

Invasive Weed Field Guide for the Las Vegas Wash

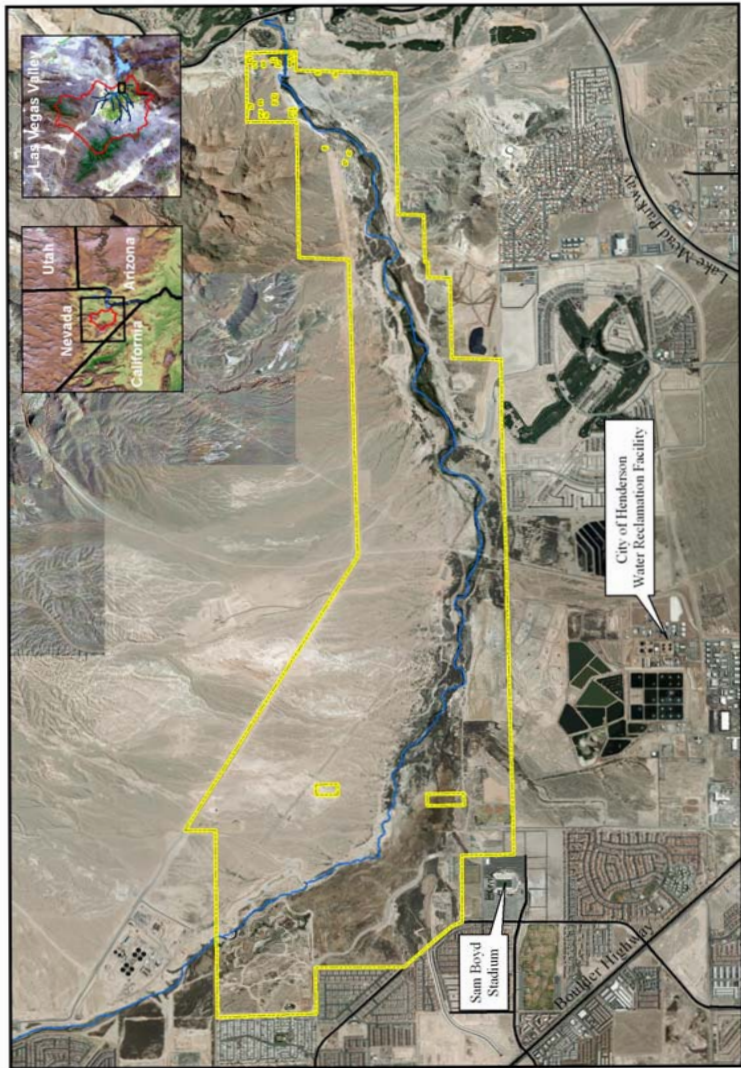
**Developed By
the Las Vegas Wash
Project Coordination Team**



Las Vegas Wash
Coordination
Committee



www.lvwash.org



Prepared by SNWA Planning Purpose Only

Clark County Wetlands Park Boundary

Las Vegas Wash



**Invasive Weed Field Guide
for the
Las Vegas Wash**



December 2009

Acknowledgements

Developed By:

The Las Vegas Wash Project Coordination Team



Funding Provided By:

Bureau of Reclamation



This guide was made possible with technical assistance and editorial review provided by the following individuals:

Las Vegas Wash Project Team, Research and Environmental Monitoring Team, Nick Rice, Seth Shanahan, Keiba Crear, Debbie VanDooremolen, Sandra Harris, Marissa Foster, Jason Eckberg, Tim Ricks, Charles Sutton, Eric Loomis, Caroline Baker, Dave Silverman and Twin Translations

Thank you for your support.



Printed on recycled paper.

Copyright © 2009 Southern Nevada Water Authority. All rights reserved. Reproduction of the whole or any part of the contents without written permission is prohibited.

Table of Contents

	<u>Page</u>
Acknowledgements.....	i
Table of Contents.....	ii
Introduction.....	1-3
Grasses.....	4-8
Forbs.....	9-22
Forbs/Shrubs.....	23-26
Shrubs/Trees.....	27-30
Appendices	
Additional Resources/	
Photo Credits.....	A1
Glossary.....	A2-A4
Plant Anatomy.....	A5-A6
Nevada Department of Agriculture	
Noxious Weed List.....	A7-A8
Plant Index.....	A9
Weed Survey Forms.....	A10-A11

Introduction

Invasive weeds pose one of the largest threats to the Las Vegas Wash (Wash) ecosystem. Although the Mojave Desert is the driest desert in North America, the problem of weeds plagues this area as much as any other. Weed infestations are easily spread from backyards to wilderness areas, such as the Wash. In fact, the Wash itself has become an important vector, or pathway, for the spread of weeds from the Las Vegas Valley into Lake Mead and the Colorado River System.

Desert wetlands along the Wash fill an important ecological role in the Las Vegas Valley. Think of the Wash as an “urban river” made up of reclaimed water, shallow groundwater, urban runoff and stormwater. Every day the Wash funnels 150 million gallons of water from the Las Vegas Valley into Lake Mead. Native plants along the Wash help keep our water clean, manage flood waters, control erosion and provide important habitat for a number of plant and animal species not found anywhere else in the Las Vegas Valley. Invasive weeds negatively impact native plants’ ability to thrive. A weed infestation can alter a habitat’s appearance and function.

Tamarisk, for example, is a highly invasive weed easily recognizable along the Wash corridor. Consider tamarisk the house guest who stays too long - he cleans out your fridge, drinks too much, and doesn’t share the couch. This is essentially what the plant has done not only in the Wash, but throughout the western United States. Once prized for its drought tolerance and fast growth, tamarisk was imported from Asia and invited into our homes as a valued landscape plant. Unfortunately the plant was so successful at adapting to our environment, it quickly spread beyond the borders of our yards and infested the wild environment. There it remains, out competing native plants for nutrients, water and space. Although tamarisk

can be used for habitat by some bird species, it does not typically offer the same ecological benefits as native plants.

How to Use this Guide

Identifying, eliminating and controlling the spread of invasive weeds are tasks of the Las Vegas Wash Project Coordination Team. This identification guide was developed for Las Vegas Wash Coordination Committee (LVWCC) partners to help identify and track weeds along the Wash. The LVWCC, a community stakeholder group made up of federal, state and local agencies, businesses, an environmental group, and local citizens, is implementing a long-term management plan to protect the channel from erosion and enhance the Wash ecosystem. Revegetating sites with native plants is an important part of these activities and thus so is invasive plant management.

While tamarisk is pervasive and easily-identifiable, a number of species may require closer consideration. This guide can help you identify invasive weeds currently found along the Wash. Additionally, other potential weeds are included to allow for early detection and eradication of species we have not yet encountered.

The key above defines symbols used in the weed descriptions. Species are grouped together in the following sections: grasses, forbs, forbs/shrubs and shrubs/trees. Each section can be easily located by looking for the color coded tab found on the edge of the page. Plants are listed alphabetically by their common names. An index in the Appendices lists plants by both



 Weed is present in the Wash

 Weed is included in the State of Nevada's Noxious Weed List

their common and scientific names for easy reference. Definitions for technical terms are included in the Glossary at the back of this guide. A list of additional resources is included in the Appendices.

If you've found a weed but aren't sure how to identify it, start by noting its size. Is it a grass, forb, shrub or tree? Leaf shape, size and color are good identification clues. Close-up photos of flowers and leaves are included with most of the species descriptions for detailed comparison. Common leaf shapes and their descriptions are located in the Appendices. Look at flowers, thorns and seed pods to help make an accurate identification. Make sure to note any additional information listed that refers to possible safety concerns, such as leaf or flower toxicity.

Weed survey forms are included at the back of the guide. Please record any findings and contact the Las Vegas Wash Project Coordination Team at 702-822-3300 to report weeds and their locations.



Bermuda grass
Cynodon dactylon



- **Description:** Perennial grass
- **Height:** 1½ feet
- **Flower:** Green, inconspicuous, 3-7 spikelets less than ¼ inches long, one floret, blooms mid spring
- **Leaf:** Green, flat or folded blades, hairy or glabrous.
- **Stem:** Creeping, mat forming.
- **Fruit:** Purplish, usually one whorl with 3-7 spikes, seeds from June to October
- **Reproduction:** Rhizomes and stolons, also by seeds

Giant reed
Arundo donax



- **Description:** Perennial grass
- **Height:** Up to 20 feet
- **Flower:** Inconspicuous, spike dense and erect, feathery, purplish to silvery white or brown, blooms March to September
- **Leaf:** Linear, margin entire, alternate, up to 2 feet long
- **Stem:** Bamboo-like, tall, erect or leaning, up to 20 feet tall, up to 2 inches in diameter.
- **Fruit:** Achenes, long silky hairs.
- **Reproduction:** Rhizomes



Green fountain grass
Pennisetum setaceum



- **Description:** Perennial grass
- **Height:** 2-3 feet
- **Flower:** Purplish, tiny, grouped in bristly upright inflorescences, 6-15 inches long, blooms spring
- **Leaf:** Green or reddish-purple, narrow blade, flat and curving, up to 2 feet long.
- **Stem:** Erect, densely clumped, bunched growth form
- **Fruit:** Purplish, small achenes, long showy bristles
- **Reproduction:** Seeds, dispersed by wind



Johnson grass
Sorghum halepense



- **Description:** Perennial grass
- **Height:** Up to 9 feet
- **Flower:** Reddish-purple, panicle up to 2 feet long, blooms late spring
- **Leaf:** Green, elongate, white mid-vein, blades ½ inch wide
- **Stem:** Erect, densely clumped.
- **Fruit:** Reddish-brown seeds
- **Reproduction:** Rhizomes and seeds



