



Código: PES_3.7 IE 04	Página 1 de 48
Fecha de Emisión: Mayo 2014	Fecha de Revisión: 25/02/2016
	Nº de Revisión: 1
Elaboró: Ph. D. Lorenzo Durán Meléndez	
Aprobó: Secretario Académico	

EJEMPLO DE TRABAJOS FINALES DE CURSOS

CLASIFICACION Y DESCRIPCION DE LA FLORA EN LA FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGIA

Por:

Isabel Meraz Rodríguez 270791

Cesar Alan De La Fuente Valerio 236026

Seminario presentado para calificación aprobatoria de seminario de
investigación

Universidad Autónoma de Chihuahua

Facultad de Zootecnia y Ecología

Lorenzo Antonio Duran Meléndez

Seminario de investigación

Chihuahua, Chih. México

Mayo del 2014

Clasificación y descripción de la Flora en la Facultad de Zootecnia y Ecología.
Seminario presentado por Isabel Meraz Rodríguez y Cesar De la Fuente
Valerio para calificación aprobatoria de seminario de investigación, ha sido
aprobada y aceptada por:

M.C Luis Raúl Escárcega Preciado

Director de la Facultad de Zootecnia y Ecología

M.C Antonio Humberto Chávez Silva

Secretario de Investigación y Posgrado

D. Ph. Pablo Fidel Mancillas Flores

Coordinador Académico de la Secretaria de Investigación y Posgrado

Dr. Toutcha Lebgue Keleng

Asesor

Fecha

Comité:

Dr. Ph. Toutcha Lebgue Keleng

Ph.D Alicia Melgoza Castillo

Ph.D Carlos Ortega Ochoa

M.C Rey Manuel Quintana Martínez

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Autónoma de Chihuahua en especial a la Facultad de Zootecnia y Ecología, por habernos brindado las herramientas para poder iniciar una vida profesional y laboral.

Al maestro y gran inspiración Dr. Toutcha Lebgue Keleng por habernos brindado su tiempo y esfuerzo para la realización de nuestro seminario.

A nuestros compañeros que sin ellos no podríamos haber llevado a cabo este seminario de forma exitosa.

ISABEL MERAZ

CESAR DE LA FUENTE

DEDICATORIA

A mis padres Jorge Meraz y Laura Rodríguez, por su incondicional esfuerzo y apoyo a todos los proyectos en mi vida, sin ellos no habría sido posible cumplir esta meta que hoy termina.

A mi hermana; Elizabeth Meraz por su entusiasmo, apoyo y desveladas.

ISABEL MERAZ RODRÍGUEZ

DEDICATORIA

A mis padres, Cesar de la Fuente Morales y Rosa Esther Valerio Molina, por el regalo más importante que es el “estudio”, su apoyo a lo largo de mi carrera.

A mis Hermanos; Omar De la Fuente Valerio y Lorena De la Fuente Valerio, por todo lo que he logrado.

CESAR DE LA FUENTE VALERIO

CURRICULUM VITAE

La autora Isabel Meraz Rodríguez nació el 3 de Enero de 1994 en la Ciudad de Chihuahua, Chihuahua, México.

2009-2012	Estudios en el Colegio de Bachilleres del estado de Chihuahua plantel 8.
2012-2017 de	Estudios de Ingeniero en Ecología, en la Facultad Zootecnia y Ecología, Universidad Autónoma De Chihuahua.
Julio 2013	Estadía en la Oklahoma State University

CURRICULUM VITAE

El autor Cesar De la Fuente Valerio nació el 9 de Julio de 1991 en la Ciudad de Chihuahua, Chihuahua, México.

2007-2010	Estudios en el Colegio de Bachilleres del estado de Chihuahua plantel 4.
-----------	--

Agosto 2011	Conferencia de Micro tecnología en la Facultad de Ciencias Químicas de la UACH.
-------------	---

2012-2017 de	Estudios de Ingeniero en Ecología, en la Facultad Zootecnia y Ecología, Universidad Autónoma de Chihuahua.
-----------------	---

RESUMEN

CLASIFICACION Y DESCRIPCION DE LA FLORA EN LA FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGIA

POR:

ISABEL MERAZ RODRÍGUEZ

CESAR ALAN DE LA FUENTE VALERIO

Ingeniero en Ecología

Facultad de Zootecnia y Ecología

Universidad Autónoma de Chihuahua

El presente trabajo se realizó en el área delimitada que corresponde a la Facultad de Zootecnia y Ecología, Universidad Autónoma de Chihuahua de Mayo a Junio de 2014. La importancia de realizar este inventario de la Flora radica en que siendo un estudio básico para generar información acerca de las especies de Flora presentes en el mismo, a partir de este inventario, proponer al alumnado estar más involucrado en el manejo y conservación de los mismos dentro de la facultad que promueva un equilibrio armónico entre el alumnado y la Flora del área estudiada. Se llevaron a cabo varios muestreos para la identificación de plantas. En la facultad se encontraron diferentes variedades de especies arbóreas, así como también de cactáceas, ya que la facultad cuenta con un lugar específico para estas.

Se encontraron 47 especies en total en la facultad, siendo 24 de árboles y arbustos, 8 cactáceas y 9 Gramíneas o plantas pequeñas.

ABSTRACT

GRADING AND DESCRIPTION OF THE VEGETATION IN FACULTAD DE ZOOTECNIA Y ECOLOGÍA

BY:

ISABEL MERAZ RODRIGUEZ

CESAR DE LA FUENTE VALERIO

This work was performed in the defined area corresponding to the Faculty of Animal Science and Ecology, Autonomous University of Chihuahua from May to June 2014. The importance of this inventory Flora is that being a basic study to generate information about Flora species present in it, from this inventory, proposing the students to be more involved in the management and conservation of these resources within the faculty that promotes a harmonious balance between the students and the Flora of the study area. Were carried out several samples to identify plants. In college different varieties of tree species were found, as well as cacti, as the faculty has a specific place for these.

47 species in total were found in the faculty, with 24 trees and shrubs, cactaceae 8 and 9 grasses or small plants.

CONTENIDO

	Página
RESUMEN	IX
ABSTRACT	X
INTRODUCCION	1
REVISIÓN DE LITERATURA	3
ASPECTOS BÁSICOS DE MORFOLOGÍA Y ANATOMÍA	3
PARTES PRINCIPALES DE LAS PLANTAS	3
FACTORES FÍSICOS	6
MATERIALES Y MÉTODOS	10
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	12
ÁRBOLES Y ARBUSTOS	12
CACTÁCEAS	13
GRAMÍNEAS Y PLANTAS PEQUEÑAS	13
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	36
LITERATURA CITADA	37

INTRODUCCION

Aun cuando en nuestro planeta aún no se ha podido determinar el número de especies que existen, puesto que se observan variaciones en los cálculos de los investigadores, se acepta que en la actualidad hay no menos de tres millones de ejemplares vivos, se estima que podría haber entre un mínimo de cinco y hasta cien millones. Cada especie está formada por una o más poblaciones. Una población es un grupo de individuos más o menos aislados de otras poblaciones de la misma especie. (Ondarza, 2012).

