

Informe final* del Proyecto B047
Modernización del Herbario de la Universidad de Sonora

Responsable: M en C. Jesús Sánchez Escalante
Institución: Universidad de Sonora
Departamento de Investigaciones Científicas y Tecnológicas
Dirección: Apartado Postal 1819, Hermosillo, Son, 83000 , México, Rosales y Niños
Héroes s/n, Centro, Hermosillo, Son, 83000 , México
Correo electrónico: jsanchez@guayacan.uson.mx
Teléfono/Fax: Tel: (662)259 2185, 259 2197; 259 21 69, Fax: (662) 259-2197
Fecha de inicio: Noviembre 30, 1994
Fecha de término: Septiembre 10, 1999
Principales resultados: Base de datos, Informe final
Forma de citar el informe final y otros resultados:** Sánchez Escalante J. 1997. Modernización del Herbario de la Universidad de Sonora. Universidad de Sonora. **Informe final SNIB-CONABIO proyecto No.B047.** México D. F.

Resumen:

Con este proyecto se pretende sistematizar la operación del herbario del Departamento de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de la Universidad de Sonora (CICTUS) complementando la información existente para las especies colectadas e integrándola a un sistema de información computarizado. La colección se integra por colectas de trabajos de etnobotánica, conteniendo las principales plantas útiles de los diferentes grupos étnicos del estado, colectas de estudios de ecología, estudios florísticos y de estudios de impacto en bosques y zonas áridas y semiáridas de Sonora.

.

-
-
- * El presente documento no necesariamente contiene los principales resultados del proyecto correspondiente o la descripción de los mismos. Los proyectos apoyados por la CONABIO así como información adicional sobre ellos, pueden consultarse en www.conabio.gob.mx
 - ** El usuario tiene la obligación, de conformidad con el artículo 57 de la LFDA, de citar a los autores de obras individuales, así como a los compiladores. De manera que deberán citarse todos los responsables de los proyectos, que proveyeron datos, así como a la CONABIO como depositaria, compiladora y proveedora de la información. En su caso, el usuario deberá obtener del proveedor la información complementaria sobre la autoría específica de los datos.

UNIVERSIDAD DE SONORA
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS

MODERNIZACIÓN DEL HERBARIO DE LA UNIVERSIDAD DE SONORA

Informe Final

SOMETIDO A LA ATENTA CONSIDERACIÓN DE LA COMISIÓN NACIONAL
PARA EL USO Y CONOCIMIENTO DE LA BIODIVERSIDAD

Responsable: José Jesús Sánchez Escalante

**Asesores: Thomas R. Van
Devender Richard S.
Felger**

**Colaboradores: Rigoberto López
Estudillo Oscar A.
Gutiérrez Rochín Telma
Silvia Fuentez Ortiz
Gilberto Solís Garza**

INDICE

Presentación y Agradecimientos.	2
Resumen	3
Antecedentes	4
Objetivos	6
Metodología	7
Colectas de Ejemplares	7
Preparación de Ejemplares	8
Desarrollo de la Base de Datos	12
Resultados	13
Recopilación Bibliográfica	13
Recolección de Ejemplares	13
Captura de la Información	15
Estado de la Colección al Finalizar el Proyecto	16
Desarrollo de la Base de Datos	18
Productos Obtenidos	20
Catálogo de la Flora de Sonora	20
Catálogo Florístico para el Estado de Sonora	20
Sinonimia Científica para Flora de Sonora	21
Nombres Comunes de Plantas del Estado de Sonora	21
Catálogo Bibliográfico de la Diversidad Vegetal del Estado de Sonora	21
Reportes de Referencia del Herbario de la Universidad de Sonora (USON)	21
Esfuerzo de Colecta en el Tiempo	21
Esfuerzo de Colecta por Municipio	21
Sitios de Colecta por Municipio para una Especie	22
Catálogo de Taxa del Herbario de la Universidad de Sonora	22
Catálogo de Ejemplares del Herbario de la Universidad de Sonora	22
Catálogo de sitios de colecta	22
Etiquetas para los Ejemplares	22
Determinación Taxonómica de Ejemplares	27
Ingreso de Ejemplares al Herbario	27
Bibliografía	29
Anexos	34
Anexo 1. Catálogo de Taxa del Herbario de la Universidad de Sonora	34
Anexo 2. Catálogo de Ejemplares del Herbario de la Universidad de Sonora	59
Anexo 3. Catálogo de sitios de colecta	148

PRESENTACION Y AGRADECIMIENTOS

Este trabajo es el resultado del esfuerzo realizado en el Departamento de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de la Universidad de Sonora, durante doce meses, con el propósito de recuperar y ordenar la información de alrededor de 5,000 ejemplares recolectados en estudios botánicos llevados a cabo por diversos investigadores de México, y del extranjero. Si bien es cierto que no se logró llevar la totalidad de la colección al nivel de curación esperado, si podemos asegurar que se construyó una fuente de información que resulta ser de un gran valor científico para quienes nos dedicamos a realizar investigaciones botánicas en el Estado de Sonora.

A través de este conducto, deseo expresar mi reconocimiento a la función que realiza la Comisión Nacional para el Uso y Conocimiento de la Biodiversidad (CONABIO), y agradecer el financiamiento otorgado para la ejecución de este proyecto.

Quisiera reconocer muy especialmente la labor del Dr. Thomas R. Van Devender por su valiosa asesoría, y agradecerle su participación tan entusiasta en las colectas de especímenes para nuestro herbario; además de ayudar a identificar la mayoría de los *ejemplares que* fueron determinados en este proyecto.

Al Dr. Richard Felger por su asesoría y por la donación de algunas de sus colectas a la colección del Herbario de la Universidad.

A Philip Jenkins, Mark Fishbein, David Bertelsen, y John Reeder de University of Arizona en Tucson, por su apoyo en la determinación taxonómica de algunos ejemplares.

A Victor W. Steinmann de Rancho Santa Ana Botanic Garden at Claremont, California y a Samuel L. Friedman de Arizona State University en Tempe, Arizona, por su valiosa aportación al proporcionar la información sobre sus colectas del sur de Sonora.

Un reconocimiento a Oscar Gutiérrez Rochín por la intensa labor de captura de la información, y a Tej ma Fuentes por su trabajo en la preparación de los ejemplares. Finalmente quisiera brindar un reconocimiento a Elaine Joya, Thomas Van Devender, Rigoberto López, Richard Felger, Víctor Steinmann, Samuel Friedman, David Yetman, Andrew C. Sanders, Alejandro Castellanos, Gerardo Mayoral, Alf Meling, Ana Lilia Reina, J. Wiens, Mark Fishbein, Philip Jenkins, P.S. Martin, entre otros; quienes sin su labor de recolección no hubiera sido posible pensar en llevar a cabo este proyecto.

José Jesús Sánchez Escalante

Responsable del Proyecto

RESUMEN

En este proyecto se revisaron más de 5,000 ejemplares botánicos, encontrándose algunas discrepancias con respecto al número de ejemplares identificados; ya que se manejaron originalmente 3,400, y en la realidad sólo estaban identificados alrededor de 2,000.

Como resultado de 6 viajes de campo, se colectaron nuevos ejemplares botánicos en aproximadamente 60 sitios localizados en diferentes regiones del Estado de Sonora.

Con la labor de identificación realizada, tanto para ejemplares que ya se tenían en la colección como para los colectados durante este proyecto, se alcanzó a conjuntar una colección de 3,479 plantas del Estado de Sonora representativas principalmente de las familias Compositae (69 géneros), Gramineae (46 géneros), Leguminosae (45 géneros), Malvaceae (14 géneros), y Euphorbiaceae (14 géneros).

Además se estableció una metodología para que todos los ejemplares que ingresaran a la colección fueran preparados, intercalados, y su información capturada en la base de datos del herbario.

Se logró construir una base de datos con la información de 4,444 ejemplares botánicos colectados en el Estado de Sonora. En esta base de datos se encuentran 1,398 especies representativas de 143 familias; entre las que destacan, por su mayor número de géneros, Compositae (81 géneros), Gramineae (57 géneros), Leguminosae (51 géneros), Malvaceae (19 géneros), y Euphorbiaceae (19 géneros).

La aportación de datos sobre ejemplares colectados en Sonora por colectores de University of Arizona, Rancho Santa Ana Botanic Garden y Arizona State University, hizo posible incrementar el número de especies en la base de datos del herbario desde 1112 Laxa hasta 1398 taxa.

ANTECEDENTES

Este proyecto se desarrolló conjuntamente entre las academias de Tecnología de Recursos Naturales y la Academia de Recursos Naturales Terrestres, las cuales fueron creadas para desarrollar investigación sobre el aprovechamiento de los recursos naturales del Estado de Sonora.

Por muchos años, el Departamento del Centro de investigaciones Científicas y Tecnológicas de la Universidad de Sonora (C.I.C.T.U.S.), a la par con otras instituciones, ha realizado diversos estudios en las diferentes regiones del estado de Sonora (Ver relación anexa al final de esta sección).

Desde 1981 y como apoyo a estas actividades, el C.I.C.T.U.S. cuenta con un herbario que contiene las colecciones de los diferentes trabajos de investigación botánica que ha efectuado el centro. Esta colección cuenta con cinco mil ejemplares de alrededor de mil quinientas especies aproximadamente, además contiene información que puede ser útil para diferentes disciplinas, como material de referencia y como apoyo didáctico en distintos niveles, tanto a investigadores como alumnos de las diferentes instituciones educativas y de investigación.

La colección está integrada por ejemplares colectados principalmente en trabajos de etnobotánica, conteniendo las principales plantas útiles de los diferentes grupos étnicos del Estado de Sonora; colectas de estudios de ecología, estudios florísticos y de estudios de impacto en bosques y zonas áridas y semiáridas de Sonora.

Actualmente, y debido en gran parte al desarrollo de este proyecto, se realizan acciones tendientes a establecer en la Universidad de Sonora un herbario regional, incorporando ejemplares de las colecciones de los herbarios de varias instituciones de la región del Desierto Sonorense. Investigadores de Arizona ven con buenos ojos esta iniciativa apoyando al herbario de la Universidad de Sonora con donaciones de ejemplares colectados en Sonora, material de laboratorio, incluso equipo, y con el establecimiento de acuerdos con otras instituciones.

Por otro lado, cabe mencionar que el financiamiento otorgado por la CONABÍO para la realización de este proyecto contribuyó a modernizar nuestra infraestructura de cómputo, lo que nos permitió la implementación de un sistema de consulta computarizado de la colección botánica del herbario, apoyando directamente la actividad de investigación sobre los recursos naturales terrestres del Estado de Sonora.

OBJETIVOS

General.

Sistematizar la operación del herbario del Departamento de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de la Universidad de Sonora (C.I.C.T.U.S.), complementando la información existente para las especies colectadas, e integrándola a un sistema de información computarizado.

Particulares.

1. Complementar la información disponible a través de una búsqueda bibliográfica y verificación de campo. Esto nos permitirá recopilar los datos faltantes concernientes a los ejemplares existentes en el herbario.
2. Desarrollar en computadora un sistema de base de datos que guarde los datos recabados en un formato tal que sea posible realizar su integración posterior, a un sistema de información georeferenciado.
3. Capacitar a los investigadores de la Academia de Recursos Naturales Terrestres del D.I.C.T. U. S. en el uso del banco de datos.

METODOLOGÍA

Colecta de Ejemplares.

Durante el período de ejecución del proyecto, y con el propósito de verificar la información sobre algunos sitios de las colectas realizadas en el pasado, y el de efectuar además la recolección de nuevos ejemplares, se realizaron entre febrero y marzo, seis salidas de campo, entre las que se encuentran las visitas a las regiones de Punta Chueca, La Pintada y Cañón de Nacapule en los municipios de Hermosillo y Guaymas, Sonora.

Se efectuó la recolección de nuevos ejemplares en el periodo comprendido entre los meses de marzo y mayo de 1995. En esta ocasión se visitaron algunos sitios ubicados entre los municipios de Hermosillo, Ures, Moctezuma, Huásabas, y Bacadehuachi. Además, se participó en colectas en la región de la Sierra Bacha, cerca de Puerto Libertad, Sonora; y en algunos sitios entre la carretera Hermosillo-Yécora, Sonora.