Ravenna grass
Saccharum ravennae



- **Description:** Perennial grass
- **Height:** Up to 14 feet
- **Flower:** Silvery-white, large plumes, blooms late summer.
- **Leaf:** Gray-green, blades up to 1 inch wide
- **Stem:** Upright, tall, bunched growth form
- **Fruit:** Brown seeds
- **Reproduction:** Seeds



Dalmatian toadflax
Linaria dalmatica



- **Description:** Perennial forb
- **Height:** Up to 3½ feet
- **Flower:** Yellow, orange centers, one long narrow spur, blooms mid-summer to early fall
- **Leaf:** Bluish-green, hairless, waxy surface, heart-shaped, leaves clasp the stem.
- **Stem:** Erect, up to 10 per plant.
- **Fruit:** Capsules, each containing 100-200 seeds, viable for up to 10 years
- **Reproduction:** Seeds, dispersed by wind and wildlife, also by horizontal roots



Eurasian water-milfoil



Myriophyllum spicatum



- **Description:** Perennial submersed forb
- **Width:** Up to 33 feet
- **Flower:** Pinkish, tiny, emergent spikes; reddish, 1½-3 inches long, female flowers lack petals
- **Leaf:** Green, submersed, feather-like, whorls of four, 12 or more leaflet pairs, ¾-1½ inches long
- **Stem:** Reddish-brown, long, branched, mat-forming
- **Fruit:** Rarely reproduces by seeds
- **Reproduction:** Fragmented stems, axillary buds, and underground runners



Fivehook bassia
Bassia hyssopifolia



- **Description:** Annual forb
- **Height:** 3 feet
- **Flower:** Inconspicuous, blooms July to October
- **Leaf:** Green, linear to lanceolate, untoothed margins, alternate, larger leaves toward base, 1½-2½ inches long
- **Stem:** Branch upward from the base
- **Fruit:** Five-lobed, hooks on each lobe, hence the name “Fivehook” bassia, contains a single seed
- **Reproduction:** Seeds, dispersal by wildlife is likely



Giant salvinia 
Salvinia molesta



- **Description:** Annual or perennial aquatic fern
- **Height:** Less than 6 inches
- **Leaf:** Round to oblong, opposite, ¼-1 inch long, un-submersed leaves have stiff tiny water-resistant hairs, 3 leaves from each node; 2 are green, floating and emergent, the 3rd is brown, highly divided and submerged
- **Stem:** Horizontal, floating, mat-forming, rootless
- **Reproduction:** Fragmented stems and vegetative means



Hydrilla 
Hydrilla verticillata



- **Description:** Perennial submersed forb
- **Height:** Variable, dependant on water depth
- **Flower:** White, tiny, on long stalks
- **Leaf:** Green, serrate margins, sharp teeth along midrib, whorls of 3-10 leaves
- **Stem:** Branched, mat-forming, up to 25 feet long
- **Fruit:** Rarely reproduces by seeds
- **Reproduction:** Underground rhizomes, stolons, turions



Kochia
Bassia scoparia



- **Description:** Annual forb
- **Height:** 1 - 6 feet
- **Flower:** Green, single or in pairs, form on hairy spikes where leaf and stem join, ¼-½ inch long, blooms February to April.
- **Leaf:** Green, flat and elongate, no stalk, up to 2 inches long, ¾ inch wide
- **Stem:** Erect, many upwards-curving side branches
- **Fruit:** Star-shaped, contains one seed, viable one year or less
- **Reproduction:** Seeds, often dispersed by tumbleweeds



Malta starthistle
Centaurea melitensis



- **Description:** Annual forb
- **Height:** 1-2 feet
- **Flower:** Yellow, ascending to erect, corollas ½ inch long, blooms April to June
- **Leaf:** Basal leaf; entire to lobed, resin dotted, often with scabrous hairs, ¾-6 inches long, stem leaf; long, narrow and entire, ½ -1¼ inches long
- **Stem:** Flowering stems up to 36 inches tall
- **Fruit:** Seeds, fine hairs, pappus bristles
- **Reproduction:** Seeds, germinate after fall rains



Puncture vine
Tribulus terrestris



- **Description:** Annual forb
- **Height:** 1 -2 inches
- **Flower:** Yellow, small, five petals, borne in the leaf axils, blooms April to October
- **Leaf:** Green, divided into 4-8 leaflet pairs, oval leaflets ($\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ inch long), opposite, pubescent
- **Stem:** Prostrate, spreading 1-5 feet from base
- **Fruit:** Burs, with long woody spines, often called “goatheads”
- **Reproduction:** Seeds, dispersed by animals and vehicle tires



Russian knapweed
Acroptilon repens



- **Description:** Perennial forb
- **Height:** 1½-3 feet
- **Flower:** Pink to lavender, cone shaped flower heads, ¼-½ inch diameter, blooms June to September
- **Leaf:** Light green, lower leaves deeply lobed, 2-4 inches long, upper leaves serrate and narrow
- **Stem:** Erect, openly branched
- **Fruit:** Seeds, compressed and glabrous, pappus bristles
- **Reproduction:** Seeds or roots



Russian thistle
Salsola tragus



- **Description:** Annual forb
- **Height:** 5 feet
- **Flower:** White to pink, inconspicuous, lacks petals, blooms July to October
- **Leaf:** Bright green, sharp point at tip
- **Stem:** Often striped with red or purple, many-branched
- **Fruit:** Seeds, winged
- **Reproduction:** Seeds, often dispersed by tumbleweeds



Sahara mustard
Brassica tournefortii



- **Description:** Annual forb
- **Height:** 3-4 feet
- **Flower:** Yellow, 4 petals, ¼ inch wide, blooms January to June
- **Leaf:** Green, basal rosette, pinnately lobed, serrate leaf margins, sharp teeth pointing outward, 3-12 inches long
- **Stem:** Widely branched above the base of plant
- **Fruit:** Seeds, pods up to 2½ inches long
- **Reproduction:** Seeds, dispersed by animals and automobiles



Sow thistle
Sonchus oleraceus



- **Description:** Annual forb
- **Height:** Up to 5 feet
- **Flower:** Yellow, flower head 1½-2 inches wide, opens after sunrise and closes around noon, blooms spring to early summer
- **Leaf:** Green to reddish-purple, lobed, arrowhead shaped leaf tips, stem leaves clasp
- **Stem:** Branched above base of plant, hollow stems with bitter milky juice
- **Fruit:** Seeds, flat and ribbed, pappus bristles
- **Reproduction:** Seeds, also creeping roots



Spotted knapweed
Centaurea maculosa

NV



- **Description:** Perennial forb
- **Height:** 3-4 feet
- **Flower:** Pink to purple, sometimes white, often one flower per stem, darkened bract tips resemble spots, blooms June to October
- **Leaf:** Green, alternate, smaller near branch tips
- **Stem:** Many-branched in upper half of plant
- **Fruit:** Achenes, oval, light brown, short pappus bristles
- **Reproduction:** Seeds, dispersed by wind or animals, also root shoots
- **Note:** Fall seedlings appear as basal rosettes, leaves deeply lobed




Tall whitetop
Lepidium latifolium



- **Description:** Perennial forb
- **Height:** 2-6 feet
- **Flower:** White, dense clusters, located on branch tips, blooms June to August
- **Leaf:** Bright green to gray-green, lanceolate, entire to toothed, basal leaves larger than upper leaves
- **Stem:** May have a woody base
- **Fruit:** Seeds, abundant production, high viability
- **Reproduction:** Rhizomes and seeds



Camelthorn 
Alhagi maurorum



- **Description:** Perennial shrub
- **Height:** Up to 4 feet
- **Flower:** Brown to red, small, pea-like flower
- **Leaf:** Blue-green, simple, ovate to lanceolate, margin entire, alternate, tapers to a short petiole, up to 1 inch long
- **Stem:** Green, many sharp spines at leaf and stem joint ½ - 1 inch long, yellow tip
- **Fruit:** Reddish-brown indehiscent pod, ½-1¼ inches long, contains 1-5 (or more) seeds
- **Reproduction:** Seeds, dispersed by wind and water, also by roots



Carolina horse-nettle 
Solanum carolinense



- **Description:** Perennial forb
- **Height:** Up to 3 feet
- **Flower:** White to light purple, 5 regular parts, blooms mid spring to early fall
- **Leaf:** Ovate, margins irregularly lobed or coarsely toothed, alternate
- **Stem:** Spines
- **Fruit:** Berries, green to yellow, very much like a small tomato, toxic
- **Reproduction:** Seeds.
- **Note:** Berries are toxic



Purple loosestrife
Lythrum salicaria

NV



- **Description:** Perennial forb
- **Height:** 3-10 feet
- **Flower:** Purple to magenta, 4-16 inch flower spike, blooms July to October
- **Leaf:** Green, stalk-less, often lanceolate, opposite or whorled, upper leaves can be alternate, 1½-4 inches long
- **Stem:** Erect, annual stems, 4-6 sided, evenly spaced nodes, up to 2½ feet long
- **Fruit:** Seeds, thin-walled, flat, up to 2 million or more per plant
- **Reproduction:** Seeds



Silverleaf nightshade
Solanum elaeagnifolium



- **Description:** Perennial forb
- **Height:** 3 feet
- **Flower:** Purple or blue, star-shaped (5 lobes), 5 stamens, 1 inch wide
- **Leaf:** Silvery green, oblong to lanceolate, wavy margins, alternate, pubescent
- **Stem:** Silvery green, pubescent, may have prickles (varies between regions)
- **Fruit:** Berries, yellow, very like small tomatoes
- **Reproduction:** Rhizomes and seeds, forms colonies
- **Note:** All parts are toxic, especially the leaves and fruit



Athel tamarisk
Tamarix aphylla



- **Description:** Evergreen tree
- **Height:** Up to 50 feet
- **Flower:** Pink to white, dense spike-like racemes, blooms May to August
- **Leaf:** Gray-green, scale-like
- **Stem:** May become furrowed with age
- **Fruit:** Seeds, abundant production, yet mostly sterile
- **Reproduction:** Seeds, primarily suckers



