

# 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 de la Dirección  
Regional 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

|    |    |    |
|----|----|----|
| 30 | 10 | 13 |
|----|----|----|

Designation date

|   |   |   |   |  |  |
|---|---|---|---|--|--|
| 2 | 2 | 0 | 6 |  |  |
|---|---|---|---|--|--|

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:

Mayo de 2014

## 3. País:

México

## 4. Nombre del sitio Ramsar:

Laguna La Juanota

## 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:**

El humedal se ubica dentro de la Región Hidrológica RH10 Sinaloa, en la Cuenca Hidrológica Río Fuerte, y pertenece a la Subcuenca Hidrológica Río Verde, se localiza en el municipio de Balleza, Estado de Chihuahua. (INEGI, 1999).

Para la delimitación del humedal se siguió puntualmente la línea ribereña de la laguna. Dicho humedal se localiza aproximadamente a 15 km al suroeste de la Región Prioritaria para la Conservación (RPC) Sierra Tarahumara de la CONANP.

La Laguna La Juanota se encuentra cercana a las poblaciones Laguna Juanota, El Puerto, Rincón de la Laguna y Altos de la Garrocha, todas del municipio de Balleza.

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

Coordenadas extremas:

Laguna La Juanota

| ID | Longitud Oeste      | Latitud Norte      |
|----|---------------------|--------------------|
| 1  | -106°28'8.3914032"  | 26°29'40.96754664" |
| 2  | -106°27'53.5323816" | 26°29'20.5816326"  |
| 3  | -106°28'38.8332876" | 26°28'29.89908552" |
| 4  | -106°28'51.0624372" | 26°29'33.70696692" |

Coordenada central

| ID                | Longitud Oeste | Latitud Norte |
|-------------------|----------------|---------------|
| Laguna La Juanota | 106°28'28.67 " | 26°29'13.78"  |

Datum de referencia WGS 84

**9. Ubicación general:**

El humedal se ubica al suroeste de la Región Prioritaria para la Conservación Sierra Tarahumara (RPC Sierra Tarahumara) 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.

Se localiza en el sur del municipio de Balleza, Chihuahua dentro del Ejido denominado El Caldillo. A 11 kilómetros de la localidad El Vergel y al sureste de la Subcuenca Río Verde.

**10. Altitud:**

| Humedal           | Altitud (msnm) |
|-------------------|----------------|
| Laguna La Juanota | 2,697          |

**11. Área:** (en hectáreas)

| Humedal           | Superficie ha |
|-------------------|---------------|
| Laguna La Juanota | 231.699       |

**12. Descripción general del sitio:**

De acuerdo a la ubicación de las Regiones Hidrológicas Prioritarias (CONABIO, 2008) el humedal se localiza en la Región Hidrológica Prioritaria Cuenca Alta del Río Fuerte (RHP 18). La cual comprende 29, 441km<sup>2</sup> 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 10 tanto por su extensión como por los escurrimientos que comprende. Comprende una superficie de 33 835.85 km<sup>2</sup>, de los cuales 24 642.897 km<sup>2</sup> pertenecen al Estado de Chihuahua.

Las poblaciones más cercanas a la laguna son la localidad Laguna Juanota la cual tiene 280 habitantes y El Vergel con 2,008 habitantes (INEGI, 2012).

La Laguna La Juanota se encuentra a los 2,679 msnm colocándola como el cuerpo de agua con mayor altitud del Estado de Chihuahua, es una laguna permanente que ha sobrevivido a las sequías que se han registrado en la entidad. La Juanota es una microcuenca endorreica y sus escurrimientos se dirigen al vaso de la laguna. Está rodeada de pastizales, parcelas agrícolas y bosque de pino encino.

**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 de acuerdo a la importancia hidrológica inciso

I) control, aliviamiento o prevención de inundaciones

II) 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 este cuerpo de agua permanente es importante para la retención de aguas estacionales las cuales son el sustento de las aves (enlistadas en el Anexo) que hacen escala en este punto en su ruta migratoria hacia el sur. Además de constituir una de las pocas 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, la Laguna La Juanota ubicada en el municipio de Balleza, representa para algunas de las poblaciones de la etnia tarahumara (Rarámuri) una fuente para abastecimiento de agua para consumo humano.