Para el mes de septiembre de 1995 se colectaron plantas en Yécora, Sonora en el sitio conocido como "Los Champiñones", y en el trayecto *entre* Yécora y Hermosillo. En este mes también se colectó en algunos sitios de la región de la sierra de Alamos como el trayecto Alamos-cruce del río Cuchuajqui rumbo a Güirocoba, y La Aduana.

Para referenciar geográficamente los sitios de colecta se empleó lo siguiente: Para medir la distancia desde la localidad de referencia se utilizó el indicador del kilometraje del vehículo. Para la actividad de campo en este proyecto, la posición geográfica se determinó empleando un GPS marca GARMIN modelo GPS 45, con una precisión de 10 metros. La altitud se midió con un altímetro con escala de 50 *metros*. Además de los datos anteriores, se incluyó en la libreta del colector lo siguiente: Fecha y hora de colecta, fenología, la descripción del sitio de colecta, descripción del hábitat, Etc, En cada sitio de colecta, la recolección se llevó a cabo en forma manual, seleccionándose aquellas plantas que de preferencia tuvieran flor, fruto, y raíz (en el caso de ser

hierbas). Cada muestra se colocó entre hojas de periódico con papel secante, apilándose en prensas de campo. En una libreta de campo se anotaron los datos geográficos del sitio de colecta, características generales de cada ejemplar, fecha y hora de colecta, nombres de los colectores, descripción del hábitat, y abundancia, entre otros.

Para ubicar la posición geográfica de los sitios de colectas anteriores a este proyecto, nos auxiliamos con cartas de INEGI de diferentes regiones del Estado de Sonora, en las escalas de 1:250,000 y 1:50,000.

Preparación de ejemplares.

Todos los ejemplares *existentes en* el herbario, son prensados en el campo y secados en una estufa para secado de plantas, manteniéndose un programa de fumigación periódica (cada dos a tres meses) a los ejemplares para prevenir el ataque de insectos. El procedimiento completo empleado para integrar los ejemplares a la colección se describe a continuación:

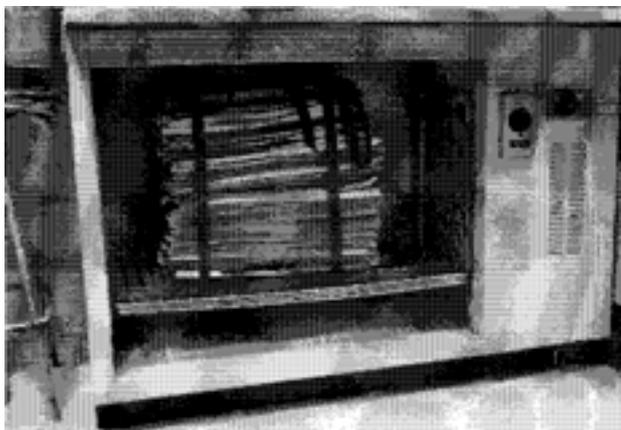


Figura 1. Uso de una secadora de plantas para el secado de ejemplares colocados en la prensa de campo.

Prensado. En esta operación se emplean periódicos, papel secante blanco de Herbarium Supply Co., prensas de campo, y etiquetas, acomodando las plantas de manera que se puedan

apreciar las partes importantes de la planta inmediatamente después del siguiente paso que es el secado.

Secado. El papel secante *en* contacto con la planta durante el prensado, por espacio de dos días, ocasiona alguna pérdida de humedad; sin embargo, la *operación se complementa al colocar* las prensas en una secadora de plantas, durante 4 días a una temperatura de 70 °C.



Figura 2. Gabinetes conteniendo la colección botánica del Herbario de la Universidad de Sonora.

Fumigación y cuarentena. Con el propósito de conservar los especímenes en buen estado, se coloca alcanfor en el interior de los gabinetes. Los ejemplares recibidos en donación se colocan en la secadora *de* plantas por dos días como medida de prevención contra plagas, y finalmente

son espolvoreados con insecticida en polvo parathión metílico al 5^o10.

Montaje. Los ejemplares ya secos y fumigados son montados en papel de herbario libre de ácido, de tamaño 11¹/₂"x16¹/₂" de Herbarium Supply Co. El exceso de tierra de las plantas se remueve con pinceles de diferente tamaño, dependiendo de lo delicado de la planta.



Figura 3. Montaje, de la planta prensada y secada, en papel de herbario.

Una vez limpia, la planta se pega a la montura con Resisto) 850. Cada ejemplar ya montado se forra con papel copia, el cual aparte de proteger el ejemplar, evita que las semillas que se desprenden de la planta se pierdan y se mezclen con plantas de diferente especie. Si el ejemplar ya se ha identificado, se procede a integrarlo a la colección y a capturar sus datos en la base de datos del herbario.



Figura 4. Captura de la información de ejemplares en la base de datos del herbario.

Etiquetado. Al iniciar este proyecto, y con el diseño de una etiqueta distintiva del Herbario de la Universidad de Sonora, se pretendió reetiquetar la colección en su totalidad; sin embargo, a sugerencia de los asesores del proyecto se mantuvieron las etiquetas originales de los ejemplares; y se reetiquetaron solamente las que por su mal estado así lo requirieron. Además se rediseñó el formato de la etiqueta, compactando su tamaño de tal manera que nos permitiera imprimir 6 etiquetas en hojas de papel libre de ácido en tamaño carta.

Donaciones, Además del material colectado por nosotros, ingresan a la colección ejemplares provenientes de otros herbarios, principalmente de los herbarios ARIZ, y ASU. Dichos ejemplares ya vienen preparados listos para ser montados, trayendo consigo la etiqueta del ejemplar ya elaborada y lista para pegarse en el ejemplar (Figura 5).



Figura 5. Registro de ejemplares botánicos recibidos como donación de otros herbarios.

Catalogación. El material identificado y montado es foliado para ser integrado a la colección. Primeramente se ordena por familia; a cada familia le corresponde un folder y en cada folder se sigue un ordenamiento por género.

Identificación. Los ejemplares no identificados son comparados primeramente con material identificado e integrado a la colección. Si no es posible realizar la identificación en la Universidad de Sonora, los ejemplares son llevados a especialistas en Arizona quienes realizan la determinación.

Desarrollo de la base de datos.

La implementación de la base de datos de los ejemplares del Herbario de la Universidad de Sonora se llevó a cabo en una computadora LANIX 486 de 66mhz con 8Mb de RAM, de la siguiente manera:

1. Captura de la Información. La captura de los datos de los ejemplares se llevó a cabo empleando el paquete Alpha Four versión 4, almacenándose la información en archivos en el formato de dBase IV (.DBF) de acuerdo a la estructura para bases de datos recomendada por la CONABIO.
2. Elaboración de los catálogos. Se diseñaron los formatos para los reportes, que nos facilitaron la elaboración de los catálogos, en Microsoft ACCESS 2.0, importando los datos desde los archivos en el formato de dBase IV.

Se efectuaron 6 salidas de campo. En estos lugares se colectaron un total de 284 plantas en diferentes sitios.

La Tabla 1 muestra el número de plantas recolectadas en los diferentes sitios del camino Hermosillo-El Desemboque (Figura 6). Dichas colectas corresponden a la vegetación de la Costa Central del Golfo, de acuerdo a la subdivisión del Desierto Sonorense hecha por Shreve y Wiggins (1964), la cual se caracteriza por tener un clima muy caluroso en verano con temperaturas de hasta 50 °C, y lluvias escasas. La vegetación es abierta y de crecimiento achaparrado con raíces largas.

Tabla 1. Ejemplares colectados para el Herbario de la Universidad de Sonora. Enero-Marzo de 1995.

Clave del Sitio de Colecta*	No.
109	25
418	6
419	13
420	23
421	16
422	17
423	3
424	5
425	2
426	19
427	79
428	76
430-444, 546, 548, 551	71
533-537, 540	27
539, 541-545, 549, 550, 552	64
Total	446

Descripción de los sitios de colecta en el Catálogo de Sitios de Colecta.

Las colectas efectuadas entre Hermosillo y Guaymas (clave 426) y en la región del cañón del Nacapule (claves 427 y 428), también corresponden a la vegetación de la Costa Central del Golfo, aunque estas últimas son de características muy particulares, ya que presentan vegetación con poblaciones relictuales, plantas más tropicales, endémicas, y vegetación riparia. El sitio 427 (Figura 7), corresponde a un arroyo ubicado como a dos Km. de

la entrada al cañón, el cual presenta plantas muy interesantes como mauto (*Lysiloma microphyllum*), palo blanco (*Piscidia mollis*), guayacán (*Guaíacum coulteri*), salvia (*Hyptis emoryi*), orégano (*Lippia palmeri*), y jojoba (*Simmondsia chinensis*), entre otras.



Figura 7. Colecta de ejemplares botánicos en una cañada ubicada en la región del Cañón del Nacapule, a 4 Km. de San Carlos, Sonora.

El cañón del Nacapule (clave 428) es un sitio húmedo, con poca insolación, suelo con gravilla, y es notable la presencia de grandes rocas y árboles como higueras, tezcalamas (*Ficus petiolaris*), nacapules y palmas.

Captura de la Información.

La base de datos de especímenes del Herbario de la Universidad de Sonora contiene **4,512** registros con información completa para igual número de plantas colectadas en el Estado de Sonora. De ellas 3,427 registros corresponden al Herbario de la Universidad de Sonora, 92 son del Herbario de la University of Arizona, . Actualmente un buen número de los ejemplares (1,200) no presentan la información completa con respecto a la identificación de la especie y a los sitios de colecta. En otros casos no presentaron ningún tipo de información, por lo que estos ejemplares se descartaron de la base de datos, ya que consideramos que son de

poco valor para la CONABIO. Una vez preparados, cada uno de los especímenes fué foliado, considerándose cada folio como el número de catálogo.

Respecto a la determinación geográfica de los sitios utilizando las cartas del INEGI, se tiene que, en algunos casos, se pudo obtener la información suficiente como para permitir la ubicación exacta de los sitios de colecta de bastantes ejemplares; sin embargo, en otros casos la descripción fué tan pobre que no fué posible determinar *exactamente la posición* geográfica para esos lugares. De cualquier manera, el número de los sitios de colecta registrados en la base de datos fué de **925**.

Estado de la Colección al Finalizar el Proyecto

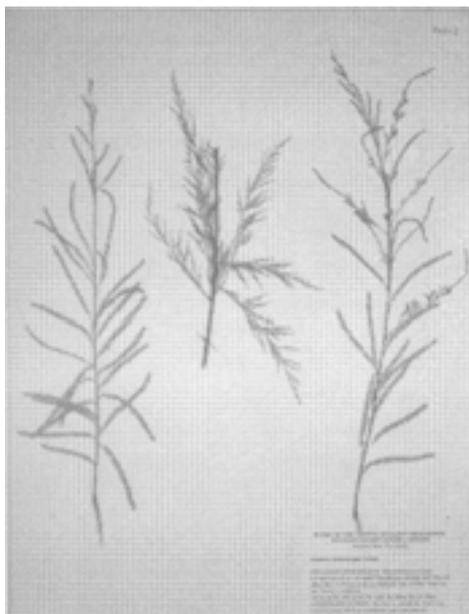


Figura 8. Especímen típico de la colección del Herbario USON. En este caso corresponde a un ejemplar de *Tamarix ramosissima* colectado por Samuel L. Friedman en Nescotahuca, a 4 km. al oeste del ejido Tierra y Libertad, en el municipio de Huatabampo, Sonora.

De acuerdo a la tabla 2, el estado actual de la colección del Herbario de la Universidad de Sonora sólo alcanza cerca del 60% del nivel curatorial 7, contra el 80%, considerado como el estado ideal de una colección por la CONABIO. Esto se debe en parte a que durante el periodo de ejecución del proyecto, la colección se incrementó en una buena medida por las donaciones provenientes de otros herbarios (la Universidad de Arizona principalmente), y por las colectas realizadas durante este proyecto.