Russian olive
Elaeagnus angustifolia



- **Description:** Deciduous tree
- **Height:** 15 feet or more
- **Flower:** Yellow, small, abundant, blooms May to June
- **Leaf:** Gray-green, silvery underside, simple, lanceolate to oblong, alternate
- **Stem:** Scaly, may have thorns
- **Fruit:** Yellow to silvery green, shaped like an olive, ½ inch long, edible
- **Reproduction:** Seeds, dispersed by birds and other wildlife



Tamarisk (Salt cedar) *Tamarix ramosissima*



- **Description:** Deciduous tree
- **Height:** 15 feet or more
- **Flower:** Pink to white, narrow drooping clusters, 1-2 inches long
- **Leaf:** Blue-green, scale-like, ¼ inch long
- **Stem:** Red-orange to brown, long, slender, bark becomes furrowed with time
- **Fruit:** Seeds, abundant production
- **Reproduction:** Seeds, roots, and suckers



Tree tobacco
Nicotiana glauca



- **Description:** Large shrub or small tree
- **Height:** 2–25 feet
- **Flower:** Yellow, tubular, in clusters on branch tips, 2 inches long, blooms spring to summer
- **Leaf:** Blue-green, ovate, powdery coating, glabrous
- **Reproduction:** Seeds
- **Note:** All parts are toxic, fatal if eaten



Additional Resources

Clark County Wetlands Park

7050 Wetlands Park Lane

Las Vegas, NV 89122

Center For Invasive Plant Management

<http://www.weedcenter.org>

Las Vegas Wash Coordination Committee

<http://www.lvwash.org>

Nevada Department of Agriculture – Noxious Weeds

http://agri.nv.gov/PLANT_NoxWeeds_index.htm

Southern Nevada Water Authority

<http://www.snwa.com>

Bureau of Reclamation

<http://www.usbr.gov>

Photo Credits

All photographs provided by
Southern Nevada Water Authority Staff excluding:

Cover image, p1. by Andy Cattoir

pp. 9-10,14,16, 17, 21, 25 courtesy of Susan Donaldson, UNCE

p. 12 © Barry A Rice, The Nature Conservancy

p. 13 courtesy of Chris Evans, River to River CWMA

p. 15, 23, 30 © John M Randall, The Nature Conservancy

p. 22 flower inset courtesy of Gene Hertzog

p. 23 flower inset courtesy of Richard Old, XID Services, Inc.

p. 24 courtesy of Ted Bodner, Southern Weed Science Society

Glossary

- Achene:** A small, dry, single-seeded fruit.
- Alternate:** Leaves are not paired, but stagger along either side of an axis.
- Annual:** A plant that completes its entire lifecycle in one year.
- Anther:** The part of the stamen that produces pollen.
- Ascending:** Curving upward from the base.
- Axillary:** Arising from the joint of a leaf and stem.
- Basal leaf:** A leaf near the base of a plant.
- Bolting:** Producing seeds or flowering prematurely, usually due to heat.
- Bract:** A small leaf-like structure at the base of a leaf or flower head.
- Bristles:** Large, straight, stiff hairs.
- Calyx:** The outer floral leaves of a flower.
- Cauline:** Of or pertaining to the stem.
- Clasping (leaf):** The leaf is attached around the stem; no stalk between the leaf and stem.
- Corolla:** All of the petals of a flower.
- Culm:** Above-ground stems of a grass.
- Deciduous:** A tree or shrub that loses its leaves at the end of the growing season.
- Decussate:** An arrangement of alternate leaves that sit at right angles to each other, like an “x”.
- Dormant:** Not active. Some grasses become inactive in winter and their leaves become dry and yellow-brown.
- Elliptic:** Broadening at the center and narrowing equally toward each end of the leaf.
- Entire:** Smooth edged leaves.
- Evergreen:** A plant that keeps its foliage all year.
- Floret:** The smallest unit of a compound flower.
- Forb:** Any herbaceous plant that is not a grass.
- Glabrous:** Does not have any hairs.
- Grass:** A narrow-leafed green herbage.

Glossary

- Herbaceous:** A plant with a non-woody stem.
- Inconspicuous:** Not very noticeable.
- Indehiscent:** A fruit that does not split open and release its seeds upon maturity.
- Inflorescence:** A cluster of flowers.
- Lanceolate:** Shaped like a lance; much longer than wide.
- Leaf margin:** The edge of the leaf.
- Leaflet:** One of the segments of a compound leaf.
- Lobed:** A leaf with deeply or sharply-rounded segments.
- Mid-vein:** The lengthwise vein in the center of the leaf.
- Oblanceolate:** A lance-shaped leaf attached at the narrow end.
- Oblong:** Having the shape of or resembling a rectangle.
- Panicle:** A loosely branched, pyramidal cluster of flowers.
- Pappus:** One or more long, soft bristles attached to the end of a seed.
- Perennial:** A plant that continues to grow season after season.
- Petiole:** A stalk which connects a leaf to the stem.
- Pinnate:** Resembling a feather, as in a compound leaf with leaflets arranged on opposite sides of an elongated axis.
- Pod:** Usually a long, thin or flat capsule containing seeds.
- Pubescent:** Small hairs, often giving leaves or stems a fuzzy appearance.
- Racemes:** A cluster of flowers that is unbranched, indeterminate and bears flowers on short stalks.

Glossary

Rhizomes: A root-like horizontal stem that extends to create new plants.

Rosette: Arranged in a circular form, sometimes overlapping, one placed after another.

Scabrous: Rough with short, rigid projections like sandpaper.

Serrate: Leaf with a saw-toothed edge.

Shrub: A low, woody perennial plant with many branches.

Simple: A leaf with no divisions.

Spike: An indeterminate inflorescence bearing sessile flowers on an unbranched axis.

Spikelet: The basic unit of a grass inflorescence.

Stamen: The pollen bearing parts of a plant.

Stolon: A creeping stem growing on the soil's surface.

Sucker: New stems arising from the roots of woody plants.

Tree: A large, perennial, woody plant.

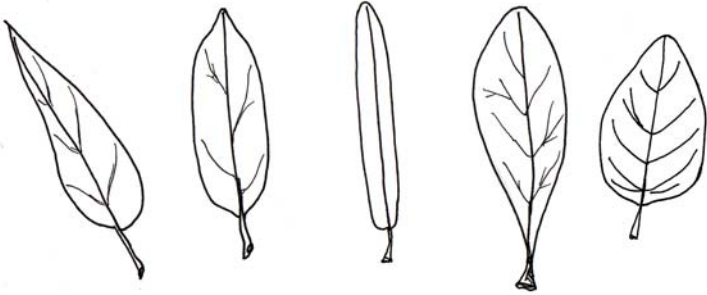
Tuber: A large underground stem that acts as an organ for food storage.

Turion: A compact bud, found where the leaf meets the stem or on stem tips.

Whorl: An arrangement of three or more leaves arranged around the same point like the spokes of a wheel.

Viability: The ability of a seed to germinate; also the length of time that a seed is able to germinate.

Plant Anatomy



lanceolate

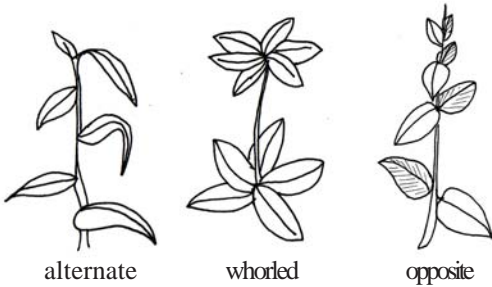
oblong

linear

oblanceolate

ovate

Leaf shapes



alternate

whorled

opposite

Leaf arrangements



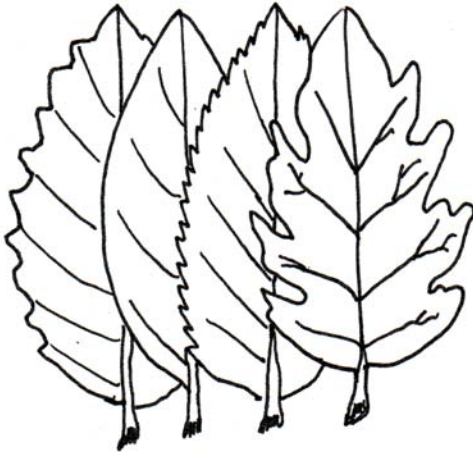
simple

compound (pinnately)

bipinnately compound

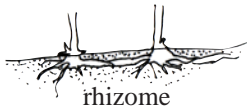
Leaf types

Plant Anatomy



toothed entire serrate lobed (pinnately)

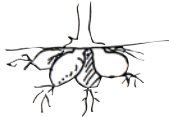
Common leaf margins



rhizome



stolon



tuber

Common root structures

Nevada Department of Agriculture Noxious Weed List



Category A: Limited distribution

Category B: Scattered populations in some counties.

Category C: Established and widespread in many counties.

