UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA – LEON

FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA

Tesis para Optar al Título de Licenciado En Biología.

TEMA:

Etnoflora de la Ruta Sutiava-Poneloya

PRESENTADO POR:

Br. Ileana del Carmen Norori Mendoza

Br. Mauricio Moisés Padilla García.

Tutor: Lic. Dania L. Paguaga R

AGRADECIMIENTO

A nuestro padre celestial que con todo su poder ilumino nuestras mentes para poder seguir adelante y concluir con nuestro trabajo de investigación.

A nuestros padres de familia que siempre nos brindaron su apoyo y confiaron en nosotros.

A la Lic. Dania Paguaga que siempre estuvo con nosotros y nos apoyo incondicionalmente.

DEDICATORIA

A mi hija Jennifer Adara Padilla Guido que fue una estrella en mi camino que me condujo hacia el bien.

A mi hija Suri Taniuska Norori que ha sido mi mayor motivo de inspiración para salir adelante.

A todas aquellas personas que de una u otra manera colaboraron en la realización de nuestro estudio, principalmente a los pobladores que habitan en la zona de estudio.

INDICE

CONTENIDO:

I. Resumen ----------1

II. Introducción----------2

III. Objetivos----------3

IV. Marco Teórico----------4

1. Generalidades del Estudio----------4

1.1 Antecedentes----------4

1.2 Después de Ramírez Goyena----------4

2. Generalidades de la zona de Estudio----------5

3. Etnobotánica----------5

3.1 Historia de la Etnobotánica----------6

3.2 La Etnobotánica en Nicaragua----------6

3.3 La Encuesta Etnobotánica----------7

4. Plantas Útiles----------7

4.1 Aplicaciones de las Plantas y Usos en las Comunidades----------7

4.1.1 Plantas Medicinales----------8

4.1.2 Plantas Alimenticias----------8

4.1.3 Plantas Maderables----------9

4.1.4 Plantas Ornamentales----------9

4.1.5 Plantas Tintarías----------9

4.1.6 Plantas Utilizadas en Artesanías----------9

4.1.7 Plantas Forrajeras----------10

5. Aspectos Generales de la Preservación de las Plantas----------10

5.1 Herbario----------10

5.2 Colecta----------10

5.3 Prensado----------11

5.4 Secado----------11

5.5 Identificación----------11

6. Métodos Para Realizar Inventarios en Plantas Útiles----------11

V. Metodología----------14

VI. Resultados----------15

VII. Conclusiones----------85

VIII. Recomendaciones----------86

IX. Bibliografía----------87

X. Anexos----------89

I- RESUMEN

Se presenta un estudio sobre la Etnoflora de la ruta Sutiava-Poneloya de la Ciudad de León. El trabajo de campo se realizó desde finales del 2008 y se ha recopilado datos en diferentes momentos a partir de ese año. Los objetivos de este estudio son generar información de plantas útiles de la ruta Sutiava-Poneloya, proporcionar una base para establecer una ruta turística Sutiava-Poneloya, que contenga los lugares y plantas más representativos de la zona, determinar los usos de las especies vegetales, mayormente utilizadas por los pobladores de las comunidades ubicadas en la ruta Sutiava- Poneloya y valorar la situación actual del uso de las especies vegetales a partir de datos recolectados desde el 2008 y los cambios ocurridos por el establecimiento de la carretera León-Poneloya.

Las especies encontradas fueron 107 especies distribuidas en 53 Familias y 95 Géneros, La familia con mayor número de especies útiles fue la Mimosaceae, seguida de la Rutaceae, el género más común es el Citrus con 7 especies, en cuanto a los usos que los pobladores le dan a las plantas sobresale el uso Ornamental con 30 especies, el uso Alimenticio con 26 especies y luego el Medicinal con 24 especies. Se realizaron un total de 116 encuestas donde en los primeros muestreos realizados en el año 2008 antes de la construcción de la carretera la cantidad de varones encuestados fue de 69 y 47 mujeres entre las edades de 16 a los 60 años de edad, en los muestreos realizados luego de la construcción de la carretera con el mismo número de encuestas, la cantidad de varones encuestados fue de 26 y 90 mujeres con edades entre los 17 y 58 años de edad.

Se elaboro una guía de las especies utilizadas, las que contienen una breve descripción botánica, distribución geográfica y los usos proporcionados por los pobladores de la zona.

II- INTRODUCCIÓN

Nicaragua por encontrarse en medio del istmo centroamericano se considera un país privilegiado ya que esta posición geográfica ha permitido el intercambio de fauna, etnias y Flora con otras regiones. La Región del Pacífico, es la que posee los asentamientos más antiguos del país, desde la llegada de los españoles, que se asentaron en las ciudades más importantes del país, entre ellas León, es por esto que esta zona se considera que tiene el mayor desarrollo y comunicación. La ciudad de León, ubicada dentro de esta región, pertenece además a la región ecológica I, donde se encuentran los bosques secos tropicales de Nicaragua, los que han sido perturbados a través de los años por las distintas actividades antropogénicas que realizan las comunidades de la zona.

La economía del país ha dependido básicamente de la producción agropecuaria, lo que ha sacrificado grandes extensiones de bosque, ya que el aprovechamiento de los recursos naturales, no está todavía bien controlado, a pesar que muchas de las áreas protegidas están siendo utilizadas como medio para el ecoturismo, actividad que es relativamente nueva en Nicaragua.

Es importante mencionar que León, tiene características que favorecen el desarrollo de actividades relacionadas con el ecoturismo, ya que presenta una cadena volcánica, en la que se encuentran algunos volcanes activos como, Télica y Cerro Negro, además cerca de la ciudad se encuentra la Isla Juan Venado que representa actualmente una fuente de subsistencia para las comunidades Las Peñitas y Salinas Grandes.

El presente estudio se hace con el fin de generar información sobre la Flora Útil de León y del país, tomando en cuenta que la actividad turística en la ciudad de León ha contribuido al desarrollo local, se hace importante establecer una ruta turística de los principales sitios de la ciudad de León como es Sutiava y Poneloya, dos sitios importantes para el turismo, desde el punto de vista histórico y de recreación. Este estudio se hace con el fin de conocer las plantas más utilizadas y por ende más representativas de la zona cuya información sirva de base para crear una ruta turística para dar a conocer el uso de la flora local, desde Sutiava hasta Poneloya

La idea de realizar esta investigación surge debido a que no se tienen datos, del uso que le dan a las plantas los pobladores de las comunidades ubicadas en la ruta Sutiava Poneloya. Esto se debe a que no se han hecho estudios florísticos en estas comunidades. El presente estudio tiene como propósito conocer y determinar, mediante el trabajo de campo y la información brindada por los pobladores que habitan en la zona, el uso que estos les dan a las plantas existentes en la ruta Sutiava – Poneloya identificando y georeferenciando así las especie colectadas, que sirvan de guía para turistas, pobladores, estudiantes, y personas interesadas en conocer sobre el uso y ubicación de las distintas especies encontradas en la zona.

III- OBJETIVOS

General:

Conocer la Etnoflora de las comunidades de la ruta Sutiava-Poneloya

Específicos:

Determinar los principales usos de las especies vegetales utilizadas por los pobladores de las comunidades ubicadas de la ruta turística Sutiava-Poneloya.

Recopilar información sobre los usos de las especies vegetales de la zona que sirva de base para crear una ruta turística desde Sutiava a Poneloya, que contenga los lugares y plantas más representativos de la zona.

Valorar la situación actual del uso de las especies vegetales de la ruta a partir de datos recolectados desde el 2008 y los cambios ocurridos por el establecimiento de la carretera León-Poneloya.

IV-MARCO TEORICO

1. Generalidades del Estudio

1.1- Antecedentes

Nicaragua es un país con una gran biodiversidad, existe un gran número de especies de plantas que tienen mucho valor centrado en el conocimiento popular sobre la vegetación y sus usos tradicionales o sea de la relación sociedad-planta, sin ser estudiada o muy poco estudiada.

Hoy en día el valor de la vegetación se vuelve más importante, para satisfacer muchas necesidades en el campo y la ciudad tanto en el ámbito alimenticio, medicinal, industrial, entre otros usos.

La Etnoflora ha tomado gran importancia en los últimos años debido a la necesidad de conocer a las especies vegetales sus características florísticas y la interacción de las poblaciones locales con el medio ambiente natural.

En el país la mayor parte de las plantas que se utilizan para diferentes fines provienen del bosque natural. Sin embargo hoy en día debido a las migraciones de los pobladores de las zonas rurales a las zonas urbanas se ha logrado domesticar especies silvestres que estos llevan.

Los estudios sobre Flora de Nicaragua fueron iniciados por Miguel Ramírez Goyena, quien publico el libro "BOTÁNICA NICARAGÜENSE" en 1911.

1.2 Después de Ramírez Goyena

En años recientes se han realizado estudios sobre Flora útil, quizás los lugares más estudiados en este sentido son las comunidades más alejadas del país, sobre todo, las comunidades Indígenas de BOSAWAS e Indio-Maíz. En estas áreas se ha realizado estudios en plantas útiles, especialmente las utilizadas como medicina, en 1997 y 1999 respectivamente, como tesis para optar al titulo de licenciado en Biología en la UNAN-León.

Una obra publicada en el 2005 por el MARENA que consta de 2090 Pág. es Flora útil de Nicaragua, cuyo autor es Alfredo Grijalva, Botánico Nicaragüense. Este estudio contribuye brindando información y los conocimientos técnicos, científicos a los investigadores, estudiantes, ambientalistas, y personas interesadas en la protección de la biodiversidad especialmente de las plantas de interés económico para la sociedad a si como el conocimiento de la vegetación y sus propiedades.
Es importante mencionarse el estudio preliminar de la flora de la isla Juan venado realizado en 1984, que entre sus aportaciones esta la descripción general del lugar y su ubicación ante las necesidades de conocer un poco mas de los recursos naturales de esta isla, principalmente los florísticos

El trabajo realizado en la ciudad de León, Plantas de la Ciudad de León y sus Usos, en el año 2000, es un tipo de manual, que sirve para identificar las principales especies útiles de la ciudad de León, el que contribuirá en este estudio para la identificación de especies, principalmente las presentes en el Barrio Sutiava, y agregar en este caso, las que no están incluidas en este manual, ya que este estaba enfocado principalmente a árboles y arbustos.

El Manual Popular de Plantas Medicinales de Nicaragua, el cual fue realizado por TRAMIL – Centroamérica, UNAN – LEON, CIID - Canadá da una información valiosa en el uso popular, tradicional de plantas medicinales Nicaragüenses. En el manual se presentan 24 especies de plantas medicínales el libro de árboles de Nicaragua de Juan Bautista Salas Estrada publicado por el Instituto Nicaragüense De Los Recursos Naturales y Del Ambienté IRENA, en 1993 da su contribución a la flora presentando laminas a colores que faciliten el reconocimiento e identificación de las distintas especies de árboles mediante la representación organografía de su tallo, hojas, flores, frutos y semillas y complementando la información con fichas dendrológicas de cada especie. Este trabajo consta con un total de 117 láminas que representa 97 géneros de 49 familias de plantas.

2. Generalidades de la Zona de Estudio

León con una población de más de 200,000 habitantes ubicada en el occidente del país entre las coordenadas 12°26´ de latitud norte y 86°53´ de l ongitud oeste.

El clima es cálido, está ubicado en la zona ecológica I, temperatura promedio es 28℃, altitud sobre el nivel del mar es de 109.21 (Paguaga, 2000).

Sutiava gobernada por la casa comunal donde el presidente es el Sr. Roger Mario Montoya López y el consejo de anciano, presidido por el Sr. Pedro Oscar Zavala. Los limites de Sutiava según los tituló reales son: al norte con Quezalguaque y Posolteguia, al sur con las Playas, al este con el rió Tamarindon y al oeste con Corinto y el Realejo.

Poneloya fue fundado 1933 por el Sr. José Venancio Berríos, la palabra Poneloya viene de la lengua chorotega que significa: “Lugar de paseo y de recreación”, dentro de la comunidad de Poneloya se encuentra las peñitas. Los habitantes de Poneloya como los de las peñitas, viven en su mayoría de la pesca y la mayor parte de la población tiene un bajo nivel de vida.

3. Etnobotánica

La etnobotánica estudia las relaciones entre los grupos humanos y su entorno vegetal, es decir el uso y aprovechamiento de las plantas en los diferentes espacios culturales y en el tiempo.La palabra etnobotánica proviene de las raíces griegas (*etnos*), pueblo o raza y (*botáne*), hierba.

La Etnoflora define el papel de los vegetales en las sociedades humanas; estudia la interacción de los grupos humanos con las plantas, su empleo para fabricar sus instrumentos y herramientas, para protegerse (viviendas, vestuarios), alimentarse, curarse de las enfermedades, comunicarse con sus congéneres (papeles, tintas, tatuajes, tejidos, así como su asociación en la vida social (rituales, juegos, música, etc.).

3.1- Historia de la Etnobotánica

El término "etnobotánica" fue acuñado en 1895 por el botánico estadounidense John Williams Harshberger, pero la historia del campo comienza muchísimo antes. En el año 77 d.C., el médico-cirujano griego Dioscórides publicó "*De Materia Medica*", un catálogo de 600 plantas del Mediterráneo en el cual consignó información de cómo las utilizaban los griegos, especialmente para propósitos médicos.

Entre 1860 y 1890, Edward Palmer colectó artefactos y especímenes botánicos de los pueblos del oeste de Norteamérica y México. El valor de su abundante recopilación de datos permitió fundamentar la llamada "botánica aborigen" o estudio de todas las formas en que los aborígenes del mundo utilizan o aprovechan los vegetales: alimentos, medicamentos, textiles, ornamentación, etc.

En los comienzos del siglo XIX, el campo de la etnobotánica experimentó cambios en la tasa de compilación de datos a una orientación metodológica. Esto es también el inicio de una etnobotánica académica.

Desde hace poco tiempo la etnobotánica se ha venido a convertir en un componente académico distinto de las ciencias naturales, se ha interesado en los usos, simbolismo, ritualismo y otros aspectos de la practica que cada día forman parte de la actividad humana, en sus interrelaciones con las plantas en su estado natural, en la mayoría de sus necesidades, pero cuando se estableció la agricultura la dependencia de las plantas adquirió mayor importancia.

Estudios arqueológicos indican la importancia de la etnobotánica, desde antes que se tuvieran las escrituras rudimentarias. Este conocimiento fue preservado primero verbalmente en canciones y poemas; más tarde a estos oradores siguieron los vedas (tribu indígena), en la india y los primeros curanderos chinos.

Hay mucho que no se sabe acerca del uso de las plantas por el hombre en Centroamérica. El hombre desde Asia pudo haber llegado a América hace 25-28 mil años atrás cuando existía aun el corredor de hielo entre Siberia y Alaska desde aquí bajaron a la planicie de Estados Unidos. Los primeros habitantes de Centroamérica se alimentaban de maíz y frijoles principalmente y le agradaban cosa como: el chile u otras frutas (Tercero, 1997).

3.2- La Etnobotánica en Nicaragua

El conocimiento del uso de las plantas en Nicaragua surgió desde 1935 en la obra de Fernández de Oviedo Historia Natural en las Indias Islas y tierras firmes del mar oceánico en la cual se hace referencia al uso medicinal que le dan los indígenas. (Rueda, 1997).

La gran importancia que la etnobotánica a tomado en los últimos años es producto del interés de las diferentes instituciones involucradas en buscar alternativas, para la conservación y el desarrollo de la biodiversidad. (Ocampo, 2000).

En el país la mayor parte de las plantas que se utilizan para diferentes fines provienen de los bosques naturales, sin embargo por medio del efecto de las diferentes campañas públicas se han realizado trabajos enfocados en la domesticación, para poder conservar la población silvestre. (Rueda, 1997).

En las diferentes comunidades la población depende en materia de salud de los curanderos de su comunidad que tienen amplio conocimiento de planta y contribuyen a la falta de atención medica, que carecen las comunidades (Rueda, 1997).

Los árboles de Nicaragua son los elementos más importantes del tapiz vegetal del país por su gran diversidad, tamaño y belleza como también por su contribución a la salud, producción de ambiente de vida confortable, suministro de alimento a los anímales y humanos, leña madera aserrable, y otros beneficios.

3.3 La Encuesta Etnobotánica

Es la recopilación de toda la información proporcionada, en donde se encuesta a todos los informantes y se acepta dicha información. Sin embargo es importante adicionar a esta encuesta, las muestras botánicas que sirvan de respaldo a la investigación. Otros datos que se deben adicionar son la ubicación geográfica, altura sobre el nivel del mar.

4. Plantas Útiles

No se conocen datos exactos en cuanto al número de plantas útiles que existen en Nicaragua, pero son muchas las especies que utiliza la población campesina para satisfacer sus necesidades básicas (alimento, medicina, madera, fibras resinas, leña, lianas para artesanía etc.)

En Nicaragua se han hecho algunos esfuerzos por rescatar el conocimiento popular del uso de las plantas; Este esfuerzo se inicia con un proyecto piloto en la ciudad de Estelí, la Segovia, en 1985 y su experiencia fue extendida a la región central del Atlántico, a Juigalpa departamento d Chontales, paralelamente se hicieron esfuerzos realizados por el centro de promoción agropecuaria CEPA, retomando este esfuerzo CICALLI, red de plantas medicinales y TRAMIL.

4.1- Aplicaciones de las Plantas y Usos en las Comunidades

Muchas de nuestras medicinas y algunas drogas, como el *Cannabis*, vienen directamente del reino vegetal. Otros productos medicinales se derivan de sustancias de origen vegetal; así, la aspirina es un derivado del ácido salicílico, que originalmente se obtenía de la corteza de sauce. Estimulantes populares como el café (por su contenido en cafeína), el chocolate, el tabaco (por la nicotina), y el té tienen origen vegetal. Muchas bebidas alcohólicas derivan de la fermentación de plantas como la cebada y las uvas.

Las plantas también nos proveen de muchos materiales, como el algodón, la madera, el papel, el lino, el aceite vegetal, algunos tipos de cuerdas y plásticos. La producción de seda no sería posible sin el cultivo de los árboles de morera. La caña de azúcar y otras plantas han sido recientemente usadas como biomasa para producir una energía renovable alternativa al combustible fósil.

En las comunidades rurales los pobladores tienen sus propios métodos de cómo sacarle el mayor provecho a las plantas sin dañar su entorno natural y preservando siempre su conservación.

La mayor parte de los pobladores de las comunidades son de escasos recursos económicos y por ende tienden a acudir a los recursos que su medio les provee. Las plantas juegan un papel muy importante en su vida diaria, de ellas sacan gran parte del alimento que ellos consumen, les colaboran en la medicina con la preparación de té, cocimientos, baños etc. Les sirven de alimento a sus animales y hay otros pobladores que se dedican a extracción de madera para leña, a la fabricación de artesanías y a embellecer sus jardines con los hermosos y vistosos colores de las plantas.

4.1.1 Plantas Medicinales

Nicaragua cuenta con numerosas especies de plantas medicinales que poseen propiedades con un alto grado de potencial curativo y elevada accesibilidad económica para la población, representando la alternativa más frecuente para tratar un sin número de enfermedades. Es por eso que en nuestro país se ha venido fomentando poco a poco el uso de las plantas medicinales por sus beneficios y bajo riesgo de aparición de reacciones adversas. (Reyes, 1992).

El uso de remedios de origen vegetal se remonta a la época prehistórica, y es una de las formas más extendidas de medicina, presente en virtualmente todas las culturas conocidas; la industria farmacéutica actual se ha basado en los conocimientos tradicionales para la síntesis y elaboración de fármacos, y el proceso de verificación científica de estas tradiciones continúa hoy en día, descubriéndose constantemente nuevas aplicaciones.

Sólo raramente la planta entera tiene valor medicinal; normalmente los compuestos útiles se concentran en alguna de sus partes: hojas, semillas, flores, cortezas y raíces se utilizan con relativa frecuencia.

Los modos de aplicación varían del mismo modo; una forma frecuente de empleo es la infusión, en que el principio activo se disuelve en agua mediante una cocción más o menos larga. La tisana resultante se bebe, Otras plantas se preparan en tinturas, se comen, se inhala el humo de su combustión, o se aplican tópicamente

4.1.2 Plantas Alimenticias

Las plantas esenciales para la alimentación humana se caracterizan por ser casi siempre herbáceas, de corta vida, productoras de semillas o algún otro órgano de perención como rizomas o tubérculos, ricos en sustancias de reserva para la planta.

Las plantas que producen alimentos básicos pertenecen a unas pocas familias vegetales de las que destacan principalmente dos: las gramíneas y las leguminosas. *Las gramíneas,* cuya apariencia característica es la de un sácate, producen un tipo especial de semilla llamado "grano" que es rico principalmente en carbohidratos pero también suele contener algo de aceite y proteínas. Su función primordial para el organismo es proporcionar calorías, o sea, energía. En cada región del mundo se han originado una o varias gramíneas útiles que formaron el "pan" local: maíz, trigo, arroz, mijo, centeno, cebada, avena, etc. Actualmente los cultivos de estas plantas se encuentran en casi todas partes del mundo y no sólo en las áreas en que se originaron.

Las *Leguminosae,* gracias a su capacidad para captar el nitrógeno molecular gaseoso, producen semillas con una gran cantidad de proteínas, que son los compuestos estructurales de las células vivas. Casi en cada región del mundo existe alguna leguminosa de importancia básica en la dieta: fríjol, haba, cacahuate, soya, lenteja, alubia, chícharo, garbanzo, etc. (Paguaga, 2000).

4.1.3- Plantas Maderables

Existen muchas especies que por su alto valor comercial han sido sometidas por años a una explotación severa. Los árboles que mayormente son sometidos a tala para utilizar su madera son los de porte ancho, con una buena altura, textura suave y fácil de trabajar (Paguaga, 2000).

4.1.4 Plantas Ornamentales

Una planta ornamental es aquella que se cultiva y se comercializa con la finalidad principal de mostrar su belleza numerosa plantas que tienen un doble uso, alimentario y ornamental como el olivo o el naranjo.

En agricultura las plantas ornamentales normalmente se cultivan al aire libre en viveros o con una protección ligera bajo plásticos o en un invernadero con calefacción ó temperatura controlada.

Las plantas ornamentales vivas son aquellas que se venden con o sin maceta pero que están preparadas para ser trasplantadas o simplemente transportadas al lugar de destino. (Paguaga, 2000)

4.1.5- Plantas Tintóreas

Las plantas tintóreas son aquellas que contienen en uno de sus diferentes órganos como: raíz, tallo, flores, frutos, hojas, ramas, y semilla; altas sustancias de principios colorantes, o sea que contiene taninos que son cualesquiera de los principios inmediatos vegetales terciarios (C, H, O) de sabor astringente, que se precipitan con las sales férricas y se usan industrialmente por sus propiedades curtientes, en la industria del cuero, tintorería, y preparación de tintas.(Paguaga, 2000)

4.1.6 Plantas Utilizadas en Artesanías

Los productos no maderables del bosque juegan un papel muy importante para la población rural y han tenido una participación significativa en la economía nacional aunque con variaciones provocadas en el contexto histórico. (Ocampo Sánchez, 2000).

Estos productos naturales involucran especies que se clasifican en diversas categorías: alimenticias, medicinales, fibras, materiales de construcción, colorantes, insecticidas ornamentales, exudados (gomas, resinas, látex, taninos), aceites esenciales y forrajes.

Los productos no maderables del bosque de origen vegetal empleados en la artesanía se clasifican en fibras duras y suaves y son extraídas del bosque. Dependiendo de la parte de la planta que se utiliza para obtener las fibras así la presión a la que se ve sometida la especie.

Ejemplos de algunas especies de plantas utilizadas en la artesanía son los bejucos para la confección de canastas, también están las raicillas, que es un cultivo no maderable del bosque, representando un cultivo que puede asociarse con explotaciones forestales aun en zonas consideradas como marginales por limitaciones de clima y suelo. La raicilla es una planta medicinal, de esta planta se comercializa el rizoma seco.

4-1-7 Plantas Forrajeras

Forrajera o planta forrajera son las plantas, generalmente gramíneas y leguminosas usadas como fuente de alimento para los animales. Ese alimento puede ser puesto a disposición por medio de simple plantío de la forrajera como ocurre en las pasturas o la planta puede venir a ser producida y posteriormente recolectada para solo entonces servir de alimentos a los animales.

5. Aspectos Generales de la Preservación de Plantas

5.1- Herbario

Es una colección de plantas secas identificadas ordenadas y archivadas en anaqueles de madera o metal. Es una fuente de información sobre trabajos botánicos que llevan a cabo nuestros investigadores y que los usuarios pueden obtener. Son bancos de información que contienen los ejemplares. (Prado, 1998)

5.2- Colecta

Para esto es necesario utilizar libreta de campo, para anotar la información sobre el sito donde se recolecto la planta, así como también ubicación (coordenadas), fecha, características que ayuden a la identificación etc.

La hierbas pequeñas se colectan con todo y raíz, en el caso de árboles, arbustos y algunas hierbas grandes solo se colectan ramas de unos 30 cm. de largo con flore y/o frutos, se colectan cinco muestra de cada planta que sirvan de apoyo en la identificación. (Prado, 1998).

5.3- Prensado

Se colocan en la prensa botánica una hoja de papel periódico debidamente rotulado doblada a la mitad, se extiende la planta acomodando la hojas de tal manera que la muestra se ajuste al tamaño del periódico y el material quede bien extendido, luego se coloca un cartón encima del periódico. (Prado, 1998).

5.4- Secado

Después de prensar la muestra se coloca en una secadora en un periódico de 3 a 5 días a 70 ℃. El secado consiste en extraer la humedad de la planta. (Prado, 1998).

5.5- Identificación

Esta se realiza utilizando claves y comparando las especies que se encuentran en los herbarios, algunas veces se hace una identificación visual de la planta en el campo, pero casi siempre debe consultarse el material de herbario, manuales, microscopios y otros equipos. (Prado, 1998).

