

## Ficha Informativa de los Humedales de Ramsar (FIR) – Versión 2009-2012

Se puede descargar en la siguiente dirección: [http://www.ramsar.org/ris/key\\_ris\\_index.htm](http://www.ramsar.org/ris/key_ris_index.htm).

*Categorías aprobadas en la Recomendación 4.7 (1999) y modificadas por la Resolución VIII.13 de la 8ª Conferencia de las Partes Contratantes (2002) y Resoluciones IX.1, Anexo B, IX.6, IX.21 y IX. 22 de la 9ª Conferencia de las Partes Contratantes (2005).*

### Notas para el compilador de la información:

1. La FIR ha de ser llenada como se indica en la *Nota explicativa y lineamientos para llenar la Ficha Informativa de los Humedales de Ramsar* adjunta. Se ruega encarecidamente al compilador que lea estas orientaciones antes de llenar la FIR.
2. Puede encontrar más información y orientaciones de apoyo a las designaciones de sitios Ramsar en el *Marco estratégico para el desarrollo futuro de la Lista de Humedales de Importancia Internacional* (Manual de Ramsar para el uso racional N° 14, 3ª edición). Está en preparación una 4ª edición del Manual estará disponible en 2009.
3. Una vez llenada, se ruega mandar la FIR (y el o los correspondientes mapas) a la Secretaría de Ramsar. El compilador debe facilitarle un ejemplar electrónico de la FIR (MS Word) y, de ser posible, ejemplares digitales de todos los mapas.

### 1. Nombre y dirección del compilador de la Ficha:

PARA USO INTERNO DE LA OFICINA DE RAMSAR.

**COMITÉ TÉCNICO PARA EL MANEJO INTEGRAL DE LA PRESA LA VEGA CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS VALLES:** M.V.Z. RICARDO X. GARCÍA CAUZOR, DR. VICTOR MANUEL CASTILLO GIRÓN, MTRA. JUANA MARGARITA HERNÁNDEZ PÉREZ, DR. RAMÓN GOYAS MEJÍA, MTRO. MANUEL BERNAL ZEPEDA, MTRO. J. FRANCISCO GUERRERO MUÑOZ, DRA. ANGÉLICA NAVARRO OCHOA, DRA. MARÍA ROSA NUÑO GUTIERREZ, DR. IVAN ESTEBAN VILLALÓN TURRUBIATES, MTRA. PATRICIA GUILLERMINA DE LA PEÑA RUBIO; **COMISIÓN ESTATAL DEL AGUA DE JALISCO:** ING. SOFÍA HERNÁNDEZ MORALES, ING. RAÚLÓPEZ VELÁZQUEZ, DR. GREGORIO NIEVES HERNÁNDEZ, DR. MIGUEL CHAZARO BAZAÑEZ, BIÓL. JESÚS CORTÉS AGUILAR; **SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE:** BIÓL. SILVANA MARISA IBARRA MADRIGAL

DD MM YY

--	--	--

--	--	--	--	--	--

Designation date

Site Reference Number

**PROMOTORA DE LA CONSERVACIÓN DE LA CULTURA Y MEDIO AMBIENTE A.C.:** BIÓL. ROBERTO DÁVILA OROZCO, BIÓL. MARTHA PATRICIA GUTIÉRREZ DE LA GARMAS, BIÓL. GUILLERMO DÁVILA OROZCO, M.C. RAYMUNDO RAMÍREZ DELGADILLO, M.C. ARMANDO CHÁVEZ HERNÁNDEZ, M.C. SONIA NAVARRO PÉREZ, M.C. VÍCTOR BEDOY VELÁZQUEZ, BIÓL. PAULA KARINA SANTOS GUERRERO, BIÓL. JUAN DIEGO MORA OLIVARES, BIÓL. ALEJANDRO PÉREZ NÁJERA, BIÓL. ALFONSO LANGLE FLORES, SOC. MARTHA ALEIDA MORALES RODRÍGUEZ

---

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

NOVIEMBRE 2009

---

**3. País:**

MÉXICO

---

**4. Nombre del sitio Ramsar:**

PRESA LA VEGA

---

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

Esta FIR es para (marque una sola casilla):

a) Designar un nuevo Sitio Ramsar: ; o

---

**7. Mapa del sitio:**

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:**

La delimitación del Sitio Ramsar sigue la línea de la ribera del embalse en el nivel máximo ordinario junto con la Zona Federal circundante con un ancho de 10 metros, según el Artículo 3 Fracción XLVII de la Ley de Aguas Nacionales.

---

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

Las Coordenadas Geográficas al Centro del Polígono son: Latitud 20°37'58.81" Norte, Longitud 103°50'49.75" Oeste.

---

**9. Ubicación general:**

Se encuentra en la región Valles (11) del Estado de Jalisco, México. Esta región se localiza en la parte centro-oeste del Estado. Su superficie territorial es de 6,306.78 Km<sup>2</sup>, lo que representa el 8.92% de la superficie estatal.

La ciudad importante más cercana es la Zona Metropolitana de Guadalajara, que se encuentra aproximadamente a 65 kilómetros por carretera en dirección Este.

---

**10. Altitud:** (en metros: media y/o máxima y mínima)

El intervalo de altitud del vaso lacustre es de 1,255 a 1,270 metros sobre el nivel medio del mar.

**11. Área:** (en hectáreas)

La capacidad total del vaso es de 44 Mm<sup>3</sup> y el área correspondiente del embalse es de 1,950 hectáreas.

**12. Descripción general del sitio:**

La Presa La Vega es el cuerpo de agua de mayor extensión de la Región Valles (11), correspondiente al Centro Occidente del Estado de Jalisco.

La Presa La Vega es un humedal artificial de notable importancia socioeconómica para la región por ser el punto de captación y distribución para los usuarios de riego del Distrito de Ameca, así como por ser fuente de trabajo para los sectores pesquero y turístico, fuertemente vinculadas con el medio natural.

En el ámbito ecológico se destaca la diversidad de aves acuáticas residentes y migratorias, como el Pato arcoíris (*Aix sponsa*), especies amenazadas y protegidas, funge como banco genético debido a la presencia de especies raras como la nutria (*Lontra longicaudis*) y endémicas como el pez Mexalpique mariposa (*Ameca splendens*).

La Presa La Vega presta importantes servicios ambientales como la captación hídrica y por lo tanto el control de inundaciones, debido a su tamaño, es el principal regulador del clima de la región, constituye una importante fuente de alimento; alrededor de la presa se sostienen importantes remanentes de tule y bosque espinoso o selva baja que brindan refugio y protección a la biodiversidad, además cuenta con evidentes valores paisajísticos de gran belleza escénica.

**13. Criterios de Ramsar:**

Ponga una cruz en la casilla que se encuentre bajo el número correspondiente a cada criterio aplicado para designar el Sitio Ramsar. Véanse los Criterios en el anexo II de *Notas explicativas y lineamientos* y las instrucciones para aplicarlos (aprobadas en la Resolución VII.11). Marque con una cruz las casillas de todos los criterios que se aplican para el sitio.

1 • 2 • 3 • 4 • 5 • 6 • 7    8 • 9  
X    X    X                  

Punto 13

Criterios RAMSAR

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Punto 14

Justificación de criterios.

**Criterio 1: Un humedal deberá ser considerado de importancia internacional si contiene un ejemplo representativo, raro o único de un tipo de humedal natural o casi natural hallado dentro de la región biogeografía apropiada**

La Presa La Vega es importante para la conservación del Río Ameca, ya que este nace en la misma, escurre en dirección oeste por el Estado de Jalisco, formando en su tramo final la frontera entre los estados de Nayarit y Jalisco. El Río Ameca, alimenta al estero Boca de Tomates ubicado en la Bahía de Banderas cerca de Puerto Vallarta, dicho estero consta de un ecosistema de manglar el cual tiene un alto valor ecológico y ambiental, por lo cual es esencial mantener la calidad del agua en la presa para que así, el Río Ameca pueda seguir solventando a este ecosistema. La presa la Vega, además de ser utilizada con fines agrícolas pesqueros y turísticos al igual que el Río Ameca, alberga una gran diversidad de especies de flora y fauna, las cuales dependen de esta para su desarrollo, es importante señalar que algunas de estas especies se encuentran en categorías de riesgo según la Norma Oficial Mexicana (NOM 059 ECOL 2001): Como la nutria *Lontra longicaudis*, el pez *Ameca splendens*, especies de aves como “Cormorán” *Phalacrocorax brasilianus*, “Pato silvestre” *Anas spp.*, “garza blanca” *Ardea alba* y “Huaco” *Nyctanassa viliocea*.

**Criterio 2: Un humedal deberá ser considerado de importancia internacional si sustenta especies vulnerables, en peligro o en peligro crítico, o comunidades ecológicas amenazadas.**

De acuerdo al listado de fauna elaborado por la CEA (Comisión Estatal del Agua) y el trabajo de campo e investigación realizado desde el año 2006 por PROCCMA A.C. (Promotora de la Conservación de la Cultura y Medio Ambiente A.C.). Se identificaron 25 especies de peces de los cuales dos se encuentran en categoría de riesgo de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana (NOM 059 ECOL 2001), *Ameca splendens*, Mexalpique mariposa (Sujeta a protección especial) y *Skiffia sp* (Amenazada).

