseus</i> L. <i>Cynanchum formosum</i> N.E.Br <i>Nerium oleander</i> L. <i>Sarcostemma andinum</i> (Ball) R. Holm <i>Sarcostemma lysimachoides</i> (Wedd.) R.W. Holm. <i>Sarcostemma solanoides</i> HBK. <i>Vallesia glabra</i> Cav.</p>
Araceae	<p><i>Anthurium acaule</i> (Jacq.) Schott <i>Anthurium</i> sp. <i>Spathiphyllum</i> sp. <i>Xanthosoma sagittifolium</i> L. <i>Zantedeschia aethiopica</i> L. <i>Zantedeschia</i> sp.</p>
Araliaceae	<p><i>Hydrocotyle bonariensis</i> Comm. ex Lam. <i>Hydrocotyle ranunculoides</i> L. f. <i>Hydrocotyle</i> sp.</p>
Asparagaceae	<p><i>Agave</i> sp. <i>Furcraea occidentalis</i> Trel. <i>Sansevieria zeylanica</i> L.</p>
Asteraceae	<p><i>Acanthospermum microcarpum</i> B. Rob. <i>Acanthoxanthium spinosum</i> L. <i>Achyrocline alata</i> (H.B.K.) DC. <i>Achyrocline ramosissima</i> (Sch.Bip.) Britton <i>Acmella ciliata</i> (H.B.K.) Cass. <i>Acmella</i> sp. <i>Ageratina azangaroensis</i> (Sch.- Bip ex Wedd) King & H. Rob. <i>Ageratina lobulifera</i> (B.L.Bob.) K.&R. <i>Ageratina riparia</i> (Regel) King & H.E. Robins. <i>Ageratina</i> sp. <i>Ageratina sternbergiana</i> Dc. <i>Ageratina tambillensis</i> (Hieron.) R.M.King & H.Rob. <i>Ageratum conyzoides</i> M.Dillon.</p>

-
- Ambrosia arborescens* Mill.
Ambrosia peruviana Willd.
Aristeguietia ballii (Oliv.) R.M. King & H. Rob.
Aristeguietia discolor (DC., Nom. Illeg.) R. M. King & H. Rob.
Asplundianthus sp.
Aster sp.
Baccharis caespitosa (R.&P.) Pers.
Baccharis douglasii DC.
Baccharis genistelloides (R.&P.) Pers.
Baccharis latifolia (Ruiz & Pav. 1794) Pers.
Baccharis odorata H.B.K.
Baccharis petiolata DC.
Baccharis salicifolia (R.&P.) Pers.
Baccharis sp.
Baccharis sphaerocephala H. et A. Radín
Baccharis sternbergiana B.L.
Baccharis tomentosa Thunb.
Baccharis tricuneata (L.F.) Pers.
Baccharis trinervis H.B.K.
Barnadesia dombeyana Less.
Barnadesia sp.
Belloa longifolia (Cuatrec. & Aristeg.) Sagást. & M.O.Dillon
Belloa piptolepis (Wedd.)
Belloa plicatifolia (Sagást. & M.O. Dillon.)
Belloa schultzii (Wedd.)Cabr.
Belloa sp.
Bidens andicola H.B.K.
Bidens exigua Sherff.
Bidens pilosa L.
Bidens sp.
Bidens triplinervia H.B.K.
Calendula officinalis L.
Chionopappus benthamii S. F. Blake ca.
Chromolaena laevigata (Lam.) R.M. King & H.
Chrysanthemum cinerariifolium (Trev.) Schultz Bip.
Chrysanthemum coronarium L.
Chuquiraga rotundifolia Weddell.
-

Asteraceae

-
- Chuquiraga spinosa* (R&P).
Conyza artemisiifolia (M.&W.)
Conyza bonariensis L.
Conyza sp.
Conyza sumatrensis (Retz.) E. H. Walker
Cosmos caudatus H.B.K.
Cotula australis (Spreng.) Hook.f.
Cotula mexicana DC.
Cyrtocymura scorpioides Lam.
Diplostephium gnidioides S. F. Blake
Diplostephium haenkei DC.
Diplostephium meyenii Schultz-Bip
Diplostephium sp.
Eclipta prostrata L.
Encelia canescens Lam.
Enydra sessilifolia Ruiz & Pav.
Enydra sp.
Erigeron sp.
Asteraceae *Facelis plumosa* (Wedd.) Sch. Bip.
Ferreyranthus excelsus (Poepp. & Endl.) H.Rob. & Brettell
Flaveria bidentis (L.) O.Kuntze
Flourensia macrophylla S.F. Blake
Flourensia peruviana L.
Flourensia sp.
Galinsoga parviflora Cav.
Galinsoga sp.
Gamochaeta americana Mill.
Gamochaeta humilis Wedd.
Gamochaeta purpurea L.
Gazania splendens Hort.
Gnaphalium dombeyanum DC.
Gnaphalium elegans Kunth.
Gnaphalium polium Wedd.
Gnaphalium sp.
Gochnatia arequipensis Sand.
Grindelia sp.
Heliopsis bupthalmoides Jacq.
-

-
- Helogyne ferreyrii* R.M.King & H.Rob.
Hieracium abscissum Less.
Hieracium sp.
Hieracium streptachaetum L.
Hypochaeris chilensis DC.
Hypochaeris sp.
Hypochaeris taraxacoides Walp.
Jaegeria hirta Lag.
Jungia axillaris DC.
Jungia paniculata DC. Gray
Jungia sp.
Liabum amplexicaule Poepp.& Endl.
Liabum floribundum Less.
Liabum solidagineum (H.B.K.) Less
Lophopappus foliosus Rus.
Loricaria ferruginea Ruiz & Pav.
Loricaria graveolens (Schultz-Bip.) Wedd.
Loricaria sp.
Asteraceae *Lucilia conoidea* Wedd.
Matricaria recutita L.
Mikania sp.
Mniodes andina A. Gray
Mniodes pulvinulata Cuatrecasas.
Munnozia hastifolia (Poepp.) H. Rob. & Brettel
Mutisia acuminata Ruiz & Pav.
Mutisia hastata Bertero ex DC.
Mutisia orbygniana Wedd.
Mutisia sp.
Novenia acaulis Wedd. ex Benth.
Onoseris albicans Less.
Onoseris annua Less.
Onoseris sp.
Ophryosporus chilca (Kunth) Hieron.
Ophryosporus heptanthus Wedd.
Ophryosporus peruvianus (Gmelin) R. King & H.
Ophryosporus sp.
Osteospermum barberae Harv.
-