Tabla 2. Estado actual de los ejemplares en el herbario de la Universidad de Sonora (28 de Noviembre de 1995).

Nivel de curación	No. de especímenes (actuales)	% del total de la colección (actuales)
1	400	6.76
2	702	11.87
3	1268	21.43
4	0	0,00
5	0	0.00
6	67	0.00
7	3479	58,81
Total	5916	100.00



Figura 9. Preparación para el prensado de ejemplares botánicos en el campo. Las plantas recién colectadas se colocan entre periódicos y papel secante, para posteriormente ser prensadas en prensas de campo.

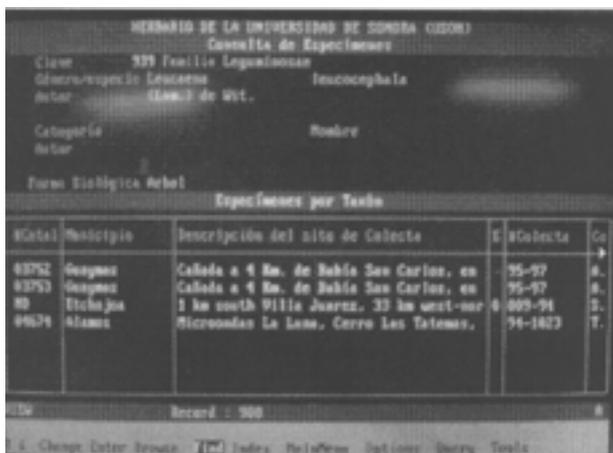
Desarrollo de la base de datos.

Figura 10 Pantalla que muestra la información, en la base de datos, de un ejemplar herbario



La base de datos del Herbario USON, contiene 4,444 registros de ejemplares colectados en el Estado de Sonora; de los cuales 3,479 corresponden a ejemplares ya intercalados en el herbario, y 965 corresponden a especímenes existentes en los herbarios *ARIZ*, *ASID*, y *RSA*.

Para verificar los datos existentes en las etiquetas de los ejemplares, se elaboró una pantalla para consulta de ejemplares (Figura 10), en la cual se puede apreciar la información más importante de cada espécimen dado de alta en la base de datos del herbario.



The screenshot shows a window titled 'HERBARIO DE LA UNIVERSIDAD DE SONORA (USON) - Consulta de Especímenes'. It displays a list of specimens for the taxon 'Leucaena leucocephala'. The table below is a transcription of the data shown in the screenshot.

ICatal	Nombre	Descripción del sitio de Colecta	E Colecta	Co
83762	Guaymas	Calleja a 4 Km. de Bahía San Carlos, en	75-97	A.
83763	Guaymas	Calleja a 4 Km. de Bahía San Carlos, en	75-97	A.
89	El Chino	1 km south Villa Juarez, 33 km west-nor	80-91	S.
89674	Alamos	Microondas La Loma, Cerro Las Tulemas,	74-1823	T.

Figura 11. Pantalla que muestra los datos de ejemplares de *Leucaena leucocephala* registrados en la base de datos del herbario USON.

Además de la anterior, se implementaron dos pantallas que permiten por un lado, consultar la información de los ejemplares existentes para un determinado taxón (Figura 11); y por otro verificar los ejemplares colectados en cada sitio (Figura 12).

HERBARIO DE LA UNIVERSIDAD DE SONORA (USON)
Consulta de Datos de Colecta

Clase: 573
Localización geográfica: 28° 2' 32" N y 111° 12' 40" W Altitud: 20 m
Región: Tipo 2, Sonora Guaymas Pto. 429 Edo. 25
Local: San Carlos Pir. Dist. 19000 m
Descrip.: Cañon Las Barajitas, Sierra el Agua Jr. c. 10 Km Northwest of San Carlos.

Especies Colectadas

Clase	Taxón	Género/especie/autor(es)	#Colec.	Nombre de los colector
4355	1325	Passiflora acida (West. & Bose) Killip var. acida	04355	R. Felger, M. Wilson
4360	1329	Galphimia angustifolia Benth.	04360	R. Felger, M. Wilson
5304	861	Cathartus erectus Vasey & Mack.	04482	R. Felger, M. Wilson

Record : 566

Change Enter Screen Find Index Help/Info Options Query Tools

Figura 12. Pantalla que muestra los datos de colectas de R. Felger y M. Wilson en "Cañón Las Barajitas", 10 Km. al noroeste de Bahía San Carlos, municipio de Guaymas, Sonora.

Productos Obtenidos.

Los productos que se obtuvieron de este proyecto fueron la base de datos del herbario USON, y los catálogos (*de los cuales se incluyen ejemplares anexos a este informe final*): Catálogo de la *Flora de Sonora* en el *Herbario de la Universidad de Sonora*, y *Reportes de Referencia del Herbario de la Universidad de Sonora (USON)*, los cuales se describen a continuación: *Catálogo de la Flora de Sonora en el Herbario de la Universidad de Sonora*. El cual está integrado por el *Catálogo Florístico para el Estado de Sonora*, *Sinonimia Científica para Flora de Sonora*, *Nombres Comunes de Plantas del Estado de Sonora*, y *el Catálogo Bibliográfico de la Diversidad Vegetal del Estado de Sonora*.

Catálogo Florístico para el Estado de Sonora. Este reporte muestra un listado de las plantas de Sonora existentes en la base de datos del Herbario de la Universidad de Sonora. Contiene los nombres de 1,398 taxa; *de las cuales 1,112* las tenemos en nuestra colección, y las otras 286 fueron localizadas en los herbarios ARIZ, ASU, y RSA en los Estados Unidos. En este catálogo, y a la derecha de cada taxón, se muestra un número entre paréntesis que corresponde a la

clave de la referencia bibliográfica del Catálogo Bibliográfico de la Diversidad Vegetal, en donde se puede encontrar la descripción de la especie.

Sinonimia Científica para Flora de Sonora. Se presenta un listado de 1,700 sinónimos de especies del Estado de Sonora. El archivo fuente es la tabla SINONI, tomándose los nombres científicos de la tabla TAXONO; tanto para los nombres válidos, como para los sinónimos. El reporte presenta la sinonimia agrupada por familia, y ordenada ascendentemente por la clave del taxón válido. A la derecha del nombre científico del taxón sinónimo *aparece, entre* paréntesis, la clave de la referencia bibliográfica de donde se tomó la sinonimia. *Nombres Comunes de Plantas del Estado de Sonora.* Este catálogo presenta los nombres comunes para 563 especies de plantas colectadas durante estudios etnobotánicos realizados en el Estado de Sonora.

Catálogo Bibliográfico de la Diversidad Vegetal *del Estado* de Sonora. Es la relación de la bibliografía básica empleada en este proyecto. En este catálogo se reportan las fuentes bibliográficas para la descripción taxonómica de 903 taxa. El catálogo muestra cada cita bibliográfica seguida de las taxa que son descritas en dicha referencia. Los datos de las fichas bibliográficas están almacenadas en el archivo BIBLIO.DBF, y cada registro corresponde a la referencia donde se hace la descripción taxonómica de cada una de las especies existentes en la base de datos. Este acervo también está relacionado con la sinonimia científica a través del campo CLAVE_BIB de la tabla SINONI.

Reportes de Referencia del Herbario de la Universidad de Sonora (USON).

Esfuerzo de Colecta en el Tiempo. Este es un reporte sugerido por la CONABIO, toma los datos necesarios del archivo CURATO.DBF. En él se contabilizaron los ejemplares plenamente identificados (3,479), y que ingresaron al herbario, cada año desde 1976 hasta 1995 (Figura 13).

Esfuerzo de Colecta por Municipio. Otro reporte sugerido por la CONABIO. Considera los ejemplares existentes en el Herbario de la Universidad de Sonora. Aquí, se contabilizaron ejemplares del Herbario colectados por diversos colectores nacionales y extranjeros en los

Figura 13. Esfuerzo de Colecta en el Tiempo.

Año de Colecta	Ejemplares Colectados
1976	10
1977	1
1978	10
1979	301
1980	1
1981	15
1982	35
1983	122
1984	161
1985	46
1986	278
1987	104
1988	60
1989	62
1990	264
1991	425
1992	54
1993	470
1994	279
1995	772
Año no determinado	9

Total de ejemplares:
3479
22

Figura 14. Esfuerzo de Colecta por Municipio

Municipio	Ejemplares Colectados
Agua Prieta	31
Alamos	726
Altar	13
Arizpe	119
Bacadehuachi	5
Bacanora	7
Bacoachi	138
Bacum	9
Banamichi	22
Benjamín Hill	1
Cajeme	97
Cananea	279
Carbó	1
La Colorada	7
Cucurpe	12
Empalme	52
Etchojoa	67
Granados	30
Guaymas	272
Hermosillo	462
Huachinera	10
Huásabas	49
Huatabampo	54
Imuris	12
Magdalena	8
Mazatán	6
Moctezuma	84
<i>Nácori Chico</i>	7
Nacozari de García	9
Navojoa	198
Nogales	20
Onavas	41
Pitiquito	147
Puerto Peñasco	1
Rosario	1
Sahuaripa	11
San Felipe de Jesús	18
Santa Ana	17
Sáric	56
Trincheras	13
Tubutama	8
Ures	104
Yécora	186
	3
Desconocido	66
Total de ejemplares:	3479

diferentes municipios del estado de Sonora (Figura 14). Fué elaborado con la información existente en los archivos CURATO.DBF, GEOGRA.DBF, Y MUNCIPIO.DBF. Sitios de Colecta *por* Municipio para una Especie. Este reporte genera un listado de los sitios de colecta, agrupados por municipio, para una determinada especie. A manera de ejemplo, la figura 15 presenta los sitios de colecta para el mezquite *Prosopis velutina*. Se genera a partir de los datos en los archivos CURATO.DBF, TAXONO.DBF, GEOGRA.DBF, Y MUNCIPIO.DBF.

Catálogo de laxa del Herbario de la Universidad de Sonora (ANEXO 1). Este reporte presenta un listado de 1125 especies que se tienen en la colección *dei* herbario. Este listado está ordenado taxonómicamente, la primera columna agrupa las especies por familia. La segunda columna contiene el nombre científico seguido de la clave de la referencia bibliográfica donde se describe la especie entre paréntesis; finalmente, la tercera columna indica su forma biológica.

Catálogo de Ejemplares del Herbario de la Universidad de Sonora (ANEXO 2). La importancia de este reporte radica en que se presenta el orden en que 3,479 ejemplares se encuentran intercalados en la colección del Herbario de la Universidad de Sonora. Este reporte se genera a partir de los archivos CURATO.DBF, TAXONO.DBF, GEOGRA.DBF, Y MUNCIPIO.DBF. Se consideraron sólo los ejemplares que tienen información completa, es decir proveniente de los primeros tres archivos. Además del nombre científico de cada ejemplar, también se presenta el número de catálogo del herbario, el nombre común reportado en la etiqueta de colecta, la clave del sitio y municipio de colecta que nos ayudan a localizar, en el *Catálogo de Sitios de Colecta*, la descripción del lugar donde se colectó.

Catálogo de Sitios de Colecta (Anexo 3). Este reporte presenta la información de los archivos GEOGRA.DBF y MUNCIPIO.DBF, y complementa el Catálogo de ejemplares del Herbario describiendo los sitios de colecta para cada uno de los especímenes, agrupándolos por municipio del Estado de Sonora y ordenándolos por clave del sitio de colecta.

Figura 15. Sitios de Colecta por Municipio para una Especie.

Taxón: Prosopis veiutina Woot.

Arizpe

319 Km. 113 Carr. Baviacora-Bacoachi, Arizpe, Son.; 950 metros,

332 El Culantrillo, Arizpe, Son.; 900 metros.

335 Puente Agua Caliente, Arizpe, Son.; 825 metros.

319 Km. 113 Carr. Baviacora-Bacoachi, Arizpe, Son.; 950 metros.

Bacoachi

349 Rancho Las Playas, Bacoachi, Son.: 1500 metros.

3207 Mesa de La Cieneguita, Unamichi, Bacoachi, Son.

Cajeme

842 0.3 km northeast of Mexico 15 on road te Microondas La Cabaña, 11.5 km southeast Cd. Obregon, Yucuribampo, Arroyo Joconobampo.; 27° 24' 40" N, 109° 50" 15 W; 55 metros.

