

ZACATE BUFFEL, PASTO SALINAS, CADILLO BOBO.

Nombre científico: *Cenchrus ciliaris* L.

Distribución natural: Sudáfrica, desde la región del Transvaal a las Provincias del Cabo (3), Suroeste de Asia e India (4)(5).

Descripción.

Planta: pasto perenne, amacollado desde su nacimiento formando plantas cespitosas de 10 a 70 cm (2), crece durante casi todo el año pero más en el verano (2).

Tallos: delgados, a menudo angulosos, emergen de una corona nudosa, presentan altura variable que fluctúa de 15 a 120 cm aunque dependiendo de la variedad puede alcanzar los 150 cm de altura (1).

Hojas: alargadas (3 a 10 cm (2)), delgadas (5 a 12 mm (2)), de color verde claro a verde azulado (1).

Inflorescencia: panícula compacta, de color púrpura a café claro, de 2.5 a 12 cm de largo, cuyas semillas o involucros contienen de 2 a 5 espiguillas cubiertas de cerdas (1).

Raíces: fibrosas y muy profundas llegando a reportarse hasta los 6 m de profundidad (3), con presencia de rizomas en algunas variedades cultivadas (1).

Hábitat: se le reporta en ecosistemas áridos como selva baja caducifolia, matorrales, pastizales, hasta áreas con suelo arcilloso, así como en áreas perturbadas como lotes baldíos, campos de cultivo en activo y abandonados, orillas de caminos, potreros y pastizales inducidos (2).

Encontrada en: Ags, BCS, Coah, Col, Dgo, Edo Mex, Gro, Gto, Jal, Mor, Nay, N.L., Oax, Pue, Qro, SLP, Sin, Son, Tam, Ver, Yuc, Zac. Se le reporta también en las Islas Marías. (2*)

Inflorescencia de 2.5 a 12 cm de longitud

Panícula compacta que difiere en forma en
a) vegetación cultivada, b) vegetación de dunas c) en matorral.



Tallos delgados y angulosos.



Raíces fibrosas y corona de nudos del cual emerge el tallo.



Hoja alargada (3 a 10 cm) con nervaduras paralelas.



Aspecto general de la planta, cuya talla va de 10 a 70 cm de longitud.

Se le puede confundir con: *Setaria parviflora* (Poir.) Kerguélen, es una planta originaria del continente americano, las principales diferencias es que *S. parviflora* tiene una talla máxima de 1.2 m de largo, las hojas muestran pubescencia alargada en su parte inferior, los márgenes de la lámina son translúcidos y muestran lígula (6).



Aspecto general de *S. parviflora*. Imágenes tomadas de las citas 7 y 8.

Lígula pubescente y lámina con margen transparente.

Literatura consultada:

1. Garduño Velázquez S. 2012. Morfología, citología y biología reproductiva de poblaciones de *Leptochloa dubia* (Kunth) Nees y *Cenchrus ciliaris* L. Tesis Doctorado. Colegio de Posgraduados, Campus Montecillos; Posgrado en recursos Genéticos y Productividad Ganadera. 152 pp.
http://www.biblio.colpos.mx:8080/xmlui/bitstream/10521/1820/1/Garduno_Velazquez_S_DC_Doctorado_2012.pdf
2. <http://www.conabio.gob.mx/malezasdemexico/poaceae/pennisetum-ciliare/fichas/pagina1.htm>, A. M., Mondragón Pichardo, J., & Tenorio Lezama, P. (2009). Vi-brans, H. (ed). Malezas de México. Ficha técnica de *Pennisetum ciliare* L. Comisión Nacional para el conocimiento y uso de la Biodiversidad (CONABIO). Consultada el: 15 de Mayo de 2016.
3. López-Chuken U. J., López-Domínguez U. 2011, Zacate buffel (*Cenchrus ciliaris* L.). Un estudio sobre los efectos de pastoreo simulado y fertilización sobre su productividad y calidad nutritiva, Múnich, GRIN Verlag, <http://www.grin.com/es/e-book/300540/zacate-buffel-cenchrus-ciliaris-l-un-estudio-sobre-los-efectos-de-pastoreo>.
4. Flora de Norteamérica. Consultado el: 10 de mayo de 2017. http://herbarium.usu.edu/webmanual/info2.asp?name=pennisetum_ciliare&type=treatment
5. Invasive Species Compendium. CABI. Consultado el: 10 de mayo de 2017. <http://www.cabi.org/isc/datasheet/14502>
6. <http://www.conabio.gob.mx/malezasdemexico/poaceae/setaria-parviflora/fichas/ficha.htm#3>. Identificación y descripción. Consultado el 12 de mayo de 2017.
7. <https://herbariova.org/collections/individual/index.php?occid=2443222>. Consultado el 12 de mayo de 2017.
8. <http://swbiodiversity.org/seinet/collections/individual/index.php?occid=7614248>. Consultado el 12 de mayo de 2017.
9. http://www.msuturfweeds.net/details/_/yellow_foxtail_52/ Consultado el 12 de mayo de 2017.