-
- Pappobolus lanatus* Haiser
Paranephelium ovatus Weddel.
Paranephelium uniflorus Poepp. & Endl.
Parastrephia lucida Meyen
Parastrephia quadrangularis Meyen
Perezia coeruleascens Weddell.
Perezia coriacea Tovar.
Perezia multiflora (Humb. & Bonpl.) Less.
Perezia pungens Humb. & Bonpl.
Philoglossa purpureodisca H.Rob.
Picrosia longifolia Wedd.
Plazia daphnoides Wedd.
Polyachyrus annuus I.M. Johnst.
Polyachyrus sphaerocephalus D. Don.
Schkuhria pinnata Lam.
Schkuhria sp.
Senecio arnaldii Cabrera.
Senecio bolivarianus Cuatrecasas. L.
Asteraceae *Senecio breviscapus* DC.
Senecio candollii Wedd.
Senecio chachaniensis Cuatrec.
Senecio chavanilloensis Cuatrec.
Senecio chiquianensis Cabrera
Senecio collinus DC.
Senecio comosus Schultz. Bip.
Senecio condimentarius Cabrera.
Senecio evacoides Sch. Bip. ex Wedd.
Senecio ferreyrae Cabrera.
Senecio gamolepis Cabrera.
Senecio herrerae Cabrera.
Senecio melanolepis DC.
Senecio nutans Sch. Bip.
Senecio phylloleptus Cabrera.
Senecio richii Gray.
Senecio rufescens DC.
Senecio serratifolium Meyen & Walp.
Senecio sp.
-

	<i>Senecio spinosus</i> Dc.
	<i>Senecio subcandidus</i> Gray in Proc.
	<i>Senecio sublutescens</i> Cuatrec.
	<i>Senecio tovarii</i> Cabrera.
	<i>Senecio vulgaris</i> L.
	<i>Senecio yauyensis</i> Cabrera
	<i>Siegesbeckia flosculosa</i> L'Hér.
	<i>Siegesbeckia</i> sp.
	<i>Simsia dombeyana</i> DC.
	<i>Sonchus oleraceus</i> L.
	<i>Sonchus</i> sp.
	<i>Spilanthes leiocarpa</i> DC.
	<i>Spilanthes</i> sp.
	<i>Stevia macbridei</i> B.L. Rob.
	<i>Stevia weberbaueri</i> B. L. Robinson.
	<i>Tagetes elliptica</i> L.
	<i>Tagetes minuta</i> L.
Asteraceae	<i>Tagetes multiflora</i> Kunth.
	<i>Tagetes</i> sp.
	<i>Taraxacum officinale</i> Weber ex F.H.Wigg.
	<i>Taraxacum</i> sp.
	<i>Tessaria integrifolia</i> Ruiz et Pav.
	<i>Trixis cacalioides</i> Kunth
	<i>Trixis divaricata</i> Kunth
	<i>Vasquezia oppositifolia</i> Lagasca
	<i>Vernonanthura paten</i> Kunth
	<i>Werneria apiculata</i> Sch. Bip.
	<i>Werneria glaberrima</i> Phil.
	<i>Werneria heteroloba</i> Wedd.
	<i>Werneria nubigena</i> Kunth
	<i>Werneria pectinata</i> Lingelsh. H.
	<i>Werneria pygmaea</i> Gillies ex Hook. & Arn.
	<i>Werneria</i> sp.
	<i>Xenophyllum poposum</i> Phil.
Basellaceae	<i>Anredera diffusa</i> (Moq.) Sperling
	<i>Ullucus tuberosus</i> Loz.

Begoniaceae	<i>Begonia octopetala</i> L'Hér. <i>Begonia parviflora</i> Wall.
Bignoniaceae	<i>Martinella obovata</i> Bureau & K.Schum. <i>Tecoma arequipensis</i> (Sprague) Sandwith <i>Tecoma sambucifolia</i> Kunth <i>Tecoma</i> sp.
Bixaceae	<i>Bixa orellana</i> L.
Boraginaceae	<i>Cordia lutea</i> Lam. <i>Cryptantha peruviana</i> I.M.Johnst. <i>Heliotropium angiospermum</i> Murr. <i>Heliotropium curassavicum</i> L. <i>Heliotropium indicum</i> L. <i>Heliotropium microstachyum</i> Ruiz & Pav. <i>Heliotropium rufipilum</i> (Benth.) I. M. Johnst. <i>Heliotropium</i> sp. <i>Nama dichotomum</i> (Ruiz & Pavon) Choisy <i>Phacelia pinnatifida</i> Griseb. ex Wedd. <i>Phacelia secunda</i> J.F.Gmel. <i>Plagiobothrys humilis</i> (Ruiz & Pavon) I. M. Johnston <i>Tiquilia paronychioides</i> (Philippi) A. Richardson <i>Tournefortia microcalyx</i> (Ruiz & Pav.) I. M. Johnst.
Brassicaceae	<i>Brassica campestris</i> L. <i>Brassica rapa</i> L. <i>Brassica</i> sp. <i>Brayopsis alpaminae</i> Gilg & Muschl. <i>Brayopsis calycina</i> (Desv.) Gilg & Muschl. <i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medikus <i>Cremolobus chilensis</i> DC. <i>Cremolobus</i> sp. <i>Descurainia athrocarpa</i> O.E.Schulz <i>Descurainia depressa</i> (Phil.) Reich. <i>Descurainia leptoclada</i> Muschl. <i>Halimolobos weddellii</i> O.E.Schulz <i>Lepidium bipinnatifidum</i> Desv. <i>Lepidium pubescens</i> Desv. <i>Lepidium</i> sp. <i>Mancoa hispida</i> Wedd. <i>Matthiola incana</i> (Linnaeus) Ait. F. <i>Mostacillastrum gracile</i> (Wedd.) Al-Shehbaz

