Zeitschrift: Boissiera : mémoires de botanique systématique

Herausgeber: Conservatoire et Jardin Botaniques de la Ville de Genève

Band: 43 (1989)

Artikel: Contribución a la Flora de la Amazonia Peruana : los Árboles del Arboretum Jenaro Herrera : Volumen I Moraceae a Leguminosae

Autor: Spichiger, Rodolphe / Loizeau, Pierre-André / Méroz, Jacqueline

Kapitel: Introducción

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-895428

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 11.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Introducción

El Arborétum del Centro de Investigaciones de Jenaro Herrera está situado a 200 km arriba de Iquitos, en la orilla derecha del río Ucayali, a 3 km tierra adentro. Se encuentra en uno de los departamentos amazónicos de Perú, precisamente en el departamento de Loreto (73°45'W — 4°55'S).

Clima

Los datos climatológicos sobre el Arborétum, obtenidos entre 1974 y 1983, indican que la región goza de un clima típicamente ecuatorial (GAUTIER & SPICHIGER 1986).

La temperatura media anual es de 26.5° y oscila a lo largo del año entre 25.4°, media del mes de julio, y 27°, media de noviembre — diciembre. Los valores extremos son 24.3° (julio 1976) y 28.1° (enero — marzo 1983). Las temperaturas absolutas más elevadas (hasta 37.6°) se registran en dos épocas: de enero a marzo y de agosto a octubre. Las más bajas (hasta 11.4°) casi siempre en julio, aunque algunas veces se registran en junio, agosto o septiembre.

Las precipitaciones mensuales varían entre 53.7 mm (enero 1979) y 537.7 mm (febrero 1977). Aunque el ritmo anual no está bien marcado, al considerar el valor medio de cada mes se comprueba que hay una estación "seca" (más exactamente "menos pluviosa") de junio a septiembre. Este fenómeno fue particularmente flagrante en los años 1976-78-79 y 1983. Además de esta estación "seca", que consideramos más importante, puede haber otro período seco también, pero más corto, que se sitúa entre los meses de diciembre a marzo (diciembre de 1974, enero de 1977 y de 1979, febrero y diciembre de 1980 y febrero — marzo de 1983).

El término medio de las precipitaciones anuales es 2521 mm. Los años 1977 y 1982 fueron los más pluviosos (más de 2800 mm), el año 1979 el más seco (1836 mm).

Las horas mensuales de sol varían entre 56.2 y 217.4 (marzo 1979 y julio 1983). El ritmo anual es mucho más evidente en este caso que al considerar la pluviosidad. De febrero a abril hay menos horas de sol que de julio a septiembre, 100 en el primer período y 170 en el segundo.

Por término medio hay 1652 horas de sol al año. Los años 1974 y 1977 fueron los menos soleados (unas 1500 h), mientras que 1983 fue el año con más horas de sol (1876 h).

En resumen, el clima se caracteriza por tener una estación relativamente seca y soleada, más importante unos años que otros, durante los meses de junio a septiembre. En esta época se registran las temperaturas más bajas debido a la influencia del aire polar procedente del sur. El resto del año es más húmedo, con menos sol y un poco más caliente.