AMOR SECO, SAK SU'UK (MAYA), HIERBA AMOR.

Nombre científico: *Eragostis ciliaris* (L.) R. Br.

Distribución natural: Europa (1).

Descripción.

Planta: pasto anual, amacollado de porte pequeño (30 a 43 cm (4)), delgado, cespitoso y suelto (1).

Tallos: erectos, delgados fibrosos de 15 a 30 cm de altura (2), nodos glabros fuertemente nervada (4).

Hojas: alargadas de entre 2-12 cm de largo; 5 mm de ancho marcadas por una línea de pelos largos blancos periféricos a la lígula(2), que además está duplicada por una corona de pelos largos blancos (1).

Inflorescencias: es una espiga, de aspecto lanudo, de 1 a 20 cm de largo (2) de color púrpura o verde claro, dependiendo su estado de madurez (1). Las espiguillas son comprimidas lateralmente, las fértiles son pediceladas (2), usualmente de 3 a 4 mm de longitud (1) y compuestas de 5 a 9 flores (2).

Fruto: cariósido (grano) ovoide, de color rojo (2).

Hábitat: Zonas perturbadas (1, 2), zonas rocosas (2), cultivares de manzana (3), orilla de ríos en los estados del norte del país, se le ha reportado como parte del estrato herbáceo en bosque de pino, bosque mesófilo, selva alta perennifolia, dunas, selva baja caducifolia y matorral. Se le registra desde el nivel del mar hasta los 2400 msnm.

Encontrada en: BCS, Camp, Chis, Chih, Col, Dgo, Edo de Mex, Gro,Jal, Mich, Mor, Nay, Oax, Pue, Q Roo, SLP, Sin, Son, Tab, Tam, Ver, Yuc. Se le reporto en la Isla de los Sacrificios en Veracruz (3).



Inflorescencia: espiga madura, inmadura, acercamiento.
Longitud de 1 a 20 cm



Arreglo de las raíces

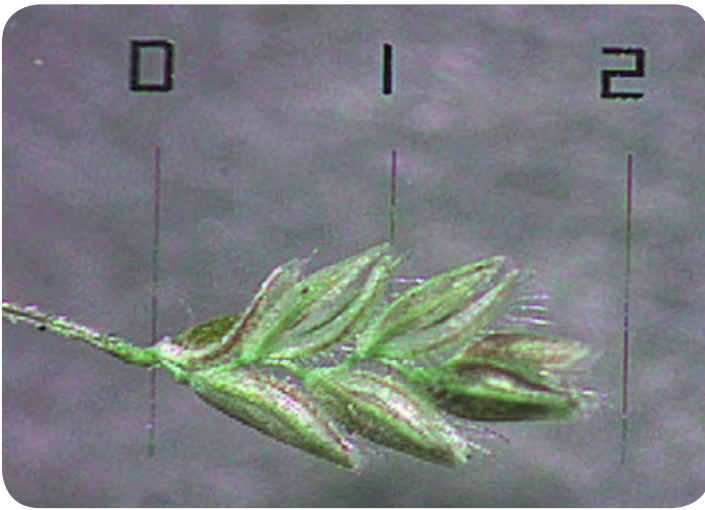


Hojas alargadas de 2 a 12 cm de longitud



Aspecto general de la planta, de forma amacollada, de 30 a 43 cm de longitud.