6. Métodos para Realizar Inventarios en Plantas Útiles

Para realizar un inventario en plantas útiles se deben seguir los siguientes pasos:

1.1 La selección de un enfoque: al diseñar un proyecto etnobotánico es necesario definir antes que es lo que se desea lograr y después, seleccionar el enfoque que mayor se adecue a los intereses.

1.2 Seis disciplinas que contribuyan a un estudio etnobotánico: Estas son: botánica, etnofarmacología, antropología, ecología, economía, y lingüística.

1.3 La evaluación etnobotánica rápida: consiste en hacer un inventario etnobotánico inicial en varias comunidades para poder decidir donde sería más interesante llevar a cabo una investigación a largo plazo.

1.4 La planificación de un proyecto a largo plazo: después de hacer la evaluación rápida, se puede decidir a continuar investigando donde se puede aplicar métodos de investigación más rigorosos y planificar el proyecto a largo plazo.

1.5 Descripción del sito de campo: cuando se lleva a cabo una investigación a largo plazo es necesario consultar fuentes tales como, etnogeografía, mapas, y estimaciones geográficas que describan el territorio, en el cual se va a trabajar.

1.6 Datos etnobotánicos: amplia gama de información que se obtiene acerca de cómo se relaciona la gente local con el medio ambiente natural .Los datos se obtienen d diversas formas.

1.7 Apoyo visual: Las imágenes muestran nuestra capacidad de comprender la presentación oral y escrita de los resultados del proyecto.

1.8 La ley del rendimiento decreciente: La eficiencia de nuestra recopilación de información está regida por la ley del rendimiento decreciente, es decir, obtendremos sucesivamente una menor cantidad de información nueva en cada entrevista o colecta botánica que realicemos.

1.9 La comprobación de la hipótesis y la teoría: hace más rigurosa la forma en la cual obtenemos la información, y permite a otros investigadores evaluar nuestra metodología en el transcurso de su propia búsqueda de conocimiento.

2. La colecta e identificación de la planta: Entre lo primero que se debe hacer en la etnobotánica es la habilidad de colectar e identificar especímenes.

2.1 El valor de los ejemplares botánicos: Aunque frecuentemente la colecta y preparación de ejemplares de plantas se considera una actividad sin interés, está constituyendo un arte.
2.2 La controversia acerca la colecta estériles: Este es un importante punto de discusión. Todos los investigadores prefieren colectar plantas con flores, frutos o ambos, porque son más fáciles de identificar que los materiales estériles.

2.3 Conservación en alcohol de plantas prensadas: Es más cómodo porque se requiere de menos equipo de campo para conservar en alcohol los ejemplares.

2.4 Como herborizar una planta: Existen algunas instrucciones a seguir al momento de herborizar una planta, como utilizar papel de periódico adecuado etc.

3. Realización de un análisis fotoquímico: Primero se requiere consultar la bibliografía química o etnofarmacológica, para revisar que se conoce acerca las especies incluidas en su inventario.

3.1 Compuestos encontrados en las plantas: Consiste en describir la cantidad de elementos que se encuentran en la planta.

3.2 Comprobando métodos de muestreo: En este paso se trata de intentar definir que planta es la que tiene mayor potencial según nuestro objetivo planteado.

3.3 Evaluación de los usos no medicinales de las plantas: el valor de la hierba comestible y de los abonos verdes: Explicar cuál es la importancia que tienen las hierbas comestible al igual que el abono verde en los pobladores.
3.4 Actividad biológica de las plantas: Reconocer que las plantas tienen una gran importancia biológica en el ambiente.

3.5 La colecta sustentables de nuestras voluminosas plantas: Se debe prestar atención de los métodos de muestreo y herborización para evitar la colecta excesiva de ciertas especies.

3.6 El trabajo de TRAMIL en la encuesta: TRAMIL, es un programa de investigación aplicado, centrado en la medicina popular de la región caribeña. Consiste en recopilar información acerca plantas usadas como remedios caseros y luego de probar las plantas decir su efectividad.

La estrategia que TRAMIL utiliza es que solo son tomados en cuenta los usos de plantas que son citados con una frecuencia superior o igual al 20% (de las personas encuestadas que usan plantas como primer recurso para dicho problema de salud.)

TRAMIL introduce asimismo, una información práctica y demostrada a disposición de los pueblos y del personal indicando acerca el tratamiento de ciertas afecciones que pueden ser curadas por las plantas, a un costo mínimo y acuerdo a la tradición popular.

V. METODOLOGIA

El presente estudio se realizó en la ciudad de León, desde Sutiava hasta Poneloya, incluyendo las comunidades sobre ésta ruta, donde se colectaron las especies vegetales, así como también se realizó una encuesta a los pobladores para conocer las principales especies útiles de la zona.

Las áreas de muestreo se seleccionaron utilizando un mapa de la ciudad de León en donde se refleja Sutiava y sus comunidades y que incluye la carretera León-Poneloya (Ver mapa, en anexos, pagina 150), se saco una muestra de las comunidades que están ubicadas a orillas de la carretera (500mt a la izquierda y 500mt a la derecha). Uno de los principales puntos que se muestreo fue el lugar donde se encuentran los nichos de piedras ya que poseen una gran relevancia histórica y turística que se está perdiendo en Sutiava.

Para conocer y determinar los usos de las especies vegetales, mayormente utilizadas por los pobladores de las comunidades ubicadas en la ruta Sutiava-Poneloya, se aplicaron encuestas con preguntas abiertas y cerradas al azar a una muestra representativa de las comunidades estudiadas. Los datos se presentan en gráficos y tablas, donde se puede observar los principales usos, especies más utilizadas, parte que se utiliza de la planta y comparaciones entre los distintos usos y comunidades que más utilizan plantas.

Cada una de las especies encontradas fue fotografiada para facilitar la identificación de las mismas. Para la identificación se utilizo la Flora de Nicaragua y otras Floras regionales, posteriormente se hizo una descripción breve de la planta, la que incluye descripción botánica de la especie, el uso reportado por la población y otros usos consultados en la literatura y además incluye la distribución de la planta.

Todos los sitios muestreados donde se colectaron plantas fueron georeferenciados, con el objetivo de elaborar un mapa donde se estableció la ruta Sutiava-Poneloya. Luego de las modificaciones de la carretera que va de León a Poneloya se realizaron otros muestreos con el objetivo de valorar la situación actual del uso de las plantas por los pobladores.

VI- RESULTADOS

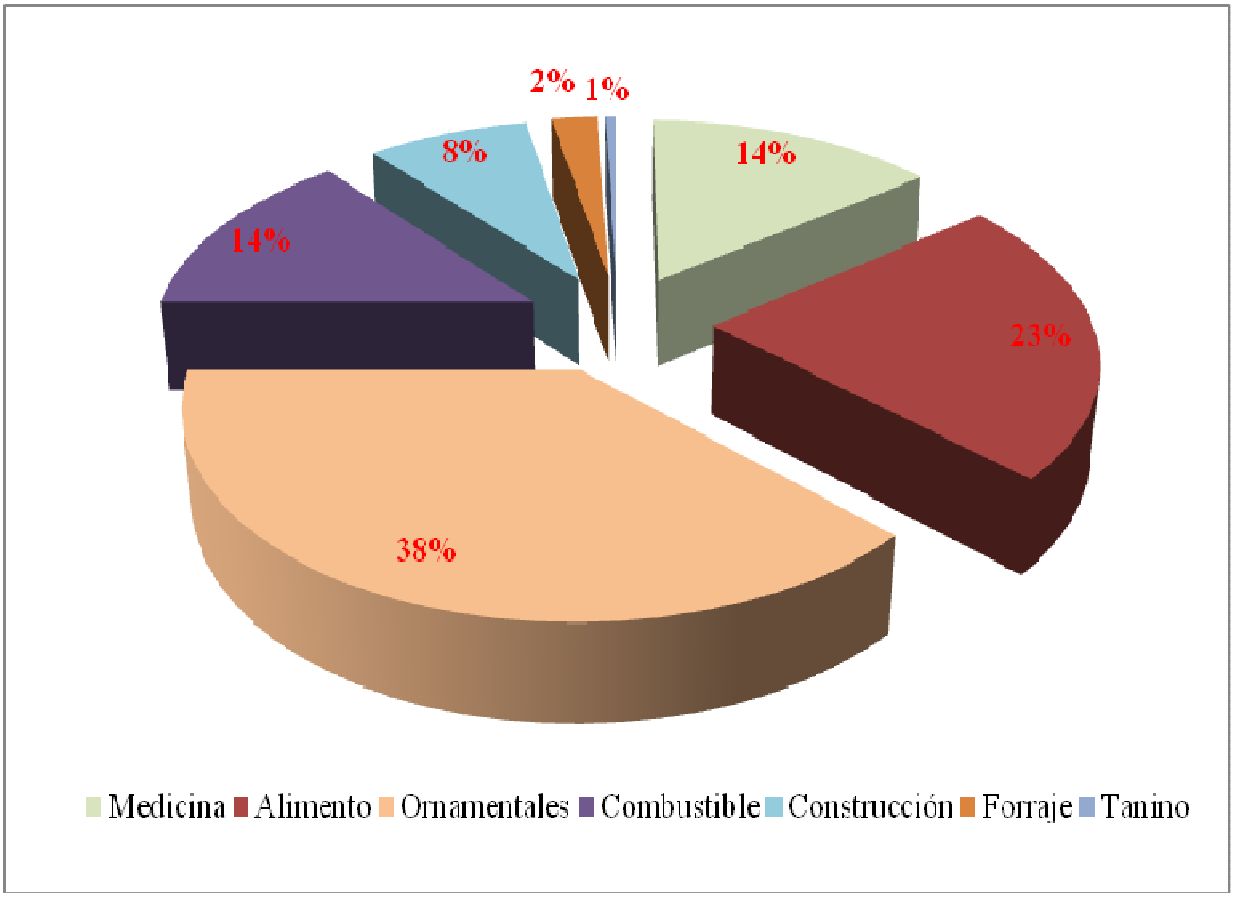
En el estudio se encontraron 107 especies las cuales se agrupan en 53 familias, y 95 géneros Las Familias más representativas de la ruta Sutiava – Poneloya son: la Mimosaceae y Rutaceae.

En el año 2010, después de la Construcción de la carretera León – Poneloya se realizaron otros muestreos donde podemos darnos cuenta que los usos no han variado en las comunidades, que la población siempre ocupa las mismas plantas aunque ya no se encuentren en el mismo sitio pero siempre permanecen dentro de la comunidad. Si bien es cierto vario el porcentaje de información que la gente proporciono ejemplo de esto tenemos que en los años 2008-2009 antes de la construcción de la carretera, el principal uso que mas predominaba era el Ornamental con un 38%, en comparación con los otros muestreos realizados en el año 2010 después de la construcción de la carretera siempre predomina en primer lugar el uso Ornamental nada más que ahora con un 40%.

Este cambio de resultado se debió a que en los primeros muestreos se entrevistaron otras personas con distintas edades y que la cantidad de mujeres y varones encuestado vario en los muestreos.

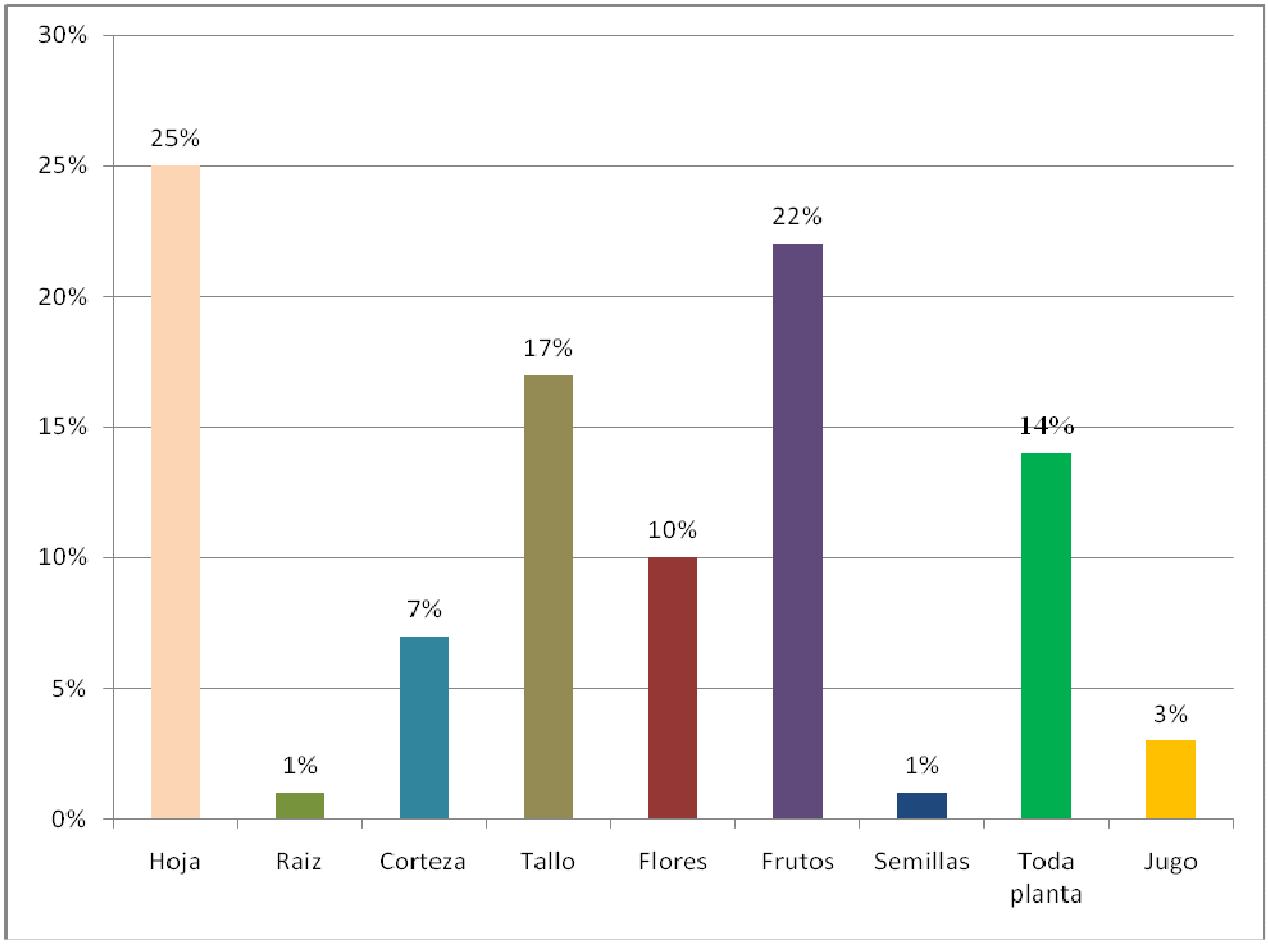
Resultados Obtenidos en el muestreo realizado en 2008-2009

Gráfico 1. Usos más frecuentes en las comunidades de la carretera León – Poneloya.



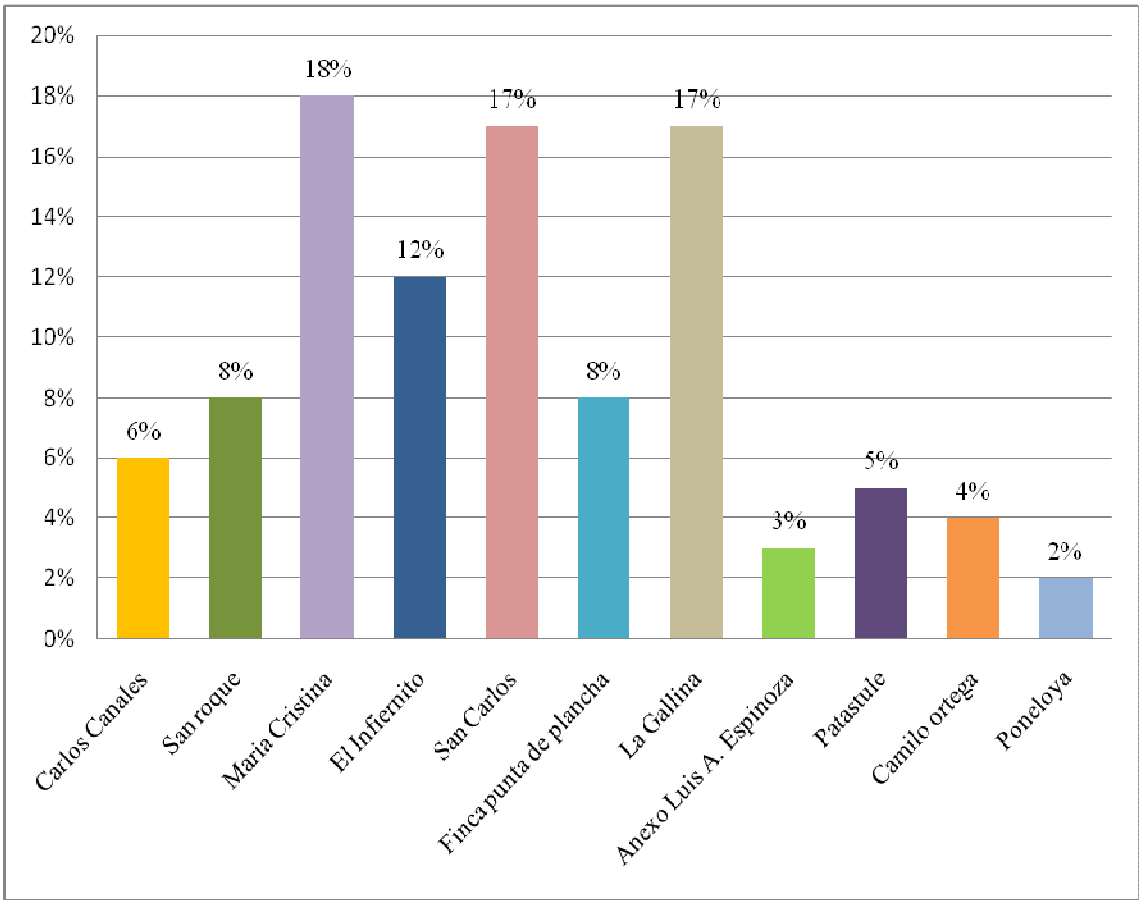
Nos muestra los usos más frecuentes reportados por las comunidades el uso Ornamental se reporta con un 38% seguido del uso Alimenticio con un 23%, el Medicinal con 14%, el uso Combustible con 14% al igual que el Medicinal, el uso Construcción con 8%, el uso Forraje con 2%y en último lugar el uso Tanino con un 1%, siendo la planta utilizada como tanino *Tectona grandis* (Teca).

Gráfico 2. Partes más Utilizadas de las Plantas.



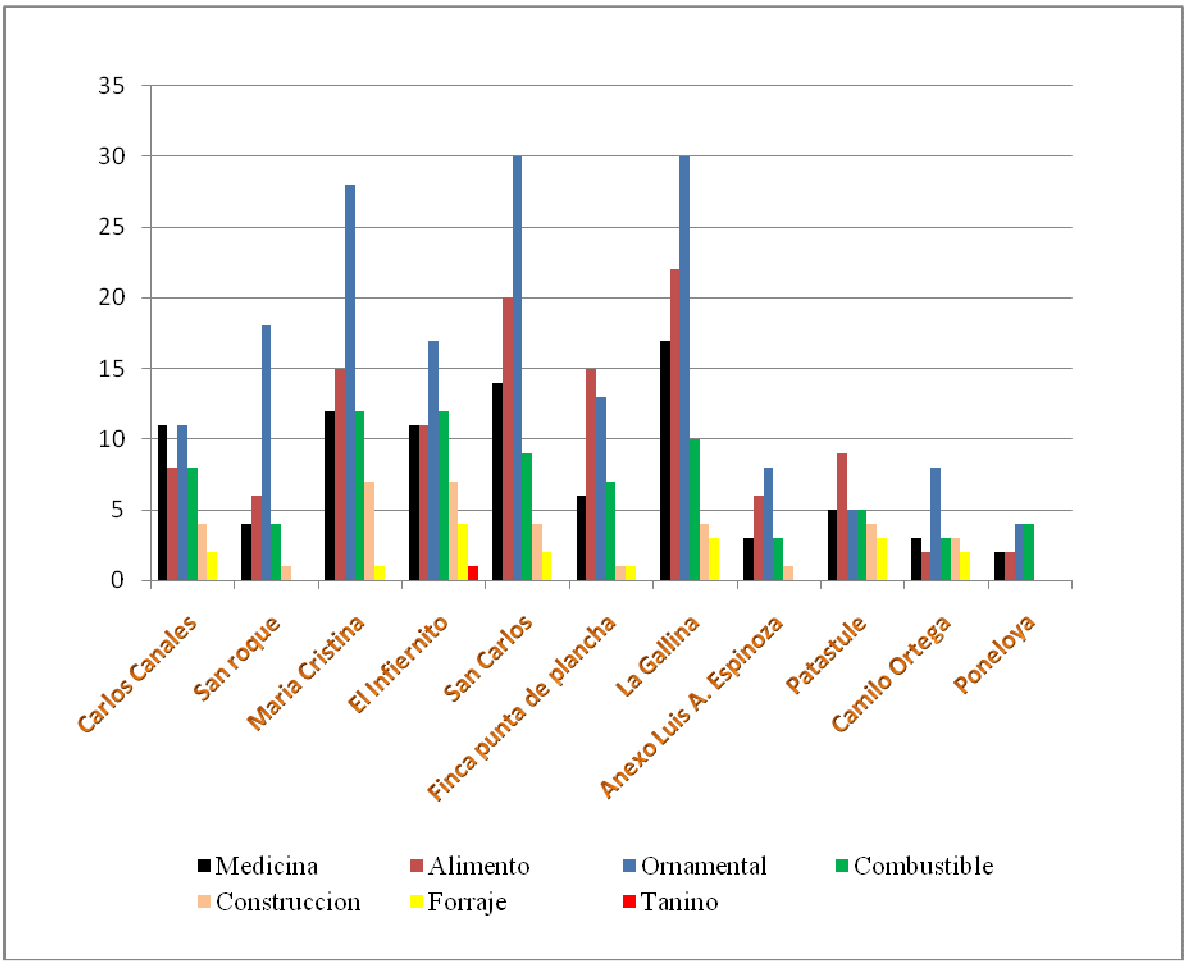
Se observa las partes de las plantas que más utilizan los pobladores siendo la principal la Hoja con un 25% seguido del Fruto con un 22% y de último podemos encontrar la Semilla con un 1% al igual que la Raíz.

Gráfico 3.Porcentaje de Plantas Utilizadas por Comunidad.



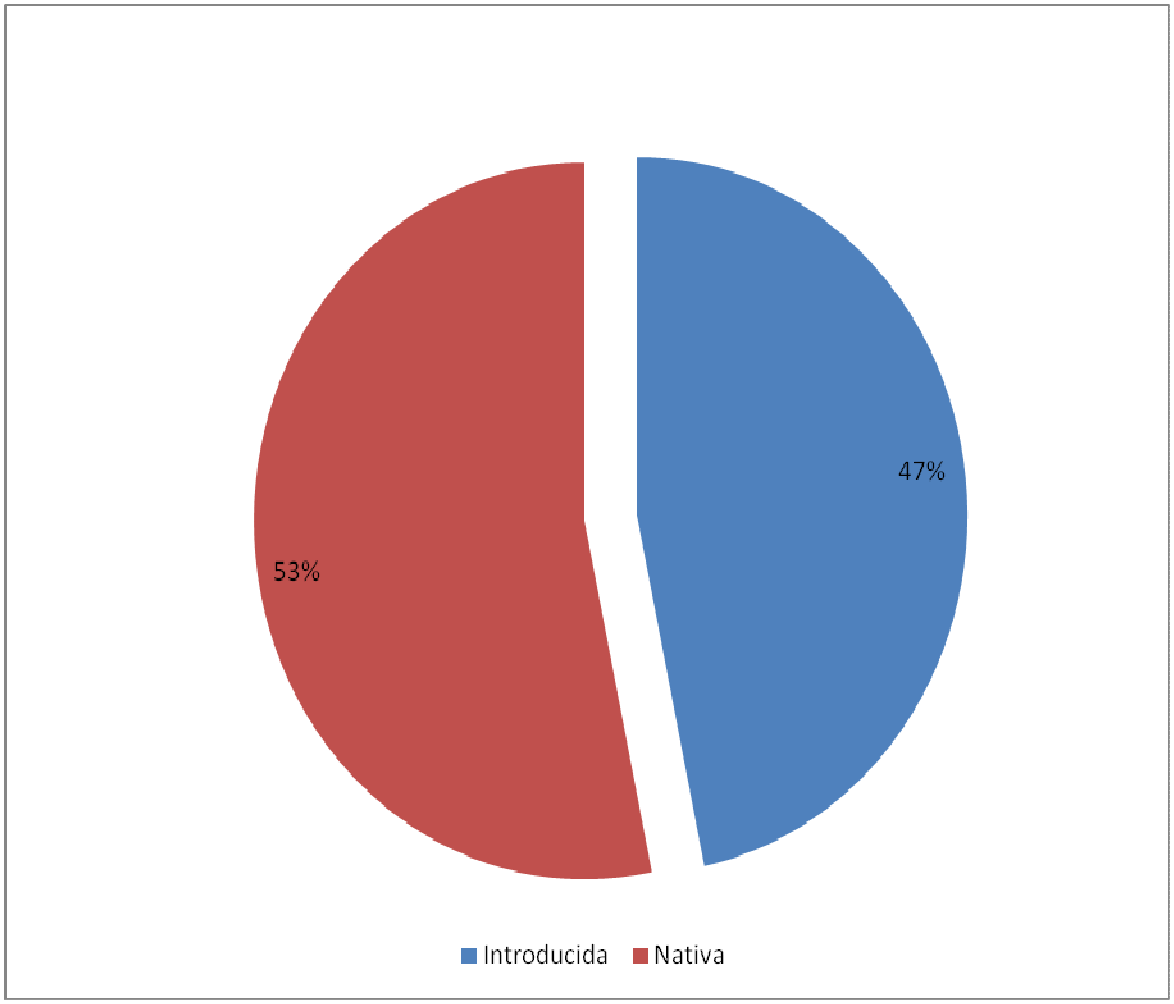
Se observa el porcentaje de plantas utilizadas por las comunidades dando como resultado que la comunidad que más utiliza plantas es María Cristina con un 18% seguida de la Gallina con un 17% al igual que San Carlos y en último lugar tenemos Poneloya con un 2%.