Common Name	Scientific Name	Category
African rue	<i>Peganum harmala</i>	A
Austrian fieldcress	<i>Rorippa austriaca</i>	A
Austrian peaweed	<i>Sphaerophysa salsula</i>	A
Austrian peaweed	<i>Swainsona salsula</i>	A
Black henbane	<i>Hyoscyamus niger</i>	A
Camelthorn	<i>Alhagi camelorum</i>	A
Canada thistle	<i>Cirsium arvense</i>	C
Carolina horse-nettle	<i>Solanum carolinense</i>	B
Common crupina	<i>Crupina vulgaris</i>	A
Dalmation toadflax	<i>Linaria dalmatica</i>	A
Diffuse knapweed	<i>Centaurea diffusa</i>	B
Dyer's woad	<i>Isatis tinctoria</i>	A
Eurasian water-milfoil	<i>Myriophyllum spicatum</i>	A
Giant reed	<i>Arundo donax</i>	A
Giant salvinia	<i>Salvinia molesta</i>	A
Goats rue	<i>Galega officinalis</i>	A
Green fountain grass	<i>Pennisetum setaceum</i>	A
Hoary cress	<i>Cardaria draba</i>	C
Houndstongue	<i>Cynoglossum officinale</i>	A
Hydrilla	<i>Hydrilla verticillata</i>	A
Iberian starthistle	<i>Centaurea iberica</i>	A
Johnson grass	<i>Sorghum halepense</i>	C

Klamath weed	<i>Hypericum perforatum</i>	A
Leafy spurge	<i>Euphorbia esula</i>	B
Malta starthistle	<i>Centaurea melitensis</i>	A
Mayweed chamomile	<i>Anthemis cotula</i>	A
Mediterranean sage	<i>Salvia aethiopsis</i>	A
Medusahead	<i>Taeniatherum caput-medusae</i>	B
Musk thistle	<i>Carduus nutans</i>	B
Perennial pepperweed	<i>Lepidium latifolium</i>	C
Poison hemlock	<i>Conium maculatum</i>	C
Puncture vine	<i>Tribulus terrestris</i>	C
Purple loosestrife	<i>Lythrum salicaria</i>	A
Purple loosestrife	<i>Lythrum virgatum</i>	A
Purple star thistle	<i>Centaurea calcitrapa</i>	A
Rush skeletonweed	<i>Chondrilla juncea</i>	A
Russian knapweed	<i>Acroptilon repens</i>	B
Sahara mustard	<i>Brassica tournefortii</i>	B
Salt cedar (tamarisk)	<i>Tamarix spp</i>	C
Scotch thistle	<i>Onopordum acanthium</i>	B
Sow thistle	<i>Sonchus arvensis</i>	A
Spotted knapweed	<i>Centaurea maculosa</i>	A
Squarrose starthistle	<i>Centaurea virgata var. squarrose</i>	A
Sulfur cinquefoil	<i>Potentilla recta</i>	A
Syrian bean Caper	<i>Zygophyllum fabago</i>	A
Water hemlock	<i>Cicuta maculata</i>	C
White horse-nettle	<i>Solanum elaeagnifolium</i>	B
Yellow starthistle	<i>Centaurea solstitialis</i>	A
Yellow toadflax	<i>Linaria vulgaris</i>	A

Source: http://agri.nv.gov/nwacPLANT_NoxWeedList.htm

Plant Index

Common Names

- Athel tamarisk p. 27
Bermuda grass p. 4
Camelthorn p. 23
Carolina horse-nettle p. 24
Dalmation toadflax p. 9
Eurasian water-milfoil p. 10
Fivehook bassia p. 11
Giant reed p. 5
Giant salvinia p. 12
Green fountain grass p. 6
Hydrilla p. 13
Johnson grass p. 7
Kochia p. 14
Malta starthistle p. 15
Puncture vine p. 16
Purple loosestrife p. 25
Ravenna grass p. 8
Russian knapweed p. 17
Russian olive p. 28
Russian thistle p. 18
Sahara mustard p. 19
Silverleaf nightshade p. 26
Sow thistle p. 20
Spotted knapweed p. 21
Tall whitetop p. 22
Tamarisk (Salt cedar) p. 29
Tree tobacco p. 30

Scientific Names

- Acroptilon repens* p. 17
Alhagi maurorum p. 23
Arundo donax p. 5
Bassia hyssopifolia p. 11
Bassia scoparia p. 14
Brassica tournefortii p. 19
Centaurea maculosa p. 21
Centaurea melitensis p. 15
Cynodon dactylon p. 4
Elaeagnus angustifolia p. 28
Hydrilla verticillata p. 13
Lepidium latifolium p. 22
Linaria dalmatica p. 9
Lythrum salicaria p. 25
Myriophyllum spicatum p. 10
Nicotiana glauca p. 30
Pennisetum setaceum p. 6
Saccharum ravennae p. 8
Salsola tragus p. 18
Salvinia molesta p. 12
Solanum carolinense p. 24
Solanum elaeagnifolium p. 26
Sonchus oleraceus p. 20
Sorghum halepense p. 7
Tamarix aphylla p. 27
Tamarix ramosissima p. 29
Tribulus terrestris p. 16

Weed Survey Forms

Date/Time:
Recorder's Name/Number:
Weed Name:
Size of Infestation:
Location:
Comments:
Contact: Las Vegas Wash Project Team (702) 822-3300

Date/Time:
Recorder's Name/Number:
Weed Name:
Size of Infestation:
Location:
Comments:
Contact: Las Vegas Wash Project Team (702) 822-3300

Fecha/hora:
Nombre de quien reporta/número:
Nombre de la maleza:
Tamaño de la infestación:
Ubicación:
Comentarios:
Contacto: Equipo del Proyecto Las Vegas Wash (702) 822-3300

Fecha/hora:
Nombre de quien reporta/número:
Nombre de la maleza:
Tamaño de la infestación:
Ubicación:
Comentarios:
Contacto: Equipo del Proyecto Las Vegas Wash (702) 822-3300

**Questionario para la
identificación de malezas**

Índice de plantas

- Nombre común**
- Abrojo de flor amarilla p. 16
 Arbol del paraíso p. 28
 Arrolloyuela p. 25
 Bassia p. 11
 Camethorn p. 23
 Caña común p. 5
 Cerraja p. 20
 Ciprés de verano p. 14
 Dalmation toadflax p. 9
 Hydrilla p. 13
 Mienrama de agua p. 10
 Nabo del desierto p. 19
 Pino de castilla p. 27
 Rabo de gato p. 6
- Nombre científico**
- Acropliton repens* p. 17
Alhagi maurorum p. 23
Arundo donax p. 5
Bassia hysopifolia p. 11
Bassia scoparia p. 14
Brassica tournefortii p. 19
Centauraea maculosa p. 21
Centauraea melitensis p. 15
Cynodon dactylon p. 4
Elaeagnus angustifolia p. 28
Hydrilla verticillata p. 13
Lepidium latifolium p. 22
Linaria dalmanica p. 9
Lythrum salicaria p. 25
- Ravenna grass* p. 8
 Rompepedras p. 22
 Russian knapweed p. 17
 Salsola p. 18
 Salvinia gigante p. 12
 Solanum de carolina p. 24
 Spotted knapweed p. 21
 Surgo de alepo p. 7
 Tabaco moruno p. 30
 Tamarindo rosa p. 29
 Tocarote p. 15
 Trompillo p. 26
 Zacate bermuda p. 4
- Myrriophyllum spicatum* p. 10
Nicotiana glauca p. 30
Pennisetum setaceum p. 6
Saccharum ravennae p. 8
Salsola tragus p. 18
Salvinia molesta p. 12
Solanum carolinense p. 24
Solanum elaeagnifolium p. 26
Sonchus oleraceus p. 20
Sorghum halepense p. 7
Tamarix aphylla p. 27
Tamarix ramosissima p. 29
Tribulus terrestris p. 16

A	<i>Hypericum perforatum</i>	Klamath weed
B	<i>Euphorbia esula</i>	Leafy spurge
A	<i>Centauria melitensis</i>	Tocalote
A	<i>Anthemis cotula</i>	Mayweed chamomile
A	<i>Salvia aethiops</i>	Mediterranean sage
B	<i>Taeniattherum caput-medusae</i>	Medusahed
B	<i>Carduus nutans</i>	Musk thistle
C	<i>Lepidium latifolium</i>	Rompepedras
C	<i>Conium maculatum</i>	Poison hemlock
C	<i>Tribulus terrestris</i>	Abroja de flor amorilla
A	<i>Lycium salicaria</i>	Arrolloyuela
A	<i>Lycium virgatum</i>	Purple loosestrife
A	<i>Centauria calcitrapa</i>	Purple starthistle
A	<i>Chondrilla juncea</i>	Rush skeletonweed
B	<i>Acroptilon repens</i>	Russian knapweed
B	<i>Brassica tournefortii</i>	Nabo del desierto
C	<i>Tamarix spp</i>	Tamarindo rosa
B	<i>Onopordum acanthium</i>	Scotch thistle
A	<i>Sonchus arvensis</i>	Cerraja
A	<i>Centauria maculosa</i>	Spotted knapweed
A	<i>Centauria virgata</i> var. <i>squarrose</i>	Squarrose star thistle
A	<i>Potentilla recta</i>	Sulfur cinquefoil
A	<i>Zygophyllum fabago</i>	Syrian bean caper
C	<i>Cicuta maculata</i>	Water hemlock
B	<i>Solanum elaeagnifolium</i>	White horse-nettle
A	<i>Centauria solstitialis</i>	Yellow starthistle
A	<i>Linaria vulgaris</i>	Yellow toadflax

Fuente: http://agri.nv.gov/nwac/PLANT_NoxxWeedList.htm

Lista de malezas nocivas del departamento de agricultura del estado de Nevada



Categoría A: Distribución limitada.
 Categoría B: Poblaciones dispersas en algunos condados.
 Categoría C: Establecidas y extendidas en muchos condados.