Se puede confundir con: otras especies de *Eragrostis* sp. así como con la subespecie *E. ciliaris* var. *laxa*, con quién se diferencia por tener panículas laxas, es decir, las ramas de la inflorescencia están extendidas libremente, denominándose como (1). *Eragrostis amabilis* es otra especie con la que puede confundirse, a diferencia de *E. ciliaris* las flores están organizadas en dos pares, tienen 3 anteras y axilas papilosas (5).



E. amabilis. organización de las flores en dos pares con axilas papilosas (6).



Aspecto general de *E. amabilis* (7)

Literatura consultada:

1. Clayton, W.D., Vorontsova, M.S., Harman, K.T. and Williamson, H. (2002 onwards). World Grass Species: Descriptions, Identification, and Information Retrieval. <http://www.kew.org/data/grasses-db.html>. [accessed 08 Junio 2016; 10:30 GMT].
2. S. Hitchcock, Manual of the grasses of United States, ed. 2, rev. A. Chase. U.S.D.A. Misc. Publ. 200: 1-1051. 1951.
3. Villaseñor Ríos, J. L., and Y. FJ Espinosa García. "Catálogo de malezas de México." Universidad Nacional Autónoma de México, Consejo Nacional Consultivo Fitosanitario y Fondo de Cultura Económica, México, DF (1998).
4. http://www.hear.org/pier/species/eragrostis_ciliaris.htm Consultada el 12 de mayo del 2017
5. https://books.google.com.mx/books?id=8bfmv2OTrRoC&pg=PA263&lpg=PA263&dq=E.+ciliaris+var.+laxa,&source=bl&ots=a2f0FPMZ3X&sig=1l9gkn5gWO_glw-woXg3EGYgqBIY&hl=es&sa=X&ved=0ahUKewj55t7-jOvTAhUK22MKHZN_D2YQ6AEILzAD#v=onepage&q=E.%20ciliaris%20var.%20laxa%2C&f=false
6. http://floridagrasses.org/Grass_data/Er_amabilis.html
7. <http://www.madrean.org/symbflora/taxa/index.php?taxon=Eragrostis%20tenella>

GREÑA MENUDA, VERNAL GRASS.

Nombre científico: *Anthoxanthum aristatum* Boiss.

Distribución natural: Europa, nativo de las Islas Canarias, España.

Descripción.

Planta: pasto anual, cespitoso, de matas solitarias, pequeñas (1,2).

Tallos: rectos ascendentes de entre 10 a 40 cm de largo y con 4-5 nudos, es rara la ramificación lateral (1,2, 4).

Hojas: alargadas, la mayoría basales de entre 0.8 y 6 cm de largo por 1 a 5 mm de ancho glabras o pubescentes, ápice acuminado y con lígula ciliada de 1.5 a 3 mm de ancho (1,2,3).

Inflorescencias: panícula ovada, densa o algo laxa, de 1-5,5 cm de longitud, con espiguillas lanceoladas de 5,5-8 mm. Las espiguillas fértiles son lanceoladas y pedicelada, comprimido lateralmente; 5-7.5 (-8) mm, los pedicelos son de 0.1-0.3 mm de largo, pubescente, mientras que las lemas estériles miden 2,2-4 mm y son aris-tadas (1).

Fruto: cariópse de elipsoide con pericarpio adherente (1,3)

Hábitat: áreas con poca vegetación, como suelos rocosos, orillas de lagos, zonas desérticas, áreas con pastizales inducidos, orillas de carretera. Se considera una especie poco frecuente e incluso rara en USA, aunque está ampliamente distribuida en Europa (2,4).

Encontrado en: no se ha confirmado su presencia en el país, pero está presente en EU por lo que su distribución potencial serían los estados colindantes: BCN, BCS, Chih, Coah, NL, Son, Tam (2) y con menor posibilidad los estados donde se ha registrado el género y que no presentes suelos carbonatados ya que es un requerimiento ecológico de la especie: Camp, Chip, Dgo, Edo Mex, Gro, Gto, Jal, Mich, Mor, Oax, Pue, Qro, SLP, Tlax, Zac (3).

