

RECURSOS VEGETALES ÚTILES EN DIEZ COMUNIDADES DE LA SIERRA MADRE DEL SUR, OAXACA, MÉXICO

Azucena de Lourdes Luna-José

*Instituto de Recursos Naturales. Colegio de Posgraduados
Km. 36.5 Carretera México-Texcoco, Montecillo, Texcoco. Edo. de México, CP 56230
Correo electrónico: cenalujo@yahoo.com.mx*

Beatriz Rendón-Aguilar

*Departamento de Biología. Universidad Autónoma Metropolitana
Avenida San Rafael Atlixco Núm. 186, Col. Vicentina. CP 09340, México, DF
Tel. (55)5804-6449; Correo electrónico: bra@xanum.uma.mx*

RESUMEN

Los listados de plantas útiles representan la base para entender los patrones que subyacen al conocimiento tradicional. En regiones como la Sierra Madre del Sur, Oaxaca, que han sido poco estudiadas a pesar de que incluye áreas ecológicamente muy diversas, altamente conservadas, además de la existencia de grupos étnicos como los zapotecos, estos estudios son la base para entender las formas tan complejas de interacción que han favorecido la conservación de los recursos vegetales en conjunción con el desarrollo de las actividades agrícolas y forestales. El presente estudio reporta los recursos vegetales recolectados en diez comunidades ubicadas en la Sierra Sur, Oaxaca. Los objetivos fueron: 1) contribuir al conocimiento de la flora útil de diez comunidades de la Sierra Madre del Sur, Oaxaca, 2) determinar el número de familias botánicas que representan a las plantas utilizadas en la región y 3) determinar la variación en la flora útil reconocida entre las comunidades estudiadas.

Se registraron un total de 555 especies, pertenecientes a 301 géneros y 113 familias, de las cuales 20 incluyen al 50% de las especies útiles y están representadas por al menos dos especies útiles. Las familias sobresalientes son Fabaceae, Asteraceae y Solanaceae. Las categorías de uso más importantes son el medicinal con 58 familias y el comestible con 44. De las ocho formas biológicas registradas, la mayor proporción de especies útiles corresponde a la forma arbórea, con 237 especies y en segundo lugar a las hierbas, con 119 especies. Todas las formas biológicas tienen diversos usos. Sin embargo el uso medicinal concentra a las especies herbáceas, mientras que para la construcción se utilizan los árboles. La distribución de la flora útil entre las comunidades es heterogénea en cuanto al número de especies, familias utilizadas y categorías de uso. El conocimiento se comparte entre los individuos de la misma comunidad, aunque algunos individuos reconocen otros elementos vegetales. Hay una tendencia a relacionarse individuos de comunidades ubicadas en tipos de vegetación similar, más que por variación en su composición étnica

(e.g., zapotecos o mestizos). Se concluye que el número de plantas útiles registradas es elevado en proporción al área estudiada, que un número limitado de familias aporta el mayor número de especies útiles y que la forma biológica arbórea es la más reconocida y utilizada, lo que sugiere que esta región está todavía conservada, aunque esta hipótesis debe ponerse a prueba con otros estudios de campo.

Palabras clave: zapotecos, flora útil, conocimiento tradicional, formas biológicas útiles, Sierra Madre del Sur, Oaxaca.

ABSTRACT

Lists of useful plants are the basis for understanding cultural patterns that support traditional knowledge. Some areas like the Sierra Madre del Sur of Oaxaca have been poorly studied even though they include highly diverse and preserved ecosystems, and despite of the presence of ethnic groups like the Zapotecs. Such studies are necessary to understand the complex ways people interact with and conserve nature in conjunction with the development of agriculture and forestry. The present study reports on the plant resources gathered in 10 communities of this region. The objectives were: 1) to contribute to the knowledge of the useful plants of 10 communities in the Sierra Madre del Sur of Oaxaca, 2) to determine the number of plant families represented by the useful plants in this region, and 3) to determine the amount of variation in the plants used among the 10 communities.

We recorded 555 species belonging to 301 genera and 113 families, of which 20 included some 50% of the useful species.

Each family is represented by at least two useful species. The most important families are Fabaceae, Asteraceae and Solanaceae. The most important categories of use are medicine with 58 families and food with 44. Of the eight life forms recorded, trees are the most often represented with 237 species, while herbs are in second place with 119. All the life forms have diverse uses; nevertheless, herbs have most often been selected as medicinal plants, whereas trees are preferentially used for construction. Their distribution of useful plants among the communities is heterogeneous in terms of number of species and plant families used and categories of use. Groups observed in the phenogram are those related with communities located in similar vegetation no matter what their ethnic composition (e.g., zapotecos or mestizos). We concluded that there is a high proportion of useful plants related to the area analyzed, that a restricted number of plant families contain most of the useful species, and that trees represent the most recognized and used life form, all of which suggest that this area still exhibits high levels of conservation. Nevertheless, this hypothesis must be probed with field work.

Key words: zapotecos, useful plants, traditional knowledge, useful life forms, Sierra Madre del Sur, Oaxaca.

INTRODUCCIÓN

Los estudios etnobotánicos referentes a recursos vegetales útiles representan la base para plantear preguntas e hipótesis relacionadas con la evolución, los patrones y las tendencias en el conocimiento tradicional. Una síntesis importante realizada por Caballero y Cortés (2001) sobre las plantas

utilizadas por diferentes grupos indígenas en México, muestra patrones relacionados con las familias botánicas más utilizadas por categoría de uso (e.g., medicinal, comestible). En este sentido, el registro de las plantas útiles puede ayudarnos a entender aspectos básicos relacionados con la variación en el número de plantas utilizadas por tipo de vegetación, por comunidades humanas, por actividad económica, o incluso nos sirve para detectar procesos de pérdida del conocimiento tradicional (Benz *et al.*, 2000; Bermudez *et al.*, 2005 y citas dentro). De igual manera, una revisión de las plantas utilizadas por los habitantes de determinada comunidad, nos indica cuáles son las formas biológicas más importantes en términos del uso, información que puede servir como indicador de los niveles de degradación de los bosques, así como la proporción de especies de bosques secundarios y campos agrícolas (Bermudez *et al.*, 2005 y citas dentro).

Oaxaca es uno de los estados de México con amplia tradición etnobotánica, la cual incluye el conocimiento, el uso y el manejo de una gran cantidad de especies vegetales mediante complejas formas de interacción entre las comunidades locales y su entorno (Cervantes y Valdés, 1990; Caballero *et al.*, 2004). Estudios etnobotánicos previos se han desarrollado principalmente en las regiones de los Valles Centrales, Mixteca y Sierra norte del estado de Oaxaca. Sin embargo, regiones como la Sierra Sur y Costa de Oaxaca han sido poco estudiadas, a pesar de que incluyen áreas ecológicamente y florísticamente muy diversas, altamente conservadas (Arriaga *et al.*, 2000). Además, la presencia centenaria de varias comunidades zapotecas marginadas, sugiere un uso cotidiano de diversos recursos vegetales con el fin de satisfacer sus necesidades básicas.

Al momento, existe un trabajo publicado por Olivares (1982), quien realizó un inventario de la flora útil en el área de Salina Cruz hasta Puerto Ángel, abarcando tres grupos étnicos. Existe otro estudio realizado en el municipio de Pluma Hidalgo, cuyos resultados no se han publicado (S. Acosta. Com. Pers.). Estos aportes no son suficientes para un área con gran diversidad biológica y cultural, por lo que este estudio pretende dar a conocer los recursos vegetales recolectados en diez comunidades ubicadas en la Sierra Madre del Sur de Oaxaca, las cuales se ubican en una zona preponderantemente zapoteca donde aún se conservan varios elementos de su cultura ancestral y por constituir un área escasamente estudiada desde el punto de vista botánico que forma parte de la Región Terrestre Prioritaria (RTP) 129 (Sierra Sur y Costa de Oaxaca). Todos estos elementos soportan la necesidad de realizar un estudio básico de flora útil que permita registrar cuáles son las especies utilizadas, qué familias taxonómicas representan y, si existe un uso amplio de especies, determinar cuáles son. Por lo tanto, preguntas básicas que se plantearon para el presente estudio fueron: ¿cuáles son las familias botánicas útiles más importantes?, ¿cuáles son los usos más importantes?, ¿cuáles son las formas biológicas más utilizadas y qué usos son más importantes de cada una? y ¿existe variación en el uso de las plantas entre las comunidades? Con base en lo anterior, los objetivos del presente trabajo fueron 1) contribuir al registro de la flora útil conocida y utilizada en diez comunidades de la Sierra Madre Sur de Oaxaca, 2) determinar el número de familias que representan a las plantas utilizadas en la región y 3) determinar la variación en la flora útil reconocida entre las comunidades estudiadas.

ÁREA DE ESTUDIO

La zona de estudio comprende diez comunidades pertenecientes a los municipios de San Agustín Loxicha (SAL), Candelaria Loxicha (CL) y Pluma Hidalgo (PH), Oaxaca (Fig. 1). Se ubican en la vertiente costera de la Sierra Madre del Sur, dentro del Distrito de Pochutla, en las coordenadas 15°56'46.2" latitud norte y 90°33'15.5" longitud oeste, en un intervalo altitudinal que va de los 100 a los 2 250 m.s.n.m. Ecológicamente corresponden a la Región Terrestre Prioritaria núm. 129 (Arriaga *et al.*, 2000).

La población en los tres municipios es mayoritariamente zapoteca, con un alto grado de marginación. La población actual es de 35 889 habitantes, distribuidos en una superficie de 656 km², que corresponde al 0.7% de la superficie total del estado de Oaxaca (INEGI, 2000).

La mayor superficie de la región se encuentra sobre rocas metamórficas y tienen su origen en el Precámbrico. La mayoría de los elementos fisiográficos fueron originados por la actividad volcánica y la formación de montañas asociada al movimiento de grandes fallas ocurrido en los últimos 65 millones de años (Centeno-García, 2004).

Las elevaciones más importantes son los cerros Brujo, de la Grana y Cantor, en San Agustín Loxicha; los cerros Perico, El Chilar, Miramar y Cruz, en Candelaria Loxicha; y los cerros de la Pluma, León y de las Nieves, en Pluma Hidalgo.

El área de estudio comprende un gradiente de climas que va de los cálidos subhúmedos a los templados (tabla 1). La precipitación

pluvial anual varía de los 800 a 3 000 mm. Las lluvias son estivales, las precipitaciones se concentran de mayo a octubre mientras que de noviembre a abril son escasas. Los vientos dominantes en la parte sur de la región provienen del mar y su dirección es sur-norte durante la mayor parte del año. Al norte dominan los vientos provenientes de los Valles Centrales, por lo que su dirección es norte-sur durante todo el año.

Los suelos en el área de estudio son muy diversos, encontrándose cambisol, litosol, luvisol, feosem, acrisol y regosol (FAO, 1976; INEGI, 1984; García-Calderón *et al.*, 2000; SAGAR, 2000).

La vegetación presente en los tres municipios es muy diversa ya que se distribuye en un intervalo de los 300 a 2 250 m. San Agustín Loxicha presenta siete tipos de vegetación, mientras que Candelaria Loxicha tiene cuatro y Pluma Hidalgo dos (Luna, 2006) (tabla 1).

La actividad agrícola en los tres municipios se basa en la cafecultura (Luna, 2001). Además del café, en las partes altas y bajas de la zona de estudio se siembra maíz bajo el sistema de roza, tumba y quema, asociado con diferentes variedades de frijol (*Phaseolus vulgaris*, *P. coccineus* y *Vigna unguiculata*), calabaza (*Cucurbita* spp.), jamaica (*Hibiscus sabdariffa*) y palmas como *Cryosophila nana* (sollamiche), *Atalea cohune* (corozo) y *Acrocomia mexicana* (coquito).

MATERIAL Y MÉTODOS

Con base en los censos poblacionales del INEGI (2000), la altitud, el tipo de vegetación y los recorridos generales realizados

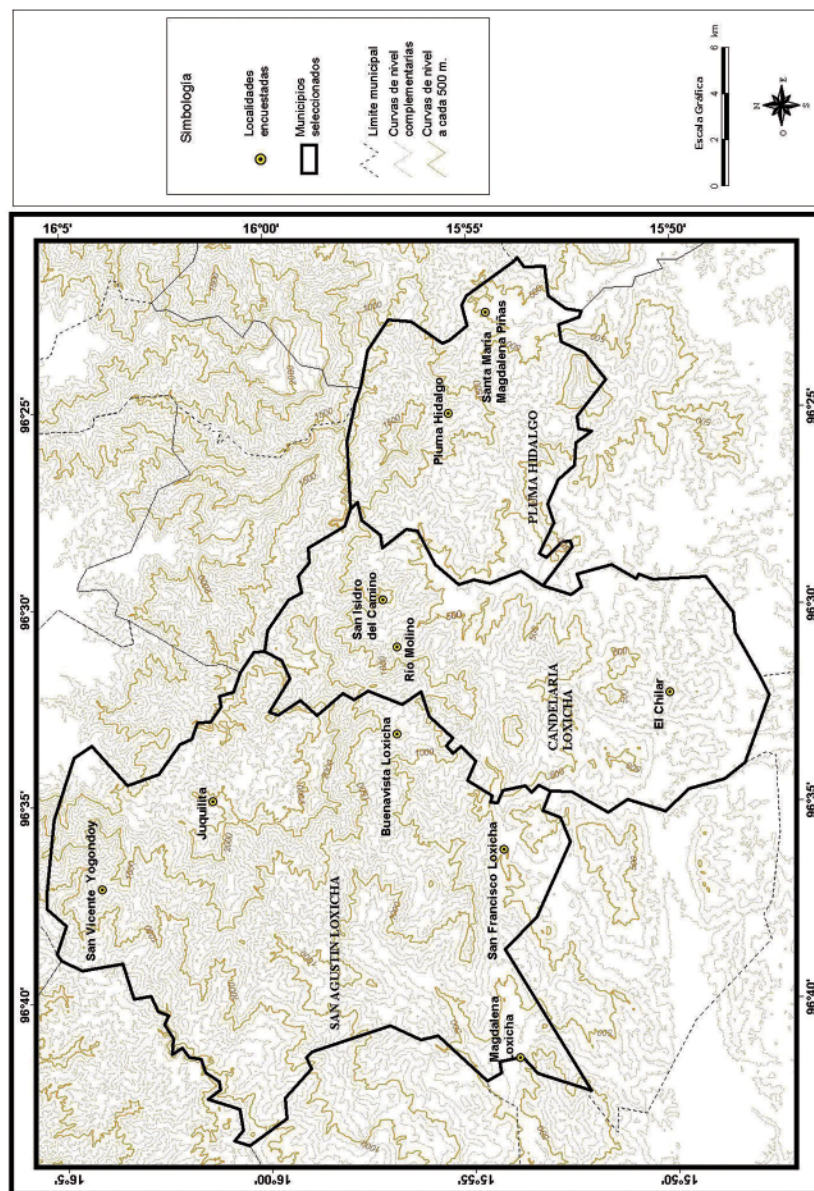


Fig. 1. Ubicación geográfica de las comunidades seleccionadas para la aplicación de encuestas.
Elaborado por Miguel Bravo (2007).

Tabla 1. Comunidades seleccionadas para la aplicación de la encuesta.

