

Ficha Informativa de los Humedales de Ramsar (FIR) – Versión 2009 -2014



1. Nombre y dirección del compilador de la Ficha:

CONANP-SEMARNAT
Jesus Alonso Duarte Moreno
Encargado del Despacho
Región Norte y Sierra Madre Occidental
Av. Universidad No. 2757
Col. Parques de San Felipe
C.P. 31203
Tel: (614) 414-76-98, 414-91-79, 414-88-57

PARA USO INTERNO DE LA OFICINA DE RAMSAR.

DD MM YY

3	0	1	3
---	---	---	---

Designation date

2	2	0	5		
---	---	---	---	--	--

Site Reference Number

CONANP-SEMARNAT
Laura Nayeli Barragán Navarrete
Directora de Área Encargada de las
Regiones Prioritarias para la Conservación
Sierra Tarahumara y Cerro Mohinora

CONANP-SEMARNAT
Perla Xochitl Silvestre Lara
Enlace de Alta Responsabilidad en la
RPC Sierra Tarahumara

Calle Prolongación Avenida Tarahumara S/N
Estación Creel, Municipio de Bocoyna Chihuahua
Tel: 52+ (635) 456-02-56

2. Fecha en que la Ficha se llenó /actualizó:

Octubre 2012.

3. País:

México

4. Nombre del sitio Ramsar:

Humedales de Guachochi

5. Designación de nuevos sitios Ramsar o actualización de los ya existentes:

Esta FIR es para (marque una sola casilla):

- a) Designar un nuevo sitio Ramsar
- b) Actualizar información sobre un sitio Ramsar existente

6. Sólo para las actualizaciones de FIR, cambios en el sitio desde su designación o anterior actualización: No aplica.

7. Mapa del sitio:

Véanse las orientaciones detalladas sobre suministro de mapas en regla, incluidos los mapas digitales, que figuran en el anexo III de la *Nota explicativa y lineamientos*.

a) Se incluye un mapa del sitio, con límites claramente delineados, con el siguiente formato:

i) **versión impresa** (necesaria para inscribir el sitio en la Lista de Ramsar):

ii) **formato electrónico** (por ejemplo, imagen JPEG o ArcView)

iii) **un archivo SIG con tablas de atributos y vectores georreferenciados sobre los límites del sitio**

b) Describa sucintamente el tipo de delineación de límites aplicado:

Para la delimitación de estos sitios se siguió puntualmente la línea ribereña de las lagunas y presas. Todos estos cuerpos de agua se encuentran dentro de la Región Prioritaria para la Conservación (RPC) Sierra Tarahumara de la CONANP.

Las presas Díaz y Bajío de Tónachi se encuentran cercanas a la población de Alamillo de Abajo, El Cerrito, Bajío de Tónachi, Alamito y Llano Grande; la presa La Lobera se encuentra cercana a la población del mismo nombre, La Lobera y de las poblaciones de Cassa Quemadas y Rancho Santa Eugenia; en la laguna Los Caballos se encuentra aledaña la población de Laguna de los Corrales; la población de Laguna de Ochocachi se encuentra aledaña a la presa del mismo nombre, Ochocachi; la presa Tusérachi se encuentra cercana a la población Turuceachi; la presa Truchas y el lago Las Garzas se encuentran cercanas a la población de Guachochi, cabecera municipal de Guachochi.

Son ocho humedales y se ubican dentro de la Región Hidrológica RH10 Sinaloa, en la Cuenca Hidrológica Río Fuerte, y pertenecen siete a la Subcuenca Hidrológica Río Verde y dos a la Subcuenca Río Medio y Alto Batopilas. Éstos se localizan en el municipio de Guachochi (INEGI, 1999).

8. Coordenadas geográficas (latitud / longitud, en grados y minutos):

Coordenada Central: 107°7'30.54"W 26°50'8.232"N

Coordenadas extremas:

Presas Bajío de Tonachi

ID	Longitud Oeste	Latitud Norte
1	-107°8'28.2439392"	26°52'10.18033752"
2	-107°8'31.47819"	26°52'8.97684564"
3	-107°8'34.150776"	26°52'15.24989568"
4	-107°8'33.2651436"	26°52'20.76434976"

Presas de Tusérachi

ID	Longitud Oeste	Latitud Norte
1	-107°5'19.4961264"	26°49'22.03176468"
2	-107°5'15.2529396"	26°49'24.90139308"
3	-107°5'14.5836636"	26°49'19.11717552"
4	-107°5'18.1847292"	26°49'18.83172144"

Laguna Ochocachi

ID	Longitud Oeste	Latitud Norte
1	-107°5'32.6789160"	26°47'11.15025396"
2	-107°5'40.3285668"	26°47'23.16001164"
3	-107°5'35.7799488"	26°47'24.80068932"
4	-107°5'22.7487012"	26°47'11.43824928"

Laguna Los Caballos

ID	Longitud Oeste	Latitud Norte
1	-107°7'29.82252"	26°49'56.85957804"
2	-107°7'42.1036824"	26°50'9.36373488"
3	-107°7'39.614862"	26°50'19.95269352"
4	-107°7'24.4888104"	26°50'14.1229122"
5	-107°7'17.1756336"	26°49'59.77869312"

Presas Las Truchas

ID	Longitud Oeste	Latitud Norte
1	-107°4'39.705402"	26°49'28.10169912"
2	-107°4'49.4429196"	26°49'39.25780932"
3	-107°4'43.043754"	26°49'42.89118456"
4	-107°4'36.737292"	26°49'38.11241784"
5	-107°4'38.003754"	26°49'27.90563736"

Lago de Las Garzas

ID	Longitud Oeste	Latitud Norte
1	-107°3'57.5104572"	26°49'12.47554956"
2	-107°4'10.1492544"	26°49'31.3862484"
3	-107°4'5.2096908"	26°49'33.92949432"
4	-107°3'57.5816796"	26°49'28.67069748"
5	-107°3'56.396394"	26°49'13.02343824"

Presas La Lobera

ID	Longitud Oeste	Latitud Norte
1	-107°5'9.9008268"	26°51'21.53684952"
2	-107°5'10.7113236"	26°51'24.13731816"
3	-107°5'5.4554676"	26°51'26.61769116"
4	-107°5'6.3263148"	26°51'23.84009604"

Presas Díaz

ID	Longitud Oeste	Latitud Norte
----	----------------	---------------

1	-107°8'30.944094"	26°52'23.52263304"
2	-107°8'33.801954"	26°52'24.87416448"
3	-107°8'33.900324"	26°52'26.79328488"
4	-107°8'31.8022656"	26°52'30.86357088"
5	-107°8'29.882544"	26°52'30.7606746"

Coordenadas centrales

ID	Longitud Oeste	Latitud Norte
Presas Tuserachi	107°5'16.3"	26°49'21.65"
Laguna Ochocachi	107°5'32.71"	26°47'17.23"
Laguna Los Caballos	107°7'30.54"	26°50'8.232"
Presas Las Truchas	107°4'39.3887136"	26°49'37.54969608"
Lago de Las Garzas	107°4'0.696 "	26°49'23.74"
Presas La Lobera	107°5'8.412"	26°51'23.87"
Presas Díaz	107°8'31.7"	26°52'27.19"
Presas Bajío Tonachi	107°8'31.78 "	26°52'13.73"

9. Ubicación general:

Los humedales se ubican al sur-oeste del Estado de Chihuahua dentro de la Región Prioritaria para la Conservación Sierra Tarahumara (RPC Sierra Tarahumara) ubicada en el municipio de Guachochi, la cual forma parte de la Sierra Madre Occidental. La RPC Sierra Tarahumara es reconocida como tal el 01 de junio del año 2005, en el Diario Oficial de la Federación.