*Se identificaron 12 especies de anfibios de los cuales 2 se encuentran en alguna categoría de riesgo de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana (NOM 059 ECOL 2001) Lithobates montezumae, Rana de Moctezuma (Sujeta a protección especial) y Lithobates neovolcanica, “Rana neovolcánica” (Amenzada).*

*Se identificaron 28 especies de reptiles de los cuales 11 se encuentran en alguna categoría de riesgo de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana (NOM 059 ECOL 2001) Elgaria kingii, “Falso escorpión2 (Sujeta a protección especial); Sceloporus grammicus, “Roño” (Sujeta a protección especial); Lampropeltis mexicana, “Falso coralillo” (Amenzada); Pituophis deppei, “Alicante” (Amenazada); Rhadinaea hesperia, “Culebra listada” (Sujeta a protección especial); Salvadora bairdi, “Culebra rayada” (Sujeta a protección especial);Thamnophis cyrtopsis, “Culebra de agua” (Amenazada);Thamnophis eques, “Culebra de agua” (Amenazada); Thamnophis melanogaster, “Culebra de agua” (Amenazada); Micrurus distans, Coralillo (Sujeta a protección especial); Kinosternon integrum, “Tortuga casquito” (Sujeta a protección especial).*

Se identificaron 149 especies de aves de las cuales 35 son acuáticas y 10 se encuentran en alguna categoría de riesgo de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana (NOM 059 ECOL 2001) *Botaurus lentiginosus*, Ave toro (Amenazada); *Nyctanassa violácea*, Martinete coronado (Amenazada); *Buteogallus anthracinus*, Aguililla negra menor (Sujeta a protección especial); *Parabuteo unicinctus*, Aguililla de Harris (Sujeta a protección especial); *Buteo albonotatus*,

Gavilán colifajado (Sujeta a protección especial); *Buteo albicaudatus*, Aguililla cola-blanca (Sujeta a protección especial); *Falco femoralis*, Halcón aplomado (Amenazada); *Falco peregrinus*, Halcón peregrino (Sujeta a protección especial); *Cinclus mexicanus*, Mirlo (Sujeta a protección especial); *Myadestes occidentalis*, Jilguero (Sujeta a protección especial).

Se identificaron 57 especies de mamíferos de las cuales 4 se encuentran en alguna categoría de riesgo de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana (NOM 059 ECOL 2001) *Choeronycteris mexicana*, Murciélago (Amenazada); *Herpailurus jagouaroundi*, "Yaguarundi" (Amenazada); *Leptonycteris curasoae*, Murciélago (Amenazada); *Herpailurus jagouaroundi*; *Lontra longicaudis*, Nutria de río (Amenazada).

**Criterio 3: Un humedal deberá ser considerado de importancia internacional si sustenta poblaciones de especies vegetales y/o animales importantes para mantener la diversidad biológica de una región biogeográfica determinada**

La nutria Neotropical es considerada como especie sombrilla ya que es un elemento importante para la conservación de los ecosistemas completos, su presencia es un indicador de alta disponibilidad energética y de alta biodiversidad (Gallo, Ramos, Rangel 2008). La nutria *Lontra longicaudis* es una especie considerada amenazada por la Norma Oficial Mexicana (NOM-059) y se encuentra en el apéndice I de CITES su distribución va desde el Norte de México hasta Uruguay (Hall, 1981,). En Jalisco existen registros en el Salto de Juanacatlán (Van Zyll de Jong, 1972), en el Río Atengo afluente del Río Ayutla, en el Río Los Horcones aledaño al pueblo de Las Juntas, y en el Río Grande Santiago, en la Región del Valle de Ameca (Mpio. de Ameca) en los arroyos que fluyen hacia la presa La Vega y de aquí al Río Ameca, pero no este último según una tesis realizada por el M.C Juan Pablo Gallo Reinoso la cual menciona que "ya no hay nutria debido a la contaminación del río por los desechos del ingenio (sosa cáustica, melaza, bagazo de caña y agua más caliente de lo normal), así como los desagües de la ciudad de Ameca y los fertilizantes nitrogenados de los cultivos de la caña de azúcar" (Gallo 1989). No obstante, según la tesis realizada por Dávila Orozco (2009) demuestra la existencia de la nutria *Lontra longicaudis* en el río Ameca, en la presa la Vega y en ríos y arroyos que desembocan y nacen en ella, por tal razón es importante resaltar la importancia de mejorar la calidad de agua en el embalse.

Los peces son el alimento principal de la nutria, siendo la "tilapia" *Oreochromis aureus*, la más consumida, seguida por la "carpa" *Carpio communis*, *Carpiodes carpio* y algunas especies de la familia Goodeidae: *Goodea atripinnis*, *Allophorus spp*, *Chapalictus spp*, *Skiffia spp* y, la especie menos representativa fue Bagre *Ictalurus punctatus*. Cabe mencionar que las especies de *Goodeidos* son nativas y *Skiffia spp*. se encuentran en la NOM-059 como especie amenazada.

De igual forma las aves acuáticas son un alimento esencial para la nutria, en la tesis se demuestra que este grupo después de los peces es el más representativo en especial las especies de cormorán *phalacrocorax brasilianus*, "pato silvestre" *Anas spp*. la "garza blanca" *Ardea alba* y el "huaco" *Nyctanassa viloceca* esta última se encuentra de acuerdo a la NOM-059 como especie Amenazada.

La vegetación acuática y semiacuática son importantes en esta zona para la conservación de la biodiversidad en especial las especies acuáticas *Cyperus spp.*, *Typha domingensis*, *Pistia stratiotes*, *Juncus spp.*, *Ludwigia spp.* y las semi-acuáticas *Cynodon pleistostachium*, *Cynodon dactylum*, *Setaria geniculata*, *Arundo donax*, ya que son utilizada por peces, aves y mamíferos como sitios de anidación y refugio.

## 15. BIOGEOGRAFIA

### Ubicación

Región fisiográfica: 3ra Provincia fisiográfica "Eje Neovolcánico" de 4 provincias del estado de Jalisco. Región compartida de montañas volcánicas (Sierras de La Primavera, Volcán de Tequila, Sierra de Tapalpa, Sierra del Tigre, El Nevado y el Volcán de Fuego de Colima y valles Atemajac, Tesistan, Ameca- Cocula y el graven de Chapala incluye el Lago mas Grande de México. Referencia:

### **b) sistema de regionalización biogeográfica (incluya referencia bibliográfica):**

La representatividad del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP). Disponible en Internet en: <http://www.ine.gob.mx/ueajei/publicaciones/gacetas/460/sinap.html>

WWF (World Wildlife Fund). 2000. Terrestrial ecoregions of the world. WWF US, Washington D.C.

---

## 16. Características físicas del sitio:

### Aspectos geológicos y geomorfológicos

La región Valles (11) se encuentra en los límites de las provincias fisiográficas Sierra Madre Occidental y Eje Neovolcánico correspondiendo los sistemas de topoformas predominantes a sierras, lomeríos y mesetas. En el nivel geológico la Región Valles (11) es muy homogénea, ya que la mayor parte se conforma de placas geológicas del terciario, donde predominan las de tipo ígneo extrusivo.

El volcán de Tequila es un estratovolcán que en sus últimas erupciones arrojó lavas basálticas que fluyeron radialmente durante el Plioceno, siguiendo la topografía existente y rellenando los cauces de ríos antiguos. Junto con rocas basálticas se han cortado brechas y escorias de la misma composición que aunado al fracturamiento de las rocas representan muy buena permeabilidad y buenas posibilidades para formar acuíferos.

En el oriente del valle, presenta vulcanismo de tipo riolítico asociado a la caldera de La Primavera, especialmente los materiales que se han cortado en la porción de Tala corresponden a productos piroclásticos del cuaternario de esa caldera, básicamente consisten en tobas de caída con muy alto contenido de pómez y muy poco consolidadas, lo cual les confiere alta permeabilidad.

Ambos tipos de materiales se mezclan y se profundizan en los alrededores de la Presa La Vega, sitio en el cual no se tienen pozos profundos por lo que no se conoce cuál es la relación hidrogeológica entre ambos tipos de materiales<sup>1</sup>.

### **Origen de la Presa La Vega**

La Presa La Vega fue construida con fines de riego y control de avenidas entre 1952 y 1956 con una cortina de tipo de tierra – enrocamiento. Se abastece principalmente de los ríos Teuchitlán y Salado, formadores del río Ameca, así como de veneros de Teuchitlán y arroyos como El Tajo. La capacidad total del vaso es de 44 Mm<sup>3</sup>, pero con la utilización de tabloncillos se aumenta el nivel y se logra contener un volumen de hasta 55 Mm<sup>3</sup>, teniendo de esta manera una superficie del embalse de 1,950 hectáreas (CONAGUA), con capacidad para desalojar hasta 250 m<sup>3</sup>/s.

El agua superficial es utilizada en la zona de riego del Valle de Ameca de aproximadamente 10,000 hectáreas, así como para los usos recreativo, turístico y pesquero en la misma presa<sup>2</sup>.

### **Hidrología**

La red hidrográfica de la región tiende a ser dendrítica radial de las partes altas hacia los valles, notándose en la sierra La Primavera, que los materiales son más erosionables y por lo tanto los arroyos tienen una expresión superficial más importante que en las otras porciones de la zona de estudio.

Dentro de las corrientes principales se tienen los arroyos del Cocoliso y Chapulimita que circulan del poniente al oriente. El primero desemboca en el Río Ameca, aguas debajo de la cortina de la presa; el segundo pasa cerca de la población de Ahualulco hasta la Presa La Vega. Del Bosque de La Primavera se originan los arroyos Las Ánimas y Ahuisculco que forman, después de cruzar el poblado de Cuisillos, el río de ese mismo nombre, el cual es un afluente del Río Salado, uniendo sus corrientes antes de desembocar en la presa.

En el mismo Bosque se origina también la corriente del Río Salado, en el nacimiento de varios manantiales termales que acumulan cerca de 400 lps en forma constante. A lo largo de su cauce hasta el Ingenio azucarero de Tala recibe otras aportaciones subterráneas, hasta ser la principal alimentación de la Presa La Vega.

---

<sup>1</sup> Manifestación de Impacto Ambiental del proyecto “Control de maleza acuática en el embalse Presa La Vega”, INGESA S.A. de C.V., 2007.

<sup>2</sup> Plan de Manejo de la Presa La Vega, Comisión Estatal del Agua de Jalisco, 2008.

Esta presa tiene una gran importancia para el régimen hidrológico de la región, pues en ella confluyen las corrientes más importantes de este valle y a la vez, de aquí se origina el Río Ameca.

Existen varios manantiales de gastos y características fisicoquímicas diversas en el valle de Tala – Aqualulco, se presentan manantiales termales y fríos, algunos de gran gasto como los de Río Caliente, Tala y Teuchitlán y otros de gasto reducido, pero aproximadamente constante.

El embalse tiene varios tributarios, recibe del norte las descargas municipales de los poblados de Teuchitlán, Lucio Blanco y La Estanzuela; en el sureste recibe la descarga del río Salado, con las aguas provenientes del Ingenio de Tala y con las descargas municipales de la cabecera de Tala<sup>3</sup>.

### **Tipo de suelo**

Dentro del área de estudio se localizan diferentes tipos de suelos como el: Feozem háplico (Hh) diseminado hacia el noroeste, este y sureste de dicha área y en forma concentrada hacia el oeste de la población. Son suelos de alta capacidad hidrológica, aptos para la urbanización pero condicionados por su potencial agrícola.