Gráfico 4. Comparación entre Comunidades Encuestadas por Tipo de Usos



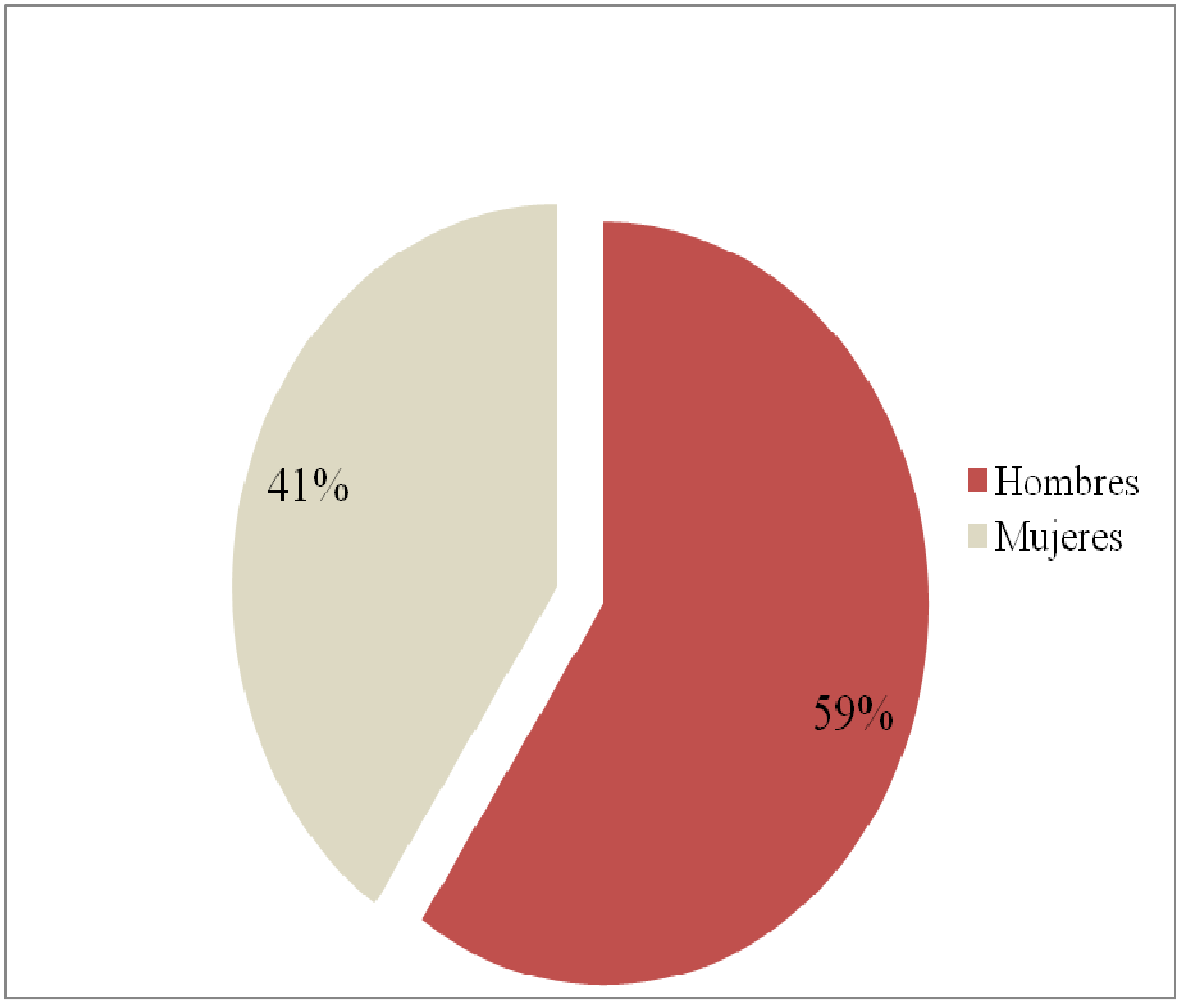
Se compara las comunidades de acuerdo con el tipo de uso donde podemos observar que el uso Ornamental predomina en siete comunidades, Alimenticio en cuatro y medicinal en una comunidad de las 11 encuestadas.

Gráfico 5. Origen de las Especies



Se observa que la mayor parte de las especies encontradas en el estudio son Nativas con un 53%

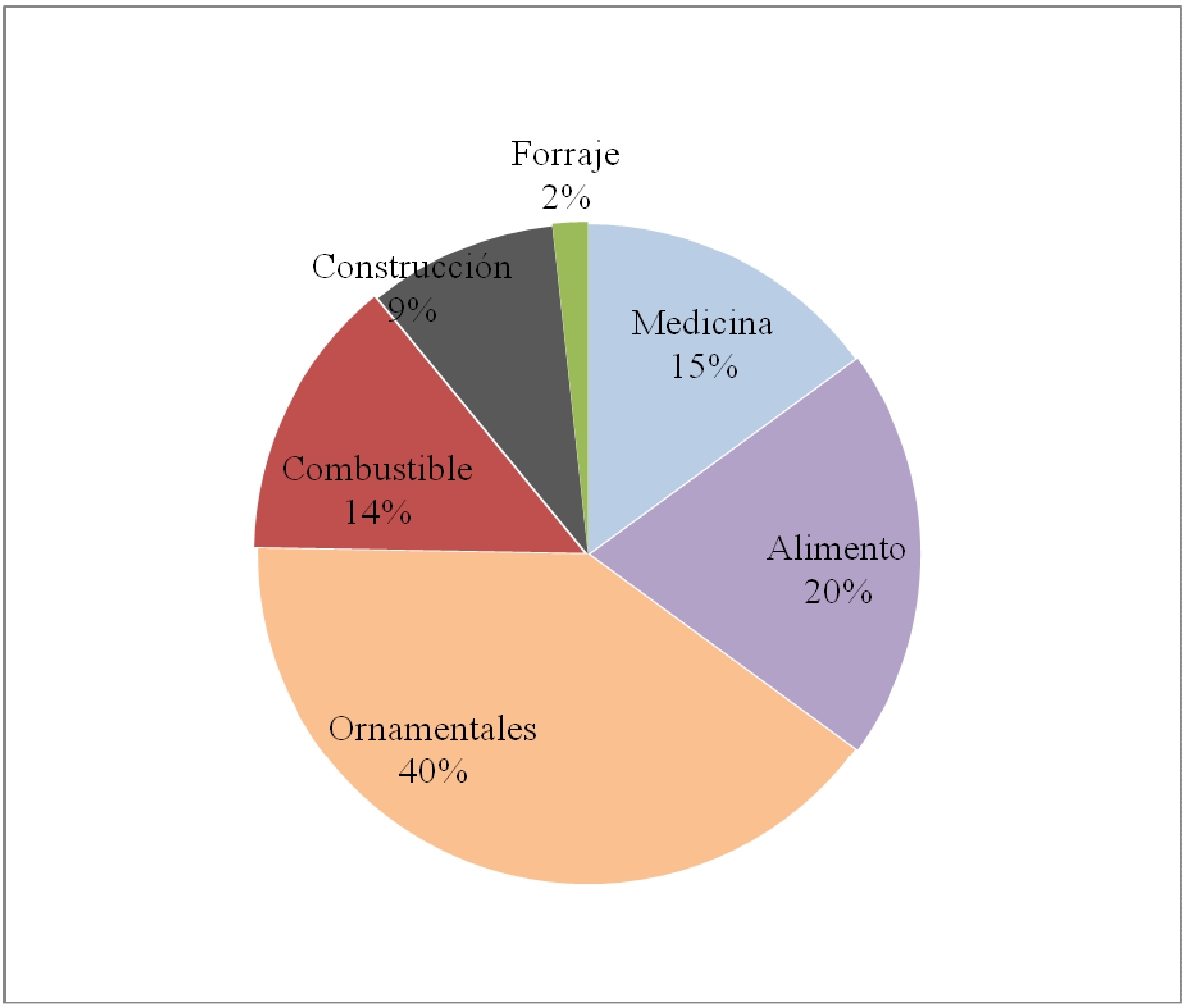
Gráfico 6. Porcentaje de Hombres y Mujeres Encuestados



Se muestra que la mayoría de personas encuestadas fueron Hombres con un 59% y un 41% fueron Mujeres.

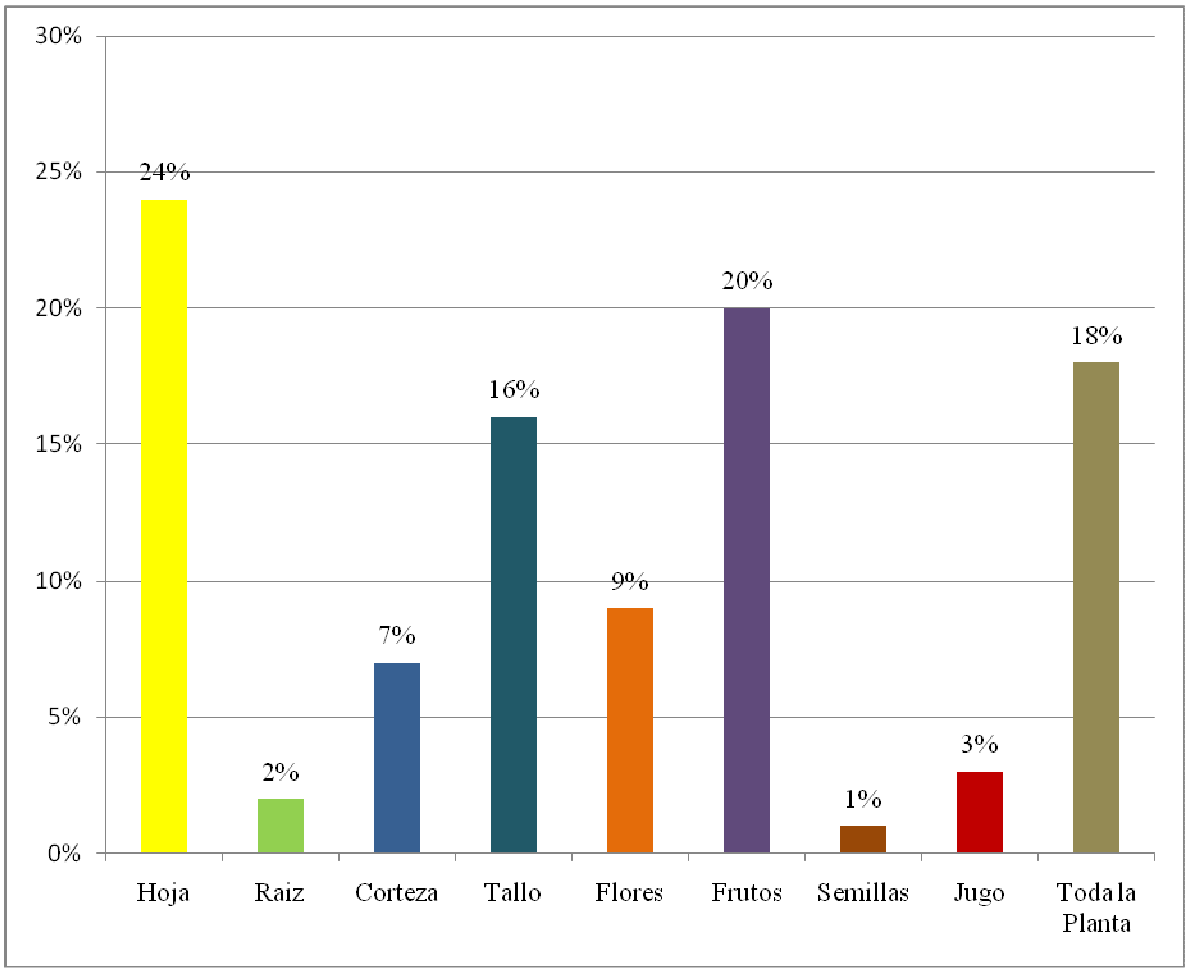
Resultados Obtenidos en el muestreo realizado en el año 2010

Gráfico 1. Usos más Frecuentes en las Comunidades de la Carretera León - Poneloya.



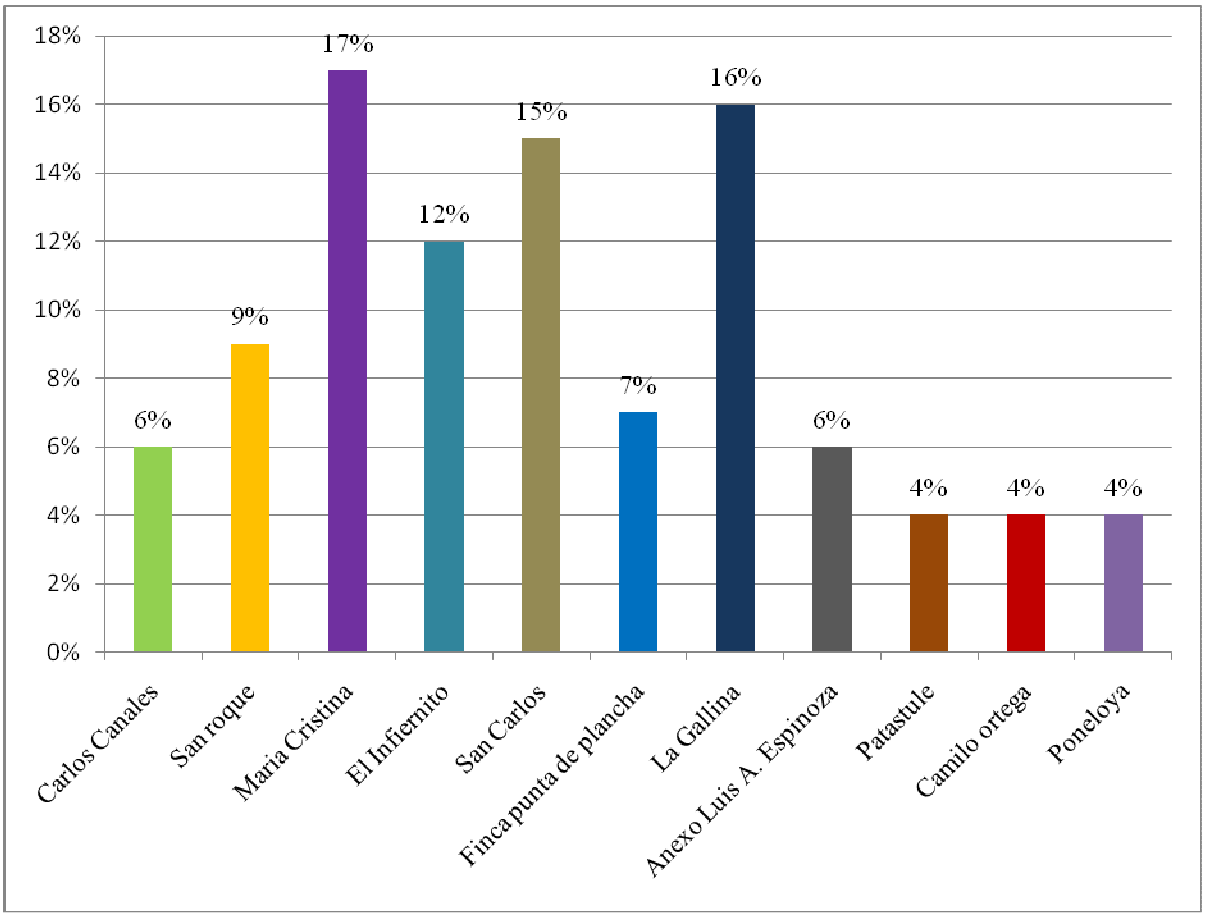
Este gráfico muestra los resultados obtenidos en un muestreo de valoración de datos hecho en junio-agosto 2010, puede verse que el uso Ornamental tiene un 40 %, seguido el uso Alimenticio 20 %, Medicinal 15 %, Combustible 14 %, Construcción 9 % y forraje 2 %, comparando con los datos anteriores, en estos resultados no fue mencionado el uso tanino por ninguno de los encuestados.

Gráfico 2. Partes de la planta más utilizadas



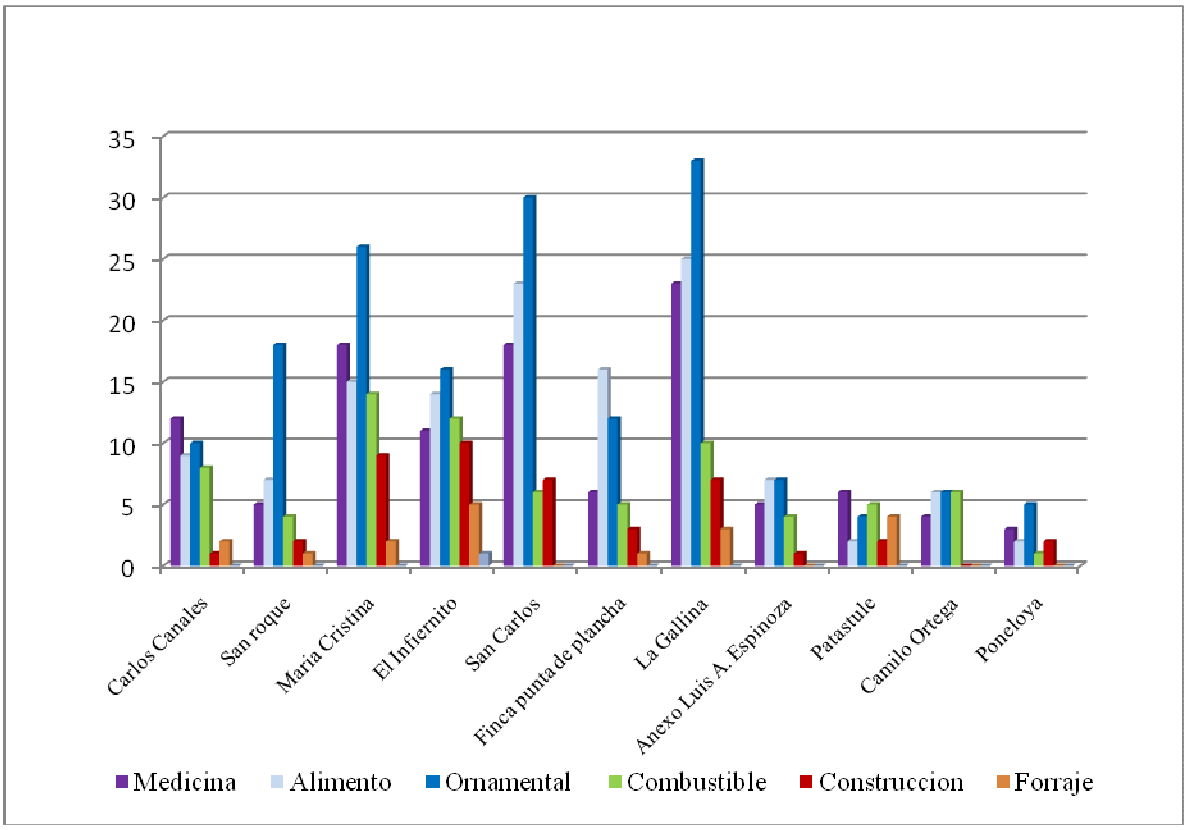
Este gráfico demuestra que la parte de la planta más utilizada por los pobladores sigue siendo la Hoja con un 24% seguida del Fruto con un 20% y la semilla con un 1%.

Gráfico 3. Cantidad de plantas utilizadas por Comunidad



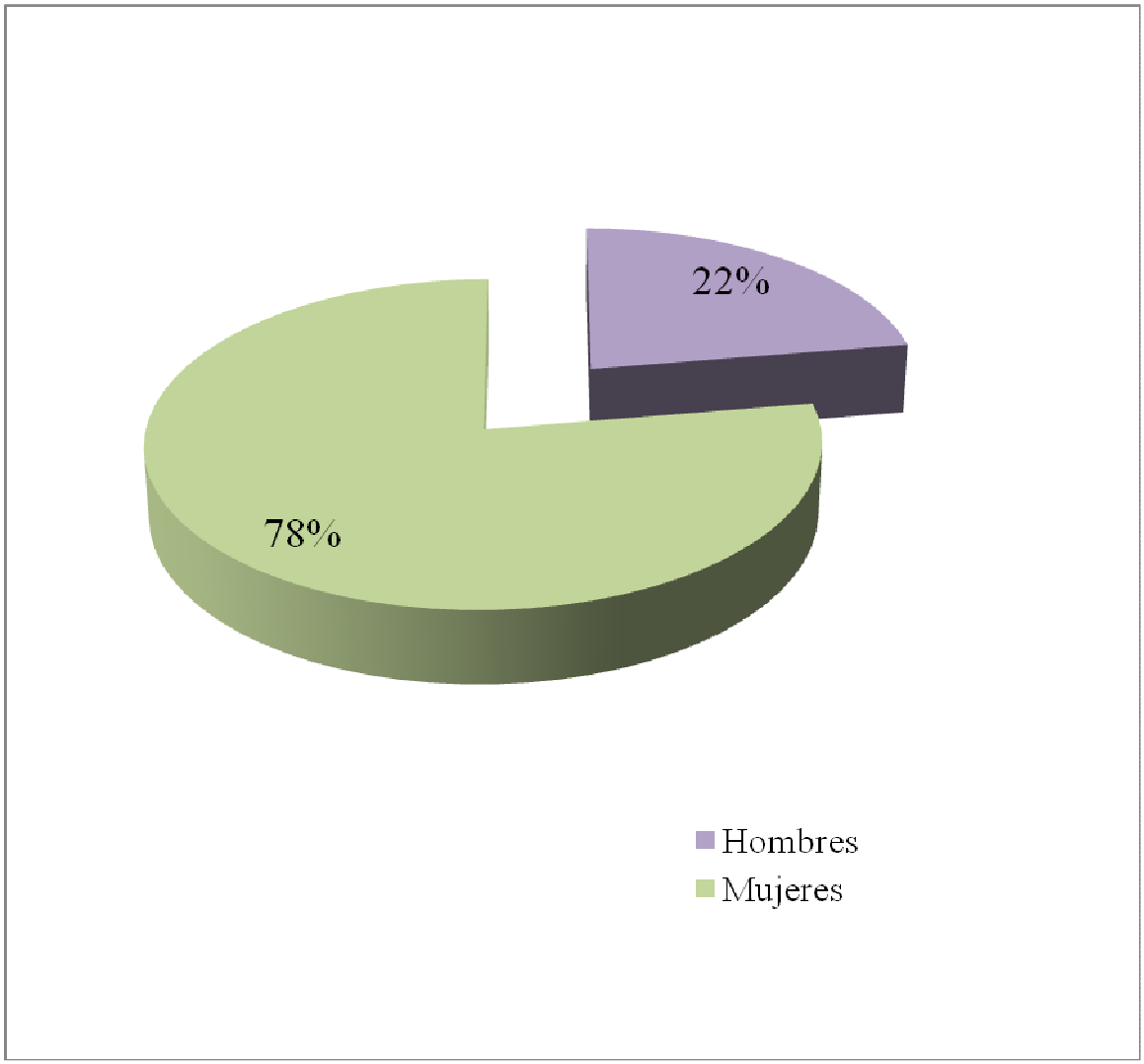
La comunidad que más utiliza plantas es María Cristina con un 17%, seguida de la gallina con un 16%, con la diferencia que las comunidades de Patastule, Camilo Ortega y Poneloya muestran más cantidad de plantas utilizadas con un 4 %.

Gráfico 4. Comparación entre comunidades encuestadas por tipo de usos



El uso Ornamental sigue predominando en siete comunidades, Alimenticio en tres y Medicinal en dos comunidades de las 11 encuestadas.

Gráfico 5. Porcentaje de Hombres y Mujeres Encuestados



En este gráfico se observa que la mayor parte de la población encuestada fueron Mujeres con un 78% y solo un 22% fueron Hombres.