Las Presas Ochocachi, Las Truchas, La Lobera, Tuserachi, Los Caballos y el Lago de Las Garzas se localizan en el municipio de Guachochi, al centro y norte de la Subcuenca Río Verde. Las presas Díaz y Bajío Tónachi se localizan dentro del Municipio de Guachochi en la Subcuenca Río Medio y Alto Batopilas.

10. Altitud:

Humedal	Altitud (msnm)
Laguna Ochocachi	2,455
Presas Las Truchas	2,397
Presas La Lobera	2,402
Presas Bajío de Tonachi	2,474
Presas Díaz	2,475
Presas de Tuserachi	2,407
Lago de Las Garzas	2,392
Laguna Los Caballos	2,476

11. Área: (en hectáreas)

Superficie Total: 57.515 ha

Humedal	Superficie ha
Laguna Ochocachi	11.188
Presa Las Truchas	5.020
Laguna Los Caballos	26.897
Presa La Lobera	1.105
Presa Bajío de Tonachi	2.209
Presa Díaz	1.613
Presa de Tuserachi	2.022
Lago de Las Garzas	7.461
Superficie total	57.515

Datum de referencia WGS84

12. Descripción general del sitio:

De acuerdo a la ubicación de las Regiones Hidrológicas Prioritarias (CONABIO, 2008) todos los Humedales se localizan en la Región Hidrológica Prioritaria Cuenca Alta del Río Fuerte (RHP 18). La cual comprende 29, 441km² de los Estados de Chihuahua, Sonora y Sinaloa. Los recursos lóticos principales de esta RHP son los ríos Fuerte, San Miguel, Los Loera, Choix, Álamos, Chínipas, Urique y Verde. Los recursos lénticos que comprende son la Presa Miguel Hidalgo y la Josefa Ortiz de Domínguez, algunos pantanos dulceacuícolas, charcas temporales, llanuras de inundación y brazos de ríos estacionales y/o intermitentes.

El clima presente en esta Región Hidrológica va desde semiseco a semicálido, muy cálido y cálido, templado subhúmedo con lluvias en verano y algunas lluvias en invierno; semicálido subhúmedo con lluvias en verano. La temperatura media anual es de 16 a 26°C. La precipitación total anual es de 500-1,000 mm.

La Cuenca del Río Fuerte es la más importante de la Región Hidrológica 18 tanto por su extensión como por los escurrimientos que comprende. Comprende una superficie de 33 835.85 km², de los cuales 24 642.897 km² pertenecen al Estado de Chihuahua.

LAGUNA DE OCHOCACHI

La Laguna de Ochocachi se encuentra ubicada dentro de la superficie dotada al Ejido Guachochi, colinda al sur con un predio particular, al oeste con el camino de terracería que comunica a Guachochi con la Barranca de Sinforosa. Se han registrado nueve especies de aves acuáticas migratorias: *Anas chrypeata*, *Anas crecca carolinensis*, *Anas cyanoptera*, *Anas discors*, *Anas strepera*, *Ardea herodias*, *Bucephala albeola*, *Chaladrius vociferus* y *Fulica americana*. Se registraron 481 individuos de estas nueve especies, de los cuales los más abundantes son *Fulica americana* y *Anas chrypeata*.

PRESA LAS TRUCHAS

La presa Las Truchas se ubica en el Ejido Guachochi, dentro de la localidad de Guachochi, colinda al oeste con un camino de terracería, al suroeste con un aserradero, al norte y este con áreas de pastoreo de ganado bovino y caprino.

En este humedal se registraron sólo cinco especies de aves acuáticas migratorias en muy baja densidad. De las cinco especies solo se registraron 19 individuos, de los cuales 10 fueron *Chaladrius vociferus*.

LAGUNA LOS CABALLOS

La laguna los Caballos es una laguna que se ubica dentro de dos predios particulares, Agua Zarca y Laguna Los Corrales. Este humedal es muy poco profundo y estacionario, durante la temporada de estiaje se puede ver el ganado bovino dentro de la superficie que ocupa el humedal; en la temporada de lluvia, el ganado bovino pasta a los alrededores del humedal. En esta Laguna se han registrado nueve especies de aves migratorias: *Ardea herodias*, *Anas acuta*, *Chaladrius vociferus*, *Anas cyanoptera*, *Anas chyeata*, *Aythya valisineria*, *Anas americana*, *Fulica americana*, *Anas crecca*, las especies más abundantes son *Fulica americana* y *Anas cyanoptera*.

LAGO DE LAS GARZAS

El Lago de las Garzas está ubicado en el área urbana de la localidad de Guachochi y pertenece al ejido Guachochi. Este humedal es usado principalmente como área recreativa por la comunidad de Guachochi. Se han registrado 10 especies de aves acuáticas cuyo hábitat es el humedal: *Anas chyeata*, *Anas cyanoptera*, *Anas discors*, *Anas platyrhynchos*, *Bucephala albeola*, *Chaladrius vociferus*, *Fulica americana*, *Oxyura jamaicensis*, *Podilymbus podiceps*, las más abundantes son *Fulica americana* y *Anas discors*.

PRESA BAJÍO DE TONACHI

La Presa Bajío Tonachi se localiza en los predios denominados La Falda del Cerrito y San Miguel Lote 2. Al norte colinda con la Presa Díaz. Este humedal es usado por cuatro especies de aves acuáticas migratorias: *Bucephala albeola*, *Chaladrius vociferus* y *Gallinago delicata*.

PRESA DÍAZ

La presa Díaz está localizada en el predio de la Señora Elsa Acosta. Colinda al sur con la Presa Bajío Tonachi. Se han registrado tres especies que utilizan el humedal: *Bucephala albeola*, *Ardea herodias* y *Anas discors*.

PRESA TUSERACHI

Se localiza dentro del polígono del Ejido Guachochi. Se han observado seis especies de aves acuáticas en la presa Tuserachi las cuales son: *Anas chyeata*, *Aythya collaris*, *Bucephala albeola*, *Fulica americana*, *Larus delawarensis* y *Phidymbus podiceps*.