El suelo Planosol éutrico (We) se localizan al sur de las inmediaciones de la Presa La Vega, así como al sureste y suroeste de la población. Son suelos duros, utilizados para la agricultura moderada. Son condicionados para la urbanización por los altos costos que presenta la instrucción de los servicios.

El suelo Vertisol élico (Vp) se localizan al sureste de la población. Son suelos arcillosos, pegajosos cuando están húmedos y muy duros cuando están secos para la urbanización.

El suelo Cambisol crómico (Bc) se encuentra al norte, noroeste, este y noreste del área de estudio. Son suelos con muy baja capacidad de nutrientes y aptos para la urbanización<sup>4</sup>.

### **Calidad del agua**

La Presa La Vega cuenta con una amplia diversidad de flora y fauna que son indicadores de las mejoras en la calidad de agua del embalse. La presencia de peces endémicos (*Ameca esplenda*) y de mamíferos amenazados de extinción como la nutria (*Lontra longicaudis*) son ejemplo de ello.

La Comisión Estatal del Agua de Jalisco, a través de los trabajos del laboratorio de calidad del agua de la institución y de la contratación de un laboratorio acreditado<sup>5</sup>, cuenta con una

---

<sup>3</sup> Manifestación de Impacto Ambiental del proyecto “Control de maleza acuática en el embalse Presa La Vega”, INGESA S.A. de C.V., 2007.

<sup>4</sup> Ídem.

serie de estudios en el tema que indican que los niveles de nutrientes y, por tanto, los efectos de la eutrofización, se han revertido en los últimos años por las mejoras en la oxigenación, derivado de la remoción de la maleza acuática realizada a inicios de 2008.

En términos generales el agua de la presa se califica como ligeramente alcalina, de temperatura templada y buena oxigenación. La actividad pesquera presente en el embalse es muestra de que en estas condiciones se tiene un ecosistema con presencia significativa de este tipo de fauna. La calidad de los peces se ha evaluado recientemente, encontrando especímenes mayoritariamente sanos, con leves problemas de decoloración y falta de mucosidad en cuerpo y aletas<sup>6</sup>.

En relación a los análisis de calidad del agua<sup>7</sup> realizados a lo largo del 2008 y 2009 se encontraron niveles de arsénico, sólidos suspendidos y coliformes fecales fuera norma. En análisis similares realizados en el cauce del Río Salado, principal influente de la presa, se encontraron arsénico y otros metales en cantidades significativas, mismos que emanan de manera natural de las aguas termales del complejo del Bosque de la Primavera que alimentan el río mencionado. Por otro lado, la contaminación fecal proviene principalmente de las descargas de aguas residuales de las cabeceras municipales y otras localidades de Tala y Teuchitlán, así como del Ingenio azucarero de Tala. Cada uno de los aportadores de aguas residuales ha realizado los proyectos ejecutivos de las Plantas de Tratamiento adecuadas y se prevé su construcción para el 2010.

### **Profundidad**

La Presa La Vega tiene una profundidad máxima de 6 metros<sup>8</sup>.

### **Fluctuaciones del nivel del agua**

La superficie del embalse de la Presa La Vega se caracteriza por sus fluctuaciones estacionales. Por lo regular cada año se logra alcanzar este almacenamiento máximo y la superficie del espejo comienza a disminuir a razón del avance del estiaje, debido a la extracción para fines de riego, hasta alcanzar su nivel mínimo antes del inicio del siguiente temporal de lluvias. En muchas ocasiones la superficie del espejo llega a disminuir hasta un 60%<sup>9</sup>.

---

<sup>5</sup> Por la Entidad Mexicana de Acreditamiento EMA.

<sup>6</sup> Comité Estatal de Sanidad e Inocuidad Acuícola de Jalisco, 2009.

<sup>7</sup> Por el laboratorio de la Comisión Estatal del Agua de Jalisco y el Laboratorio ABC Química Investigación y Análisis, avalado por la Entidad Mexicana de Acreditamiento.

<sup>8</sup> Manifestación de Impacto Ambiental del proyecto "*Control de maleza acuática en el embalse Presa La Vega*", INGESA S.A. de C.V., 2007.

<sup>9</sup> Plan de Manejo de la Presa La Vega, Comisión Estatal del Agua de Jalisco, 2008.

## Cuenca de escurrimiento

El agua que escurre a la Presa La Vega es captada en el espacio conocido como subcuenca Río Salado – Presa La Vega, que limita al norte por el Cerro de Tequila, al oeste y el suroeste por la Sierra de Ameca y al este por los complejos volcánicos del Bosque de La Primavera.

---

### 17. Características físicas de la zona de captación:

#### Clima

La Región Valles (11) posee de manera predominante, un tipo de clima perteneciente al subgrupo de los semicálidos subhúmedos (A(C)). La temperatura media anual de esta región, varía de 18 a más de 26 °C. La máxima incidencia de lluvias se presenta en septiembre, con un rango de 220 a 230 mm y el periodo de mínima precipitación se manifiesta en abril, con promedio de 10 mm, mientras que los volúmenes de precipitación total fluctúan de 700 a 1,200 mm/año, presentándose los mayores valores al sur de la región.

Según la clasificación climática de Köppen con modificaciones por Enriqueta García para adaptarla a las condiciones de la República Mexicana, cuenta con la clave (A)C(W<sub>1</sub>)(W).

Se encuentra dentro del clima templado semicálido (A). La región del embalse presenta el clima del subgrupo semiseco y semicálido del tipo subhúmedo con lluvias en verano, con temperatura media anual mayor a los 18°C y una clasificación (A)C(W<sub>1</sub>) con media humedad (W).

El clima predominante es semiseco y semicálido con temperatura media anual de 21.2°C con máxima de 29.7°C y mínima de 13°C, sin cambio térmico invernal bien definido.

El régimen de lluvias se registra entre los meses de julio y septiembre, contando con una precipitación media de 1,008.5 mm.

Las temperaturas máximas se presentan durante los meses de mayo y junio con temperaturas medias de 25.3°C y 23.9°C respectivamente. El promedio anual de días con heladas es de 9.8.

Los vientos dominantes con una velocidad de 10 km/h son en dirección del noreste de enero a junio y de julio a septiembre, y en dirección del noreste al sureste de octubre a noviembre<sup>10</sup>.

---

<sup>10</sup> Manifestación de Impacto Ambiental del proyecto “Control de maleza acuática en el embalse Presa La Vega”, INGESA S.A. de C.V., 2007.

**18. Valores hidrológicos:**

Describe las funciones y valores del humedal con respecto a recarga de aguas subterráneas, control de inundaciones, retención de sedimentos, estabilización de la línea de costa, etc.

Los valores hidrológicos de la Presa La Vega se resumen como: disponibilidad de agua para riego y la consecuente minimización de los aprovechamientos de agua subterránea, retención de sedimentos arrastrados por el escurrimiento en la subcuenca Río Salado – Presa La Vega, que no se arrastran al Río Ameca en su curso natural. Su cualidad de regulador climático, es sin duda la más importante para la región, ya que constituye el cuerpo de agua más grande en la Región Valles, así mismo constituye una importante fuente de alimentos y un hábitat importante para la fauna silvestre que en ella habita.

**19. TIPOS DE HUMEDALES**

**a) Presencia: Marino/costero:**

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	Zk(a)
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-------

**Continental:**

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:**

Represas, ríos permanentes, ríos estacionales

**20.- CARACTERÍSTICAS ECOLÓGICAS GENERALES:**

Las características ecológicas generales de la región reconocida como Valles en Jalisco es un paisaje complejo de vocación forestal y agrícola principalmente. En general se define como un paisaje altamente antropizados con sistemas de parcelas agrícolas de caña de azúcar, agave, maíz y potreros para ganado vacuno principalmente. El sistema de parcelas cubre hasta un 65% de esta región y el resto está conformado por zonas de bosque que se desarrollan en los cerros y volcanes como el de Tequila que circundan a la Presa. El resto del paisaje se conforma además por la superficie del mismo embalse, la superficie ocupada por pequeños poblados, los ríos tributarios así como la zona arqueológica denominada “Los Guachimontones”. La región entonces es rica en recursos, con suelos fértiles para los cultivos lo cual lleva a una vida económica altamente rentable lo cual se refleja en las grandes empresas locales como es la producción del agave y los ingenios

La dinámica de las poblaciones animales y vegetales es compleja, relativa al paisaje complejo por su composición y estructura. Existe flora y fauna que se reserva en las zonas

de bosque como la del Cerro de Tequila y la Reserva La Primavera. Los valles conforman corredores de conexión para el paso de especies de amplia movilidad como las aves que pernoctan entre los diferentes ambientes. Las aves acuáticas dominan el embalse de la Presa y se registran especies migratorias en la época de invierno. La región de la Presa La Vega pertenece o está conectada a una serie de valles y embalses típicos de la región centro de Jalisco como son La Laguna de Sayula, El Lago de Chapala y el Río Ameca y la zona volcánica de la Sierra La Primavera. Esta última La Primavera puede reconocerse como dispersora de especies y material genético que conquistan y se mezclan en las áreas próximas y circundantes de la Presa La Vega. La flora y fauna en y alrededor de la presa se conforma por especies acuáticas principalmente tal es el caso de la nutria de los mamíferos; todas las especies de aves (acuáticas y terrestres) están fuertemente asociadas al embalse y únicamente en la presa se representa a toda la gama de especies de peces de la región.

A pesar de los pocos estudios realizados en la presa se han podido identificar algunas especies prioritarias para la conservación ya que se encuentran en alguna categoría de riesgo de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana (NOM 059 ECOL 2001), como ya sea especificado más detalladamente en el punto 14 justificando el criterio 2: De las 25 especies de peces registradas dos se encuentran en categoría de riesgo *de las 12 especies de anfibios registrados 2 se encuentran en alguna categoría de riesgo, de las 28 especies de reptiles 11 se encuentran en alguna categoría de riesgo, de las 149 especies de aves 10 se encuentran en alguna categoría de riesgo, 35 son acuáticas 4 de estas son parte esencial en la dieta de la nutria y por último de 57 especies de mamíferos 4 se encuentran en alguna categoría de riesgo.*

## 21.- PRINCIPALES ESPECIES DE FLORA

Tipos de vegetación de la presa “La Vega” y áreas anexas.