Los árboles, arbustos y herbáceas ornamentales como componentes individuales de un jardín o formando densas arboledas (parques), desempeñan un papel importante dentro del desarrollo urbano, pues proporcionan sitios para la convivencia y esparcimiento del hombre frente a la naturaleza, al tiempo que añaden belleza al paisaje y contribuyen a mejorar la calidad ambiental, moderando el clima, regulando la temperatura y los contaminantes. En general las áreas verdes son fuente de salud física y mental para el habitante urbano.

(García, 2009).

El presente trabajo se realizó con la finalidad de contar con una mayor información acerca de la flora, pues esta es de suma importancia para la captura de dióxido de carbono, la retención de suelo, para producción de oxígeno, para un buen entorno estudiantil.

Para que con ello se consiga tener un mejor tratamiento y mantenimiento, esto conlleva tener más información acerca de las especies que habitan en el entorno estudiantil.

Al contar con mayor información se pueden realizar futuros estudios que complementen lo que aquí se menciona, para el cuidado y distribución de áreas verdes, como lo es la facultad. Ya que el personal y el alumnado no cuenta con bastante información acerca de los cuidados que conlleva cada especie al no ser nativas. Y con esto pretendemos generar conocimiento respecto a las especies que se encuentran en el área delimitada y así darles el cuidado que cada especie requiere.

Los Objetivos del presente estudio fueron:

1. Identificar y conocer las especies presentes en la facultad de Zootecnia y Ecología.
2. Dar a conocer la importancia de conservación de áreas arboladas.

REVISIÓN DE LITERATURA

Aspectos Básicos de Morfología y Anatomía

El grupo de plantas conocidas como superiores se caracterizan por poseer raíz, tallo o tronco, hojas, flores, frutos, semillas y un sistema vascular de transporte de sustancias. Existe en el mundo un gran número de distintas plantas, agrupadas en dos clases: el primer grupo comprende plantas de semillas desnudas o poco protegidas(gimnospermas) que comprende a todos los arboles resinosos; el segundo grupo se encuentran las plantas cuyos órganos reproductores o semillas están bien cerrados y protegidos en la estructura floral(angiospermas), que comprende la mayoría de las plantas de hoja ancha que a su vez se subdivide en dos clases: 1.Monocotiledonias: cuyas características son, la semilla está compuesta de un solo cotiledón y su sistema radicular es fibroso, como el pasto de las pampas y los bambúes; 2.Dicotiledonias: como lo son las plantas cuya semilla poseen dos cotiledones y su sistema radicular es axonomorfo o pivotante profundo, como todas las coníferas y árboles de hoja ancha(García, 2009).

Partes principales de las plantas

Raíz. Es el órgano de las plantas que la fija al suelo, por donde absorbe el agua y las sales minerales. Además contiene los meristemos, que son los tejidos de crecimiento de la planta. Existen diferentes tipos de raíz según la planta; entre las que tienen sistemas radicales primarios hay variaciones: unas poseen un sistema axonomorfo que se caracteriza por un cuerpo principal más

desarrollado que las raíces secundarias que la acompaña; otras cuentan con un sistema fibroso en el cual la raíz primaria se ramifica en varias raíces del mismo tamaño.

Tronco. Tallo principal de una planta arbórea, desde la base hasta la bifurcación de las ramas, generalmente leñoso y de forma alargada, con crecimiento anual. Los troncos son elementos de sostén de las plantas y en su interior se desplaza el sistema vascular: Xilema y Floema. El tronco de los árboles es leñoso de forma cilíndrica y de crecimiento anual en grosor y altura. En las palmeras el tronco se llama estípite, es de forma cilíndrica, pero sin crecimiento en grosor.

Tallo. Eje de una planta que sostiene las hojas y finaliza en una yema. Existen varios tipos: 1. Tallos aéreos, 2. Tallos rampantes o rastreros, 3. Estolones: tallos trepadores y tallos subterráneos.

1. **Tallos aéreos.** Son los más frecuentes, desde las herbáceas hasta los árboles. Pero no tienen el mismo porte. La mayor parte de las herbáceas, arbustos y árboles tienen sus tallos erguidos.

2. **Tallos rastreros o estolones.** Así se conocen a los tallos sinuosos que, en lugar de levantarse verticalmente, se desplazan sobre la superficie del suelo. Al nivel de los nudos pueden aparecer raíces adventicias y las yemas axilares pueden dar origen a nuevas plantas que se separan de la planta madre, por ruptura del estolón.

3. Tallos trepadores. Tienen apéndices filamentosos como los garfios en la hiedra, los zarcillos en la parra que les ayudan a sostenerse de un soporte como una pared o reja.

4. Tallos subterráneos. Tienen al menudo aspecto externo de raíces, pero su estructura interna es la de un tallo, son de tres tipos: Rizomas, bulbos o cebollas.

Rama. Cada una de las partes o prolongaciones que nacen del tronco o tallo de un árbol o arbusto, y sostienen las hojas dispuestas de tal manera que reciban la luz.

Hoja. Órgano vegetal clorofílico, dispuesto a lo largo de un tallo o de una rama, y cuya parte plana o ancha contiene numerosos vasos agrupados en nerviaciones. Tiene dos caras: la superior (haz) generalmente verde y la inferior (envés) que tiende a tener distintas coloraciones y texturas. Esta cuenta con distintos tipos:

- Hojas anchas simples. Están formadas de una sola pieza, fijas o sostenidas por pedicelo al tallo. Existe una gran diversidad de formas, textura y consistencias.
- Hojas compuestas. Formadas de un cierto número de piezas semejantes a pequeñas hojas, a las que se llaman folíolos. Su número y disposición sobre el nervio principal es variable: paripinnadas si el número de folíolos es par, e imparipinnadas si el extremo del nervio central hay un folíolo impar.

- Hojas delgadas aciculares o en forma de aguja. Son largas, filiformes, casi reducidas a su nerviación central, propias de pinos, abetos, piceas y pseudotsuga.
- Hojas delgadas o imbricadas/sobrepuestas. Características de cipreses, tuyas, enebros, son un grupo de pequeñas hojitas una sobre otra, dispuestas o aplicadas contra el tallo.

Flor. Órgano reproductor de las plantas con semilla. Formado por el cáliz y los sépalos que los envuelven. El androceo está compuesto por los estambres y los pétalos de la flor. El objetivo de la flor es garantizar la supervivencia de la especie y producir semilla; en términos generales, el cáliz protege, la corola atrae, los estambres producen y los ovarios recogen, en conjunto ofrecen una diversidad de formas coloridas y fragancias durante todas las estaciones del año.