PRESA LA LOBERA

Esta presa se localiza en la orilla de la carretera Guachochi-Creel. En el predio La Lobera Fracción C. Se han registrado dos especies de aves acuáticas: *Fulica americana* y *Anas platyrhynchos diazi*.

13. Criterios de Ramsar:

1 • 2 • 3 • 4 • 5 • 6 • 7 • 8 • 9 •

14. Justificación de la aplicación de los criterios señalados en la sección 13 anterior:

Justifique la aplicación de los criterios señalados refiriéndose a ellos uno por uno y especificando a qué criterio se refiere cada explicación justificativa (Ver el anexo II, donde se dan orientaciones sobre modalidades aceptables de justificación).

Criterio No. 1

Este criterio se aplica a este complejo de lagunas de acuerdo a su importancia hidrológica inciso:

I) Control, aliviamiento o prevención de inundaciones, como es el caso de las presas Bajío de Tónachi y Díaz

II) retención de aguas estacionales para humedales, los cuales son el sustento de las aves (enlistadas en Anexo) que hacen escala en este punto en su ruta migratoria hacia el sur. Además de constituir algunas de ellas (presas Las Truchas, Bajío de Tónachi, Díaz, Tusérachi y La Lobera) las únicas fuentes para abrevadero de especies de fauna como el venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*), puma (*Puma concolor*) y coyote (*Canis latrans*), entre otras (punto 22), así como para el ganado bovino y equino, principalmente.

Así mismo, este conjunto de lagunas ubicadas en el municipio de Guachochi, que en lengua Rarámuri significa “lugar de garzas” representan para algunas de las poblaciones de la etnia tarahumara (Rarámuri) una fuente para abastecimiento de agua para consumo humano y literalmente son el refugio para las aves que desde hace muchos años llegan a estos sitios en época invernal.

Criterio No. 2

Este Criterio está basado en el sustento de especies vulnerables, en peligro o amenazadas, como es el caso de las dos especies presentes en estos humedales *Anas platyrhynchos diazi* bajo la categoría de Amenazada (A) y *Ardea herodias* Sujeta a protección especial (Pr) de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010. Estas dos especies también se encuentran bajo la categoría de Preocupación Menor (LC) de acuerdo a la Lista Roja de la UICN (UICN, 2013).

Las especies *Anas Clypeata*, *Anas crecca carolinensis*, *Anas discors*, *Anas strepera*, *Bucephala albeola*, *Calidris mauri*, *Fulica americana*, *Oxyura jamaicensis*, *Podiceps nigricollis*, *Anas cyanoptera*, *Chaladrius vociferus*, *Anas acuta*, *Podilymbus podiceps* las cuales han sido observadas en el sitio se encuentran en la Lista Roja de la UICN bajo la categoría de Preocupación Menor (LC).

En el Sitio también se encuentra la cotorra serrana occidental (*Rhynchopsitta pachyrhyncha*) bajo la categoría de en peligro de extinción(P) de acuerdo a la norma nacional y bajo la categoría de En Peligro de acuerdo a la Lista Roja de la UICN.

Bajo este criterio se encuentran también presentes en estos sitios las especies ardilla de Albert (*Sciurus aberti durangi*) endémica y bajo la categoría Protección Especial (Pr); liebre cola negra (*Lepus californicus sheldoni*) endémica y bajo la categoría de Protección Especial (Pr); la serpiente (*Crotalus atrox*) bajo la categoría Protección Especial (Pr); la serpiente coralillo sonorensis (*Micruroides euryxanthus*) bajo la categoría Amenazada

En cuanto a flora, se realizó un muestreo en los meses de abril y junio del año 2010 efectuado por equipo de la CONANP en los humedales. Los resultados dieron diferentes índices de vegetación, a continuación se mencionan las plantas bajo alguna categoría de riesgo de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010.

El trébol de montaña (*Trifolium wormskioldii*) Amenazada (A), la flor de San José, malva rosa, malvavisco, malvón (*Phymosia rosea*) (Pr) Protección Especial, la biznaga cabeza del viejo (*Mammillaria senilis*) Amenazada (A) y el nogal silvestre (*Juglans major*) Amenazada (A).

Criterio No. 4

Basado en el sustento de especies cuando se encuentran en una etapa crítica de su ciclo biológico, o les ofrecen refugio cuando prevalecen condiciones adversas. La disponibilidad de estos humedales depende de condiciones ambientales favorables como es la precipitación pluvial, lo que les permite tener la extensión y condiciones que favorecen la llegada de las aves. Bajo condiciones ambientales de sequía, característica en el estado de Chihuahua, no existe una continuidad entre las lagunas que componen esta región por lo que a estos cuerpos de agua se les ha considerado como sitios específicos de parada para aves acuáticas migratorias más que zonas amplias de alta concentración. Históricamente estas lagunas han sido el hábitat más importante para la distribución del pato triguero (*Anas platyrhynchos diazi*), mismos que

comparten sus áreas de anidación e invernación con las especies de aves migratorias. Por la importancia que guardan estos humedales en México para estas especies, es necesario desarrollar una estrategia que defina las actividades o acciones de conservación que garanticen la permanencia del hábitat en el largo plazo. (SEMARNAT 2008).

La migración representa una presión muy fuerte sobre las aves migratorias, pues deben obtener energía para llegar al siguiente sitio de alimentación, por lo que la presencia de estos humedales representa su único recurso para abastecer energías para su próxima parada. Los grupos de aves migratorias exceden en ocasiones el número que puede “forrajear” en un humedal, por lo que muchas de estas aves fallecen por la falta de alimento (CONABIO, 2009). En este caso el sistema de presas, lagos y laguna conocidos como Humedales de Guachochi representan una importante alternativa de ubicación para brindar albergue y alimento a este importante grupo de aves.

Como se menciona en el criterio 2, otras especies que se encuentran bajo este criterio son: ardilla de Albert (*Sciurus aberti durangi*), la liebre cola negra (*Lepus californicus sheldoni*), la serpiente (*Crotalus atrox*) y la serpiente coralillo sonorese (*Micruroides euryxanthus*).

Las aves acuáticas como los patos, cisnes y gansos pertenecen a la familia Anatidae y son el grupo más importante de aves para caza en Norteamérica, pues ninguna otra familia de aves se le iguala en cuanto a su valor recreativo y económico (Leopold 1959). Ducks Unlimited de México, A.C. (DUMAC) ha realizado diversas acciones para conservar o incrementar la existencia de sitios de calidad para anátidos (CONABIO, 2009). Las cinco especies de aves acuáticas que son residentes en México y que requieren de especial atención por ser aves que pasan todo el año en nuestro país son: *Dendrocygna bicolor*, *Dendrocygna autumnalis* (Avistada en cuatro sitios sin conteo: Presa La lobera, Lago de Las Garzas, Presa Truchas y Presa Tusérachi), *Cairina moschata*, *Anas platyrhynchos diazi* y *Nomonix dominica*, para lo cual existe la necesidad de implementar programas específicos que nos ayuden a conocer los aspectos biológicos básicos y sus áreas de distribución en México, así como la situación de sus poblaciones a nivel nacional y regional, lo que nos permitirá diseñar y establecer estrategias específicas para su manejo y conservación (SEMARNAT 2008).