MUNICIPIO	TIPO DE CLIMA	UNIDAD DE SUELO	COMUNIDAD	COORDENADAS GEOGRÁFICAS	ALTITUD (m.s.n.m)	VEGETACIÓN	CULTIVO PRINCIPAL	NÚM. DE HABITANTES
			Buнавista Loxicha	N 15°01'55" W 96°37'01"	1450	BP, BE, BPE, BMM, SAP, SMSp	Café	2495
			Juquilita	N 16°01'24" W 96°34'53"	2050	BPE	Maíz asociado con variedades de calabaza y frijol	356
San Agustín Loxicha	C(w2)(w) A(C)m(w) A(C)w2(w) Aw2(w)	Litosol Cambisol éutrico Cambisol crómico Cambisol húmico Luvisol crómico Feozem háptico Feozem lúidico Acrisol húmico	San Francisco Loxicha	N 15°54'15" W 96°36'10"	480	SMSp, BMM	Café, maíz asociado con jamaica y variedades de frijol	1723
			Magdalena Loxicha	N 15°53'55" W 96°41'28"	330	SBC	Maíz asociado con jamaica y variedades de frijol	2464
			San Vicente Yogondoy	N 15°53'55" W 96°41'28"	1460	BP, BE	Maíz asociado con variedades de calabaza y frijol	922
			El Chilar	N 15°50'08" W 96°32'13"	240	SBC	Maíz asociado con sollamitche y jamaica	254
Candelaria Loxicha	A(C)m(w) A(C)w2(w) Aw2(w) Aw1(w) Aw0(w)	Cambisol crómico Cambisol húmico Luvisol crómico Luvisol vértico Feozem háptico Feozem lúidico Acrisol húmico Regosol éutrico	Río Molino	N 15°56'50" W 96°31'00"	820	SMSp, BMM	Café	525
			San Isidro del Camino	N 15°57'10" W 96°29'48"	1020	BPE, BMM, SMSp	Café	453
			Pluma Hidalgo	N 15°55'30" W 96°25'05"	1300	BMM, SMSp	Café	446
Pluma Hidalgo	A(C)m(w) A(C)w2(w)	Cambisol crómico Cambisol húmico Luvisol vértico Acrisol húmico Acrisol ferrico Feozem háptico Feozem lúidico Regosol éutrico	Sta. Ma. Magdalena Piñas	N 15°54'34" W 96°22'32"	480	SMSp	Café y maíz	395

dentro de los tres municipios, se seleccionaron diez comunidades en las que se aplicaron las encuestas (tabla 1, Fig. 1). De éstas, siete comunidades se clasificaron como zapotecas debido a que más del 90% de los habitantes habla la lengua zapoteca (e. g., son monolingües o bilingües) y están conformadas por personas que descienden de generaciones establecidas a partir del siglo XVI. Las tres comunidades restantes se caracterizan porque menos del 1% hablan zapoteco y están conformadas por habitantes descendientes de inmigrantes zapotecos y mestizos de Miahuatlán pero que abandonaron la lengua zapoteca.

Se realizaron asambleas y reuniones por municipio para explicar, en español y/o zapoteco los motivos y propósitos del trabajo. Esto facilitó la colaboración de la gente.

Se entrevistaron a 200 personas distribuidas en 20 personas por comunidad. Se eligieron a los informantes por su disposición a colaborar, pero que correspondieran a la población económicamente activa (12 ó más años). Las entrevistas se aplicaron en diferentes lugares, dependiendo de la actividad que estuvieran realizando. Se aplicó el método de encuesta de listado libre (Alexiades, 1996). A cada informante se le solicitó que mencionara de 20 a 50 plantas, en español o zapoteco, indicando el uso y la parte útil de la planta. La aplicación de la encuesta fue en español o zapoteco, de acuerdo con las características del informante. Posteriormente se elaboró una lista total de plantas mencionadas y, con ayuda de varios de los informantes y en diferentes momentos, se colectó la mayoría de ellas.

Los datos se sistematizaron para analizar:
a) número total de familias botánicas útiles

y familias más importantes. Las especies determinadas se agruparon y se contó el número de especies por familia, independientemente de cuántas veces hayan sido mencionadas. Posteriormente, se obtuvo una proporción de especies por familia entre el total de especies, para determinar las familias más representadas.

b) número total de formas biológicas. Se agruparon las especies en función de la forma biológica, tomando dos datos de referencia: primero, nos basamos en las formas biológicas reconocidas por los informantes. De hecho, algunas formas biológicas tienen nombre en zapoteco y se hizo la traducción para determinar qué concepto definía a la forma en cuestión. Posteriormente, con los recorridos y colectas realizados con los informantes, cotejamos que la forma biológica correspondiera con lo mencionado por los informantes. Se elaboró una tabla de contingencia de 10 comunidades x 4 categorías de uso, que fueron las más importantes en término del número de especies utilizadas. Se aplicó una prueba χ^2 cuadrada para evaluar la independencia entre el número de especies mencionadas por categoría de uso y la procedencia de los informantes (comunidad).

c) variación en el conocimiento y uso de los recursos vegetales. Para determinar dicha variación y los factores que pudieran explicarla, se aplicó un análisis de similitud a partir de una matriz de ausencia presencia con los datos de 555 plantas útiles x 200 informantes. Se utilizó el índice de Jaccard y el fenograma se construyó a partir del método de agrupamiento Completo (NTSySpe ver. 2.1). Se calculó el valor de r a partir de la matriz de Jaccard y la matriz cofenética.

El material vegetal colectado para su identificación taxonómica fue llevado a los especialistas de los siguientes herbarios para su identificación: del Instituto de Biología (Herbario Nacional de México "MEXU"), de la Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa (Herbario Metropolitano "Ramón Riba y Nava Esparza), de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala (Herbario de la Facultad de Estudios Iztacala "IZTA"), Facultad de Ciencias (Herbario de la Facultad de Ciencias "FCME"). El material identificado está en proceso de revisión y en cuanto esté listo se depositará en el Herbario-Hortorio del Colegio de Posgraduados, herbario de la Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa y el herbario del Instituto de Biología. Cabe mencionar que 22 especies solo están identificadas hasta familia y el resto a género o especie.

RESULTADOS

Familias de plantas útiles. Se registraron un total de 555 especies, pertenecientes a 301 géneros y 113 familias, de las cuales 20 incluyen al 50% de las especies útiles y están representadas por al menos dos especies útiles, mientras que el resto de las familias están integradas por una sola especie útil. Las familias sobresalientes son Fabaceae, Asteraceae y Solanaceae (tabla 2). Debido a que 22 especies están identificadas a familia, en la tabla aparecen 522. El resto de los análisis se realizaron con las 555 entidades ya que existe la certeza que son especies diferentes pero debido a que solo fueron colectadas hojas o tallos, no pudieron identificarse a familia.

Categorías de uso. La familia Fabaceae es la que presenta el mayor número de categorías

Tabla 2. Familias más representativas en cuanto al número de especies útiles.

FAMILIA	NÚM. DE ESPECIES	CATEGORÍAS DE USO
Fabaceae	48	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 12, 14, 16, 18, 27
Asteraceae	41	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 15
Solanaceae	16	1, 2
Poaceae	15	1, 4, 5, 8, 11,
Rubiaceae	13	1, 2, 3, 4, 8, 10
Bignoniaceae	12	1, 2, 3, 4, 8, 9, 10
Lauraceae	12	1, 2, 3, 4, 15
Fagaceae	11	1, 4, 3, 6, 19
Lamiaceae	8	1, 26
Verbenaceae	8	1, 2, 13

Categoría de uso: 1 = Medicinal, 2 = Comestible, 3 = Leña, 4 = Construcción, 5 = Forraje, 6 = Decoración, 7 = Sombra, 8 = Doméstico, 9 = Amarre, 10 = Artesanal, 11 = Cercar, 12 = Abono, 13 = Ornamento, 14 = Lindero, 15 = Saborizante, 16 = Cultural, 18 = Carbón, 19 = Teñir, 20 = Curtir, 26 = Tinta, 27 = Envolver.

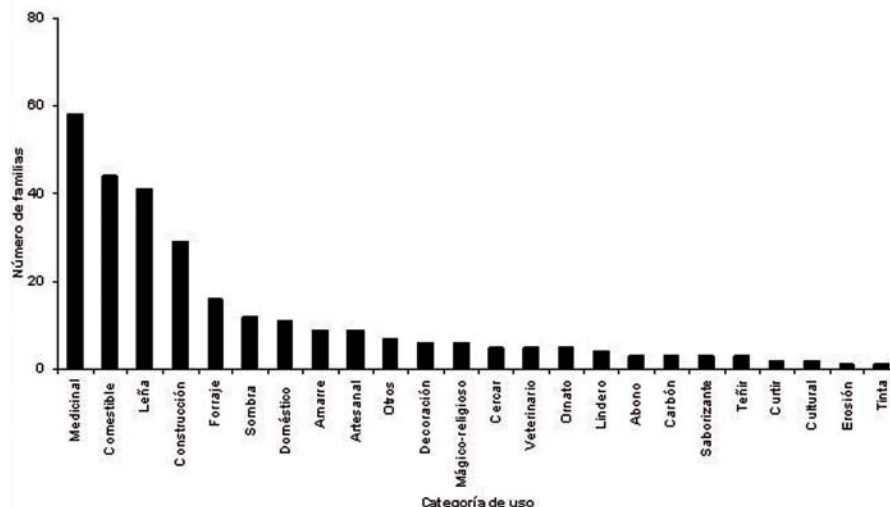


Fig. 2. Número de familias representadas en cada categoría de uso. Las familias están representadas por una o más especies.

de uso, siguiendo Asteraceae y Solanaceae. Sin embargo, no se observa una relación entre el número de usos por familia y el número de especies útiles. Por ejemplo, Solanaceae tiene 16 especies con dos usos y Lamiaceae tiene la mitad de las especies pero también dos usos (tabla 2).

Las categorías de uso más importantes son el medicinal con 58 familias y el comestible con 44 (Fig. 2).

La prueba de chi cuadrada no fue significativa (χ^2 , $p = 0.01$, g.l. = 27 = 0.542), lo que indica que a pesar de la variación en el número de plantas mencionadas por categoría de uso, esta variación no está relacionada con la preferencia hacia cierto tipo de categoría de uso o bien, mayor o menor variación entre ciertas comunidades.

Formas biológicas. Se registraron ocho formas biológicas para las especies útiles, de las cuales la forma arbórea concentra la mayor proporción de especies útiles, con 237 especies. Le siguen en menor número las hierbas con 119 y los arbustos con 88 (Fig. 3). Todas las formas biológicas están representadas por diversos usos. Sin embargo el uso medicinal concentra a las especies herbáceas, mientras que para la construcción se utilizan los árboles (Fig. 4).

Distribución de la flora útil entre las diez comunidades. La distribución de la flora útil entre las comunidades es heterogénea (tabla 3). El número de familias varía de 55 a 77. El mayor número de familias se encuentra en la comunidad de Buenavista Loxicha. La familia Fabaceae sobresale en ocho comunidades, mientras que la familia Asteraceae

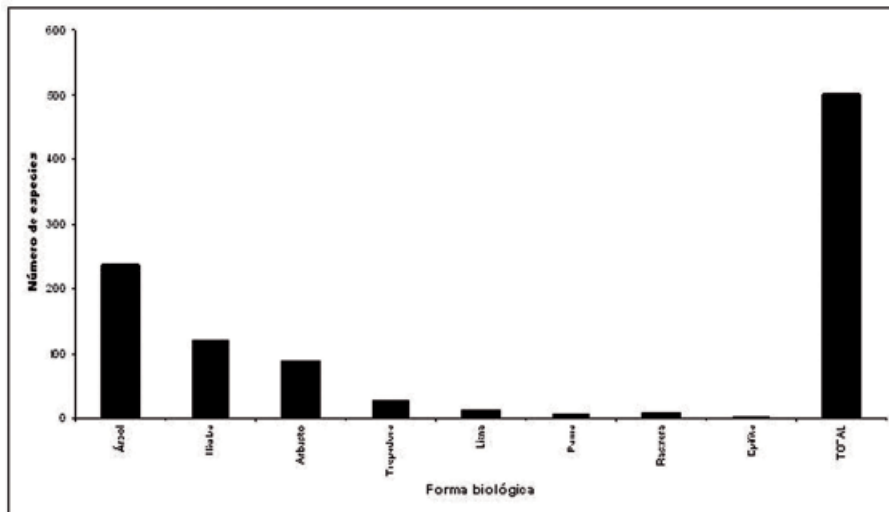


Fig. 3. Número de especies útiles de acuerdo con su forma biológica.

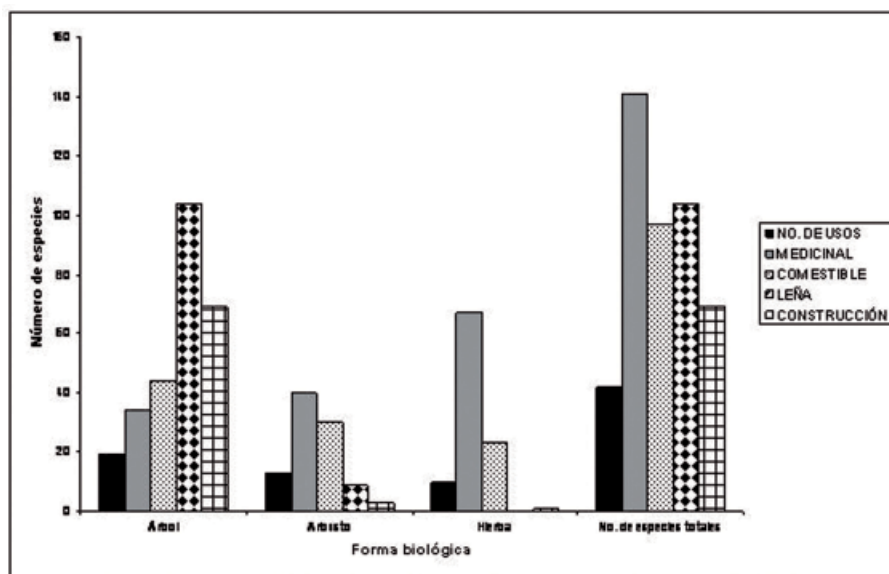


Fig. 4. Número de usos de las formas biológicas más importantes. Se indican las cuatro categorías de uso más importantes y el número de especies por forma biológica y categoría de uso.

Tabla 3. Distribución de la flora útil entre las diez comunidades. Me = medicinal, Co = comestible, Cn = construcción, Le = leña.

Comunidad	Núm. de plantas útiles	Núm. de familias	Núm. de categorías de uso	Familias importantes/ Número de especies	Núm. de familias/ Usos más importantes	Forma biológica	Núm. de categorías de uso	Núm. de especies/uso			
								Me	Co	Cn	Le
Buenavista Loxicha	170	77	21	Fabaceae 23	Medicinal 32 Comestible 29 Leña 28 Construcción 24	98 árbol	17	21	32	41	45
				Asteraceae 13		10	15	9	0	4	
				Lauraceae 8		7	13	10	0	0	
San Francisco Loxicha	175	68	20	Poaceae 8	Comestible 31 Leña 28 Medicinal 25 Construcción 24	6 lianas	77	1	2	0	1
				Euphorbiaceae 6		4	0	4	2	0	
						3	0	1	0	0	
						5	4	7	0	0	
						14	22	34	43	53	
						10	8	12	1	0	
San Vicente Yogondoy	153	69	21	Asteraceae 9	Medicinal 31 Leña 28 Medicinal 25 Construcción 24	26 arbusto	10	8	12	1	0
				Lauraceae 10		5	6	11	0	1	
				Poaceae 7		6	1	2	0	0	
				Euphorbiaceae 6		4	0	4	2	0	
						3	0	2	0	0	
						3	2	6	0	0	
						18	17	18	24	46	
						7	21	5	1	0	
						11	14	12	1	5	
						6	0	4	1	1	
Magdalena Loxicha	147	65	17	Fabaceae 26	Comestible 34 Medicinal 30 Leña 29 Construcción 19	33 arbusto	6	0	4	1	1
				Asteraceae 18		7	1	1	0	1	
						3	1	0	0	0	
						3	1	0	0	0	
						2	0	2	0	0	
						1	0	0	0	0	
						17	22	29	33	44	
						7	13	14	0	0	
						4	11	10	0	0	
						2	2	7	0	0	
	6	1	5	1	0						
	4	0	0	0	0						
	1	0	1	0	0						

Tabla 3. Continuación.