Cananea

316 Cañon de Evans, carr. Cananea-Bacoachi, Cananea, Son.

306 Ojo de Agua de Arballo Norte, Cananea, Son.; 30° 57'33" N, 110° 11" 43 W

Desconocido

817 Buena Vista: in front of Lupana Valencias ha use. Small town (34 houses?) with Prosopis.; 29° 37"99" N 108° 59" 99 W

Hermosillo

393 Real del Alamito, Hermosillo, Son.

307 Centro Ecológico de Sonora, Hermosillo, Son.

398 Carr. Hermosillo-Ures, Km. 14. Hermosillo, Son.

Huatabampo

664 9.8 km west of Mexico 15 en Las Bocas Rd, en sido of road; 37 km (byair)southeast Huatabampo, 5.6 km east of Las Bocas.; 26° 39' 96' N, 109° 19'99' W, 25 metros.

Navojoa

555 Caseta de cobro, carr. Navojoa-Obregón.; 70 metros.

Onavas

465 Rancho El Palmar; 20 Km East of Onavas: side drainage Southeast from ranch house.; 28° 29' 30" N 107° 23' 99 W; 700 metros.

Pitiquito

Figura 15. Sitios de Colecta por Municipio para una Especie.

Taxón: *Prosopis glandulosa Torr.*

190 Punta Cirio, 10 Km. al sur de Puerto Libertad, Son.; 29° 50' 14 N, 112° 38" 35 W

lares

125 El Gavilan, Carr. Hermosillo-Ures, Son.

124 25 Km. Sur de Ures, camino Ures-Puebla de Alamos, Son.

125

Etiquetas para los ejemplares. Esta etiqueta se esta empleando actualmente para etiquetar los ejemplares colectados por el CICTUS en lo sucesivo (Figura 16). Obtenido a partir de los datos guardados en los archivos CURATO.DBF, TAXONO.DBF, GEOGRA.DBF, Y MUNICIPIO.DBF.

HERBARIO DE LA UNIVERSIDAD DE SONORA	
Depto. de Investigaciones Científicas y Tecnológicas	
Flora de Sonora	
04257	Loasaceae
<i>Mentzelia multiflora</i>	(Nutt.) Gray.
(det. T. R. Van Devender)	
23/5/1995, (95-295) T. R. Van Devender, A. Reina, J. Sánchez	
Hierba. Hierba perene, de flor amarilla, escasa. NOMBRES COMUNES: ND	
Ures	
17.2 ENE de Ures, rumbo a Mazocahui, sobre la Carr Mexico	
21, 300 metros, 29° 28' 11N, 110° 14' 46w	

Figura 16. Etiqueta para un ejemplar colectado para el Herbario de la Universidad de Sonora

Determinación taxonómica de ejemplares.

Se identificaron un total de 1,026 ejemplares. Esta determinación fué realizada, entre los meses de Febrero y Julio de 1995, en su mayoría por el Dr. Thomas Van Devender del Sonora-Arizona Desert Museum apoyado por Philip Jenkins, John Reeder, David Bertelsen, y Mark Fishbein de University of Arizona Herbarium (ARIZ).

Ingreso de ejemplares al herbario.

Durante el período de ejecución del presente proyecto, ingresaron al herbario alrededor de 916 ejemplares (identificados) provenientes principalmente del Herbario de la University of Arizona (ARIZ), y del Arizona-Sonora Desert Museum (ASDM), y Arizona State

University (ASU). Estos corresponden a colectas realizadas tanto en el Estado de Sonora, las cuales están incluidas en el banco de datos; como en diversas regiones del sur de Estados Unidos (éstas aún no catalogadas, ni intercaladas, ni en la base de datos) y que pertenecen a la flora del Desierto Sonorense.

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía Utilizada en el Proyecto

- Anderson W. R. 1972. A MONOGRAPH OF THE GENUS CRUSEA (RUBIACEAE). Vol. 22
Núm. 4 Anderson W. R.
- Arnberger, Leslie P. 1992. FLOWERS OF THE SOUTHWEST MOUNTAINS.
- Barclay A. S. 1959. NEW CONSIDERATIONS IN AN OLD GENUS: DATURA. Vol. 18
Núm. 6
- Barneby C. R. . DALEAE IMAGINES. Vol. 27
- Barneby R. C. 1991. SEN SITIVAE CENSITAE: A DESCRIPTION OF THE GENUS
MIMOSA LINNAEUS (MIMOSACEAE) IN THE NEW WORLD.. Vol. 65
- Benson, Lyman 1982. THE CACTI OF THE UNITED STATES AND CANADA.
- Benson, Lyman & Robert A. Darrow ND. TREES AND SHRUBS OF THE
SOUTHWESTERN DESERTS.
- Blake, S.F. 1916. CONTRIBUTIONS FROM THE GRAY HERBARIUM OF HARVARD
UNIVERSITY. Núm. 47
- Brandege T. 5. 1904. PLANTS FROM SINALOA, MEXICO.. Vol. 5
- Bravo-Hollis H. Sanchez-Mejorada R, H. 1978. LAS CACTACEAS DE MEXICO. Vol. 1
- Bravo-Hollis, H. Y Hernando Sanchez Mejorada. 1993. LAS CACTACEAS DE MEXICO. Vol. 2
- Bravo-Hollis, H. Y Hernando Sanchez Mejorada. 1993. LAS CACTACEAS DE MEXICO.. Vol.
3
- Britton N. L. Rosa- J. N. 1963. THE CACTACEAE. DESCRIPTIONS AND ILLUSTRATIONS
OF PLANTS OF THE CACTUS FAMILY. Vol. 2
- Britton N. L. Rose. J. N. 1963. THE CACTACEAE. DESCRIPTIONS AND ILLUSTRATIONS
OF PLANTS OF THE CACTUS FAMILY. Vol. 1
- Britton, N. L. & J. N. Rose ND. THE CACTACEAE. DESCRIPTIONS AND ILLUSTRATIONS
OF PLANTS OF
THE CACTUS FAMILY.. Vol. 3
- Browers, E. 1993. SHRUBS AND TREES OF THE DESERT. SOUTHWEST..
- Brown, D, 1994. BIOTIC COMMUNITIES. SOUTHWESTERN UN ITE{) STATES AND
NORTHWESTERN MEXICO..
- Conzatti, Cassiano 1988. FLORA TAXONOMICA MEXICANA.
- Corre] D. S., Johnston M. C. 1970. MANUAL OF THE VASCULAR PLANTS OF TEXAS.

Daniel T. F. 1966. *SYSTEMATICS OF TETRAMERIUM (ACANTHACEAE)*. Vol. 12

Debreczy Zsolt, Istvan Racz 1985. NEW SPECIES AND VARIETIES OF CONIFERS FROM MEXICO. Vol. 78 Núm. 4

Dodge. Natt 1992. FLOWERS OF THE SOUTHWEST DESERTS..

Duke J. A. 1961. PRELIMINARY REVISION OF THE GENUS DRYMARIA. Vol. 58 Núm. 3

Elisens W. J. 1935. MONOGRAPH OF THE MAURANDYNAE (SCROPHULARIACEAE-ANTIRRHINEAE). Vol. 5

Elmore, F. 1994. SHRUBS AND TREES OF THE SOUTHWEST UPLANDS..

Fawcett W., Rendle A. B. 1926. FLORA OF JAMAICA. Vol. 5

Fryxell, Paul A. 1968. MALVACEAE OF MEXICO. Vol. 25

UNIVERSIDAD DE SONORA
DEPARTAMENTO DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y
TECNOLÓGICAS
}

Bibliografía Utilizada en el Proyecto

Fryxell, Paul A. 1988. SYSTEMATIC BOTANY MONOGRAPHS. Vol. 25

Gentry. H. S. 1948. ADDITIONS TO THE FLORA OF SINALOA AND NUEVO LEAN.
Vol. 6 Núm. 3

Gentry, Howard S. 1972. THE AGAVE FAMILY IN SONORA. Núm. 399

Gentry, Howard S. 1982. AGAVES OF CONTINENTAL NORTH AMERICA.

Gentry, Howard S. 1942. RIO MAYO PLANTS. A STUDY OF THE FLORA AND VEGETATION OF
THE VALLEY OF THE RIO MAYO, SONORA..

Gola, Guisepp; Giovanni Negri; Larlo Cappetilletti 1965. TRATADO DE BOTANICA.

Gould F. W. 1979. THE GENUS BOUTELOUA (POACEAE). Vol. 66

Gould. F. W. . THE GRASSES OF TEXAS.

Gould• F. W 1993. GRASSES OF THE SOUTHWESTERN UNITED STATES..

Graham. Shirley A. 1977. THE AMERICAN SPECIES OF NESAEA (LYTHRACEAE) AND
THEIR

RELATIONSHIP TO HE; MIA AND DECODON. Vol. 2 Núm. 1

Grashoff J. L. 1974. NOVELTIES IN STEVIA (COMPOSITAE: EUPATORIEAE). Vol. 26

~Hlandlos W. L. 1975. THE TAXONOMY OF TRIPOGANDRA (COMMELINACEAE). Vol. 77
Núm.
310
f
Hernandez M., Rafael Y Mireya Gally Jorda 1991. PLANTAS MEDICINALES.
Hilsenbeck R. A. 1939. A NEW SPECIES OF SIPHONOGLOSSA (ACANTHACEAE) AND
SOME
INFRAGENERIC TRANSFERS. Vol. 36 Núm. 3

~Holmgren, Patricia; Noel Holmgren Y Lisa C. Barnett ND. INDEX HERBARIORUM. PART I:
THE HERBARIA OF THE WORLD. Instituto Mexicano De Seguro Social 1994.
HERBARIO MEDICINAL DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO
SOCIAL.

Jansen R. K. 1935. SYSTEMATICS OF ACMELLA (ASTERACEAE-HELIANTHACEAE).
Vol. 8
Jansen R. K. 1985. SYSTEMATIC BOTANY MONOGRAPHS. Vol. 8
Jenkins. Philip 1995. A LIST OF THE VASCULAR PLANTS OF THE RIO MAYO.
CHIHUAHUA
AND SONORA, THE RIO CUCHUJAQUI, SONORA, PARTS OF SURROUNDING
CRAINAGES AND CONTIGUOUS SOUTHERNMOST SONORA..
Jepson, Linn W. 1936. FLORA OF CALIFORNIA..
Keamey, Thomas H. & Robert H. Peebles 1980. ARIZONA FLORA
MI O. J. 1977. A REVISION OF PECTIS SECTION PECTOTHRIX (COMPOSITAE:
TAGETEAE). Vol. 79

Knobloch, I. W. Correll, D. S. 1962. FERNS AND FERN ALLIES OF CHIHUAHUA,
MEXICO.
Kuijt, J. 1975. THE GENUS CLADOCOLEA (LORANTHACEAE). Vaj. 56 Núm. 3
Laferriere J. E., Marroquin J. S. 1990. BERBERIS PIMANA (BERBERIDACEAE). A NEW
SPECIES FROM
NORTHWESTERN MEXICO. Vol. 37 Núm. 4

Lehr, J. H. & D. J. Pinkava 1960. A CATALOGUE OF THE FLORA OF ARIZONA.
SUPPLEMENT I.
Val. 15

Lehr, J. H. & D. J. Pinkava 1982. A CATALOGUE OF THE FLORA OF ARIZONA.
SUPPLEMENT II. Vol. 17 Núm.
Lehr, J. Ha" 1978. A CATALOGUE OF THE FLORA OF ARIZONA.