Se puede confundir con: *Anthoxanthum odoratum*, con quién se diferencia por ser una planta perenne que no presenta raíces tuberosas en la base, sus hojas son de 2 a 8 mm de ancho, por el tamaño de las espiguillas (7 a 9mm) y por el grado de pubescencia en las lemas de las flores estériles que tienen, además, una arista geniculada (6).



Aspecto general de *Anthoxanthum aristatum*, tallos ascendentes de 10 a 40 cm. Imagen tomada de cita 7.



Inflorescencias de *A. aristatum* de 1-5,5 cm de longitud. Espiguillas de 5 a 8 mm. Imagen tomada de cita 7.

Se le puede confundir con: *A. odoratum*, las principales diferencias es que *A. aristatum* es una planta anual, mientras que *A. odoratum* es perenne, ésta última tiene sus espiguillas amarillas, panícula de 3 a 14 cm de longitud y es una planta muy olorosa (5).



Inflorescencias de *A. odoratum*. Espiguillas muy similares a *A. aristatum* pero la longitud de 7 a 9 mm. Imagen tomada de cita 8.



Aspecto general de *A. odoratum*, carece de raíces tuberosas en la base. Imagen tomada de cita 8.



Anthoxanthum odoratum.

Literatura consultada:

- Blanca G., Cabezudo B., Cueto M., Fernández López C. & Morales Torres C. (2009, eds.). Flora Vasculare de Andalucía Oriental, 4 vols. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía, Sevilla. ISBN obra completa: 978-84-92807-12-3.
- Hitchcock, A. S. 1951. Man. Grasses U.S. (ed. 2) 1-1051. U.S. Department of Agriculture, Washington, D.C.
- The New York Botanical Garden
- http://sweetgum.nybg.org/science/vh/specimen_list.php?SummaryData=Anthoxanthum+aristatum&LimitPerPage=40
- Anthoxanthum aristatum* en Flora de Canarias: http://www.floradecanarias.com/anthoxanthum_aristatum.html
- Editorial Committee of the Flora of North America (FNA). 1993. Flora of North America: Magnoliophyta: Commelinidae (in part): Poaceae, pt. 1
- Pimentel-Pereira y Elvira Sahuquillo-Balbuena. 2015. Estudios de Biología Reproductiva en el género *Anthoxanthum* L. (Poaceae). Universidad Da Coruña. Facultad de Ciencias: http://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/15283/SalutreguiDarriba_Sof%C3%ADa_TFG_2015.pdf?sequence=2
- SOUTHWEST ENVIRONMENTAL INFORMATION NETWORK, SEINet - Arizona Chapter. 2017. <http://swbiodiversity.org/seinet/index.php>. Accessed on May 19. *Anthoxanthum* sp. https://bisque.cyverse.org/image_service/image/00-uRXApu3YNJbj2kzEzmtkU?resize=1250&format=jpeg
- SOUTHWEST ENVIRONMENTAL INFORMATION NETWORK, SEINet - Arizona Chapter. 2017. <http://swbiodiversity.org/seinet/index.php>. Accessed on May 19 *Anthoxanthum odoratum* <http://swbiodiversity.org/seinet/collections/individual/index.php?occid=8947955>

Créditos de imágenes:

<http://naturalista.conabio.gob.mx/taxa/75472-Anthoxanthum-aristatum>

HIGUERILLA, RICINO, PALMACRISTI.

Nombre científico: *Ricinus communis* L.

Distribución natural: África

Descripción:

Planta: anual o perenne, arbustiva de entre 1 a 3 m y arbórea entre 9 y 12 m (1,7), vivaz, presenta crecimiento todo el año, pero no tolera el frío (1) de color verde claro, oscuro azulado, rojizo e incluso morado, olor característico al estrujar las hojas (6).

Tallo: erguido, verde con vetas de color rojizo, o de color rojo a morado; cuando son leñosos son grisáceos claro (1, 7).