Comunidad	Núm. de plantas útiles	Núm. de familias	Núm. de categorías de uso	Familias importantes/ Número de especies	Núm. de familias/ Usos más importantes	Forma biológica	Núm. de especies/uso				
							Me	Co	Cn	Le	
Juquilita	130	65	18	Asteraceae 19	Medicinal 35	63 árbol	17	13	16	27	26
				Fabaceae 11	Comestible 26	28 arbusto	8	19	12	1	5
				Fagaceae 8	Construcción 18	38 hierba	6	26	10	1	0
				Rosaceae 5	Leña 17	3 liana	5	0	2	0	2
						6 rastrera	3	0	3	0	0
						3 trepadora	4	1	1	0	0
						83 árbol	14	19	16	42	42
						16 arbusto	6	5	8	1	3
						Construcción 24	2	5	6	0	0
						Leña 24	4	1	7	0	0
El Chilar	142	55	16	Fabaceae 27	Comestible 27	9 trepadora	4	1	4	1	0
				Bignoniaceae 9	Construcción 24	5 palma	4	0	4	1	0
				Asteraceae 5	Medicinal 19	5 liana	6	0	1	0	0
						87 árbol	16	21	29	39	46
						24 arbusto	9	12	10	2	4
						19 hierba	4	10	6	0	0
						5 liana	6	0	1	0	1
						4 palma	4	0	3	1	0
						1 rastrera	1	1	0	0	0
						11 trepadora	5	4	6	0	0
Río Molino	160	65	20	Fabaceae 24	Medicinal 35	75 árbol	13	18	21	24	45
				Asteraceae 10	Comestible 32	20 arbusto	6	10	7	0	3
				Poaceae 6	Leña 29	17 hierba	2	12	5	0	0
				Bignoniaceae 5	Construcción 23	6 trepadora	3	2	2	0	0
						3 liana	6	1	1	0	0
						3 palma	1	0	3	0	0
						1 rastrera	1	0	3	0	0
						Construcción 19	1	0	3	0	0
						1 rastrera	1	1	0	0	0
							1	1	0	0	0
San Isidro del Camino	133	63	15	Fabaceae 19	Medicinal 30	75 árbol	13	18	21	24	45
				Asteraceae 10	Comestible 28	20 arbusto	6	10	7	0	3
				Lauraceae 5	Leña 21	17 hierba	2	12	5	0	0
					Construcción 19	6 trepadora	3	2	2	0	0
						3 liana	6	1	1	0	0
		3 palma	1	0	3	0	0				
		1 rastrera	1	1	0	0	0				

Tabla 3. Continuación.

Comunidad	Núm. de plantas útiles	Núm. de familias	Núm. de categorías de uso	Familias importantes/ Número de especies	Núm. de familias/ Usos más importantes	Forma biológica	Núm. de especies/uso				
							Me	Co	Ch	Le	
Pluma Hidalgo	159	67	15	Asteraceae 19	Medicinal 38	64 árbol	21	19	22	17	
				Fabaceae 15	Comestible 32	47 hierba	5	42	7	0	0
				Solanaceae 7	Construcción 15	23 arbusto	5	17	10	0	0
				Verbenaceae 6	Leña 14	7 trepadora	4	2	6	0	0
				Ephorbiaceae 5 Rutaceae 5		4 liana 4 palma	3	1	1	0	0
Magdalena Piñas	141	60	12	Asteraceae 15	Medicinal 32	65 árbol	20	21	32	16	
				Fabaceae 14	Comestible 28	35 hierba	4	28	8	0	0
				Solanaceae 7	Leña 14	20 arbusto	3	14	10	0	1
				Lauraceae 6	Construcción 21	6 trepadora	4	2	4	0	0
				Verbenaceae 6		4 palma	2	0	3	0	0
				Lamiaceae 5		2 liana 1 rastrera	4	2	1	0	0

es la más importante en las comunidades de Pluma Hidalgo y Magdalena Piñas. El número de categorías de uso va de 12 a 20. El mayor número de categorías se encontró en la comunidad de Buenavista Loxicha y San Vicente Yogondoy. En general, la categoría de uso más importante es la medicinal.

La forma biológica más representativa corresponde al árbol, en donde la comunidad de San Francisco Loxicha registra el mayor número. Dentro de ésta, el uso más importante corresponde a la leña. Solamente en las comunidades de Pluma Hidalgo y Magdalena Piñas las hierbas concentran un gran número de especies con uso medicinal (tabla 3).

El análisis de similitud muestra una relativa similitud entre los individuos de cada comunidad. Se observan grupos más o menos definidos que corresponden a las diferentes comunidades. En el caso de las comunidades de San Isidro La Galera, Pluma Hidalgo y Magdalena Piñas, si bien tienen predominancia mestiza, no conforman un grupo aislado. Por el contrario, se intercalan con individuos de otras comunidades y su proximidad con determinadas comunidades está más relacionada con el tipo de vegetación (Fig. 5).

DISCUSIÓN

El registro, la recolección e identificación de la flora útil en diferentes tipos de vegetación y con diferentes grados de sucesión, permite obtener un inventario con información taxonómica y etnobotánica detallada. Esto es fundamental para entender las formas tradicionales de aprovechamiento, y las implicaciones que conllevan los procesos de extracción, en términos de conservación

de los recursos vegetales, así como del valor cultural que poseen y de su incidencia en la economía campesina (Ruiz *et al.*, 1993, citado por Levy *et al.*, 2002).

Familias de plantas útiles. La comparación con otros trabajos con diferentes grupos étnicos en la sierra y costa de Oaxaca, muestra que este estudio tiene registros más altos. El estudio de Zizumbo y Colunga (1982) con los huaves de San Mateo del Mar, registró 60 familias, 140 géneros y 81 especies. Cabe mencionar que en este estudio una gran proporción corresponde a plantas cultivadas, por lo que el número de especies silvestres se reduce a 20. Olivares (1982) reporta 44 familias, 98 géneros y 113 especies.

Otros estudios de flora útil para el estado se enfocan a una sola categoría de uso, particularmente medicinal. Estos trabajos reportan valores relativamente cercanos a los registrados en este trabajo, pero los métodos empleados implican una colecta más exhaustiva. Por ejemplo, el estudio de Frei *et al.* (1998) con los zapotecos y mixes del Istmo reporta 445 especies, de las cuales solamente analizó aquellas con mayor frecuencia de mención. Éstas correspondieron a 50 familias, 110 géneros y 95 especies. El estudio realizado por Cervantes y Valdés (1990), también sobre plantas medicinales de zapotecos del Valle, reporta únicamente 98 especies, correspondientes a 39 familias, 83 géneros.

La síntesis más reciente de Caballero *et al.* (2004) para el estado de Oaxaca reporta únicamente 124 familias de especies útiles. El presente estudio, realizado en una superficie de 656 km² (que corresponde al 1% del total de la extensión territorial

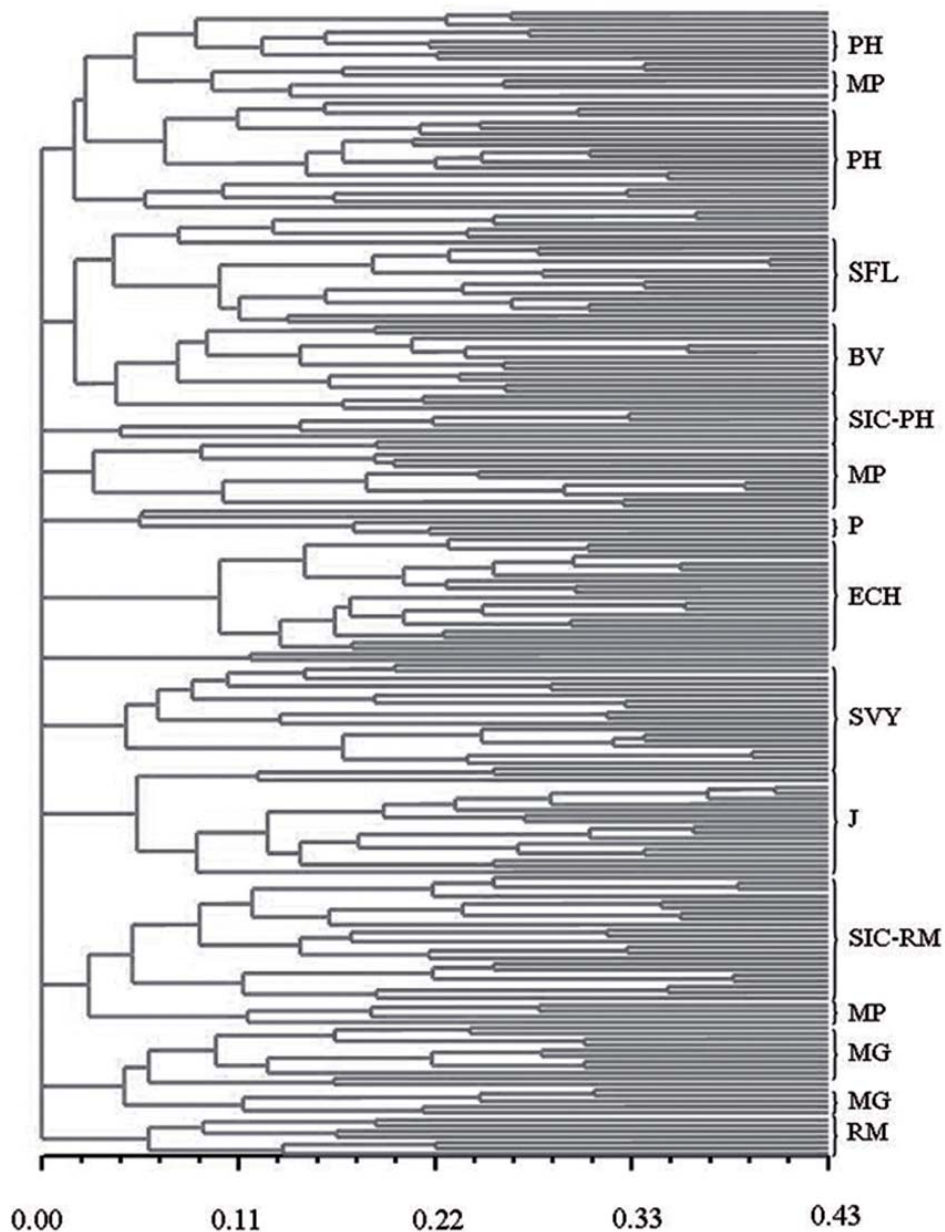


Fig. 5. Fenograma de ausencia – presencia de 200 informantes en función de las 500 plantas mencionadas (PH = Pluma Hidalgo; MP = Santa María Magdalena Piñas; SFL = San Francisco Loxicha; SV = San Vicente Yogondoy; SIC = San Isidro del Camino; BV = Buenavista Loxicha; J = Juquilita; MG = Magdalena Loxicha; ECH = El Chilar; RM = Río Molino).

del estado de Oaxaca) tiene representadas el 100% de las familias reportadas en dicha síntesis, con un registro adicional de 14 familias. En total se hablan de 138 familias de especies útiles para el estado. Sin embargo, falta por revisar trabajos que no consideraron Caballero *et al.* (2004) y que mencionan otras familias, géneros y especies. Esto indica, además, la necesidad de aumentar las colectas sistemáticas y en más regiones del estado. En cuanto a las familias más representativas de especies útiles resaltan, por su número: Fabaceae, Asteraceae y Solanaceae. Existen pequeñas variaciones en el orden, pero siempre son las familias más representativas. Entre las familias de angiospermas más diversas de la flora de Oaxaca se encuentran precisamente estas tres familias (García-Mendoza, 2004; Villaseñor, 2004). La comparación con el listado de Rendón *et al.* (en proceso) también muestra que son de las 10 familias más representadas en la región. Este mismo patrón se observa en otras partes de México (Aparicio y García, 1995; Levy, 2002; Navarro y Avendaño, 2002; Caballero *et al.*, 2004; Monroy-Ortiz y Monroy, 2004; Villaseñor, 2004). Estas familias ofrecen un amplio espectro de compuestos con uso potencial, mismos que les otorgan una gran adaptabilidad a ecosistemas perturbados, así como un gran potencial económico y genético (Martínez, 1991, citado en Monroy-Ortiz y Monroy, 2004). Esto confirma que pocas familias concentran el mayor número de especies útiles y con más de un uso (Levy *et al.*, 2002).

Categorías de uso. Las categorías de uso registradas en el presente estudio no difieren con aquellas reportadas en estudios previos en otras comunidades del país. Esto indica que la flora local es el recurso fundamental

en el que descansa la alimentación, la medicina y la satisfacción de otras necesidades. El conocimiento empírico sigue siendo el motor principal en la sobrevivencia de estas y otras comunidades del país y como tal debe considerarse al momento de desarrollar programas de manejo y conservación de recursos vegetales.

Formas biológicas. En México, en general las hierbas son utilizadas en mayor proporción que los árboles y los arbustos (Caballero *et al.*, 2004). Sin embargo en Oaxaca, los árboles constituyen la forma biológica más frecuente en términos del número de especies utilizadas (Caballero *et al.*, 2004). Esto mismo concuerda con los resultados obtenidos en este trabajo, ya que también para esta zona de estudio los árboles concentran el mayor número de especies útiles seguidas por las hierbas. Cabe mencionar que el número de plantas arbóreas útiles documentadas hasta ahora para el estado de Oaxaca es menor al registrado para esta zona de estudio. Esta forma de vida es dominante porque el área de estudio está muy bien conservada y existe una alta diversidad florística presente en siete tipos de vegetación. Esto concuerda con lo planteado por Caballero *et al.* (2004). Sin embargo, esta hipótesis se debe poner a prueba con más estudios de campo.

Variación en el conocimiento entre las diez comunidades.

Distribución de la flora útil entre las diez comunidades. La variación en el conocimiento ha sido analizada previamente por diversos autores. En el presente estudio se observa que los individuos de una misma comunidad tienden a agruparse entre sí, independientemente de cuántas personas

hayamos mencionado a determinadas plantas. Este resultado sugiere cierta cohesión cultural dentro de cada comunidad. El hecho de no observar una clara agrupación entre los individuos que conforman las comunidades con menos composición zapoteca (PH, SIC y MP) sugiere que, a pesar de que existe una pérdida drástica del idioma zapoteco y las personas realizan otras actividades además del campo (trabajar en la zona hotelera de Huatulco, albañiles en obras estatales, entre otras), no existe una pérdida intensa del conocimiento tradicional. Estos datos preliminares sugieren la necesidad de realizar estudios que analicen aspectos como la importancia cultural de las especies, en donde se incorpore el análisis de variables que permitan cuantificar de manera precisa el efecto de la aculturación, de la actividad económica y otras variables socioeconómicas y culturales en la variación del conocimiento tradicional.