- Leonard E. C. 1952. THE ACANTHACEAE OF COLOMBIA, 1. Vol. 31 Núm. 1
- Lorence, Dwyer 1988. DEPPEA (RUBIACEAE). Val. 4 Núm. 7
- Mabberley, D. J. 1987. THE PLANT-BOOK A PORTABLE DICTIONARY OF THE HIGHER PLANTS.
- MacFarlane, Ruth B. (Alford) 1965. COLLECTING AND PRESERVING PLANTS FOR SCIENCE AND PLEASURE.
- Matuda Eizk 1955. LAS COMBINACIONES MEXICANAS. Vol. 36 Núm. 2
- McVaugh, Rogers 1993. FLORA NOVO GALICIANA. A DESCRIPTIVE ACCOUNT OF THE VASCULAR PLANTS OF WESTERN MEXICO. Vol. 13
- McVaugh, Rogers 1989. FLORA NOVO GALICIANA. A DESCRIPTIVE ACCOUNT OF THE VASCULAR PLANTS OF WESTERN MEXICO. Vol. 15
- McVaugh R. 1961. EUPHORBIACEAE NOVAE NOVO-GALICIANAE. Vol. 13
- McVaugh Rogers. 1993. CONTR. UNIV. MICHIGAN HERB. Vol. 19
- McVaugh Rogers. 1984. FLORA NOVO-GALICIANA. A DESCRIPTIVE ACCOUNT OF THE VASCULAR PLANTS OF WESTERN MEXICO. Vol. 17
- McVaugh Rogers. 1984. FLORA NOVO-GALICIANA. A DESCRIPTIVE ACCOUNT OF THE VASCULAR PLANTS OF WESTERN MEXICO. Vol. 12
- McVaugh Rogers. 1983. FLORA NOVO-GALICIANA. A DESCRIPTIVE ACCOUNT OF THE VASCULAR PLANTS OF WESTERN MEXICO. Vol. 14
- McVaugh Rogers. 1987. FLORA NOVO-GALICIANA. A DESCRIPTIVE ACCOUNT OF THE VASCULAR PLANTS OF WESTERN MEXICO. Vol. 5
- Moldenke H. N. 1965. TWO NOVELTIES IN THE VERBENACEAE. Vol. 12
- Monanchino J. V. 1948. THREE NEW SPECIES OF DRYPETES. Vol. 3 Núm. 1
- Munz P. A. 1974. A FLORA OF SOUTHERN CALIFORNIA.
- Nesam G. L. 1993. ERIGERON JENKINSII (ASTERACEAE: ASTEREAE), A NEW SPECIES FROM THE RIO MAYO AREA OF SONORA, MEXICO.
- Parker, H. 1990. AN ILLUSTRATED GUIDE TO ARIZONA WEEDS..
- Reeder J. R. 1964. A NEW RECORD FOR SCHIZACHYRIUM SEMITECTUM IN MÉXICO. Vol. 55 Núm. 4
- Rigoberto Lopez Estudillo, Alicia Hinojosa Garcia 1988. CATALOGO DE PLANTAS MEDICINALES SONORENSES.
- Rose, J. N. 1895. CONTRIBUTIONS FROM THE U. S. NATIONAL HERBARIUM. REPORT ON A COLLECTION OF PLANTS MADE IN THE STATES OF SONORA AND COLIMA, MEXICO, BY DR. EDWARD PALMER, IN THE YEARS 1890 AND 1891. Vol. 1 Núm. 9
- Rostk., Barbour R., Weier E., Stodong 1988. BOTANICA INTRODUCCION A LA

BIOLOGIA VEGETAL.. UNIVERSIDAD DE SONORA DEPARTAMENTO DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS

Rudd V. E. 1991. NISSOLIA GENTRYI (LEGUMINOSAE, PAPILIONOIDEAE), A NEW SPECIES FROM SONORA AND SINALOA, MÉXICO. Núm. 15

Shosteck, Robert 1999. FLOWERS AND [PLANTS. AN](#) INTERNATIONAL LEXICON WITH BIOGRAPHICAL NOTES..

Shreve, Forrest & Ira L. Wiggins 1964. VEGETATION AND FLORA OF THE SONORAN DESERT. Vol. 2

Shreve, Forrest & Ira L. Wiggins 1964. VEGETATION AND FLORA OF THE SONORAN DESERT. Vol. 1

Standley P- C., Steyermark J. A. 1949. FLORA OF GUATEMALA. Vol. 24 Núm. 4 Standley P. C., Steyermark J. A.

Standley P. C., Williams O. L. 1966. FLORA OF GUATEMALA. Vol. 24 Núm. 1.2

Standley, Paul C. 1982. TREES AND SHRUBS OF MEXICO: Vol. 23

Turner B- L- 1989. NEW SPECIES OF LASIANTHAEA, VERBESINA AND WEDELIA (ASTERACEAE) FROM SIERRA SUROTATO, NORTHERN SINALOA- Vol. 66 t Núm. 6

Turner B. L. 1992. NEW SPECIES AND COMBINATIONS IN HOFMEISTERIA (ASTERACEAE, EUPATORIEAE). Vol. 73 Núm. 1

Turner B. L. 1987. NEW SPECIES AND COMBINATIONS IN AGERATINA (ASTERACEAE, EUPATORIEAE) FROM MEXICO. Vol. 64

Turner B. L. 1990. NEW SPECIES, NAMES AND COMBINATIONS IN MEXICAN ASTERACEAE. Vol. 68 Núm. 3

Turner B. L. 1989. NEW SPECIES, NAMES AND COMBINATIONS IN PERITYLE ([ASTERACEAE](#)) FROM NORTHWESTERN MEXICO. Vol. 66 Núm. 6

Turner R. M., Bowers J. E., Burgess T. L. 1995. SONORAN DESERT [PLANTS. AN](#) ECOLOGICAL ATLAS.

Villegas M. & De Gante. 1979. MALEZAS DE LA CUENCA DE MEXICO..

Watson S. 1886. CONTRIBUTIONS TO AMERICAN BOTANY. Vol. 24

Whalen M. D., Costich D. E., Heiser C. B. 1981. TAXONOMY OF SOLANUM SECTION LASIOCARPA. Vol. 12 Núm. 2

Wiggins Ira L. 1980. FLORA OF BAJA CALIFORNIA.

Yatskevich G. Masan, Jr. C, T. 1986. A REVISION OF THE LENNOACEAE. Vol. 11 Núm. 4

Yuncker T. G. 1932. THE GENUS CUSCUTA. Vol. 18 Núm. 2

UNIVERSIDAD DE SONORA

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNOLÓGICAS

MODERNIZACIÓN DEL HERBARIO DE LA UNIVERSIDAD DE SONORA

Nombres Comunes de Plantas del Estado de Sonora

**José Jesús Sánchez
Escalante Thomas R. Van
Devender Rigoberto López
Estudillo Oscar A.
Gutiérrez Rochín Telma
Silvia Fuentez Ortiz**

Familia	Nombre Científico	Nombre Común
Acanthaceae	<i>Anisacanthus thurberi</i> (Torr.) A. Gray	piojo, palo piojo,
	<i>Carlownightia arizonica</i> A. Gray	hierba del cancer
	<i>Dicliptera resupinata</i> (Vahl.) Juss.	chuparroza
	<i>Dyschoriste hirsutissima</i> (Nees) Kuntze	alfalfilla
	<i>Elytraria imbricata</i> (Vahl) Pers.	sciatica
	<i>Henrya insulans</i> Nees	hierba del toro, cordoncillo
	<i>Justicia californica</i> (Benth.) D. Gibson	rama del toro
	<i>Justicia candicans</i> (Nees) L. Benson	semaluca (mayo)
	<i>Ruellia intermedia</i> Leonard	rama venado, palo venado, maso o'ota (mayo)
	<i>Ruellia nudiflora</i> (Engelm. & A. Gray) Urban var. <i>glabrata</i> Leonard	cuete
Adiantaceae	<i>Adiantum patens</i> Willd.	tronadora
	<i>Adiantum poiretii</i> Wikstr.	melón de coyote
	<i>Cheilanthes leucopoda</i> Link.	bellota, encino
	<i>Notholaena lemmonii</i> D.C. Eaton, var. <i>lemmonii</i> D.C. Eaton	peludita
Agavaceae	<i>Notholaena sp.</i>	helecho
	<i>Agave schottii</i> Engelm.	magüey
	<i>Dichelostemma pulchellum</i> (Salisb.) Heller	cobena
	<i>Nolina cespitosa</i> Trel.	palmilla
Aizoaceae	<i>Nolina microcarpa</i> S. Wats.	palmilla
	<i>Yucca arizonica</i> McKelvey.	dátil
Aizoaceae	<i>Trianthema portulacastrum</i> L.	verdolaga de cochi
Amaranthaceae	<i>Amaranthus albus</i> L.	quelite
	<i>Amaranthus fimbriatus</i> (Torr.) Benth.	quelite
	<i>Amaranthus graecizans</i> L.	quelite rodador
	<i>Amaranthus palmeri</i> S. Wats.	quelite. bledo
	<i>Amaranthus sp.</i>	quelite
	<i>Iresine calea</i> (Ibáñez) Standl.	cerote de coche
	<i>Tidestromia lanuginosa</i> (Nutt.) Standl.	hierba lanuda
Anacardiaceae	<i>Rhus aromatica</i> Ait.	saladito
	<i>Rhus radicans</i> L.	hiedra
	<i>Rhus trilobata</i> Nutt. var. <i>quinata</i> Jepson	saladito, sidra, agrillo
	<i>Spondias purpurea</i> L. 1762	ciruela del monte
Apocynaceae	<i>Stemmadenia tomentosa</i> Greenm var. <i>palmeri</i> (Rose & Standl.)	berraco, huevos del toro
	<i>Vallesia glabra</i> (Cav.) Link.	citabaro
Aristolochiaceae	<i>Aristolochia quercetorum</i> Standl.	hierba del indio
	<i>Aristolochia sp.</i>	hierba del indio
	<i>Aristolochia watsonii</i> Woot. & Standl.	hierba del indio
Asclepiadaceae	<i>Asclepias curassavica</i> L.	hierba de la cucaracha
	<i>Cryptostegia grandiflora</i> (Roxb.) R. Br.	bejuco
	<i>Marsdenia edulis</i> S. Wats.	mabem
	<i>Sarcostemma cynanchoides</i> Decne	huirote
Avicenniaceae	<i>Avicennia germinans</i> (L.) L.	mangle negro
Batidaceae	<i>Batis maritima</i> L.	dedito
Bignoniaceae	<i>Chilopsis linearis</i> (Cav.) Sweet	peludita
	<i>Macfadyena unguis-cati</i> (L.) A. Gentry	Guirote sainoso, catclaw vine
	<i>Tabebuia chrysantha</i> (Jacq.) Nichols	amapa amarilla
	<i>Tabebuia impetiginosa</i> (Mart.) Standl.	amapa
	<i>Tabebuia palmeri</i> Rose	Toubo