Fruto. Órgano de las plantas que contiene y protege las semillas.

Factores Físicos

Un aspecto importante de las plantas superiores es su capacidad de desarrollarse en forma simultánea en dos medios diferentes, como lo son:

Aéreo. Es el lugar donde crecen tallos, hojas, flores y frutos, que dependen de la radiación solar para realizar la fotosíntesis, inducir la floración y madurar el fruto, así como también el dispersar la semilla.

Subterráneo o suelo. Es de donde se sujetan las raíces, que presentan un geotropismo negativo, es decir, se esconden de la luz.

Cabe mencionar que las necesidades básicas de las plantas son: luz, agua, aire, clima y espacio, los cuales constituyen el medio físico del que dependen.

Luz

Es un elemento necesario y fundamental para la vida y desarrollo, ya que las plantas transforman la energía del sol en energía química para llevar a cabo sus actividades biológicas: floración, fructificación y crecimiento. Los movimientos de coordinación generados por las plantas son más autónomos que los de los animales y estos se derivan de estímulos químicos y físicos directos principalmente. La respuesta presentada por las plantas se refleja en el crecimiento o fototropismo (crecimiento hacia la luz) y en desarrollo o fotoperiodo, cualidad con la que cuentan las plantas de florecer de acuerdo a la longitud del periodo de luz (día corto, día largo) y de exposición a pleno sol, media sombra y sombra. Debido a estos fenómenos existen plantas heliófilas (crecen al sol) y las heliófobas (crecen en la sombra).

Agua

Es un factor determinante en la distribución geográfica de las plantas, es un constituyente primordial del 90% de la materia vegetal; es conductor de sustancias minerales y orgánicas de las plantas, así como el responsable de la humedad ambiental o evapotranspiración de áreas arboladas y provoca la turgencia celular, fenómeno que permite la posición erecta de las plantas. La evapotranspiración causa diariamente una pérdida de agua foliar y retrasa la absorción cuando el suelo está seco, lo que provoca una disminución en la

turgencia foliar y causa la muerte o marchitez; de ahí la importancia de manejar las plantas de acuerdo a sus necesidades de agua, que varían según la especie, el tipo de suelo y condición climática, no existen reglas para el riego, los tipos de riego recomendables son:

-Riego frecuente (cada tercer día)

-Riego moderado (cada seis días)

-Riego espaciado (cada 12 días)

Aire

Es el elemento indispensable para la respiración de los seres vivos; la forma en que las plantas lo realizan es por medio de la fotosíntesis, esta es imprescindible para transformar los productos nutritivos en tejidos nuevos y energía. La fotosíntesis es superior a la respiración, a pesar de que dura menos tiempo.

Suelo

Medio físico que forma parte de la corteza terrestre y sirve de soporte y sustentación de alimenticia de las plantas. Es una mezcla de partículas orgánicas (humus) e inorgánicas (minerales) de dimensiones y texturas diferentes, que dejan entre si espacios ocupados por aire, agua y materia viva que desempeñan un papel importante en su formación. La presencia de ciertas sustancias en el suelo atrae o repele a ciertas plantas. Influye, pues, en la vegetación. Pero, recíprocamente, la formación de un suelo está influida por ciertos vegetales que modifican las condiciones físicas en las cuales se hallan

las rocas y aportan nuevos elementos orgánicos. Las partículas orgánicas que forman el suelo son, en gran parte, los restos de plantas y animales en descomposición, el humus, que puede asociarse a la tierra en proporciones variables y permite que existan humus ácidos, dulces o saturados.

Clima

Se conoce como clima al conjunto de condiciones atmosféricas que caracterizan a una región. Sus elementos son la temperatura, las precipitaciones, el viento, la humedad relativa y la presión atmosférica. Cada una y en conjunto influyen de manera preponderante en el crecimiento y desarrollo de las plantas en un lugar determinado.

Espacio

La planeación o diseño de un jardín conlleva a la premisa de disponer plantas sobre una determinada superficie de terreno y distribuirlas. Los principales componentes son árboles, arbustos y herbáceas que requieren su espacio vital para lograr el éxito en desarrollo. Debe considerarse que las plantas crecen en altura y diámetro en una correlación proporcional entre la extensión de la copa o follaje con la raíz. Es importante considerar las distancias entre árboles y arbustos, así como entre arbustos y herbáceas, disponiendo los espacios necesarios para lograr una estética agradable y una buena exposición solar.

MATERIALES Y MÉTODOS

Localización. Se llevó a cabo dentro de la facultad de Zootecnia y Ecología de la ciudad de Chihuahua en el mes de mayo del 2014. La facultad está ubicada en las coordenadas 28° 35' 10" N y 106° 06' 30"O Figura1, a orillas de la mancha urbana y por un lado el cerro de La Escoba.

Metodología. Los recorridos iniciaron dentro de la misma en el mes de mayo del 2014 durante las mañanas de 10:00 am a 1:00 pm para la identificación de las especies fue necesario apoyarse en guías especializadas para esto.

La manera en la que se comenzó a identificar fue apoyándose en varios manuales de identificación, para cada taxón fue necesario utilizar una guía diferente.

Para Identificar las plantas se observó la similitud entre tallo, hojas y color de frutos, si es que existía en ellos.

Se recurrió a expertos en la materia para poder identificar aquellas que no estaban publicadas en los libros para así tener un mejor conocimiento acerca de las especies y mayor información para el presente trabajo.