Listado de Plantas

Nombre Común	**Nombre Científico**	**Familia**
Cinta	*Chlorophytum comosum (Thunb.) Jaques*	Agavaceae
Savila	*Aloe vera* (L.) Burm	Aloaceae
Marañon	*Anacardium occidentale* L.	Anacardiaceae
Mango	*Mangifera indica* L.	Anacardiaceae
Jocote	*Spondias purpurea* L.	Anacardiaceae
Anona	*Annona squamosa* L.	Annonaceae
Culantro	*Eryngium foetidum* L.	Apiaceae
Juanita	*Catharanthus roseus* L.	Apocynaceae
Sacuanjoche	*Plumeria rubra* L.	Apocynaceae
Jazmín del cabo	*Tabernaemontana divarica*ta (L.)	Apocynaceae
Corazón de maría	*Caladium bicolor* Aiton.	Araceae
lotería	*Dieffenbachia* sp.	Araceae
Quequiste	*Xanthosoma violaceum* Schott.	Araceae
coco	*Cocos nucifera* L.	Arecaceae
Altamiz	*Ambrosia peruviana* Willd	Asteraceae
San diego	*Tagetes erecta* L.	Asteraceae
Jalacate	*Zinnia violácea* Icon.	Asteraceae
Flor china	*Impatiens balsamina* L.	Balsaminaceae
Jícaro	*Crescentia alata* Kunth	Bignoniaceae
Umeca	*Mansoa hymenae* (DC) A.H. Gentry	Bignoniaceae
Achote	*Bixa Orellana* L.	Bixaceae
Ceiba	*Ceiba pentandra* L.	Bombacaceae
Pochote	*Pachira quinata* Jacq.	Bombacaceae
Laurel	*Cordia alliodora* (Ruiz & Pav.)	Boraginaceae
Tigüilote	*Cordia dentata* Poir.	Boraginaceae
Caraña	*Bursera graveolens* L.	Burseraceae
Jiñocuabo	*Bursera simaruba* L.	Burseraceae
Pitahaya	*Hylocereus undatus* Haw.	Cactaceae
Nopal	*Opuntia cochenillifera* L.	Cactaceae
Malinche	*Delonix regia* L.	Caesalpinaceae

Tamarindo	*Tamarindus indica* L.	Caesalpinaceae
Nacascolo	*Caesalpinia coriaria* (Jacq.) Willd.	**Caesalpiniaceae**
Barbona	*Caesalpinia pulcherrima* L.	Caesalpiniaceae
Acasia amarilla	*Senna siamea* Lam.	Caesalpiniaceae
Papaya	*Carica papaya* L.	Caricaceae
Icaco	*Chrysobalanus icaco* L.	Chrysobalanaceae
Almendro	*Terminalia catappa* L., Syst.	Combretaceae
Penquita morada	*Tradescantia zebrina* Heynh., Alph. Aufz.	Conmelinaceae
Hoja del aire	*Kalanchoe pinnata Adans; (Bryophyllum pinnatum)*	Crassulaceae
Pepino	*Cucumis sativus* L.	Cucurbitaceae
Ayote	*Cucurbita moschata* Duchesne	Cucurbitaceae
Pipian	*Cucurbita pepo* L.	Cucurbitaceae
Panal de niño	*Euphorbia leucocephala* Lotsy, Bot. Gaz.	Euphorbiaceae
Pastora	*Euphorbia pulcherrima* Willd.	Euphorbiaceae
Quinceañera	*Jatropha integérrima* Jacq.	Euphorbiaceae
Higuera	*Ricinus communis* L.	Euphorbiaceae
Carao	*Cassia grandis* L.	Fabaceae
Madreado	*Gliricidia sepium* (Jacq.) Steud	Fabaceae
Hierba buena	*Mentha x piperita* L.	Lamiaceae
Albahaca	*Ocimum basilicum* L.	Lamiaceae
Gemelas	*Salvia coccínea* Buc'hoz ex Etl.	Lamiaceae
Mosaico	*Solenostemom scutellariodes* L.	Lamiaceae
Aguacate	*Persea americana Mill.,* Gard.	Lauraceae
Azucena	*Lilium longiflorum* Thunb	Liliaceae
Guazimo de molenillo	*Luehea candida* Mart.	Liliaceae
Lirio	*Zephyranthes carinata Herb. Bot. Mag.*	Liliaceae
Jupiter	*Lagerstroemia indica* L.	Lythraceae
Receda	*Lawsonia inermis* L.	Lythraceae
Nancite	*Byrsonima crassifolia* L.	Malpighiaceae
Flor de avispa	*Hibicus rosa-sinensis* Var.	Malvaceae
Escoba lisa	*Sida acuta* Burm.	Malvaceae
Neen	*Azadirachta indica* A.Juss.	Meliaceae
Cedro	*Cedrela odorata* L.	Meliaceae

Caoba	*Swietenia humilis* Zucc., Abh.	Meliaceae
Guanacaste blanco	*Albizia niopoides (Spruce ex Benth.) Burkart*	Mimosaceae
Genizaro	*Albizia saman* (Jacq)	Mimosaceae
Guanacaste negro	*Enterolobium cyclocarpum* (Jacq)	Mimosaceae
Cañicuil	*Inga vera* Wlld.	Mimosaceae
Quebracho	*Lysiloma auritum* (Schlthl) Benth.	Mimosaceae
Dormilona	*Mimosa púdica* L.	Mimosaceae
Espino de playa	*Pithecellobium dulce* Roxb.	Mimosaceae
Laurel de la india	*Ficus benjamina* L.	Moraceae
Marango	*Moringa oleífera* Lam.	Moringaceae
Platanos	*Musa x paradisiaca* L.	Musaceae
Eucalipto	*Eucalyptus camaldulensis* Dehnh.	Myrtaceae
Guayaba de fresco	*Psidium friedrichsthalianum* (O. Berg), Nied	Myrtaceae
Guayaba	*Psidium guajava* L.	Myrtaceae
Maravilla	*Mirabilis jalapa* L.	Nyctaginaceae
Granadilla	*Passiflora quadrangularis* L.	Passifloraceae
Pino	*Pinus oocarpa* Schiede ex Schltdl.	Pinaceae
Zacate de limon	*Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf	Poaceae
Valeriana	*Vetiveria zizanioides*	Poaceae
Maíz	*Zea mays* L.	Poaceae
Papaturro	*Coccoloba caracasana* Meisn.	Polygonaceae
Patita de paloma	*Portulaca pilosa* L.	Portulacaceae
Rosas	*Rosa chinensis* Jaqc	Rosaceae
Madroño	*Calycophyllum candidissimum* (Vahl) DC.	Rubiaceae
Genciana	*Ixora coccinea* L.	Rubiaceae
Noni	*Morinda citrifolia* L.	Rubiaceae
Naranja agria	*Citrus aurantium* L.	Rutaceae
Mandarina	*Citrus reticulata* L.	Rutaceae
Naranja dulce	*Citrus sinensis* L.	Rutaceae
Limon mandarina	*Citrus x aurantifolia* L.	Rutaceae
Limon Agrio	*Citrus x limón* L.	Rutaceae
Limonaria	*Murraya peniculata* (L.)	Rutaceae
Mamon	*Melicoccus bijugatus* Jacq.	Sapindaceae
Caimito	*Chrysophyllum cainito* L.	Sapotaceae

Níspero	*Manilkara zapota* (L.) P. Royen	Sapotaceae
Zapote	*Pouteria sapota* (Jacq)	Sapotaceae
Siempre Navidad	*Russelia equisetiformis* Schltdl. & Cham	Scrophulariaceae
Chile	*Capsicum annuum* L.	Solanaceae
Chiltoma	*Capsicum* sp. L. Var.	Solanaceae
Tomate	*Lycopersicum sculentum* Mill.	Solanaceae
Guazimo de ternero	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Sterculiaceae
Lagrima de candela	*Pilea microphylla* (L.) Liebm., Kongel.	Urticaceae
Orégano	*Lippia cardiostegia* Benth	Verbenaceae
Teca	*Tectona grandis* L.f	Verbenaceae

Mauricio Padilla, 2008.

Familia: Agavaceae

Nombre Científico: *Chlorophytum comosum (Thunb.) Jaques*

Nombre Común: Cinta

Descripción Botánica: Especie herbácea perenne, posee hojas angostas y largas, con raíces adventicias, tanto bajo tierra como aéreas. También produce estolones con flores actinomorfas, de ovario súpero, diminutas, blanquecinas; e hijuelos. Con inflorescencia en espiga. El fruto es una cápsula, de sexo hermafrodita.

Origen: Introducida.

Distribución: Nativa de Sudáfrica donde es muy popular como planta ornamental.

Usos reportados: Ornamental.

Mauricio Padilla, 2009.

Familia: Aloaceae

Nombre Cientifico: *Aloe vera (L.) Burm*

Nombre común: Zábila.

Descripción Botánica: Hierbas con tallo corto caudiciforme. Hojas en densas rosetas basales Inflorescencia un racimo o una panícula con 1 ó 2 ramas laterales, pedúnculo 30–90 cm de largo, plano-convexo hacia la base, terete hacia el ápice, racimos densos, cilíndricos, acuminados, 20–40 cm de largo, brácteas ovadas, 8–10 mm de largo y 4–6 mm de ancho, agudas, reflexas, secas, blanquecinas o amarillentas, Fruto una cápsula loculicida; semillas planas o irregularmente triquetras.

Origen: Introducida

Distribución: Probablemente nativa de Arabia, ampliamente cultivada

Usos reportados: Medicinal, Ornamental.

Ileana Norori, 2009.

Familia: Anacardiaceae

Nombre Científico: Anacardium *occidentale L.,*

Nombre común: Marañón

Descripción Botánica: Arboles pequeños, 2–12 m de alto y 40 cm de ancho, con corona ancha y ramificación tortuosa. Hojas angosta a ampliamente obovadas. Inflorescencias 11–29 cm de largo, escasa a densamente pubescente hacia las ramas distales, pedúnculo 1–6 cm de largo; flores con sépalos lanceolados a estrechamente ovados, 3–6.5 mm de largo y 0.8–2 mm de ancho; flores estaminadas similares a las bisexuales. Fruto subreniforme, 2–3.5 cm de largo, gris o café cuando maduro.

Origen: Introducida

Distribución: Cultivada y naturalizada en todo el país.

Ileana Norori, 2009

Familia: Anacardiacea

Nombre Cientifico: *Mangifera indica L*

Nombre Común: Mango

Descripción Botánica: Arboles grandes, hasta 40 m de altos y casi 150 cm de ancho, frecuentemente con savia clara o café amarillenta; Hojas alternas, raramente opuestas o verticiladas, simples o pinnaticompuestas, pecioladas o sésiles; estípulas generalmente ausentes; folíolos opuestos o a veces alternos, márgenes enteros, serrados o crenados. Inflorescencias terminales y/o axilares, tirsoides, paniculadas, racemosas o espigadas, Fruto variable en forma y tamaño, globoso a oblongo-ovoide o subreniforme; semilla lateralmente comprimida, embrión subreniforme con cotiledones plano-convexos, a menudo desiguales y lobados.

Origen: Introducida

Distribución: Cultivada, en todo el país; 0–1400 m; nativa de Asia tropical y cultivada en todos los trópicos y subtrópicos.

Usos: Reportados: Medicina, Alimenticia.

Ileana Norori, 2009.

Familia: Anacardiaceae

Nombre Científico: *Spondias purpurea* L.,

Nombre Común: Jocote.

Descripción Botánica: Arboles pequeños, 3–15 m de alto y hasta 50 cm de ancho, corteza exterior gris-rosada, lisa u ornamentada con proyecciones espinosas, suberosas, corteza interna blanquecina con líneas cafés. Hojas 6–28 cm de largo, 5–27-folioladas. Inflorescencias axilares de pocas flores, 1–10 cm de largo, desarrollándose antes del brote de las hojas, glabras a escasamente pubescentes, brácteas y bractéolas lanceoladas a ovadas, 0.5–1.5 mm de largo. Fruto oblongo-obovoide o subgloboso, 1.8–3.2 cm de largo (seco), generalmente rojo, a veces anaranjado o amarillo cuando maduro.

Origen: Nativa.

Distribución: Muy común, bosques secos y cultivada, en todo el país.

Usos reportados: Alimento.

Ileana Norori, 2010.

Familia: Annonaceae

Nombre Científico: *Annona squamosa L*

Nombre común: Anona

Descripción Botánica: Arbustos a árboles pequeños. Hojas elípticas a lanceolado-elípticas, 3.2–12.4 cm de largo y 1.7–4.8 cm de ancho. Inflorescencias axilares, supraaxilares u opuestas a las hojas, de pocas flores o flores solitarias, pedicelos 1–2 cm de largo, tomentosos, con bractéolas en la base; sépalos triangulares, 0.1–0.2 cm de largo y 0.2 cm de ancho, ápice agudo, Fruto ovoide a subgloboso, hasta 8 cm de largo y diámetro,.

Origen: Introducida.

Distribución: Poco común, cultivada en regiones bajas en la zona pacífica; cultivada en los trópicos del mundo.

Usos reportados: Medicinal y Alimenticia.

Ileana Norori, 2008

Familia: Apiaceae

Nombre Científico: *Eryngium foetidum L.,*

Nombre común: Cilantro

Descripción Botánica: Hierbas profusamente ramificadas, 0.5–6 dm de alto. Hojas lanceoladas a oblanceoladas, 3–30 cm de largo y 1–5 cm de ancho, crenadas a finamente espinuloso-serradas, adelgazadas en la base formando un pecíolo corto y alado. Inflorescencias dicasios ampliamente ramificados, con capítulos 7–11 mm de largo y 3–5 mm de ancho, verde-amarillentos. Fruto globoso, comprimido lateralmente, 1.5–2 mm de diámetro, densamente cubierto por vescículas globosas de color pajizo.

Origen: Nativa.

Distribución: Abundante en lugares húmedos y alterados en todas las zonas del país; 10–400 m.

Usos reportados: Medicinal, Alimenticia.

Ileana Norori, 2010.

Familia: Apocynaceae

Nombre Científico: *Catharanthus roseus (L.)*

Nombre común: Juanita.

Descripción Botánica: Hierbas con látex acuoso. Hojas opuestas, oblongo-elípticas a obovado-elípticas, , ápice inconspicuamente apiculado, base obtusa a cuneada. Inflorescencia con pocas flores purpúreas o blancas en las axilas de las hojas superiores, sésiles; sépalos sublineares, 2–3 mm de largo; corola hipocrateriforme, tubo. Frutos 2 folículos erectos, apocárpicos, cada uno 2–3 cm de largo y 2–3 mm de ancho; semillas glabras, sin alas.

Origen: Introducida.

Distribución: Cultivada y también naturalizada como maleza en áreas secas; 0–200 m.

Usos reportados: Ornamental.

Mauricio Padilla, 2009.

Familia: Apocynaceae

Nombre Científico: *Plumeria rubra* L.,

Nombre Común: Sacuanjoche.

Descripción Botánica: Arbustos o árboles hasta 15 m de alto, con ramas gruesas y látex lechoso. Hojas alternas, agrupadas en los ápices de las ramas. Inflorescencia corimboso-paniculada, las flores blancas (rojas, rosadas o amarillas en las formas cultivadas); sépalos triangular-ovados, 1–2 mm de largo, obtusos; corola hipocrateriforme, tubo 1–2.5 cm de largo, los lobos ampliamente redondeados 2.5–5 cm de largo; anteras no conniventes; ovario apocárpico. Folículos en pares pero frecuentemente sólo 1 se desarrolla, 12–30 cm de largo y hasta 2–3 cm de ancho, tornándose aplanados en la dehiscencia, leñosos; semillas numerosas, secas, planas, ampliamente aladas en 1 lado.

Origen: Nativa,

Distribución: Común en bosques secos, especialmente en áreas rocosas, afloramientos rocosos, en todo el país; 0–1360 m.

Usos reportados: Ornamental.

Ileana Norori, 2010.

Familia: Apocynaceae

Nombre Científico: *Tabernaemontana divaricata* (L.)

Nombre Común: Jazmín del cabo.

Descripción Botánica: Arbustos. Hojas elípticas, 4.7–12.8 cm de largo y 1.8–4.8 cm de ancho, ápice acuminado, base cuneada. Inflorescencia con pocas flores fragantes; sépalos ovados, 2–4 mm de largo; el tubo de la corola y los lobos 18 mm de largo o más, los lobos dobles o triples en la forma estéril cultivada en Nicaragua.

Origen: Introducida.

Distribución: Cultivada en jardines, nativa de la India.

Usos reportados: Ornamental.

Ileana Norori, 2009.

Familia: Araceae

Nombre Científico: *Caladium bicolor* (Aiton)

Nombre común: Corazón de maría.

Descripción Botánica: Hierbas terrestres, tuberosas, hasta 55 cm de alto; plantas monoicas. Hojas peltadas, 12–27 cm de largo y 4.5–19 cm de ancho. Inflorescencias apareciendo antes que la hojas, más cortas que las hojas, erectas, envainadas por catafilos membranosos, pedúnculo 16–50 cm de largo; flores desnudas; flores estaminadas con 3–5 estambres connados formando un androceo obpiramidal, truncado, con 4–5 costados o lobos. Frutos anaranjados; semillas numerosas, elipsoidales, 1 mm de largo y 0.5 mm de ancho, fuertemente acostilladas, en funículos muy cortos.

Origen: Introducida

Distribución: Ocasional, ruderal a lo largo de caminos, en la zona atlántica; 15–500 m.

Usos reportados: Ornamental.

Ileana Norori, 2009

Familia: Araceae

Nombre Científico: *Dieffenbachia Sp.*

Nombre común: Lotería.

Descripción botánica: Hierbas terrestres, el cáudice mayormente alargado, postrado, enraizando, savia conspicua, frecuentemente lechosa y cáustica; catafilos ausentes; plantas monoicas. Hojas generalmente agrupadas cerca del ápice del tallo, oblongas, con un nervio principal grueso, Inflorescencias 1 a varias por axila, pedúnculo más corto que las hojas; flores desnudas; flores pistiladas rodeadas por 4–5 estaminodios claviformes, pistilo más o menos ovoide, 2–3-locular, sésil, estigma 2–3-lobado y persistente cuando en fruto, óvulos solitarios y erectos; flores estaminadas con 4–5 estambres fusionados en un sinandro 4–5 veces sulcado. Frutos 1–3 loculares; semillas globosas u ovoides.

Origen: introducida.

Usos reportados: Ornamental.

Ileana Norori, 2008.

Familia: Araceae

Nombre Científico: *Xanthosoma violaceum Schott.*

Nombre Común: Quequisque

Descripción Botánica: Acaulescentes, robustas, hasta ca 1 m de alto, glabras, rizoma grande, tuberoso. Hojas sagitado-ovadas, 20–70 cm de largo y 15–45 cm de ancho, Inflorescencias hasta 3 por axila, pedúnculo 14–30 cm de largo; espata 10–21 cm de largo, el tubo verde por dentro y por fuera, la lámina hasta 8 cm de ancho cuando abierta, blanca; espádice 8–17 cm de largo, emitiendo un olor dulce al abrirse; porción pistilada hasta 2.5 cm de largo, amarillenta; porción estaminada fértil 4–10 cm de largo, blanca, la estéril 1–4.5 cm de largo y bulbosa en la base. Infructescencia no estudiada.

Origen: Introducida.

Distribución: Común, cultivada, en todas las zonas del país; 60–1260 m.

Usos reportados: Alimenticia.

Mauricio Padilla, 2009.

Familia: Arecaceae

Nombre Científico: *Cocos nucifera L.*

Nombre común: Coco

Descripción Botánica: Palmas solitarias, a menudo reclinadas, hasta 20 m de alto y 20–30 cm de diámetro o más; tallos conspicuamente anillados y conspicuamente hinchados en la base, inermes; plantas monoicas. Hojas numerosas, 5–7 m de largo, pinnadas. Inflorescencias interfoliares, ramificadas hasta 1 orden, flores estaminadas más o menos asimétricas, 9–13 mm de largo, estambres 6, pistilodio con 3 lobos; flores pistiladas 15–21 mm de largo, con 6 estaminodios en un anillo. Frutos grandes, elipsoidales a ampliamente ovoides, semillas 1, muy grande,

Origen: Introducida.

Distribución: Nativa o naturalizada en la zona atlántica, cultivada en el resto del país; 0–1000 m.

Usos reportados: Alimenticio, artesanal, medicinal.

Ileana Norori, 2009.

Familia: Asteraceae

Nombre Científico: Ambrosia *peruviana Willd.*

Nombre común: Altamiz.

Descripción Botánica: Hierbas anuales a perennes, erectas, hasta 1–1.5 m de alto; tallos tornándose duros y leñosos, con tricomas delgados patentes. Hojas opuestas en la parte inferior, alternas en la superior, Fruto formado por la estructura en forma de nuez, obovoide, 3–4 mm de largo, angulada, rostrada, provista de una hilera de proyecciones espinosas gruesas, casi terminales, toda la estructura cae como una unidad.

Origen: Nativa

Distribución: Ampliamente cultivada debido a sus propiedades medicinales, ruderal en sitios alterados, zona pacífica; 0–375 m.

Usos reportados: Medicinal.

Ileana Norori, 2010.

Familia: Asteraceae

Nombre Científico: *Tagetes erecta* L.

Nombre Común: San diego.

Descripción Botánica: Erectas, robustas, con raíz fibrosa, follaje con olor acre; tallos 0.3–1 m de alto, muy frondosos, muy ramificados en la parte superior. Hojas opuestas en la parte inferior, alternas en la superior, 5–20 cm de largo, imparipinnadas con un raquis angostamente alado, folíolos lanceolados, 7–40 mm de largo y (1) 3–7 mm de ancho, agudos a acuminados. Aquenios 4-angulados, 6.5–9 mm de largo, glabros o puberulentos en los ángulos; vilano de 1–2 cerdas antrorso-escábridas de 8–11 mm de largo, y 2–3 escamas truncadas más o menos connadas de 3–6 mm de largo.

Origen: Introducida.

Distribución: No he visto especímenes nicaragüenses que definitivamente se refieran a esta especie, pero es comúnmente cultivada como ornamental y ocasionalmente escapa a áreas alteradas.

Usos reportados: Ornamental.

Ileana Norori, 2009

Familia: Asteraceae

Nombre Científico: *Zinnia violacea* Cav., Icon.

Nombre Común: Jalacate.

Descripción Botánica: Plantas cultivadas, hasta 2.5 m de alto, como malezas mucho más pequeñas; tallos patente-pilosos en la parte inferior, volviéndose estrigosos en la superior. Hojas ovadas a lanceolado-oblongas, 3–8 cm de largo y 1.5–4 cm de ancho, agudas a acuminadas, flósculos del radio 8–20 o más, fértiles, las lígulas 1–2 cm de largo, rojas; flósculos del disco numerosos (50–200 o más), perfectos y fértiles, los lobos de la corola amarillo-velutinos por dentro, negros por fuera. Aquenios dimorfos, sin vilano, los del radio obovado, ca 6 mm de largo, aplicado-pubescentes, cayendo unidos a las lígulas, los del disco aplanado, ca 5 mm de largo, ciliolados.
Origen: Introducida.

Distribución: Poco común, aunque sin duda ampliamente cultivada, zona pacífica 100–500 m.

Usos reportados: Ornamental

Mauricio Padilla, 2008.

Familia: Balsaminaceae

Nombre Científico: *Impatiens balsamina* L.

Nombre Común: Flor China.

Descripción Botánica: Hierbas, con frecuencia escasamente híspidas, especialmente en los brotes jóvenes. Hojas lanceoladas a angostamente elípticas u oblanceoladas, (5–) 8–12 cm de largo y (1–) 2–4.5 cm de ancho, ápice agudo a acuminado y apiculado, base largamente atenuada, frecuentemente prolongada a lo largo del pecíolo y usualmente con 1–4 pares de glándulas, márgenes serrados a casi crenados, cada diente terminando en un tricoma parecido a una cerda, hojas inferiores frecuentemente caducas dejando cicatrices conspicuas.

Origen: Introducida.

Distribución: Cultivada pero también naturalizada en ambientes perturbados en todo el país; 30–1100 m; nativa de India, Malasia y China.

Usos Reportados: Ornamental.

Mauricio Padilla, 2008.

Familia: Bignoniaceae

Nombre Científico: *Crescentia alata Kunth*

Nombre Común: Jícaro sabanero.

Descripción Botánica: Arboles, hasta 10 m de alto. Hojas compuestas y simples en cada fascículo, las compuestas 3-folioladas; pecíolo alado. Fruto más o menos globoso, 7–10 cm de diámetro.

Origen: Nativa

Distribución: Muy común en la zona pacífica, ocasional en sitios secos en la zona atlántica, mayormente en sabanas, ocasional a lo largo de playas costeras; 0–920 m, en todo el país.

Usos Reportados: Medicinal, Forraje, Artesanal, Leña.

Mauricio Padilla, 2008.

Familia: Bignoniaceae

Nombre Científico: Mansoa hymenaea (DC) A.H. Gentry

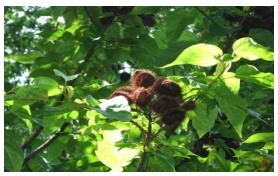
Nombre Común: Umeca.

Descripción Botánica: Bejucos, con fuerte olor a ajo, las ramitas teretes, con campos glandulares interpeciolares; Hojas 2-folioladas, a veces con 1 zarcillo trífido. Inflorescencia una panícula más o menos comprimida, generalmente terminal en los brotes jóvenes, puberulenta, flores rojo-purpúreas; Cápsula linear, largamente acuminada, aplanada, 15–25 cm de largo y 1.7–2 cm de ancho, la superficie lisa, glabra a inconspicuamente lepidota, el nervio principal conspicuamente elevado; semillas con alas membranáceas.

Origen: Nativa.

Distribución: Poco común en bosques de galería, zona pacífica 0-500m.

Usos reportados: Medicinal.



Ileana Norori, 2008.

Familia: Bixaceae

Nombre Científico: *Bixa orellana L.*

Nombre común: Achiote.

Descripción Botánica: Arboles o arbustos, 2–10 m de alto. Hojas enteras, ovado-triangulares, agudas a acuminadas, flores actinomorfas, 4–7 cm de ancho; pétalos obovados, emarginados, rosados o blancos; ovario 1-locular, con 2 placentas parietales. Cápsula erecta, muy variable en tamaño y forma, oblongo ovoide a globosa o reniforme, 1.5–4.5 cm de largo, aguda o acuminada en el ápice, densa a escasamente cubierta de espinas largas o cortas, a veces casi lisa; semillas obovoide-angulares, ca 5 mm de largo, con densas papilas rojo-anaranjadas.

Origen: Nativa de América Tropical

Distribución: Común en bosques secos a húmedos, bosques de galería y pastizales, ampliamente cultivada en todo el país.

Usos reportados: Alimento, Medicinal y para teñir

Ileana Norori, 2010.

Familia:Bombacaceae

Nombre Científico: *Ceiba pentandra (L.)*

Nombre común: Ceiba

Descripción Botánica: Arboles 50 m de alto o más, tronco frecuentemente más de 2 m de diámetro, con abundantes espinas cuando joven, éstas inconspicuas o ausentes al madurar. Hojas 5–8-folioladas. Inflorescencia de fascículos ramifloros con 2 ó 3 flores cada uno, naciendo en las axilas de las hojas caídas, flores blancas o blanco-rosadas. Fruto 8–10 (–12?) cm de largo y 3–4 cm de ancho.

Origen: Nativa

Distribución: Común, en bosques bajos y secos, bosques de galería y bosques húmedos en la zona pacífica, menos común en pluvioselvas en la zona atlántica; 20–500 m.

Usos reportados: Maderable.

Mauricio Padilla, 2008.

Familia: Bombacaceae

Nombre Científico: *Pachira quinata* (Jacq.)

Nombre Común: Pochote.

Descripción Botánica: Arboles grandes hasta 30 m de alto, tronco cubierto de espinas. Hojas palmaticompuestas, 5-folioladas. Inflorescencia una cima con pocas flores, naciendo en las axilas de las hojas caídas, flores blancas. Fruto truncadamente obovoide, 4–9 cm de largo, con las valvas subleñosas; semillas en abundante.

Origen: nativa.