15. Biogeografía (requerido cuando se aplican los criterios 1 y/o 3 y en algunos casos de designación con arreglo al Criterio 2):

Indique la región biogeográfica donde se halla el sitio Ramsar y el sistema de regionalización biogeográfica que se ha aplicado.

a) Región biogeográfica:

Los humedales se localizan en la provincia fisiográfica Sierra Madre Occidental, en donde se encuentra la Subprovincia de la Gran Meseta y Cañones Chihuahuenses (INEGI, 1999).

b) Sistema de regionalización biogeográfica (incluya referencia bibliográfica):

Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO, 1997). Provincias Biogeográficas de México. Escala 1:4'000,000.

16. Características físicas del sitio:

Geomorfología: La Subprovincia de la Gran Meseta y Cañones Chihuahuenses se caracteriza por los sucesivos pliegues montañosos y mesetas que se elevan por arriba de la cota de los 2 000 msnm, y por los extensos barrancos de más de 1 800 m de profundidad, que en conjunto conforman una compleja hidrología en la región y donde se originan los ríos Fuerte y Conchos, que son el drenaje principal de esta región (CONANP 2005).

Geoformas y tipos de suelos: En estos sitios se localizan superficies con grandes mesetas y cañadas, sierras altas con cañones, valles con lomeríos y sierra baja con cañadas. Los suelos dominantes en esta región son: Regosol, Leptosol y Luvisol, su vegetación es principalmente de bosque-encino con manchones de pastizal y selva.

Hidrología: todo este sistema lagunar es de origen natural, a excepción de las presas que son bordos de tierra levantados básicamente con la finalidad de retener el agua de la lluvia y de las corrientes superficiales, misma que es utilizada en épocas de estiaje tanto para el riego de huertos de traspatio como para abrevadero del ganado bovino, equino y las especies de fauna presentes en las inmediaciones de estos sitios (Mencionadas en la sección de fauna en el punto 22). Todas las lagunas son cuencas endorreicas, a excepción del Lago de las Garzas que es el paso del Arroyo Llano Grande, que es a su vez afluente del Río Guachochi. Como subcuencas aledañas están el Río Urique, Río Verde y el Río San Miguel.

Clima: la zona en donde se localizan estos humedales tiene una temperatura con un rango de variación de los 8 a los 26°C y en temporada de invierno desciende hasta los -15°C. Clasificado como un clima Semihúmedo Extremoso. La humedad relativa en temporada de verano casi alcanza un 70% en algunas zonas de estos humedales. La precipitación total anual es de 600 a 1 200 mm.

17. Características físicas de la zona de captación:

El sistema hidrológico de captación de agua es endorreico. El agua que llega proviene únicamente de la precipitación pluvial, las escorrentías superficiales que se generan gracias a la topografía del lugar; la pérdida de agua en las lagunas es por medio de la evaporación, evapotranspiración de la vegetación que se encuentra en los bordes y las extracciones para los diferentes usos como son agrícola y ganadero en pequeña escala.

18. Valores hidrológicos:

Las funciones o valores hidrológicos que tienen las lagunas son principalmente la captación de las aguas de lluvia. Los usos que se le dan al agua de las lagunas son básicamente para consumo agrícola a pequeña escala y para abrevadero de animales. Bajío de Tonachi y Díaz tienen también la función de controlar las avenidas máximas que se presentan en época de lluvias y su función principal es la de almacenar agua para riego agrícola. Estas tres presas junto con el resto de las lagunas son los cuerpos de agua más importantes de la Sierra Tarahumara ya que con el volumen que captan se mantiene en gran parte la economía de los poblados cercanos al asegurar la disponibilidad del recurso para sus actividades.

19. Tipos de humedales

Todos los humedales se encuentran como naturales modificados entrando en la clasificación de humedales Ramsar continental de índole permanente en lagunas y lagos mayores y menores a ocho ha. Los Caballos quedaría en clasificación continental lagunas o lagos intermitentes mayores a ocho ha (Ts)

Humedales	Tipo
Ochocachi	O
Las Truchas	Tp
Los Caballos	Ts
La Lobera	Tp
Bajío de Tonachi	Tp
Diaz	Tp
Tuserachi	Tp
Las Garzas	Tp

a) presencia:

Marino/costero: A • B • C • D • E • F • G • H • I • J • K • Zk(a)

Continental: L • M • N • **O** • P • Q • R • Sp • Ss • **Tp** • **Ts** • U • Va •
 Vt • W • Xf • **Xp** • Y • Zg • Zk (b)

Artificial: 1 • 2 • 3 • 4 • 5 • 6 • 7 • 8 • 9 • Zk (c)

b) tipo dominante:

O-- Lagunas y lagos - permanentes

Ts--Lagos y lagunas- intermitentes

Tp--Lagunas y lagos menores a ocho ha.

20. Características ecológicas generales:

Esta región constituye uno de los últimos remanentes del bosque de pino-encino maduro aún conservado que no ha sido sujeto a una extracción forestal comercial, por lo que constituye uno de los mejores hábitats de la diversidad de flora y fauna características de la Sierra Tarahumara con presencia de endemismos. Posee ecosistemas en un adecuado grado de conservación que favorece la presencia de una biota variada compuesta de especies tropicales y templadas que se entremezclan y que funcionan como corredor para la migración de aves acuáticas y mamíferos como puma y venado cola blanca (Ceballos, G. y Olivia, G., 2005).

Desde el punto de vista hidrológico estos humedales forman parte de la Cuenca del río Fuerte. La mayor parte de las áreas que rodean estos humedales se encuentran cubiertas por bosque de pino con varias especies. Actualmente aún hay un nivel de integridad adecuado, pero se presenta un fuerte fenómeno de fragmentación en la región como resultado de una actividad forestal inadecuada. La alteración de los ecosistemas está afectando principalmente a especies del género *Pinus* y a especies de mamíferos mayores. Existen también comunidades de encino achaparrado. Esta zona es corredor de especies del complejo *Pinus arizonica* y *Pinus durangensis*.

21. Principales especies de flora:

Durante un muestreo realizado en el 2010 por el equipo de CONANP se registraron especies exóticas como la comelina, electric blue (*Commelina dianthifolia*), la cerraja, lechuguilla común, falso diente de león (*Sonchus oleraceus*) y (*Zygadenus virescens*).

En total se han identificado 78 especies que corresponden a 58 géneros que pertenecen a 29 familias distintas, incluyendo el reino de los hongos la cual es de las familias que tiene mayor diversidad en la clase taxonómica en cuanto a géneros con nueve y en especies con diez. Solo está por detrás de los pastos y empatado con la familia Asteraceae; la cual cuenta con diez especies repartidas en siete géneros distintos. La primer familia representativa son la de los pastos (Poaceae) las cuales reparten trece especies en siete géneros destacando la presencia de pastizal nativo de zacate navajita (*Boutleoua gracilis*). Además los pastos tienen enorme diversidad de especies del genero *Muhlenbergia*. Debido al tipo de ecosistema presente, el

cual predomina la vegetación arbórea de Pino-Encino; la familia Pinaceae hace presencia con ocho especies distintas pertenecientes a tres géneros.