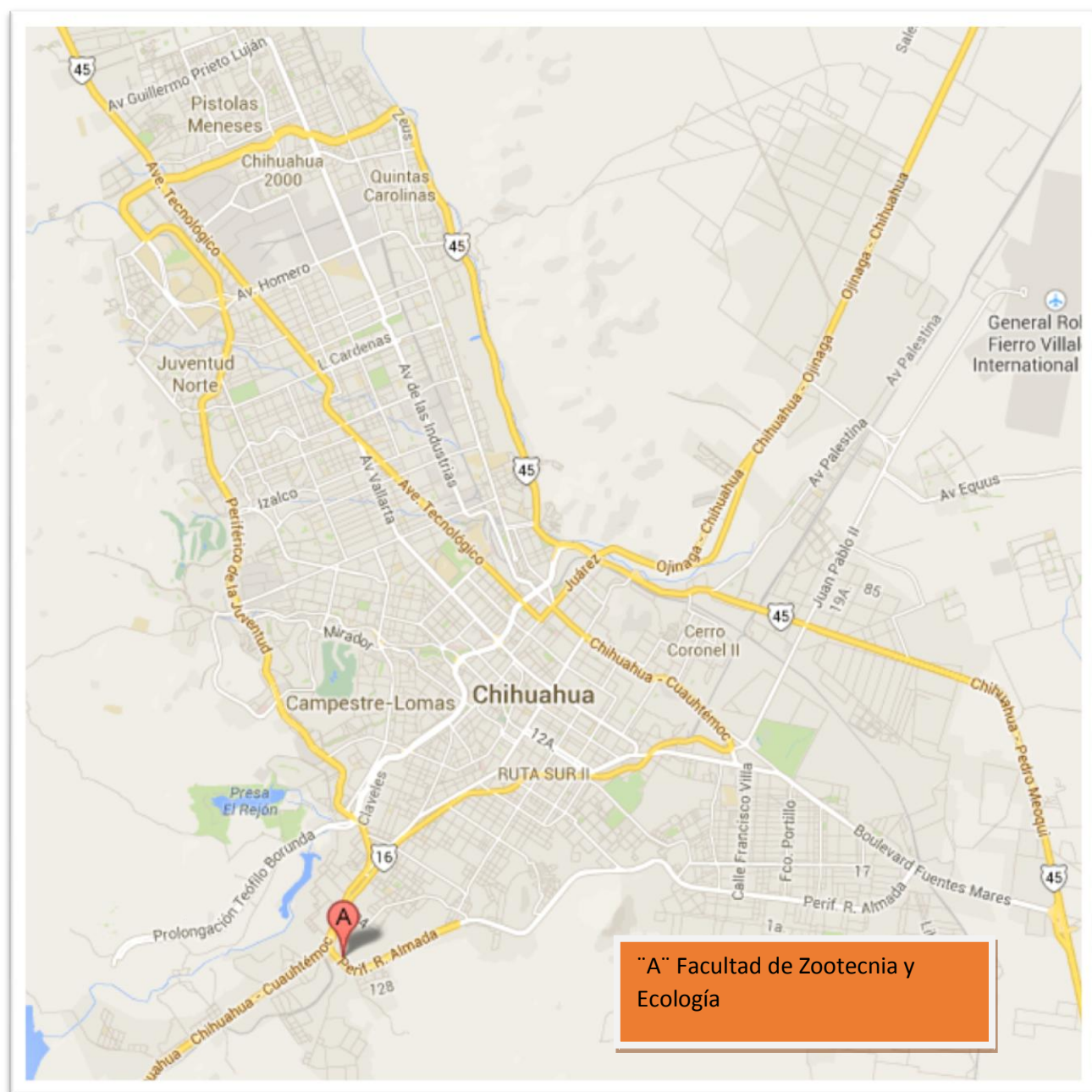


Figura 1. Mapa de la Ciudad de Chihuahua

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la facultad se encontraron diferentes variedades de especies arbóreas, así como también de cactáceas, ya que la facultad cuenta con un lugar específico para estas. Las especies encontradas

Árboles y Arbustos

Quercus virginiana-Encino

Hacer saccharinum-Arce plateado

Yucca thompsoniana-Palma Paloma

Melia azederach-Lila

Gleditsia triacanthos-Acacia de tres espinas

Dasyllirion wheeleri-Sotol

Parthenossissus quinquefolia-Trepadora

Whisteria floritunda-Wisteria

Cupressus arizonica-Cipres de Arizona

Shinus molle-Pirul

Plantanus occidentalis-Sicomoro

Populus nigra-Alamo

Cortaderia sellona-Cola de zorra

Prosopis glandulosa-Mezquite

Morus alba-Mora

Hibiscus syriacus-Rosa de siria

Eucalyptus bluegum-Eucalipto

Euphorbia pulcherrima-Noche buena

Malus domestica-Manzano

Roseae-Rosal

Ligustrum lucidum-Trueno

Thuja occidentalis-Tuja

Agave Parryi-Agave

Livistona chinensis-Palma de abanico

Cactáceas

Opuntia imbricata var. *Arborescens*

Opuntia orbiculata-Nopal del viejito

Ferrocactus whislizenii

Coryphanta sneedii

Echinocereus enneacanthus

Echinocereus pectinatus

Echinocereus triglochiratus

Echinocactus horizontalonius

Gramíneas y plantas pequeñas

Eragrostis lehmanniana-Zacate africano

Argemone mexicana

Lepidium virginicum-Lentejilla

Erigeron delphinifolius-Margarita

Cenchrus Ciliaris-Zacate Buffel

Polypogon monsprescencis

Sorghum halepense-Zacate Johnson

Bromus unioloides-Cebadilla criolla

Sphaeralcea angustifolia-Hierba del negro



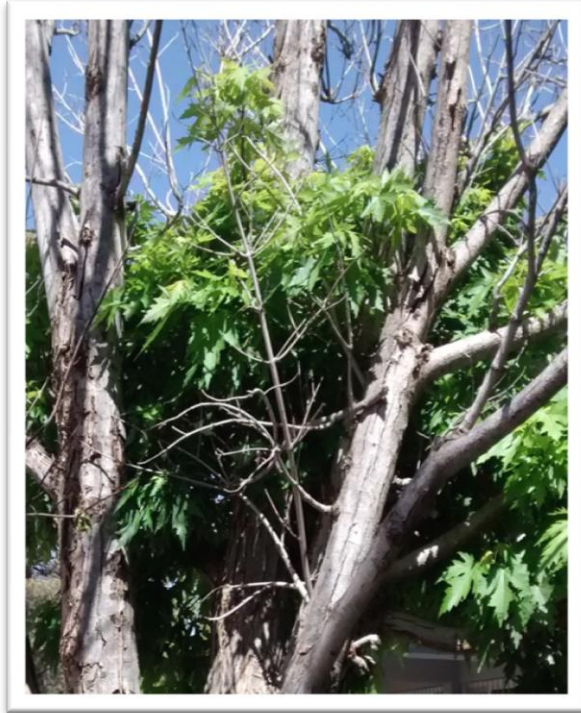
Reino:	<i>Plantae</i>
Subreino:	<i>Tracheobionta</i>
División:	<i>Magnoliophyta</i>
Clase:	<i>Magnoliopsida</i>
Subclase:	<i>Hamamelidae</i>
Orden:	<i>Fagales</i>
Familia:	<i>Fagaceae</i>
Género:	<i>Quercus</i>
Subgénero:	<i>Quercus</i>
Sección:	<i>Quercus</i>
Especie:	<i>Quercus virginiana</i>

Encino

Descripción

Arbol perennifolio de hasta 20 m de altura, con una copa muy desparramada y ramas casi horizontales. Es un árbol siempre verde o de hoja perenne nativo del sur de Estados Unidos de América y norte de México.