Brassicaceae	<i>Raphanus sativus</i> L.
	<i>Rorippa nasturtium-aquaticum</i> (L.) Hayek
	<i>Sisymbrium effusum</i> O.E.Schulz
	<i>Sisymbrium officinale</i> (L.) Scopoli.
	<i>Sisymbrium peruvianum</i> DC.
	<i>Weberbaueria peruviana</i> (DC.) Al-Shehbaz
	<i>Weberbaueria</i> sp.
Bromeliaceae	<i>Weberbaueria spathulifolia</i> O.E.Schulz
	<i>Guzmania</i> sp.
	<i>Pitcairnia lopezii</i> L.B.Sm.
	<i>Puya ferruginea</i> (Ruiz & Pav.) L.B.Sm.
	<i>Puya raimondii</i> Harms
	<i>Tillandsia capillaris</i> Ruiz & Pav.
	<i>Tillandsia recurvata</i> (L.) L.
Cactaceae	<i>Tillandsia</i> sp.
	<i>Tillandsia straminea</i> Kunth
	<i>Tillandsia usneoides</i> (L.) L.
	<i>Cumulopuntia mistiensis</i> (Backeberg) E.F. Anderson
Cactaceae	<i>Espositoa lanata</i> (Kunth) Britton & Rose
	<i>Opuntia ficus-indica</i> (L.) Miller, Gard. Dict.
	<i>Opuntia subulata</i> (Muehlenpf.) Backeb.
	<i>Pygmaeocereus bylesianus</i> (Andreae & Backeb.) Buxb.
Calceolariaceae	<i>Calceolaria bicrenata</i> Ruiz & Pav.
	<i>Calceolaria inamoena</i> Kraenzl.
	<i>Calceolaria nivalis</i> Kunth.
	<i>Calceolaria pinnata</i> L.
	<i>Calceolaria plectranthifolia</i> Walp.
	<i>Calceolaria scabra</i> Ruiz & Pav.
	<i>Calceolaria</i> sp.
Campanulaceae	<i>Calceolaria tripartita</i> Ruiz & Pav.
	<i>Centropogon granulatus</i> C.Presl
	<i>Lobelia decurrens</i> Willd. ex Spreng.
	<i>Siphocampylus</i> sp.
Cannaceae	<i>Siphocampylus tupaeformis</i> Zahlbr.
	<i>Wahlenbergia peruviana</i> A. Gray
	<i>Canna edulis</i> Ker Gawl.
	<i>Canna indica</i> L.

Capparaceae	<i>Capparis angulata</i> Ruiz <i>Capparis avicennifolia</i> H.B. & K. <i>Capparis crotonoides</i> Kunth <i>Capparis mollis</i> H.B. & K. <i>Capparis scabrida</i> Kunth <i>Podandrogynne brachycarpa</i> (DC.) Woodson
Caprifoliaceae	<i>Valeriana nivalis</i> Wedd. <i>Valeriana radicata</i> Graebn.
Caricaceae	<i>Carica candicans</i> A.Gray <i>Carica papaya</i> L. <i>Carica</i> sp.
Caryophyllaceae	<i>Arenaria</i> sp. <i>Cardionema ramosissima</i> (J. A. Weinm.) Nelson & J.F. Macbr. <i>Cerastium nutans</i> Kearney & Peebles <i>Cerastium viscosum</i> L. <i>Cushion</i> sp. <i>Drymaria cordata</i> (L.) Willd. Ex J.A. Schultes <i>Drymaria</i> sp. <i>Paronychia setigera</i> (Gillies ex Hook.) F.Hermann <i>Paronychia</i> sp. <i>Pycnophyllum bryoides</i> Rohrb. <i>Pycnophyllum glomeratum</i> Mattf. <i>Pycnophyllum molle</i> E. A. Remy <i>Silene gallica</i> L. <i>Silene genovevae</i> Bocquet <i>Spergularia fasciculata</i> Phil. <i>Stellaria</i> sp.
Casuarinaceae	<i>Casuarina equisetifolia</i> L.
Clusiaceae	<i>Clusia</i> sp. <i>Vismia glabra</i> Ruiz & Pav. <i>Vismia pozuzoensis</i> Engl.
Commelinaceae	<i>Commelina fasciculata</i> Ruiz & Pav. <i>Tradescantia</i> sp.
Convolvulaceae	<i>Convolvulus</i> sp. <i>Cuscuta odorata</i> Ruiz & Pav. <i>Dichondra</i> sp. <i>Ipomoea batatas</i> L.

Convolvulaceae	<i>Ipomoea crassifolia</i> Cav.
	<i>Ipomoea incarnata</i> Choisy
	<i>Ipomoea nil</i> (L.) Roth
	<i>Ipomoea purpurea</i> (Linnaeus) Roth
	<i>Ipomoea</i> sp.
	<i>Merremia aegyptia</i> (L.) Urban
Crassulaceae	<i>Crassula connata</i> (Ruiz & Pav.) A. Berger
	<i>Crassula</i> sp.
	<i>Echeveria andina</i> Hutchison
	<i>Echeveria</i> sp.
	<i>Kalanchoe</i> sp.
	<i>Villadia reniformis</i> H. J. Jacobsen
Cucurbitaceae	<i>Apodanthera biflora</i> Cogn.
	<i>Cucumis anguria</i> L.
	<i>Cucumis dipsaceus</i> Wender. ex Steud.
	<i>Cucurbita moschata</i> (Duchesne ex Lam.) Duchesne ex Poir.
	<i>Cucurbita</i> sp.
	<i>Cyclanthera mathewsii</i> Arn.
	<i>Cyclanthera pedata</i> Schrad.
	<i>Luffa operculata</i> Cogn.
	<i>Momordica charantia</i> L.
	<i>Sicyos baderoa</i> Hook. & Arn.
<i>Sicyos</i> sp.	
Cunnoniaceae	<i>Weinmannia pinnata</i> L.
Cupressaceae	<i>Cupressus macrocarpa</i> Hartw. ex Gord.
Cyperaceae	<i>Carex</i> sp.
	<i>Cyperus corymbosus</i> Rottb.
	<i>Cyperus densocaesпитosus</i> Mattf. & Kuek
	<i>Cyperus esculentus</i> Boeckl.
	<i>Cyperus laevigatus</i> L.
	<i>Cyperus meyenianus</i> Kunth
	<i>Cyperus papyrus</i> L.
	<i>Cyperus rotundus</i> L.
	<i>Cyperus seslerioides</i> Kunth
	<i>Cyperus</i> sp.
	<i>Eleocharis albibracteata</i> Nees & Meyen ex Kunth