Nombre común	Nombre científico	Categoría
African rue	<i>Pegannum harmala</i>	A
Austrian fieldcress	<i>Rorippa austriaca</i>	A
Austrian peaweed	<i>Sphaerophysa salsula</i>	A
Austrian peaweed	<i>Swainsona salsula</i>	A
Black henbane	<i>Hyoxyamus niger</i>	A
Camelthorn	<i>Alhagi camelorum</i>	A
Canada thistle	<i>Cirsium arvense</i>	C
Solanum de carolina	<i>Solanum carolinense</i>	B
Common crupina	<i>Crupina vulgaris</i>	A
Dalmation toadflax	<i>Linaria dalmatica</i>	A
Diffuse knapweed	<i>Centaurea diffusa</i>	B
Dyer's woad	<i>Isatis tinctoria</i>	A
Mierrama de agua	<i>Myriophyllum spicatum</i>	A
Caña común	<i>Arundo donax</i>	A
Salvinia gigante	<i>Salvinia molesta</i>	A
Goats rue	<i>Galega officinalis</i>	A
Rabo de gato	<i>Pennisetum setaceum</i>	A
Hoary cress	<i>Cardaria draba</i>	C
Houndstongue	<i>Cynoglossum officinale</i>	A
Hydrilla	<i>Hydrilla verticillata</i>	A
Iberian starthistle	<i>Centaurea iberica</i>	A
Surgo de alepo	<i>Sorghum halepense</i>	C

Estructuras de raíz comunes

tubérculo



estolon

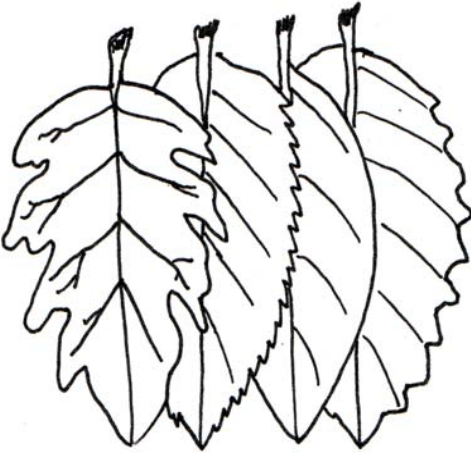


risomas



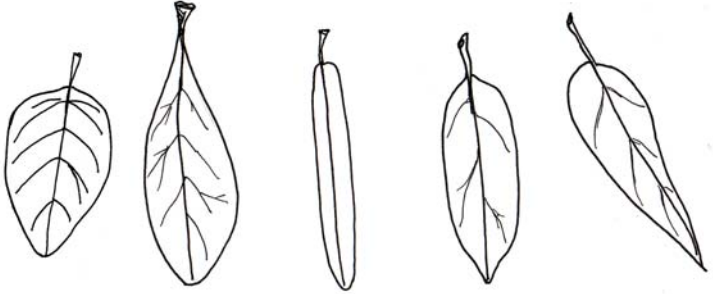
Márgenes de hoja comunes

toothed entre aserrada lobulada

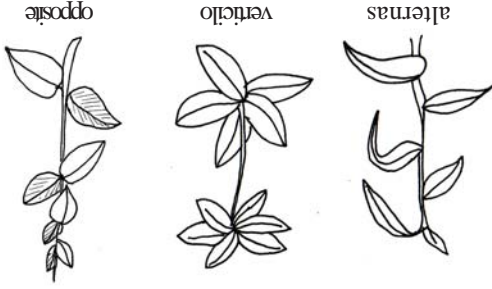


Anatomía de las plantas

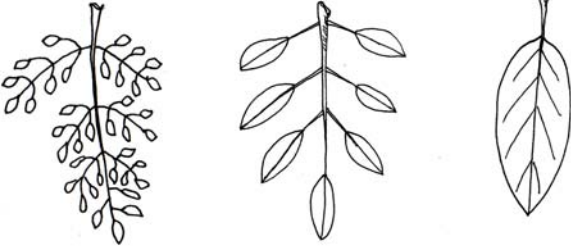
Anatomía de las plantas



Formas de hoja



Arreglos de hoja



Tipos de hoja

Glosario

- Panicula:** Una agrupación racemosa de flores en forma de pirámide.
- Pecíolo:** Un rabillito que une la hoja al tallo.
- Pasa desapercibido/a:** Algo que no se nota mucho.
- Perenne:** Una planta que mantiene su follaje todo el año.
- Pubescente:** Pequeños pelos, lo cual le da a las hojas o los tallos una apariencia vellosa.
- Racimo:** Un grupo de flores no ramificadas, indefinidas y que brota flores en pedúnculos cortos.
- Rizomas:** Un tallo horizontal en forma de raíz que se extiende para crear plantas nuevas.
- Roseta:** Disposición circular de hojas, a veces unas encima de las otras o unas detrás de las otras a la misma altura.
- Simple:** Una hoja con el limbo sin partir.
- Tricoma:** Largos pelos lisos y duros.
- Tubérculo:** Un tallo largo subterráneo que sirve como órgano para el almacenamiento de nutrientes.
- Turión:** Un brote compacto, se encuentra donde la hoja se une con el tallo o en la punta de tallos.
- Vaina:** Por lo general una cápsula larga, delgada o plana que contiene semillas.
- Verticilo:** Una formación de tres o más hojas situadas alrededor de un mismo punto, al igual que los rayos de una rueda.
- Viabilidad:** La habilidad de germinación de una planta; también la cantidad de tiempo en la que la semilla puede germinar.
- Vilano:** Uno o más pelos largos y suaves pegadas a la punta de una semilla.
- Vemas auxiliares:** Situadas en los nidos de los tallos, de ahí salen las hojas y las flores.
- Zacate:** Una hierba verde de hojas angostas.

Glosario

- Espiga:** Inflorescencia simple de un zacate.
- Espiguilla:** Una inflorescencia no definida que brota flores en un eje no ramificado.
- Estambre:** La parte de la planta que es portadora del polen.
- Estolón:** Brote lateral que crece sobre la superficie del suelo.
- Flósculo:** La unidad más pequeña de una flor compuesta.
- Folículo:** Uno de los segmentos de una hoja compuesta.
- Glábrr:** No tiene pelos.
- Herbácea:** Una planta con un tallo no leñoso.
- Hierba:** Cualquier planta herbácea que no sea un zacate.
- Hoja basal:** Una hoja cerca de la base de la planta.
- Hoja pinada:** Parecida a una pluma, en una hoja compuesta con pequeñas hojas en lados opuestos de un eje alargado.
- Hoja sentada:** La hoja está agarrada del tallo, no hay pectolo entre la hoja y el tallo.
- Indehiscente:** Un fruto que no se abre al madurar, así dejando las semillas adentro del fruto.
- Inflorescencia:** Una agrupación de flores.
- Lanceolada (hoja):** En forma de lanza; mucho más larga que ancha.
- Lobulada:** Una hoja con entrantes y salientes redondeados.
- Margen de hoja:** El borde de la hoja.
- Nervio principal:** La vena principal en el centro de la hoja.
- Oblancofolada (hoja):** Una hoja en forma de lanza pegada al tallo del lado estrecho.
- Oblongo:** Tiene la forma de un rectángulo o se parece a un rectángulo.

Glosario

- Alteargado:** No activo. Algunos zacates son inactivos en el invierno y sus hojas se hacen secas de color amarillo-café.
- Alternas:** Hojas que no están en pares, pero que salen de una en cada nudo y cada vez en un lado opuesto del tallo.
- Annual:** Una planta que pasa por su ciclo de vida completo en un año.
- Antera:** La parte del estambre que produce el polen.
- Arbusto:** Una planta perenne leñosa, con muchas ramas.
- Árbol:** Una gran planta perenne leñosa.
- Aserrada:** Hoja con pequeños dientes inclinados como una sierra.
- Ascendente:** Corvado hacia arriba desde la base.
- Aguenio:** Un pequeño fruto seco de una sola semilla.
- Bráctea:** Estructura reducida y semejante a una hoja, asociada a un cono o a una flor.
- Caducifolio:** Un árbol o un arbusto que pierde sus hojas al final de la época de crecimiento.
- Caliz:** Los pétalos externos de una flor.
- Caulinar:** Concerniente o relativo al tallo.
- Chupón:** Nuevos tallos saliendo de las raíces de plantas leñosas.
- Corola:** Todos los pétalos de una flor.
- Culmo:** Los tallos de un zacate que se encuentran por encima de la superficie.
- Decusadas:** Una formación de hojas alternas que están en ángulo recto el uno al otro, en forma de "x".
- Elíptica (hoja):** Mas ancha en el centro y haciéndose más estrecha hacia cada punta de la hoja.
- Entera:** Hoja de margen liso.
- Escabroso:** Aspero, con tricomas cortos y rígidos como papel de lija.

Imagen en la portada, p 1 de Andy Cattoir
 pp. 9-10,14,16, 17, 21, 25 cortesía de Susan Donaldson, UNCE
 p. 12 © Barty A Rice, The Nature Conservancy
 p. 13 cortesía de Chris Evans, River to River CWMA
 p. 15, 23, 30 © John M Randall, The Nature Conservancy
 p. 22 Recuadro de flor cortesía de Gene Herzog
 p. 23 Recuadro de flor cortesía de Richard Old, XID Services, Inc.
 p. 24 cortesía de Ted Bodner, Southern Weed Science Society

Todas las fotografías han sido proporcionadas por los empleados
 de la
 Southern Nevada Water Authority, con las siguientes excepciones:

Créditos de fotos

Parque Clark County Wetlands
 7050 Wetlands Park Lane
 Las Vegas, NV 89122
 Centro de Manejo de Plantas Invasivas
<http://www.weedcenter.org>
 Comité de Coordinación del Las Vegas Wash
<http://www.lvwash.org>
 Departamento de Agricultura del Estado de Nevada
 – Malezas Nocivas
http://agri.nv.gov/PLANT_NoXWeeds_index.htm
 Autoridad del Agua del Sur de Nevada
<http://www.snwa.com>
 Oficina de Restauración del Departamento del
 Interior de los Estados Unidos
<http://www.usbr.gov>