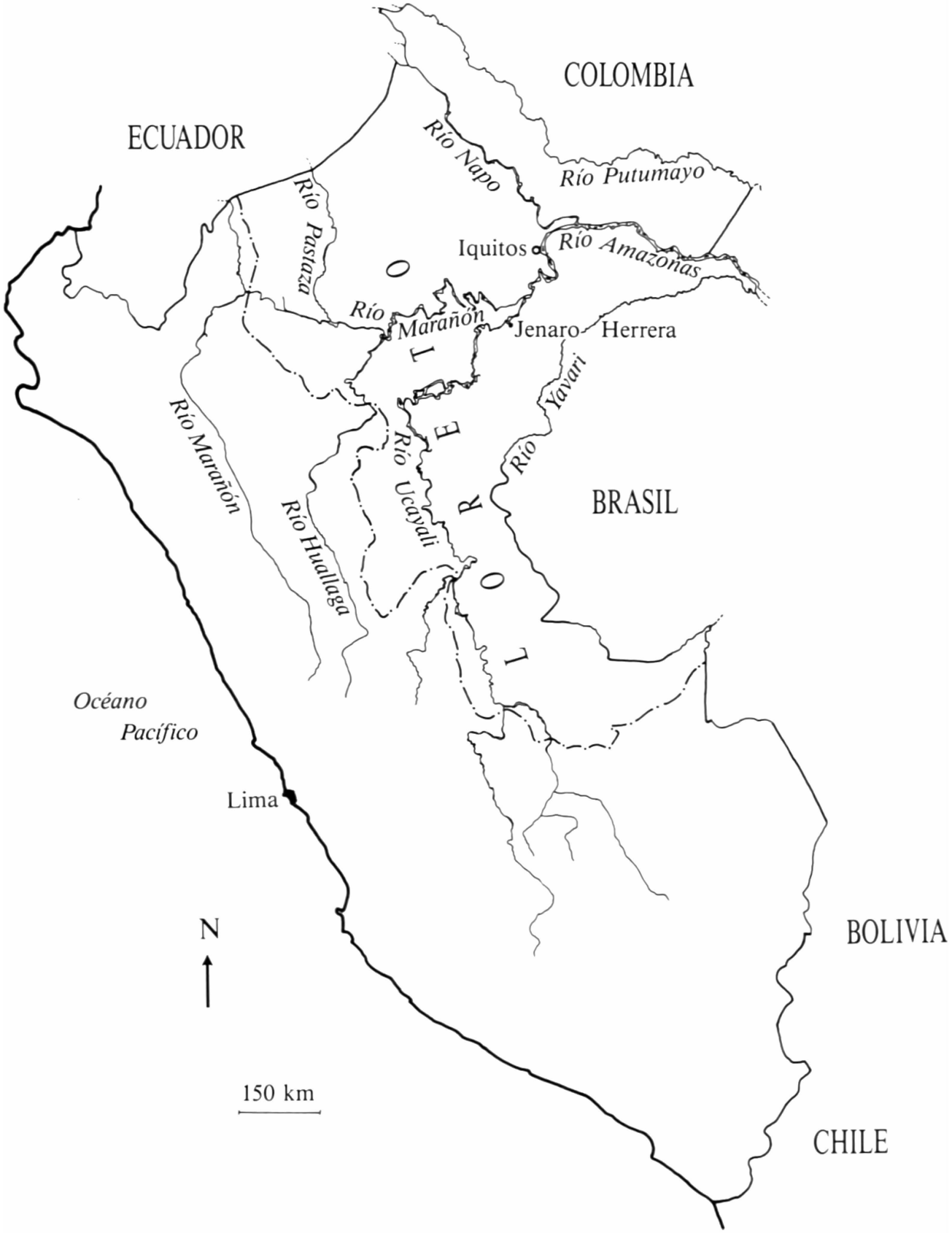
Según MARMILLOD (1982), la región considerada se sitúa en la zona oeste-amazónica que tiene dos estaciones secas (subclima oeste-amazónico), no lejos de la frontera climática con la Amazonia central que tiene una sola estación seca (subclima de Manaus).

Suelos

Los suelos son arenoso-limosos formados por sedimentos aluviales terciarios y cuaternarios. Según ciertos autores, los suelos de esta región son más ricos en elementos nutritivos que los de la región central de la cuenca amazónica debido a la proximidad de Los Andes y a los materiales provenientes de esa cordillera (MARMILLOD 1982).

Vegetación

La formación vegetal de esta región es el *Bosque tropical ombrófilo de baja altitud* (ANON. 1973). Para la Amazonia peruana esta formación se divide en dos grandes tipos: *Bosque de altura* y *Bosque de bajial* (ENCARNACIÓN 1985). A su vez, estos dos tipos están subdivididos en otros. El *Bosque de terraza o de planicie* (subclase del *Bosque de altura*) es el tipo de vegetación en el



Mapa del Perú (con el departamento de Loreto).

cual está implantado el Arborétum. Salvo ciertas zonas pequeñas donde hay cursos de agua estacionales, el Arborétum no está nunca inundado; esto influye esencialmente en la composición florística.