Hojas: brillantes, glabras, son de (8.5)15-45 (60) cm de largo, de peciolo largo, alternas y palmadas con 5-12 lóbulos profundos con segmentos dentados en trozos grandes (1,2, 7).

Inflorescencia: en panícula bisexual; las femeninas, se localizan en las parte superior, tienen prominentes estigmas de color rojo, las masculinas son de color verde amarillento con estambres prominentes y cremosos forman espigas ovoides en la parte inferior (1,2).

Fruto: es una cápsula subglobosa de 1.5 a 2.5 cm de largo, con espinas cortas y gruesas de color verdoso (a rojizo púrpura) que contiene semillas grandes, similares a un frijol, jaspeadas de café y gris, las cuales son altamente tóxicas, pueden presentar o no carúncula, que es una pequeña protuberancia carnosa en el ápice de la semilla (1,2,6,7).

Hábitat: ruderal y cultivada, de forma silvestre crece en sitios alterados, orillas de caminos, baldíos, parcelas abandonadas, riberas.

Encontrada en: Ags, BCN, BCS, Camp, Chis, Chih, Coah, Col, DF, Gto, Gro, Hgo, Jal, Edo Méx, Mich, Mor, Nay, NL, Oax, Pue, QRoo, Qrto, SLP, Sin, Son, Tab, Tam, Tlax, Ver, Yuc (3, 4, 5, 8).



Inflorescencia femenina con estigmas color rojo.



Inflorescencia masculina color verde claro.



Planta de coloración oscuro-azulosa.



Hojas palmadas y de peciolo largo.



Frutos inmaduros con espinas cortas.



Planta con porte arbóreo, y tallo leñoso.

Se puede confundir con: especies del género *Cecropia* sp., se diferencia porque el envés de las hojas es glauco. Guarda semejanza con *Oreopanax peltatus*, diferenciándose por la falta del olor característico de la higuera, las hojas de *O. peltatus* llegan a ser pubescentes, en vez de glabras y esta especie crece en sitios con sombra.



Hoja e inflorescencia de *Cecropia* sp. Imagen tomada de cita 9.



Porte general de *Cecropia* sp. Imagen tomada de la cita 11.



Parte vegetal herborizada de *Oreopanax peltatus*. Imagen tomada de la cita 12.



Copa de *Cecropia* sp. Imagen tomada de cita 10.



Copa de *Oreopanax peltatus*. Imagen tomada de cita 13.



Parte vegetal herborizada de *Oreopanax jaliscana*. Imagen tomada de la cita 12.

Literatura consultada:

1. Bionet-Eafrinet. Keys and fact sheets. Invasive plant. [http://keys.lucidcentral.org/keys/v3/eafrinet/weeds/key/weeds/Media/Html/Ricinus_communis_\(Castor_Oil_Plant\).htm](http://keys.lucidcentral.org/keys/v3/eafrinet/weeds/key/weeds/Media/Html/Ricinus_communis_(Castor_Oil_Plant).htm)
2. Mondragón Pichardo, J., & Tenorio Lezama, P. (2009). Vibrans, H. (ed). Malezas de México. Ficha técnica de *Ricinus communis* L. Comisión Nacional para el conocimiento y uso de la Biodiversidad (CONABIO). Consultada el 15 de Mayo de 2016. <http://www.conabio.gob.mx/malezasdemexico/euphorbiaceae/ricinus-communis/fichas/ficha.htm>
3. Instituto de Ecología, A. C. - Centro Regional del Bajío. 2016. Base de datos de REMIB-CONABIO. Pátzcuaro, Michoacán, México.
4. Herbario de la Universidad de Texas - Austin, EUA. 20016. Base de datos de REMIB-CONABIO. Austin, Texas, EUA. (Especímenes provenientes de México).
5. Herbario de la Universidad Autónoma de Baja California. 2016. Base de datos de REMIB-CONABIO, Baja California Norte, México.
6. SAGARPA-SNIES. 2014. Guía Técnica para la descripción varietal de la Higuera (*Ricinus communis* L.) 32pp.
7. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Fecha de consulta: 20 de Mayo de 2016. http://datateca.unad.edu.co/contenidos/303022/Modulo_del_curso_en_exe/leccion_26_aspectos_botnicos_labores_culturales_y_caracteristicas_del_cultivo_de_higuera.html
8. Villaseñor Ríos, J. L., and Y. FJ Espinosa García. "Catálogo de malezas de México." Universidad Nacional Autónoma de México, Consejo Nacional Consultivo Fitosanitario y Fondo de Cultura Económica, México, DF (1998).
9. Data sets were provided by the Herbarium of the Smithsonian Tropical Research Institute. Consultado el 19 de mayo del 2017. <http://biogeodb.stri.si.edu/herbarium/species/16155/?fam=Cecropiaceae>
10. Neotropical Flora. Consultado el 19 de mayo del 2017. <http://hasbrouck.asu.edu/neotrop/plantae/taxa/index.php?taxon=Cecropia>
11. Plantas de Colombia. Consultado el 19 de mayo del 2017. <https://plantasdecolombia.com/2014/06/23/cecropia-angustifolia-urticaceae/>
12. SERNEC Data Portal. 2017. <http://sernecportal.org/portal/index.php>. Accessed on May 19. *Oreopanax jaliscana*. <http://sernecportal.org/portal/taxa/index.php?taxon=174088&taxauthid=1>
13. Naturalista. Consultado el 19 de mayo del 2017. <http://www.naturalista.mx/taxa/277576-Oreopanax-peltatus>