Recursos adicionales



Tabaco moruno
Nicotiana glauca



- **Descripción:** Arbusto grande o árbol pequeño
- **Altura:** 2 a 25 pies
- **Flor:** Amarilla, tubular, en grupos en las puntas de las ramas, 2 pulgadas de longitud, florece de primavera a verano
- **Hoja:** Azul-verde, oval, capa pulverulenta, glabra
- **Reproducción:** Semillas
- **Nota:** Todas las partes de la planta son altamente nocivas y mortales cuando se llegan a ingerir

Tamarindo rosa
Tamarix ramosissima



- **Descripción:** Arbol perenne
- **Altura:** 15 pies o más
- **Flor:** Rosas a blancas, estrechos grupos caídos, 1 a 2 pulgadas de longitud
- **Hoja:** Azul-verde, escamosa, ¼ pulgada de longitud
- **Tallo:** Rojizo-anaranjado a café, largo, delgado, la corteza se surca con el paso de los años
- **Fruto:** Semillas, abundante producción.
- **Reproducción:** Semillas, raíces y chupones



Árbol del paraíso *Elaeagnus angustifolia*



- **Descripción:** Árbol de hoja caduca
- **Altura:** 15 pies o más
- **Flor:** Amarilla, pequeña, abundante, florece de mayo a junio
- **Hoja:** Gris-verde, plateada en la parte inferior, simple, lanceolada a elíptica, alternas
- **Tallo:** Escamoso, puede tener espinas
- **Fruto:** Amarillo a verde plateado, en forma de aceituna, 1/2 pulgada de longitud, comestible
- **Reproducción:** Semillas, dispersadas por aves y otra fauna silvestre



Pino de castilla *Tamarix aphylla*



- **Descripción:** Arbol perenne
- **Altura:** Hasta 50 pies
- **Flor:** Rosa a blanca, densas masas de racimos con parecido a espinas, florece de mayo a agosto
- **Hoja:** Gris-verde, escamosa. Tronco: Se puede surcar con el paso de los años
- **Fruto:** Semillas, abundante producción, sin embargo, en su mayoría es estéril
- **Reproducción:** Semillas, principalmente chupones

Trompillo*Solanum elaeagnifolium*

- **Descripción:** Hierba perenne
- **Altura:** 3 pies
- **Flor:** Morada o azul, en forma de estrella (5 lóbulos), 5 estambros, 1 pulgada de ancho
- **Hoja:** Verde plateado, oblonga a lanceolada, márgenes ondulados, alternas, pubescente
- **Tallo:** Verde plateado, pubescente, puede tener espinas (varía según la región).
- **Fruto:** Bayas amarillas, muy parecidas a los jitomates pequeños
- **Reproducción:** Rizomas y semillas, forma colonias
- **Nota:** Todas las partes de la planta son tóxicas, sobre todo las hojas y los frutos

Arroyuella *Lythrum salicaria*



- **Descripción:** Hierba perenne
- **Altura:** 3 a 10 pies
- **Flor:** Morada a magenta, espigas de 4 a 16 pulgadas de longitud, florece de julio a octubre
- **Hoja:** Verde, sin peciolo, muchas veces lanceoladas, opuestas o verticiladas, las hojas superiores pueden ser alternas, 1/2 a 4 pulgadas de longitud
- **Tallo:** Erecto, tallos anuales, de 4 a 6 lados, entrecruzados espaciados uniformemente, hasta 2 1/2 pies de longitud
- **Fruto:** Semillas, de paredes delgadas, de cáscara delgada, planas, hasta 2 millones de semillas o más por planta
- **Reproducción:** Semillas



Solanum de Carolina *Solanum carolinense*



- **Descripción:** Hierba perenne
- **Altura:** Hasta 3 pies
- **Flor:** Blanca a púrpura clarita, 5 pétalos regulares, florece de mediados de primavera hasta principios de otoño
- **Hoja:** Oval, márgenes irregularmente lobuladas o generosamente dentadas, alternadas
- **Tallo:** Espinas
- **Fruto:** Bayas, verdes a amarillas, se parecen mucho a un jitomate pequeño, nocivo
- **Reproducción:** Semillas
- **Nota:** Las bayas son nocivas

Camelthorn *Alhagi maurorum*



- **Descripción:** Arbusto perenne
- **Altura:** Hasta 4 pies
- **Flor:** Café a roja, pequeña, flor en forma de chicharo
- **Hoja:** Azul-verde, simple, oval a lanceolada, margen entero, alternadas, termina en un pecíolo corto, hasta 1 pulgada de longitud
- **Tallo:** Verde, muchas espinas afiladas en el nudo de la hoja y el tallo, ½ a 1 pulgada de longitud, punta amarilla
- **Fruto:** Vaina indehisciente de color rojizo-café, ½ a 1¼ pulgadas de longitud, contiene entre 1 y 5 (o más) semillas
- **Reproducción:** Semillas, dispersadas por el viento y el agua y también por las raíces

Rompapedras
Lepidium latifolium



- **Descripción:** Hierba perenne
- **Altura:** 2 a 6 pies
- **Flor:** Blanca, en grupos compactos, se encuentra en la punta de los tallos, florece de junio a agosto
- **Hoja:** Color verde fuerte a gris-verde, lanceolada, entera a dentada, las hojas de la base son más grandes que las hojas de la parte superior
- **Tallo:** Puede tener una base leñosa
- **Fruto:** Semillas, producción abundante, viabilidad alta
- **Reproducción:** Rizomas y semillas

Spotted knapweed

Centauria maculosa



- **Descripción:** Hierba perenne
- **Altura:** 3 a 4 pies
- **Flor:** Rosa a morada, muchas veces blanca, frecuentemente una flor por tallo, puntas oscuras de brácteas parecen manchadas, florece de junio a octubre
- **Hoja:** Verde, alternas, más pequeñas cerca de las puntas de las ramas
- **Tallo:** Muchos; tallo ramificado en la parte superior de la planta
- **Fruto:** Aquenios, ovalados, café claro, vilano piloso corto
- **Reproducción:** Semillas, dispersadas por el viento y por animales, al igual que brotes
- **Nota:** Los almácigos de otoño tienen forma de roseta, con hojas de muchos lóbulos

Cerraja



Sonchus oleraceus



- **Descripción:** Hierba anual
- **Altura:** Hasta 5 pies
- **Flor:** Amarilla, capítulos florales 1½
- **Hoja:** Verde hasta rojiza-violácea, lobulada, puntas de las hojas en forma de flecha, hojas sentadas
- **Tallo:** Ramificado encima de la base de la planta, tallo hueco con un jugo lechoso amargo
- **Fruto:** Semillas, planas y con estrías, vilano piloso
- **Reproducción:** Semillas, también raíces adventicias





Nabo del desierto *Brassica tournefortii*



- **Descripción:** Hierba anual
- **Altura:** 3 a 4 pies
- **Flor:** Amarilla, 4 pétalos, ¼ pulgada de ancho, florece de enero a junio
- **Hoja:** Verde, hojas basales en forma de roseta, lobuladas, aserradas, dientes afilados orientados hacia afuera, 3 a 12 pulgadas de longitud
- **Tallo:** Altamente ramificado encima de la base de la planta
- **Fruto:** Semillas, vainas hasta 2½ pulgadas de longitud
- **Reproducción:** Semillas, dispersadas por animales y vehículos



- **Descripción:** Hierba anual
- **Altura:** 5 pies
- **Flor:** Blanca a rosa, pasa desapercibida, no tiene pétalos, florece de julio a octubre
- **Hoja:** Verde fuerte, un punto afilado en la punta
- **Tallo:** Muchas veces rayado con rojo o morado, muy ramificado
- **Fruto:** Semillas en forma de alas
- **Reproducción:** Semillas, muchas veces dispersadas por plantas rodantes

Russian knapweed

Acroptilon repens



- **Descripción:** Hierba perenne
- **Altura:** 1½ a 3 pies
- **Flor:** Rosa a lavanda, en forma de cono, ¼ a ½ pulgadas de diámetro, florece de junio a septiembre
- **Hoja:** Color verde claro, hojas en la parte inferior de la planta muy lobuladas, 2 a 4 pulgadas de longitud, las hojas en la parte superior son aserradas y estrechas
- **Tallo:** Erecto, ramificado abiertamente
- **Fruto:** Semillas, comprimido y glabro, vilano piloso
- **Reproducción:** Semillas o raíces

Abroja de flor amarilla

Tribulus terrestris



- **Descripción:** Hierba anual
- **Altura:** 1 a 2 pulgadas
- **Flor:** Amarilla, pequeña, cinco pétalos, en las axilas de las hojas, florece de abril a octubre
- **Hoja:** Verde, dividida en 4 a 8 pares de folíolos, hojillas oblongas (1/4 a 1/2 pulgada de longitud), opuestas, pubescentes
- **Tallo:** Prostrado, se extiende a 1 a 5 pies de la base
- **Fruto:** Abrojos, con largas espinas lenosas, también conocidas como “cabeza de cabra”
- **Reproducción:** Semillas, dispersadas por animales y por llantas de vehículos

Localote

Centauria melitensis



- **Descripción:** Hierba annual
- **Altura:** 1 a 2 pies
- **Flor:** Amarilla,
- ascendente a erecta, 1/2 pulgada de longitud, florece de abril a junio
- **Hoja:** Hojas basales: enteras a lobuladas, con resinas, muchas veces con vellos ásperos, 3/4 a 6 pulgadas de longitud. Hojas sétiles: largas, angostas, enteras, 1/2 a 1 1/4 pulgadas de longitud. **Tallo:** Con flores pueden llegar a medir 36 pulgadas
- **Fruto:** Semillas, pelos finos, vilano piloso
- **Reproducción:** Semillas, germinan después de lluvias en el otoño