CONCLUSIONES

Las familias botánicas más importantes de acuerdo con el número de especies útiles, muestran el mismo patrón para el estado de Oaxaca y otras partes de México. Estos datos comparativos pueden utilizarse para tener más evidencias que ayuden a explicar las bases ecológicas y culturales del conocimiento tradicional. La diversidad de familias presentes en esta área de estudio es importante ya que, a pesar de ser un área muy pequeña, se reporta un número elevado de familias útiles debido a que es un área ecológicamente bien conservada y con un elevado arraigo cultural. Es necesario profundizar en la colecta y registro de plantas útiles que permitan elaborar un listado florístico completo, particularmente en esta región que corresponde a una Re-

gión Terrestre Prioritaria de Conservación. Además, es necesario estudiar más a fondo las estrategias del uso de los recursos vegetales, ya que aseguran la conservación de las áreas verdes, y al mismo tiempo los individuos se proveen de un gran número de productos útiles.

AGRADECIMIENTOS

A los habitantes de la región de Los Loxichas por todo el apoyo que nos brindaron. A los guías: Tío Beto, Lalo, Diego, Luciano, Víctor, Fernando, Adrián, Abad, Pedro, Pantaleón, Sergio y Pablo. A Nelly Diego Pérez, Lucio Pérez Lozada, Ricardo de Santiago por su gran apoyo incondicional para identificar la mayoría de los ejemplares. A los siguientes taxónomos por su apoyo en la identificación de varios ejemplares de las familias: Asteraceae (José Luis Villaseñor); Fabaceae (Mario Sousa); Fagaceae (Susana Valencia); Lauraceae (Francisco Lorea); Orchidaceae (Adolfo Espejo); Pinaceae (Rosa María Fonseca); Poaceae (Patricia Dávila); Ulmaceae, Moraceae, Urticaceae, (Jorge Santana).

LITERATURA CITADA

- Alexiades, M.N., 1996. *Selected guidelines for ethnobotanical research: a field manual*. The New York Botanical Garden, Bronx, N.Y. 306 pp.
- Aparicio A., B.A. y E. García B., 1995. *Percepción botánica: La visión del mundo natural por los totonacos de Zozocolco de Hidalgo, Veracruz, México*. Tesis de Licenciatura. Campus Iztacala. Universidad Nacional Autónoma de México. México, DF.

- Arriaga, L., Espinoza, J.M., Aguilar, C. Martínez, E. Gómez, L. y E. Loa, 2000. *Regiones Terrestres Prioritarias de México*. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México, DF.
- Benz. B.F., J. Cevallos, F. Santana, J. Rosales y S. Graf, 2000. "Losing knowledge about plant use in the Sierra de Manantlán Biosphere Reserve, México". *Economic Botany*, **54**: 183-191.
- Caballero, J., L. Cortés, M. A. Martínez-Alfaro y R. Lira-Saade, 2004. "Uso y manejo de la diversidad". En: A. J. García-Mendoza, M.J. Ordóñez y M. Briones-Salas (eds.). *Biodiversidad de Oaxaca*. Instituto de Biología, UNAM-Fondo Oaxaqueño para la Conservación de la Naturaleza, México-Wildlife Fund, México. pp. 441-564.
- Centeno-García, E., 2004. "Configuración geológica del estado". En: A.J. García-Mendoza, M.J. Ordóñez y M. Briones-Salas (eds.). *Biodiversidad de Oaxaca*. Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México-Fondo Oaxaqueño para la Conservación de la Naturaleza, México. World Wildlife Fund, México. pp. 29-42.
- Cervantes S., L. y J. Valdés G., 1990. "Plantas medicinales del distrito de Ocotlán, Oaxaca". *Anales del Instituto de Biología*. Serie Botánica, **60**:85-103.
- FAO/UNESCO, 1976. *Mapa Mundial de Suelos* 1: 5 000 000. Vol. III. México y América Central. UNESCO-París. pp 54-69.
- Frei, B., M. Baltisberger, O. Sticher, & M. Heinrich, 1998. "Medical ethnobotany of the zapotecs of the Isthmus-Sierra (Oaxaca, México): Documentation and assessment of indigenous uses". *Journal of Ethnopharmacology*, **62**: 149-165.
- García-Calderón, N., A.H. Ibáñez, E. Fuentes, B. Platero, M.S. Galicia, R. Ramos, I. Mercado, L. Reyes, A. Hernández, y J. Trémols, 2000. "Características de los suelos de un sector de Pluma Hidalgo, Sierra Sur de Oaxaca, (México)". En: R. Quintero-Lizaola, T. Reina-Trujillo, L. Corlay-Chee, A. Ibáñez-Huerta y N. García-Calderón (eds). *La edafología y sus perspectivas al siglo XXI*. Tomo 1. Universidad Nacional Autónoma México, Colegio de Postgraduados, Universidad Autónoma de Chapingo. México. pp 61-67.
- García-Mendoza, A., 2004. "Integración del conocimiento florístico del estado". En: A.J. García-Mendoza, M.J. Ordóñez y M. Briones-Salas (eds.), *Biodiversidad de Oaxaca*. Instituto de Biología, UNAM-Fondo Oaxaqueño para la Conservación de la Naturaleza, México-Wildlife Fund, México. pp. 305-325.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), 2000. *Resultados preliminares del XII Censo de Población y Vivienda, Oaxaca*. México, DF.

- Levy T., S.I., J.R. Aguirre R., M.M. Martínez R. y A. Durán F., 2002. "Caracterización del uso tradicional de la flora espontánea en la comunidad Lacandona de Lacanhá, Chiapas, México". *Interciencia*, **27**: 512-129.
- Luna J., A de L., 2001. "Análisis del conocimiento etnobotánico entre los zapotecos de la comunidad Trinidad Buenavista Loxicha, Oaxaca". Reporte de Servicio Social. Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa. México, DF.
- , 2006. *Conocimiento y cuantificación de los recursos vegetales en diez comunidades de la Sierra Madre del Sur, Oaxaca*. Tesis de maestría. Colegio de Posgraduados. Texcoco, México.
- Marín-Corba, C., D. Cardenas-López y S. Suárez-Suárez, 2005. *Use Value usefulness in ethnobotany*. Case study in Putumayo department (Colombia). *Caldasia*. Available from World Wide Web: <<http://www.scielo.org.co/scielo.php>
- Monroy-Ortiz, C. y R. Monroy, 2004. "Análisis preliminar de la dominancia cultural de las plantas útiles en el estado de Morelos". *Bol. Soc. Bot. Méx.*, **74**: 77-95.
- Navarro P., L. del C. y S. Avendaño R., 2002. "Flora útil del municipio de Astacinga, Veracruz, México". *Polibotánica*, **14**: 67-84.
- Olivares G., S., 1982. *Contribución a la etnobotánica de la Costa de Oaxaca*. Tesis de Licenciatura. Facultad de Ciencias. Universidad Nacional Autónoma de México. México, DF.
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Agricultura y Desarrollo Rural (SAGAR), 2000. Programa de desarrollo productivo sostenible en zonas rurales marginadas. Diagnóstico socioeconómico, productivo y de análisis económico-financiero de proyectos tipo región Ozolotepec-Loxichas, estado de Oaxaca. México, DF.
- Villaseñor, J.L., 2004. "Géneros de plantas vasculares de México". *Boletín de la Sociedad Botánica de México*, **75**: 105-135.
- Zizumbo, D. y P. Colunga, 1982. "Aspectos etnobotánicos entre los Huaves de San Mateo del Mar, Oaxaca, México". *Biotica*, **7**: 223-271.

Anexo 1. Flora útil registrada en las diez comunidades de la Sierra Sur de Oaxaca.

NOMBRE ZAPOTECO	NOMBRE COMÚN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	FORMA BIOLÓGICA ^b	USO ^a	PARTE ÚTIL
Ya'a nxhey	Memeyito	Actinidiaceae	<i>Saurauia serrata</i> DC.	Ar	2, 3, 4, 7, 12	Fruto, toda savia
Ya'a dob bied	Capulin Izote	Actinidiaceae Agavaceae	<i>Saurauia</i> sp. <i>Yucca</i> sp.	Ar Ar	2 2, 14, 29	Fruto Hoja, cogollo, tallo, flor, toda
Goo biuxhs, lus iyé gool, iyé biuxhs	Sábila Biuxhito**	Agavaceae Aizoaceae Alstroemeriaceae	<i>Aloe vera</i> (L.) Burm. f. <i>Mollugo verticillata</i> L. <i>Bomarea edulis</i> (Tussac) Herb.	Hb Hb Hb	1 1 2	Hoja Hoja Camote
La'a yob xhian	Hierba del coraje	Amaranthaceae	<i>Iresine</i> sp.	Hb	1	Hoja, ramas
Ya'a las	Quintonil Quintonil montes	Amaranthaceae Amaranthaceae	<i>Amaranthus</i> sp. <i>Amaranthus spinosus</i> L.	Hb Hb	2 2	Hoja Hoja
Ya'a mang	Tatatian, tatian, tatatil	Anacardiaceae	<i>Comocladia palmeri</i> Rose	Ar	3, 4, 14	Toda, tallo, corazón
Ya'a viás	Mangal	Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i> L.	Ar	1, 2, 3, 4, 5, 8, 10	Fruto, tallo, cogollo, ramas, toda
Ya'a viás	Ciruella de ovo	Anacardiaceae	<i>Spondias purpurea</i> L.	Ar	1, 2, 3, 5	Fruto, hoja, tallo, ramas
Ya'a viás	Ciruella de iguana	Anacardiaceae	<i>Spondias</i> sp.	Ar	1, 2, 5	Fruto
guach wan	Marañon**	Anacardiaceae	<i>Anacardium occidentale</i> L.	Ar	2	Fruto

Anexo 1. Continuación.

NOMBRE ZAPOTECO	NOMBRE COMÚN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	FORMA BIOLÓGICA ^p	USO ^a	PORTE ÚTIL
Ya'a know	Nona	Annonaceae	<i>Ammona cherimola</i> Mill.	Ar	1, 2, 3, 9	Fruto, hoja, corteza, toda
Ya'a guanab	Guanábana	Annonaceae	<i>Ammona muricata</i> L.	Ar	2	Fruto
Cilantr is	Cilantro extranjero	Apiaceae	<i>Eryngium</i> sp.	Hb	15	Hoja
Goo vía		Apiaceae	<i>Eryngium</i> sp.	Hb	1	Camote
Ya'a cuas	Acuacia, quina	Apocynaceae	<i>Alstonia pittieri</i> (Donn. Sm.) A.H. Gentry	Ar	1, 3, 18	Corteza, tallo, corazón, toda
Ya'a mis, ya'a dron		Apocynaceae	<i>Stemmadenia donnell-smithii</i> (Rose) Woodson	Ar	4, 5	Tallo
Yed dron		Apocynaceae	<i>Stemmadenia</i> sp.	Ab	2	Hoja, cogollo
Iyé yaan		Araceae	<i>Zantedeschia aethiopica</i> (L.) Spreng.	Hb	6, 16	Flor
La'a pas	Hoja de pasmo	Araceae	<i>Syngonium</i> sp.	Tp	1	Hoja
La'a ve		Araceae	<i>Philodendron</i> sp.	Tp	2	Hoja
La'a ve, nxhish que low	Piñanona	Araceae	<i>Monstera deliciosa</i> Liebm.	Tp	2, 6, 8, 10	Fruto, hoja, raíz
Lus Madang	Malanga	Araceae	<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott.	Hb	2	Camote
	Hoja de pasmo	Araceae	<i>Philodendron</i> sp.	Tp	1	Hoja
	Tarauntin morado	Araceae	<i>Xanthosoma</i> sp.	Hb	1, 2	Hoja, camote
Ya'a gas	Hoja de siete	Araliaceae	<i>Oreopanax echinops</i> (Cham. & Schltdl.) Decne. & Planch.	Ar	1, 3, 4	Toda

Anexo 1. Continuación.

NOMBRE ZAPOTECO	NOMBRE COMÚN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	FORMA BIOLÓGICA ^b	USO ^a	PORTE ÚTIL
Ya'a gas		Araliaceae	<i>Oreopanax peltatus</i> Linden	Ar	3	Tallo
Ya'a gas	Hoja de siete	Araliaceae	<i>Oreopanax xalapensis</i> (Kunth) Decne. & Planch.	Ar	3	Tallo
Ya'a kilt	Mano de danta	Araliaceae	<i>Dendropanax arboreus</i> (L.) Decne. & Planch.	Ar	3, 4	Tallo
Ya'a wilt, ya'a gol		Araliaceae	<i>Oreopanax sanderianum</i> Hemsl.	Ar	3	Tallo
Ya'a coc	Coco	Arecaceae	<i>Cocos nucifera</i> L.	Pm	2	Fruto, savia
Ya'a xhil, yii xhil	Tepejilote	Arecaceae	<i>Chamaedorea</i> aff. <i>elegans</i> Mart.	Pm	2, 6, 8, 10, 13	Hoja, corazón, tallo
Ya'a yiin	Sollamiche	Arecaceae	<i>Cryosophila nana</i> (Kunth) Blume ex Salomon	Pm	1, 2, 4, 6, 8	Hoja, ramas, flor, camote
Yiin ya'a gaa goo, ya'a gaa goo	Corozo	Arecaceae	<i>Orbignya cohune</i> (Mart.) Dahlgren ex Standl.	Pm	2, 4, 6	Fruto, Hoja
Yiin ya'a gaa nil	Coquito	Arecaceae	<i>Acrocomia mexicana</i> Karw. ex Mart.	Pm	2, 4, 6	Fruto, hoja
Lus guack	Palma real**	Arecaceae	<i>Sabal mexicana</i> Mart.	Pm	32	
Lus yeg na	Bejuco de guaco	Aristolochiaceae	<i>Aristolochia</i> sp.	Tp	1	Fruto
lyé mengo	Yeto	Asclepiadaceae	<i>Gonolobus</i> sp.	Tp	1, 2	Toda
La'a arla	Cempasúchil	Asteraceae	<i>Tagetes</i> sp.	Hb	1	Flor
		Asteraceae	<i>Tithonia calva</i> var. <i>lancifolia</i> (B.L. Rob. & Greenm.) McVaugh	Ar	1	Hoja
La'a canel	Canela, guanasana	Asteraceae	<i>Pluchea odorata</i> (L.) Cass.	Ar	3	Hoja, tallo, toda

Anexo 1. Continuación.

NOMBRE ZAPOTECO	NOMBRE COMÚN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	FORMA BIOLÓGICA ^b	USO ^a	PARTE ÚTIL
La' a iyé xhe		Asteraceae	<i>Tagetes filifolia</i> Lag.	Ab	1, 6	Hoja, flor, toda
La' a los ngön	Hoja de chinche, lengua de vaca	Asteraceae	<i>Eupatorium quadrangulare</i> DC.	Hb	1	Hoja
La' a maestr**	Ajenjo	Asteraceae	<i>Artemisia absinthium</i> L.	Hb	1	Ramas
La' a mbej	Hierba del zorrillo**	Asteraceae	<i>Dyssodia porophylla</i> DC	Hb	1	Hoja
La' a ní ngol	Chamarrito	Asteraceae	<i>Montanoa</i> sp.	Hb	12	Hoja, toda
La' a nsa burr		Asteraceae	<i>Elephantopus spicatus</i> B. Juss. ex Aubl.	Hb	1	Hoja
La' a nxhesin	Hoja de pescado	Asteraceae	<i>Alloispermum integrifolium</i> (DC.) H. Rob.	Ab	1, 2, 15	Hoja
La' a parter		Asteraceae	<i>Montanoa</i> sp.	Ab	1	Hoja
La' a rla		Asteraceae	<i>Bolanosa coulteri</i> A. Gray	Hb	1	Hoja
La' a rla		Asteraceae	<i>Eupatorium</i> sp.	Ab	1	Hoja
La' a rla xhen	Árnica amarilla	Asteraceae	<i>Montanoa</i> sp.	Hb	1	Hoja
La' a santa mari	Santa María	Asteraceae	<i>Chrysanthemum parthenium</i> (L.) Bernh.	Hb	1	Hoja, ramas
La' a iyé dii	Chamizo	Asteraceae	<i>Baccharis</i> sp.	Ab	1	Hoja, ramas
La' a yob		Asteraceae	<i>Alomia callosa</i> (S. Watson) B.L. Rob.	Hb	1	Hoja, ramas
La' a yob	Hierba del coraje	Asteraceae	<i>Fleischmannia pycnocephala</i> (Less.) R. M. King & H. Rob.	Hb	1	Hoja, ramas

Anexo 1. Continuación.