### TIPOS DE VEGETACIÓN

La presa La Vega se encuentra actualmente está rodeada por campos de cultivo tanto de temporal como de riego, por lo que la vegetación que antiguamente circundaba por elementos tanto del bosque tropical caducifolio, como el bosque espinoso, ahora sólo se localizan en pequeñas áreas y sobre todo en los límites de predios y orillas de brechas. Y en lo que corresponde al vaso se distribuye la vegetación acuática y subacuática y por último, la cubierta con elementos secundarios derivados de perturbación principalmente del bosque tropical caducifolio y aunado al cambio de uso de suelo presente en el área. Para la clasificación de los tipos de vegetación se siguió la propuesta por Rzedowski (1978) para la vegetación de México.

De los restos del bosque tropical caducifolio, todavía es posible observar árboles de 4-5 mts de alto, principalmente de cortezas lisas y exfoliantes, sobresaliendo la “majahua de cerro o cuero de indio” *Heliocarpus terebinthinaceus*, así como a las especies de copales como *Bursera bipinnata*, *B. penicillata*, “papelillos” *Bursera kerberi* y *Bursera multijuga*, “tronadora” *Tecoma stans*, “tepame” *Acacia pennatula*, “palo dulce” *Eysenhardtia polystachya*, “tepeguaje” *Lysiloma acapulcense*, “palo bobo o ozote” *Ipomoea intrapilosa*, “capulín blanco” *Erethia latifolia*, “chirimoya” *Annona grandiflora*, “zapote blanco” *Casimiroa edulis*, *Montanoa karvinskii* y “huizache” *Acacia farnesiana*. Cabe hacer mención

de la presencia de *Yucca jaliscana*. Entre las herbáceas se presentan principalmente en la época húmeda del año, entre las especies más frecuente tenemos a los géneros *Cheilanthes* y *Adiantum*, de los helechos, así como a “maravilla” *Mirabilis xalapa*, “chile de perro” *Lobelia laxiflora* y *Elythraria imbricata*, entre las más importantes.

En las áreas más cercanas a las orillas de la presa es común encontrar algunos sitios con vegetación de bosque espinoso donde las especies que lo constituye es “guamúchil” *Pithecellobium dulce* y “mezquite” *Prosopis laevigata*. Las trepadoras son escasas y se tiene el registro de *Serjania* sp., *Sechiopsis triquetra* y *Ipomoea purpurea*. Es común observar a los “injertos o flores de palo” *Psittacanthus calyculatus* y *Cladocolea grahamii*, como hemiparásitas. Esta comunidad vegetal ha sido fuertemente fragmentada debido a la apertura de campos de cultivo de maíz, se puede observar sitios cubiertos principalmente por pastos y un sinnúmero de herbáceas entre las que sobresalen *Ruellia láctea*, *Chenopodium ambrosioides*, *Taraxacum officinale*, *Cyperus* spp., *Setaria geniculata*, *Cynodon dactylon*, *Crotalaria* spp., *Boerhavia coccinea*, *Jaltomata procumbens*, *Rumex* sp. y *Verbena bipinnatifida*.

#### Vegetación acuática y subacuática

Son una serie de comunidades vegetales que se encuentran ya sea, ligada al agua, o en suelo permanentemente o temporalmente inundado o con niveles freáticos superficiales. Así que las áreas mal drenadas que son vestigios de inundaciones temporales por el desbordamiento de los ríos o creadas por la nueva infraestructura para el riego de parcelas, así como las que crecen arraigadas a los fondos y a orillas de arroyos permanentes y de los mismos ríos. Esta comunidad se encuentra conformada tanto por árboles, arbusto y hierbas más el sitio que ocupan en el sistema como se pueden distinguir las siguientes asociaciones:

#### Vegetación riparia

Vegetación típica de las riberas de cuerpos de agua principalmente de arroyos y ríos, en el área se localiza en pequeñas porciones de la entrada y salida de la presa, así como de algunos arroyos, afluentes. Se encuentra conformada principalmente de arbustos y ocupa principalmente aquellas áreas libres de vegetación arbórea. Esta vegetación da lugar a formaciones lineales de interés paisajístico y climático. Transversalmente se distinguen zonas de vegetación que van desde las plantas parcialmente sumergidas, hasta las formaciones arbóreas y arbustivas del bosque en galería. Es un grupo de plantas de hábito herbáceo y arbustivo, perennifolio, que alcanza cuando mucho 2 de alto. Se encuentran formando parches continuos o fragmentados. Están fuertemente asociados a la disponibilidad de agua y sobre todo en suelos rocosos o pedregosos. Las especies más conspicuas son: “jara” *Baccharis salicifolia*, *Heimia salicifolia*, “taray” *Salix taxifolia*, “toloache” *Datura stramonium*, “carrizo” *Arundo donax* y *Scirpus californicus*.

#### Bosque de Galería

Este tipo de vegetación principalmente se localiza en las márgenes de área de estudio. Está conformado por árboles siempre verdes, los cuales se encuentran formando barreras más o menos continuas de este tipo de comunidad, pero más bien forma manchones en sitios donde no hay tanta perturbación. Se encuentra caracterizado por el “ahuahuete o sabino” *Taxodium mucronatum* y mayormente por el “sauce” *Salix bonplandiana*.

Vegetación arraigada a orillas, sumergida y libre flotante.

La presencia constante de agua da como resultado una cantidad de especies vegetales que presentan diferente forma de vida. Esto es:

Vegetación arraigada a las orillas o al fondo

Aquí se desarrollan especies de herbáceas que se encuentran arraigadas a las orillas. Son plantas arraigadas al sustrato, cuyos tallos, hojas y órganos reproductores son aéreos y por lo tanto, se encuentran por encima de la superficie. Como es el caso de las asociaciones de del “quentó” *Thalia geniculata*, “trigo sarraceno” *Polygonum punctatum*, “tule” *Typha domingensis*, *Heteranthera limosa*, *Heteranthera peduncularis*, *Ludwigia peploides* y varias especies de la familia Poaceae.

Vegetación libre flotante

Un contingente de especies que no se encuentran enraizadas o fijas al sustrato. Algunas tienen las hojas y raíces flotantes, lo que les permite colonizar toda la superficie del agua y aprovecharse de la luz incidente y del oxígeno y el CO<sup>2</sup> del aire. Es la vegetación que no está fija al sustrato y se mantiene flotando sobre la superficie del agua. Todas ellas forman agrupaciones puras de distribución restringida a partes someras y protegidas entre el tular, como es el caso de *Lemna* sp., mientras que en áreas abiertas, podemos observar grandes manchones de “lechuga de agua” *Pistia stratiotes*. Para el caso de “lirio” *Eichhornia crassipes*.

Vegetación secundaria

Esta comunidad vegetal es el resultado de la constante perturbación de los sitios cercanos tanto al camino, como en sitios abandonados. Muchas de las especies aquí presentes son hierbas anuales y solo algunos arbustos son parte importante de esta comunidad vegetal. Las especies más frecuentes son: (quelite) *Amaranthus hybridus*, *Desmodium* spp., *Panicum maximum*, *Chloris gayana*, “tacote” *Tithonia tubaeformis*, *Acalypha* sp., “guinar” *Sida hankeana*, *Sida* spp., *Anoda cristata*, *Gomphrena decumbens*, “capitaneja” *Verbesina greenmanii*, *Cenchrus echinatus*, “piojillo” *Rhynchelytrum repens*, “castillo” *Leonotis nepetifolia*, “tabaquillo del diablo” *Nicotiana glauca*, “congueran” *Phytolacca icosandra*, “huiguerilla” *Ricinus communis*, “mala mujer” *Wigandia urens*, *Solanum rostratum*, “tomatillo” *Physalis peruviana*, *Salvia* spp., y *Sorghum halepense*.

Especies de reforestaciones.

Entre esta comunidad arbórea se localizaron especies exóticas para el lugar, como es el caso de “gigante” *Eucalyptus globulus*, “fresno” *Fraxinus uhdei*, “casuarina” *Casuarina equisetifolia*, “guayabo” *Psidium guajava* y “paraíso” *Melia azedarach*. También se localizaron sitios con algunos sitios de huertos de cítricos y algunas hileras con *Agave tequilana*.

Florística

En total se registran 40 familias de plantas vasculares, con 91 géneros y 117 especies (ver anexo 1). Las Filicopsida con 1 familia, 2 géneros y por lo menos dos especies. Pinopsida, con 1 familia, 1 género y 1 especie. Magnoliopsida (dicotiledóneas) cuentan con 36 familias, 75 géneros y 86 especies y las Liliopsida (monocotiledóneas) con 7 familias, 22 géneros y 24 especies.

Las familias mejor representadas son: Asteraceae con 14 especies y Fabaceae con 12 especies, de lo que respecta a las monocotiledóneas, son las Poaceae con 14 especies. No se localizo especies que se encuentren en la NOM-059-SEMARNAT-2001, ni endémicas o en peligro de extinción, sólo *Yucca jaliscana* presenta una distribución reducida para la entidad.

## 22.- PRINCIPALES ESPECIES DE FAUNA

El conocimiento de la fauna de la región es limitado pues no existen estudios formales integradores. Se estudian por separado, en forma intermitente, en diferentes momentos y solo parte de las especies presentes en lo que se denomina la región Valles a la cual pertenece La Presa La Vega. La falta de continuidad y de relación en estudios que se han realizado por separado deja como resultado el conocimiento parcial de algunos grupos de fauna o la diversidad en particular de algunas áreas de esta región. Estudios previos que hacen referencia a las especies de la zona son pocos La influencia de la fauna de la Sierra la Primavera es importante en la composición de especies de la zona, así como la fauna del Volcán de Tequila como las más importantes. Aparte de las especies que se mantienen en estas "islas" o reservas de los bosques en los cerros la fauna de la región es típica de zonas perturbadas, la composición de especies en las zonas de pastizales abandonados, de cultivos y de potreros es pobre e incluye una gran cantidad de exóticas o asociadas a sistemas antropizados.

Los grupos animales que mejor se conocen son las aves y los peces por su importancia en la pesca del embalse, algunos trabajos de tesis hacen referencia a las especies asociadas a la pesca local. La ictiofauna se caracteriza por un alto número de especies endémicas por ser originarias del Rio Ameca, este sistema fluvial se conecta directamente a la Presa.