Familia	Nombre Científico	Nombre Común
Bignoniaceae	<i>Tecoma stans</i> (L.) H.B.K. var. <i>latifolia</i>	gloria
Bixaceae	<i>Amoreuxia gonzalezii</i> Sprague & Riley	saya mome
	<i>Amoreuxia palmatifida</i> M. & S.	saya
	<i>Cochlospermum vitifolium</i> (Willd.)	palo barriga, cianoti (mayo)
Bombacaceae	<i>Ceiba acuminata</i> (S. Wats.) Rose	pochate, bog gua
Boraginaceae	<i>Cordia curassavica</i> (Jacq.) Roem. & Sch.	Mariola
	<i>Cordia parvifolia</i> A. DC.	vara prieta
	<i>Cordia sonora</i> Rose	palo de asta, po majo
	<i>Tournefortia hartwegiana</i> Steudel.	tatachinole
Bromeliaceae	<i>Tillandsia exserta</i> Fern.	mescalito de huiticochi, huiribis cu'u (mayo)
	<i>Tillandsia recurvata</i> L.	magueyito de arbol, cuu (mayo)
Buddlejaceae	<i>Buddleja sessiliflora</i> H.B.K.	lengua de buey
Burseraceae	<i>Bursera confusa</i> (Rose.) Engler.	torote blanco
	<i>Bursera fagaroides</i> (H.B.K.) Engl. var. <i>elongata</i> McVaugh & Rzed.	torote blanco
	<i>Bursera hindsiana</i> (Benth.) Engler	torote prieto
	<i>Bursera lancifolia</i> (Schlecht.) Engl.	palo mulato
	<i>Bursera laxiflora</i> S. Wats.	torota prieta
	<i>Bursera microphylla</i> A. Gray	torote
Cactaceae	<i>Lophocereus schottii</i> Britt. & Rose.	"senita"
	<i>Mammillaria grahamii</i> Engelm.	biznagueta, tori bichu (mayo)
	<i>Opuntia fulgida</i> Engelm.	choya
	<i>Opuntia gosseliniana</i> Weber	Nopal, navo (Mayo)
	<i>Opuntia leptocaulis</i> DC. var. <i>brittonii</i> (C. Ortega) Bravo	jijica (mayo)
	<i>Opuntia thurberi</i> Engelm.	Civiri
	<i>Peniocereus striatus</i> (Brandegee) F. Buxbaum	sina de la mar/costa
	<i>Stenocereus alamosensis</i> (Coult.) Gibson & Horak	"muse"
	<i>Stenocereus thurberi</i> (Engelm.) F. Buxb	pataya, aki
Capparidaceae	<i>Atamisquea emarginata</i> Miers	juva vena (mayo)
	<i>Capparis flexulosa</i> (L.) L.	Tabareca
	<i>Forchammeria watsonii</i> Rose	jito
Caprifoliaceae	<i>Sambucus mexicana</i> Presl.	tapiro
Caricaceae	<i>Jarilla chocola</i> Standl.	chocola
Celastraceae	<i>Maytenus phyllanthoides</i> Benth.	mangie dulce
	<i>Wimmena mexicana</i> (D.C.) Lundell.	aigodoncillo, chilini (mayo)
Combretaceae	<i>Conocarpus erecta</i> L.	Mangie
	<i>Laguncularia racemosa</i> S. Wats.	Mangie blanco
Commelinaceae	<i>Tradescantia occidentalis</i> (Britt.) Smyth. var. <i>occidentalis</i>	hierba del pollo
Compositae	<i>Acourtia thurberi</i> (A. Gray) Reveal & King	arnica
	<i>Ambrosia ambrosioides</i> (Cav.) Payne	chicura
	<i>Ambrosia confertiflora</i> DC	estafiate
	<i>Ambrosia cordifolia</i> (A. Gray) Payne	chicurilla caunachaki
	<i>Ambrosia psilostachya</i> DC.	estafiate
	<i>Artemisia mexicana</i> Willd	estafiate
	<i>Baccharis salicifolia</i> (Ruiz & Pavon) Pers.	batamote
	<i>Baccharis sarothroides</i> A. Gray	hierba del pasmo
	<i>Baileya multiradiata</i> Harv. & Gray	baileya del desierto
	<i>Berlandiera lyrata</i> Benth.	cocolmeca
	<i>Bnckellia coulteri</i> A. Gray	miona blanca, bacotomi (mayo)
	<i>Cacalia decomposita</i> A. Gray	matarique
	<i>Cirsium aff. bipinnatum</i> (Eastw.) Rydb	cardo santo

Familia	Nombre Científico	Nombre Común
Compositae	<i>Cirsium arizonicum</i> A. Gray	cardo
	<i>Cirsium mohavense</i> Greene	cardo santo
	<i>Cosmos parviflorus</i> Kunth	acetia
	<i>Chloracantha spinosa</i> (Benth.) Nesom var. <i>spinosa</i>	"mo'oso"
	<i>Delilia biflora</i> (L.) Kuntze	hermana de alvaca
	<i>Encelia farinosa</i> A. Gray	rama blanca
	<i>Encelia halimifolia</i> Cav.	choyoguo (mayo)
	<i>Eupatorium quadrangulare</i> DC.	barba de chivato
	<i>Gnaphalium leucocephalum</i> A. Gray	gordolobo
	<i>Gnaphalium sonora</i> I.M. Johnston.	gordolobo
	<i>Helenium thurberi</i> A. Gray	rosillo
	<i>Helianthus annuus</i> L. ssp. <i>lenticularis</i> (Dougl. ex Lindl.) Cockerell	girasol
	<i>Hymenoclea monogyra</i> Torr. & Gray	romerillo, jeco (mayo)
	<i>Hymenoclea salsola</i> Torr. & Gray	jecota
	<i>Lactuca serriola</i> L.	lechuguilla
	<i>Lagascea decipiens</i> Hemsl.	confiturilla
	<i>Lasianthaea podocephala</i> (A. Gray) K. Becker	piñilla
	<i>Melampodium divaricatum</i> (Pers.) DC.	manzanilla
	<i>Montanoa rosei</i> Rob. & Greenm.	batayaqui
	<i>Palafoxia linearis</i> (Cav.) Lag. var. <i>linearis</i>	t
	<i>Parthenium stramonium</i> Greene	guasaraco, ocotillo
	<i>Pectis coulteri</i> Harv. & A. Gray	goy sisi, coyote piss (mayo)
	<i>Pectis palmeri</i> S. Wats.	comino, cominillo
	<i>Pentyle californica</i> Benth.	manzanilla
	<i>Pentyle microglossa</i> Benth.	Mabe, maben (Mayo).
	<i>Pluchea salicifolia</i> (Mill.) Blake	batamote
	<i>Porophyllum gracile</i> Benth.	cuchu pusi (= fish eye; mayo)
	<i>Psacalium decompositum</i> (A. Gray) Rob. & Brett.	matarique
	<i>Senecio longilobus</i> Benth.	gordolobo
	<i>Senecio salignus</i> DC.	batamote
	<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill	chinita
	<i>Sonchus oleraceus</i> L.	chinita
	<i>Stephanomeria pauciflora</i> (Torr.) A. Nels.	piñilla
	<i>Tagetes jaliscensis</i> Greenm.	sempoal
	<i>Tagetes lucida</i> Cav.	hierbaniz
	<i>Taraxacum officinale</i> Weber	diente de león
	<i>Tithonia fruticosa</i> Canby & Rose	mirasol
	<i>Verbesina encelioides</i> (Cav.) Benth. & Hook var. <i>exauriculata</i> Robins	girasolillo
	<i>Viguiera dentata</i> (Cav.) Spreng.	girasol
	<i>Xanthium strumarium</i> L.	cadillo
	<i>Zexmenia podocephala</i> A. Gray	piñilla
<i>Zinnia peruviana</i> (L.) L.	flor de junio	
Convolvulaceae	<i>Convolvulus arvensis</i> L.	correhuela
	<i>Ipomoea bracteata</i> Cav.	jicama del monte
	<i>Ipomoea cf. costellata</i> Torr.	Trompillo
	<i>Ipomoea cristulata</i> Hallier F	Trompillo
	<i>Ipomoea hirsutula</i> Jacq.	trompillo
	<i>Ipomoea longifolia</i> Benth.	huirote
	<i>Ipomoea pedicellaris</i> Benth.	Trompillo
	<i>Ipomoea purpurea</i> (L.) Lam.	trompillo
	<i>Ipomoea triloba</i> L.	Trompillo

Familia	Nombre Científico	Nombre Común
Convolvulaceae	<i>Jacquemontia albida</i> Wigg. & Roll	Trompillo
	<i>Operculina ornithopoda</i> (Rob.) House	Trompillo
Cruciferae	<i>Brassica alba</i> L.	mostaza
	<i>Brassica campestris</i> L.	mostacilla
	<i>Brassica nigra</i> (L.) Koch.	mostaza
	<i>Descurainia pinnata</i> (S. Wats.) Britt.	pamiton
	<i>Dryopetalon runcinatum</i> A. Gray	mostasa, ma'aca (mayo)
	<i>Lepidium lasiocarpum</i> Nutt.	lentejilla
	<i>Sisymbrium ino</i> L.	pamita
Cucurbitaceae	<i>Apodanthera undulata</i> A. Gray	melón de coyote
	<i>Cucurbita digitata</i> A. Gray.	calabacilla
	<i>Cucurbita foetidissima</i> H.B.K.	calabacilla loca, chichicayota
	<i>Cucurbita palmata</i> S. Wats.	calabacilla
	<i>Cucurbita palmeri</i> Bailey	calabacilla
	<i>Ibervillea sonora</i> (S. Wats.) Greene	guereque
Cupressaceae	<i>Schizocarpum palmeri</i> Cogn. & Rose	melón de coyote
	<i>Cupresus lusitanica</i> Mill.	sabino
Cyperaceae	<i>Juniperus deppeana</i> Steud.	pino
	<i>Cyperus acuminatus</i> Torr. & Hook.	coquillo azul
	<i>Cyperus alternifolius</i>	palmilla
	<i>Cyperus canus</i> J. & K. Presl	tule
	<i>Cyperus cf. squarrosus</i> L.	Coquillo, conisaca (Mayo)
	<i>Cyperus elegans</i>	Trompillo
	<i>Cyperus esculentus</i> L.	coquillo amarillo
	<i>Cyperus flavicomus</i> Michx.	Coquilla, conisaca (Mayo)
	<i>Cyperus perennis</i> (M.E. Jones) O'Neill	coquillo, conisaca
	<i>Cyperus rotundus</i> L.	coquillo
Chenopodiaceae	<i>Eleocharis montevidensis</i> Kunth.	capiro
	<i>Atriplex elegans</i> (Moq.) D. Dietr.	chamizo cenizo
	<i>Atriplex lentiformis</i> (Torr.) S. Wats	chamizo cenizo
	<i>Chenopodium album</i> L.	chual
	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	epazote
	<i>Chenopodium arizonicum</i> Standley	chual
	<i>Chenopodium murale</i> L.	chual morado
	<i>Chenopodium neomexicanum</i> Standl.	quelite, chual (mayo)
Ebenaceae	<i>Salsola kali</i> L. var. <i>tenuifolia</i> (Tausch)	chamizo volador
	<i>Diospyros sonora</i> Standl.	guayparin
Ericaceae	<i>Arctostaphylos pungens</i> H.B.K.	manzanita
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylon mexicanum</i> H.B.K.	mamoá
Euphorbiaceae	<i>Adelia virgata</i> Brandeg.	ona jujugo (mayo)
	<i>Croton alamosanum</i> Rose	vara prieta
	<i>Croton californicus</i> Muell. Arg.	hierba del pescado
	<i>Croton ciliatoglandulosus</i> Ort.	mata gusano
	<i>Croton ciliato-glanduliferum</i> Ortega	trucha, tatio, ortega (?=ortij).
	<i>Croton flavescens</i> Greenm.	vara prieta
	<i>Croton sonora</i> Torr.	hierba del pescado
	<i>Euphorbia abramsiana</i> L.C. Wheeler	golondrina
	<i>Euphorbia albomarginata</i> Torr., Gray	golondrina
	<i>Euphorbia capitellata</i> Engelm.	golondrina
	<i>Euphorbia ceroderma</i> f. M. Johnst.	candelilla
	<i>Euphorbia colletioides</i> Benth.	candelillo