Uso: Ornamental



Reino:	<i>Plantae</i>
División:	<i>Magnoliophyta</i>
Clase:	<i>Magnoliopsida</i>
Subclase:	<i>Rosidae</i>
Orden:	<i>Sapindales</i>
Familia:	<i>Aceraceae</i>
Género:	<i>Acer</i>
Especie:	<i>Acer saccharinum</i>

Arce Plateado

Es una especie botánica de arce nativa del este de Estados Unidos y áreas adyacentes del sudeste de Canadá. Es, relativamente de rápido crecimiento. Se lo ubica a lo largo de vías de agua y humedales.



Reino:	Plantae
Subreino:	Tracheobionta
División:	Magnoliophyta
Clase:	Magnoliopsida
Subclase:	Asteridae
Orden:	Lamiales
Familia:	Oleaceae
Tribu:	Oleeae
Género:	<i>Ligustrum</i>
Especie:	<i>L. lucidum</i>

Trueno

Es la especie más grande del género; crece como un árbol, de 3 a 8m y hasta más de 15 m de altura. Las hojas son opuestas, verdes oscuras, de 5 a 15 cm de largo y 3 a 8 cm de ancho. Los frutos son bayas globosas de 0,6-1 cm, negruzcas a azuladas, brillantes.

Reino:	Plantae
División:	Magnoliophyta
Clase:	Magnoliopsida
Orden:	Malpighiales
Familia:	Salicaceae
Género:	Populus
Especie:	P. nigra



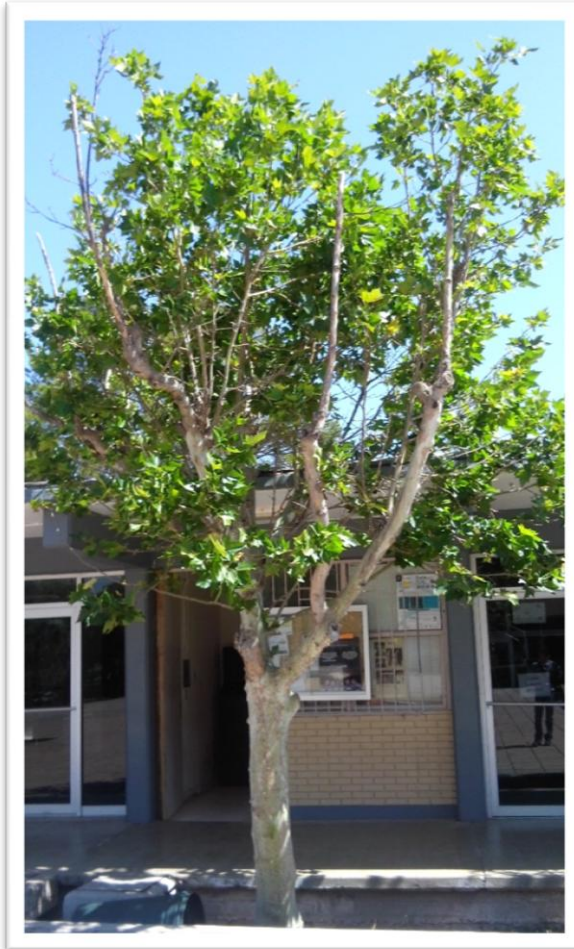
Álamo

Descripción

Es un árbol de hoja caduca que alcanza de 20 a 30 m, aunque en ocasiones puede superar esta altura. Sistema radicular formado por un eje principal fuerte y profundo y una mayoría de raíces superficiales y extendidas. Tronco generalmente derecho, de corteza grisácea pronto resquebrajada en sentido longitudinal, formándose entre las grietas unas costillas negruzcas, a lo que alude el nombre. Copa amplia, por lo general poco densa pero más que las del *Populus alba* o *Populus trémula*. Hojas con pecíolo de 2 a 6 cm de longitud, lateralmente comprimido y con frecuencia vellosa.

Reino:	Plantae
--------	---------

Sicomoro



División:	Fanerógama Magnoliophyta
Clase:	Dicotiledónea Magnoliopsida
Orden:	Proteales
Familia:	Platanaceae
Género:	Platanus
Especie:	P. occidentalis

Descripción

Forma un profuso árbol, alcanzando 30 a 40 m de altura. Prospera desde climas secos a

húmedos. Iowa a Ontario y Maine en el norte, Nebraska en el oeste, sur de Texas a Florida. Spp. muy emparentadas (ver Platanus) aparecen en México y los estados del sudoeste de Estados Unidos.



Reino:	Plantae
División:	Pinophyta
Clase:	Pinopsida
Orden:	Pinales
Familia:	Cupressaceae
Género:	<u>Thuja</u>
Especie:	Thuja occidentalis

Tuja

Crece naturalmente en bosques húmedos, siendo particularmente abundante en pantanos donde otras especies grandes y de rápido crecimiento no compiten con éxito. También aparece en sitios con reducida competencia arbórea, como en acantilados. Aunque no está en la lista de especies en riesgo, las poblaciones silvestres de *Thuja occidentalis* están amenazadas en muchas áreas por la alta concentración de ciervos.



Rosal

Reino:	<i>Plantae</i> HAECKEL, 1866
División:	<i>Magnoliophyta</i>
Clase:	<i>Magnoliopsida</i>
Subclase:	<i>Rosidae</i>
Orden:	<i>Rosales</i>
Familia:	<i>Rosaceae</i>
Subfamilia:	<i>Rosoideae</i>
Tribu:	<i>Roseae</i>
Género:	<i>Rosa</i>

Descripción

Los rosales son arbustos o trepadoras (a veces colgantes) generalmente espinosos, que alcanzan entre 2 a 5 metros de alto, en ocasiones llegan a los 20 m trepando sobre otras plantas. Tienen tallos semileñosos, casi siempre erectos (a veces rastreros), algunos de textura rugosa y escamosa, con notables formaciones epidérmicas de variadas formas, persistentes y bien desarrolladas (aguijones).

Las hojas pueden ser perennes o caducas, pecioladas e imparipinnadas con entre 5 a 9 folíolos de borde aserrado y estípulas basales. Es frecuente la presencia de glándulas anexas sobre los márgenes, odoríferas o no.



Superreino:	<i>Eukaryota</i>
Reino:	<i>Plantae</i>
Subreino:	<i>Tracheobionta</i>
División:	<i>Magnoliophyta</i>
Clase:	<i>Magnoliopsida</i>
Subclase:	<i>Rosidae</i>
Orden:	<i>Rosales</i>
Familia:	<i>Rosaceae</i>
Subfamilia:	<i>Amygdaloideae</i> ¹
Tribu:	<i>Maleae</i>
Género:	<i>Malus</i>
Especie:	<i>M. domestica</i> BORKH. 1803

Manzano

Descripción

Es un árbol de mediano tamaño (12 m de altura), inerme, caducifolio, de copa redondeada abierta y numerosas ramas que se desarrollan casi horizontalmente. El tronco tiene corteza agrietada que se desprende en placas. Las hojas, estipuladas y cortamente pecioladas, son ovaladas, acuminadas u obtusas, de base cuneada o redondeada, generalmente de bordes aserradas pero ocasionalmente sub-enteras, de fuerte color verde y con pubescencia en el envés. Al estrujarlas despiden un agradable aroma.