También es importante mencionar a aquellas plantas que tienen poca distribución, ya que parte de ellas, aproximadamente el 9% de las especies en total están bajo algún estatus según la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Dentro del municipio de Guachochi se encuentran diferentes tipos de árboles como de la familia Pinaceae como pino cenizo (*Pinus arizonica*), pino ocote (*Pinus chihuahuana*), (*Pinus duranguensis*), (*Pinus ayacahuite*), (*Pinus hartwegii*), (*Pinus teocote*), (*Pinus ponderosa*), (*Pinus lamboltzii*) (*Quercus spp.*). Táscate (*Juniperus deppeana*), (*Juniperus monosperma*), Alamillo (*Alnus firmifolia*), Madroño (*Arbustus arizonica*) y en ocasiones puede encontrarse (*Pinus mexicana*).

Algunos tipos de gramíneas como triguillo (*Piptochaetium fimbriatum*), festucas (*Festuca viridula*) (*Festuca rubra*) bromos (*Bromus carinatus*) y (*Bromus ciliatus*) (*Agrostis alba*), (*Eragrostis intermedia*), Bubosa (*Panicum bulbosum*), liendrilla (*Muhlenbergia rigens*), (*Muhlenbergia dubia*), (*Muhlenbergia lanata*), (*Muhlenbergia virescens*) (*Muhlenbergia racemosa*), (*Muhlenbergia pauciflora*), ladera (*Elyonurus barbiculmis*), (*Trachypogon secundus*), (*Stipa leucotricha*) y (*Stipa tenuissima*); entre otras especies como *Arctostaphylos pungens* y *Pinus lamboltzii*.

Por otra parte, se identificaron diferentes tipos de hongos en las zonas muestreadas como: el Carda, Socoyol, Tejamanilero (*Laccaria laccata*), el amontonado (*Lyophyllum decastes*), el pegajoso (*Suillus granulatus*), el champiñón del bosque (*Agaricus silvaticus*), entre otros estos de uso comestible. Algunas especies de hongos pueden ser tóxicos para la salud humana los humedales cuentan con algunas de estas especies que se encuentran dentro de esta categoría como: *Lepiota chybeolaria* y el Gerechaka (*Amanita muscaria*).

22. Principales especies de fauna:

La fauna que se puede observar en esta zona es muy diversa como: el guajolote (*Meleagris gallopavo*), jabalí (*Tayassu tajacu*), ardilla de Albert (*Sciurus aberti durangi*) endémica y bajo la categoría de Protección Especial (Pr), venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*), puma (*Puma concolor*), coyote (*Canis latrans*), zorrillo listado (*Mephitis macroura*), tejón nortero (*Nasua narica*), ardillón de roca (*Spermophilus variegatus*), liebre cola negra (*Lepus californicus sheldoni*) endémica y bajo la categoría de Protección Especial (Pr), gato montés (*Linx rufus*), zorra gris (*Urocyon cinereoargenteus*), mapache común (*Procyon lotor*) y aves migratorias como pato mexicano de collar (*Anas platyrhynchos diazi*) endémico y bajo la categoría de Amenazado (A), gallareta americana (*Fulica americana*), playerito mínimo (*Calidris minutilla*), cerceta aliazúl clara (*Anas discors*), entre otras.

La serpiente (*Crotalus atrox*) especie sujeta a protección especial (Pr), se ha encontrado en las comunidades rodeadas de bosque de pino-encino y de encino, aunque probablemente también se encuentren algunos ejemplares en las regiones de selva baja caducifolia. La serpiente coralillo sonorensis (*Micruroides sp.*) tentativamente identificadas como *Micruroides euryxanthus*, bajo la categoría de Amenazada (A) se encuentra en hábitat de encino y bosques sub-tropicales

También se encuentran las especies de sapo (*Spea hammondi* Sinonimia: *Scaphiopus hamondii*), camaleón (*Phrynosoma douglasii*), lagartija escamosa barrada (*Sceloporus torquatus*), codorniz Moctezuma (*Cyrtonyx montezumae*) bajo la categoría de Protección Especial (Pr), zopilote aura (*Cathartes aura*), correcaminos nortero (*Geococcyx californianus*), colibrí berilo (*Amazilia beryllina*), carpintero bellotero (*Melanerpes formicivorus*), y chichimoco (*Tamias dorsalis*) (CONANP 2005).

Nota: Las categorías de riesgo que se mencionan son de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010

23. Valores sociales y culturales:

El territorio que abarcan las lagunas y presas que se encuentran dentro del municipio de Guachochi posee una gran riqueza cultural y atractivos naturales. Estos territorios han sido importantes históricamente y además actualmente son habitados por grupos indígenas.

Guachochi significa, en Rarámuris, “Lugar de Garzas”, llamado así por la cantidad de aves de esta especie que existían en el lugar, cuando éste era tan sólo una zona pantanosa y así mismo poniéndole el mismo nombre a uno de los humedales más concurridos de la zona.

Dentro del área de las cuencas predominan los grupos indígenas Rarámuris que hablan su propia Lengua y se encuentran distribuidos en distintas comunidades del municipio. En los grandes núcleos de población predominan los blancos y mestizos, pero existen algunas comunidades que son habitadas exclusivamente por Rarámuris. Actualmente las actividades económicas principales de la región son la producción forestal, agrícola, pecuaria y comercio regional de artesanías de la región elaboradas por los Rarámuris.

El territorio que abarca la cuenca hidrológica posee una gran riqueza de atractivos turísticos y ecoturísticos como ríos y afloramientos de aguas termales. Actualmente existen grupos de indígenas Rarámuris, los cuales predominan dentro del área de la cuenca, también existen aunque en menor número, indígenas tepehuanos. Las lenguas autóctonas que se hablan en la región son rarámuri y tepehuano.

Actualmente las actividades económicas principales de la región son la agrícola, ganadera, pecuaria y producción forestal.

24. Tenencia de la tierra / régimen de propiedad:

a) Dentro del sitio Ramsar:

De las 57.515 hectáreas que abarcan los humedales, el 44.68% pertenece al tipo de propiedad Ejidal y el 55.32 % es de propiedad privada.

Presa La Lobera, Presa Díaz, Bajío Tonachi y Laguna los Caballos se encuentran localizados dentro de predios particulares, es decir que se encuentran en régimen de propiedad privado.