### **Criterio No. 2**

Este Criterio está basado en el sustento de especies vulnerables, en peligro o amenazadas, como es el caso de la especie presente en este humedal *Anas platyrhynchos diazi* bajo la categoría de Amenazada (A) de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010. Especie que 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* 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) y bajo la categoría de En Peligro en la Lista Roja de la UICN,

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 especies florísticas 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 este humedal depende de condiciones ambientales favorables como es la precipitación pluvial, lo que le permite tener la extensión y condiciones que favorecen la llegada de las aves. Ya que no existe una continuidad entre las lagunas que componen esta región a este Sitio Ramsar se ha considerado como sitio específico de parada para aves acuáticas migratorias más que una zona amplia de alta concentración. Históricamente dicha laguna ha 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 guarda este humedal 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 este humedal 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 laguna conocida como La Juanota, representa una importante alternativa de ubicación para brindar alberge y alimento a este importante

grupo de aves. En la Laguna se han registrado 10 especies de aves acuáticas migratorias, con alrededor de 600 individuos. *Anas clypeata*, *Anas crecca carolinensis*, *Anas discors*, *Anas platyrhynchos*, *Anas strepera*, *Bucephala albeola*, *Calidris mauri*, *Fulica americana*, *Oxyura jamaicensis*, *Podiceps nigricollis*. La especie más abundante es *Fulica americana*.

Bajo este criterio se encuentran también presentes en este sitio 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.

Dentro de las aves migratorias no acuáticas se encuentra en esta región la cotorra serrana occidental (*Rhynchopsitta pachyrhyncha*) y un ave no migratoria ni acuática como es la codorniz Moctezuma (*Cyrtonyx montezumae*) bajo la categoría Protección Especial (Pr)

---

**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:**

El humedal Laguna La Juanota se localiza en la Subprovincia de Sierras y Llanuras de Durango (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 dónde se originan los ríos Fuerte y Conchos, que son el drenaje principal de esta región (CONANP 2005).

**Geoformas y tipos de suelos:** En este sitio 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:** La Laguna La Juanota se localiza en la Región Hidrológica: Sinaloa, en la Cuenca Río Fuerte, Subcuenca del Río Verde.

El Río Fuerte pertenece a la Región Hidrológica llamada Sinaloa, y a su vez a la Cuenca del Fuerte, la cual, según el INEGI, abarca 11.29% de la superficie de la entidad.

La Cuenca del Río Fuerte es la más importante de la Región Hidrológica 10 tanto por su extensión como por los escurrimientos que comprende. Comprende una superficie de 33 835.85 km<sup>2</sup>, de los cuales 24 642.897 km<sup>2</sup> pertenecen al Estado de Chihuahua.

Varias corrientes importantes de la Sierra Madre Occidental, en el estado de Chihuahua, contribuyen para formar el Río Fuerte: entre ellas están las de Urique, Batopilas, Tenoriba y Baborigame. El Río Fuerte

nace en Chihuahua con el nombre de Río Verde, recibe aguas del Urique y Chínipas, y al entrar a Sinaloa se le unen el Choix, Alamos y el Arroyo de La Viuda. Tiene 670 kms. de longitud y pasa por los municipios de Choix, El Fuerte y Ahome. Su cuenca hidráulica es de 40,000 km<sup>2</sup>.

El Río Fuerte llena la presa Miguel Hidalgo. Después pasa por la población que le da nombre: El Fuerte, y al norte de los Mochis recorre el extenso Distrito de Riego del Norte de Sinaloa, hasta formar un amplio delta en su desembocadura en el Golfo de California.

En su demarcación, en la parte dominante de la Sierra Madre, se encuentra la Laguna La Juanota. La Laguna La Juanota se encuentra a los 2679 msnm colocándola como el cuerpo de agua con mayor altitud del Estado de Chihuahua, es una laguna permanente que ha sobrevivido a las sequías que se han registrado en la entidad. La Juanota es una microcuenca endorreica y sus escurrimientos se dirigen al vaso de la laguna.

Este sistema lagunar es de origen natural. Como subcuencas aledañas están el Río Urique, Río Verde y el Río San Miguel.

**Clima:** La zona en donde se localiza el humedal 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 la laguna 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 tiene la laguna son principalmente la captación de las aguas de lluvia y el control, aliviamiento o prevención de inundaciones.

Esta laguna es uno de los cuerpos de agua más importantes de la Sierra Tarahumara ya que con el volumen que capta se mantiene en gran parte la economía de los poblados cercanos al asegurar la disponibilidad del recurso para sus actividades.