Al Rio Ameca se le reconoce como el segundo más diverso y que reserva el mayor número de especies endémicas del estado de Jalisco. Una parte del Rio Ameca aun es de difícil acceso y ha sido la clave para la permanencia y como reservorio de especies de vertebrados acuáticos de los cuales destaca la nutria de rio *Lontra longicaudis*.

Lo que destaca de la propuesta para proteger este embalse es la presencia de especies remanentes de importancia biológica como la nutria que es el tope de la cadena alimenticia lo cual refleja condiciones de calidad del hábitat. Quedan especies de importancia biológica en este ambiente altamente antropizado y transformado es urgente su manejo para la conservación de este patrimonio biológico que aun se presenta en la zona.

A pesar de los pocos estudios realizados en la presa se han podido identificar algunas especies prioritarias para la conservación ya que se encuentran en alguna categoría de riesgo de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana (NOM 059 ECOL 2001), como ya sea especificado más detalladamente en el punto 14 justificando el criterio 2: De las 25 especies de peces registradas 2 se encuentran en categoría de riesgo, de las 12 especies de anfibios registrados 2 se encuentran en alguna categoría de riesgo, de las 28 especies de reptiles 11 se encuentran en alguna categoría de riesgo, de las 149 especies de aves 10 se encuentran en alguna categoría de riesgo, 35 son acuáticas 4 de estas son parte esencial en la dieta de la nutria y por último de 57 especies de mamíferos, 4 se encuentran en alguna categoría de riesgo.

---

### **23. Valores sociales y culturales:**

**a)** Describa si el sitio posee algún tipo de valores sociales y/o culturales en general, por ej., producción pesquera, silvicultura, importancia religiosa, lugares de interés arqueológico, relaciones sociales con el humedal, etc. Distinga entre significado histórico/arqueológico/religioso y los valores socioeconómicos actuales.

La Presa de La Vega se localiza en el municipio de Teuchitlán, el cual tiene una extensión de 28,770 hectáreas, de las cuales un 31% son utilizadas con fines agrícolas; 58% en la actividad pecuaria; 0.7% son de suelo urbano y un 10.3% que tienen otro uso<sup>11</sup>. La principal actividad económica de las comunidades aledañas a la Presa La Vega y en general del municipio, es la agricultura, favorecida por lo fértil de la tierra para los cultivos de caña de azúcar, maíz y trigo. Cabe mencionar que la Presa La Vega es una importante fuente de agua para los productores de caña de azúcar de los municipios de Teuchitlán, Ahualulco de Mercado y principalmente los de Ameca por tener sus tierras bajo el afluente de la presa; con el agua se riegan alrededor de 10,000 hectáreas<sup>12</sup>.

El turismo es la actividad que mayor crecimiento ha registrado en los últimos años y es una importante fuente de empleo para los habitantes del municipio de Teuchitlán; debido a que muy cerca a la Presa La Vega, se encuentra un sitio arqueológico llamado "Guachimontones" que fue un centro ceremonial prehispánico. A partir de 1995 se iniciaron los trabajos de restauración del centro ceremonial, que incluye varias construcciones con un estilo arquitectónico peculiar (pirámides en forma de círculos), además en la localidad existen 5 talleres de obsidiana y la tercera beta de minas de obsidiana más grande del mundo. El camino para llegar al sitio está en buenas condiciones, pues se trata de un empedrado ecológico. Aquí se puede disfrutar de vivencias místicas, fotografía paisajística y arqueología<sup>13</sup>.

Además en la Presa La Vega están instalados, en su ribera, restaurantes con ambiente familiar y puestos gastronómicos, contando algunos con servicio de lanchas para dar un paseo por la presa. La ubicación y cercanía con la Zona Metropolitana de Guadalajara ha hecho de este sitio un motor económico tanto de inversión pública, así como un lugar turístico. Para atender a los turistas se cuenta con un hotel, 21 restaurantes y 4 bares y centros nocturnos. Existen talleres de talabartería, alfarería y se hacen replicas de figurillas y piezas arqueológicas con barro, collares y pulseras con semillas y piedras, las cuales se comercializan localmente<sup>14</sup>.

---

<sup>11</sup> Sistema Estatal de Información Jalisco (SEIJAL, datos de SAGARPA, 1995). Cedula Municipal de Teuchitlán.

<sup>12</sup> Información proporcionada por la Unión Local de Productores de Caña de Azúcar, de Ameca Jalisco; octubre del 2009.

<sup>13</sup> Sistema Estatal de Información Jalisco. Cédula Municipal de Teuchitlán.

<sup>14</sup> Información consultada en el Plan de Desarrollo Municipal, 2007-2009 de Teuchitlán, Jalisco y del Sistema Estatal de Información Jalisco. Cedula Municipal de Teuchitlán.

La Presa La Vega tiene una relación muy importante con el sitio arqueológico denominado Guachimontones,<sup>15</sup> que contiene uno de los sitios monumentales más importantes del Occidente de México, donde se estima la escala total de los sistemas de habitación en el área de Teuchitlán siendo ésta de *30 mil hectáreas*,<sup>16</sup> con una antigüedad de más de 2000 años, identificada como Tradición Teuchitlán. El valor histórico patrimonial de la Presa La Vega se encuentran como una zona (distrito) lacustre<sup>17</sup> donde se encuentran sitios con tumbas de tiro del estilo El Opeño<sup>18</sup> del periodo formativo 200 a. c. hasta el 500 d. c.

Las localidades cercanas a la Presa La Vega, como la Labor de Rivera, La Estanzuela, Pacana, contienen edificaciones del siglo XIX. Estas comunidades se caracterizan por tener una gran variedad sociocultural que esta relacionada con la Presa La Vega; por ejemplo las fiestas populares, religiosas, la gastronomía, la música, el teatro y las artesanías. Estos elementos transmiten particularidades y valores que los habitantes reconocen como propios del lugar. La categoría de sus sitios tiene que ver con aspectos que lo hacen único, logrando ser una alternativa de sus recursos culturales tangibles e intangibles y patrimonio natural, que contienen un simbolismo relacionado con la Presa La Vega.

La pesca es una actividad complementaria de los pobladores de la ribera de la presa, que combinan con la agricultura y ganadería. Existen tres cooperativas en las que participan aproximadamente 104 integrantes. Cada cooperativa pesca cerca de 1,200 toneladas de peces por año, la especie mayor explotada es la tilapia y las artes de pesca utilizadas son las redes agalleras y las de atarraya<sup>19</sup>.

Esta actividad es llevada a cabo desde la formación del embalse por residentes de la ribera y se realiza durante todo el año. Se captura principalmente dos especies, la carpa (*Cyprinus sp.*) y la tilapia (*Oreochromis sp.*)<sup>20</sup> En función de la disponibilidad, accesibilidad y demanda del producto en el mercado. Esta actividad beneficia a 20 familias aproximadamente. La existencia de éste recurso ofrece alternativas para mejorar las condiciones de vida de la comunidad que se asienta en su ribera.

**b) ¿Se considera que el sitio tiene importancia internacional para tener, además de valores ecológicos relevantes, ejemplos de valores culturales significativos, ya sean materiales o inmateriales, vinculados a su origen, conservación y/o funcionamiento ecológico?**

De ser así, marque con una cruz esta casilla  y describa esa importancia bajo una o más de las siguientes categorías:

---

<sup>15</sup> Weigand, Phil C., *La evolución y ocaso de un núcleo de civilización: La tradición Teuchitlán y la arqueología de Jalisco*, Secretaría de Cultura, Guadalajara, Jalisco, México 1996

<sup>16</sup> *Ibidem*, p. 33

<sup>17</sup> Weigand, *op. cit.* p. 9

<sup>18</sup> *Ídem*, p. 71

<sup>19</sup> Plan de Manejo de la Presa La Vega, Comisión Estatal del Agua de Jalisco, 2008.

<sup>20</sup> *Ibidem*.

- i) sitios que ofrecen un modelo de uso racional de humedales, que demuestren la aplicación de conocimiento tradicional y métodos de manejo y uso que mantengan las características ecológicas de los humedales:
- ii) sitios en donde haya tradiciones o registros culturales excepcionales de antiguas civilizaciones que hayan influido en las características ecológicas del humedal:

Tradición Teuchitlán.

- iii) sitios donde las características ecológicas del humedal dependen de la interacción con las comunidades locales o los pueblos indígenas:

Comida típica en la rivera de la Presa.

- iv) sitios donde valores pertinentes no materiales como sitios sagrados están presentes y su existencia se vincula estrechamente con el mantenimiento de las características ecológicas del humedal.

---

## **24. Tenencia de la tierra / régimen de propiedad:**

- a) dentro del sitio Ramsar:

La Presa La Vega cuenta con un perímetro aproximado de 27 km, y se ve circundada por diez polígonos ejidales, de los que cinco se encuentran aledaños al vaso de la presa (45% aproximadamente), en ese espacio existen alrededor de 70 parcelas ejidales que colindan con la presa. A los otros cinco polígonos ejidales se interponen en número indefinido diversos tipos de propiedad privada.<sup>21</sup>

- b) en la zona circundante:

El municipio de Teuchitlán, donde se ubica la Presa La Vega tiene un uso de suelo predominantemente pecuario (16,642 hectáreas), 8,930 hectáreas son utilizadas con fines agrícolas, 35 de suelo urbano, 18 forestal y 2,928 hectáreas tienen otro uso. La tenencia de la tierra en su mayoría corresponde a la propiedad privada (16,290 hectáreas), seguidas por la propiedad ejidal (12,263 hectáreas), no existiendo la propiedad comunal.<sup>22</sup>

---

<sup>21</sup> Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, "Mapa digital de México", en: <http://galileo.inegi.org.mx/website/mexico/viewer.htm?sistema=1&s=geo&c=1160>, consultado en: 04 octubre de 2009.

<sup>22</sup> Enciclopedia de los municipios del Estado de Jalisco, "Municipio de Teuchitlán", disponible en: <http://www.municipio.gob.mx/work/templates/enciclo/jalisco/mpios/14095a.htm>, consultado en: 03 octubre de 2009.