	<p><i>Eleocharis elegans</i> (Kunth) Roemer & J. A. Schultes <i>Eleocharis geniculata</i> (L.) Roem. & Schult. <i>Isolepis inundata</i> R.Br. <i>Kyllinga pumila</i> Michx. <i>Pycnus niger</i> (Ruiz & Pav.) Cufod. <i>Rhynchospora</i> sp. <i>Scirpus americanus</i> Pers. <i>Scirpus cernuus</i> Vahl. <i>Scirpus</i> sp. <i>Torulinium odoratum</i> (L.) S. Hooper</p>
Elaeocarpaceae	<i>Mutingia calabura</i> L.
Ephedraceae	<i>Ephedra americana</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.
Ericaceae	<i>Gaultheria</i> sp.
Escalloniaceae	<i>Escallonia myrtilloides</i> L. f.
	<p><i>Acalypha macrostachya</i> Jacq. <i>Acalypha setosa</i> A.Rich. <i>Acalypha</i> sp. <i>Acalypha stachyura</i> Pax <i>Chamaesyce hirta</i> (L.) Millsp. <i>Chamaesyce hypericifolia</i> (L.) Millsp. <i>Codiaeum variegatum</i> (L.) Blume <i>Croton trinitatis</i> Millsp. <i>Croton alnifolius</i> Lam. <i>Croton lobatus</i> L. <i>Croton perspicuosus</i> Croizat <i>Euphorbia heterophylla</i> Desf. <i>Euphorbia huanchahana</i> (Klotzsch & Garcke) Boiss. <i>Euphorbia hypericifolia</i> L. <i>Euphorbia pepus</i> L. <i>Euphorbia</i> sp. <i>Manihot esculenta</i> Crantz <i>Ricinus communis</i> L. Higuerrilla</p>
Euphorbiaceae	
	<p><i>Acacia macracantha</i> Willd. <i>Acacia retinodes</i> Schldl. <i>Acacia</i> sp. <i>Adesmia miraflorensis</i> J.Remy</p>
Fabaceae	

	<i>Albizia carbonaria</i> Britton
	<i>Arachis hypogaea</i> L.
	<i>Astragalus arequipensis</i> Vogel
	<i>Astragalus punensis</i> J. F. Macbr.
	<i>Astragalus dielsii</i> J.F.Macbr.
	<i>Astragalus garbancillo</i> Cav.
	<i>Astragalus micranthellus</i> Wedd.
	<i>Astragalus peruvianus</i> Vogel
	<i>Astragalus punensis</i> J. F. Macbr.
	<i>Astragalus</i> sp.
	<i>Astragalus uniflorus</i> DC.
	<i>Bauhinia aculeata</i> L.
	<i>Caesalpinia gilliesii</i> (Hook.)D.Dietr.
	<i>Caesalpinia paipai</i> Ruiz & Pav.
	<i>Caesalpinia pulcherrima</i> (L.)Sw.
	<i>Caesalpinia spinosa</i> (Molina)Kuntze
	<i>Cajanus cajan</i> (L.)Millsp.
	<i>Cercidium praecox</i> (Ruiz & Pav.)Harms
Fabaceae	<i>Chamaecrista nictitans</i> (L.) Moench
	<i>Crotalaria micans</i> Link
	<i>Dalea ayavacensis</i> Kunth
	<i>Dalea cylindrica</i> Hook.
	<i>Dalea exilis</i> DC.
	<i>Dalea</i> sp.
	<i>Desmanthus virgatus</i> (L.) Willd.
	<i>Desmodium adscendens</i> (Sw.) DC.
	<i>Desmodium glabrum</i> (Mill.)DC.
	<i>Desmodium scorpiurus</i> (Sw.) Desv.
	<i>Desmodium</i> sp.
	<i>Desmodium vargasianum</i> B.G.Schub.
	<i>Erythrina edulis</i> Micheli
	<i>Erythrina poeppigiana</i> (Walp.)O.F.Cook
	<i>Hoffmannseggia viscosa</i> Hook. & Arn.
	<i>Indigofera macrocarpa</i> Lepr. ex Bak.
	<i>Indigofera trita</i> L.f.
	<i>Inga cayennensis</i> Sagot ex Benth.
	<i>Inga edulis</i> Mart.

Fabaceae	<i>Inga feuillei</i> DC.
	<i>Inga</i> sp.
	<i>Lablab purpureus</i> (L.) Sweet
	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit
Gentianaceae	<i>Gentiana sedifolia</i> Kunth
	<i>Gentiana</i> sp.
	<i>Gentianella poculifera</i> (Gilg) Zarucchi
	<i>Gentianella potamophila</i> (Gilg) Fabris ex T.N.Ho
Geraniaceae	<i>Halenia umbellata</i> (Ruiz & Pavon) Gilg
	<i>Erodium cicutarium</i> L'Hér. ex Aiton
	<i>Erodium moschatum</i> (L.) L'Hér.
	<i>Erodium</i> sp.
	<i>Geranium core-core</i> Steud.
	<i>Geranium limae</i> R. Knuth
	<i>Geranium</i> sp.
	<i>Pelargonium peltatum</i> (L.) L'Hér. ex Aiton
<i>Pelargonium roseum</i> [R.Br.]	
Grossulariaceae	<i>Pelargonium zonale</i> (L.) l'Herit. ex Ait.
	<i>Escallonia myrtilloides</i> L. f.
Heliconiaceae	<i>Ribes brachybotrys</i> Jancz.
Iridaceae	<i>Heliconia subulata</i> Ruiz & Pav.
	<i>Gladiolus</i> sp.
	<i>Sisyrinchium bracteosum</i> Phil.
Juglandaceae	<i>Sisyrinchium junceum</i> E.Mey.
	<i>Sisyrinchium</i> sp.
Juncaceae	<i>Juglans neotropica</i> Diels
	<i>Distichia acicularis</i> Balslev & Laegaard
	<i>Distichia muscoides</i> C.G. Nees & F.J.F. Meyen
	<i>Juncus andicola</i> Hook.
	<i>Juncus ebracteatus</i> E.Mey.
	<i>Juncus</i> sp.
	<i>Juncus stipulatus</i> Nees & Meyen
	<i>Luzula peruviana</i> Desv.
<i>Luzula racemosa</i> Buchenau	
Krameriaceae	<i>Luzula volcanica</i> Liebm.
	<i>Krameria lappacea</i> (Dombey) Burdet & B. B. Simpson