NOMBRE ZAPOTECO	NOMBRE COMÚN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	FORMA BIOLÓGICA ^b	USO ^a	PARTE ÚTIL
La'a yob xhian, iyé listón		Asteraceae	<i>Dahlia coccinea</i> Cav.	Hb	1	Hoja, ramas
Lus cunik, la'a chamis	Chamizo	Asteraceae	<i>Baccharis trinervis</i> Pers.	Ab	1	Hoja, ramas, tallo, toda
Lus gordolob	Gordolobo	Asteraceae	<i>Gnaphalium</i> sp.	Hb	1	Hoja
Lus ya'a yiin	Palo de chile	Asteraceae	<i>Salmea scandens</i> (L.) DC	Ab	1, 2	Hoja, ramas, corteza
Piojit	Piojito	Asteraceae	<i>Ageratina</i> sp.	Hb	1	Hoja
Rud wan	Ruda de monte	Asteraceae	<i>Bidens</i> sp.	Hb	1	Hoja, ramas
Rud wan	Ruda de monte	Asteraceae	<i>Dyssodia appendiculata</i> Lag.	Hb	1	Hoja, ramas
Ya'a chasis	Chamizo	Asteraceae	<i>Baccharis conferta</i> Kunth	Ab	1, 3, 8	Ramas, toda
Ya'a dack		Asteraceae	<i>Verbesina</i> sp.	Ab	3	
Ya'a lan		Asteraceae	<i>Perymenium berlandieri</i> DC.	Ab	1	Fruto, toda
Ya'a lar is	Palo de ropa	Asteraceae	<i>Podachaenium</i> sp.	Ar	3	Tallo
Ya'a rgüeg	Árnica	Asteraceae	<i>Tithonia koelzii</i> McVaugh	Ab	1	Hoja
Ya'a rgüeg magus	Árnica blanca	Asteraceae	<i>Verbesina cinerascens</i> B.L. Rob. & Greenm.	Ab	1	Hoja
Ya'a mgüeg		Asteraceae	<i>Helianthus</i> sp.	Hb o Ab	1	Hoja
Ya'a mgüeg	Árnica	Asteraceae	<i>Verbesina fastigiata</i> B. L.	Ab	6	Flor
Ya'a ted	Palo de sal	Asteraceae	Rob & Greenm.	Ab	3, 7	Toda, tallo
Ya'a vis		Asteraceae	<i>Verbesina</i> sp.	Ab	1	Hoja
Ya'a yets	Mezquite	Asteraceae	<i>Neurolaena</i> sp. <i>Prosopis</i> sp.	Ar	3	Tallo

Anexo 1. Continuación.

NOMBRE ZAPOTECO	NOMBRE COMUN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	FORMA BIOLÓGICA ^b	USO ^a	PORTE ÚTIL
Yed tiexhs						
	Chamizo	Asteraceae	<i>Tagetes micrantha</i> Cav.	Hb	2	Hoja
	Estafiate**	Asteraceae	<i>Ageratina</i> sp.	Ab	1	Hoja
		Asteraceae	<i>Artemisia mexicana</i> Willd. ex Spreng.	Hb	1	Hoja, ramas
	Aceitillo	Asteraceae	<i>Bidens</i> sp.	Hb	1, 2	Hoja, ramas
	Espiule	Asteraceae	<i>Chaptalia nutans</i> (L.) Pol.	Hb	1	Hoja, ramas
	Canela	Asteraceae	<i>Elephantopus</i> sp.	Hb	1	Hoja
	Arnica china	Asteraceae	<i>Emilia</i> sp.	Hb	1	Hoja
	Palo de sal	Asteraceae	<i>Liabum discolor</i> (Hook. & Arn.) Benth. & Hook. F. ex Hemsl.		3	Tallo
	Manzanilla	Asteraceae	<i>Matricaria chamomilla</i> L.	Hb	1	Ramas
	Bejuco de muchacho	Asteraceae	<i>Mikania</i> sp.	Ab	1	Hoja
	Tabaquillo	Asteraceae	<i>Neurolaena</i> aff. <i>macrophylla</i> Greenm.	Ab	8	Flor, toda
	Árnica	Asteraceae	<i>Neurolaena</i> sp.	Ab	1	Hoja
	Hierba del negro	Asteraceae	<i>Senecio</i> sp.	Hb	1	Hoja
	Anís de campo	Asteraceae	<i>Tagetes</i> sp.	Hb	1	Hoja, ramas
	Tabaquillo	Asteraceae	<i>Verbesina oncophora</i> B.L. Rob. & Seaton	Ab	1	Hoja
Ya'a ted		Asteraceae	<i>Montanoa tomentosa</i> Cerv.	Ar	3, 7	Tallo, toda
Iyé bell		Balsaminaceae	<i>Impatiens balsamina</i> L.	Hb	13	Toda
	Suelda con sueldo**	Basellaceae	<i>Anredera scandens</i> (L.) Sm.	Hb	1	

Anexo 1. Continuación.

NOMBRE ZAPOTECO	NOMBRE COMÚN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	FORMA BIOLÓGICA ^b	USO ^a	PORTE ÚTIL
Bey	Coyul	Begoniaceae	<i>Begonia</i> sp.	Hb	2	Hoja
Ya'a mbej		Berberidaceae	<i>Berberis</i> sp.	Ar	1	Hoja, cortez tallo, toda
Ya'a les ví	Escobilla	Betulaceae	<i>Carpinus caroliniana</i> Walter	Ar	3, 4	Toda, tallo
Ya'a yal	Palo de águila	Betulaceae	<i>Alnus acuminata</i> H.B. & K.	Ar	1, 3	Hoja, tallo
Ya'a yal	Palo de águila	Betulaceae	<i>Alnus acuminata</i> subsp. <i>arguta</i> (Schltl.) Furlow	Ar	1, 3, 4	Hoja, tallo
Ya'a yal	Palo de águila	Betulaceae	<i>Alnus acuminata</i> subsp. <i>glabrata</i> (Fernald) Furlow	Ar	1, 3, 4	Hoja, tallo
La'a iyé yii	Tronadora	Bignoniaceae	<i>Tecoma stans</i> (L.) Juss. ex Kunth	Ar	1	
Lus cuchar	Bejuco de cuchara	Bignoniaceae	<i>Cydista diversifolia</i> (Kunth) Miers	Ln	8	Fruto
Lus cuchar	Bejuco de cuchara	Bignoniaceae	<i>Meltoa</i> sp.	Ln	8	Fruto
Lus cuchar	Cuchara de la costa	Bignoniaceae	<i>Pithecoctenium crucigerum</i> (L.) A.H. Gentry	Ln	8, 9, 10, 11	Corazón, tal
Lus wach	Bejuco de iguana	Bignoniaceae	<i>Cydista aequinoctialis</i> (L.) Miers	Ln	8, 9, 10, 11	Tallo
Ya'a bdo yes		Bignoniaceae	<i>Parmentiera aculeata</i> (Kunth) Seem.	Ar	1, 2	Fruto
Ya'a gas, ya'a lat check		Bignoniaceae	<i>Godmania aesculifolia</i> (Kunth) Standl.	Ar	3, 9	Toda
Ya'a lis guach		Bignoniaceae	<i>Tabebuia</i> sp.	Ar	3, 4	Tallo, toda
Ya'a xhi	Jicaral	Bignoniaceae	<i>Crescentia cujete</i> L.	Ar	1, 3, 8	Fruto, tallo

Anexo 1. Continuación.

NOMBRE ZAPOTECO	NOMBRE COMÚN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	FORMA BIOLÓGICA ^b	USO ^a	PORTE ÚTIL
Ya'a yal mareñ**	Macuil mareño	Bignoniaceae	<i>Tabebuia chrysantha</i> (Jacq.) G. Nicholson	Ar	1, 3, 4	Fruto
Ya'a yal, ya'a lat check	Macuil	Bignoniaceae	<i>Tabebuia rosea</i> (Bertol.) A. DC.	Ar	1, 3, 4, 9	Fruto, hoja, corteza, tallo, toda
Ya'a xhiyeg	Bola de toro o de burro, ojo de toro, palo de toro	Bixaceae	<i>Cochlospermum vitifolium</i> (Willd.) Spreng.	Ar	1, 3, 4, 11, 12	Hoja, fruto, flor, tallo, toda
Ya'a xhen	Pochote, Ceiba	Bombacaceae	<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	Ar	3, 4, 6, 7	Tallo, toda
La'a borraj**	Hierba del negro, hoja del cáncer	Boraginaceae	<i>Borago officinalis</i> L.	Hb	1	Hoja
La'a nagat	San Pedro negro, hoja del negro, del cáncer	Boraginaceae	<i>Tournefortia cuspidata</i> Kunth	Hb	1	Hoja
La'a San Pedr yat, la'a nagat, La'a cancer	San Pedro negro, hoja del negro, del cáncer	Boraginaceae	<i>Tournefortia glabra</i> L.	Ab	1	Hoja
Ya'a lat check		Boraginaceae	<i>Ehretia</i> sp.	Ar	9	Corteza
Ya'a lat nagat		Boraginaceae	<i>Ehretia tinifolia</i> L.	Ar	9	Corteza
Ya'a lat naye		Boraginaceae	<i>Cordia</i> aff. <i>stellifera</i> I.M. Johnst.	Ar	3, 9	Corteza, toda
Ya'a lat sombrer		Boraginaceae	<i>Cordia</i> sp.	Ar	9	Corteza

Anexo 1. Continuación.

NOMBRE ZAPOTECO	NOMBRE COMÚN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	FORMA BIOLÓGICA ^b	USO ^a	PORTE ÚTIL
Ya'a lis nxhe	Hormiguero	Boraginaceae	<i>Cordia alliodora</i> (Ruiz & Pav.) Oken	Ar	3, 4	Tallo
Ya'a mandimb	Mandimbo	Boraginaceae	<i>Ehretia</i> sp.	Ar	2, 7	Fruto, toda
Is yii		Bromeliaceae	<i>Tillandsia</i> sp.	Ep	6	Toda
Ya'a halve,	Palo de águila	Brunelliaceae	<i>Brunellia mexicana</i> Standl.	Ar	20	Corteza
ya'a galve,	Mulato	Burseraceae	<i>Bursera simaruba</i> (L.) Sarg.	Ar	1, 3, 4, 5, 11, 14, 30	Fruto, tallo, toda
ya'a have						
Ya'a starack	Copal	Burseraceae	<i>Bursera</i> sp.	Ar	3, 16, 24	Resina, corteza, toda
	Granadillo	Burseraceae	<i>Protium copal</i> (Schltdl. & Cham.) Engl.	Ar	4	Tallo
Yaa	Nopal	Cactaceae	<i>Opuntia</i> sp.	Hb	2	Hoja
La'a nis	Hoja de leche	Campanulaceae	<i>Lobelia laxiflora</i> Kunth	Hb	5	Toda
Yed doo	Quelitón	Capparaceae	<i>Cleome parvisepala</i> Heilborn	Ab	2	Hoja
Ya'a xhan		Caprifoliaceae	<i>Viburnum</i> aff. <i>loeseneri</i> Graebn.	Ar	3, 5, 8	Hoja, tallo
Ya'a xhan	Palo machete	Caprifoliaceae	<i>Viburnum</i> aff. <i>microphyllum</i> (Oerst.) Hemsl.	Ab	5, 8	Hoja, tallo
Ya'a xhan	Pajarito	Caprifoliaceae	<i>Viburnum stellatum</i> (Oerst.) Hemsl.	Ar	3, 4, 17	Hoja, tallo
Ya'a yap, ya'a mgó	Gigantón, saúco	Caprifoliaceae	<i>Sambucus canadensis</i> L.	Ar	1	Hoja, flor, tallo

Anexo 1. Continuación.

NOMBRE ZAPOTECO	NOMBRE COMÚN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	FORMA BIOLÓGICA ^b	USO ^a	PORTE ÚTIL
Papay wan	Papaya de monte, papaya macho	Caricaceae	<i>Carica papaya</i> L.	Ar	2	Fruto
Ya'a ton	Guarumbo	Cecropiaceae	<i>Cecropia obtusifolia</i> Bertol.	Ar	1, 3, 4, 7, 8, 11, 27	Fruto, hoja, corteza, tallo, toda
Ya'a ver nit	Palo de agua	Celastraceae	<i>Perrottetia longistylis</i> Rose	Ar	3, 4	Toda
Fdie	Epazote	Chenopodiaceae	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Hb	1, 2	Hoja
Ya'a lan		Chrysobalanaceae	<i>Hirtella americana</i> L.	Ab	8, 10	Fruto, toda
Ya'a vias yuxhs		Chrysobalanaceae	<i>Chrysobalanus icaco</i> L.	Ar	2	Fruto
Ya'a vía	Palo frailillo	Chrysobalanaceae	<i>Couepia</i> sp.	Ar	1, 2	Fruto
Ya'a las	Guamol	Clethraceae	<i>Clethra suaveolens</i> Turcz.	Ar	3, 4, 7, 12	Toda
		Clusiaceae	<i>Calophyllum brasiliense</i> Cambess.	Ar	3, 4	Tallo
Ya'a ngud ngüi tín	Canelillo	Clusiaceae	<i>Vismia mexicana</i> Schlttdl.	Ar	3, 5	Tallo
Ya'a ngud ngüi tín	Palo canela	Clusiaceae	<i>Vismia camparaguey</i> Sprague & L. Riley	Ar	3, 5	Tallo
Ya'a almendrón	Almendrón	Combretaceae	<i>Terminalia catappa</i> L.	Ar	2	Fruto
	Hierba del pollo	Commelinaceae	<i>Commelina diffusa</i> Burm. f.	Hb	1	Hoja, ramas
	Hierba del chaneq	Commelinaceae	<i>Commelina</i> sp.	Hb	1	Ramas
	Hierba del pollo	Commelinaceae	<i>Commelina tuberosa</i> L.	Hb	1	Hoja, ramas

Anexo 1. Continuación.