---

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

### a) dentro del sitio Ramsar:

La Presa La Vega cuenta con una superficie aproximada de 720 km<sup>2</sup>, en su nivel máximo, la superficie de embalse es de 1,950 hectáreas.<sup>23</sup> Ésta se ve circundada por diversos asentamientos humanos, el más importante sin duda, es la cabecera municipal de Teuchitlán, cuya población para 2005, según el conteo de INEGI, estaba calculada en 3,308 habitantes. El vaso de la presa sirve para la pesca. Existen tres asociaciones de pescadores: Sociedad Cooperativa Presa de La Vega, Sociedad Cooperativa Gabriela Osorio y Sociedad Cooperativa Guachimontón con poco más de cien socios.

De la Presa La Vega se irrigan gran cantidad de predios agrícolas. Debido a ello, el 11 de enero de 1991 se conformó la Asociación de Usuarios de la Unidad de Riego Ameca A.C., en el distrito de riego 013, integrada por los usuarios de los ejidos de Ameca, La Vega, La Veguita, Buenavista, Puerta de la Vega, San Antonio, Labor de Medina, Los Pocitos, Labor de Solís, El Cabezón, Caimanero, San Ignacio, El Salitre, Agua Caliente, Trapiche de Labra, Camichines, así como la pequeña propiedad del municipio de Ameca y de los demás municipios que conforman la Unidad de Riego Ameca. La distribución de aguas a los usuarios del módulo se basa en el almacenamiento que tenga la presa, del cual se genera un Plan de Riego que cada año aprueba la misma asociación, en consonancia con los lineamientos que establezca la Comisión Nacional del Agua.<sup>24</sup>

### b) en la zona circundante /cuenca:

En la zona circundante se desarrollan actividades turísticas, así como agricultura y ganadería. La región es principalmente cañera, por su cercanía con el Ingenio de Tala; sin embargo se encuentran también cultivos de maíz y agave.

Se cultiva caña de azúcar, maíz, sorgo, alfalfa y garbanzo, con claro predominio de los dos primeros. Se practica también la ganadería semiextensiva en propiedades ejidales aledañas, la ganadería intensiva se observa en una serie de unidades de producción que se han ido instalando cerca de la cortina de la presa, entre los que destacan las granjas San Armando y La Ilusión y los ranchos Paso Real, El Casco, Tecomates, San Rafael, El Pulque, entre otros.

---

<sup>23</sup> Héctor Uribe Solano, "Presa de la Vega", disponible en:

[http://nuestraregionameca.info/portal/index2.php?option=com\\_content&do\\_pdf=1&id=73](http://nuestraregionameca.info/portal/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=73), consultado en: 05 octubre de 2009.

<sup>24</sup> Hector Uribe Solano, "Asociación de Usuarios de la Unidad de Riego de Ameca", disponible en: [http://nuestraregionameca.info/portal/index2.php?option=com\\_content&do\\_pdf=1&id=106](http://nuestraregionameca.info/portal/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=106), consultado en: 04 octubre de 2009.

---

**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:

Un factor adverso es la contaminación por descargas de aguas contaminadas del Ingenio de Tala y de las poblaciones de Tala y Teuchitlán, así como la proliferación de lirio acuático, problema que ha sido atendido por las autoridades estatales, el gobierno municipal y la población aledaña.

Existe una propuesta relacionada con la actividad turística local, el proyecto “Parque Presa de La Vega”, impulsado por el Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR), como parte del apoyo a los municipios que componen la “Ruta del Tequila”. De llevarse a cabo, este parque tendrá club náutico, campo de golf, áreas verdes, servicios turísticos y tendrá como complemento un proyecto de ciclovía que enmarca toda la presa. La intención es incrementar la actual afluencia de 7 mil visitantes a 365 mil por día para el año 2030 hacia los municipios de la “Ruta del Tequila”.<sup>25</sup>

b) en la zona circundante:

La principal actividad económica de la región es la producción agrícola, principalmente de caña de azúcar y maíz, si bien esto es bueno para la economía del sector rural, aún no predominan las formas de producción amigables con el ambiente, se utilizan químicos agrícolas, que llevan una carga de nutrientes inorgánicos que, al ser arrastrados hasta la presa junto con las lluvias y el agua de los sistemas de riego, inestabilizan el equilibrio natural de la dinámica hidro-ecológica que se da al interior del vaso receptor. Incluso se tiene manifiesto por parte de algunos productores que sus tierras han disminuido la capacidad de producción, debido a la salinización del sustrato, esto lo atribuyen a la calidad de agua del Río Salado, proveniente del Bosque de La Primavera, (que tiene alto contenido en minerales), sin embargo no consideran la posibilidad de que la baja en la calidad de la tierra pudiera deberse incluso a la misma utilización de los agroquímicos.

Asimismo las formas de riego, son aún de uso irracional del agua, lo que provoca una disminución significativa en la extensión del espejo de agua.

En cuanto a las aves acuáticas residentes y migratorias, existe testimonio de los habitantes de los municipios aledaños, referentes a que algunas personas tienden a practicar la caza furtiva.

---

<sup>25</sup> Cecilia Durán, “Presenta FONATUR proyecto para el desarrollo del Paisaje Agavero”, Diario *La Jornada*, 5 de febrero de 2009.

### **27. Medidas de conservación adoptadas:**

Durante el 2008 la Comisión Estatal del Agua de Jalisco, con la colaboración del *Comité Técnico para el Manejo Integral de la Presa La Vega*, elaboró el Plan de Manejo de la Presa La Vega, así como material sectorial de divulgación de las acciones propuestas en el mismo.

Si bien se hizo entrega a los miembros del Comité, representantes de variadas instituciones públicas y grupos de usuarios interesados en el uso y aprovechamiento de la presa, no se ha logrado una óptima difusión, por lo que la aplicación del mismo se considera parcial.

---

### **28. Medidas de conservación propuestas pendientes de aplicación:**

Actualmente el Plan de Manejo de la Presa La Vega realizado en el 2008 está en proceso de retroalimentación. Se planea el desarrollo de estrategias de difusión y aplicación.

---

### **29. Actividades de investigación e infraestructura existentes:**

Por ej., proyectos de investigación en ejecución, comprendidos los de monitoreo de la biodiversidad; estaciones de investigación, etc.

Por parte de la Comisión Estatal del Agua de Jalisco se han realizado estudios en el embalse a partir de 2007, iniciando con la Manifestación de Impacto Ambiental del proyecto denominado "Control de maleza acuática en la Presa La Vega". Durante 2008 se desarrollaron el Plan de Manejo y la Guía de Aves del sitio. De manera paralela de 2007 a 2009 se realizaron actividades de monitoreo de la flora y la fauna, logrando la integración del listado de especies que se encuentra en el anexo técnico de esta Ficha.

Dada la cercanía de la Presa La Vega con el Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias de la Universidad de Guadalajara aquí se han presentado diferentes tesis del sitio, claro ejemplo es el ya mencionado estudio de Dávila Orozco, titulado "Análisis de excretas para determinar la dieta de la nutria *Lontra longicaudis* en la Presa La Vega, en Teuchitlán Jalisco".

Estudiantes de la Universidad de Guadalajara del Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingeniería también han realizado estudios en el sitio, principalmente el alumnado de la carrera de "Químico-fármaco-biólogo", como los siguientes ejemplos: de Montañez Blanco "Caracterización fisicoquímica de un cuerpo de agua denominado la Presa La Vega", de Francisco Hermosillo "Determinación de la calidad del agua en la Presa de la Vega" y de Meléndrez Lomelí y Ramírez Toledo "Incidencia de *Vibrio cholerae* y *Salmonella* en el agua de la Presa de La Vega".

---

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

por ej., centro de visitantes, observatorios, senderos de observación de la naturaleza, folletos informativos, facilidades para visitas escolares, etc.

Hay que señalar que entre la población de Teuchitlán faltan programas de educación y concienciación en relación al cuidado y limpieza de la Presa. En general se observa alrededor del vaso una gran cantidad de basura que es tirada por parte de los pescadores pero también del público en general. Por tal motivo se hace imprescindible que desde la escuela, pasando por otras instituciones se cree la conciencia de los beneficios que pueden contraer la limpieza, como también evitar productos químicos cercanos al vaso de agua.

A principios de noviembre 2009 se inauguró el “Espacio de Cultura del Agua” en el municipio de Teuchitlán, que pretende dar difusión a través de promotores de una cultura de uso eficiente y sustentabilidad dirigida a la población en general.

Durante el 2007 se rehabilitó el antiguo camino Teuchitlán – La Estanzuela en la zona ribereña del este de la presa, que resulta el inicio de un parque lineal en el que la población local tiene contacto con el medio natural mientras se desplaza a pie, en bicicleta o a caballo entre estas localidades.

La Comisión Estatal del Agua de Jalisco elaboró en 2008 un folleto informativo titulado “Aves de la Presa La Vega”, material al que se le dio difusión a través de todas las instituciones y grupos de usuarios miembros del *Comité Técnico para el Manejo Integral de la Presa La Vega*.

---

### **31. Actividades turísticas y recreativas:**

Señale si el humedal se emplea para turismo/recreación; indique tipos y frecuencia/intensidad.

Entre las actividades recreativas caben señalar las relacionadas con:

- a) la gastronomía tal y como se indicó previamente, alrededor de la presa se encuentran una serie de restaurantes en los que se puede disfrutar de una rica comida al tiempo que de una vista excepcional hacia el espejo de agua.
- b) También muy próximo a la cortina de la presa existe un espacio arbolado, dedicado especialmente a convivios y comidas los fines de semana. En este sentido es preciso señalar que no hay una gran concienciación del público en cuanto a utilizar el espacio y limpiarlo al terminar.
- c) Es habitual también encontrar bastante gente que realiza algunos deportes que tienen que ver con la práctica de la pesca y el remo.

---

### 32. Jurisdicción:

Incluya la territorial, por ej., estatal/regional y funcional/sectorial, por ej., Ministerio de Agricultura/de Medio Ambiente, etc.

La Presa La Vega se encuentra en el municipio de Teuchitlán, en la región 11 Valles del Estado de Jalisco.

---

### 33. Autoridad responsable del manejo:

La Presa La Vega constituye un cuerpo de agua de carácter federal, como tal se encuentra a cargo de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, cuyos organismos descentralizados encargados de diversos aspectos según sus atribuciones son la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) y la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)

CONANP: M. en C. Humberto Gabriel Reyes Gómez, Director Regional de Occidente Pacífico Centro.