	<p><i>Clinopodium obovatum</i> (Ruiz & Pav.) Govaerts <i>Hyptis mutabilis</i> (A. Rich.) Briq. <i>Hyptis tafallae</i> Benth. <i>Leonotis nepetaefolia</i> (R. Br.) Ait. F. <i>Leonotis</i> sp. <i>Lepechinia</i> sp. <i>Marrubium</i> sp. <i>Marrubium vulgare</i> L. <i>Mentha aquatica</i> L. <i>Minthostachys mollis</i> Griseb. <i>Minthostachys</i> sp. <i>Ocimum basilicum</i> L. <i>Origanum vulgare</i> L. <i>Salvia discolor</i> Kunth <i>Salvia haenkei</i> Benth. <i>Salvia occidentalis</i> Sw. <i>Salvia oppositiflora</i> Ruiz & Pav. <i>Salvia punctata</i> Ruiz & Pav. <i>Salvia revoluta</i> Ruiz & Pav. <i>Salvia rhombifolia</i> Ruiz & Pav. <i>Salvia sagittata</i> Ruiz & Pav. <i>Salvia</i> sp. <i>Satureja boliviana</i> (Benth.) Briq. <i>Satureja elliptica</i> (Ruiz & Pav.) Briq. <i>Satureja</i> sp. <i>Stachys arvensis</i> L. <i>Stachys</i> sp.</p>
Lamiaceae	
	<p><i>Laurus nobilis</i> L. <i>Persea americana</i> Mill.</p>
Lauraceae	
	<p><i>Aloe</i> sp. <i>Aloe vera</i> (L.) Burm.f. <i>Anthericum</i> sp. <i>Asparagus officinalis</i> L. <i>Cardenanthus</i> sp. <i>Chlorophytum comosum</i> (Thunb.) Jacques <i>Chlorophytum</i> sp. <i>Distrepta vaginata</i> Miers.</p>
Liliaceae	

Liliaceae	<i>Fortunatia biflora</i> (Ruiz & Pav.) J. F. Macbr.
Linaceae	<i>Linum usitatissimum</i> L.
Loasaceae	<i>Caiophora superba</i> Phil. <i>Caiophora cirsiifolia</i> C.Presl <i>Caiophora pauciseta</i> Killip <i>Caiophora rosulata</i> Urban & Gilg <i>Mentzelia</i> sp. <i>Nassa cymbopetala</i> (Urb. & Gilg) Weigend <i>Presliophytum heucheraefolium</i> (Killip). Weigend
Loranthaceae	<i>Ligaria cuneifolia</i> Tiegh. <i>Ligaria</i> sp. <i>Phryglanthus</i> sp. <i>Psittacanthus chanduyensis</i> Eichler <i>Psittacanthus divaricatus</i> Blume <i>Psittacanthus linearis</i> (Killip) J.F.Macbr. <i>Psittacanthus</i> sp. <i>Tristerix chodatianus</i> (Patsch.) Kuijt <i>Tristerix longibracteatus</i> (Desr.) Barlow & Wiens.
Lythraceae	<i>Cuphea</i> sp. <i>Punica granatum</i> L.
Malpighiaceae	<i>Bunchosia armeniaca</i> DC.
Malvaceae	<i>Abutilon dianthum</i> C.Presl <i>Abutilon umbellatum</i> L. Sweet <i>Fuertesimalva echinata</i> C.Presl <i>Heliocarpus americanus</i> E.Watson <i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L. <i>Hibiscus</i> sp. <i>Lavatera arborea</i> L. <i>Malva</i> sp. <i>Malvastrum coromandelianum</i> (L.) Gareke <i>Malvastrum</i> sp. <i>Malvaviscus arboreus</i> Dill. ex Cav. <i>Melochia lupulina</i> Sw. <i>Melochia</i> sp. <i>Nototriche argentea</i> A. W. Hill <i>Nototriche coccinea</i> Hill. <i>Nototriche longirostris</i> (Wedd.) A. W. Hill

	<i>Nototriche mandoniana</i> A.W.Hill
	<i>Nototriche pedicularifolia</i> A.W.Hill
	<i>Nototriche</i> sp.
	<i>Nototriche turritella</i> A.W.Hill
	<i>Pseudabutilon virgatum</i> (Cav.) Fryxell
	<i>Sida rhombifolia</i> L.
	<i>Sida</i> sp.
Malvaceae	<i>Sida spinosa</i> L.
	<i>Sida weberbaueri</i> Ulbr.
	<i>Sidastrum paniculatum</i> (L.) Fryxell
	<i>Tarasa capitata</i> (Cav.)
	<i>Tarasa nototrichoides</i> (Hochr.) Krapov.
	<i>Tarasa tarapacana</i> (Philippi) Krapov.
	<i>Tilia</i> sp.
	<i>Urocarpidium peruvianum</i> (L.) Krapov.
	<i>Urocarpidium</i> sp.
	<i>Waltheria ovata</i> Cav.
Martyniaceae	<i>Proboscidea althaeifolia</i> (Benth.) Decne.
Melastomataceae	<i>Brachyotum naudinii</i> Triana
	<i>Desmocelis villosa</i> (Aubl.) Naudin.
	<i>Miconia coelestis</i> (Pavon ex D. Don) Naudin
	<i>Miconia sanguinea</i> (Don) Triana
	<i>Miconia</i> sp.
	<i>Tibouchina laxa</i> Cogn.
Molluginaceae	<i>Tibouchina longifolia</i> J.F.Macbr.
Monimiaceae	<i>Mollugo verticillata</i> L.
Moraceae	<i>Peumus boldus</i> Molina
	<i>Ficus carica</i> L.
	<i>Ficus</i> sp.
Myrtaceae	<i>Morus nigra</i> L.
	<i>Luma chequen</i> (Molina)A.Gray
	<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.
	<i>Eucalyptus</i> sp.
	<i>Eugenia</i> sp.
	<i>Psidium guajava</i> L.
	<i>Syzygium jambos</i> (L.) Alst.

Nyctaginaceae	<i>Boerhavia verbenacea</i> Killip <i>Bougainvillea spectabilis</i> Willd. <i>Cryptocarpus pyriformis</i> H.B. & K. <i>Mirabilis expansa</i> (Ruiz & Pav.) Standl.
Onagraceae	<i>Epilobium denticulatum</i> Gay <i>Fuchsia lehmannii</i> Munz <i>Ludwigia octovalvis</i> (Jacq.) Raven. <i>Ludwigia peruviana</i> (L.) H.Hara <i>Ludwigia</i> sp. <i>Oenothera affinis</i> Camb. <i>Oenothera laciniata</i> Hill <i>Oenothera multicaulis</i> Ruíz & Pav. <i>Oenothera nocturna</i> Jacq. <i>Oenothera rosea</i> L'Hér. ex Aiton <i>Oenothera</i> sp.
Orchidaceae	<i>Aa mathewsii</i> (H. G. Reichb.) Schltr. <i>Aa paleacea</i> (Kunth) Rchb.f. <i>Epidendrum secundum</i> Jacq.
Orobanchaceae	<i>Bartsia crenoloba</i> Wedd. <i>Bartsia peruviana</i> Walp. <i>Bartsia serrata</i> Molau <i>Bartsia weberbaueri</i> Diels <i>Castilleja arvensis</i> Cham. & Schldl. <i>Castilleja cerroana</i> Edwin <i>Castilleja fissifolia</i> Sessé & Moc. <i>Castilleja pumila</i> Wedd.
Oxalidaceae	<i>Oxalis corniculata</i> L. <i>Oxalis debilis</i> Kunth <i>Oxalis dombeii</i> St.-Hil. <i>Oxalis megalorrhiza</i> Jacq. <i>Oxalis</i> sp.
Papaveraceae	<i>Argemone mexicana</i> L. <i>Argemone subfusiformis</i> G. B. Ownbey <i>Fumaria</i> sp.
Passifloraceae	<i>Passiflora aristulata</i> Mast. <i>Passiflora foetida</i> L. <i>Passiflora quadrangularis</i> L.