Tuserachi, Las Truchas, Ochocachi y Lago de las Garzas se ubican dentro del Ejido Guachochi.

b) En la zona circundante:

La zona circundante de Presa la Lobera, Presa Diaz y Laguna los Caballos son de régimen de propiedad Privada. La zona circundante a La presa Tuserachi, Las Truchas y Ochocachi son de propiedad Ejidal. En el caso del Lago de las Garzas, el tipo de propiedad de la zona circundante al lago es de propiedad Ejidal y propiedad privada, se localiza dentro de la zona urbana de la localidad de Guachochi.

25. Uso actual del suelo (comprendido el aprovechamiento del agua):

a) dentro del sitio Ramsar:

Dentro del área que comprende el espejo de agua de estos humedales, se realizan actividades de pesca para subsistencia de los pobladores locales, y en menor medida, actividades de esparcimiento dentro del mismo cuerpo de agua como son paseos en lancha y actividades de campismo.

b) en la zona circundante /cuenca:

En lo que respecta a la zona circundante a las lagunas y presas las actividades que se realizan son la agricultura de temporal en la que se cultivan maíz y frijol y la ganadería sobre todo de bovinos y crianza de aves de corral, y en menor cantidad crianza de ganado caprino y porcino. En las zonas aledañas a las presas y lagunas, en diferentes épocas del año también se realiza la colecta de frutas silvestres como las bayas, hongos, gusanos, tubérculos y raíces.

Estas actividades se realizan a muy baja escala, son básicamente para autoconsumo y no con fines comerciales. En los últimos años las lluvias en esta parte de la Sierra Tarahumara han sido tan escasas y erráticas que estas actividades se han visto en la forzosa necesidad de disminuir tanto la superficie que se siembra como el número de cabezas de ganado que se maneja.

Por sus características geológicas los suelos de esta región de la Sierra Tarahumara son pobres en su capacidad de absorber la humedad y los fertilizantes, por lo que la siembra de cultivos es sólo para autoconsumo (de los habitantes de los sitios y consumo para su mismo ganado). La cubierta vegetal natural del bosque de pino protege al suelo de la erosión, sin embargo, dentro de las actividades forestales se realiza la práctica del arrastre de los troncos con caballos o cuerdas de grúa causando daños severos a la cubierta vegetal, lo que propicia que las lluvias de verano erosionen considerablemente los suelos. Por otra parte, la práctica de la ganadería extensiva se realiza en la zona de bosque a falta de pastizales, lo que ocasiona también la degradación del suelo y la pérdida de sus propiedades.

Para disminuir y en su caso evitar los efectos negativos de la agricultura es importante establecer mecanismos de colaboración y capacitación con los agricultores que les permita llevar a cabo prácticas agrícolas de menor impacto al medio ambiente. Por otra parte es necesario llevar a cabo un ordenamiento que contemple limitaciones en el cambio de uso del suelo, especialmente cuando éstos afecten a los humedales y sus áreas de influencia. Para evitar estas pérdidas de hábitat se deben de establecer programas de mitigación y restauración de los humedales, aprovechando recursos relacionados con el pago de servicios ambientales hidrológicos, obras de conservación del suelo y de agua, restauración de las cuencas que los abastecen, así como hacer cumplir el gasto ecológico contemplado en la Ley de Aguas Nacionales, para mantener las condiciones ecológicas.

Surge la posibilidad como propuesta para los habitantes de las comunidades aledañas a las lagunas, la implementación de actividades económicas alternativas como proyectos ecoturísticos, ya sea para observar y conocer las aves migratorias que llegan cada otoño e invierno y las visitas guiadas para conocer más acerca de estos humedales, la belleza de su entorno y las diferentes medidas que se deben adoptar para su conservación.

26. Factores adversos (pasados, presentes o potenciales) que afecten a las características ecológicas del sitio, incluidos cambios en el uso del suelo (comprendido el aprovechamiento del agua) y de proyectos de desarrollo:

a) dentro del sitio Ramsar:

La amenaza potencial para estos humedales es la falta o escasez de lluvias, las sequías prolongadas en el norte del país han afectado también a gran parte de la Sierra Tarahumara, en donde se pueden observar los lagos, lagunas y presas con una disminución notable de lo que es el espejo del agua, dejando con esto márgenes o bordes de varios metros de longitud.

b) en la zona circundante:

El sobrepastoreo y la deforestación han reducido tanto las plantas del humedal que son utilizadas por las aves acuáticas migratorias y el aprovechamiento forestal, lo que aunado a la pérdida del renuevo del bosque que rodea los humedales, esto ha provocado la erosión del suelo. Esta erosión reduce la fertilidad de la tierra y produce salinización del agua.

La demanda de espacios para actividades ecoturísticas, las necesidades de agua, luz y disposición de aguas residuales de los mismos son, entre otros factores los que influyen en la disminución de la distribución de aves acuáticas migratorias en la región (De la Fuente, G. 2003).

27. Medidas de conservación adoptadas:

b) Cuando proceda, enumere la categoría o categorías de áreas protegidas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN 1994) que son de aplicación en el sitio (marque con una cruz la casilla o casillas correspondientes):

Ia ; Ib ; II ; III ; IV ; V ; VI

c) ¿Existe algún plan de manejo oficialmente aprobado? ¿Se aplica ese plan?

Hasta la fecha no existe ningún Plan de Manejo para estos sitios. lo que se persigue con este trámite ante la Convención de Ramsar es precisamente iniciar con la designación para posteriormente continuar con la firma del Convenio entre CONANP y las autoridades municipales y con la elaboración del Programa de Manejo correspondiente por las instancias.

d) Describa cualquier otra práctica de manejo que se utilice:

El personal de la Presidencia Municipal de Guachochi lleva a cabo el desazolve periódicamente en las presas. El Ejido Guachochi cerca del área del Lago de las Garzas realiza acciones de limpieza en el área.

28. Medidas de conservación propuestas pendientes de aplicación:

Lo que se persigue con este trámite ante la Convención de Ramsar es precisamente iniciar con la designación para posteriormente continuar con la firma del Convenio entre CONANP y las autoridades municipales y con la elaboración del Programa de Manejo correspondiente por las instancias.

29. Actividades de investigación e infraestructura existentes:

La actividad que se realiza en las lagunas por parte de la CONANP es el conteo para aves acuáticas migratorias durante la época de inicios del otoño, invierno e inicios de la primavera.

30. Actividades existentes de comunicación, educación y concienciación del público (CECoP) que se relacionen con un beneficio del sitio:

Actualmente la CONANP a través de la Región Prioritaria para la Conservación lleva a cabo acciones de educación y concienciación comunitarias a través de la difusión de los diferentes programas y pláticas que se implementan e imparten en las comunidades aledañas a los humedales, tal es el caso de las pláticas que se llevan a cabo en el marco de la Semana Nacional por la Conservación.

31. Actividades turísticas y recreativas:

La actividad que más se realiza en las lagunas es la turística y esta va en aumento a pesar de la escasa infraestructura. Estos sitios son visitados por más de 70 000 turistas al año, de los cuales el 60% son extranjeros y el 40% nacionales. Esta actividad posee grandes perspectivas, pues ofrece al viajero un atractivo excepcional, a través de sus paisajes en los diferentes cuerpos de agua.