Tel: 01 (443) 314 6064/6167

Email: [rgomez@conanp.gob.mx](mailto:rgomez@conanp.gob.mx)

CONAGUA: Ing. Raúl Antonio Iglesias Benítez, Director General del Organismo de Cuenca Lerma-Santiago Pacífico.

Tel: 32680200 ext. 1000

Email: [raul.iglesias@conagua.gob.mx](mailto:raul.iglesias@conagua.gob.mx)

---

### 34. Referencias bibliográficas:

- i. CEA Comisión Estatal del Agua de Jalisco. Plan de Manejo de la Presa La Vega, 2008.
- ii. CEA Comisión Estatal del Agua de Jalisco; LÓPEZ Velázquez, Raúl; NIEVES Hernández, Gregorio; CHAZARO Bazañez, Miguel; CORTÉS Aguilar, Jesús. Listado florístico y faunístico de la Presa La Vega, 2009.
- iii. Ceballos y Oliva, 2005. Los mamíferos de México. Hall, E. R. 1981. The mammals of North America. John Wiley & Sons, New York. USA.
- iv. CESAJ A.C. Comité Estatal de Sanidad e Inocuidad Acuícola de Jalisco, Análisis simple de las especies acuícolas de la Presa La Vega, Mayo 2009.
- v. DÁVILA Orozco, Roberto; "Análisis de excretas para determinar la dieta de la nutria *Lontra longicaudis* en la Presa La Vega, en Teuchitlán Jalisco", Promotora de la Conservación de la Cultura y Medio Ambiente A.C.
- vi. Dávila-Orozco R. 2009 Análisis de la excreta para determinar la dieta de la nutria *Lontra longicaudis* en la presa La Vega en Teuchitlán, Jalisco. Tesis de Licenciatura.
- vii. DURÁN, Cecilia, "Presenta FONATUR proyecto para el desarrollo del Paisaje Agavero", Diario *La Jornada*, 5 de febrero de 2009.
- viii. Enciclopedia de los municipios del Estado de Jalisco, "Municipio de Teuchitlán", disponible en:

- <http://www.municipio.gob.mx/work/templates/enciclo/jalisco/mpios/14095a.htm>  
(Vi: 03/octubre/2009).
- ix. Gallo-Reinoso J.P. 1989 Distribución y estado actual de la Nutria o perro de agua (*Lontra longicaudis annectens* Major 1897) En la Sierra Madre del Sur, México Tesis de Maestría, Facultad de Ciencias. UNAM.
- x. H. AYUNTAMIENTO DE TEUCHITLÁN (2007). Plan de Desarrollo Municipal, 2007-2009: Teuchitlán, Jalisco. Versión electrónica disponible en: [http://seplan.jalisco.gob.mx/?q=plan\\_municipales\\_07-09](http://seplan.jalisco.gob.mx/?q=plan_municipales_07-09)
- xi. INEGI Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, “Mapa digital de México”, en: <http://galileo.inegi.org.mx/website/mexico/viewer.htm?sistema=1&s=geo&c=1160>  
(Vi:04/octubre/2009)
- xii. INGESA S.A. de C.V., Manifestación de Impacto Ambiental del proyecto “Control de maleza acuática en el embalse Presa La Vega”, 2007.
- xiii. LÓPEZ Chavarin, Francisco; Secretaría de Desarrollo Rural; Estudio Biológico Pesquero en el embalse “La Vega”, Teuchitlán, Jalisco, 2008.
- xiv. Norma Oficial Mexicana (NOM 059 ECOL 2001)
- xv. PINTOR Anguiano, Ernesto, *Diagnostico y Plan Municipal de Desarrollo Rural Sustentable de Teuchitlán, Jal.*, Secretaría de Desarrollo Rural, Dir. Gral. de Regiones Prioritarias, Programa de Fortalecimiento de Empresas y Organizaciones Rurales (PROFEMOR), Gobierno del Estado de Jalisco. <http://www.oeidrusportal.gob.mx/oeidrusjalisco/jalisco/docs/serv/planesmpales/095.pdf>  
(Vi:noviembre/2009)
- xvi. SEIJAL Sistema Estatal de Información Jalisco (Datos de SAGARPA, 1995). Cédula Municipal de Teuchitlán. Versión electrónica disponible en: <http://sig.jalisco.gob.mx/cedulas/> (Vi:18/agosto/2009).
- xvii. Silvia S. Zalapa y Ma. del Rosario Sandoval. “Fauna Silvestre de Jalisco en PELIGRO” Secretaria de desarrollo Rural. 2004
- xviii. URIBE Solano, Héctor; “Asociación de Usuarios de la Unidad de Riego de Ameca”, disponible en: [http://nuestraregionameca.info/portal/index2.php?option=com\\_content&do\\_pdf=1&id=106](http://nuestraregionameca.info/portal/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=106) (Vi:04/octubre/2009).
- xix. URIBE Solano, Héctor; “Presa de la Vega”, disponible en: [http://nuestraregionameca.info/portal/index2.php?option=com\\_content&do\\_pdf=1&id=73](http://nuestraregionameca.info/portal/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=73) (Vi:05/octubre/2009).
- xx. WEIGAND, Phil C., *La evolución y ocaso de un núcleo de civilización: La tradición Teuchitlán y la arqueología de Jalisco*, Secretaría de Cultura, Guadalajara, Jalisco, México, 1996.

---

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

### ANEXO I

Listado florístico y faunístico de la Presa La Vega, 2009. CEA Comisión Estatal del Agua de Jalisco, Gerencia Ambiental y Desarrollo Sustentable. LÓPEZ Velázquez, Raúl; NIEVES Hernández, Gregorio; CHAZARO Bazáñez, Miguel; CORTÉS Aguilar, Jesús.

### **LISTADO FLORÍSTICO Y FAUNÍSTICO DE LA PRESA LA VEGA, 2009.**

CEA Comisión Estatal del Agua de Jalisco, Gerencia Ambiental y Desarrollo Sustentable.

LÓPEZ Velázquez, Raúl; NIEVES Hernández, Gregorio; CHAZARO Bazáñez, Miguel;  
CORTÉS Aguilar, Jesús.

#### 21. Principales especies de flora

##### Vegetación acuática

Dentro de la presa, la vegetación acuática es elemental para mantener en equilibrio el ecosistema presente en el sitio. Entre los géneros representativos encontramos *Cyperus*, *Typha*, *Pistia*, *Juncus*, *Ludwigia* entre otros. Así mismo, la especie exótica *Eichornia crassipes* (Lirio), es abundante en todo el embalse.

##### Vegetación semiacuática

Es la segunda en importancia en la presa, y se desarrolla hacia las orillas de la presa. Esta constituido principalmente por gramíneas como *Cynodon pleistostachium*, *Cynodon dactylum*, *Setaria geniculata*, *Arundo donax* entre otros. Así mismo, es posible encontrar especies de leguminosas hacia los sitios poco inundados.

##### Flora

Listado de la vegetación acuática y semiacuática presente en el vaso de la Presa de la Vega y área circundante.

Familia/Género/Especie	Nombre común
<b>Acanthaceae</b>	
<i>Ruellia láctea</i>	
<b>Agavaceae</b>	
<i>Agave americana</i>	“maguey pulquero”
<i>Yucca jaliscana</i>	
<b>Amaranthaceae</b>	
<i>Amaranthus hybridus</i>	“Quelite”
<i>Amaranthus espinosus</i>	“Quelite espinoso”
<b>Apiaceae</b>	
<i>Hidrocotile verticillata</i>	“Ombbligo de venus”
<b>Annonaceae</b>	
<i>Annona cherimolla</i>	“Chirimoya”
<b>Araceae</b>	
<i>Pistia stratioides</i>	“Lechuga de agua”
<b>Asclepiadaceae</b>	
<i>Asclepias curassavica</i>	“Señorita, venenillo”
<i>Aff. Asclepias rotundifolia</i>	
<b>Boraginacea</b>	
<i>Erethia latifolia</i>	“Capulín blanco”
<b>Burseraceae</b>	
<i>Bursera penicillata</i>	“Copalillo”
<b>Cactaceae</b>	
<i>Opuntia streptacantha</i>	“Nopal blanco”
<i>Opuntia fuliginosa</i>	“Nopal de Jardín”
<b>Chenopodiaceae</b>	
<i>Chenopodium ambrosioides</i>	“Epazote”
<i>Chenopodium graveolens</i>	“Epazote de Zorrillo”
<i>Suaeda torreyana</i>	“Romeritos”
<b>Compositae</b>	
<i>Ambrosia psilostachia</i>	
<i>Bidens pilosa</i>	“Aceitilla”
<i>Tithonia tubaeformis</i>	“tacote burrero”
<i>Taraxacum officinale</i>	“Diente de león”
<i>Montanoa tomentosa</i>	“Rosa de monte”
<i>Simmsia amplexicaule</i>	“Acagual”

<b>Convolvulaceae</b>	
<i>Ipomoea purpurea</i>	"Hiedra" tumba vaqueros"
<i>Ipomoea aff. suffulta</i>	"Hiedra"
<b>Cruciferae</b>	
<i>Brassica campestris</i>	"mostaza"
<i>Lepidium virginicum</i>	"Chile de pájaro"
<b>Cyperaceae</b>	
<i>Cyperus sp</i>	"Coquillo"
<b>Euphorbiaceae</b>	
<i>Ricinus comunis</i>	"Higuerilla"
<b>Gramineae</b>	
<i>Cynodon pleistostachium</i>	"estrella africana"
<i>Cynodon dactylum</i>	"Pata de gallo" "grama"
<i>Setaria geniculata</i>	"gusanito"
<i>Arundo donax</i>	"Carrizo"
<i>Brachiaria compositae</i>	"Sabana"
<i>Zea maíz</i>	"maíz"
<b>Hydrophyllaceae</b>	
<i>Wigandia urens var. Caracassana</i>	" Quemadora" "Mala mujer"
<b>Juncaceae</b>	
<i>Juncus sp.</i>	"Junco"
<i>Scirpus californicus</i>	
<b>Lamiaceae</b>	
<i>Salvia tiliaefolia</i>	"Salvia"
<i>Leonoptis nepetifolia</i>	" castillito"
<b>Leguminosae</b>	
<i>Crotalaria sp</i>	" Sonajilla"
<i>Acacia farnesiana</i>	"Huisache"
<i>Prosopis laevigata</i>	"Mezquite"
<i>Lupinus exaltatus Zucc.</i>	" Frijol de lobo"
<i>Acacia pennatula</i>	"Tepame"
<i>Desmodium paniculatum</i>	"pegagilla"
<i>Erytrina americana</i>	"Colorin"
<b>Lithraceae</b>	
<i>Cuphea aequipetala</i>	"Cigarrito"
<b>Lobeliaceae</b>	
<i>Lobelia laxiflora</i>	"Chile de perro"