NOMBRE ZAPOTECO	NOMBRE COMÚN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	FORMA BIOLÓGICA ^b	USO ^a	PORTE ÚTIL
Lus cheli		Connaraceae	<i>Rourea glabra</i> Kunth	Ln	22	Tallo
Lus goo, goo	Camote morado	Convolvulaceae	<i>Ipomoea reptans</i> Poir.	Rt	2	Camote
La'a						
Lus mbil		Convolvulaceae	<i>Ipomoea indica</i> (Burm.) Merr.	Rt	5	Toda
Lus mbil		Convolvulaceae	<i>Ipomoea triloba</i> L.	Rt	5	Toda
Lus ngüid		Convolvulaceae	<i>Ipomoea microsepala</i> Benth.	Tp	6	Hoja, tallo
Lus yoo		Convolvulaceae	<i>Ipomoea orizabensis</i> (Pelletan) Ledeb. ex Steud.	Rt	9	Tallo
	Hierba de la tortuga	Convolvulaceae	<i>Ipomoea pes-caprae</i> (L.) R. Br.	Rt	1	Hoja
La'a mberví	Siempre viva	Crassulaceae	<i>Bryophyllum</i> sp.	Hb	1, 29	Hoja
Yed xhis	Berro**	Cruciferaeae	<i>Rorippa nasturtium-aquaticum</i> (L.) Hayek	Hb	2	Hoja, ramas
Lus mbil		Cucurbitaceae	<i>Sicyos deppoi</i> G. Don	Tp	2	Toda
Lus sandí wan	Sandía montes	Cucurbitaceae	<i>Melothria pendula</i> L.	Tp	1, 2	Fruto
	Pepino	Cucurbitaceae	<i>Momordica charantia</i> L.	Hb	2	Fruto
Ixhs conej		Cyperaceae	<i>Cyperus cuspidatus</i> Kunth	Hb	5	Hoja
Ixhs conej		Cyperaceae	<i>Cyperus laxus</i> Lam.	Hb	5	Hoja
Ixhs conej		Cyperaceae	<i>Rhynchospora aristata</i> Boeck.	Hb	5	Hoja
Ya'a que		Dichapetalaceae	<i>Tapura mexicana</i> Prance	Ar	3	Tallo
Ya'a chich	Palo de chicón, tlachicón	Dilleniaceae	<i>Curatella americana</i> L.	Ar	1, 3, 4	Hoja
	Barbasco**	Dioscoreaceae	<i>Dioscorea</i> sp.	Tp	1, 10	Camote

Anexo 1. Continuación.

NOMBRE ZAPOTECO	NOMBRE COMÚN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	FORMA BIOLÓGICA ^b	USO ^a	PARTE ÚTIL
Lus xhust		Dioscoriaceae	<i>Dioscorea mexicana</i> Scheidw.	Tp	22	Camote
Ya'a low	Zapote	Ebenaceae	<i>Diospyros digyna</i> Jacq.	Ar	1, 2, 4	Fruto, tallo
Ya'a low wan	Zapote de monte	Ebenaceae	<i>Diospyros verae-crucis</i> (Standl.) Standl.	Ar	3, 5	Fruto, tallo
Ixhs bet, ixhs yoo	Cola de caballo	Equisetaceae	<i>Equisetum</i> sp.	Hb	1	Hoja
La'a mbli gaxhs	Laurel	Ericaceae	<i>Gaultheria acuminata</i> Schlttdl. & Cham.	Ab	1, 6	Hoja
Ya'a gaan	Madroño	Ericaceae	<i>Arbutus xalapensis</i> Kunth	Ar	2, 3, 4, 16	Fruto, tallo, toda
Iyé Ili:**	Flor de nochebuena	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia pulcherrima</i> Willd. ex Klotzsch	Ab	1, 6, 13	Flor, toda
Ya'a gol	Palo mujer, guitarrón	Euphorbiaceae	<i>Alchornea latifolia</i> Sw.	Ar	3, 4, 7, 12	Tallo, toda
Ya'a goo	Camote de palo	Euphorbiaceae	<i>Manihot esculenta</i> Crantz	Ab	2	Camote
Ya'a guy	Higuerilla	Euphorbiaceae	<i>Ricinus communis</i> L.	Ab	1, 3, 10, 32	Semilla, tallo, toda
Ya'a pecoy	Pecoy	Euphorbiaceae	<i>Jatropha curcas</i> L.	Ar	2	Fruto
Ya'a tren	Grado	Euphorbiaceae	<i>Croton draco</i> Schlttdl. & Cham.	Ar	1, 3, 4, 5, 7, 8	Fruto, tallo, corteza, látex, toda
	Hoja de chaya	Euphorbiaceae	<i>Cnidoscolus chayamansa</i> Mc. Vaugh.	Ab	1, 31	Hoja
	Hierba golondrina	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia</i> sp.	Hb	1	Ramas

Anexo 1. Continuación.

NOMBRE ZAPOTECO	NOMBRE COMÚN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	FORMA BIOLÓGICA ^b	USO ^a	PORTE ÚTIL
	Cordovan**	Euphorbiaceae	<i>Pedilanthus pulchellus</i>	Ab	1	
La seb, la' a nseb	Vergonzosa	Fabaceae	Dressler <i>Mimosa pudica</i> L.	Hb	1	Hoja, ramas
Lus goo ojick	Jicama	Fabaceae	<i>Pachyrhizus</i> sp.	Tp	2	Camote
Lus is seb, is nsed, laà nseb	Vergonzosa, zarza	Fabaceae	<i>Mimosa albida</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.	Hb	1, 5	Ramas
Lus mbil		Fabaceae	<i>Centrosema</i> sp.	Rt	5	Toda
Lus mbil		Fabaceae	<i>Cologania</i> sp.	Rt	5	Toda
Lus nescafé	Nescafé	Fabaceae	<i>Sizolobium pruriens</i> (L.) Medik.	Tp	2, 5, 12	Fruto, toda
Lus ngüitín		Fabaceae	<i>Desmodium</i> sp.	Tp	28	Hoja, tallo
Lus tor		Fabaceae	<i>Dalbergia</i> sp.	Ln	5, 9, 11	Tallo
Ya' a ddox	Zompantle	Fabaceae	<i>Erythrina</i> sp.	Ar	1, 2, 6, 3, 4, 11, 14	Hoja, tallo, toda
Ya' a gad	Coralillo	Fabaceae	<i>Cojoba</i> sp.	Ar	3, 4, 12	Corazón, tallo, toda
Ya' a gad is		Fabaceae	<i>Cojoba</i> sp.	Ar	3	Tallo, toda
Ya' a gay		Fabaceae	<i>Machaerium</i> sp.	Ar	3, 4	Tallo
Ya' a is guad	Carnizuelo	Fabaceae	<i>Acacia</i> sp.	Ab	1, 3, 11, 12	Ramas, toda
Ya' a is iyés	Guamucho, guamuchil**	Fabaceae	<i>Pithecellobium</i> sp.	Ar	3	Tallo
Ya' a jacarand, ya' a tabachin	Jacaranda	Fabaceae	<i>Delonix</i> sp.	Ar	13	Toda

Anexo 1. Continuación.

NOMBRE ZAPOTECO	NOMBRE COMÚN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	FORMA BIOLÓGICA ^b	USO ^a	PORTE ÚTIL
Ya'a nicho		Fabaceae	<i>Acaciella angustissima</i> (Mill.) Britton & Rose	Ar	31	Raíz
Ya'a ngüid	Guanacastle	Fabaceae	<i>Enterolobium cyclocarpum</i> (Jacq.) Griseb.	Ar	2, 3, 4, 7, 8	Fruto, tallo, toda
Ya'a nxha	Guaje	Fabaceae	<i>Leucaena esculenta</i> (Moc. & Sessé ex DC.) Benth.	Ar	2	Fruto
Ya'a nxha bad		Fabaceae	<i>Leucaena</i> sp.	Ar	2, 3	Fruto
Ya'a nxheves	Guaje, guaje montes	Fabaceae	<i>Leucaena</i> sp.	Ar	2, 3	Hoja
Ya'a nzí		Fabaceae	<i>Senna</i> sp.	Ab	1, 2, 3, 6	Flor, tallo, toda
Ya'a ptí lus	Cuiloxho	Fabaceae	<i>Inga vera</i> Willd.	Ar	2, 3, 4, 12, 18	Fruto, tallo, toda
Ya'a ptia bou		Fabaceae	<i>Inga paterno</i> Harms	Ar	2, 3, 12	Fruto, toda
Ya'a ptia machet	Cuil machete	Fabaceae	<i>Inga densiflora</i> Benth.	Ar	3, 2, 7, 12	Fruto, toda
Ya'a ptia nguín		Fabaceae	<i>Inga punctata</i> Willd.	Ar	2, 3, 13	Fruto, toda
Ya'a ptia xhol		Fabaceae	<i>Inga</i> sp.	Ar	2, 12	Fruto, toda
Ya'a ptia yü		Fabaceae	<i>Inga</i> sp.	Ar	2	Fruto
Ya'a quebrach	Quebrache	Fabaceae	<i>Lysiloma</i> sp.	Ar	3, 4	Tallo
Ya'a ques	Palo de queso	Fabaceae	<i>Poeppegia procera</i> C. Presl	Ar	27, 3	Hoja, toda
Ya'a ta gol		Fabaceae	<i>Leucaena</i> sp.	Ar	1, 3, 11	Hoja, tallo
Ya'a tamarind	Tamarindo	Fabaceae	<i>Tamarindus indica</i> Linn.	Ar	1, 2	Fruto
Ya'a vit		Fabaceae	<i>Dalbergia</i> sp.	Ar	2, 3, 4	Flor, tallo
Ya'a vit	Cuachepil	Fabaceae	<i>Senna</i> sp.	Ar	1, 2, 3, 4	Flor, tallo

Anexo 1. Continuación.

NOMBRE ZAPOTECO	NOMBRE COMÚN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	FORMA BIOLÓGICA ^b	USO ^a	PARTE ÚTIL
Ya'a vit hib		Fabaceae	<i>Eysenhardtia platycarpa</i> Pennell & Saff.	Ar	4	Tallo
Ya'a xhe	Cacahuanano	Fabaceae	<i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Kunth ex Walp.	Ar	1, 4, 11	Hoja, tallo
Ya'a xhuad nsin, ya'a guad msin, ya'a ni msin	Pata de venado	Fabaceae	<i>Bauhinia</i> sp.	Ab	3, 4	Hoja, ramas, tallo
Ya'a yen mqui	Palo de canela, cola de caballo	Fabaceae	<i>Calliandra houstoniana</i> (Mill.) Standl.	Ab	1, 8	Hoja, corteza
Ya'a yer nedí	Granadillo	Fabaceae	<i>Dalbergia</i> sp.	Ar	3, 4	Tallo
Ya'a yog	Guapinol, cuapinol	Fabaceae	<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Ar	1, 2, 3, 4, 7	Fruto, corteza, tallo semilla, corazón, toda
Iyé bey		Fabaceae	<i>Amicia zygomeris</i> DC.	Hb	16	Toda
Yed chixhs	Chepil	Fabaceae	<i>Crotalaria longirostrata</i> Hook. & Arn.	Ab	1, 2	Hoja, ramas
Yed chixhs	Chepil	Fabaceae	<i>Crotalaria pumila</i> Ortega	Ab	1, 2	Hoja, ramas
Yed chixhs xhin		Fabaceae	<i>Dalea</i> sp.	Ab	1	Rama
	Rabo de iguana	Fabaceae	<i>Acacia</i> sp.	Ar	3	Tallo
	Guizache	Fabaceae	<i>Acacia</i> sp.	Ab	3	Tallo
	Palo de arco**	Fabaceae	<i>Apoplanesia paniculata</i> C. Presl	Ar	3, 4, 8	Tallo
	Cuil de piedra	Fabaceae	<i>Inga</i> sp.	Ar	2, 3	Fruto, tallo

Anexo 1. Continuación.

NOMBRE ZAPOTECO	NOMBRE COMÚN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	FORMA BIOLÓGICA ^b	USO ^a	PORTE ÚTIL
	Uña de gato	Fabaceae	<i>Machaerium</i> sp.	Tp	1	Tallo
	Naranjillo	Fabaceae	<i>Swartzia simplex</i> (Sw.) Spreng.	Ar	17	Tallo
Ya'a res	Tepehuaje	Fabaceae	<i>Lysiloma</i> sp.	Ar	3, 4	Tallo, toda
Ya'a ta		Fagaceae	<i>Quercus obtusata</i> Bonpl.	Ar	3, 4	Tallo
Ya'a tis	Encino negro	Fagaceae	<i>Quercus candicans</i> Née	Ar	3, 18	Toda
Ya'a xhiet		Fagaceae	<i>Quercus elliptica</i> Née	Ar	3, 4	Tallo
		Fagaceae	<i>Quercus polymorpha</i> Schtdl. & Cham.	Ar	3	Tallo
Ya'a xhüy, ya'a xguy	Encino negro, hojarasca	Fagaceae	<i>Quercus peduncularis</i> Née	Ar	1, 3, 4	Fruto, corteza, corazón, toda
Ya'a yii	Encino verde	Fagaceae	<i>Quercus</i> sp.	Ar	1, 3	Tallo
Ya'a you	Encino blanco	Fagaceae	<i>Quercus uxoris</i> McVaugh	Ar	3, 4, 18, 17	Tallo, toda
Ya'a yuo		Fagaceae	<i>Quercus crassifolia</i> Humb. & Bonpl.	Ar	1, 3, 4, 17, 18	Tallo, toda
Ya'a yuo	Encino blanco	Fagaceae	<i>Quercus crispifolia</i> Trel.	Ar	1, 3, 4, 10, 20	Tallo, toda
Ya'a yuo nxhan		Fagaceae	<i>Quercus</i> sp.	Ar	4	Tallo
Ya'a is Ya'a	Encino blanco	Fagaceae	<i>Quercus magnoliifolia</i> Née	Ar	3, 4, 17	Tallo, toda
Ya'a is Ya'a		Flacourtiaceae	<i>Casearia</i> sp.	Ar	3	Tallo
		Flacourtiaceae	<i>Xylosma flexuosa</i> (Kunth) Hemsl.	Ar	3	Tallo, toda

Anexo 1. Continuación.

NOMBRE ZAPOTECO	NOMBRE COMÚN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	FORMA BIOLÓGICA ^b	USO ^a	PARTE ÚTIL
Ya'a lan la cost		Flacourtiaceae	<i>Prockia crucis</i> P. Browne ex L.	Ar	3	Tallo
Ya'a pip		Flacourtiaceae	<i>Casearia sylvestris</i> Sw.	Ar	3, 8	Fruto, tallo
Ya'a sig burt, ya'a lan, ya'a café wan	Regalan	Flacourtiaceae	<i>Casearia commersoniana</i> Cambess.	Ar	3, 4, 7	Tallo, toda
Ya'a ti	Palo piedra	Flacourtiaceae	<i>Homalium senarium</i> Sessé & Moc. ex DC.	Ar	3, 4	Tallo
	Palo de costoché	Flacourtiaceae	<i>Casearia corymbosa</i> Kunth	Ar	3	Tallo
La vez		Heliconiaceae	<i>Heliconia mooreana</i> R.R. Sm.	Hb	16	Flor
Ya'a cuachalala	Cuachalalate	Julianaceae	<i>Amphipherygium adstringens</i> Schiede ex Schlecht	Ar	1, 29	Semilla, tallo
Ftion wan	Hierbabuena de monte	Lamiaceae	<i>Hyptis</i> aff. <i>atrorubens</i> Poit.	Hb	2	Hoja
La chanek		Lamiaceae	<i>Salvia</i> sp.	Ab	1	Hoja, ramas
La rla	Hierba del coraje	Lamiaceae	<i>Salvia lavanduloides</i> Kunth	Hb	1	Hoja
La rla		Lamiaceae	<i>Salvia purpurea</i> Cav.	Hb	1	Hoja
Iyé zii		Lamiaceae	<i>Salvia elegans</i> Vahl	Hb	26	Toda
	Poleo	Lamiaceae	<i>Cunila polyantha</i> Benth.	Hb	1	Ramas
	Marrubio**	Lamiaceae	<i>Marrubium vulgare</i> L.	Hb	1	Hoja, ramas
	Hierbabuena	Lamiaceae	<i>Mentha</i> sp.	Hb	1	Hoja, ramas
	Albahacar	Lamiaceae	<i>Ocimum basilicum</i> L.	Hb	1	Hoja, ramas

Anexo 1. Continuación.