Familia	Nombre Científico	Nombre Común
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia florida</i> Engelm.	Golondrina
	<i>Euphorbia hirta</i> L.	golondrina
	<i>Euphorbia peplis</i> S. Wats	golondrina
	<i>Euphorbia polycarpa</i> Benth var <i>polycarpa</i>	golondrina
	<i>Euphorbia serpens</i> H B K.	golondrina
	<i>Euphorbia thymifolia</i> L.	confitura amarilla
	<i>Jatropha cardiophylla</i> (Torr.) Muell. Arg.	sangrengado
	<i>Jatropha cinerea</i> (Ort.) Muell. Arg.	sangrengado
	<i>Jatropha cordata</i> (C.G. Ortega) Muell. Arg.	sangrengado
	<i>Manihot caudata</i> Greenm	pata de gallo, yuca del cerro
	<i>Manihot isoloba</i> Standl	pata de gallo
	<i>Pedilanthus macrocarpus</i> Benth	Tanui
	<i>Ricinus communis</i> L.	higuera
	<i>Sapium biloculare</i> (S. Wats.) Pax	hierba de la flecha
	<i>Sapium pedicellatum</i> Huber	hierba de la flecha
	<i>Sebastiania cornuta</i> McVaugh	hierba de flecha
	<i>Sebastiania pavoniana</i> Muell. Arg.	brincador
agaceae	<i>Quercus arizonica</i> Sarg.	encino
	<i>Quercus chihuahuensis</i> Trel.	encino
	<i>Quercus depressipes</i> Trel	encino
	<i>Quercus emoryi</i> Torr	encino bellotero
	<i>Quercus grisea</i> Liebm	encino
	<i>Quercus hypoleucoides</i> Camus	encino
	<i>Quercus oblongifolia</i> Torr	encino
<i>Quercus toumeyii</i> Sarg.	encino	
fuquieriaceae	<i>Fouquieria columnaris</i> (Kell.) Currar	cirio
	<i>Fouquieria diguetii</i> (Van Tieghem) J. M. Johnston	Ocotillo, palo jaboncillo
	<i>Fouquieria macdougalii</i> Nash	ocotillo, jaboncillo, muroe (mayo)
	<i>Fouquieria splendens</i> Engelm	ocotillo
Geraniaceae	<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Her	alfilerilla
Gramineae	<i>Anstida adscensionis</i> L.	zacate tres barbas
	<i>Anstida aff. gentilis</i> Hern	tres barbas gentil
	<i>Anstida ternipes</i> Cav	Zacate
	<i>Arundo donax</i> L.	Giant reed, carrizo
	<i>Avena fatua</i> L.	avena silvestre
	<i>Bouteloua aristoides</i> (H.B.K.) Griseb.	zacate aceitilla
	<i>Bouteloua barbata</i> Lag var <i>sonorae</i> (Griffiths) Gould	mae baso (mayo) zacate (de venado)
	<i>Bouteloua curtipendula</i> (Michx.) Torr. var. <i>caespitosa</i> Gould & Kapadia	banderita
	<i>Bouteloua chondrosioides</i> (H.B.K.) Benth	navajita morada
	<i>Bouteloua eriopoda</i> (Torr.) Torr	navajita negra
	<i>Bouteloua hirsuta</i> Lag var <i>hirsuta</i>	navajita velluda
	<i>Bouteloua pectinata</i>	navajita
	<i>Bouteloua rothrockii</i> Vasey	zacate liebrero
	<i>Bracharia fasciculata</i> (Swartz) L. Parodi	Zacate
	<i>Bromus anomalus</i> Rupr. ex Fourm	un pasto
	<i>Cathastecum erectum</i> Vasey & Hack.	grama china
	<i>Cenchrus ciliaris</i> (L.) Link	zacate buffel
	<i>Cenchrus echinatus</i> L.	zapate toboso guachapote
	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers	zacate bermuda, ingles
	<i>Dactyloctenium aegyptium</i> (L.) Richt.	pata de grulla o cuervo
<i>Digitaria bicornis</i> (Lam.) Roem. & Schult.	Zacate	

Familia	Nombre Científico	Nombre Común	
Gramineae	<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.	zacate agrio	
	<i>Distichlis spicata</i> (L.) Greene	Zacate	
	<i>Echinochloa colonum</i> (L.) Link.	zacate de agua	
	<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) Beauv.	zacate de agua	
	<i>Echinochloa crusgalli</i> (L.) Beauv. var. <i>crusgalli</i>	zacate de agua	
	<i>Eragrostis cilianensis</i> (All.) Mosher.	zacate apestoso	
	<i>Eragrostis intermedia</i> Hitchc.	zacate llanero	
	<i>Eragrostis lugens</i> Ness	zacate llorón cimarrón, z. llanero toscó	
	<i>Eragrostis pectinacea</i> (Mickx.) Nees var. <i>pectinacea</i>	Zacate	
	<i>Eragrostis pilosa</i> (L.) Beauv.	zacate de amor	
	<i>Eriochloa aristata</i> Vasey	Zacate	
	<i>Eriochloa gracilis</i> (Fourr.) Hitchc.	zacate salado	
	<i>Eroneuron pulchellum</i> (H.B.K.) Tateoca	zacate borreguero	
	<i>Gouinia virgata</i> (Presl) Scribn	zacate colorado, ba'aso siquiri (mayo)	
	<i>Heteropogon melanocarpus</i> (Ell.) Benth.	zacatoncillo, zacatillo	
	<i>Hilaria belangeri</i> (Steud.) Nash.	zacate galleta	
	<i>Leptochloa fascicularis</i> (Lam.) A. Gray.	zacate salado, ba'aso choco (mayo)	
	<i>Leptochloa mucronata</i> (Michx.) Kunth	zacate salado	
	<i>Monanthochloa littoralis</i> Engelm	zacate de la playa	
	<i>Muhlenbergia dumosa</i> Scribner ex Vasey	otate, otatillo	
	<i>Panicum aff. obtusum</i> H.B.K.	panizo	
	<i>Panicum capillare</i> L.	zacate lisonjero	
	<i>Panicum hians</i> Elliot	Zacate	
	<i>Panicum obtusum</i> H.B.K.	zacate guía	
	<i>Phalaris caroliniana</i> Walt.	alpiste	
	<i>Phalaris minor</i> Retz.	alpiste	
	<i>Phalaris paradoxa</i> L.	alpiste	
	<i>Poa annua</i> L.	zacate alpiste	
	<i>Rhynchelytrum repens</i> (Willd.) C.E. Hubbard	zacate rosa	
	<i>Sorghum halapense</i> (L.) Pers.	zacate johnson	
	<i>Sporobolus pyramidatus</i> (Lam.) Hitchc.	Zacate	
	<i>Sporobolus virginicus</i> (L.) Kurt	I	
	<i>Triticum aestivum</i> L.	trigo	
	Hydrophyllaceae	<i>Eucrypta chrysanthemifolia</i> (Benth.) Greene	pale levender
		<i>Nama hispidum</i> A. Gray var. <i>spathulatum</i> (Torr.) C.L.Hitchc.	flor morada
	Juglandaceae	<i>Juglans major</i> (Torr.) Heller	nogal silvestre
	Krameriaceae	<i>Krameria grayi</i> Rose & Painter	cosagui
<i>Krameria parvifolia</i> Benth. var. <i>glandulosa</i> (Rose & Painter) Macbr.		cosahui del sur	
Labiatae	<i>Hedeoma patens</i> Jones	orégano	
	<i>Hyptis albida</i> H.B.K.	salva	
	<i>Hyptis emoryi</i> Torr.	salva	
	<i>Hyptis suaveolens</i> (L.) Poit.	chani, conivan	
	<i>Hyptis tephrodes</i> A. Gray	salvia	
	<i>Leonotis nepetaefolia</i> A.Br.	vara de san José	
	<i>Marrubium vulgare</i> L.	marrubio	
	<i>Monarda austromontana</i> Epling	orégano de la sierra	
	<i>Salvia arizonica</i> Gray.	salvia	
	<i>Salvia setosa</i> Fernald.	hermano de sciática	
	<i>Salvia trilifolia</i> Vahl	chia	
Leguminosae	<i>Acacia cochliacantha</i> Humb. & Bonpl.	chirajo, chirahui	
	<i>Acacia constricta</i> Benth.	vinorama	

Familia	Nombre Científico	Nombre Común
Leguminosae	<i>Acacia farnesiana</i> (L.) Willd	vinorama cu' uca (mayo)
	<i>Acacia greggii</i> Gray	uña de gato
	<i>Acacia millefolia</i> S. Wats	bara prieta
	<i>Acacia occidentalis</i> Rose	tesota
	<i>Acacia pennatula</i> (Cham. & Schlecht.) Benth.	algarrobo
	<i>Acacia smallii</i> Isley	vinarama
	<i>Acacia willardiana</i> Rose	palo blanco, vara blanca
	<i>Albizia sinaloensis</i> Britt. & Rose	jose
	<i>Caesalpinia caladenia</i> Standl	palo piojo blanco, j. cumuchi (mayo)
	<i>Caesalpinia paimen</i> S. Wats	icamuch. (mayo)
	<i>Caesalpinia platyloba</i> S. Wats.	palo colorado
	<i>Caesalpinia pulcherrima</i> (L.) DC.	tabachin
	<i>Caesalpinia sclerocarpa</i> Standl.	Lbano, palo freno, tubchi (Mayo)
	<i>Calliandra enophylla</i> Benth	cosahui
	<i>Cassia emarginata</i> L.	palo zorrillo
	<i>Cercidium floridum</i> Benth.	palo verde, baso mueria (mayo)
	<i>Cercidium microphyllum</i> (Torr.) Rose & Johnst.	palo verde
	<i>Cercidium praecox</i> (Ruiz & Pavon) Harms	abrea (mayo)
	<i>Coursetia glandulosa</i> A. Gray	samota
	<i>Crotalaria pumila</i> Ort	tronador
	<i>Dalea pringlei</i> A. Gray var. <i>multijuga</i> Barneby	popote
	<i>Dalea scandens</i> (Mill)	escoba, dais (mayo), jichiquilla (mayo)
	<i>Desmanthus covillei</i> (Britt. & Rose) Wiggins ex Turner	sitiporo, escoba, jichikia (mayo)
	<i>Desmodium scorpiurus</i> (Sweet) Desv	frijol de gordóniz (codorniz), suvaqui mun (mayo)
	<i>Diphysa occidentalis</i> Rose	palo nahuilla, huiloche, guicobo (mayo)
	<i>Erythrina flabelliformis</i> Kearney	chilicote
	<i>Eysenhardtia orthocarpa</i> (A. Gray) S. Wats	palo dulce
	<i>Eysenhardtia polystachya</i> (Ort.) Sarg	palo dulce
	<i>Haematoxylon brasiletto</i> Karst	bras I
	<i>Haematoxylon</i> sp	tebcho (mayo)
	<i>Havardia sonora</i> S. Wats.	Palo jócono, jócono (Mayo)
	<i>Indigofera suffruticosa</i> Mill	anil, chiju (mayo)
	<i>Lotus tomentellus</i> Green	verdolaga
	<i>Lysiloma microphylla</i> Benth	mauto
	<i>Lysiloma watsonii</i> Rose	tepeguaje
	<i>Melilotus indica</i> (L.) Al.	trébol agrio
	<i>Mimosa asperata</i> L.	rama dormilona, dormilera
	<i>Mimosa buucifera</i> Benth.	uña de gato
	<i>Mimosa distachya</i> Cav.	una de gato
	<i>Mimosa dysocarpa</i> Benth.	uña de gato
	<i>Mimosa grahmi</i> A. Gray var. <i>lemmonii</i> (A. Gray) Kearney & Peebles.	gatuna
	<i>Mimosa laxiflora</i> Benth	uña de gato
	<i>Mimosa paimen</i> Rose	chapo
	<i>Nissolia schottii</i> (Torr.) A. Gray	nissolia
	<i>Nissolia</i> sp	nissolia
	<i>Olneya tesota</i> A. Gray	palo fierro
	<i>Parkinsonia aculeata</i> L.	bacoporo
	<i>Piscidia mollis</i> Rose	palo blanco, cuta to sari
	<i>Pithecellobium dulce</i> (Roxb.) Benth	macochini (mayo)
	<i>Pithecellobium leucospermum</i> Brandegee	palo fierro