32. Jurisdicción:

La jurisdicción recae en el Gobierno Estatal a través de la Secretaría de Turismo y los Gobiernos Municipales de Guachochi y Balleza.

**SECRETARÍA DE TURISMO DEL
GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA**

Lic. Francisco Salcido Lozoya, Director de Turismo en el Estado de Chihuahua Calle León Tolstoi #166, Complejo Industrial Chihuahua, Chihuahua, Chih., C.P. 31136, Tel. (614) 442-33-00, Correo electrónico: francisco.salcido@chihuahua.gob.mx

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE GUACHOCHI

L.A.E José Leobardo Acosta Aguirre,
Calle Abraham González s/n,
Colonia Centro,
Guachochi, Chih., C.P. 33180,
Tel. (649) 543-0151,
Correo electrónico: noemypp27@hotmail.com

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE BALLEZA

C. Jesus Augusto Medina Aguirre, Presidente Municipal de Balleza Calle Lázaro Cárdenas s/n, Colonia Raúl Fernandez, Balleza, Chih., C.P. 33560, Tel. (649) 535-0025, Correo electrónico: pballeza2013.2016@hotmail.com

33. Autoridad responsable del manejo:

CONANP-SEMARNAT

Jesús Alonso Duarte Moreno Encargado del Despacho Director Regional
jesus.duarte@conanp.gob.mx
Región Norte y Sierra Madre Occidental
Av. Universidad No. 2757
Col. Parques de San Felipe
C.P. 31203
Tel: (614) 414-76-98, 414-91-79, 414-88-57

**DIRECCIÓN GENERAL DE TURISMO DEL
GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA**

Lic. Alma Rosa Cuesta Pérez
Priv. de Tecnológico No. 1504, Col. Santo Niño
31320, Chihuahua, Chihuahua
Tel: (614) 429-33-20
Fax: (614) 429-33-20
Llamada sin costo: 01-800-508-0111

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE GUACHOCHI

L.A.E. José Leobardo Acosta Aguirre
noemypp27@hotmail.com
Calle Abraham González No. 5
Col. Centro C.P. 33180
Guachochi, Chihuahua
Tel: 01 (649) 543-06-15

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE BALLEZA

C. Jesús Augusto Medina Aguirre
Pballeza2013.2016@hotmail.com
Avenida Lázaro Cárdenas S/N
Colonia Raúl Fernández C.P. 33560
Balleza, Chihuahua
Tel: 01 (649) 535-00-25
Fax: 01 (649) 535-01-72

34. Referencias bibliográficas:

- Carrera G., E. 2007. Ficha Informativa de Humedales Ramsar (FIR), Laguna de Babícora.
- Ceballos, G. y G. Olivia. 2005. Los mamíferos silvestres en México. Fondo de Cultura Económica, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México, D.F.
- CONABIO, 1997. Provincias Biogeográficas de México. Escala 1:4'000,000.
- CONABIO, 2008. Regiones Hidrológicas Prioritarias.
- CONABIO, 2009. Capital Natural de México. Volumen II Estado de Conservación y tendencias de cambio, páginas: 439, 446, 447, 475, 478.
- De La Fuente G., E. Carrera. 2003. Identificación, Clasificación y Protección de los Humedales de Importancia para el Ganso Ártico en México. DUMAC. México.
- INEGI, 1999. Estudio Hidrológico del Estado de Chihuahua.
- INEGI. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. 2012. Catálogo de claves de entidades federativas, municipios y localidades / Tabla de equivalencias. En <http://www.inegi.org.mx/geo/contenidos/geoestadística/catalogoclaves.aspx>, última consulta: Febrero 2013.
- González C., E. Alonso. y D. Parra. 2007. Guía para la identificación de Chorlos y Playeros en México. DUMAC. México.
- <http://www.ai.org.mx/archivos/coloquios/2/Las%20areas%20naturales%20protegidas%20en%20Mexico.pdf>
- <http://www.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/datos-geograficos/08/08027.pdf>
- http://smn.cna.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=12:temperatura-y-precipitacion&catid=6:slider&Itemid=65
- Leopold, A. 1959. *Wildlife of Mexico, the game birds and mammals*. Berkeley, CA: University of California Press.
- Peterson R. y E. Chalif. 2000. Aves de México Guía de Campo. México. pags. 26, 40-43, 48, 50, 94, 99-102, 112- 113.

- CONAGUA 2009, Actualización de la disponibilidad Media anual de agua subterránea Acuífero (2501) Río Fuerte Estado de Sinaloa.
- SEMARNAT, 2008. Estrategia para la conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de las aves acuáticas y su hábitat en México.
- IUCN. 2013. *Red list of threatened species*. Disponible [online] en: <http://www.iucnredlist.org/> [Acceso: 30 de octubre de 2013]
- www.academia.edu “Diagnóstico sociocultural de diez municipios de la Sierra Tarahumara” Consultada el 25 de noviembre de 2013.

Sírvase devolver a: Secretaría de la Convención de Ramsar, Rue Mauverney 28, CH-1196 Gland, Suiza
Teléfono: +41 22 999 0170 • Fax: +41 22 999 0169 • correo-electrónico: ramsar@ramsar.org

Anexos

Los siguientes cuadros muestran la cantidad de individuos registrados por especie en cada humedal, es el promedio de los años 2010 y 2011.

Laguna o Presa Ochocachi

Nombre Científico	Nombre Común	Cantidad
<i>Anas clypeata</i>	Pato cucharón	80
<i>Anas crecca carolinensis</i>	Cerceta alioscura	30
<i>Anas cyanoptera</i>	Cerceta aliazul café	15
<i>Anas discors</i>	Cerceta aliazul clara	7
<i>Anas strepera</i>	Pato friso	32
<i>Ardea herodias</i>	Garzo cenizo	1
<i>Bucephala albeola</i>	Patito crestiblanco	5
<i>Chaladrius vociferus</i>	Chorlito tildío	1
<i>Fulica americana</i>	Gallareta americana	195
		366

Presa Las Truchas

Nombre Científico	Nombre Común	Cantidad
<i>Anas platyrinchos diazi</i>	Pato altiplanero	1
<i>Anas strepera</i>	Pato friso	2
<i>Ardea herodias</i>	Garzo cenizo	1
<i>Bucephala albeola</i>	Patito crestiblanco	5
<i>Chaladrius vociferus</i>	Chorlito tildío	10
<i>Dendrocygna autumnalis</i>	Pijije ala blanca	Avistada en este sitio sin conteo
		19

Laguna Los Caballos

Nombre Científico	Nombre Común	Cantidad
<i>Ardea herodias</i>	Garzo cenizo	6
<i>Anas acuta</i>	Pato golondrino	7
<i>Chaladrius vociferus</i>	Chorlito tildío	10
<i>Anas cyanoptera</i>	Cerceta canela	60
<i>Anas clypeata</i>	Pato cucharón	15
<i>Aythya valisineria</i>	Pato coacoxtle	32
<i>Anas americana</i>	Pato chalcúan	40
<i>Fulica americana</i>	Gallareta americana	75
<i>Anas creca</i>	Cerceta alas verdes	50
		295