Ciprés de verano

Bassia scoparia



- **Descripción:** Hierba anual
- **Altura:** 1 a 6 pies
- **Flor:** Verde, solitaria o en grupos de dos, se forma en espigas vellosas donde el tallo se une con la hoja, ¼ a ½ pulgada de longitud, florece de febrero a abril
- **Hoja:** Verde, plana y alargada, sin pecíolo, hasta 2 pulgadas de longitud, ¾ pulgadas de ancho
- **Tallo:** Erecto, muchas ramas laterales curvado hacia arriba
- **Fruto:** En forma de estrella, contiene una semilla, sobrevive un año o menos
- **Reproducción:** Semillas, muchas veces dispersadas por plantas rodadoras

Hydrilla verticillata

- **Descripción:** Hierba acuática perenne
- **Altura:** Varía, depende de la profundidad del agua
- **Flor:** Blanca, diminuta, en tallos largos
- **Hoja:** Verde, aserrada, dientes afilados en el raquis, verticilos de 3 a 10 hojas
- **Tallo:** Ramificado, forma matorrales, hasta 25 pies de longitud
- **Fruto:** Rara vez se reproduce por semillas

Reproducción: Rizomas subterráneos, estolones, turiones

Salvinia gigante



Salvinia molesta



- **Descripción:** Helecho acuático anual o perenne
- **Altura:** Menos de 6 pulgadas
- **Hoja:** Redondas hasta alargadas, opuestas, $\frac{1}{4}$ a 1 pulgada de longitud, las hojas no sumergidas tienen diminutos vellos resistentes al agua, 3 hojas de cada nódulo; 2 son verdes, flotantes y se encuentran sobre la superficie, mientras que la tercera es café, altamente dividida y sumergida
- **Tallo:** Horizontal, flotante, forma matas flotantes, sin raíces
- **Reproducción:** Tallos fragmentados y vegetativa



Bassia hyssopifolia

Bassia



- **Descripción:** Hierba anual
- **Altura:** 3 pies
- **Flor:** Pasa desapercibida, florece de julio a octubre
- **Hoja:** Verde, lineal a lanceolada, márgenes enteros, hojas más grandes cerca de la base, entre 1½ y 2½ pulgadas de longitud
- **Tallo:** Ramificado hacia arriba desde la base
- **Fruto:** Cinco lóbulos, ganchos en cada lóbulo, de ahí el nombre en inglés “Fivehook bassia” (bassia de cinco ganchos). Contiene una sola semilla
- **Reproducción:** Semillas, es muy posible que sean dispersadas por la fauna silvestre

MIENRAMA DE AGUA

Myriophyllum spicatum



- **Descripción:** Hierba perenne acuática
- **Anchura:** Hasta 3 pies
- **Flor:** Tirando a rosa, diminutas espigas emergentes; rojiza, 1½ a 3 pulgadas de longitud, las hembras no tienen pétalos
- **Hoja:** Verde, sumergida, con aspecto de pluma, verticilo de cuatro, 12 o más grupos de folíolos, ¾ a 1½ pulgadas de longitud
- **Tallo:** Color rojizo-café, largo, ramificado, forma matorrales
- **Fruto:** Rara vez se reproduce mediante semillas
- **Reproducción:** Tallos fragmentados, brotes auxiliares, y tallos horizontales subterráneos



Dalmatian toadflax



Linaria dalmatica



- **Descripción:** Hierba perenne
- **Altura:** Hasta 3 pies y medio
- **Flor:** Amarilla, centros anaranjados, una espuela larga y angosta, florece de mediados de verano hasta principios de otoño
- **Hoja:** Azul-verde, glabra, superficie cerosa, en forma de corazón, hojas sentadas
- **Tallo:** Erecto, hasta 10 por planta
- **Fruto:** Cápsulas, con 100 a 200 semillas cada una, sobrevive hasta 10 años
- **Reproducción:** Semillas, dispersadas por el viento y fauna silvestre, también por raíces horizontales

Ravenna grass*Sacharum ravennae*

- **Descripción:** Zacate perenne
- **Altura:** Hasta 14 pies
- **Flor:** Plateada-blanca, plumas grandes, florece a fines de verano
- **Hoja:** Gris-verde, hasta 1 pulgada de ancho
- **Tallo:** Erecto, alto, amontonados densamente
- **Fruto:** Semillas de color café
- **Reproducción:** Semillas

Surgo de Alepo
Sorghum halepense



- **Descripción:** Zacate
- **perenne**
- **Altura:** Hasta 9 pies
- **Flor:** Rojiza-violácea,
- panoja de hasta 2 pies de longitud, florece a fines de primavera
- **Hoja:** Verde, alargada, nervio principal blanco, hasta 1/2 pulgada de ancho
- **Tallo:** Erecto, amontonados densamente
- **Fruto:** Semillas de color rojizo-café
- **Reproducción:** Rizomas y semillas



- **Descripción:** Zacate perenne
- **Altura:** 2 a 3 pies
- **Flor:** Violacea, minúscula, agrupada en inflorescencias rasposas erectas, 6 a 15 pulgadas de longitud, florece en la primavera
- **Hoja:** Verde o violácea-verde, brizna angosta, aplanada y curvada, hasta 2 pies de longitud
- **Tallo:** Erecto, densamente amontonados.
- **Fruto:** Violacea, aquenios pequeños, largos pelos llamativos
- **Reproducción:** Semillas, dispersadas por el viento



- **Descripción:** Zacate
- perenne
- **Altura:** Hasta 20 pies
- **Flor:** Pasa desapercibida, espiga rígida y erecta, muy ligera, moradiza hasta blanca o café, florece de marzo a septiembre
- **Hoja:** Lineal, margen entero, alternadas, hasta 2 pies de longitud
- **Tallo:** Se parece al bambú, alto, erecto o apoyado, hasta 20 pies de altura, hasta 2 pulgadas de diámetro
- **Fruto:** Aquenios, pelos largos y sedosos.
- **Reproducción:** Rizomas





- **Descripción:** Zacate perenne
- **Altura:** 1.5 pies
- **Flor:** Verde, pasa desapercibida, las espigas miden menos de un ¼ de pulgada, un flosculo, florece a mediados de primavera
- **Hoja:** Verde, briznas aplamadas o dobladas velloso o glabro, 3 a 7 espigas
- **Tallo:** Trepadores, forma matorrales.
- **Fruto:** Violaeca, por lo general con un verticilio con 3 a 7 espigas, tiene semillas de junio a octubre
- **Reproducción:** Rizomas y estolones, también por semilla

para así permitir temprana identificación y erradicación de las malezas que todavía no hemos encontrado.

Las explicaciones arriba definen las abreviaciones usadas en las descripciones de las malezas. Las especies han sido agrupadas en las siguientes secciones: zacates, hierbas, hierbas/arbustos, y arbustos/árboles. Cada sección es fácil de encontrar con la ayuda de las lengüetas de colores diferentes que se encuentran al margen de cada página. Las plantas están en una lista alfabética por sus nombres comunes. Un índice en los apéndices cuenta con listas de nombres científicos para facilitar la consulta. Las definiciones para los términos técnicos están incluidas en el glosario en la parte de atrás de esta guía. Una lista de recursos adicionales está incluida en los apéndices.

Si encuentra una maleza pero no está seguro cómo identificarla, empiece por tomar nota de su tamaño. ¿Es un zacate, una hierba, un arbusto o un árbol? La forma de las hojas, el tamaño y el color también son buenas claves para ayudar con la identificación. La mayoría de las descripciones de las especies vienen con fotografías en primer plano de las flores y de las hojas para facilitar la comparación. Podrá encontrar las formas de hojas comunes y sus descripciones en los apéndices. Observe las flores, las espigas y las vainas de las semillas para identificar la maleza correctamente. Si sospecha un posible peligro relacionado con la maleza – por ejemplo, toxicidad de las hojas o de las flores – asegúrese de anotarlo.

En las últimas páginas de esta guía vienen cuestionarios para la identificación de malezas. Por favor anote sus conclusiones y póngase en contacto con el Equipo del Proyecto Las Vegas Wash al teléfono 702.822.3300 para reportar malezas y sus ubicaciones.

medio ambiente que rápidamente creció más allá de nuestros jardines para infestar áreas silvestres. Ahora sigue aquí, compitiendo por nutrientes, agua y espacio con las plantas autóctonas. A pesar de que el tamariSCO puede ser usado como hábitat por algunas especies de aves, no ofrece los mismos beneficios ecológicos que las plantas autóctonas.

Cómo usar esta guía

La tarea del Equipo del Proyecto Las Vegas Wash es identificar, eliminar, y controlar el esparcimiento de malezas invasivas. Esta guía de identificación fue desarrollada para colaborar del Comité de Coordinación del Las Vegas Wash (LVWCC, por sus siglas en inglés) para identificar y rastrear malezas a lo largo del Wash. La LVWCC es un grupo constituido por personas e instituciones interesadas en la comunidad, compuesto por agencias públicas federales, estatales, y locales, empresas, un grupo ecológico y ciudadanos locales, y esta implementación un plan de manejo de largo plazo para proteger el cauce de la erosión y para mejorar el ecosistema del Wash. Volver a sembrar plantas autóctonas en estos



La maleza existe en el Wash

La maleza esta incluida en la lista de malezas nocivas del estado de Nevada



lugares es una parte importante de estas actividades, al igual que el manejo de plantas invasivas.

Mientras que el tamariSCO es una planta dominante y fácil de identificar, una variedad de otras especies se tendrán que estudiar más a fondo. Esta guía lo ayudará a identificar malezas invasivas que ahora viven en el Wash. Además, esta guía incluye malezas que podrían llegar a ser problemáticas

Introducción

Las malezas invasivas son una de las amenazas más grandes para el ecosistema del Las Vegas Wash (Wash). Apesar de que el desierto Mojave es uno de los desiertos más secos en Norteamérica, el problema de las malezas también afecta a esta área.