Créditos de imágenes:

Cecropia peltata: Arboretum – UNA "Alain Meyrat" www.redbio.una.edu.ni

CASUARINA, PINO DE TONTOS, PINO DE MAR, PINO TRISTE.

Nombre científico: *Casuarina* Adans (1).

Distribución natural: Australia, Malasia y Polinesia (1).

Hábitat: zonas áridas templadas y cálidas, así como costas arenosas (1).

Descripción:

Planta: árbol o arbusto perennifolio, de hasta 40 m de altura, más común entre 25 y 30 m, monoicos (1).

Tronco: recto, erecto, grueso, con corteza rugosa, de color grisáceo o pardo ceniciento (1,8) con pocas ramas principales; ramillas delgadas, verdes, de apariencia cenicienta, estriadas, verticiladas, permanentes, colgantes, a veces cubiertas por una capa cerosa, grosor de 3 - 5 mm, articuladas.

Hojas: escamosas, acomodadas en verticilos y de número variable, soldadas en la base (8).

Inflorescencia: de dos tipos, las masculinas forman espigas en las puntas de las ramas, tienen 1 o 2 estambres, rodeadas de hasta 4 bractéolas, las femeninas forman grupos esféricos de color guinda, rosado o pardo en las ramas inferiores, cada flor tiene un ovario rodeado de 1 o 2 bractéolas (1,8, 13).

Infrutescencias: subglobosas a globoso-cilíndricas, escamosos, verdosos y marrones al madurar de entre 1,3 - 2.5(5.5) cm de largo y 0,6(3) cm de ancho, que se abren para liberar el fruto, se disponen a lo largo de las ramas principales, y liberan sámaras de entre 3 y 4 mm, provistas con un ala escariosa (1,13).



Flores masculinas de *Casuarina glauca* de 1.2 a 4 cm de longitud. Imagen tomada de la cita 13.



Infrutescencia de *Casuarina cunninghamiana*, de forma ovoide de 15 mm de largo por 10 de diámetro. Imagen tomada de la cita 11.



Imagen general de la infrutescencia de *Casuarina equisetifolia*, así como las hojas péndulas. Imagen tomada de la cita 12.



Hojas péndulas con infrutescencia cilíndrico-globosa de *Casuarina stricta*. Imagen tomada de cita 14.



Porte general de *C. glauca*, follaje denso en relación con *C. equisetifolia*. Imagen tomada de cita 13.

En México se han registrado 4 especies de este género:

Casuarina, Casuarina cola de caballo, Pino de tontos.

Nombre científico: *C. equisetifolia* L.

Distribución natural: nativa de las costas tropicales y subtropicales de Australia, Sudeste de Asia, Malasia, Melanesia, Polinesia y Nueva Caledonia (2).