El arborétum

En realidad el término de arborétum no es apropiado, puesto que no se plantó árbol alguno. Solamente se limpió el sotobosque, se cortaron los arbustos de un diámetro inferior a 10 cm (salvo excepción) y se arrancaron las lianas. De esta manera se obtuvo una parcela de bosque muy limpia donde se pueden observar, marcar y contar los árboles. Por lo tanto, Jenaro Herrera es una reserva natural acondicionada. Tiene forma cuadrada, su superficie de 9 Ha está dividida en 9 unidades contiguas de 1 Ha cada una.

La ventaja principal de la reserva consiste en poder observar los árboles durante largo tiempo, ya que se puede vivir y trabajar en el Arborétum, pues existe la infraestructura necesaria. Quien haya estudiado el medio ecuatorial o tropical sabe cuánto es difícil colectar sistemáticamente material fértil. Pero en el Arborétum, gracias a una permanencia constante se llega a recolectar, a más o menos largo plazo, flores y frutos, incluso de aquellas especies que tienen un ritmo fenológico discontinuo.

Aprovechando estas ventajas se ha podido recolectar material completo de numerosas especies, desgraciadamente no de todas. Se han inventariado unas 400 especies (54 familias) de árboles de un diámetro igual o superior a 10 cm. No podemos dar hoy una cifra exacta, pues hasta la publicación del segundo volumen en los próximos años es probable que se encuentren otras. Creemos que el número que damos representa el 90% de las especies que se hallan en la reserva.

Presentación del trabajo

Este trabajo es una flórula ilustrada de los árboles de la reserva. En parte es una revisión de los tratados iniciados por L. Bernardi y presentados en *Candollea* desde 1980. Al principio no teníamos la intención de redactar una flora completa, solamente deseábamos presentar ciertas familias particularmente interesantes para los ingenieros forestales de la Cooperación Técnica Suiza. Por esta razón se empezó en 1980 con *Myristicaceae,* familia que nos parecía caracterizar el tipo de formación vegetal de la región. Esta idea evolucionó con el tiempo y nos decidimos a redactar una flórula lo más exhaustiva posible dirigida y coordinada por R. Spichiger.

Cuando los especialistas existen, hemos solicitado su ayuda para determinar las muestras. Aun así, no se han podido evitar ciertos cambios taxonómicos o nomenclaturales inherentes al conocimiento, muchas veces incompleto, de la variación de los individuos dentro de la especie. Hasta ahora muchas de las especies de la reserva se conocían solamente por uno, dos o tres especímenes. Esperamos que este trabajo ayudará a percibir mejor el concepto de ciertos táxones.

Además, durante un período de más de diez años hemos llegado a reunir numerosos datos dendrológicos y fenológicos que pensamos publicar ulteriormente.

En fin, la riqueza del herbario de Ginebra, en colecciones históricas de América tropical en general y de la cuenca amazónica en particular, nos ha permitido realizar este trabajo. Estas colecciones, que comportan gran cantidad de material típico, así como nuestra biblioteca muy completa, nos han ayudado a resolver muchos problemas taxonómicos y nomenclaturales y a nombrar nuestras plantas.

Este trabajo dista mucho de ser perfecto, puesto que tampoco el conocimiento de las especies de la región lo es. Sin embargo, esperamos que sea útil para los investigadores interesados en la botánica de esta región.

Familias tratadas

Presentamos las familias según el orden sistemático de *"Syllabus der Pflanzenfamilien"* (Engler 1964).

El hecho de haber escogido el sistema de Engler no implica preferencia alguna, simplemente se ha adoptado por razones prácticas puesto que hemos determinado nuestras muestras en este orden y los tratados se han terminado según esta secuencia.

El volumen I comprende 16 familias, desde *Moraceae* (incluída *Cecropiaceae*) hasta *Leguminosae*. En el volumen II trataremos las otras 38 familias de la reserva. Aunque el número de familias tratadas es superior en el segundo volumen, el número de especies es equivalente en los dos.