Reino:	<i>Plantae</i>
Filo:	<i>Tracheophyta</i>
Clase:	<i>Liliopsida</i>
Orden:	<i>Arecales</i>
Familia:	<i>Arecaceae</i>
Subfamilia:	<i>Coryphoideae</i>
Tribu:	<i>Corypheae</i>
Subtribu:	<i>Livistoninae</i>
Género:	<i>Livistona</i>
Especie:	<i>L. chinensis</i> (JACQ.) R.BR. EX MART.

Palma de Abanico



Descripción

Palmera con estípote más
menos liso y algo anillado
cerca de la corona que
puede alcanzar de 5 a 9 m
de altura y unos 20 a 30
cm de diámetro,
ensanchándose
gradualmente hacia la
base.

Hojas de los ejemplares
adultos orbiculares, de 1 a
1.5 m de longitud,

largos foliolos péndulos, nervadura central amarillenta y prominente, dándole un
aspecto muy ornamental. Pecíolo de 1.5 m de longitud, de sección triangular,
con dientes espinosos más marcados hacia la base.



Reino:	<i>Plantae</i>
División:	<i>Magnoliophyta</i>
Clase:	<i>Magnoliopsida</i>
Subclase:	<i>Dilleniidae</i>
Orden:	<i>Malvales</i>
Familia:	<i>Malvaceae</i>
Subfamilia:	<i>Malvoideae</i>
Tribu:	<i>Hibisceae</i>
Género:	<i>Hibiscus</i>
Especie:	<i>H. syriacus</i> L.

Rosa de Siria

Es una planta originaria de Asia, que puede alcanzar entre 2 y 4 metros de altura.

Generalmente se cultiva en

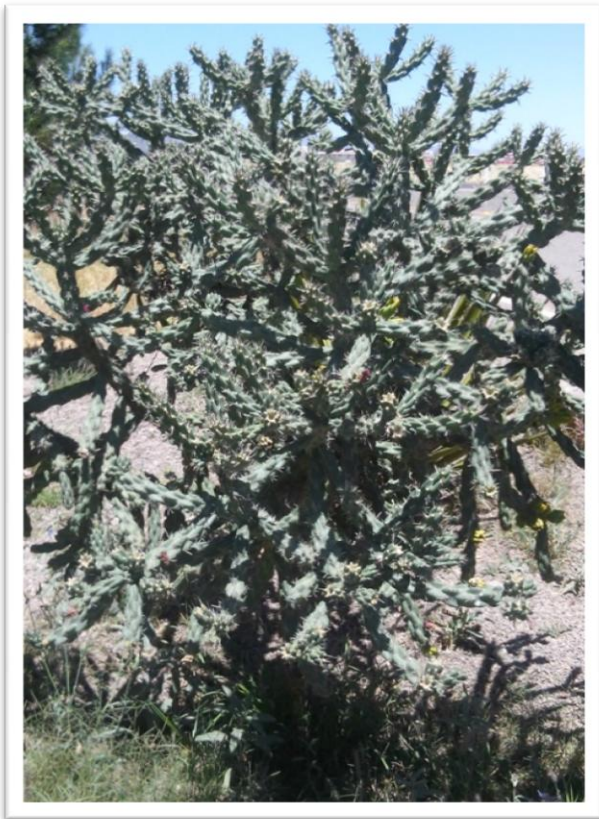
lugares donde los veranos son muy cálidos por sus atractivas flores. Estas pueden ser de varios colores: blancas, rosadas, rojas, violetas, etc. Cada flor tiene una corta vida (alrededor de un día), pero como la planta produce muchas siempre pueden apreciarse varias. El período de floración va desde la primavera hasta el otoño.



División: Magnoliophyta
Clase: Magnoliopsida
Orden: Malpighiales
Familia: Euphorbiaceae
Subfamilia: Euphorbioideae
Tribu: Euphorbieae
Subtribu: Euphorbiinae
Género: *Euphorbia*
Especie: *E. pulcherrima*

Noche Buena

Arbusto o pequeño árbol cuya altura puede variar entre 0,6 y 3 m, con grandes hojas dentadas de color verde oscuro (7 a 16 cm) y pequeñas inflorescencias amarillas. Las llamativas brácteas que forman la parte superior de la planta, de color rojo, rosa, blanco verdoso o blanco amarillento son a menudo confundidas con flores



Reino:	<i>Plantae</i>
Subreino:	<i>Tracheobionta</i>
División:	<i>Magnoliophyta</i>
Clase:	<i>Magnoliopsida</i>
Subclase:	<i>Caryophyllidae</i>
Orden:	<i>Caryophyllales</i>
Familia:	<i>Cactaceae</i>
Subfamilia:	<i>Opuntioideae</i>
Tribu:	<i>Cylindropuntieae</i>
Género:	<i>Cylindropuntia</i>
Especie:	<i>C. imbricata</i>

Cylindropuntia imbricata

Plantas arbustivas, carnosas, con tallos cortos y cilíndricos armados de espinas, alcanzando más de tres metros de altura con una forma arbórea. Segmentos ramificados y cilíndricos de 12 a 40 cm de largo. Tubérculos muy prominentes con espinas de color blanco parduzco, de unos 25 mm de longitud.



Reino:	<i>Plantae</i>
Subreino:	<i>Tracheobionta</i>
División:	<i>Magnoliophyta</i>
Clase:	<i>Magnoliopsida</i>
Subclase:	<i>Caryophyllidae</i>
Orden:	<i>Caryophyllales</i>
Familia:	<i>Cactaceae</i>
Subfamilia:	<i>Cactoideae</i>
Tribu:	<i>Pachycereeae</i>
Género:	<i>Echinocereus</i>
Especie:	<i>Echinocereus enneacanthus</i>

Echinocereus enneacanthus

Es una especie botánica de plantas en la familia de las Cactaceae. Es endémica de Sonora, Chihuahua, Coahuila de Zaragoza y Nuevo León en México; y Texas en Estados Unidos. Es una especie común en lugares localizados.