Las infestaciones de malezas fácilmente llegan más allá de los jardines hasta áreas silvestres, tal como el Wash. De hecho, el mismo Wash se ha convertido en un importante vector, o camino, para la propagación de las malezas del valle de Las Vegas al Lago Mead y al sistema del río Colorado.

Los humedales ubicados en el Wash juegan un papel ecológico importante en el valle de Las Vegas. El Wash es como un "río urbano" de agua reclamada, agua subterránea poco profunda, aguas urbanas excesivas y agua que se acumula durante periodos de fuertes lluvias. Todos los días, el Wash lleva 150 millones de galones de agua del valle de Las Vegas al Lago Mead. Las plantas autóctonas por el Wash mantienen el agua limpia, manejan las aguas de las inundaciones, controlan la erosión y constituyen un hábitat importante para especies de plantas y animales que no viven en ningún otro lado del valle de Las Vegas. Las malezas invasivas impiden que las plantas autóctonas crezcan con fuerza. Una infestación de malezas puede alterar el aspecto físico y la función del hábitat.

Por ejemplo, el tamarisco es una maleza altamente invasiva que se reconoce fácilmente en el área del Wash. El tamarisco es como esos invitados a su casa que se quedan demasiado tiempo: come lo que está en su refrigerador, toma demasiado y no quiere compartir el sofá. El tamarisco ha hecho esencialmente eso no solamente en el Wash de Las Vegas, sino también por todo el sudoeste de los Estados Unidos. El tamarisco fue importado de Asia y fue recibido con los brazos abiertos como una valiosa planta ornamental, y fue valorada por su resistencia a la sequía y por su rápido crecimiento. Desgraciadamente, la planta tuvo tanto éxito adaptándose a su

Índice

Página

Lista de menciones.....i

Índice.....ii

Introducción.....1-3

Zacates.....4-8

Hierbas.....9-22

Hierbas/arbustos.....23-26

Arbustos/árboles.....27-30

Apéndices

Recursos adicionales/Créditos de

Fotos.....A1

Glosario.....A2-A4

Anatomía de las plantas.....A5-A6

Lista de malezas nocivas del

estado de Nevada.....A7-A8

Índice de plantas.....A9

Cuestionario para la identificación

de malezas.....A10-A11

Lista de menciones

Desarrollado por:

Equipo del Proyecto Las Vegas Wash



Subvencionado por:

Oficina de Restauración del Departamento del Interior de los Estados Unidos



Esta guía fue creada con la asistencia técnica y las revisiones editoriales de las siguientes personas:

Las Vegas Wash Project Team, Research and Environmental Monitoring Team, Nick Rice, Seth Shanahan, Keiba Crear, Debbie VanDooremolen, Sandra Harris, Marissa Foster, Jason Eckberg, Tim Ricks, Charles Sutton, Eric Loomis, Caroline Baker, Dave Silverman and Twin Translations

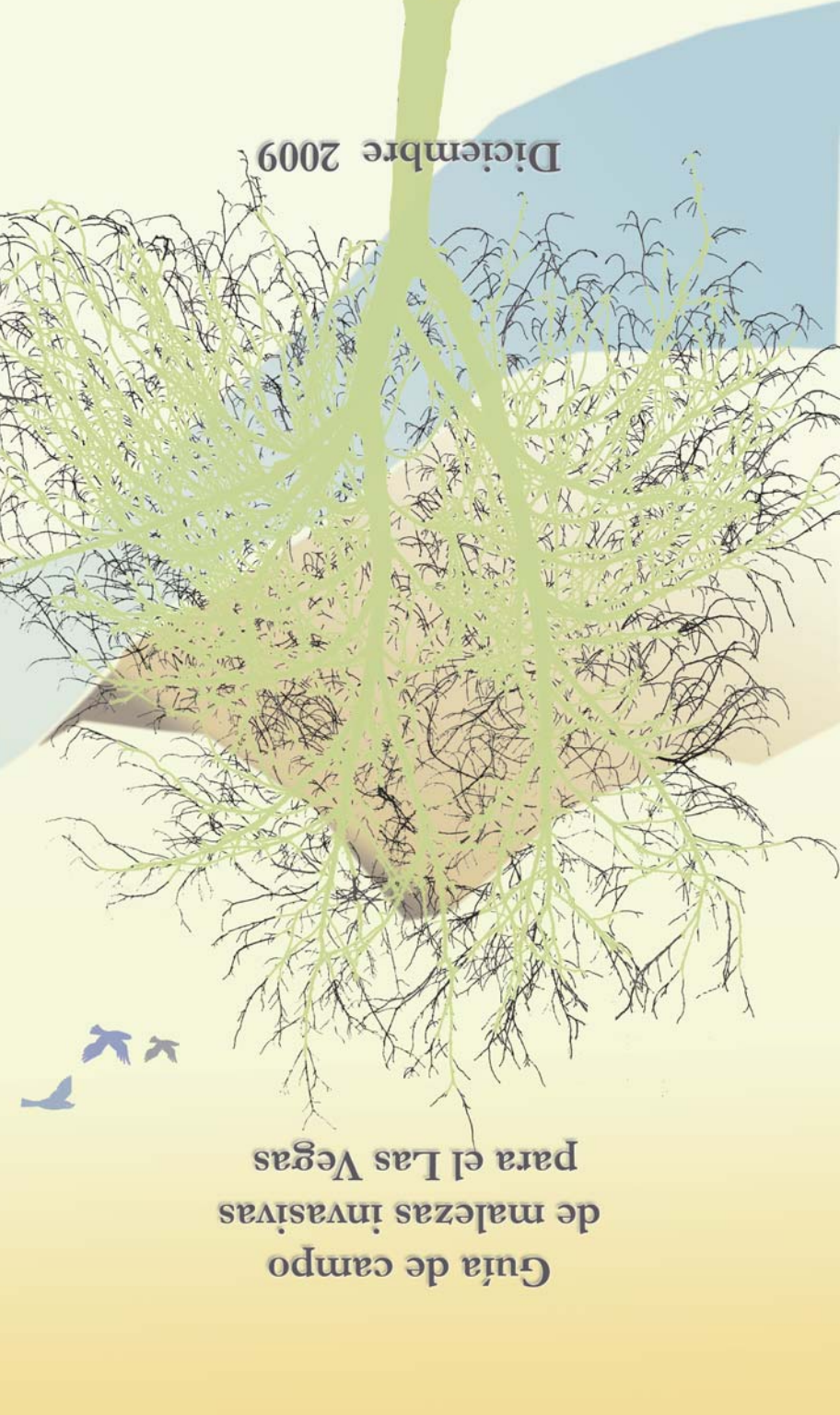
Gracias por su apoyo.



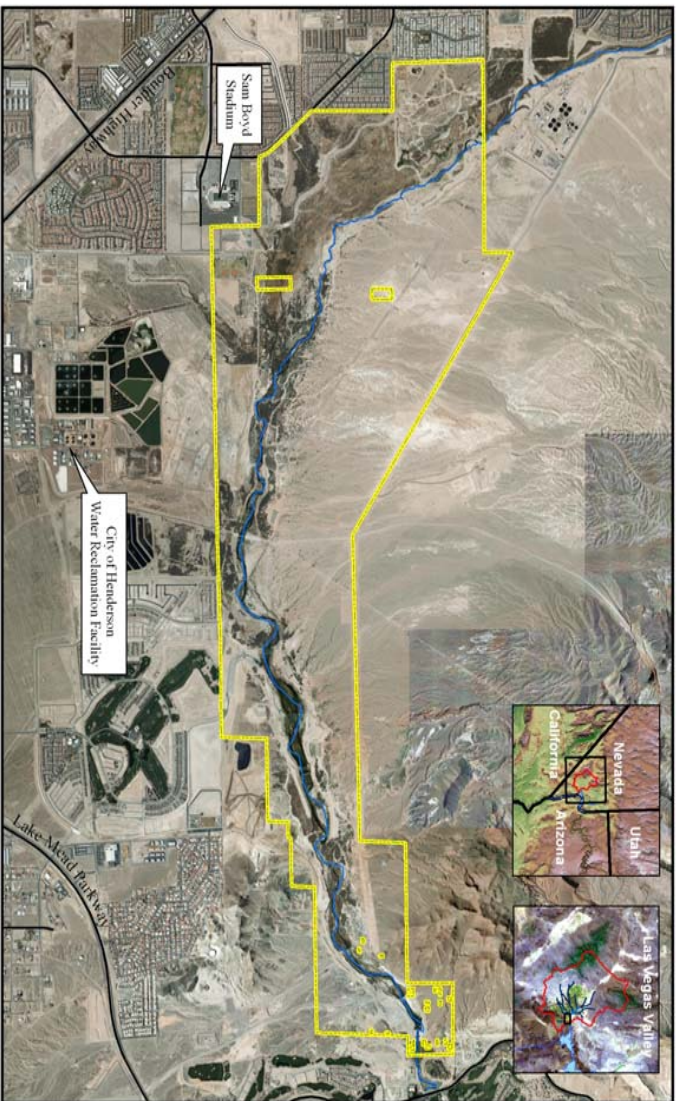
Impreso en papel reciclado.

Copyright © 2009 Autoridad del Agua del Sur de Nevada (SNWA). Todos los derechos reservados. Queda prohibida la reproducción completa o parcial del contenido de esta guía sin previo permiso por escrito.

Diciembre 2009



Guía de campo
de malezas invasivas
para el Las Vegas



Clark County Wetlands Park Boundary

Las Vegas Wash

Prepared by: SNWA Planning Purpose Only



Desarrollado por
el Equipo del Proyecto
Las Vegas Wash

Guía de campo de malezas invasivas para el Las Vegas Wash

Las Vegas Wash
Coordination
Committee
www.lvwash.org