Distribución: Común, en bosques bajos y secos, ocasional en bosques húmedos, zonas pacífica y norcentral 0–700.

Usos reportados: Combustible, Construcción.

Mauricio Padilla, 2010.

Familia: Boraginaceae

Nombre Científico: *Cordia alliodora* (Ruiz & Pav.)

Nombre común: Laurel

Descripción Botánica: Arboles hasta 20 (–25) m de alto, ramitas terminando en domacios obovoides, plantas hermafroditas. Hojas deciduas, elípticas a angostamente elípticas, 5.2–17 cm de largo y 2–6.6 cm de ancho, ápice acuminado o agudo, base aguda a obtusa, escasa a densamente estrellado-pubescentes en la haz. Inflorescencias terminales, paniculadas, hasta 25 (–30) cm de ancho. Fruto seco, elipsoide, 5–7 mm de largo, de paredes delgadas y fibrosas, envuelto por la corola y el cáliz persistentes.

Origen: Nativa.

Distribución: Común, en todas las zonas del país; 0–1100 m

Usos reportados: Maderable.

Familia: Boraginaceae

Nombre Científico: *Cordia dentata Poir.*

Nombre Común: Tigüilote

Descripción Botánica: Arbustos o árboles hasta 7 (–10) m de alto, ramitas puberulentas a casi glabras; plantas hermafroditas. Hojas semideciduas, elípticas ampliamente elípticas u ovadas, 4.6–10 cm de largo y 3.1–6.9 cm de ancho, ápice obtuso. Inflorescencias cimoso-paniculadas, terminales, 15–20 cm de ancho; flores distilas y sésiles; cáliz campanulado, 3–3.8 mm de largo, circuncísil e irregularmente partido, 10 (–12)-acostillado; corola campanulada, 9–12 mm de largo, amarilla a casi blanca. Fruto drupáceo, blanco translúcido, portado en el cáliz acetabuliforme; hueso elipsoide, más o menos asimétrico, 8.9–11 mm de largo.

Origen: Nativa.

Distribución: Común, en bosques caducifolios, en todas las zonas del país; 0–400 r (–1400).

Usos Reportados: Alimento, Medicinal.

Ileana Norori, 2010

Familia: Burseraceae

Nombre Científico: *Bursera graveolens L.*

Nombre común: Caraña

Descripción Botánica: Arboles, 4–10 m de alto, corteza lisa, gris, no exfoliante. Hojas una vez pinnadas, hasta 27.5 cm de largo y 13 cm de ancho, glabras a pubescentes en el raquis, peciólulos y nervios principales de los folíolos, raquis alado; folíolos 5–9, angostamente ovados a obovados u ovales, ápice acuminado a largamente atenuado (agudo), crenados, más o menos del mismo color en ambas superficies. Frutos obovoides a elipsoides, 7–11 mm de largo, 2-valvados, matizados de rojo al madurar.

Origen: Nativo

Distribución: Poco común, en bosques secos en las zonas pacífica y norcentral; 40–900 m.

Usos reportados: Medicinal.

Ileana Norori, 2010.

Familia: Burseraceae

Nombre Científico: *Bursera simaruba (L.)*

Nombre común: Jiñocuabo.

Descripción Botánica: Arboles, 3–25 m de alto, corteza lisa, rojo-bronce a verde-rojiza, exfoliante. Hojas una vez pinnadas, hasta 34.5 cm de largo y 23.5 cm de ancho, puberulentas a glabras o glabrescentes en la haz, densa a escasamente pubescentes en el envés, flores pistiladas con 3 (4) sépalos. Frutos ovoides a elipsoides, 10–13 mm de largo, 3-valvados, rojos y verdes a morado obscuros al madurar.

Origen: Nativo

Distribución: Común, en bosques secos, bosques de galería y en las partes más secas de ambientes húmedos, en todas las zonas del país; 10–1100 m.

Usos reportados: Construcción.

Mauricio Padilla, 2008.

Familia: Cactaceae

Nombre Científico: *Hylocerus undatu*s (Haw).

Nombre Común: Pitahaya.

Descripción Botánica: Tallos 3-alados, alas 2–3 cm de ancho, delgadas, crenadas con márgenes córneos; aréolas con 1–4 espinas cónicas, 1–3 mm de largo. Flores nocturnas, 25–30 cm de largo y 15–25 cm de diámetro; tubo receptacular 7–9 cm de largo, cubierto por escamas foliáceas traslapadas de 3–8 cm de largo y 0.5–1.2 cm de ancho; ovario 2–3 cm de largo con escamas foliáceas de 2–3 cm de largo y 1–1.5 cm de ancho, estilo 17.5–20 cm de largo, crema, lobos del estigma hasta 24, cremas. Frutos oblongos, 5–12.5 cm de largo y 4–9 cm de diámetro, escamas foliáceas persistentes.

Origen: Introducida.

Distribución: No ha sido aún colectada en Nicaragua pero se espera encontrar; la distribución nativa es insegura pero probablemente es de Centroamérica; hoy en día está ampliamente cultivada por sus flores y frutos en las regiones cálidas del Mundo.

Usos Reportados: Alimento, Ornamental

Ileana Norori, 2010.

Familia: Cactaceae

Nombre Científico: *Opuntia cochenillifera* (L.)

Nombre Común: Nopal.

Descripción Botánica: Arbustos o árboles hasta 4 m de alto, tronco distinto; articulaciones angostamente elípticas a angostamente obovadas, 10–25 cm de largo y (5–) 7–12 cm de ancho; aréolas sin espinas o raramente con 1–3 espinas débiles, ca 1 cm de largo, grisáceas. Flores 4–6 cm de largo y 1.5–2 cm de diámetro; partes sepaloides del perianto erectas, 5–10 mm de largo y 4–8 mm de ancho; semillas 5 mm de largo y 3 mm de ancho, blancas.

Origen: introducida.

Distribución: Cultivada, frecuentemente escapada de cultivo y/o naturalizada, zona pacífica 0–400 m.

Usos reportados: Ornamental.

Ileana Norori, 2009.

Familia: Caesalpiniaceae

Nombre Científico: *Delonix regia*

Nombre común: Malinche.

Descripción Botánica: Arboles, hasta 12 m de alto, inermes, corona ampliamente patente, deprimida. Hojas 2-pinnadas, 30–50 cm de largo, Inflorescencias racimos corimbosos, terminales o axilares, pedicelos 40–100 mm de largo; cáliz 5-partido, sépalos subiguales, espatulado-lanceolados, 2.5–3 cm de largo, valvados en yema. Fruto ampliamente linear, 35–60 cm de largo y 4–7 cm de ancho, comprimido, 2-valvado, dehiscente, las valvas leñosas; semillas numerosas, oblongas, transversales.

Origen: Introducida

Distribución: Cultivada, pero también naturalizada, zona pacífica; 15–150 m.

Usos reportados: Combustible y construcci

Ileana Norori, 2009.

Familia: Caesalpinaceae

Nombre Científico: *Tamarindus indica* L

Nombre Común: Tamarindo.

Descripcion Botânica: Arboles, hasta 15 m de alto, inermes, corona ampliamente patente. Hojas paripinnadas, 4–12 cm de largo. Inflorescencias en racimos cortos de pocas flores. Fruto linear-oblongo, 4–13 cm de largo y 1.2–3 cm de ancho, lepidoto, café claro, indehiscente; semillas obovado-orbiculares, separadas por septos.

Origen: Introducida.

Distribución: Cultivada, pero también naturalizada en bosques de galería, zona pacífica 0–500 m.

Usos reportados: Medicinal, Alimento, Ornamental.

Mauricio Padilla, 2009.

Familia: Caesalpiniaceae

Nombre Científico: *Caesalpinia coriaria* (Jacq.). Willd.

Nombre Comùn: Nacascolo.

Descripcion Botânica: Arbustos 3–10 (–20) m de alto, inermes; ramitas puberulentas o glabras. Hojas 6–12 cm de largo. Inflorescencias racimos de 2–4 (–6) cm de largo, con pocas flores, pedicelos 2–4 mm de largo; cáliz ca 5 mm de largo, glabro; pétalos 5–6 mm de largo, blancos o amarillentos. Fruto de forma irregular, encorvado, enrollado o espiralado, 3–6 cm de largo y 1.5–2.5 cm de ancho, carnoso cuando joven, duro y verde obscuro cuando seco, glabro, indehiscente; semillas 3–8, ovadas, planas, 6–7 mm de largo y 4–5 mm de ancho, cafés, lustrosas.

Origen: Nativa.

Distribución: Común en bosques secos y a veces en bosques caducifolios, bosques de galería, matorrales bajos, campos abiertos y sabanas, zonas pacífica y norcentral; 0–500 (–1400) m.

Usos reportados: Combustible.

Ileana Norori, 2009.

Familia: Caesalpinaceae

Nombre Científico: *Caesalpinia pulcherrima (L.)*

Nombre común: Barbona

Descripción Botánica: Arbustos o árboles, 1–6 m de alto, inermes o aculeados; ramas frágiles, las más viejas a veces setosas. Hojas 12–25 cm de largo, pinnas 3–9 pares; folíolos 5–12 pares por pinna, oblongos a obovados, 1–2.5 cm de largo y 0.7–1 cm de ancho, con numerosas flores; pedicelos 50–80 mm de largo; cáliz 10–15 mm de largo, el lobo inferior cuculado; pétalos 15–25 mm de largo, rojos, amarillos o variegados; estambres largamente exertos, 5–6 cm de largo; ovario glabro. Fruto ampliamente linear, algo oblicuo, plano, 8–12 cm de largo y 1.5–2 cm de ancho, glabro, café, con dehiscencia elástica; semillas 8–10, ovadas a triangulares, comprimidas, 8–10 mm de largo y 6–8 mm de ancho, cafés.

Origen: Nativa.

Distribución: Muy común en bosques secos, a veces en pastizales, en todas las zonas del país; 30–650 (–1600) m.

Usos reportados: Ornamental.

Mauricio Padilla, 2009.

Familia: Caesalpinaceae

Nombre Científico: *Senna siamea* (Lam.).

Nombre Común: Acasia amarilla.

Descripción Botánica: Arboles de crecimiento rápido, 5–15 m de alto. Hojas 10–30 cm de largo. Inflorescencias tirsos terminales, afilos o basalmente frondosos, o panículas piramidales de racimos exertos, hasta 40 cm de largo, racimos con 20–60 flores, Fruto ascendente o doblado proximalmente y entonces descendiendo, linear, plano-comprimido, 20–30 cm de largo y 1.2–1.6 cm de ancho, 2-carinado por el engrosamiento de las suturas, las valvas rígido-coriáceas, nervadas, cafés, umbonadas y deprimidas en forma alterna sobre las semillas y consecuentemente arrugadas a lo largo, estípite 5–9 mm de largo; semillas areoladas.

Origen: Introducida.

Distribución: Cultivada, árbol de sombra y ornamental; nativa de Indomalasia, ampliamente naturalizada en los trópicos.

Usos reportados: Ornamental.

Ileana Norori, 2009.

Familia: Caricaceae

Nombre Científico: *Carica papaya L.,*

Nombre común: Papaya

Descripción Botánica: Arbustos o árboles casi siempre de tallos medulosos; plantas dioicas, rara vez monoicas o polígamas especialmente en cultivo. Hojas simples, agrupadas hacia los extremos de las ramas, palmatinervias. Flores con los lóbulos del cáliz alternos con los de la corola; ovario 1-locular o casi completamente 5-locular.

Origen: Nativa.

Distribución: Abundante, en bordes de bosques o en su mismo interior, en claros selváticos y sitios cercanos al mar, en todas las zonas del país; 0–1400 m.

Usos reportados: Alimenticia

Mauricio Padilla, 2009.

Familia: Chrysobalanaceae

Nombre Científico: Chrysobalanus icaco L.

Nombre común: Icaco

Descripción Botánica: Arbustos o árboles pequeños, hasta 5 m de alto. Hojas orbiculares a ovado-elípticas, 2–8 cm de largo y 1.2–6 cm de ancho. Inflorescencias címulas pequeñas, terminales y axilares, con tomento gris-café; pétalos más largos que los lobos del cáliz, glabros, blancos; estambres 12–26, filamentos unidos parte de su longitud en grupos pequeños, densamente pilosos; ovario insertado en la base del receptáculo, piloso, carpelo 1-locular. Fruto ovado a obovado, 1.8–5 cm de largo, epicarpo liso con crestas longitudinales, mesocarpo delgado y carnoso, endocarpo delgado y duro con superficie exterior lisa, acostillado.

Origen: Nativo.

Distribución: Común en áreas costeras, en matorrales en playas y sabanas y en el interior en márgenes de lagos y bosques bajos de galería, zonas atlántica y pacífica; 0–70 m

Usos reportados: Alimento y ornamental.

Mauricio Padilla, 2008.

Familia:.Combretaceae

Nombre Científico: *Terminalia catappa* L., Syst.

Nombre Común: Almendra.

Descripción Botánica: Arboles hasta 15 m de alto o a veces más grandes; plantas andromonoicas. Hojas obovadas, 8–30 cm de largo y 5–15 cm de ancho, ápice redondeado a cortamente acuminado, flores masculinas 4–5 mm de largo, flores bisexuales 7–10 mm de largo incluyendo el ovario y el cáliz, con hipanto inferior seríceo e hipanto superior cupuliforme y escasamente pubescente; estilo glabro. Fruto suculento, 35–80 mm de largo y 30–50 mm de ancho, con 2 crestas gruesas, laterales, longitudinales, rostrado.

Origen: Introducida.

Distribución: Ampliamente cultivada y con frecuencia naturalizada, en casi todo el país 0–800 m.

Usos reportados: Alimento, Ornamental, Combustible.

Ileana Norori, 2008.

Familia: Commelinaceae

Nombre Científico: *Tradescantia zebrina* Heynh., Alph. Aufz.

Nombre Común: Penquita morada.

Descripción Botánica: Perennes; tallos decumbentes o rastreros, enraizando en los nudos. Hojas ovado-oblongas a ampliamente ovadas. Inflorescencias solitarias, terminales u opuestas a las hojas, pedúnculo 1.5–11 cm de largo, brácteas 2, desiguales, la exterior más grande, 1.5–6 cm de largo, la interior 0.8–3 cm de largo; estambres epipétalos, filamentos 3–5 mm de largo, barbados abajo, conectivos 1 mm de ancho; estilos hasta 16 mm de largo. Semillas con hilo punctiforme y embriotegio lateral.

Origen: Nativa.

Distribución: Común, en bosques húmedos, frecuentemente escapada de cultivo, en todo el país 0–1500 m.

Usos reportados: Ornamental.

Mauricio Padilla, 2008.

Familia:. **Crassulaceae**

Nombre Científico: *Kalanchoe pinnata Adans; (Bryophyllum pinnatum)*

Nombre común: Hoja del aire.

Descripción Botánica: Hierbas perennes, glabras y más o menos glaucas, poco ramificadas, hasta 1 m de alto. Hojas decusadas, 3–5-pinnadas o simples (en general hojas pinnadas y simples están presentes en la misma planta), elíptico-oblongas, 5–15 cm de largo y 2–7 cm de ancho, obtusas, marcadamente crenadas; pecíolos amplexicaules de 2–4 cm de largo, bien diferenciados de los limbos. Inflorescencia una panícula de cimas opuestas de hasta 50 cm de largo; cáliz de 3 cm de largo, muy inflado, verde rojizo; corola más larga que el cáliz, rojiza.

Origen: Introducida.

Distribución: Comúnmente naturalizada, en todas las zonas del país, más común en la zona norcentral; 0–1500 m.

Usos reportados: Medicinal.

Familia: Cucurbitaceae

Nombre Científico: *Cucumis sativus L.*

Nombre común: Pepino

Descripción Botánica: Plantas anuales, rastreras o trepadoras; monoicas; tallos angulares, ásperamente setulosos. Hojas ampliamente ovadas, 4–20 cm de largo y ancho. Flores estaminadas dispuestas en pequeños fascículos axilares, pedicelos 3–20 mm de largo, hipanto densamente setuloso, 5–10 mm de largo, sépalos 3–6 mm de largo, corola campanulada, pétalos ampliamente ovados, 8–20 mm de largo; flores pistiladas pediceladas, pedicelos 2.5–40 mm de largo, hipanto y perianto como en las flores estaminadas, ovario elipsoide a elipsoide-cilíndrico, 10–25 mm de largo, tuberculado. Fruto globoso a oblongo-cilíndrico, 8–30 cm de largo, obscuramente triquetro, verde, más o menos amarillo cuando maduro, escábrido con tubérculos dispersos apicalmente espiculados; semillas 8–10 mm de largo, 2–5 mm de ancho y 1 mm de grueso.

Origen: Introducido

Distribución: Ampliamente cultivada en todo el país.

Usos reportados: Alimenticia, Medicinal.

Mauricio Padilla 2009.

Familia: Cucurbitaceae

Nombre Científico: *Cucurbita moschata Duchesne*,

Nombre común: Ayote.

Descripción Botánica: Plantas anuales, rastreras, robustas; tallos obtusamente acostillados, suavemente híspidos. Hojas ampliamente ovadas, 14–20 cm de largo y 16–28 cm de ancho. Flores estaminadas longipediceladas, flores pistiladas en pedicelos 3–15 cm de largo, Fruto muy variable en tamaño, forma y color, deprimido-esferoide a cilíndrico o piriforme, frecuentemente sulcado, verde, amarillo o anaranjado, semillas 12–21 mm de largo y 0.7–1.1 cm de ancho,

Origen: Introducida.

Distribución: Comúnmente cultivada en los trópicos, probablemente de origen centro y sudamericano.

Usos reportados: Alimenticia.

Ileana Norori, 2009.

Familia: Cucurbitaceae

Nombre Científico: *Cucúrbita pepo L.*

Nombre Común: Pipián.

Descripción Botánica: Plantas anuales, rastreras, robustas; tallos acostillados, ásperamente setosos. Hojas ovadas a ampliamente triangulares, hasta 30 cm de largo y de ancho, Flores estaminadas longipediceladas Fruto extremadamente variable en tamaño, forma, color y ornamentación. semillas 8–20 mm de largo y 6–9 mm de ancho, pálidas, por lo general obviamente marginadas.

Origen: Introducida

Distribución: Originaria del norte de México y sur de Estados Unidos, muy ampliamente cultivada en las regiones subtropicales y templadas del mundo, menos común en los trópicos.

Usos Reportados: Alimento.

Mauricio Padilla, 2008.

Familia: Euphorbiaceae

Nombre Científico: *Euphorbia leucocephala*

Nombre común: Navidad o pañal de niño.

Descripción Botánica: Arbustos o árboles pequeños, hasta 4 m de alto, ramas glabras, nudos hinchados. Hojas verticiladas, elíptico-oblongas, 2–7 cm de largo y 1–3 cm de ancho, ápice redondeado u obtuso, frecuentemente mucronado, base aguda, márgenes enteros, cartáceas, glabras en la haz, pilosas a glabrescentes en el envés; pecíolos hasta 3 cm de largo. Ciatio en cimas terminales vistosas, brácteas blancas o cremas, ramas de la inflorescencia e involucros pilosas, glándulas 5, elípticas con apéndices lineares o lanceolados, conspicuos, enteros, blancos. Cápsula 5–6 mm de largo, glabra; semillas (inmaduras) triquetras, ca 3.5 mm de largo, carunculadas.

Origen: Nativa.

Distribución: Poco común, en bosques secos a húmedos, zona pacífica; 50–1000 m.

Usos reportados: Ornamental

Ileana Norori, 2009

Familia: Euphorbiaceae

Nombre Científico: *Euphorbia pulcherrima Willd*

Nombre común: Pastora.

Descripción Botánica: Arbustos, hasta 4 m de alto, generalmente con pocas ramas laterales, glabras. Hojas inferiores alternas, las superiores opuestas o verticiladas, ovadas, elípticas o panduriformes, florales rojo brillantes, angostamente elípticas a oblanceoladas, hasta 15 cm de largo, involucro glabro, glándula 1, bilabiada, exapendiculada. Cápsula ovoide-oblonga, 10–15 mm de largo, glabra; semillas ovoides, ca 8 mm de largo, lisas, ecarunculadas.

Origen: Introducida

Distribución: Cultivada, en la zona pacífica; Robleto 1312, Stevens 5425; nativa del oeste de México, quizás también del sur de México y oeste de Guatemala.

Usos reportados: Ornamental.

Mauricio Padilla, 2008.

Familia: Euphorbiaceae

Nombre Científico: *Jatropha integerrima* Jacq.

Nombre Común: Quinciañera.

Descripción Botánica: Arbustos, 2–4 m de alto; plantas monoicas. Hojas ovadas a elípticas, enteras o con 2 lobos pequeños y agudos abajo de la mitad, 5–15 cm de largo y 3–12 cm de ancho, ápice abrupta y cortamente acuminado, base redondeada o subcordada, margen entero, glabras; pecíolos 3–7 cm de largo, estípulas obsoletas. Dicasio 10–25 cm de largo; sépalos enteros; pétalos libres, 15–22 mm de largo, pubescentes solamente en la base, rojos; estambres 10, anteras 2.5–3 mm de largo; ovario glabro. Fruto 1.2–1.3 cm de diámetro; semillas 9.5–10 mm de largo.

Origen: Introducida.

Distribución: ampliamente cultivada en los trópicos, nativa de Cuba.

Usos Reportados: Ornamental.

Ileana Norori, 2008.

Familia: Euphorbiaceae

Nombre Científico: *Ricinus communis* L.

Nombre Común: Higuera.

Descripción Botánica: Arbustos o árboles, 2–5 m de alto, de apariencia herbácea cuando jóvenes, glabros, sin látex; plantas monoicas. Hojas alternas, palmadamente 7–11-lobadas, 10–100 cm de ancho. Panículas terminales y bisexuales, las estaminadas inferiores, flores apétalas, sin disco; flores estaminadas con cáliz fusionado cuando en yema, separándose en la antesis. Fruto capsular, 1.2–2.1 mm de diámetro, generalmente equinado; semillas 9–22 mm de largo, carunculadas, variegadas.

Origen: Introducida.

Distribución: Cultivada y ruderal, muy común en todo el país; 0–1000 m.

Usos reportados: Medicinal.

Ileana Norori, 2010

Familia: Fabaceae

Nombre Científico: *Cassia grandis L*

Nombre común: Carao

Descripción Botánica: Arboles semicaducifolios, hasta 30 m de alto; ramitas jóvenes pilosas y el nuevo follaje tomentuloso pero glabrescente. Hojas mayormente 15–30 cm de largo; folíolos 8–20 pares. Racimos con 20–45 flores, eje 10–25 cm de largo, pedicelos 10–20 mm de largo; sépalos tempranamente reflexos, el más largo 6–8 mm de largo; pétalos rosados o parcialmente blancos, color durazno a rosado pálido o anaranjado pálido. Fruto madurando lentamente y persistente en el árbol, linear-oblongo, macizo, 40–60 cm de largo y 3.5–5 cm de ancho, lado ventral obtusamente 2-carinado y dorsalmente 1-carinado, las valvas leñosas, verde lustrosas tornándose negro opacas, partidas al través y con nervadura gruesa; semillas 14–16 mm de largo.

Origen: Nativa.

Distribución: Bosques caducifolios pero ampliamente cultivada para cercos o árboles de sombra, zonas pacífica y atlántica; 0–600 (–1100) m.

Usos reportados: Medicinal.

Familia: Fabaceae

Nombre Científico: *Gliricidia sepium* (Jacq.) Steud.

Nombre Común: Madreado.

Descripción Botánica: Arboles pequeños a medianos, hasta 12 (–20) m de alto. Hojas alternas a ocasionalmente subopuestas, imparipinnadas, hasta ca 30 cm de largo; Inflorescencias racemosas, comúnmente en brotes cortos, racimos agrupados en los brotes viejos, 5–10 cm de largo, cada uno densamente florecido. Legumbres 10–15 cm de largo (excluyendo el estípite) y 2 cm de ancho, dehiscentes, aplanadas, no septadas, semillas 4–10, hasta 10 mm de largo, café-amarillentas a café-rojizo obscuras.

Origen: Nativa.

Distribución: Cultivada en todo el país, pero probablemente nativa en bosques deciduos secos de la zona pacífica. Cultivada en todo el país, pero probablemente nativa en bosques deciduos secos de la zona pacífica; 0–1000 m.

Usos Reportados: Medicinal.

Ileana Norori, 2009.

Familia: Lamiaceae

Nombre Científico: *Mentha x piperita* L.

Nombre Común: Hierba buena.

Descripción Botánica: Es una herbácea planta perenne que crece a 30-90 cm. de altura, Las hojas de amplio color verde oscuro con venas de color rojizo, y con un agudo ápice y márgenes, dentada. Las hojas y tallos por lo general son un poco peludos.

Origen: Introducida.

Distribución: La planta es indígena en Europa y ahora el cultivo generalizado en todas las regiones del mundo.

Usos reportados: Medicinal, Alimento, Ornamental.

Ileana Nororoi, 2008

Familia: Lamiaceae

Nombre Cientifico: *Ocimum basilicum* L.,

Nombre Común: Albahaca.

Descripción Botánica: Anuales, hasta 50 cm de alto. Hojas elípticas, 3 cm de largo y 1–2 cm de ancho. Inflorescencia espiciforme, frondosa, discontinua, 5–15 cm de largo, con 6 flores por verticilastro, cáliz 4–5.5 mm de largo y 4.5–6 mm de ancho, internamente con un anillo velloso denso a la altura de los óvulos,

Origen: Introducida.

Distribución: Cultivada y vendida en los mercados, en todo el país 50–600 m.

Usos reportados: Medicinal, Ornamental.

Ileana Norori, 2010.

Familia: Lamiaceae

Nombre Cientifico: *Salvia coccinea Buc'hoz ex Etl.*

Nombre Común: Gemelas.

Descripción Botánica: Hierbas perennes o anuales, hasta 1.5 m de alto; tallos finamente hirsutos con tricomas largos de 3–5 mm y rectos, y cortamente seríceos. Hojas deltoides, 2.5–5.5 cm de largo y 2.5–5 cm de ancho. Inflorescencia racimos 10–25 cm de largo, discontinuos, 1–2.5 cm entre los verticilastros, estilo muy exerto, la rama superior más larga que la inferior. Cáliz fructífero apenas acrescente; nuececilla ca 2.5 mm de largo.