Descripción: árbol de tronco recto, de entre 9 a 35 m de altura (2) y hasta de 50 cm de diámetro, corteza externa café-grisáceo claro (CABI) y la interna rojiza, copa angosta e irregular, follaje verde oscuro péndulo de 23 a 38 cm de longitud, florece de abril a junio, las flores femeninas son de color pardo (8), las masculinas ocurren en espigas terminales de 7-40 mm de longitud y arreglados en 7 a 11 verticilos/cm, sámaras de 6-8 mm de longitud, los frutos se encuentran maduros de septiembre a diciembre (2,8) presenta entre 6-8(9) hojas verticiladas y soldadas en la base (12).

Encontrado en: BCS, Camp, Chis, DF, Dur, Edo Mex, Hgo, Mich, NL, Oax, Pue, Q Roo, SLP, Sin, Tam, Ver, Yuc, Zac (3,12).

Pino de mar, Casuarina blanca, Pino de Australia (10).

Nombre científico: *C. cunninghamiana* Miq.

Distribución natural: Noreste de Australia desde Queensland hasta Nueva Gales del Sur (1,10).

Descripción: árbol dioico perenne, de hasta 40 m de altura, es la especie de talla más alta de la familia Casuarinaceae, tronco recto, se diferencia de *C. equisetifolia* en que su tronco es ensanchado en la base, la copa es piramidal, es común observar crecimiento vegetativo de ramillas de longitud indeterminada, follaje escaso, colgante, verde-grisáceo, visiblemente más pálido de color que *C. equisetifolia*, presenta entre (7)8 y 10 hojas soldadas en la base (1). Las flores masculinas se arreglan formando espigas de 0.4 a 4 cm de longitud, el arreglo de 11 a 13 flores verticiladas por centímetro. Las infrutescencias son ovoides de 15 mm de largo por 10 de diámetro, de color verdes claras y pardo claro al madurar; el fruto es una sámara de 3 a 4 mm de longitud con un ala terminal de color café claro (10).

Encontrado en: Chis, Coah, Tam, NL, Ver, Edo de Mex, Qro, Gto (3).

Roble hembra, Pino de pantano.

Nombre científico: *C. glauca* Sieber ex Spreng.

Distribución natural: nativa de la costa este de Australia. Se encuentra desde el centro de Queensland al sur de Nueva Gales del Sur (11).

Descripción: árboles de 15 a 20 (25) m de altura, y 40 cm de diámetro, aunque comúnmente crece como arbusto (11). Tronco recto, se diferencia de *C. equisetifolia* por presentar canales en el tronco y contrafuertes en la base; corteza dura, gris o café-grisácea finamente fisurada con apariencia de mosaico; copa más bien estrecha y con abundante follaje, hojas de; corteza grisácea, pardo clara u oscura. Sus ramillas son visiblemente más largas, de entre 30 y 50 cm de largo, de color verde oscuro, llegan a estar cubiertas de cera; Presenta un mayor número de hojas que *C. equisetifolia*, entre (9)10-12(17) hojas; las inflorescencias masculinas son espigas pequeñas y las femeninas son racimos pequeños; las infrutescencias son marrones (14).

Encontrado en: Chih, Coah, DF, Son (3, 5).

Casuarina, Roble hembra.

Nombre científico: *C. stricta* Aiton Hort.

Distribución natural: Sureste de Australia, desde Tasmania hasta Nueva Gales del Sur (1).

Descripción: Esta especie es muy apreciada por su porte y floraciones llamativas, se diferencia del resto de casuarinas por su copa redondeada o difusa, tronco rugoso, tortuoso, de porte arbóreo de hasta 10 m de altura, ramitas 1-1,5 mm de diámetro, péndulas, de color verde oscuro, hojas 9-12 las inflorescencias masculinas 60-180 mm de longitud y 4-5 mm de diámetro, amarillas, llega a cubrir al individuo. Inflorescencias femeninas 6-8 mm, elipsoides, verdes, llamativas. Infrutescencias 25-55 de largo por 20-30 mm de ancho, solitarias o en grupos densos, globoso-cilíndricas, verdes cuando jóvenes y castaño-oscuros en la madurez, destacan los frutos por ser brillantes y color café oscuro, de entre 10 y 12 mm –incluida el ala–, de largo (1). Crece preferentemente en las costas.