NOMBRE ZAPOTECO	NOMBRE COMÚN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	FORMA BIOLÓGICA ^b	USO ^a	PORTE ÚTIL
Ya'a yab, ya'a camboxhs	Tejón	Lauraceae	<i>Ocotea sinuata</i> (Mez) Rohwer	Ar	3	Fruto, toda
Ya'a yexhs conch		Lauraceae	<i>Persea</i> sp.	Ar	2	Fruto
Ya'a yexhs la nol, ya'a yexhs yii yab		Lauraceae	<i>Nectandra cuspidata</i> Nees & Mart.	Ar	3, 4	Tallo
Ya'a yexhs mes		Lauraceae	<i>Persea</i> sp.	Ar	4	Tallo
Ya'a yexhs nagus	Aguacatillo blanco	Lauraceae	<i>Persea</i> sp.	Ar	3, 4	Toda
Ya'a yexhs nazi		Lauraceae	<i>Persea</i> sp.	Ar	2	Fruto
Ya'a yexhs ngug kue tor	Aguacate de toro	Lauraceae	<i>Persea</i> sp.	Ar	2, 4	Fruto, tallo
Ya'a yexhs que	Aguacate piedra	Lauraceae	<i>Persea nubigena</i> L.O. Williams	Ar	2, 4	Fruto, tallo
Ya'a yexhs ver, ya'a yexhs	Aguacatillo	Lauraceae	<i>Ocotea atacta</i> Lorea-Hern.	Ar	3, 4, 5	Fruto, tallo, corteza, corazón, toda
Ya'a yexhs wan	Aguacate del monte	Lauraceae	<i>Persea</i> sp.	Ar	2, 4	Fruto, tallo
Ya'a yexhs xhol, ya'a xhol	Aguacatillo, palo guatoso	Lauraceae	<i>Persea</i> aff. <i>donnell-smithii</i> Mez	Ar	3, 4, 5	Fruto, tallo

Anexo 1. Continuación.

NOMBRE ZAPOTECO	NOMBRE COMÚN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	FORMA BIOLÓGICA ^b	USO ^a	PARTE ÚTIL
Ya'a yexhs, ya'a ngud yexhs	Aguacate	Lauraceae	<i>Persea americana</i> Mill.	Ar	1, 2, 3, 4, 15	Fruto, hoja, tallo, toda
	Aguacatillo	Lauraceae	<i>Cinnamomum triplinerve</i> (Ruiz & Pav.) Kosterm.	Ar	1, 3, 4, 10	Fruto, tallo
	Aguacate serrano	Lauraceae	<i>Ocotea effusa</i> (Meisn.) Hemsl.	Ar	4	Tallo
	Aguacatillo negro	Lauraceae	<i>Persea</i> sp.	Ar	3, 4	Tallo
	Aguacate de chivo	Lauraceae	<i>Persea</i> sp.	Ar	2	Fruto
	Aguacatillo blanco	Lauraceae	<i>Persea</i> sp.	Ar	3, 4	Tallo
	Camote de llama**	Loasaceae	<i>Schismocarpus pachypus</i> Blake	Hb	1	
La los ngon, ya'a vis La boo		Loganiaceae	<i>Buddleia parviflora</i> Kunth	Ar	1, 3, 16	Hoja, tallo
	Hoja de cuerda, yucaca, sobadora	Lythraceae	<i>Cuphea calophylla</i> Cham & Schltdl.		1	Toda
	Palo de coquito	Lythraceae	<i>Heimia salicifolia</i> Link & Otto	Ab	1	Hoja
La kuan ib, la'a hib, laa nativ		Lythraceae	<i>Lafoensia punicifolia</i> DC	Ar	3, 4, 10	Tallo
Ya'a yiin cue, ya'a les vi Ya'a manzan wan		Malpighiaceae	<i>Galphimia multicaulis</i> A. Juss.	Ar	3	Tallo

Anexo 1. Continuación.

NOMBRE ZAPOTECO	NOMBRE COMÚN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	FORMA BIOLÓGICA ^b	USO ^a	PORTE ÚTIL
Ya'a nxhabas, ya'a nanch	Nanche	Malpighiaceae	<i>Byrsonima crassifolia</i> (L.) Kunth	Ar	1, 2, 3, 4, 8, 19	Fruto, corteza, tallo
Lat beb	Hoja de tamal, yaco	Malvaceae	<i>Abutilon purpusii</i> Standl.	Ab	9	Corteza
Ya'a la tamal		Malvaceae	<i>Hampea</i> sp.	Ar	9	Corteza, tallo
Ya'a lad ned		Malvaceae	<i>Sida collina</i> Schlecht.	Ab	1, 8	Hoja, toda
Ya'a lat xhid		Malvaceae	<i>Malva viscus</i> sp.	Ar	9, 8	Ramas
	Cartucho	Malvaceae	<i>Hibiscus</i> sp.	Hb	16	Flor
	Malvarisco	Malvaceae	<i>Sida rhombifolia</i> L.	Ab	1	Ramas
La vez	Flor de mariposa	Melastomataceae	<i>Zigadenus virescens</i> J.F. Macbr.	Hb	16	Flor
La mse		Melastomataceae	<i>Tibouchina</i> sp.	Hb	1	Ramas
La ngud lo msims	Totomosle	Melastomataceae	<i>Miconia globulifera</i> Naudin	Ab	2, 3	Toda
Nij mbes	Caña de león, cañita montes	Melastomataceae	<i>Arthrostemma ciliatum</i> Pav. ex D. Don	Hb	1, 2	Hoja, tallo
Ya'a ley		Melastomataceae	<i>Miconia impetolaris</i> (Sw.) D. Don ex DC.	Ar	2	Fruto
Ya'a ley wan		Melastomataceae	<i>Clidemia</i> aff. <i>submontana</i>	Ab	2	Fruto
Ya'a los ngon		Melastomataceae	Rose ex Gleason <i>Miconia sylvatica</i> (Schltdl.) Naudin	Ar	1	Hoja
Ya'a ngud ley, ya'a ngud lo tol, Ya'a ngud quin	Cinco negritos, xhixhobe	Melastomataceae	<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonpl.) D. Don ex DC.	Ar	1, 2, 5	Fruto, hoja, tallo

Anexo 1. Continuación.

NOMBRE ZAPOTECO	NOMBRE COMÚN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	FORMA BIOLÓGICA ^b	USO ^a	PORTE ÚTIL
Y'a ngun ley wan		Melastomataceae	<i>Tibouchina longifolia</i> (Vahl) Baill.	Ar	2	Fruto
	Cantarito	Melastomataceae	<i>Clidemia serrulata</i> (Schltdl.) Triana	Ab	2	Fruto
	Pera montes	Melastomataceae	<i>Clidemia</i> sp.	Ab	2	Fruto
	Totomosle	Melastomataceae	<i>Miconia glaberrima</i> (Schltdl.) Naudin	Ar	3	Tallo
	Chamicillo	Melastomataceae	<i>Miconia minutiflora</i> (Bonpl.) DC.	Ar	1, 3	Ramas, tallo
Lus mquitt		Meliaceae	<i>Guarea</i> sp.	Ab	10, 22	Ramas
Y'a cedr	Cedro	Meliaceae	<i>Cedrela odorata</i> L.	Ar	3, 4	Tallo
Y'a cuel		Meliaceae	<i>Guarea glabra</i> Vahl	Ar	8	Ramas, toda
Y'a golvest	Caoba	Meliaceae	<i>Swietenia humilis</i> Zucc.	Ar	1, 3, 4, 7, 8	Semilla, corazón, tallo
Y'a las nit		Meliaceae	<i>Trichilia americana</i> (Sessé & Moc.) T.D. Penn.	Ar	3	Tallo
Y'a lat id ngón		Meliaceae	<i>Guarea</i> sp.	Ar	9	Corteza
	Mesón zapote	Meliaceae	<i>Guarea</i> sp.	Ar	2	Fruto
	Yegalan blanco	Meliaceae	<i>Trichilia havanensis</i> Jacq.	Ar	4	Tallo
	Palo verde	Meliaceae	<i>Trichilia</i> sp.	Ar	3	Tallo
Lus yoo, lus yes	Bejuco de tierra	Menispermaceae	<i>Cissampelos</i> sp.	Ln	3, 5, 9, 11	Toda, tallo
Y'a mzin	Conchuda	Monimiaceae	<i>Siparuna andina</i> (Tul.) A. DC.	Ar	1, 2, 3, 21	Hoja, toda
Y'a yest		Moraceae	<i>Ficus mexicana</i> (Miq.) Miq.	Ar	5	Fruto

Anexo 1. Continuación.

NOMBRE ZAPOTECO	NOMBRE COMÚN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	FORMA BIOLÓGICA ^b	USO ^a	PORTE ÚTIL
La'a yec ngüite		Moraceae	<i>Dorstenia contrajerva</i> L.	Hb	1	Hoja
Ya'a lat yets		Moraceae	<i>Ficus padifolia</i> Kunth	Ar	4, 5	Fruto, tallo
Ya'a pan**		Moraceae	<i>Artocarpus communis</i> J.R. Forst. & G. Forst.	Ar	2	Fruto
Ya'a yest	Macahuite	Moraceae	<i>Ficus pertusa</i> L. f.	Ar	3, 4, 5, 7, 23	Fruto
Ya'a yets higo	Macahuite	Moraceae	<i>Ficus</i> sp.	Ar	3, 4, 5	Fruto, tallo
Ya'a yets is, ya'a zarmuy	Chirimoya	Moraceae	<i>Poulsenia armata</i> (Miq.) Standl.	Ar	2, 3, 4	Fruto, toda
Ya'a yets nzob		Moraceae	<i>Ficus</i> sp.	Ar	2, 5	Fruto
Ya'a yets gug	Mata palo	Moraceae	<i>Ficus</i> sp.	Ar	3, 7	Tallo
Ya'a yets la nagus	Macahuite	Moraceae	<i>Ficus</i> sp.	Ar	5	Fruto
Ya'a bdó		Moraceae	<i>Ficus tuerckheimii</i> Standl.	Ar	5	Fruto, tallo
Ya'a ngud	Plátano	Musaceae	<i>Musa</i> sp.	Hb	2	Fruto
quin	Chico negro	Myrsinaceae	<i>Ardisia compressa</i> Kunth	Ar	1, 2, 3, 4	Fruto, hoja, tallo
Ya'a ti	Palo piedra	Myrsinaceae	<i>Ardisia</i> sp.	Ar	3	Tallo
Ya'a xhscongües, ya'a xhüets, ya'a suets, ya'a tis		Myrsinaceae	<i>Myrsine myricoides</i> Schltld.	Ar	3, 8	Tallo
Ya'a lan liob	Regalan	Myrtaceae	<i>Eugenia oerstediana</i> O. Berg	Ab	2, 8, 9	Fruto, tallo, corteza, toda

Anexo 1. Continuación.

NOMBRE ZAPOTECO	NOMBRE COMÚN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	FORMA BIOLÓGICA ^b	USO ^a	PARTE ÚTIL
Ya'a lan yes		Myrtaceae	<i>Eugenia guatemalensis</i> Donn. Sm.	Ar	3	Toda
Ya'a nsuy	Guayabal	Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i> L.	Ar	1, 2, 3, 10	Fruto, hoja, tallo
Ya'a nsuy bed		Myrtaceae	<i>Psidium</i> sp.	Ab	2	Fruto
Ya'a nsuy wan		Myrtaceae	<i>Eugenia</i> sp.	Ab	2	Fruto
Ya'a nsuy xhol		Myrtaceae	<i>Psidium</i> sp.	Ab	2	Fruto
Ya'a lan mbin		Myrtaceae	<i>Myrcia splendens</i> (Sw.) DC.	Ar	5	Fruto
Bugambil	Bugambilia, umbilia	Nyctaginaceae	<i>Bougainvillea spectabilis</i> Willd.	Tp	1	Flor
Ya'a nagas		Ochnaceae	<i>Ouratea mexicana</i> (Humb. & Bonpl.) Engl.	Ar	4	Tallo
La'a chidren mback		Onagraceae	<i>Lopezia racemosa</i> Cav.	Hb	29	Hoja
Bey	Vainilla	Orchidaceae	<i>Vanilla</i> sp.	Tp	32	Fruto
La ni mso	Coyul	Oxalidaceae	<i>Oxalis tetraphylla</i> Cav.	Hb	2	Hoja
		Papaveraceae	<i>Bocconia arborea</i> S. Watson	Hb	1	Hoja
Lus chaneck		Passifloraceae	<i>Passiflora viridiflora</i> Cav.	Tp	2	Toda
Lus granad	Granada	Passifloraceae	<i>Passiflora ligularis</i> Juss.	Tp	2	Fruto
Lus granad**	Maracuya	Passifloraceae	<i>Passiflora edulis</i> Sims	Tp	2	Fruto
Yed vee		Phytolaccaceae	<i>Phytolacca rivinoides</i> Kunth & C.D. Bouché	Hb	2	Hoja, ramas
	Quelle de toro	Phytolaccaceae	<i>Phytolacca icosandra</i> L.	Hb	2	Hoja, ramas

Anexo 1. Continuación.

NOMBRE ZAPOTECO	NOMBRE COMÚN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	FORMA BIOLÓGICA ^b	USO ^a	PORTE ÚTIL
Ya'a yer	Ocote	Pinaceae	<i>Pinus douglasiana</i> Martínez	Ar	3, 4, 6, 10	Fruto, hoja, corazón, tallo, toda
Ya'a yer	Ocote	Pinaceae	<i>Pinus maximinoi</i> H.E. Moore	Ar	3, 4, 6, 10	Fruto, hoja, corazón, tallo, toda
	Ocote	Pinaceae	<i>Pinus oocarpa</i> Schiede ex Schtdl.	Ar	3, 4, 6, 10	Fruto, hoja, corazón, tallo, toda
La'a nxheves	Oreja de león	Piperaceae	<i>Peperomia hernandifolia</i> (Vahl) A. Dietr.	Hb	2, 15	Hoja
La'a ovel	Hierba santa del monte	Piperaceae	<i>Piper umbellatum</i> L.	Hb	1, 2	Hoja
Ya'a gua	Hierba santa	Piperaceae	<i>Piper</i> sp.	Ar	1, 2	Hoja
Ya'a gua wan	Yanten menor	Piperaceae	<i>Piper scabrum</i> Lam.	Hb	1	Hoja
		Plantaginaceae	<i>Plantago</i> sp.	Hb	1	Hoja
Ixhs burradur		Poaceae	<i>Melinis minutiflora</i> P. Beauv.	Hb	5	Hoja
Ixhs conej		Poaceae	<i>Panicum trichoides</i> Sw.	Hb	5	Hoja
Ixhs mbad conch		Poaceae	<i>Opismenus hirtellus</i> subsp. <i>hirtellus</i> U.Scholz	Hb	5	Hoja
Ixhs mbad nabi		Poaceae	<i>Paspalum notatum</i> Flügge	Hb	5	Hoja
Ixhs mbad naquis		Poaceae	<i>Lasiacis</i> aff. <i>sorghoidea</i> (Desv. ex Ham.) Hitchc. & Chase	Hb	5	Hoja

Anexo 1. Continuación.