---

### 19. Tipos de humedales

#### 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

---

## 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 dicho humedal forma 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 cerraña, 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 (*Boutleona gracilis*). Además los pastos tienen enorme diversidad de especies del género *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 Balleza se encuentran diferentes tipos de árboles como de la familia Pinaceae como pino cenizo (*Pinus arizonica*), pino ocote (*Pinus chihuahuana*), (*Pinus duranguensis*), (*Pinus ayacabuite*), (*Pinus hartwegii*), (*Pinus teocote*), (*Pinus ponderosa*), (*Pinus lumboltzii*) (*Quercus spp.*). Tásate (*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 lumboltzii*.

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*), zorrillo listado (*Mephitis macroura*), tejón norteño (*Nasua narica*), ardillón de roca (*Spermophilus variegatus*), 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*, 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 norteño (*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 abarca la cuenca hidrológica de la Laguna la Juanota 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:

La superficie total de la Laguna La Juanota pertenece al régimen de propiedad Ejidal, encontrándose dentro del polígono del Ejido El Caldillo.

b) En la zona circundante:

La zona circundante a la Laguna la Juanota es de propiedad Ejidal

---

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

a) dentro del sitio Ramsar:

Dentro del área que comprende el espejo de agua del humedal, 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. Los usos que se le dan al agua de la laguna son básicamente para consumo agrícola a pequeña escala y para abrevadero de animales.

b) en la zona circundante /cuenca:

En lo que respecta a la zona circundante a la laguna 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.

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 el humedal 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. Además, la erosión en la zona circundante produce salinización del agua.

b) en la zona circundante:

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

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:

El personal de la Presidencia Municipal de Balleza realiza acciones de limpieza en el área. Además, 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).

a) Indique la categoría nacional y/o internacional y el régimen jurídico de las áreas protegidas especificando la relación de sus límites con los del sitio Ramsar:

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 este sitio.

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

No se realizan prácticas de manejo en la actualidad.

---

### 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 la laguna 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 al humedal, 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:

En la Laguna La Juanota, las actividades que se realizan son la pesca de autoconsumo humano y la turística y esta va en aumento a pesar de la escasa infraestructura. Este sitio es visitado 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 del Gobierno Municipal de Balleza.

---

### 33. Autoridad responsable del manejo:

CONANP-SEMARNAT  
Jesús Alonso Duarte Moreno  
Encargado del Despacho de la Dirección  
Regional Norte y Sierra Madre Occidental  
jesus.duarte@conanp.gob.mx 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 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. Volúmen 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](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) Rio 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](http://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](mailto:ramsar@ramsar.org)

Anexos

El siguiente cuadro muestra la cantidad de individuos registrados por especie en el humedal, es el promedio de los años 2010 y 2011.

Laguna La Juanota

| Nombre Científico               | Nombre Común          | Cantidad   |
|---------------------------------|-----------------------|------------|
| <i>Anas clypeata</i>            | Pato cucharón         | 35         |
| <i>Anas crecca carolinensis</i> | Cerceta alioscura     | 41         |
| <i>Anas discors</i>             | Cerceta aliazul clara | 2          |
| <i>Anas platyrhynchos</i>       | Pato de collar        | 7          |
| <i>Anas strepera</i>            | Pato friso            | 39         |
| <i>Bucephala albeola</i>        | Patito crestiblanco   | 17         |
| <i>Calidris mauri</i>           | Playerito occidental  | 12         |
| <i>Fulica americana</i>         | Gallareta americana   | 453        |
| <i>Oxyura jamaicensis</i>       | Pato rojizo alioscuro | 2          |
| <i>Podiceps nigricollis</i>     | Zambullidor mediano   | 6          |
|                                 |                       | <b>614</b> |

Tablas de especies vegetales observadas en el humedal.

Gramíneas

| Familia | Genero               | Especie            |
|---------|----------------------|--------------------|
| Poaceae | <i>Piptochaetium</i> | <i>fimbriatum</i>  |
| Poaceae | <i>Eragostris</i>    | <i>alba</i>        |
| Poaceae | <i>Eragostris</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>siliignus</i>     |
| Asteraceae        | <i>Dyschoriste</i> | <i>schredeana</i>    |
| Asteraceae        | <i>Gnaphalium</i>  | <i>leucocephalum</i> |
| Fabaceae          | <i>Zornia</i>      | <i>reticulate</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>sideroxyla</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>       |
| Myrtaceae    | <i>Eucaliptus</i>     | <i>spp</i>           |
| Rosaceae     | <i>Prunus</i>         | <i>serotina</i>      |
| Cupressaceae | <i>Juniperus</i>      | <i>depeana</i>       |