Passifloraceae	<i>Passiflora</i> sp.
	<i>Passiflora trifoliata</i> Cav.
	<i>Passiflora tripartita</i> (Juss.) Poir.
	<i>Turnera pumilea</i> L.
Phrymaceae	<i>Mimulus glabratus</i> Kunth.
Pinaceae	<i>Pinus tecunumanii</i> Eguiluz & J. P. Perry
Piperaceae	<i>Peperomia crassulaecaulis</i> Trel. in J.F.Macbr.
	<i>Peperomia galioides</i> Kunth
	<i>Peperomia inaequalifolia</i> Ruiz & Pav.
	<i>Peperomia</i> sp.
	<i>Piper acutifolium</i> Hort.Berol. ex Steud.
	<i>Piper aduncum</i> L.
	<i>Piper methysticum</i> G. Forst.
	<i>Piper nigrum</i> L.
Plantaginaceae	<i>Piper</i> sp.
	<i>Bacopa monnieri</i> L. Pennell
	<i>Bougueria nubicola</i> Decne.
	<i>Galvezia fructicosa</i> J. Gmelin
	<i>Plantago australis</i> Lam.
	<i>Plantago lanceolata</i> L.
	<i>Plantago limensis</i> Pers.
	<i>Plantago major</i> L.
	<i>Plantago monticola</i> Decne.
	<i>Plantago myosuroides</i> Lam.
	<i>Plantago nubigena</i> H.B. & K.
	<i>Plantago sericea</i> Ruiz & Pav.
	<i>Plantago</i> sp.
	<i>Plantago tubulosa</i> Decne.
	<i>Scoparia dulcis</i> L.
<i>Scoparia</i> sp.	
<i>Veronica</i> sp.	
Poaceae	<i>Aciachne pulvinata</i> Benth.
	<i>Aegopogon bryophilus</i> Döll
	<i>Agropyrum</i> sp.
	<i>Agrostis breviculmis</i> Hitchc.
	<i>Agrostis glomerata</i> L.
	<i>Agrostis haenkeana</i> Hitchc.
<i>Agrostis</i> sp.	

Poaceae

Anthephora hermaphrodita (L.) Kuntze
Aristida adscensionis L.
Aristida chichlayense Tovar
Arundo donax L.
Avena fatua L.
Avena sterilis L.
Bouteloua aristidoides (Kunth) Griseb.
Bouteloua disticha (Kunth) Benth.
Briza minor L.
Bromus catharticus Vahl
Bromus segetum Kunth
Calamagrostis minima (Pilger) Tovar
Calamagrostis ovata (J. S. Presl) Steudel
Calamagrostis recta (Kunth) Trin. Ex Steudel
Calamagrostis rigescens (J. S. Presl) Scribner
Calamagrostis sp.
Calamagrostis spiciformis Hackel
Calamagrostis vicunarum (Wedd.) Pilger
Cenchrus echinatus L.
Cenchrus pilosus Kunth
Chloris halophila Parodi
Chloris radiata (L.) Sw.
Chloris virgata Sw.
Cortaderia bifida (H.B.K.) Pilger
Cortaderia jubata (Lem.) Stapf
Cortaderia nitida (H.B.K.) Pilger
Cottea pappophoroides Kunth
Cynodon dactylon (L.) Pers.
Dactylis glomerata L.
Dactyloctenium sp.
Digitaria ciliaris (Retzius) Koeler
Dissanthelium mathewsii (Ball) R. Foster & Lyman B. Smith
Dissanthelium sp.
Distichlis spicata (L.) Greene
Eleusine indica L.
Eragrostis attenuata Hitchc.

Poaceae

Eragrostis cilianensis (All.) Vign. Ex Janchen
Eragrostis ciliaris (L.) R. Br.
Eragrostis nigricans Steud.Nom.
Eragrostis sp.
Eriochloa distachya Humb., Bonpl. & Kunth
Eriochloa eggersii Hitchc.
Eriochloa procera (Retz.) C. E. Hubb.
Eriochloa punctata (L.) Desv.
Eriochloa sp.
Festuca dolichophylla J. Presl
Festuca orthophylla Pilger
Festuca sp.
Gastridium ventricosum (Gouan) Schinz & Thell.
Gynerium sagittatum (Aubl.) Beauv.
Imperata minutiflora Hackel
Jarava ichu Lopez & Pavon
Lamprothyrsus peruvianus Hitchc.
Leptochloa sp.
Leptochloa uninervia (J. Presl) A.S. Hitchc. & Chase
Muhlenbergia peruviana (Beauv.) Steud.
Nassella inconspicua (J.Presl) Barkworth
Panicum maximum Jacq.
Panicum stramineum Hitchc. & Chase
Paspalum conjugatum Berg.
Paspalum notatum Flueggé
Paspalum scabrum Scribn.
Paspalum sp.
Paspalum tuberosum Mez
Paspalum vaginatum Steudel
Pennisetum occidentale Chase
Pennisetum peruvianum Trin.
Pennisetum purpureum Schumacher
Pennisetum sp.
Phragmites australis (Cav.) Trin. Ex Steud.
Poa annua L.
Poa candamoana Pilg.
Poa sp.