NOMBRE ZAPOTECO	NOMBRE COMÚN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	FORMA BIOLÓGICA ^b	USO ^a	PORTE ÚTIL
Ixhs te limun	Te limón	Poaceae	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	Hb	31	Hoja
Ixhs ya'a res		Poaceae	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	Hb	5	Hoja
Ixhs yal		Poaceae	<i>Muhlenbergia</i> sp.	Hb	4	Hoja
Ixhs zacatón		Poaceae	<i>Paspalum virgatum</i> L.	Hb	5	Hoja
Yii bambu, ya'a bambú (bambú)	Bambú	Poaceae	<i>Bambusa vulgaris</i> Schrad. ex J.C. Wendl.	Hb	11	Tallo
Yii ixthíl		Poaceae	<i>Arundo donax</i> L.	Hb	1, 5, 8, 11	Hoja, tallo
Yii o ya'a yii, vel wan	Carrizo, otate	Poaceae	<i>Chusquea</i> sp.	Hb	8, 11	Tallo
	Cabello de elote	Poaceae	<i>Zea mays</i> L.	Hb	1	Cabello de elote
	Espinosilla montes**	Polimoniaceae	<i>Loeselia mexicana</i> (Lam.) Brand	Hb	1	Hoja, ramas
Ya'a xho	Carnero	Polygonaceae	<i>Coccoloba barbadensis</i> Jacq.	Ar	2, 3, 7	Fruto, toda
Yed lab, yed verdolag	Yanten, yanten	Polygonaceae	<i>Rumex</i> sp.	Hb	1	Hoja
Ya'a mbej	Verdolaga	Portulacaceae	<i>Portulaca oleracea</i> L.	Hb	2	Hoja, ramas
		Proteaceae	<i>Roupala</i> sp.	Ar	1	Hoja, corteza, tallo, toda
Ya'a ley bou		Rhamnaceae	<i>Rhamnus</i> cf. <i>nelsonii</i> Rose	Ar	3, 4, 7	Corazón, toda
Ya'a ngud yeg gó		Rhamnaceae	<i>Rhamnus</i> sp.	Ar	3	Tallo

Anexo 1. Continuación.

NOMBRE ZAPOTECO	NOMBRE COMÚN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	FORMA BIOLÓGICA^b	USO^a	PARTE ÚTIL
Lus ti, ya' a ti, is ti, ngud ti	Zarzamora	Rosaceae	<i>Rubus adenotrichos</i> Schldl.	Hb	1, 2	Fruto, cogollo
Ya' a manzan	Manzana	Rosaceae	<i>Malus pumila</i> Mill.	Ar	2	Fruto
Ya' a nispero	Nispero	Rosaceae	<i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.) Lindl.	Ar	1, 2, 3	Fruto, hoja, corteza
Ya' a tia	Cerezo	Rosaceae	<i>Prunus</i> sp.	Ar	3, 4	Tallo
Ya' a trass	Durazno	Rosaceae	<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch	Ar	2	Fruto
Ya' a you nxhan	Encino negro	Rosaceae	<i>Prunus</i> sp.	Ar	3	Tallo
Ya' a camarón	Rosa de castilla Camarón	Rosaceae Rubiaceae	<i>Rosa</i> sp. <i>Calycophyllum candidissimum</i> (Vahl) DC.	Ab Ar	1 3, 4	Flor Corazón, tallo
Ya' a cruz	Palo de cruz	Rubiaceae	<i>Randia armata</i> (Sw.) DC.	Ar	3, 4	Toda, tallo
Ya' a fdias	Cobre, palo colorado	Rubiaceae	<i>Sommeria grandis</i> Standl.	Ar	3, 4, 8	Toda, tallo
Ya' a is xhi		Rubiaceae	<i>Randia thurberi</i> S. Watson.	Ar	3	Tallo
Ya' a na yee		Rubiaceae	<i>Psychotria</i> aff. <i>chiapensis</i> Standl.	Ar	4	Tallo
Ya' a nso cue		Rubiaceae	<i>Gonzalagunia chiapasensis</i> Standl.	Ab	3	Tallo
Ya' a nso rub, ya' a nso cue, ya' a nso qui		Rubiaceae	<i>Gonzalagunia panamensis</i> (Cav.) Schum.	Ab	5	Forraje
Ya' a nsuy yè, ya' a maluc	Maluco	Rubiaceae	<i>Genipa americana</i> L.	Ar	2, 3, 4, 7	Fruto, tallo, toda

Anexo 1. Continuación.

NOMBRE ZAPOTECO	NOMBRE COMÚN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	FORMA BIOLÓGICA ^b	USO ^a	PORTE ÚTIL
Yá'a pzin	Palo de Martha	Rubiaceae	<i>Glossostipula concinna</i> (Standl.) Lorente	Ar	12	Toda
Yá'a xhan		Rubiaceae	<i>Rogiera gratissima</i> Linden ex Planch	Ar	8	Vara
Iyé mbid	Café africano	Rubiaceae	<i>Crusea calcephala</i> DC.	Hb	1, 29	Toda
	Palo de cruz	Rubiaceae	<i>Coffea</i> sp.	Ab	14	Toda
	Palo colorado	Rubiaceae	<i>Randia ovalifolia</i> Borthidi	Ar	3, 5	Fruto, tallo
		Rubiaceae	<i>Sommera guatemalensis</i> Standl.	Ar	3, 4, 8	Tallo
Rud	Ruda	Rutaceae	<i>Ruta chalepensis</i> L.	Hb	1	Hoja
	Toronja	Rutaceae	<i>Citrus maxima</i> (burman) Merrill	Ar	2	Fruto
Yá'a is lar	Palo de ropa, palo espina	Rutaceae	<i>Zanthoxylum</i> cf <i>melanosicticum</i> Schltdl. & Cham.	Ar	3, 4	Toda
Yá'a is mben		Rutaceae	<i>Zanthoxylum foliolosum</i> Donn. Sm.	Ar	3, 4, 5	Tallo
Yá'a lim	Lima	Rutaceae	<i>Citrus aurantiifolia</i> (Christm.) Swingle	Ab	2	Fruto
Yá'a limun	Limón	Rutaceae	<i>Citrus aurantiifolia</i> (Christm.) Swingle	Ab	1, 2, 4	Flor, hoja, tallo
Yá'a low naquis	Zapote blanco	Rutaceae	<i>Casimiroa edulis</i> S. Watson.	Ar	1	Fruto
Yá'a ndraxhs	Naranja	Rutaceae	<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck	Ar	1, 2, 3	Fruto, hoja
Yá'a canchal nagus		Sapindaceae	<i>Allophylus</i> sp.	Ar	3	Tallo, toda

Anexo 1. Continuación.

NOMBRE ZAPOTECO	NOMBRE COMÚN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	FORMA BIOLÓGICA ^b	USO ^a	PORTE ÚTIL
Ya'a canxhal	Guanche	Sapindaceae	<i>Cupania dentata</i> DC.	Ar	3, 4	Tallo, toda
Ya'a canxhal	Guanche	Sapindaceae	<i>Cupania glabra</i> Sw.	Ar	3, 5	Tallo, toda
Ya'a pip	Pipa	Sapindaceae	<i>Sapindus saponaria</i> L.	Ar	8	Fruto
Ya'a té	Palo mazo	Sapotaceae	<i>Chrysophyllum</i> sp.	Ar	1, 3, 4, 5	Fruto, toda
Ya'a yal	Mamey	Sapotaceae	<i>Pouteria sapota</i> (Jacq.) H.E. Moore & Stearn	Ar	1, 2, 3, 4	Fruto, hoja, tallo, toda
Ya'a yal chin	Chico zapote	Sapotaceae	<i>Manilkara zapota</i> (L.) P. Royen	Ar	2	Fruto
Loxhs lo le	Hierba del susto	Scrophulariaceae	<i>Mecardonia procumbens</i> (Mill.) Small	Hb	1	Toda
Ya'a gay	Palo de cinco	Simaroubaceae	<i>Picramnia polyantha</i> (Benth.) Planch.	Ar	3	Tallo, toda
Lus chog	Cocolmea	Smilacaceae	<i>Smilax</i> sp.	Tp	1, 2	Hoja, camote
Lus yar zig		Smilacaceae	<i>Smilax</i> sp.	Ln	2, 3, 8, 9, 11	Hoja, tallo
La ngud lab		Solanaceae	<i>Solanum nigrescens</i> M. Martens & Galeotti	Hb	2	Fruto, hoja
La xhingui		Solanaceae	<i>Cestrum nocturnum</i> L.	Ab	1	Hoja, ramas
La yed		Solanaceae	<i>Nicotiana tabacum</i> L.	Hb	1	Hoja
Lus chuxhs		Solanaceae	<i>Lycopersicon esculentum</i> Mill.	Hb	2	Fruto
Lus xhingui	Boton chigüite	Solanaceae	<i>Cestrum</i> aff. <i>Dumetorum</i> Schtdl.	Ab	1	Hoja, ramas
Lus xhingui	Boton chigüite	Solanaceae	<i>Solanum tuerckheimii</i> Greenm.	Ab	1	Hoja, ramas
Lus xhuxhs		Solanaceae	<i>Solanum</i> sp.	Hb	2	Fruto

Anexo 1. Continuación.

NOMBRE ZAPOTECO	NOMBRE COMÚN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	FORMA BIOLÓGICA^b	USO^a	PORTE ÚTIL
Ya'a ted	Palo de sal	Solanaceae	<i>Solanum cf. chiapasense</i> K.E. Roe	Ar	3, 6	Tallo
Yed chixhiat	Yerbamora, quelite de bixhiate	Solanaceae	<i>Solanum aff. americanum</i> Mill.	Ab	1, 2	Hoja, ramas
Yed xhingüi, la'a xhingüi	Boton chiguite	Solanaceae	<i>Solanum nudum</i> Dunal	Ab	1	Hoja, ramas
Yin gaxhs	Chile de monte Florifundio	Solanaceae Solanaceae	<i>Capsicum cf. frutescens</i> L. <i>Brugmansia x candida</i> Pers.	Ab Ab	2 1	Fruto Flor, hoja
	Tusta Bixhiate	Solanaceae Solanaceae	<i>Capsicum</i> sp. <i>Physalis cf. calidaria</i> Standl. & Steyerl.	Ab Ab	2 2	Fruto Hoja, ramas
Ya'a lat nxhuxhs	Chibole Zompantle	Solanaceae Solanaceae	<i>Solanum</i> sp. <i>Solanum</i> sp.	Hb Hb	2 1	Fruto Hoja
Ya'a ti	Caulote	Stereuliaceae	<i>Helicteres guazumifolia</i> Kunth	Ab	3	Tallo
Ya'a toy		Stereuliaceae	<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	Ar	1, 2, 3, 4, 5, 7, 10	Fruto, tallo
Ya'a lat tin	Palo de yaco, yaco cal	Stereuliaceae Tiliaceae	<i>Theobroma bicolor</i> Bonpl. <i>Trichospermum mexicanum</i> (DC.) Baill.	Ar Ar	2, 16 3, 4, 9	Semilla Corteza, tallo, toda
Ya'a lat zin	Yaco de venado	Tiliaceae	<i>Helitocarpus</i> sp.	Ar	3, 4, 9	Corteza, tallo, toda
Ya'a ptiac	Patastle	Tiliaceae	<i>Luehea candida</i> (Moc. & Sessé ex DC.) Mart.	Ar	3, 4, 8	Tallo

Anexo 1. Continuación.

NOMBRE ZAPOTECO	NOMBRE COMÚN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	FORMA BIOLÓGICA ^b	USO ^a	PARTE ÚTIL
Ya'a lat tab	Yaco	Ulmaceae	<i>Trena micrantha</i> (L.) Blume	Ar	3, 4, 7, 9	Hoja, corteza, tallo, toda
Ya'a ley	Chichicastle	Urticaceae	<i>Urtica</i> sp.	Ar	3	Tallo
Ya'a ngtuey		Urticaceae	<i>Myriocarpa longipes</i> Liebm.	Ab	1, 3, 5, 6, 7	Tallo
Fdio wan	Palo gusano	Urticaceae	<i>Boehmeria caudata</i> Sw.	Ab	3	Tallo
Fdion las	Pitiona	Verbenaceae	<i>Lantana camara</i> L.	Hb	2	Hoja
Fdión wan		Verbenaceae	<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E. Br.	Hb	1, 15	Hoja
La'a duls	Hierba dulce**	Verbenaceae	<i>Lantana</i> sp.	Hb	1	Hoja
Ya'a ceres	Cerezo de monte	Verbenaceae	<i>Lippia dulcis</i> Trevir.	Hb	1	Ramas
wan**		Verbenaceae	<i>Vitex mollis</i> Kunth	Ar	2, 4, 7	Fruto, tallo, toda
Ya'a nxhan		Verbenaceae	<i>Vitex</i> sp.	Ar	3, 19	Corteza, tallo, toda
Ya'a pas		Verbenaceae	<i>Citharexylum affine</i> D. Don	Ar	2, 3, 5	Fruto, tallo
Ya'a soli	Azulillo	Verbenaceae	<i>Vitex kaylenii</i> Standl.	Ar	4, 3	Tallo
	La verbena**	Verbenaceae	<i>Lippia citriodora</i> (Lam.) Kunth	Hb	1	Hoja, ramas
	Mostranza	Verbenaceae	<i>Lippia</i> sp.	Hb	1	Hoja, ramas
	Hierba del sapo	Verbenaceae	<i>Lippia</i> sp.	Hb	1	Hoja, ramas
	Cola de novia	Verbenaceae	<i>Duranta repens</i> L.	Ar	13	Toda
Lus yat, lus vey	Bejuco de agua, bejuco de uva, bejuco de parra, uva montes	Vitaceae	<i>Cissus bifornifolia</i> Standl.	Ln	1, 2, 3, 5, 8, 9, 10, 20	Fruto, savia, tallo, toda

Anexo 1. Continuación.

NOMBRE ZAPOTECO	NOMBRE COMÚN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	FORMA BIOLÓGICA ^b	USO ^a	PORTE ÚTIL
Lus yat, lus xhuya nton		Vitaceae	<i>Vitis tiliifolia</i> Humb. & Bonpl. ex Roem. & Schult.	Ln	1, 2, 3, 5	Fruto, savia, tallo, toda
Goo ya'a xhíl, ya'a xhíl is		Zamiaceae	<i>Ceratozamia longifolia</i> Miquel	Ar	6,13	Hoja, tallo
La ves		Zingiberaceae	<i>Hedychium coronarium</i> J. König	Hb	13, 16	Flor
	Palo santo**	Zygophyllaceae	<i>Guaiacum coulteri</i> A. Gray	Ar	1	Corteza

^a Forma biológica: Ar = Árbol; Ab = Arbusto; Hb = Hierba; Ln = Liana; Tp = Trepadora; Rt = Rastrera; Ep = Epífita; Pm = Palma.

^b Categoría de uso: 1 = Medicinal, 2 = Comestible, 3 = Leña, 4 = Construcción, 5 = Forraje, 6 = Decoración, 7 = Sombra, 8 = Doméstico, 9 = Amapte, 10 = Artesanal, 11 = Cerca, 12 = Abono, 13 = Ornamental, 14 = Lindero, 15 = Saborizante, 16 = Mágico-religioso, 17 = Herramienta, 18 = Carbón, 19 = Teñir, 20 = Curtir, 21 = Insecticida, 22 = Veneno, 23 = Pegamento, 24 = Copal, 25 = Cigarro, 26 = Tinta, 27 = Envolver, 28 = Trampa, 29 = Veterinario, 30 = Erosión, 31 = Bebida, 32 = Otros.

** Nombres científicos buscados en fuentes bibliográficas.