Origen: Nativa.

Distribución: Conocida de Nicaragua de una sola colección, (*Molina 1995*) de pantanos, cerca de Bluefields, Zelaya; 0–30 m; sur de los Estados Unidos hasta Nicaragua, Sudamérica y en las Antillas.

Usos reportados: Ornamental.

Ileana Norori, 2009.

Familia: Lamiaceae

Nombre Cientifico: *Solenostemon scutellarioides* (L.)

Nombre Común: Mosaico.

Descripción Botánica: Hierbas perennes, a veces suculentas, hasta 0.5 m de alto, densa y cortamente vellosas. Hojas ovadas, 2–13 cm de largo y 2–9 cm de ancho. Inflorescencia de tirsos laxos, terminales, simples o complejos, 5–35 cm de largo, 8–10 flores por cima, brácteas 5 mm de largo, tempranamente caducas, corola bilabiada, estambres 4, unidos cerca de las bases; estilo con lobos iguales. Cáliz fructífero 5–6 mm de largo.

Origen: Introducida.

Distribución: Común en jardines y naturalizada en áreas alteradas, en todo el país; 50–950 m.

Usos reportados: Ornamental.

Ileana Norori, 2008.

Familia: Lauraceae

Nombre Cientifico: *Persea americana* Mill., Gard.

Nombre Común: Aguacate.

Descripción Botánica: Arboles, hasta 40 m de alto; ramitas teretes, glabrescentes, frecuentemente con cicatrices conspicuas. Hojas variables en forma, tamaño y grado de pubescencia, pero generalmente elípticas, 10–25 cm de largo y 5–10 cm de ancho, ápice cortamente acuminado, agudo u obtuso, base aguda a obtusa o redondeada, cartáceas. Inflorescencias agrupadas en los ápices de las ramas, más cortas que las hojas, pubescentes; tépalos iguales o casi así, ca 5 mm de largo, densamente pubescentes; ovario pubescente. Frutos en forma de pera o redondeados, 5–15 cm de largo y 2–5 cm de diámetro, sin tépalos subyacentes.

Origen: Nativa.

Distribución: Nativa en la zona norcentral y cultivada y naturalizada en el resto del país 40–1520 m.

Usos reportados: Medicinal, Alimento, Ornamental.

Mauricio Padilla, 2009

Familia: Liliaceae

Nombre Científico: *Lilium longiflorum* Thunb.

Nombre Común: Azucena.

Descripción Botánica: Hierbas bulbíferas, caulescentes, 45–90 cm de alto; bulbos solitarios o agrupados, 5–10 cm de diámetro, tunicados. Hojas alternas, planas, linear-lanceoladas, 7–18 cm de largo y 9–15 mm de ancho, acuminadas. Inflorescencia un racimo terminal con 1–10 flores, flores pediceladas, actinomorfas; Fruto una cápsula loculicida; semillas aplanadas.

Origen: Introducida.

Distribución: Cultivada, Managua; 800–900 m; especies nativas del hemisferio norte.

Usos reportados: Ornamental.

Familia: Sterculiaceae

Nombre Científico: *Luehea candida* Mart.

Nombre Común: Guazimo de molenillo.

Descripción Botánica: Arboles 2–14 m de largo; Hojas elípticas a ovadas (obovadas), 9.5–27 cm de largo y 6.5–15 cm de ancho. Flores solitarias o apareadas (3), bractéolas involucrales 15–19, 25–60 mm de largo, connadas basalmente 1/4–1/3, internamente densamente hirsutas a vellosas en el medio y aracnoides o cortamente estrelladas en los lados, externamente cortamente estrellado-tomentosas, persistentes en el fruto inmaduro; sépalos 30–40 mm de largo y 10 mm de ancho, internamente glabros a ligeramente pubescentes, externamente densamente tomentoso-estrellados, Fruto obovado a elíptico, 45–80 mm de largo y 25–50 mm de ancho, marcadamente 5-angulado y sulcado, dehiscencia apical 3/4 de la longitud, tricomas estrellados dispersos, glabrescente.

Origen: Nativa.

Distribución: Común en bosques secos, laderas rocosas y escarpadas, y márgenes arenosos de ríos, conocida de todo el país excepto en el centro y sur de Zelaya y Río San Juan 20–1300 m.

Usos reportados: Combustible.

Ileana Norori, 2008

Familia: Liliaceae

Nombre Científico: *Zephyranthes carinata Herb. Bot. Mag.*

Nombre Común: Lirio.

Descripción Botánica: Bulbo ca 2.5 cm de diámetro, angostado en el ápice en un cuello alargado. Hojas 15–30 cm de largo y 2–5 mm de ancho, a menudo ausentes en antesis. Escapo 10–30 cm de largo, espata 3–5 cm de largo, pedicelo 1–3 cm de largo; perianto 6–7 cm de largo, rosado, los lobos 12–20 mm de ancho; estigma trífido.

Origen: Nativa

Distribución: Rara, nebliselvas, Jinotega; 1450–1500 m

Usos reportados: Ornamental.

Ileana Norori, 2010.

Familia: Lythraceae

Nombre Científico: *Lagerstroemia indica* L

Nombre Comun: Jupiter

Descripcion Botánica: Arbustos o árboles pequeños. Hojas sésiles o subsésiles, obovadas u oblongo-elípticas, 1–6 cm de largo y 0.5–4 cm de ancho. Inflorescencias 5–20 cm de largo, pedicelos 3–15 mm de largo; tubo floral subgloboso cuando en yema, 5–10 mm de largo, verdoso, más o menos glabro, liso o inconspicuamente acostillado, sin apéndices entre los lobos del cáliz; pétalos rosados, morados o blancos, 10–20 mm de largo. Cápsulas ca 10 mm de largo.

Origen: Introducida.

Distribución: Cultivada, Himalaya, China e Indochina.

Usos Reportados: Ornamental.

Ileana Norori, 2009.

Familia: Lythraceae

Nombre Científico: *Lawsonia inermis* L.

Nombre Común.: Reseda.

Descripción Botánica: Arbustos o árboles pequeños, 1–7 m de alto, glabros. Hojas sésiles, ovadas a elípticas, 1–3.5 cm de largo y 0.5–2 cm de ancho, ápice. Inflorescencias panículas compuestas, terminales, 5–15 cm de largo; flores pequeñas, numerosas y fragantes; Cápsulas globosas, endurecidas, indehiscentes, 5–8 mm de diámetro; semillas ca 50–70, angostamente deltoides, 2 mm de largo.

Origen: Introducida.

Distribución: Cultivada extensamente debido a sus flores fragantes, naturalizada en Nicaragua, márgenes de bosques y orillas de caminos, principalmente en zonas bajas en la zona pacífica; 0–300 m.

.**Usos reportados:** Ornamental.

Mauricio Padilla, 2010.

Familia: Malphigiaceae

Nombre Científico: *Byrsonima crassifolia (L.)*

Nombre común: Nancite

Descripción Botánica: Arboles o arbustos perennes, Hojas generalmente opuestas, a menudo con glándulas multicelulares grandes sobre el pecíolo o la lámina Flores con simetría bilateral leve o marcada; sépalos 5, eglandulares o, más frecuentemente, los 4 laterales o los 5 con (1) 2 glándulas multicelulares grandes sobre el lado abaxial; pétalos amarillos o verde-amarillentos, o amarillos con una mácula central roja, o amarillos tornándose rojos, o amarillos y rojos. Fruto seco o carnoso, dehiscente o indehiscente; semillas sin endosperma.

Origen: Nativa

Distribución: Bosques a orillas de carreteras, pastizales, terrenos secos, bosques de pino-encinos, raramente en los márgenes de bosques húmedos, en todo el país; 0–1400 m.

Usos reportados: Alimenticio, Leña.

Ileana Norori, 2008.

Familia: Malvaceae

Nombre Científico: *Hibicus rosa-sinensis* Var.

Nombre Común: Flor de Avispa.

Descripción Botánica: Arbustos, 1–3 m de alto; tallos esencialmente glabros. Hojas lanceoladas, agudas en el ápice, serradas, glabrescentes. Pedicelos solitarios, más largos que las hojas subyacentes; bractéolas del calículo muy reducidas, llegando hasta dientes subulados de 1 mm de largo; cáliz 1.5–2 mm de largo, glabrescente, sin nectarios; pétalos 5–6 cm de largo, fuertemente reflexos, generalmente rojos o rosados, profundamente divididos, los últimos segmentos obovados u obtusos. Cápsulas desconocidas.

Origen: Introducida.

Distribución: Cultivada como planta ornamental, zonas pacífica y norcentral del país, 10–500 m; distribuida en los trópicos, nativa de África.

Usos Reportados: Medicinal, Alimenticio, Ornamental.

Mauricio Padilla, 2010.

Familia: Malvaceae

Nombre Científico: *Sida acuta* Burm.

Nombre Común: Escoba lisa.

Descripción Botánica: Sufrútices o arbustos erectos 1 m de alto, con ramificaciones dísticas; Hojas lanceoladas u ovadas, 3–9 cm de largo. Flores solitarias o apareadas en las axilas, Frutos ca 4 mm de diámetro, carpidios 8–10, las espinas apicales más o menos desarrolladas.

Origen: Nativa.

Distribución: Una de las malezas más comunes y abundantes, especialmente en lugares alterados, incluyendo sitios urbanos, en todas las zonas del país 0–1500 m.

Usos reportados: Forraje.

Ileana Norori, 2010

Familia: Meliaceae

Nombre Científico: *Azadirachta indica A.*

Nombre común: Nenn

Descripción Botánica: Arboles o arbolitos, yemas protegidas por catafilos o desnudas; plantas hermafroditas, polígamas, monoicas o dioicas. Hojas alternas, usualmente pinnadas, flores perfectas o imperfectas y con los rudimentos del sexo opuesto bien desarrollados; Fruto es una drupa; semillas aladas y usualmente unidas a una columela leñosa o sin alas y entonces usualmente con un arilodio carnoso o una sarcotesta, raramente la sarcotesta leñosa o suberosa.

Origen: Introducida.

Distribución: Cultivada y probablemente naturalizada, en áreas secas de la zona pacífica.

Usos reportados: Leña y medicinal.

Ileana Norori, 2010.

Familia: Meliaceae

Nombre Científico: *Cedrela odorata L*

Nombre común: Cedro Real.

Descripción Botánica: Arboles 20–25 m de alto, con fustes hasta 1.5–2 m de diámetro, corteza gris-café a negra. Hojas agrupadas en los extremos de las ramas, hasta 50 cm de largo, con 6–12 pares de folíolos. Inflorescencias terminales o subterminales, Cápsula péndula, oblongo-elipsoide a obovoide, 2–5 cm de largo y ca 1 cm de ancho, café o café-gris, con lenticelas blancas prominentes, semillas 2–3.5 cm de largo incluyendo el ala, café claras.

Origen: Nativa

Distribución: Común en bosques, en todas las zonas del país; 0–1200 m.

Usos reportados: Maderable

Mauricio Padilla, 2010

Familia: Meliaceae

Nombre Científico: *Swietenia humilis* Zucc; Abh.

Nombre Común: Caoba.

Descripción Botánica: Arboles deciduos hasta 20 m de alto, usualmente más pequeños, fuste hasta 40 cm de diámetro, corteza fisurada, gris-café. Hojas agrupadas en los extremos de las ramitas, hasta 22 cm de largo. Inflorescencias usualmente axilares, 6.2–13.5 cm de largo, Cápsula erecta, alargada y ovoide, semillas 6–8 cm de largo incluyendo el ala, café-pajizas pálidas.

Origen: Nativa.

Distribución: Común en bosques secos, húmedos y de galería, y menos frecuentemente en áreas perturbadas, en todas las zonas del país; 0–900 m

Usos reportados: Combustible, Construcción

Mauricio Padilla, 2010

Familia: Mimosaceae

Nombre Científico: *Albizia niopoides (Spruce ex Benth.) Burkart*

Nombre común: Guanacaste blanco

Descripción Botánica: Arboles, hasta 10 m de alto, caducifolios, ramas jóvenes glabras. Hojas hasta 15 cm de largo. Flores blanquecinas; cáliz campanulado, 1.5–2 mm de largo, 5–7-lobado en 1/5 de su longitud, estriguloso especialmente en el ápice; corola campanulada, 3–3.5 mm de largo, 5–6-lobada en 1/3–1/2 de su longitud, glabra; tubo estaminal inserto o al nivel de los lobos de la corola; ovario 0.8–1 mm de largo, glabro, sésil; nectario ausente. Fruto plano, (6–) 8.5–12 (–14) cm de largo y 1.5–2 (–2.4) cm de ancho, recto, ápice apiculado, base aguda, dehiscente, valvas membranoso-cartáceas, glabras, verdosas o café-ocres, márgenes enteros o ligeramente constrictos, conspicuos, negruzcos, sésil o con un estípite de hasta 10 mm de largo; semillas generalmente 8, lenticulares, 9 mm de largo, 7–8 mm de ancho y 1.2–1.3 mm de grueso, blanquecinas o café claras.

Origen: Nativa

Distribución: Poco frecuente, bosques caducifolios y húmedos, zona pacífica; 100–600 m

Usos reportados: Maderable.

Familia: Mimosaceae

Nombre Científico: *Albizia saman (Jacq.) F. Muell*

Nombre común: Genízaro

Descripción Botánica: Arboles, hasta 30 m de alto, ramas pubescentes, a veces estrigulosas. Hojas hasta 30 cm de largo. Inflorescencias de umbelas de capítulos en un eje principal de hasta 15 cm de largo, estriguloso, pedúnculos 5–7 cm de largo, acanalados, estrigulosos, 3–4 brácteas deltoides de (5–) 7 mm de largo en la base de la umbela, bráctea floral clavada, 5 mm de largo, estrigulosa, pedicelos hasta 3 mm de largo, estrigulosos; flores laterales con cáliz campanulado, 6 mm de largo, flor central heteromorfa. Nectario ausente. Fruto túrgido, 15–20 cm de largo y 1.5–2.3 cm de ancho, recto o ligeramente curvo, ápice redondeado y con un rostro curvo de hasta 8 mm de largo, base redondeada, indehiscente,

Origen: Nativa

Distribución: Frecuente, en las orillas de los ríos en bosques secos caducifolios, zona pacífica; 0–350 m.

Usos reportados: Maderable, Forraje y combustible.

Familia: Mimosaceae

Nombre Científico: *Enterolobium cyclocarpum (Jacq)*

Nombre común: Guanacaste negro.

Descripción botánica: Arbustos o árboles altos, hasta 30 m de alto, ramas jóvenes, pecíolos y raquis de la hoja densamente pálido puberulentos hasta glabros. Hojas (12–) 19–35 cm de largo. Inflorescencias capítulos compactos, solitarios, 2–4-fasciculados o formando pseudoracimos, cabezuela 13–20 mm de diámetro, pedúnculos 1.5–4.5 cm de largo, flores blancas; cáliz tubular, 3–4 mm de largo, Fruto reniforme, curvado formando un círculo casi completo o con los extremos levemente sobrepuestos, 15–38 cm de largo, 4–6 cm de ancho y 2–5 mm de grueso, valvas elevadas sobre las semillas, margen interno engrosado, continuo, margen externo levemente contraído entre las semillas; semillas 7–12, discoide-elipsoides, 1.3–2 cm de largo, 0.6–1.3 cm de ancho y 3–6 mm de grueso.

Origen: Nativo.

Distribución: Frecuente, bosques secos o áreas alteradas secas, zonas pacífica y atlántica; 70–700 m.

Usos reportados: Maderable.

Familia: Mimosaceae

Nombre Científico*: Inga vera* Willd

Nombre Común: Cañicuil.

Descripción Botánica: Arboles, 4–12 (–18) m de alto, ramas teretes a anguladas, cinéreas a ferrugíneo-tomentosas cuando jóvenes, posteriormente glabrescentes, haz opaca, esparcida a moderadamente café-amarillento serícea a tomentulosa, más densamente así sobre la nervadura primaria, envés opaco, tomentuloso, más densamente así sobre la nervadura, flores sésiles, sólo las proximales pediceladas, los pedicelos hasta 6 mm de largo, robustos, yemas florales con el cáliz abierto. Fruto linear, 8–18 cm de largo, 1.3–2.2 cm de ancho y 0.8–1.3 cm de grueso.

Origen: Nativa.

Distribución: Frecuente, en vegetación secundaria de bosques altos a bajos perennifolios a caducifolios, márgenes de ríos, matorrales empantanados, bosques de pino-encinos, en todo el país 0–1600 m.

Usos Reportados: Medicina.

Familia: Mimosaceae

Nombre Científico*:* *Lysiloma auritum* (Schlthl) Benth.

Nombre Común: Quebracho.

Descripción Botánica: Arboles, 2–10 m de alto, corteza fisurada, obscura, ramas pilosas a glabrescentes, Inflorescencias espigas compactas, axilares, 1–4-fasciculadas, pedúnculos 1–4 cm de largo, canescente-velutinos, raquis 0.2–0.5 cm de largo, brácteas lanceolado-alesnadas, 4–10 mm de largo y 1–3 mm de ancho, subpersistentes, flores pediceladas; cáliz ca 2 mm de largo, café-amarillento tomentoso, más densamente así en los lobos; corola ca 3 mm de largo, esparcidamente canescente-serícea. Fruto linear u oblongo, 7.5–22 cm de largo y 3.3–5.2 cm de ancho, agudo a acuminado en el ápice, atenuado a obtuso en la base, valvas coriáceo-papiráceas, estípite 8–17 mm de largo.

Origen: Nativa.

Distribución: Común, bosques perennifolios, bosques de encinos, vegetación secundaria, zonas pacífica y norcentral 500–1600 m.

Usos reportados: Construcción.

Ileana Norori, 2009.

Familia: Mimosaceae

Nombre Científico*:* *Mimosa pudica* L.

Nombre Común: Dormilona.

Descripción Botánica: Herbáceas a sufruticosas, erectas o decumbentes, ramas 0.3–1 m de largo, acostilladas a estriadas, largamente híspidas a glabras, con aguijones infraestipulares y dispuestos irregularmente en los entrenudos. cáliz campanulado, 1/10 de la longitud de la corola, glabra, margen liso; corola 4-lobada, glabra, rosada; estambres 4. Fruto linear-oblongo, 1–1.5 cm de largo y 3–4 mm de ancho, con 2–5 artículos, ápice acuminado, valvas glabras, margen largamente setoso, sésil; semillas lenticulares, 3–3.2 mm de largo, 2.5–3 mm de ancho y 1–1.2 mm de grueso, la testa lisa a granulosa, ocre, la línea fisural 2/3 de la longitud de la semilla.

Origen: Nativa

Distribución: Maleza muy común, en todo el país 0–1500 m, de origen sudamericano hoy en día distribuida desde México hasta Brasil

Usos reportados: Medicinal.

Ileana Norori, 2009.

Familia: Mimosaceae

Nombre Científico*:* *Pithecellobiu dulce* (Roxb.)

Nombre Común: Espino de playa.

Descripción Botánica: Arbustos o árboles, hasta 12 m de alto; ramas y tallos glabrescentes, muy rara vez pubescentes. Hojas hasta 8.5 cm de largo, pinnas 0.8–1.3 (–1.7) cm de largo. Inflorescencias panículas de capítulos, axilares o terminales, capítulos 1–1.3 cm de diámetro. Fruto enrollado, hasta 10 cm de largo, 1.5 cm de ancho y 0.5 cm de grueso, constricto entre las semillas, glabro, dehiscente por ambas suturas, exocarpo verde o café-rojizo; semillas hasta 10 mm de largo, 4–7 mm de ancho y 4 mm de grueso, testa coriácea, arilo blanco a algo rosado cuando maduro.

Origen: Nativa.

Distribución: Común, en matorrales secos, bosques caducifolios, generalmente en las orillas de ríos y cerca de manglares, zona pacífica; 0–100 m

Usos reportados: Combustible.

Mauricio Padilla, 2010

Familia: Moraceae

Nombre Científico*:* *Ficus benjamina* L.

Nombre Común: Laurel de la India.

Descripción Botánica: Arboles grandes, hasta 20 m de alto, con una corona ancha y raíces aéreas; ramas glabras, cafés, frecuentemente lánguidas. Hojas elípticas a elíptico-oblongas a angostamente ovadas, 4–11 cm de largo y 2–4.5 cm de ancho, Higos 2 por nudo, globosos a ligeramente obovoides, 0.8–1.5 cm de diámetro, glabros, verdes a anaranjados y rojos, a veces con manchas, ostíolo plano, sésiles, brácteas basales 3, 0.5–2.5 mm de largo, glabras o pubescentes.

Origen: Introducida

Distribución: Comúnmente cultivada; *Grijalva 2461, Moreno 621*; nativa de Asia.

Usos reportados: Ornamental.

Mauricio Padilla, 2010.

Familia: Moringaceae

Nombre Científico: *Moringa oleifera* Lam.

Nombre Comùn: Marango

Descripción Botánica: Plantas 2–8 m de alto. Hojas 25–30 cm de largo, con folíolos elípticos a obovados, los laterales asimétricos, obtusos a redondeados en el ápice, obtusos a agudos o acuminados en la base, glabros. Panículas 10–25 cm de largo, con ramas pubescentes, flores 12–15 mm de largo, blancas, fragantes; perianto reflexo y puberulento; sépalos lanceolados; pétalos espatulados; anteras amarillas; ovario pubescente. Frutos triquetros, 18–32 cm de largo y 0.9–2.2 cm de ancho, **Origen:** Introducida.

Distribución: Cultivada y naturalizada en la zona pacífica 0–500 (–1000) m.

Usos reportados: Combustible.

Mauricio Padilla, 2008.

Familia: Musaceae

Nombre Científico*:* *Musa x paradisiaca* L

Nombre Común: Plátanos.

Descripción Botánica: Hierbas, 4–7 m de alto. Lámina de las hojas 1.5–3 m de largo, no firme y no fácilmente lacerada por el viento. Brácteas de la inflorescencia con más frecuencia ampliamente ovadas, café-purpúreas por fuera, carmesí brillantes por dentro; flores masculinas blanco-cremosas o parcialmente matizadas de rosado. Fruto 12–25 cm de largo, amarillo o amarillo-verde cuando maduro, la pulpa amarillo pálida a intensa, dulce; semillas ausentes o raramente pocas.

Origen: Introducida.

Distribución: Comúnmente cultivada en todas las zonas del país 0–800 m.

Usos reportados: ornamental, Alimento.

Mauricio Padilla, 2009.

Familia: Myrtaceae

Nombre Científico*: Eucalyptus camaldulensis Dehnh.,*

Nombre Común: Eucalipto

Descripción Botánica: Arboles o arbustos. Hojas de forma variada en cada una de las etapas de crecimiento, hojas adultas comúnmente presentes, muy angostamente lanceoladas, 4 hasta más de 10 veces más largas que anchas Inflorescencias umbelas axilares, cáliz y corola individualmente o en conjunto formando un opérculo en la antesis, o los lobos del cáliz a veces libres; estambres generalmente en un estaminoforo. Fruto una cápsula generalmente leñosa, con valvas insertas al mismo nivel, o exertas.

Origen: Introducida

Distribución: Ornamental cultivada, en todo el país; 40–100 m.

Usos Reportados: Medicinal, Maderable y Combustible.

Ileana Norori, 2009.

Familia: Myrtaceae

Nombre Científico*: Psidium friedrichsthalianum* (O. Berg), Nied

Nombre Común: Guayabilla, Guayaba de fresco.

Descripción Botánica: Arboles generalmente pequeños, algunos hasta de 10 m de alto; ramitas glabras o algunas veces adpreso-pubescentes, cuadrangulares, cada ángulo generalmente alado. Hojas generalmente elípticas, algunas oblongas. Flores generalmente solitarias u ocasionalmente en dicasios con la flor central sésil. Frutos globosos u ovalados, 3–5 cm de largo.

Origen: Nativa.

Distribución: Abundante, cultivada o silvestre, principalmente en bosques húmedos, en todo el país 50–800 m.

Usos reportados: Medicinal, Alimento, Ornamental.

Ileana Norori, 2009.

Familia: Myrtaceae

Nombre Científico*:* *Psidium guajava* L.

Nombre Común: Guayaba.

Descripción Botánica: Arbustos o árboles pequeños, hasta 10 m de alto; ramitas comúnmente cuadrangulares, cada ángulo con un ala diminuta, glabras. Hojas elípticas u oblongas. Flores generalmente solitarias u ocasionalmente un dicasio con la flor central sésil, pedúnculos 1.5–3 cm de largo, pubescentes, bractéolas subuladas o filiformes, 3–4 mm de largo; hipanto 5–7 mm de largo, densamente gris-pubescente; cáliz dividiéndose durante la antesis en 4–5 lobos o segmentos irregulares de hasta 1 cm de largo. Frutos globosos a piriformes u ovados, 2–6 cm de largo.

Origen: Nativa.

Distribución: Común, en terrenos alterados y bosques caducifolios, ampliamente distribuida en todas las zonas del país; 0–1400 m.

Usos reportados: Medicinal, Alimento.

Ileana Norori, 2010.

Familia: Nyctaginaceae

Nombre Científico*:* *Mirabilis jalapa* L.

Nombre Común: Maravilla.

Descripción Botánica: Hierbas anuales o perennes, o subarbustos. Hojas lanceoladas a triangulares. Inflorescencia con pedúnculos menos de 5 mm de largo, porción apical del cáliz infundibuliforme a hipocrateriforme, ápice obtusamente agudo a redondeado, 5-acostillado, tuberculado, glabro.

Origen: Nativa.

Distribución: Cultivada en jardines, maleza en áreas alteradas, en todo el país150–1345 m.

Usos reportados: Ornamental.

Ileana Norori, 2010.

Familia: Passifloraceae

Nombre Científico*:* *Passiflora quadrangularis* L.