Encontrado en: Chih, Oax, Son (7,9).

A todo el género se le puede confundir con: las diferentes especies de *Pinus* sp., se diferencia por que las ramillas están articuladas a diferencia de las hojas aciculares de los pinos, no desprenden fragancia y no poseen piñas verdaderas.

Literatura consultada:

1. Castroviejo S., M. Laínz, G. López González, P. Montserrat, F. Muñoz Garmendia, J. Paiva & L. Villar (eds.), 1990. Flora ibérica Vol. II. Platanaceae-Plumbaginaceae (partim) Ed. Real Jardín Botánico. <http://www.rjb.csic.es/floraiberica/> <http://www.anthos.es>. Consultado 15 de Mayo 2016.
2. Galan Cela P., Guamarra Guamarra R., García Viñas J.I., Álvarez Díaz S. Árboles Ibéricos 2013. Ficha Género *Casuarina* L. <http://www.arbolesibericos.es/genero/casuarina>. Consultado: 16 de Mayo de 2016
3. Geary T. F. 2010. *Casuarina equisetifolia* L. En E. M. Flores, James A. Vozzo, (ed). Manual de Semillas de Árboles Tropicales, p 367-369. Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, Servicio Forestal, Comisión Forestal de América del Norte (COFAN).
4. Herbario de la Universidad de Texas, Herbario IEB del Instituto de Ecología, A.C. Herbario del CIBNOR, Herbario del Centro de Investigación Científica de Yucatán, Base de datos de REMIB-CONABIO, Austin, Texas, EUA.
5. <http://www.conabio.gob.mx/malezasdemexico/casuarinaceae/casuarinaequisetifolia/fichas/ficha.htm>. Hanan Alipi A. Mondragón Pichardo, J., & Tenorio Lezama, P. (2009). Vibrans, H. (ed). Ficha técnica de *Casuarina equisetifolia* L. Malezas de México. Comisión Nacional para el conocimiento y uso de la Biodiversidad (CONABIO). Consultado: 20 de Mayo de 2016.
6. Jones W.P. 1978. Effects of the 1978 freeze on native plants of Sonora, México. Desert Plants. Arizona Board of Regents. The University of Arizona. <http://hdl.handle.net/10150/528203openrepositorytheUACampusRepository>. Consultado: 16 de Mayo de 2016.
7. Niembro Rocas A. 2010. *Casuarina cunninghamiana* Miq. En E. M. Flores, James A. Vozzo, Eds. Manual de Semillas de Árboles Tropicales, p 364-366. Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, Servicio Forestal, Comisión Forestal de América del Norte (COFAN).
8. <http://conabio.inaturalist.org/taxa/160234-Casuarina-glauca>
9. Red de herbarios del Noreste: herbanwmex.net/portal/taxa7index.php?taxon=34150&taxaPLANTS
10. http://www.fleppc.org/ID_book/Casuarina%20glauca.pdf
11. SOUTHWEST ENVIRONMENTAL INFORMATION NETWORK, SEINet - Arizona Chapter. 2017. <http://swbiodiversity.org/seinet/index.php>. Accessed on May 19.
12. Herbario Austral. *Cassuarina equisetifolia*. <http://herbariovaa.org/imagelib/imgdetails.php?imgid=2596> Consultado el 19 de mayo del 2017
13. SOUTHWEST ENVIRONMENTAL INFORMATION NETWORK, SEINet - Arizona Chapter. 2017. <http://swbiodiversity.org/seinet/index.php>. Accessed on May 19. *Casuarina glauca*: <http://swbiodiversity.org/seinet/imagelib/imgdetails.php?imgid=318844>
14. SOUTHWEST ENVIRONMENTAL INFORMATION NETWORK, SEINet - Arizona Chapter. 2017. <http://swbiodiversity.org/seinet/index.php>. Accessed on May 19. *Casuarina stricta* <http://swbiodiversity.org/seinet/collections/individual/index.php?occid=8500925>