Volumen I	*Volumen II*		
Moraceae	*Linaceae*	*Elaeocarpaceae*	*Apocynaceae*
Proteaceae	*Humiriaceae*	*Bombacaceae*	*Rubiaceae*
Olacaceae	*Erythroxylaceae*	*Sterculiaceae*	*Boraginaceae*
Opiliaceae	*Euphorbiaceae*	*Dichapetalaceae*	*Verbenaceae*
Nyctaginaceae	*Rutaceae*	*Flacourtiaceae*	*Bignoniaceae*
Annonaceae	*Simaroubaceae*	*Violaceae*	*Palmae*
Myristicaceae	*Burseraceae*	*Myrtaceae*	
Monimiaceae	*Meliaceae*	*Lecythidaceae*	
Lauraceae	*Malpighiaceae*	*Melastomataceae*	
Ochnaceae	*Vochysiaceae*	*Rhizophoraceae*	
Theaceae	*Anacardiaceae*	*Combretaceae*	
Caryocaraceae	*Sapindaceae*	*Araliaceae*	
Quiinaceae	*Sabiaceae*	*Myrsinaceae*	
Guttiferae	*Aquifoliaceae*	*Sapotaceae*	
Chrysobalanaceae	*Celastraceae*	*Ebenaceae*	
Leguminosae	*Icacinaceae*	*Styracaceae*	

AGRADECIMIENTOS

Deseamos dar las gracias, primeramente a los especialistas que han aceptado determinar nuestro material o verificar nuestras determinaciones; cada vez los hemos citado en la introducción de la familia respectiva.

Nuestro agradecimiento va igualmente a los colaboradores del Conservatorio y Jardín Botánicos de Ginebra que han realizado una labor más grande de la que les correspondía: a Tina Moruzzi-Bayo por la traducción, a Maya Mossaz, Danielle Wüst-Calame, Line Guibentif y Suzanne Van Hove por sus dibujos, a Saskia Pernin-Wikström y Cyrille Châtelain por la maqueta de las tapas de las separatas, a Patrick Perret por la estandardización de las citas bibliográficas, a Myriam Delley y Robert Meuwly que han realizado el trabajo técnico para este volumen.

En el campo, nuestro trabajo ha sido facilitado por el equipo de ingenieros, técnicos y obreros forestales del Centro de Investigaciones de Jenaro Herrera. Desearíamos nombrar a todos los que nos han ayudado a lo largo de estos años pero, ya que esto es imposible, de manera especial deseamos presentar nuestra gratitud al Director del Centro, el Dr. López Parodi, al perito forestal José Valcárcel y a los técnicos forestales Manuel Chota y David Maitahuari.

En fin, queremos dejar constancia que el Centro de Investigaciones de Jenaro Herrera fue creado en 1966 como resultado de un acuerdo entre el Ministerio de Agricultura y Alimentación del Perú y la Cooperación Técnica del Gobierno Suizo. Más tarde Intercooperación — Organización Suiza para el Desarrollo y la Cooperación — se encargó del proyecto. El Arborétum sigue siendo hoy todavía, gracias precisamente a Intercooperación, un terreno de observación excepcional, incluso después de haber dejado el lugar los técnicos suizos. Intercooperación ha costeado los viajes de investigación y ha apoyado nuestras misiones. De manera especial deseamos dar las gracias al Ing. Jean Laurent que, constantemente y de manera personal, ha sostenido nuestros esfuerzos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANON. (1973). *International classification and mapping of vegetation = Classification internationale et cartographie de la végétation = Clasificación internacional y cartografía de la vegetación.* Paris: Unesco. 93 pp. — (Ecology and conservation; 6).

ENCARNACIÓN, F. (1985). Introducción a la flora y vegetación de la Amazonia peruana: estado actual de los estudios, medio natural y ensayo de una clave de determinación de las formaciones vegetales en la llanura amazónica. *Candollea* 40: 237-252.

GAUTIER, L. & R. SPICHIGER (1986). Ritmos de reproducción en el estrato arbóreo del Arborétum Jenaro Herrera (provincia de Requena, departamento de Loreto, Perú). Contribución al estudio de la flora y de la vegetación de la Amazonia peruana. X. *Candollea* 41: 193-207.

MARMILLOD, D. (1982). *Methodik und Ergebnisse von Untersuchungen über Zusammensetzung und Aufbau eines Terrassenwaldes im peruanischen Amazonien.* Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades der Forstlichen Fakultät der Georg-August-Universität zu Göttingen. Göttingen. 198 pp.