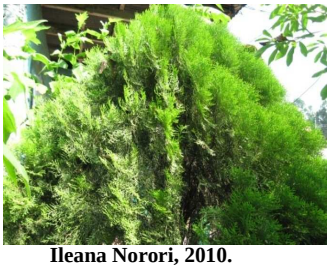
Nombre Común: Granadilla.

Descripción Botánica: Tallos glabros, conspicuamente 4-angulados, los ángulos alados. Hojas ovadas, 10–20 cm de largo y 8–15 cm de ancho. Flores solitarias, brácteas 3, ovadas, 3–5 cm de largo, enteras a serruladas; flores 7–10 (–12) cm de ancho, blancas o lilas y con la corona azul-morada o matizada de morado; sépalos 3–4 cm de largo; pétalos 3–4.5 cm de largo; corona 5-seriada. Frutos oblongo-ovoides, 20–30 cm de largo y 5–8.5 cm de ancho, verdes o amarillo-verdes, glabros; semillas reticuladas.

Origen: Nativa.

Distribución: Cultivada y frecuentemente naturalizada en áreas alteradas, posiblemente también nativa; 0–500 m

Usos reportados: Alimento.



Ileana Norori, 2010.

Familia: Pinaceae

Nombre Científico*:* *Pinus oocarpa* Schiede ex Schltdl.

Nombre Común: Pino.

Descripción Botánica: Arboles hasta 30–35 m de alto y 40–70 cm de diámetro, corona cónica e irregular en los árboles viejos, con ramas más o menos péndulas; corteza áspera, café obscura o negruzca, profundamente fisurada, Follaje áspero y grueso, erecto o patente y verde obscuro; Conos ampliamente ovoides, abriéndose en forma de una roseta, muy variables en tamaño,(3–) 5–8 (–10) cm de largo y 4–7.5 cm de ancho, escamas gruesas, planas o ligeramente convexas con apófisis prominentes.

Origen: Nativa.

Distribución: México a Nicaragua. Crecen en sitios secos con una precipitación media anual de 800–1200 mm,

Usos reportados: Combustible, Construcción, Ornamental.

Ileana Norori, 2009.

Familia: Poaceae

Nombre Científico*:* *Cymbopogon citratus (DC.)*

Nombre común: Zacate de limón.

Descripción Botánica: Tallos hasta 200 cm de alto y 5–10 mm de ancho, glabros. Hojas glabras, todas basales en las formas vegetativas; vainas abriéndose con la edad y formando abanicos aplanados, glabros, fuertemente glaucos y ceráceos, pulverulentos; lígula 1–2.5 mm de largo; láminas hasta 70 cm de largo y 18 mm de ancho, verde claras; tallos floríferos generalmente ausentes. Inflorescencia hasta 60 cm de largo y 20 cm de ancho, racimos 1–1.5 cm de largo, con 1–4 pares de espiguillas y una tríada terminal de 1 espiguilla sésil y 2 espiguillas pediceladas; generalmente sin nervaduras visibles entre las quillas o sólo hacia el ápice.

Origen: Introducida

Distribución: Cultivada, Jinotega, Zelaya; 10–650 m, ampliamente cultivada en los trópicos. Conocida sólo en cultivo pero se piensa que se originó en Asia tropical.

Usos reportados: Medicinal.

Ileana Norori, 2009.

Familia: Poaceae

Nombre Científico*:* *Vetiveria zizanioides*

Nombre Común: Valeriana.

Descripción Botánica: es una planta perenne de la familia de las gramíneas, nativa de la India. El nombre de Vetiver es originario del idioma tamil. Se encuentran registros en la literatura tamil de usos del Vetiver con propósitos medicinales. El Vetiver puede crecer hasta 1,5 metros, sus tallos son altos, las hojas son largas, delgadas y rígidas. A diferencia de la mayoría de las gramíneas, las raíces del vetiver crecen de manera vertical y alcanzan una profundidad de hasta 4 metros.

Origen: Introducida.

Distribución: cultivado en los países de las regiones tropicales.

Usos reportados: Medicinal, evita la erosión de los suelos.

Mauricio Padilla, 2009.

Familia: Poaceae

Nombre Científico*:* *Zea mays* L

Nombre Común: Maíz.

Descripción Botánica: Anuales 1–5 m de alto, con raíces fúlcreas; renuevos pocos. Vainas glabras o pilosas; lígula 2.5–8 mm de largo; láminas 20–160 cm de largo y 3–10 cm de ancho, glabras o pilosas. Panícula estaminada 20–35 cm de largo, racimos 3–40, sin una capa basal de abscisión, eje 2–21 cm de largo, racimo terminal erecto, más grueso que los racimos laterales; espiguillas estaminadas 7–12 mm de largo, pedicelos 2–5 mm de largo; espiga pistilada 1 por rama lateral, una mazorca masiva, fibrosa, polística, espatas 8 o más, entrenudos del raquis no desarticulándose; espiguillas pistiladas pareadas, en 8–30 hileras, cúpulas de los entrenudos del raquis rudimentarias, más o menos ocultas, gluma inferior membranácea, opaca. Cariopsis desnuda.

Origen: Introducida.

Distribución: Cultivada, en todo el país; ca 500 m, nativa de México.

Usos reportados: Alimenticio.

Familia: Poligonaceae

Nombre Científico*:* *Coccoloba caracasana Meisn.*

Nombre común: Papaturro

Descripción Botánica: Arboles pequeños a medianos, 2–12 m de alto, frecuentemente con troncos múltiples; tallos puberulentos a glabrescentes. Hojas ampliamente oblongas o suborbiculares, 8–20 cm de largo y 6–15 cm de ancho. Inflorescencias 15–25 cm de largo, pedúnculo 1–3 cm de largo, raquis densamente puberulento, pedicelos generalmente más cortos que las ocréolas. Fruto subgloboso, 6–8 mm de diámetro, perianto semisuculento, lobos del perianto cubriendo los 2/3 del aquenio, blancos, pedicelos 2–3 mm de largo; aquenio 3–5 mm de largo y 5–6 mm de ancho, lustroso, café obscuro.

Origen: Nativa.

Distribución: Común, bosques deciduos, zona pacífica; 0–500 m.

Usos reportados: Combustible y construcción.

Ileana Norori, 2008.

Familia: **Portulacaceae**

Nombre Científico*:* *Portulaca pilosa* L

Nombre Común: patita de paloma.

Descripción Botánica: Hierbas anuales, postradas o ascendentes, el tallo 6–22 cm de largo. Hojas alternas, teretes o subteretes cuando vivas, algo aplanadas cuando secas, lineares a linear-lanceoladas u -oblanceoladas. Flores 2–4, terminales, abrazadas por 5–14 hojas involucrales y tricomas 3–5 mm de largo; sépalos 2–4 mm de largo y 1.5–3 mm de ancho, ecarinados; pétalos obovados a anchamente obovados, color violeta-rosado a purpúreo o rojo obscuro; semillas 0.5–0.7 mm de diámetro, negras, la testa con tubérculos redondeados o un poco espinosos.

Origen: Nativa.

Distribución: Común en áreas secas alteradas y rocosas, zonas pacífica y norcentral; 0–1300 m.

Usos reportados: Ornamental.

Mauricio Padilla, 2010.

Familia: **Rosaceae**

Nombre Científico*:* *Rosa chinensis* Jacq.

Nombre Común: Rosas.

Descripción Botánica: Arbustos erectos perennifolios, comúnmente espinosos. Hojas con 3–7 folíolos ovado-acuminados, serrulados, glabros y lustrosos. Flores en corimbos o solitarias, pedicelos glabros o ligeramente glandulosos; pétalos ca 2 cm de largo, blancos, rosados o rojos. Fruto 1.5–2 cm de largo, café.

Origen: Introducida.

Distribución: Cultivada como ornamental, nativa de China.

Usos reportados: Ornamental.

Ileana Norori, 2010.

Familia: **Rubiaceae**

Nombre Científico*:* *Calycophyllum candidissimum (Vahl)*

Nombre común: Madroño

Descripción Botánica: Arboles hasta 20 m de alto, glabrescentes; corteza exfoliante en placas dejando un tronco variegado con castaño, blanco y a veces verde; plantas hermafroditas. Hojas opuestas, elípticas, 4–13 cm de largo y 1.5–8 cm de ancho. Flores sésiles a brevemente pediceladas en címulas, Frutos cápsulas septicidas, cilíndricas, 6–12 mm de largo y 3–4 mm de ancho, leñosas; semillas aplanadas, fusiformes, papiráceas, 3–5 mm de largo, aladas.

Origen: Nativo

Distribución: Frecuente en bosques secos y estacionales y sembrada en cercos por todo el país; 0–1000 m.

Usos reportados: Ornamental, Maderable

Ileana Norori, 2009.

Familia: Rubiaceae

Nombre Científico*:* Ixora *coccinea* L.

Nombre Común: Genciana.

Descripción Botánica: Arbustos hasta 5 m de alto, glabros a glabrescentes. Hojas elípticas a obovadas, 2–16 cm de largo y 1.5–6 cm de ancho, ápice obtuso a agudo, base truncada a ligeramente cordada, cartáceas, nervios secundarios 5–6 pares; sésiles; estípulas interpeciolares, persistentes, triangulares, 2–4 mm de largo y además la arista de 2–6 mm de largo. Inflorescencias redondeadas, cimoso-corimbosas, 5–15 cm de largo y de ancho, flores subsésiles; limbo calicino 0.5–1 mm de largo, dentado; corola glabra, amarilla, roja o anaranjada, tubo 25–45 mm de largo, lobos elípticos, 10–15 mm de largo, agudos. Frutos no observados.

Origen: Introducida.

Distribución: Ocasionalmente cultivada; 15–500 m; nativa de India.

Usos Reportados: Medicina, Ornamental.

Ileana Norori, 2008.

Familia: **Rubiaceae**

Nombre Científico*:* *Morinda citrifolia* L.

Nombre Común: Noni.

Descripción Botánica: Arboles hasta 12 m de alto, glabrescentes. Hojas elípticas a ampliamente elípticas, 12–40 cm de largo y 7–24 cm de ancho, ápice agudo, base cuneada a obtusa, papiráceas, nervios secundarios 5–8 pares; pecíolos 12–20 mm de largo; estípulas deltoides, 6–12 mm de largo. Inflorescencias elipsoides, 1–2 cm de largo y 0.5–1 cm de ancho, pedúnculos 0.5–1 cm de largo; limbo calicino 0.5–1 mm de largo, truncado; tubo corolino 3.5–10 mm de largo, lobos 5, 3–8 mm de largo. Frutos elipsoides a ovoides, 5–12 cm de largo y 3–5 cm de ancho, blanco sucios a amarillo pálidos.

Origen: Introducida.

Distribución: Ocasional en bosques costeros, menos frecuente en bosques secos y a veces cultivada en cafetales, zonas atlántica y pacífica 0–800 m.

Usos reportados: Medicinal.

Ileana Norori, 2010.

Familia: **Rutaceae**

Nombre Científico *Citrus aurantium L.*

Nombre común: Naranja agria.

Descripción Botánica: Arboles, 5–6 m de alto, espinas ausentes hasta pocas, delgadas, 1–2 mm de largo. Hojas elípticas, obovadas u ovadas, 7–10 cm de largo y 4.3–5.3 cm de ancho, ápice acuminado, agudo o emarginado, base aguda, obtusa o redondeada, Flores solitarias; cáliz 4.5 mm de largo, lobos 5, 3 mm de largo; pétalos 5, oblongos, 18 mm de largo y 6.5 mm de ancho, blancos; estambres 20; estilo bien diferenciado del ovario. Fruto deprimido-subgloboso sin papila apical, 4.5–6 cm diámetro, amarillo, amarillo-anaranjado, corteza 4–5 mm de grueso; pulpa agria.

Origen: Introducida.

Distribución: Comúnmente cultivada en todo el país; 300–1600 m.

Usos reportados: Alimenticio, medicinal.

Ileana Norori, 2009.

Familia: **Rutaceae**

Nombre Científico *Citrus reticulata L.*

Nombre común: Mandarina.

Descripción Botánica: Arbustos o árboles, 1.5–5 m de alto, espinas ausentes hasta pocas, 1–2 mm de largo. Hojas elípticas u obovadas, 3–7 cm de largo y 1.5–4 cm de ancho, ápice obtuso (agudo), base cuneada, margen crenulado, glabras; pecíolo 0.5–2 cm de largo, obviamente articulado con la base de la lámina, angostamente alado o marginado, 0.1–0.3 cm de ancho, alas uniformes o gradualmente atenuadas desde el ápice. Flores solitarias o en racimos cortos con pocas flores; cáliz 3 mm de largo, lobos 5, 1 mm de largo; pétalos 5, oblanceolados a oblongos, 7–8 mm de largo y 2–4 mm de ancho, blancos; estambres 18–23. Fruto deprimido-globoso, a veces con papila apical, 2.8–4 cm de largo y 3–5 cm de ancho, verde a amarillo o a veces anaranjado pálido o rojo-anaranjado, corteza 1 mm de grueso y fácilmente desprendible de la pulpa; pulpa dulce y jugosa.

Origen: Introducida.

Distribución: Comúnmente cultivada en todo el país; 20–100 m.

Usos reportados: Alimenticio.

Ileana Norori , 2010.

Familia: **Rutaceae**

Nombre Científico: *Citrus x aurantium L.*

Nombre común: Naranja dulce

Descripción Botánica: Arbustos o árboles, 4–5 m de alto, espinas ausentes hasta pocas, 2–3 mm de largo. Hojas ampliamente elípticas (obovadas), 6–11 cm de largo y 3–6 cm de ancho, Flores solitarias o en racimos cortos con pocas flores; Fruto subgloboso sin papila apical, 2.5–5 cm de diámetro, verde y tornándose amarillo-anaranjado, corteza 5–9 mm de grueso; pulpa dulce.

Origen: Introducida.

Distribución: Comúnmente cultivada en todo el país, 300–600 m.

Usos reportados: Alimenticio.

Ileana Norori, 2009.

Familia: **Rutaceae**

Nombre Científico: *Citrus x aurantifolia L.*

Nombre común: Limón mandarina.

Descripción Botánica: Arbustos o árboles, 3–5 m de alto, con numerosas espinas fuertes de 5–13 mm de largo. Hojas ampliamente elípticas o lanceoladas, Flores solitarias o en racimos cortos con pocas flores; cáliz 1.5 mm de largo, lobos 4 ó 5, 1.2 mm de largo; pétalos 4 ó 5, oblanceolados, 8–12 mm de largo y 3–5 mm de ancho, blancos; estambres 20–25; estilo bien diferenciado del ovario. Fruto subgloboso y frecuentemente con una papila apical pequeña, 1.7–3 cm de diámetro, verde, corteza menos de 1 mm de grueso; pulpa ácida (insípida).

Origen: Introducida.

Distribución: Comúnmente cultivada en todo el país, 0–1400 m.

Usos reportados: Alimenticio.

Ileana Norori, 2008.

Familia: Rutaceae

Nombre Científico*:* Citrus *X limon (L.)*

Nombre común: Limón agrio

Descripción Botánica: Arbustos o árboles, de hasta 6 m de alto, con numerosas espinas fuertes de 5–11 mm de largo. Hojas obovadas, elípticas o lanceoladas, 7–15 cm de largo y 3.5–8 cm de ancho, ápice redondeado o agudo, base cuneada o redondeada, margen crenulado o subserrado, glabras; pecíolo ca 1.5 cm de largo, obviamente articulado con la base de la lámina, marginado o angosta y uniformemente alado, 0.12–0.2 cm de ancho. Flores solitarias o en racimos cortos con pocas flores; cáliz 5 mm de largo, lobos 5, poco profundos de ca 1 mm de largo; pétalos 5, oblongos, 19 mm de largo y 7 mm de ancho, blancos en la superficie adaxial y purpúreos en la superficie abaxial (yema rosada); estambres 20–40; ovario gradualmente atenuado hacia el estilo. Fruto obovado con papila apical grande, 3–5 cm de largo y 2.5–3.5 cm de ancho, verde (amarillo cuando maduro), corteza 4–5 mm de grueso; pulpa ácida.

Origen: Introducido.

Distribución: Cultivada en todo el país; 1100–1200 m.

Usos reportados: Medicinal, Ornamental.

Ileana Norori, 2008.

Familia: Rutaceae

Nombre Científico: *Murraya paniculata (L.)*

Nombre Común: Limonaria.

Descripción Botánica: Arboles o arbustos, 1–6 m de alto, perennifolios, inermes; plantas hermafroditas. Hojas alternas, imparipinnadas o paripinnadas. Inflorescencia una panícula densa, terminal, 1.5–4 cm de largo y 3–5 cm de ancho, con numerosas flores actinomorfas, yema oblanceolada. Fruto una baya subglobosa, 0.6–1 cm de diámetro, glabra, glanduloso-tuberculada, roja; semillas 1 ó 2, ovadas, 6 mm de largo y de ancho, densamente lanosas.

Origen: Introducida.

Distribución: Cultivada como ornamental y naturalizada, en bosques secundarios en todo el país 40–700m.

Usos reportados: Ornamental.

Mauricio Padilla, 2010.

Familia: **Sapindaceae**

Nombre Científico: *Melicoccus bijugatus* Jacq.

Nombre Común: Mamón

Descripción Botánica: Arboles hasta 30 m de alto, troncos hasta 60 cm de diámetro, corteza gris, lisa; tallos glabros, grisáceo obscuros; plantas polígamas. Hojas pinnadas, hasta 26 cm de largo, flores 6–8 mm de diámetro, blancas; cáliz profundamente 4–5 lobado; pétalos 4, 3 mm de largo; disco glabro; estambres 8–10. Drupa globosa, 2–3 cm de diámetro, verde a amarillo clara, café al secar,

Origen: Introducida.

Distribución: Muy frecuentemente cultivada, zonas pacíficas y norcentral, 0–900 m; ampliamente distribuida desde Honduras hasta Sudamérica, nativa de Colombia y las Guayanas.

Usos reportados: Alimenticio.

Mauricio Padilla, 2009.

Familia: **Sapotaceae**

Nombre Cientifico*: Chrysophyllum cainito L.*

Nombre Común: Caimito

Descripción Botánica: Arboles, 5–20 m de alto, ramitas jóvenes ferrugíneas a dorado seríceas; plantas hermafroditas. Hojas dísticas, elípticas (obovadas), 4.3–14 cm de largo y 2.5–6 cm de ancho, Fruto ovoide, obovoide, elipsoide o subgloboso, 4–7 cm de largo, ápice y base obtusos a redondeados, glabro, liso, morado; semillas (2) 3–10, en forma de cuña, lateralmente comprimidas, 1.5–1.9 cm de largo, testa lisa y brillante, café-oliva con una marca cremosa.

Origen: Introducida.

Distribución: Cultivada y naturalizada en bosques secundarios, en todo el país; 40–200 m.

Usos Reportados: Fruto carnoso utilizado como alimento.

Mauricio Padilla, 2009

Familia: **Sapotaceae**

Nombre Cientifico*: Manilkara zapota* (L) P. Royen

Nombre Común: Níspero.

Descripción Botánica: Arboles medianos a grandes. Hojas elípticas (oblongas), 6–15 cm de largo y 3–5.5 cm de ancho, Fruto ovoide, elipsoide o subgloboso, 3–4 (–8) cm de largo, ápice agudo a redondeado (comúnmente apiculado), áspero y escamoso, café; semillas (1) 2–10, (1.5–) 2.1–2.3 cm de largo, cicatriz adaxial (o basiventral) (1–) 1.5–1.8 cm de largo.

Origen: Nativa.

Distribución: Comúnmente cultivada al oeste de Nicaragua, probablemente nativa de bosques muy húmedos, zona atlántica; 60–500 m

Usos reportados: Alimenticio, Ornamental.

Mauricio Padilla, 2010.

Familia: **Sapotaceae**

Nombre Cientifico*: Pouteria sapota* Juss.

Nombre común: Zapote

Descripción Botánica: Arboles medianos a grandes, plantas dioicas (o hermafroditas). Hojas densamente agrupadas, oblanceoladas, 10–27 cm de largo y 3.5–11 cm de ancho. Inflorescencia de fascículos comúnmente abajo de las hojas, 3–6 flores por fascículo, a veces en fascículos densamente agrupados y circundando la ramita o en la madera vieja, Fruto ovoide (elipsoide), 4.5–9.5 (–12) cm de largo, base redondeada, puberulento a glabro, áspero y escamoso y café en su totalidad; semillas 1 (2), elipsoides, 5–7 cm de largo, testa lisa y brillante, con cicatriz de casi toda la longitud de la semilla y (10–) 25 (–30) mm de ancho.

Origen: Introducida

Distribución: Común como árboles remanentes en pastizales y en bosques húmedos a muy húmedos, cultivada, naturalizada o nativa en todo el país desde el sur de México a Nicaragua.

Usos Reportados: Alimento.

Mauricio Padilla, 2008.

Familia: **Scrophulariaceae**

Nombre Cientifico*: Russelia equisetiformis* Schltdl. & Cham

Nombre Común: Siempre Navidad.

Descripción Botánica: Tallos hasta 1 m de alto, las ramas generalmente verticiladas. Hojas opuestas o verticiladas, 2–10 mm de largo y 0.2–6 mm de ancho, margen entero o serrado, glabras. Inflorescencia con 1 ó 2 (–6) flores, pedúnculos 10–40 mm de largo, pedicelos 6–15 mm de largo; cáliz 2–3 mm de largo; corola 15–30 mm de largo, glabra internamente.

Origen: Introducida.

Distribución: Cultivada y naturalizada en las ciudades; 0–200 m.

Usos reportados: Ornamental.

Mauricio Padilla, 2008

Familia: **Solanaceae**

Nombre Cientifico*: Capsicum annuum L.*

Nombre común: Chile.

Descripción Botánica: Hierbas o arbustos, erectos ramificados, hasta 4 m de alto. Hojas solitarias o en pares, ovadas, hasta 10 cm de largo y 4 cm de ancho, Flores solitarias o en pares, pedicelo 2–7 cm de largo; Fruto una baya mayormente globosa, ovoide o piriforme pero también de forma y tamaño variado, seca o carnosa, amarilla, roja, morada o verde; semillas de diferente tamaño, amarillas.

Origen: Nativa

Distribución: Ampliamente distribuida en las tierras bajas de América tropical, pero probablemente nativa de Sudamérica, domesticada en México antes de la conquista.

Usos reportados: Alimenticio.

Ileana Norori, 2010.

Familia: **Solanaceae**

Nombre Cientifico*: Capsicum annuum L.var. annuum*

Nombre común: Chiltoma.

Descripción Botánica: Hierbas erectas o arbustos, hasta 1.5 m de alto. Corola 4–7 mm de largo. Fruto muy variable en tamaño y forma, mayormente más de 2 cm de largo y más de 8 mm de ancho, rojo, amarillo o morado,

Origen: Nativa

Distribución: Ampliamente distribuida en las tierras bajas de América tropical, pero probablemente nativa de Sudamérica, domesticada en México antes de la conquista.

Usos reportados: Alimenticio.

Ileana Norori, 2008.

Familia: **Solanaceae**

Nombre Cientifico*: Lycopersicon sculentum* Mill.

Nombre Común: Tomate.

Descripción Botánica: Hierbas erectas o escandentes, hasta 80 cm de alto, inermes, viscosas. Hojas mayormente pinnadas o pinnatisectas, ovadas, Inflorescencias racimos cortos o alargados, a veces ramificados, mayormente en las dicotomías del tallo o en los nudos de las hojas Fruto una baya roja y jugosa; semillas numerosas, discoides, 3 mm de diámetro, pubescentes, amarillas, con el embrión enrollado.

Origen: Introducida.

Distribución: Ampliamente distribuida en las tierras bajas de América tropical. Dos variedades se encuentran en Nicaragua. El género consta de 8 especies nativas del oeste de Sudamérica.

Usos reportados: Alimenticio.

Mauricio Padilla, 2010

Familia: **Sterculiaceae**

Nombre Cientifico*: Guazuma ulmifolia* Lam.

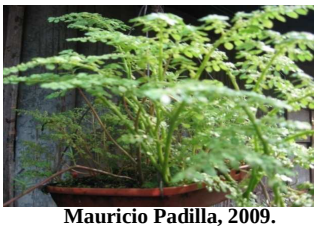
Nombre Común: Guazimo de ternero.

Descripción Botánica: Arboles 4–7 (–20) m de alto, tallos velutinos, con tricomas estrellados amarillentos; plantas hermafroditas. Hojas simples, oblongo-lanceoladas, a veces asimétricas, flores actinomorfas; cáliz reflexo, 2–3 partido; pétalos 5, amarillos, uña cuculada, adosada al tubo estaminal, lámina linear, bífida y ondulada; Cápsula elipsoide o subesférica, 18–25 mm de largo y 14–22 mm de ancho, leñosa, tuberculada, indehiscente, polisperma.

Origen: Nativa.

Distribución: Común, especialmente en áreas perturbadas, en todas las zonas del país 0–1400 m.

Usos Reportados: Combustible, Construcción Forraje.



Mauricio Padilla, 2009.

Familia: **Urticaceae**

Nombre Cientifico*: Pilea microphylla* (L.) Liebm., Kongel.

Nombre Común: Lágrima de Candela.

Descripción Botánica: Hierbas, 2–40 cm de alto, erectas y/o en parte procumbentes, tallos frecuentemente suculentos o carnosos, glabros; monoicas o dioicas. Hojas en cada nudo casi de igual tamaño a muy diferentes, frecuentemente asimétricas, generalmente espatuladas a obovadas (elípticas u orbiculares). Inflorescencias unisexuales o bisexuales, en las axilas de numerosas hojas a lo largo del tallo, con 1–25 flores/fascículo, sésiles o en pedúnculos de hasta 3.5 mm de largo; perianto masculino 0.3–0.8 mm de largo, sin apéndices. Aquenio elíptico, 0.4–0.6 mm de largo y 0.2–0.4 mm de ancho, la parte más grande del perianto 0.3–0.45 mm de largo.

Origen: Introducida

Distribución: Localmente común, cultivada como ornamental o creciendo como maleza de jardín, en todo el país; 0–1400 m.

Usos reportados: Ornamental.

Ileana Norori, 2008.