Reino:	<i>Plantae</i>
División:	<i>Magnoliophyta</i>
Clase:	<i>Magnoliopsida</i>
Orden:	<i>Caryophyllales</i>
Familia:	<i>Cactaceae</i> Juss.
Subfamilia:	<i>Cactoideae</i>
Tribu:	<i>Cacteae</i>
Género:	<i>Ferocactus</i> Britton & Rose
Especie:	<i>Ferocactus wislizenii</i>

Cactus Barril

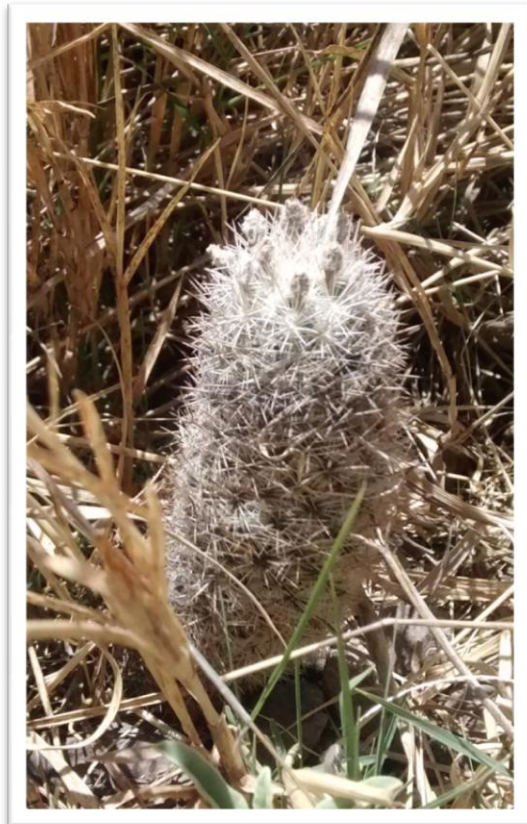
El cuerpo del cactus es de forma globular, con la parte superior deprimida y plana, color verde grisáceo. Su tallo varía de 6 a 12 dm de altura, aunque rara vez llegan a mayor altura, y de 45 cm a 80 cm de diámetro. A lo largo del tallo, se presentan de 20 a 28 costillas longitudinales. Posee aureolas en las protuberancias a lo largo de las costillas. Tiene 4 espinas centrales por aureola, las más grandes de 3,8 cm a 5 cm de longitud, y de 12 a 20 espinas radiales de 4,5 cm de longitud.



Reino:	<i>Plantae</i>
Subreino:	<i>Tracheobionta</i>
División:	<i>Fanerógama Magnoliophyta</i>
Clase:	<i>Dicotiledónea Magnoliopsida</i>
Subclase:	<i>Caryophyllidae</i>
Orden:	<i>Caryophyllales</i>
Familia:	<i>Cactaceae</i>
Subfamilia:	<i>Cactaceae</i>
Tribu:	<i>Cacteae</i>
Género:	<i>Echinocactus</i>

Echinocactus horizonthalonius

Cactus solitario, ocasionalmente amacolla. Tallo deprimido, globoso y cilíndrico, verde azulado, de 10 a 50 cm de alto y 10-15 cm de diámetro. Generalmente 8 costillas. Tubérculos redondeados en forma vertical. Espinas densas que disimulan el tallo y crecen en los bordes, de 3-5 espinas centrales, grises, aplanadas y algo curvadas hacia atrás, de 2,5-3 cm de largo; de 5-7 espinas radiales, curvadas pero más erectas, de 2-2,5 cm de largo. Flores rosas, de 5-6 cm de largo y ancho. Frutos cubiertos con una suave lana blanca, de 2,5 cm de largo.



Reino:	<i>Plantae</i>
Subreino:	<i>Tracheobionta</i>
División:	<i>Magnoliophyta</i>
Clase:	<i>Magnoliopsida</i>
Subclase:	<i>Caryophyllidae</i>
Orden:	<i>Caryophyllales</i>
Familia:	<i>Cactaceae</i>
Subfamilia:	<i>Cactoideae</i>
Tribu:	<i>Cacteae</i>
Género:	<i>Escobaria</i>
Especie:	<i>E. sneedii</i>

Coryphanta sneedii

Son plantas más pequeñas con tallos cilíndricos hasta 2.5 cm de largos y 2 cm de diámetro. Espinas radicales muy numerosas, 40 o más, oblicuamente inclinadas hacia el apice del tubérculo, a veces con la punta castaño claro.

Habitat: matorrales desérticos rosetifolios y matorrales desérticos micrófilos desde los 700 hasta los 1500 m de elevación.

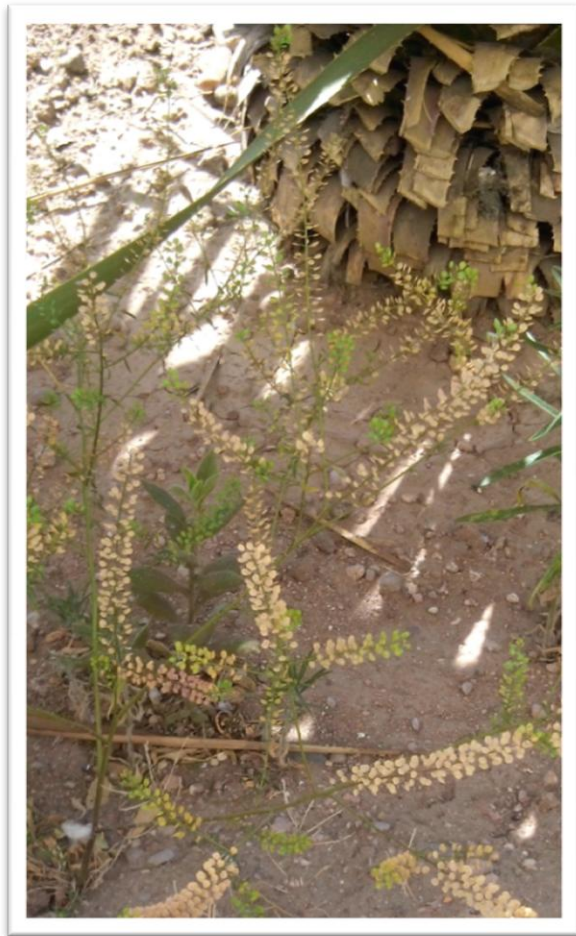


Reino:	<i>Plantae</i>
Subreino:	<i>Tracheobionta</i>
División:	<i>Magnoliophyta</i>
Clase:	<i>Magnoliopsida</i>
Subclase:	<i>Caryophyllidae</i>
Orden:	<i>Caryophyllales</i>
Familia:	<i>Cactaceae</i>
Subfamilia:	<i>Cactoideae</i>
Tribu:	<i>Pachycereeae</i>
Género:	<i>Echinocereus</i>
Especie:	<i>E. pectinatus</i>

Echinocereus pectinatus

Plantas simples. Tallos erectos, cilíndricos, de 10 a 20 cm de altura y de 3 a 10 cm de diámetro. Costillas 20 a 22, generalmente rectas. Areolas aproximadas entre sí, angostamente elípticas, de 3 mm de longitud.

Hábitat: matorrales desérticos micrófilos, matorrales desérticos rosetifolios, mezquitales y pastizales desde los 1200 hasta los 1500 m de elevación.