Lago de las Garzas

Nombre Científico	Nombre Común	Cantidad
<i>Anas clypeata</i>	Pato cucharón	3
<i>Anas cyanoptera</i>	Cerceta canela	7
<i>Anas discors</i>	Cerceta ala azul	38
<i>Anas platyrhynchos</i>	Pato de collar	22
<i>Bucephala albeola</i>	Pato monja	3
<i>Chaladrius vociferus</i>	Chorlito tildío	2
<i>Dendrocygna autumnalis</i>	Pijije ala blanca	Avistada en este sitio sin conteo
<i>Fulica americana</i>	Gallareta americana	119
<i>Oxyura jamaicensis</i>	Pato rojizo alioscuro	11
<i>Podilymbus podiceps</i>	Zambullidor piquigrueso	2
		207

Presa Bajío de Tonachi

Nombre Científico	Nombre Común	Cantidad
<i>Bucephala albeola</i>	Pato monja	6
<i>Chaladrius vociferus</i>	Chorlito tildío	1
<i>Gallinago delicata</i>	Agachona común	1
		8

Presa Díaz

Nombre Científico	Nombre Común	Cantidad
<i>Bucephala albeola</i>	Patito crestiblanco	12
<i>Ardea herodias</i>	Garzo cenizo	1
<i>Anas discors</i>	Cerceta alas azules	20
		33

Presa Tusérachi

Nombre Científico	Nombre Común	Cantidad
<i>Anas clypeata</i>	Pato cucharón	4
<i>Aythya collaris</i>	Pato piquianillado	1
<i>Bucephala albeola</i>	Pato monja	5
<i>Dendrocygna autumnalis</i>	Pijije ala blanca	Avistada en este sitio sin conteo
<i>Fulica americana</i>	Gallareta americana	22
<i>Larus delawarensis</i>	Gaviota delaware	8
<i>Plidymbus podiceps</i>	Zambullidor piquigrueso	2
		42

Presas La Lobera

Nombre Científico	Nombre Común	Cantidad
<i>Dendrocygna autumnalis</i>	Pijije ala blanca	Avistada en este sitio sin conteo
<i>Fulica americana</i>	Gallareta americana	2
<i>Anas platyrhynchos diazi</i>	Pato altiplanero	23
		25

Tablas de especies vegetales observadas en los humedales.

Gramíneas

Familia	Genero	Especie
Poaceae	<i>Piptocarpha</i>	<i>fimbriatum</i>
Poaceae	<i>Eragrostis</i>	<i>alba</i>
Poaceae	<i>Eragrostis</i>	<i>intermedia</i>
Poaceae	<i>Bouteloua</i>	<i>gracilis</i>
Poaceae	<i>Panicum</i>	<i>bulbosum</i>
Poaceae	<i>Muhlenbergia</i>	<i>virescens</i>
Poaceae	<i>Muhlenbergia</i>	<i>racemosa</i>
Poaceae	<i>Muhlenbergia</i>	<i>fragilis</i>
Poaceae	<i>Muhlenbergia</i>	<i>montana</i>
Poaceae	<i>Muhlenbergia</i>	<i>minutissima</i>
Poaceae	<i>Muhlenbergia</i>	<i>rigida</i>
Poaceae	<i>Sporobolus</i>	<i>poiretii</i>
Poaceae	<i>Trachypogon</i>	<i>spicatus</i>

Tabla de herbáceas.

Familia	Genero	Especie
Convolvulaceae	<i>Evolvulus</i>	<i>sericeus</i>
Convolvulaceae	<i>Evolvulus</i>	<i>alsinoides</i>
Asteraceae	<i>Gnaphalium</i>	<i>canescens</i>
Asteraceae	<i>Packera</i>	<i>candidissima</i>
Asteraceae	<i>Taraxacum</i>	<i>officinale</i>
Asteraceae	<i>Gnaphalium</i>	<i>chilense</i>
Asteraceae	<i>Agoseris</i>	<i>glauca</i>
Asteraceae	<i>Senecio</i>	<i>serra</i>
Asteraceae	<i>Senecio</i>	<i>silignus</i>
Asteraceae	<i>Dyschoriste</i>	<i>schreideana</i>
Asteraceae	<i>Gnaphalium</i>	<i>leucocephalum</i>
Fabaceae	<i>Zornia</i>	<i>reticulata</i>

Fabaceae	<i>Lupinus</i>	<i>serra</i>
Asclepiadaceae	<i>Asclepias</i>	<i>latifolia</i>
Lamiaceae	<i>Mentha</i>	<i>arvensis</i>
Acanthaceae	<i>Anisacantus</i>	<i>quadrifidus</i>
Amarantaceae	<i>Chenopodium</i>	<i>ambrosioides</i>
Escrophulariaceae	<i>Penstemon</i>	<i>spp</i>
Escrophulariaceae	<i>Castilleja</i>	<i>spp</i>
Lamiaceae	<i>Agastache</i>	<i>micrantha</i>
Polygonaceae	<i>Rumex</i>	<i>crispus</i>
Brassicaceae	<i>Descurainia</i>	<i>sophia</i>
Geraniaceae	<i>Erodium</i>	<i>cicutarium</i>
Geraniaceae	<i>Geranium</i>	<i>wislizeni</i>

Árboles

Familia	Genero	Especie
Pinaceae	<i>Pinus</i>	<i>durangensis</i>
Pinaceae	<i>Pinus</i>	<i>lumboltzii</i>
Pinaceae	<i>Pinus</i>	<i>leiophylla</i>
Pinaceae	<i>Pinus</i>	<i>ayacahuite</i>
Pinaceae	<i>Pinus</i>	<i>engelmannii</i>
Pinaceae	<i>Pseudotsuga</i>	<i>menziensis</i>
Pinaceae	<i>Pinus</i>	<i>arizonica</i>
Pinaceae	<i>Cedrus</i>	<i>deodara</i>
Fagaceae	<i>Quercus</i>	<i>depressipes</i>
Fagaceae	<i>Quercus</i>	<i>sideroxila</i>
Fagaceae	<i>Quercus</i>	<i>crassifolia</i>
Fagaceae	<i>Quercus</i>	<i>durifolia</i>
Fagaceae	<i>Quercus</i>	<i>hipoleucoides</i>
Salicaceae	<i>Salix</i>	<i>nigra</i>
Ericaceae	<i>Arbutus</i>	<i>arizonica</i>
Ericaceae	<i>Arctostaphylos</i>	<i>pungens</i>
<u>Myrtaceae</u>	<i>Eucaliptus</i>	<i>spp</i>
Rosaceae	<i>Prunus</i>	<i>serotina</i>
Cupressaceae	<i>Juniperus</i>	<i>depeana</i>