Familia: Verbenaceae

Nombre Cientifico*: Lippia cardiostegia* Benth.

Nombre Común: Orégano.

Descripción Botánica: Arbustos (árboles pequeños), 1–3 (–6) m de alto, a veces con olor desagradable. Hojas ovadas, elípticas, obovadas y suborbiculares, Inflorescencia 0.5–1 cm de largo y de ancho (1–2 cm de largo y 0.7–1.2 cm de ancho en fruto), (1) 2–4 espigas fasciculadas por axila, pedúnculo 0.5–2.5 cm de largo, ápice acuminado (agudo), no mucronado; cáliz 2-lobado, 1.5–2 mm de largo, con densos tricomas largos en las carinas y tricomas pequeños entre las carinas; corola (3.5–) 4–5 mm de largo, blanca, crema, blanca con centro amarillo o a veces amarilla.

Origen: Nativa.

Distribución: Rara, bosques de pino-encinos, Estelí; 1000–1200 m

Usos Reportados: Medicina, alimento, ornamental

Mauricio Padilla, 2008.

Familia: Verbenaceae

Nombre Cientifico*: Tectona grandis* L. f., Suppl. Pl.

Nombre Comun: Teca.

Descripción Botánica: Arboles hasta 15 m de alto, ramas agudamente cuadrangulares, tomentosas con diminutos tricomas estrellados adpresos a glabrescentes. Hojas opuestas, simples, ovadas, lanceoladas u obovadas. Inflorescencia muy grande de panículas multiramificadas, axilares y terminales, densamente tomentosas con diminutos tricomas estrellados adpresos, brácteas inconspicuas; cáliz campanulado, 2–3.5 mm de largo; fruto subgloboso, drupáceo, 20 mm de diámetro, densamente lanado

Origen: Introducida.

Distribución: Cultivada por la madera, posiblemente escapada, nativa del sudeste de Asia; ampliamente cultivada en áreas tropicales 120–300 m

Usos reportados: Tanino, Combustible.

VII CONCLUSIONES

- Las plantas estudiadas en las comunidades ubicadas sobre la carretera en la ruta Sutiava Poneloya se distribuyeron en 53 familias 95 géneros y 107 especies.
- Los usos reportados por la población son: Medicinal, Alimento, Ornamental, Combustible, Construcción, Forraje y Tanino. Siendo el uso Ornamental el más demandado por las comunidades.
- La parte más utilizada de las plantas es la hoja, seguida del fruto y en último lugar la raíz y la semilla.
- La comunidad que más plantas utiliza es María Cristina con un 18%.
- El 53% de las especies encontradas son nativas y el 47% son introducidas.
- La modificación de la carretera León – Poneloya no tuvo mucha influencia en cuanto a la vegetación, y la forma de cómo los pobladores utilizan las plantas.

VII- RECOMENDACIONES

- Es necesario realizar más estudios encaminados a recopilar los saberes locales de las comunidades para que sean utilizados en la educación como una forma de incentivar el desarrollo sostenible y la conservación de especies.

- Es importante realizar estudios que recopilen las condiciones socioeconómicas relacionadas con el uso de los recursos naturales en las diferentes zonas del país.

- La educación ambiental es un campo que urge ser atendido en las comunidades que aprovechan o hacen uso de los recursos naturales locales.

IX. BIBLIOGRAFÍA.

Araúz Z, M. 1984, Estudio preliminar de la flora de la isla Juan Venado. Tesis para optar al título de Lic. En Biología. Universidad Nacional Autónoma De Nicaragua, León.

Dolmús B, C. 2006. Evaluación de la Variabilidad Genética de *Pachira quinata*. Tesis para optar al título de Lic. En Biología. Universidad Nacional Autónoma De Nicaragua, León.

Edición universitaria, Unan León, 1998. Farmacopea Caribeña. TRAMIL Santo Domingo.

Grijalva, A. 2005. Flora Útil, Etnobotánica de Nicaragua. 1ra Edición. MARENA.

Grijalva, L. 2001. Estudio Etnobotánica de Plantas Tintóreas del Pacifico de Nicaragua. Tesis para optar al título de Lic. En Ecología y Desarrollo. Universidad Centroamericana, Managua, Nicaragua.

MARENA, 1999. Biodiversidad en Nicaragua/ Un estudio país. 1er.ed.

Ocampo Sánchez, R. A. Y Valverde, R. 2000 Manual de Cultivo y Conservación de Plantas Medicinales. TRAMIL, Centroamérica. Imprenta Talleres Lara & asociados. San José Costa Rica.

Paguaga D. 2000. Plantas de la Ciudad de León y sus Usos. Tesis para optar al título de Licenciado en Biología. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León.

Palmas, Z, T. 2000. Cultivo de la Raicilla. Fundecoperacion, Holanda.

Palmas, Z, T. 2000. Algunas lianas del trópico húmedo empleadas para artesanía Fundecoperacion, Holanda.

Prado, M., 1998. Folleto de taxonomía de plantas inferiores. UNAN, LEÓN.

Reyes L. G.C, et. 1992. Estudio sobre automedicación y uso de las plantas medicinales en tres barrios de la ciudad de León el periodo de diciembre de 1990 a ero de 1991. Monografía para optar al título de Licenciado Químico farmacéutico.UNAN LEÓN, Nicaragua

Rodríguez, R. 2000. Plantas Silvestre de Uso Alimentario Humano de dos subzonas del Área Protegida Miraflor Moropotente. Informe de Culminación de Maestría en Medio Ambiente y Recursos Naturales. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Estelí. Universidad Autónoma de Barcelona, España.

Rueda, R.M .1997 La gran reserva biológica Indio- Maíz, rió San Juan, Nicaragua (manuscrito)

Tercero B, N. 1997, Estudio Ecológico Etnobotánica de Nueve especies de Plantas Medicinales Nicaragüenses. Tesis para optar al título de Lic. En Biología. Universidad Nacional Autónoma De Nicaragua, León.

Thomson, W.D,et, al. (editores). 2001. Flora de Nicaragua. Introducción: Gimnospermas y Angiospermas. Missouri Botanical Garden Press. St.Louis, Missouri. USA.

Úbeda, Marcos. 2006. Plantas medicinales de la ciudad de Juigalpa (Chontales),.Tesis para optar al título de Licenciado en Biología. UNAN – LEÓN. Nicaragua

Velásquez O, W. 1999, Plantas comunes de la reserva biológica Indio–Maíz. Tesis para optar al título de Lic. En biología. Universidad Nacional Autónoma De Nicaragua, León.

W.D. Stevens et. al, 2001. Flora de Nicaragua, Monograph 85, Vol. I, II, III. Missouri Botanical Garden Press.

ANEXOS

X- ANEXOS

I GLOSARIO

Acuminado: Atenuado hasta terminar en un ápice puntiagudo.

Apículado: producto de un apículo.

Apículo: Puntita como las que se forma en la porción media de los foliolos retusos.

Atenuado: Adelgazado, estrecho.

Címula: Cima de pequeños desenvolvimiento y generalmente más o menos contraídas.

Bifído: dividido en dos partes, se aplica en lo que está en dos partes.

Bífoliado: Sinónimo de bifolio.

Bífolio: Plantas que solo tienen dos hojas se refiere a los foliolos de una hoja.

Brácteas: Pequeñas hojas en la base del pedúnculo o pedicelo de una flor.

Caducifolio: Que pierde las hojas en algunas épocas del año.

Capitulo: Cabezuela, inflorescencia o agrupación de flores en un receptáculo común y que en conjunto parece ser una pequeña flor.

Compuestas: Hojas subdivididas en varios foliolos u hojuelas sostenidas por un mismo eje foliar.

Corimbo: Inflorescencia en que las flores surgen a distintos niveles del tallo pero se elevan todas hasta la misma altura.

Crenado: muesca, hendidura.

Cuneada: Dícese de las hojas en la parte inferior tienen bordes rectos y convergentes, sin tomar en cuenta la forma de porción apical de la lamina.

Dehiscente: Fruto que se abre para liberar semilla.

Distica: Dícese de las hojas o flores colocadas en dos filas.

Estaminada: provista de estambres.

Elipsoide: Elíptico de contorno oval más ancho o cerca de la mitad.

Fascículo: cuando las flores y hojas tienen un origen en el mismo punto.

Fulcrea: Que sirve de apoyo o sostén.

Glabra: Desprovista de pelos o tricomas.

Globoso: Eferico.

Inflorescencia: Sistema de ramificación que se envuelve en flores.

Lapilosa: Dícese del fruto en cuyo cuerpo se encuentra parte dura.

Linear: prolongado y angosto.

Lepidoto: cubierto de escamas. Escamoso o cubierto de tricomas ecuaniformes.

Obovado: De forma ovada pero con las partes más anchas en el ápice.

Oblongo: Hojas más largas que anchas.

Orbicular: Circular redonda.

Ovoide: Forma de huevo se aplica en semillas.

Panicula: De tipo racemoso, en la que la ramita va decreciendo de la base al ápice, por lo que toma aspecto piramidal, es un racimo de racimo.

Paniculado: Dispuesto de panicula.

Pecíolo: Pezón que una lamina de la hoja de la base foliar o al tallo. Su forma general es rolliza y por lo común, un poco acanalada superiormente.

Pedicelo: Eje que sostiene cada flor en una inflorescencia compuesta. Pie del esporangio.

Pedúnculo: Eje que sostiene una inflorescencia compuesta, o una flor solitaria.

Retuso: Órganos laminares, hojas, pétalos, etc. de ápice truncado y ligeramente escotado, a beses con apículo en el centro.

Seno: Angulo entrante formado por los segmentos de una hoja o las partes de un órgano.

Situado: Que tiene senos. Hojas con senos generalmente poco profundos.

Tomentoso: Que está cubierto de pelos muy ramificados, cortos y dispuestos muy intensamente.

Truncado: Cortado a través. Hojas que rematan en un borde o en un plano transversal como si hubieran sido cortadas.

II ENCUESTA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA

UNAN-LEON

DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA

ENCUESTA A POBLADORES DE LAS COMUNIDADES UBICADAS EN LA RUTA SUTIAVA-PONELOYA

Nº de Encuesta_____ Fecha: _____

- Datos del entrevistado:

Nombre: _____

Dirección: _____ Ocupación: _____

Edad: _____ Sexo: _____ Comunidad: _____

Escolaridad_____

- Sobre la Planta:

Ha hecho uso de las Plantas personalmente: Si_____ No_____

Tipos de usos:

_____
_____

De todos los usos mencionados cual es el que más practica_____

Forma de vida de la planta: Árbol_____ Arbusto_____ Hierba_____Bejuco_____ Lianas_____ Ornamental_____

Partes de la Planta que utiliza en caso de ser árbol: Hoja_____ Raíz_____ Corteza_____

Tallo____ Flor_____ Fruto_____ Semilla_____ Jugo_____

Toda la Planta_____ Látex_____

Partes de la Planta que utiliza en caso de ser arbusto: Hoja_____ Raíz_____ Corteza_____

Tallo____ Flor_____ Fruto_____ Semilla_____ Jugo_____

Toda la Planta_____ Látex_____

Partes de la Planta que utiliza en caso de ser una hierba: Hoja_____ Raíz_____ Corteza_____

Tallo____ Flor_____ Fruto_____ Semilla_____ Jugo_____

Toda la Planta_____ Látex_____

Partes de la Planta que utiliza en caso de ser bejuco: Hoja_____ Raíz_____ Corteza_____

Tallo____ Flor_____ Fruto_____ Semilla_____ Jugo_____

Toda la Planta_____ Látex_____

Partes de la Planta que utiliza en caso de ser una liana: Hoja_____ Raíz_____
Corteza_____

Tallo____ Flor_____ Fruto_____ Semilla_____ Jugo_____

Toda la Planta_____ Látex_____

Partes de la Planta que utiliza en caso de ser una planta ornamental: Hoja_____ Raíz_____
Corteza_____

Tallo____ Flor_____ Fruto_____ Semilla_____ Jugo_____

Toda la Planta_____ Látex_____

De todas las partes de las plantas antes mencionadas cual es la que mas utiliza con frecuencia_____

Nombre de las Plantas:
_____
_____
_____

Cuál es la planta que más usted utiliza_____

De donde obtienen las plantas _____

La planta la Venden _____ Compran_____

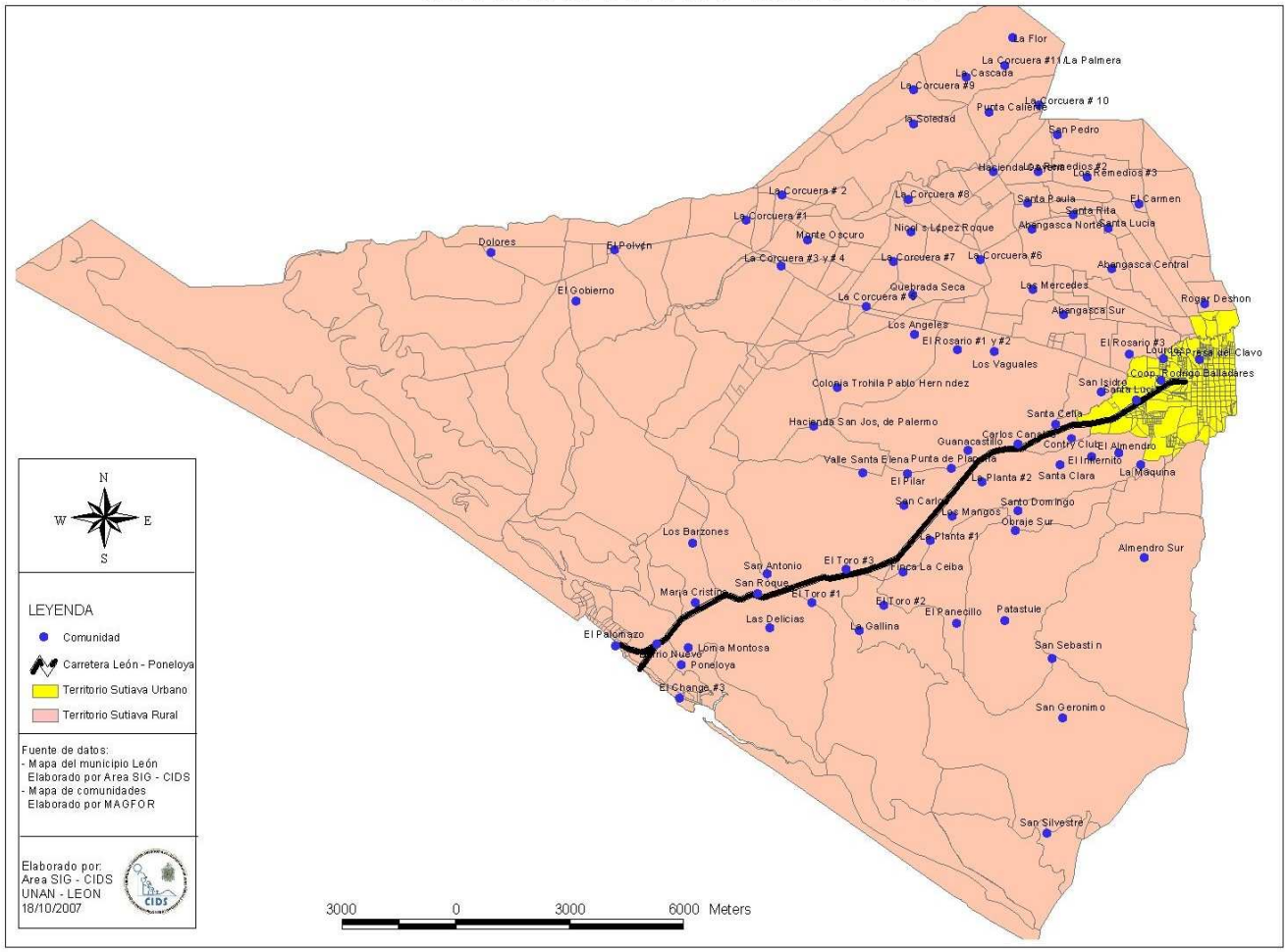
En cualquiera de los casos a qué precio:
Venta_____ Compran_____

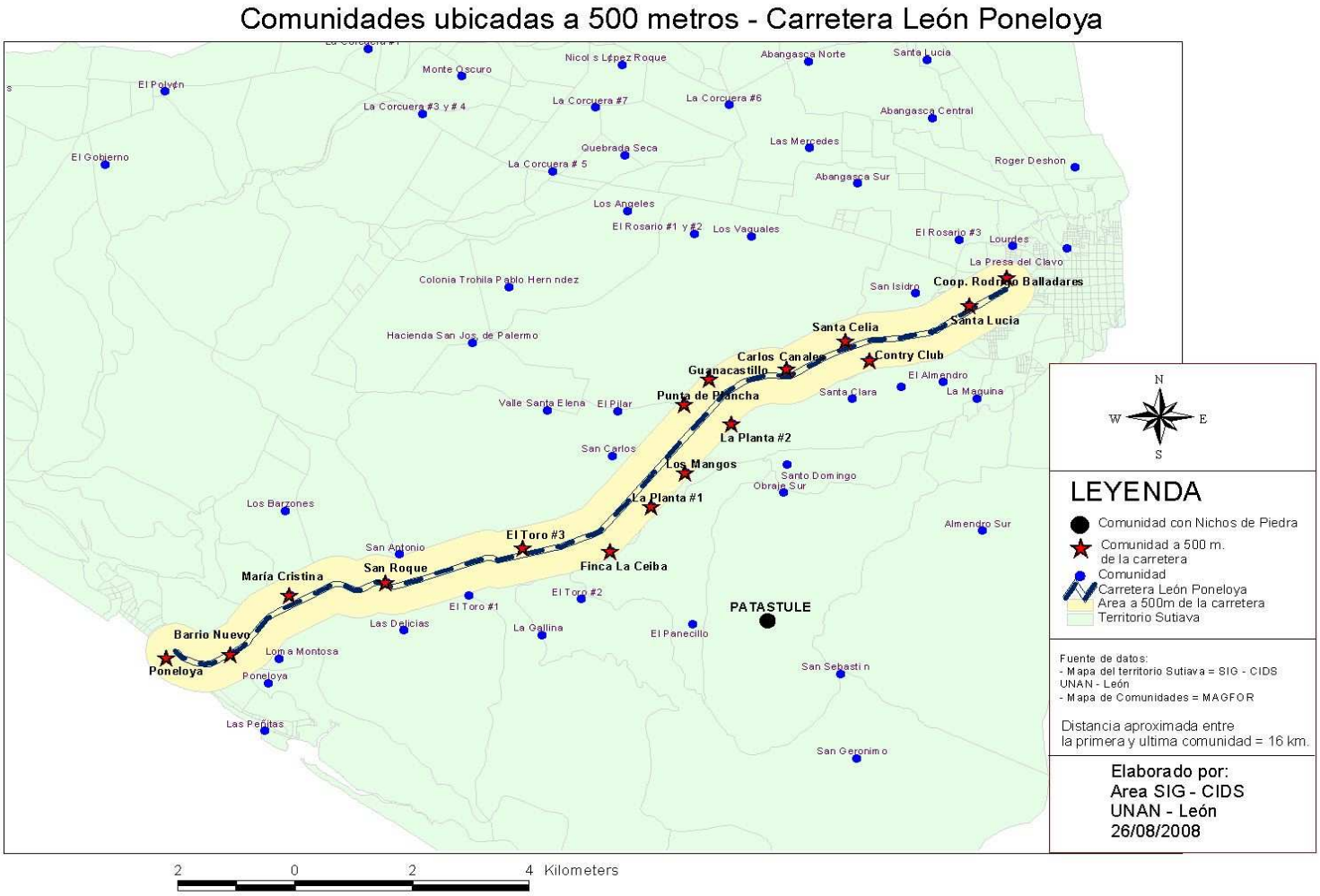
Otros datos: _____

- Utilización de las Plantas:

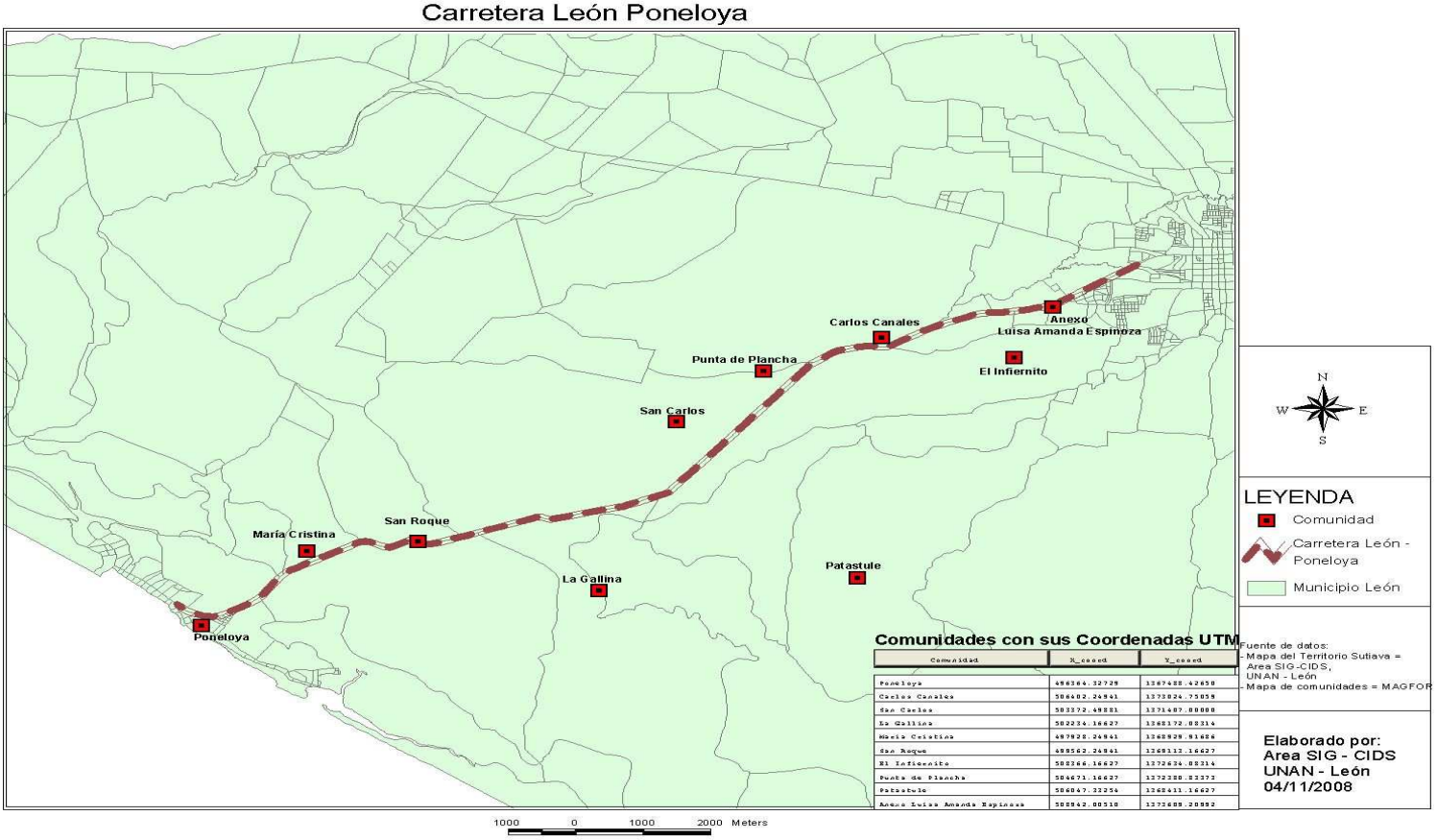
A su criterio que importancia tienen los árboles
_____
_____
_____

TERRITORIO SUTIAVA - CIUDAD LEON




Comunidades ubicadas a 500 metros - Carretera León Poneloya
Monte Oscuro
Nicol s López Roque
Abangasca Norte
Santa Lucia
El Polvón
La Corcuera #3 y # 4
La Corcuera #7
La Corcuera #6
Abangasca Central
Las Mercedes
Quebrada Seca
El Gobierno
La Corcuera # 5
Roger Deshon
Abangasca Sur
Los Angeles
El Rosario #1 y #2
Los Vaquales
El Rosario #3
Lourdes
La Presa del Clavo
Colonia Trohila Pablo Hern ndez
San Isidro
Coop. Rodrigo Balladares
Santa Lucia
Santa Celia
Hacienda San Jos de Palermo
Carlos Canales
Contry Club
Guanacastillo
El Almendro
Punta de Plancha
Santa Clara
La Maquina
Valle Santa Elena
El Pilar
La Planta #2
San Carlos
Los Mangos
Santo Domingo
Obraje Sur
La Planta #1
Los Barzones
Almendro Sur
El Toro #3
San Antonio
San Roque
Finca La Ceiba
María Cristina
El Toro #2
El Toro #1
PATASTULE
Las Delicias
La Gallina
El Panecillo
Barrio Nuevo
Loma Montosa
Poneloya
Poneloya
San Sebastín
Las Peñitas
San Geronimo
N
W
E
S
LEYENDA
Comunidad con Nichos de Piedra
Comunidad a 500 m. de la carretera
Comunidad
Carretera León Poneloya
Area a 500m de la carretera
Territorio Sutiava
Fuente de datos:
- Mapa del territorio Sutiava = SIG - CIDS UNAN - León
- Mapa de Comunidades = MAGFOR
Distancia aproximada entre la primera y ultima comunidad = 16 km.
Elaborado por:
Area SIG - CIDS
UNAN - León
26/08/2008
2 0 2 4 Kilometers

Carretera León Poneloya



Comunidades con sus Coordenadas UTM

Comunidad	X_coord	Y_coord
Poneloya	498364.32729	1387488.42658
Carlos Canales	504402.24841	1373024.75058
San Carlos	503372.49881	1371487.80008
La Gallina	502234.16627	1368172.08314
María Cristina	497928.24841	1368928.91486
San Roque	499562.24841	1369112.16627
El Infiernito	503266.16627	1372634.08314
Punta de Plancha	504671.16627	1372388.83373
Patastule	506847.32254	1368411.16627
Anexo Luisa Amanda Espinoza	508842.08510	1372688.20882