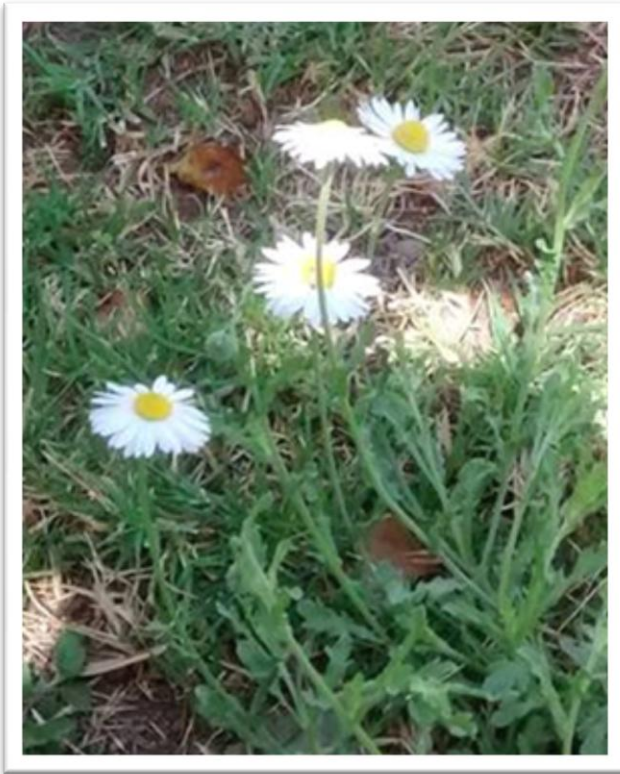


Reino:	<i>Plantae</i>
División:	<i>Magnoliophyta</i>
Clase:	<i>Magnoliopsida</i>
Orden:	<i>Brassicales</i>
Familia:	<i>Brassicaceae</i>
Género:	<i>Lepidium</i>
Especie:	<i>L. virginicum</i>

Lentejilla

Más identificables en sus racimos que vienen en las ramas muy densas. Los racimos dan a la planta la apariencia de un limpiabotellas. Sobre los racimos están las primeras flores blancas pequeñas, y más tarde las semillas verdosas. La planta alcanza los 10-50 cm de altura. Las hojas de los tallos son sésiles, lineales o lanceoladas y más grandes cuanto más cerca de la base.

Se encuentran en bordes de carreteras, tierras baldías e incultas. Prefiere tierras drenadas y soleadas.



Margarita

Es una planta anual, bienal o perenne que tienen tallos erectos bien ramificados y que se distinguen por sus flores numerosas de color blanco, lavanda o rosado y el disco amarillo. Algunos miembros del género no tienen rayos florales. Muchas especies se cultivan como planta ornamental.

Reino:	<i>Plantae</i>
Subreino:	<i>Tracheobionta</i>
División:	<i>Magnoliophyta</i>
Clase:	<i>Magnoliopsida</i>
Subclase:	<i>Asteridae</i>
Orden:	<i>Asterales</i>
Familia:	<i>Asteraceae</i>
Subfamilia:	<i>Asteroideae</i>
Tribu:	<i>Conyzinae</i>
Género:	<i>Erigeron</i>



Kingdom:	Plantae
(unranked):	Angiosperms
(unranked):	Monocots
(unranked):	Commelinids
Order:	Poales
Family:	Poaceae
Subfamily:	Panicoideae
Genus:	<i>Cenchrus</i>
Species:	<i>C. ciliaris</i>

Zacate Buffel

Plantas perenes o anuales, tallos erectos, hojas con lígula ciliada y limbos planos; inflorescencia: una espiga de involucros cerdosos; las cerdas o espigas del involucro unidas entre si cuando menos en la base, presentando vellosidades o dientecillos perpendiculares.



Reino:	<i>Plantae</i>
Subreino:	<i>Tracheobionta</i>
División:	<i>Magnoliophyta</i>
Clase:	<i>Liliopsida</i>
Subclase:	<i>Commelinidae</i>
Orden:	<i>Poales</i>
Familia:	<i>Poaceae</i>
Subfamilia:	<i>Pooideae</i>
Tribu:	<i>Poeae</i>
Subtribu:	<i>Agrostidinae</i>
Género:	<i>Polypogon</i>

Polypogon monsprescencis

Son plantas anuales o perennes. Hojas con vaina de márgenes libres; lígula generalmente oblonga, escábrida, membranosa; limbo plano. Inflorescencia en panícula densa, con ramas lisas o escábridas y pedúnculos articulados. Espiguillas comprimidas lateralmente, desprendiéndose junto con la parte superior del pedúnculo, con 1 flor hermafrodita articulada. Glumas más largas que la flor, aquilladas.



Reino:	<i>Plantae</i>
División:	<i>Magnoliophyta</i>
Clase:	<i>Liliopsida</i>
Subclase:	<i>Liliidae</i>
Orden:	<i>Poales</i>
Familia:	<i>Poaceae</i>
Subfamilia:	<i>Panicoideae</i>
Tribu:	<i>Andropogoneae</i>
Género:	<i>Sorghum</i>
Especie:	<i>S. Halepense</i>

Zacate Johnson

Es un pasto perenne que presenta un sistema radical profusamente ramificado o fibroso. Los rizomas son vigorosos, resistentes y penetrantes. En ocasiones presentan manchas púrpuras y escamas en sus nudos, síntoma inequívoco de la actividad de un herbicida tras algunos días de su pulverización en la fracción aérea. Anatómicamente, los rizomas están constituidos por una gran cantidad de parénquima y ampliamente vascularizados. Existe una sola yema en cada nudo

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Este estudio permitió contar con un registro de herbáceas presentes en la Facultad de Zootecnia y Ecología, ya que se encontró gran variedad de individuos, en la cual destacan las plantas de tronco leñoso, las se han adaptado para subsistir dentro del ambiente de Chihuahua y dentro de la misma facultad, ya que la mayoría de las especies encontradas son introducidas.

La Facultad cuenta con buenos servicios de cuidado y mantenimiento de las mismas, por observación se pudo determinar que los ejemplares encontrados se encuentran en buen estado.

La importancia radica en que se debe prestar más atención hacia las especies existentes y saber más acerca de los cuidados que necesita cada uno de estos.

LITERATURA CITADA

Villafán E.R 2009. Árboles y Arbustos de la ciudad de Chihuahua – Gobierno del Estado de Chihuahua, Chihuahua, México

Lebgue K.T y Quintana M.G. 2010.Cactaceas de Chihuahua, Chihuahua.

Pérez L.C. 2001 Árboles, Arbustos y planta de flor. España- Mundiprensa

Ondarza N.R 2012 Ecología “El Hombre y su Ambiente” México- Trillas