Familia	Nombre Científico	Nombre Común	
Leguminosae	<i>Pithecellobium mexicanum</i> Rose	palo chino	
	<i>Pithecellobium sonora</i> S. Watson	palo jocono. jocono (mayo)	
	<i>Prosopis articulata</i> S. Wats.	mezquite	
	<i>Prosopis glandulosa</i> Torr.	mezquite	
	<i>Prosopis juliflora</i> (Swartz) DC	mezquite	
	<i>Prosopis</i> sp	mezquite	
	<i>Prosopis velutina</i> Woot.	mezquite	
	<i>Rhynchosia precatória</i> (Will.) DC.	chanate puso (mayo)	
	<i>Senna atomaria</i> (L.) Inwin & Barneby	palo zorrillo	
	<i>Senna covesii</i> (A. Gray) Inwin & Barneby	hojasen	
	<i>Senna obtusifolia</i> (L.) Inwin & Barneby	ejotillo	
	<i>Senna occidentalis</i> (L.) Link	ejotillo	
	<i>Senna pallida</i> (Vahl) Inwin & Barneby	rosa maría	
	<i>Senna purpusii</i> Brandege	ejotillo	
	<i>Sesbania herbacea</i> (Mill.) McVaugh	Baiquillo (Mayo)	
	<i>Willardia mexicana</i> (S. Wats) Rose	palo piojo	
	<i>Zornia reticulata</i> Sm	hierba de la vibora	
Lennoaceae	<i>Pholisma culiacanum</i> (Dressler & Kuijt) Yatskievych	"hongo"	
Loasaceae	<i>Mentzelia aspera</i> L.	Stickleaf, buena mujer	
	<i>Mentzelia multiflora</i> (Nutt.) Gray.	pega-pega	
Loranthaceae	<i>Psittacanthus sonora</i> (S. Wats.) Kuijt	Toji	
Malpighiaceae	<i>Struthanthus palmen</i> Kuijt	toji de mezquite, chibchei (mayo)	
	<i>Bunchosia sonorensis</i> Rose	saspuchi (mayo)	
	<i>Callaeum macropterum</i> (DC.) D.M. Johnston	matanene. sana roagua (mayo)	
	<i>Janusia gracilis</i> A. Gray	gallinita, matanena	
	<i>Janusia linearis</i> Wiggins	gallinita, matanena	
	<i>Malpighia emarginata</i> D.C.	Granadilla, sidra, sire (Mayo)	
	<i>Malpighia umbellata</i> Rose	sidra	
	<i>Mascagnia macroptera</i> (Sessé y Moc.) Niedenzu	gallinita	
	Malvaceae	<i>Abutilon abutiloides</i> (Jacq.) Garcke ex. Britt. & Wilson	pintapan, ta'ari sorugua (mayo)
		<i>Abutilon incanum</i> (Link) Sweet	escoba, "malva", torojuya (mayo)
<i>Abutilon reventum</i> S. Wats.		malva colorada	
<i>Anoda cristata</i> (L.) Schlecht		malva con espuelas	
<i>Bastardiastrum cinctum</i> (Brandegee) Bates		malva blanca	
<i>Gossypium thurberi</i> Todaro		algodoncillo del monte	
<i>Herissantia crispa</i> (L.) Brizicky		malva negra, malva chichuri	
<i>Malva parviflora</i> L.		malva	
<i>Malvastrum bicuspidatum</i> (S. Wats.) Rose.		Malva peluda, tochi (Mayo)	
<i>Malvella lepidota</i> (A. Gray) Fryx.		oreja de ratón, torinaca (mayo)	
<i>Sida aggregata</i> Presl		rama lisita, sayla de pintapan	
<i>Sida tragiifolia</i> A. Gray		mal de ojo	
<i>Sphaeralcea axillaris</i> S. Wats var. <i>axillaris</i> S. Wats.		mal de ojo	
<i>Sphaeralcea coulteri</i> (S. Wats.) Gray. var. <i>californica</i> (Rose) Kearney		mal de ojo	
<i>Sphaeralcea emoryi</i> Torr.		mal de ojo	
<i>Sphaeralcea fulva</i> Green.		quesito, pintapan	
Martyniaceae	<i>Martynia annua</i> L.	tancocochi (mayo)	
	<i>Proboscidea altherfolia</i> (Benn.) Dec	uña de gato	
	<i>Proboscidea arenaria</i> (Engelm.) Decne	cuernos del diablo, uña de gato	
	<i>Proboscidea parviflora</i> (Woot.) Woot. & Standl.	uña de gato	
	<i>Proboscidea</i> sp.	uña de gato	
Meliaceae	<i>Trichilia americana</i> (Sesse & Moc.) Penninaton	bola colorada, siquiri taicara (mayo)	

Familia	Nombre Científico	Nombre Común
Menispermaceae	<i>Cocculus diversifolius</i> DC.	huichuri (mayo)
Moraceae	<i>Dorstenia drakeana</i> L.	baiburina
	<i>Ficus cotinifolia</i> H.B.K.	capulin
	<i>Ficus goldmanii</i> Standl.	chalate
	<i>Ficus pertusa</i> L. F.	Nacapue
	<i>Ficus petiolaris</i> H.B.K.	tescalama, bab sau (mayo)
Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i> L.	guayaba
ND	<i>Arachis hypogea</i> L.	peanut, cacahuete
Nyctaginaceae	<i>Boerhaavia coccinea</i> Mill.	juanipili, mochi
	<i>Boerhaavia coulteri</i> (Hook f.) S. Wats.	juanamipili
	<i>Boerhaavia erecta</i> L.	mochi
	<i>Commicarpus scandens</i> (L.) Standl.	miona (mayo)
	<i>Salpianthus arenarius</i> Standl.	granadillo
	<i>Salpianthus macrodonthus</i> Standl.	guayabilla
Nymphaeaceae	<i>Nymphaea elegans</i> Hook.	flor de capomo, caposegua (mayo)
Oleaceae	<i>Schoepfia parviflora</i> planch	palo cachorra
	<i>Schoepfia shreveana</i> Wigg.	juchica (mayo)
Opiliaceae	<i>Agonandra racemosa</i> (DC.) Standl.	matachamaco, usimyera (mayo)
Papaveraceae	<i>Argemone mexicana</i> L.	cardo
	<i>Argemone ochroleuca</i> Sweet. ssp. <i>ochroleuca</i>	cardo, tachino (mayo)
	<i>Argemone platyceras</i> Link. & Otto	cardo
Passifloraceae	<i>Passiflora foetida</i> L.	talayote, ma aso a lo' cossi (mayo)
	<i>Passiflora mexicana</i> Juss.	buasanajibuirí
Pedaliaceae	<i>Sesamum indicum</i> L.	Anjonjoli
Phytolaccaceae	<i>Petiveria alliacea</i> L.	jupachumi (mayo)
	<i>Rivina humilis</i> L.	corralito cimarron
	<i>Stegnosperma halimifolium</i> Benth	yierba de vibora, am buama
Pinaceae	<i>Pinus engelmannii</i> Carr.	pino
Plantaginaceae	<i>Plantago fastigiata</i> Morns	trigo de los indios
	<i>Plantago lanceolata</i> L.	pastora
Platanaceae	<i>Platanus wrightii</i> S. Wats.	aliso
Plumbaginaceae	<i>Plumbago scandens</i> L.	Hierba de alacran, pitillo
Polemoniaceae	<i>Bonplandia geminiflora</i> Cav.	sciatica
Polygonaceae	<i>Antigonon leptopus</i> Hook & Arn.	san miguelito
	<i>Polygonum argyrocoleon</i> Steud.	atambriño
	<i>Polygonum aviculare</i> L.	hierba rosa
	<i>Rumex hymenosepalus</i> Torr	cañagria
	<i>Rumex violascens</i> Rech. f.	caña agria, hierba colorada
Pontederiaceae	<i>Eichhornia azurea</i> (Sweet) Kunth	Water hyacinth
Portulacaceae	<i>Portulaca oleracea</i> L.	verdolaga
	<i>Portulaca umbraticola</i> H.B.K.	verdolaga de la sierra
	<i>Talinum paniculatum</i> (Jacq) Geartn	negrita
Primulaceae	<i>Anagallis arvensis</i> L.	coratillo
Ranunculaceae	<i>Clematis drummondii</i> Torr. & Gray.	barba de viejo
Rhamnaceae	<i>Colubrina triflora</i> Brongn.	palo cachora, algodoncillo, cuta guicori (mayo).
	<i>Condalia</i> sp.	bachata
	<i>Condalia warnockii</i> M.C. Johnst. var. <i>kearneyana</i> M.C. Johnst.	mesquilillo, ju puque caro (mayo)
	<i>Condaliopsis lycioides</i> (A.Gray)Suesseng.	estrellita
	<i>Gouania rosei</i> Wiggins	guirote de violin
	<i>Karwinskia humboldtiana</i> (Roem & Sch.) Zucc	cacachila

Familia	Nombre Científico	Nombre Común	
Solanaceae	<i>Physalis acutifolia</i> (Miers.) Sandw.	Tomatillo	
	<i>Physalis aff. neo-mexicana</i> Ridb.	tomatillo	
	<i>Physalis lancifolia</i> Nees.	tomatillo	
	<i>Physalis longifolia</i> Nutt.	tascale, tascale, guata	
	<i>Physalis philadelphica</i> Lamark	tomatillo	
	<i>Physalis pubescens</i> L.	tomatillo	
	<i>Physalis wrightii</i> A. Gray	tomatillo	
	<i>Solanum amazonium</i> Kerr.	bereyeva silvestre	
	<i>Solanum elaeagnifolium</i> Cav.	tomatillo espinoso, mala mujer	
	<i>Solanum erianthum</i> D. Don	lengua de buey, buey nini (mayo)	
	<i>Solanum gragyi</i> Rose.	churuni	
	<i>Solanum nigrescens</i> Mart. & Gal	chichiquelite, mambia (mayo)	
	<i>Solanum nigrum</i> L.	chichiquelite	
	<i>Solanum rostratum</i> Dunal	tomatillo espinoso	
	<i>Solanum seaforthianum</i> Andrews	bellísima	
	<i>Solanum tridynamum</i> Dunal	mala mujer	
	<i>Solanum umbellatum</i> Mill.	barba de chivato, chivira jimsi (mayo)	
	Sterculiaceae	<i>Byttneria aculeata</i> Jacq.	almohada de culebra
		<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	guásima
		<i>Melochia tomentosa</i> L.	Malva
Taxodiaceae	<i>Taxodium mucronatum</i> Tenore	sabino	
Theophrastaceae	<i>Jacquinia macrocarpa</i> Stahl ssp. <i>pungens</i> (A. Gray) Stahl.	san juanico, tasiqo	
	<i>Jacquinia pungens</i> A. Gray	jito	
Tiliaceae	<i>Heliocarpus attenuatus</i> S. Wats.	samo baboso	
	<i>Heliocarpus palmeri</i> S. Wats.	samo prieto	
	<i>Tinumfetta goldmannii</i> Rose	chapote	
	<i>Tinumfetta semitriloba</i> L.	guachaporito	
Ulmaceae	<i>Celtis iguanaea</i> (Jacq.) Sarg.	cumbro, bainoro	
	<i>Celtis pallida</i> Torr.	garambullo	
	<i>Celtis reticulata</i> Torr.	aceituna	
Umbelliferae	<i>Eryngium aff. lemmoni</i> Coult & Rose	hierba del sapo	
	<i>Eryngium nasturtifolium</i> Juss.	hierba del sapo	
Verbenaceae	<i>Aloysia sonorensis</i> Moldenke	mariola	
	<i>Lantana camara</i> L.	confiturilla	
	<i>Lantana hispida</i> H.B.K.	ojo de ratón	
	<i>Lantana horrida</i> H.B.K.	confiturilla	
	<i>Lantana velutina</i> Mart. & Gal.	confiturilla	
	<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E. Br.	valeriana	
	<i>Lippia graveolens</i> H.B.K.	oregano del burro, burro mariola	
	<i>Lippia palmeri</i> S. Wats.	orégano	
	<i>Verbena bracteata</i> Lag. & Rodr.	verbena	
	<i>Verbena carolina</i> L.	verbena	
	<i>Verbena halei</i> Small	hierba de gusano	
	<i>Verbena pumila</i> Rydb.	verbena	
	<i>Verbena wrightii</i> A. Gray	verbena	
	<i>Vitex mollis</i> H.B.K.	uvalama	
	Violaceae	<i>Hybanthus mexicanus</i> Gring. ssp. <i>occidentalis</i> Morton.	jarilla
Viscaceae	<i>Phoradendron californicum</i> Nutt.	toji, pautelam (mayo)	
Vitaceae	<i>Cissus trifoliata</i> L.	quereque del monte, coyaguani (mayo)	
	<i>Vitis anzonica</i> Engelm.	cerahul	
	<i>Vitis sp.</i>	tescalama	