Poaceae	<i>Polypogon elongatus</i> Kunth.
	<i>Polypogon interruptus</i> Kunth.
	<i>Polypogon semiverticillatus</i> (Forssk.) Hyl.
	<i>Polypogon</i> sp.
	<i>Polypogon viridis</i> (Gouan) Breistr.
	<i>Rhynchelytrum repens</i> (Willd.) C. E. Hubb.
	<i>Rottboellia</i> sp.
	<i>Saccharum officinarum</i> L.
	<i>Setaria geniculata</i> (Lam.) Beauv.
	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguélen
	<i>Setaria</i> sp.
	<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers.
	<i>Stipa inconspicua</i> J. S. Presl
	<i>Stipa</i> sp.
<i>Urochloa fasciculata</i> (Sw.) R. Webster.	
<i>Vulpia megalura</i> (Nutt.) Rydb.	
<i>Zea mays</i> L.	
Polemoniaceae	<i>Cantua buxifolia</i> Lam.
	<i>Cobaea flava</i> Prather
	<i>Cobaea scandens</i> Cav.
	<i>Gilia laciniata</i> Ruiz & Pav.
Polygalaceae	<i>Monnina macrostachya</i> Ruiz & Pav.
	<i>Monnina pterocarpa</i> Ruiz & Pav.
	<i>Monnina salicifolia</i> Ruiz & Pav.
	<i>Polygala paniculata</i> L.
Polygonaceae	<i>Polygonum hydropiperoides</i> Michx.
	<i>Polygonum</i> sp.
	<i>Rumex acetosella</i> L.
	<i>Rumex conglomeratus</i> Murray
	<i>Rumex crispus</i> L.
	<i>Rumex obtusifolius</i> L.
<i>Rumex</i> sp.	
<i>Rumex tolimensis</i> Wedd.	
Ponthederaceae	<i>Eichornia crassipes</i> (Martius) Solms-Laub.
Portulacaceae	<i>Calandrinia acaulis</i> Kunth.
	<i>Calandrinia ciliata</i> (Ruiz & Pav.) DC.

Portulacaceae	<i>Calandrinia grandiflora</i> Lindl.
	<i>Portulaca halimoides</i> L.
	<i>Portulaca oleracea</i> L.
	<i>Portulaca perennis</i> R.Fries <i>Portulaca</i> sp.
Potamogetonaceae	<i>Ruppia maritima</i> L.
	<i>Zannichellia palustris</i> L.
Proteaceae	<i>Euplassa occidentalis</i> I.M.Johnst.
	<i>Oreocallis grandiflora</i> R.Br.
Ranunculaceae	<i>Ranunculus praemorsus</i> Kunth ex DC.
	<i>Ranunculus</i> sp.
Rhamnaceae	<i>Colletia spinosissima</i> J.F.Gmel.
	<i>Scutia</i> sp.
Rosaceae	<i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.) Lindl.
	<i>Lachemilla diplophylla</i> (Diels) Rothm.
	<i>Lachemilla pinnata</i> (Ruiz & Pav.) Rothm.
	<i>Lachemilla procumbens</i> (Rose) Rydb.
	<i>Polylepis</i> sp.
	<i>Polylepis weberbaueri</i> Pilg.
	<i>Prunus domestica</i> L.
	<i>Prunus serotina</i> Ehrh.
	<i>Pyrus</i> sp.
	<i>Rosa canina</i> Sol. Ex Bab.
	<i>Rosa</i> sp.
<i>Rubus robustus</i> C. Presl.	
<i>Rubus rosifolius</i> Sm.	
<i>Rubus urticifolius</i> Poir.	
<i>Tetraglochin cristatum</i> (Britton) Rothm.	
Rubiaceae	<i>Cinchona pubescens</i> Vahl.
	<i>Coffea arabica</i> L.
	<i>Galium aparine</i> L.
	<i>Galium corymbosum</i> Ruiz & Pav. <i>Spermacoce tenuior</i> L.
Rutaceae	<i>Ruta chalepensis</i> Pers.
Salicaceae	<i>Xylosma</i> sp.
Santalaceae	<i>Quinchamalium procumbens</i> Ruiz & Pav.
	<i>Quinchamalium</i> sp.

Sapindaceae	<i>Sapindus saponaria</i> L.
Sapotaceae	<i>Pouteria lucuma</i> (Ruiz & Pav.) Kuntze
Scrophulariaceae	<i>Alonsoa meridionalis</i> Kuntze
	<i>Alonsoa</i> sp.
	<i>Buddleja americana</i> H.B. & K.
	<i>Buddleja lojinsis</i> Norman
Solanaceae	<i>Buddleja</i> sp.
	<i>Limosella aquatica</i> L.
	<i>Acnistus arborescens</i> Schltld.
	<i>Browallia americana</i> L.
	<i>Brugmansia arborea</i> Steud.
	<i>Brugmansia sanguinea</i> (Ruiz & Pav.) D.Don
	<i>Capsicum annuum</i> L.
	<i>Cestrum auriculatum</i> L'Hér.
	<i>Cestrum longiflorum</i> Ruiz & Pav.
	<i>Datura stramonium</i> Wall.
	<i>Dunalia spinosa</i> Dammer
	<i>Exodeconus prostratus</i> Raf.
	<i>Fabiana weberbaueri</i>
	<i>Grabowskia boerhaaviaefolia</i> (L. f.) Shelectendal
	<i>Jaltomata bicolor</i> (Ruiz & Pav.) Mione
	<i>Lycianthes lycioides</i> Hassl.
	<i>Marsdenia cundurango</i> H. G. Reichb.
	<i>Nicandra physalodes</i> (L.) Gaertn.
	<i>Nicotiana glutinosa</i> L.
	<i>Nicotiana paniculata</i> L.
<i>Nicotiana rustica</i> L.	
<i>Nicotiana undulata</i> Ruiz & Pav.	
<i>Nolana</i> sp.	
<i>Physalis angulata</i> L.	
<i>Physalis peruviana</i> L.	
<i>Physalis pubescens</i> (L.) Engelm. & Gray	
<i>Salpichroa glandulosa</i> (Hook) Miers	
<i>Salpichroa tristis</i> Miers	
<i>Siparuna tomentosa</i> Perkins	
<i>Solanum albicans</i> (Ochoa) Ochoa	

	<i>Solanum americanum</i> Mill.
	<i>Solanum bukasovii</i> Juz. ex Rybin
	<i>Solanum chilense</i> (Dunal) Reiche
	<i>Solanum chrysotrichum</i> Schldtl.
	<i>Solanum corymbosum</i> Jacq.
	<i>Solanum furcatum</i> Dunal ex Poir.
	<i>Solanum lycopersicum</i> L.
Solanaceae	<i>Solanum nitidum</i> Ruiz & Pav.
	<i>Solanum pentlandii</i> Dunal
	<i>Solanum peruvianum</i> L.
	<i>Solanum phyllanthum</i> Cav.
	<i>Solanum pimpinellifolium</i> L.
	<i>Solanum saponaceum</i> Hook.
	<i>Solanum sessile</i> Ruiz & Pav.
	<i>Solanum</i> sp.
	<i>Solanum tuberosum</i> L.
Symplocaceae	<i>Symplocos</i> sp.
Tropaeolaceae	<i>Tropaeolum majus</i> L.
Typhaceae	<i>Typha angustifolia</i> L.
	<i>Pilea</i> sp.
	<i>Urera caracasana</i> (Jacq.) Griseb.
Urticaceae	<i>Urtica echinata</i> Benth.
	<i>Urtica</i> sp.
	<i>Urtica urens</i> L.
	<i>Aloysia citrodora</i> Paláu
	<i>Hierobotana inflata</i> Briq.
	<i>Junellia arequipense</i> (Botta) S.M.Botta
	<i>Lantana scabiosaeflora</i> Humb., Bonpl. & Kunth f. al
	<i>Lantana</i> sp.
	<i>Lippia</i> sp.
Verbenaceae	<i>Phyla canescens</i> (Kunth) Greene.
	<i>Phyla</i> sp.
	<i>Pitraea cuneato-ovata</i> (Cav.) Caro.
	<i>Priva</i> sp.
	<i>Stachytarpheta cayennensis</i> (Rich.) Vahl
	<i>Verbena hispida</i> Ruiz & Pav.
	<i>Verbena litoralis</i> Kunth.
	<i>Verbena</i> sp.

Vitaceae	<i>Cissus verticillata</i> L.
Zingiberaceae	<i>Alpinia zerumbet</i> Pers.
Zygophyllaceae	<i>Kallstroemia pubescens</i> (G. Don) Dandy <i>Tribulus terrestris</i> L.

El herbario Magdalena Pavlich posee especies endémicas para el Perú como *Ageratina lobulifera* (B.L.Bob.) K.&R., *Aristeguietia ballii* (Oliv.) R.M. King & H. Rob., *Diplostephium gnidioides* S. F. Blake, *Pappobolus lanatus* Haiser, *Senecio chavanilloensis* Cuatrec., *Senecio chachaniensis* Cuatrec., *Senecio chiquianensis* Cabrera, *Senecio collinus* DC., *Senecio comosus* Schultz. Bip., *Senecio ferreyrae* Cabrera., *Senecio gamolepis* Cabrera., *Senecio tovarii* Cabrera., *Senecio yauyensis* Cabrera, *Stevia weberbaueri* B. L. Robinson., clasificadas dentro de Asteraceae (Beltrán *et al.* 2006). También se presenta a la especie *Paspalum tuberosum* Mez, de Poaceae (La Torre *et al.* 2006) y cuatro especies, *Dalea cylindrica* Hook., *Caesalpinia paipai* Ruiz & Pav., *Hoffmannseggia viscosa* Hook. & Arn., *Lupinus paruroensis* C.P.Sm., en Fabaceae (Baldeón *et al.* 2006); descritas en El libro rojo de las plantas endémicas del Perú.

DISCUSIÓN

Se presentan 4026 ejemplares distribuidas en 1007 especies, de las cuales 19 especies son endémicas para el Perú y 57% pertenecen a la sierra de Lima; siendo así este depósito una fuente importante de referencia y base de datos para información sobre la biodiversidad de plantas de este departamento.

Se presentan especies como *Aristeguietia ballii* (Oliv.) R.M. King & H. Rob., *Senecio chachaniensis* Cuatrec., *Senecio comosus* Schultz. Bip., únicas entre todos los herbarios del Perú (Beltrán *et al.* 2006).

Sin embargo, aun existe material botánico por identificar, herborizar e ingresar a la colección, así mismo se requiere incrementar las visitas

de especialistas, recibir donaciones de herbarios y colectas de otros departamentos del Perú. El cambio del sistema de clasificación tradicional Cronquist (1981) al APG II (2003) y posteriormente al APG III (2009) generó la actualización permanente de la base de datos y la reorganización de la colección (verificación taxonómica, etiquetado, disposición de los anaqueles y mayor personal de apoyo).

El HUPCH es un herbario joven que representa muy bien la diversidad de Angiospermas de la Sierra de Lima, se encuentra en crecimiento constante a fin de contribuir al conocimiento, divulgación y conservación de los recursos botánicos del Perú.

AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan inmensa gratitud a los alumnos y colegas que nos apoyaron durante el año 2009 en la organización de esta valiosa colección, entre ellos Alejandrina Cupa, Rossana Paredes, Mónica Velásquez y Lizeth Cayo. Al fondo de National Science Foundation, National Geographic y de manera especial al Proyecto Arqueológico del Norte Chico (PANC).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amaya, A. 2007. Estado actual de la Familia Rubiaceae en el herbario Nacional de Venezuela (VEN). Revista de la Facultad de Agronomía de La Universidad del Zulia, 24:173-177.
- Angiosperm Phylogeny Group Classification (APG II). 2003. An update of the

- Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG II. *Botanical Journal of the Linnean Society*, 141:399-436.
- Angiosperm Phylogeny Group Classification (APG III). 2009. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III. *Botanical Journal of the Linnean Society*, 161:105-121.
- Beltrán, H.; Granda, A.; León, B.; Sagástegui, A.; Sánchez, I. & Zapata, M. 2006. Asteraceae endémicas del Perú. El libro rojo de las plantas endémicas del Perú. *Revista Peruana de Biología*, 13: 64s - 164s.
- Baldeón S., Flores M. & Roque. J. 2006. Fabaceae endémicas del Perú. El libro rojo de las plantas endémicas del Perú. *Revista Peruana de Biología*, 13: 302s - 337s.
- Cronquist, A. 1981. *An integrated system of classification of flowering plants*. Columbia University Press, Nueva York.
- Espinoza, Y. 2008. Estado actual de la colección de Palmas (Arecaceae) del Herbario Nacional de Venezuela (VEN). *Revista Peruana de biología*, 15 (supl.1): 97-101.
- La Torre, M.; Alegría, J.; Refulio, N. & Sánchez, I. 2006. Poaceae endémicas del Perú. El libro rojo de las plantas endémicas del Perú. *Revista Peruana de Biología*, 13: 879s - 891s.
- Laboratorio de Palinología y Paleobotánica (LPP). 2011. Disponible en <http://www.upch.edu.pe/facien/herbario/> leído el 13 de noviembre del 2009.
- Macbride, F. 1936 - 1971. *Flora of Peru*. Field Museum of Natural History. USA. Botanical Series.
- Olmstead, R.; Albach, D.; Bremer, B.; Cantino, P.; Pamphilis, C.; Garnock-Jones, P.; Harley, R.; McDade, L.; Norman, E.; Oxelman, B.; Reveal, J.; Scotland, R.; Smith, J.; Wallander, E.; Weber, A.; Wolfe, A.; Young, N. & Zjhra, M. 2010. *A Synoptical Classification of the Lamiales*. Department of Biology, University of Washington, Seattle, USA.

Fecha de recepción: 28 de marzo del 2011.
 Fecha de aceptación: 15 de agosto del 2011.