<b>Loranthaceae</b>	
<i>Psitacanthus caliculatus</i>	“Injerto” “Muerdago”
<i>Cladocholea grahami</i>	“Injerto”
<b>Moraceae</b>	
<i>Ficus padifolia</i>	“Camichin”
<b>Nyctaginaceae</b>	
<i>Boerhavia sp</i>	
<i>Bouganvillea spectabilis</i>	“Bouganvillea”
<i>Mirabilis jalapa</i>	“Maravilla”
<b>Oleaceae</b>	
<i>Fraxinus undehi</i>	“Fresno”
<b>Onagraceae</b>	
<i>Ludwigia peploides</i>	“Flor de Laguna”
<b>Phytolacaceae</b>	
<i>Phytolaca icosandra</i>	“Congeran”
<b>Polygonaceae</b>	
<i>Polygonum punctatum</i>	
<i>Rumex sp.</i>	“Lengua de vaca”
<b>Pontederiaceae</b>	
<i>Eichornia crassipes</i>	“Lirio”
<b>Rutaceae</b>	
<i>Casimiroa edulis</i>	“Zapote blanco”
<b>Salicaceae</b>	
<i>Salix microphylla</i>	“Taray”
<i>Salix bomplandiana</i>	“Sauz, Sauce”
<b>Solanaceae</b>	
<i>Solanum nigrum</i>	“Hierbamora”
<i>Jaltomata procumbens</i>	“Jaltomate”
<i>Datura stramonium</i>	“Toloache”
<i>Solanum rostratum</i>	“Duraznillo, trompillo”
<i>Nicotiana glauca</i>	
<i>Physalis peruviana</i>	“Tomate de cascara”
<b>Taxodiaceae</b>	
<i>Taxodium mucronatum</i>	“Ahuehuete, sabino”
<b>Tamaricaceae</b>	
<i>Tamarix sp</i>	“Tamarix”
<b>Typhaceae</b>	

<i>Typha latifolia</i>	"Tule ancho"
<i>Typha angustifolia</i>	"Tule angosto"
<b>Verbenaceae</b>	
<i>Verbena bipinatifida</i>	"Alfombrilla silvestre"

## 22. Descripción de la Fauna

El listado potencial se elaboró tomando las características físicas y biológicas de la zona y en base a la siguiente literatura:

Modelo de Ordenamiento Ecológico Territorial de Jalisco (2001), Manifestación de Impacto ambiental: Control de Maleza Acuática en el Embalse "Presa La Vega" (2007), Palomera-García *et al* (2007), Sosa (2003), Torres *et al* (2003), Navarro-Sigüenza *et al* (2007), Escalante *et al* (2002), Iñiguez *et al* (2005), Téllez-Girón *et al* (1997), Ceballos *et al* (2005) y Vásquez-Díaz *et al* (2005).

La determinación y actualización taxonómica se llevo en base a:

Ceballos *et al* (2005), Banks *et al* (2008), Avibase (Consultada 2/Sep/09), Amphibians Species Of the World (Consultada 3/Sep/09) y Flores-Villela *et al* (2004).

### Peces

La Ictiofauna presente en la Presa de la Vega, está dominada principalmente por especies de importancia económica, resaltando la presencia de Carpa (*Carpoides carpio communis* y *C. carpio specularis*), Bagre (*Ictalurus punctatus*), Lobina negra (*Micropterus salmoides*), Tilapia (*Oreochromis aureus*) y Mojarra (*Petenia splendida*). Entre las especies nativas encontramos, Tiro criollo (*Goodea atripinnis*), Tiro rayado (*Allotoca goslinei*), Chuime

(*Moxostoma austrinum*), además de contar con la especie *Ameca splendens*, especie considerada como en Peligro de extinción por la NOM-059-SEMARNAT-2001.

### **Anfibios**

De la clase de anfibios se tiene un listado de 12 especies, de las cuales, las especies *Lithobates montezumae* y *Lithobates neovolcanica* presenta la categoría de Protección especial y Amenazada respectivamente, dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2001.

### **Reptiles**

La clase se encuentra representada por 28 especies, donde destaca la presencia del genero *Thamnophis* el cuál se encuentra con la categoría de Amenazada dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2001. En total existen 9 especies de reptiles que se incluyen en la NOM-059-SEMARNAT-2001. Este grupo es el que presenta el mayor número de especies endémicas.

### **Aves**

Las aves son la clase más diversa presente en la Presa de la Vega. Esto se debe principalmente a que los cuerpos de agua proporcionan las condiciones necesarias para la reproducción, refugio, descanso, y alimentación. Dentro del listado de la Presa de la Vega y su área de influencia existen alrededor de 144 especies de aves, conformadas tanto por aves residentes como por aves migratorias. 35 especies son de hábitats acuáticos. Entre las familias destacan Anatidae, Cathartidae y Falconidae y 10 especies incluidas en alguna de las categorías de la NOM-059-SEMARNAT-2001. 35

### **Mamíferos**

Aunque los mamíferos son poco estudiados en la Presa de la Vega, muchos dependen de la misma para satisfacer parte de sus necesidades biológicas. Se tiene un listado potencial de 56 especies, de los cuáles el orden Chiroptera es el más diverso con 25. La importancia del orden Chiroptera es básica para la estabilidad del ecosistema ya que entre las funciones ecológicas de los murciélagos están, regular la población de insectos en el ambiente, dispersores de semillas y polinizadores de algunas angiospermas. Por otra parte, existen 4

especies incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2001 y destaca la presencia de la especie *Lontra longicaudis* (Nutria de río) con la categoría de amenazada.

Listado de las especies de peces

ESPECIE	NOMBRE COMÚN	NOM-059-SEMARNAT-2001	Origen
<i>Allodontichthys polylepis</i>	Mexalpique de escama		Nativa
<i>Allotoca goslinei</i>	Tiro rayado		Nativa
<i>Ameca splendens</i>	Mexalpique mariposa	P	
<i>Carpiodes carpio communis</i>	Carpa común		
<i>Carpiodes carpio specularis</i>	Carpa común		
<i>Goodea atripinnis</i>	Tiro criollo		Nativa
<i>Gobiomorus polylepis</i>	Guavina cristalina		Nativa
<i>Ictalurus punctatus</i>	Bagre		
<i>Ilyodon furcidens</i>	Mexalpique del Armería		Nativa
<i>Micropterus salmoides</i>	Lobina negra		
<i>Moxostoma austrinum</i>	Chuime		Nativa
<i>Oreochromis aureus</i>	Tilapia		
<i>Petenia splendida</i>	Mojarra		
<i>Poeciliopsis infans</i>	Guatopote		
<i>Poeciliopsis viriosa</i>	Guatopote de occidente		Nativa
<i>Xiphophorus helleri</i>	Espadas		Nativa
<i>Xenotoca eiseni</i>	Mexalpique cola roja		Nativa
<i>Zoogoneticus maculatus</i>			Nativa

P: En peligro de extinción.

Listado de las especies de anfibios

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN	NOM-059-SEMARNAT-2001	CITES
ANURA	BUFONIDAE	<i>Anaxyrus punctatus</i>	Sapo rojo		
		<i>Rhinella marina</i>	Sapo gigante		
		<i>Incilius occidentalis</i>	Sapo de pino		

	HYLIDAE	<i>Hyla arenicolor</i>	Ranita de cañón		
		<i>Hyla eximia</i>	Rana de montaña		
	CRAUGASTORIDAE	<i>Craugastor augusti</i>	Ranita		
	ELEUTHERODACTYLIDAE	<i>Eleutherodactylus nitidus</i>	Ranita grillo		
	MICROHYLIDAE	<i>Hypopachus variolosus</i>	Ranita		
	SCAPHIOPODIDAE	<i>Spea multiplicatus</i>	Sapo de espuela		
	RANIDAE	<i>Lithobates montezumae</i>	Rana de Moctezuma	Pr	
		<i>Lithobates neovolcanica</i>	Rana	A	
		<i>Lithobates psilonota</i>	Rana de cascada		

P= En peligro de extinción, A=Amenazada.

Listado de las especies de reptiles

ORDEN/ suborden	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN	NOM-059-SEMARNAT-2001	CITES
SQUAMATA/ sauria	ANGUIDAE	<i>Elgaria kingii</i>	Falso escorpión	Pr	
	PHRYNOSOMATIDAE	<i>Sceloporus clarkii</i>	Roño		
		<i>Sceloporus grammicus</i>	Roño	Pr	
		<i>Sceloporus horridus</i>	Roño		
		<i>Sceloporus jarrovi</i>	Roño de collar		
		<i>Sceloporus scalaris</i>	Roño		
		<i>Sceloporus spinosus</i>	Roño		
		<i>Sceloporus torquatus</i>	Roño de collar		
	<i>Urosaurus bicarinatus</i>	Roñito			
	POLYCHROTIDAE	<i>Anolis nebulosus</i>	Banderilla		
TEIIDAE	<i>Aspidocelis costatus</i>	Cuije			
	<i>Aspidocelis gularis</i>	Cuije			
SQUAMATA/ ophidia	COLUBRIDAE	<i>Conopsis nasus</i>	Culebra borreguera		
		<i>Diadophis punctatus</i>	Víbora panza enchilada		
		<i>Drymarchon melanurus</i>	Tilcuate		
		<i>Lampropeltis mexicana</i>	Falso coralillo	A	
		<i>Masticophis bilineatus</i>	Chirriónera		
		<i>Masticophis mentovarius</i>	Chirriónera		

ORDEN/ suborden	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN	NOM-059-SEMARNAT-2001	CITES
		<i>Pituophis deppei</i>	Alicante	A	
		<i>Rhadinaea hesperia</i>	Culebra listada	Pr	
		<i>Salvadora bairdi</i>	Culebra rayada	Pr	
		<i>Senticolis triaspis</i>	Chirrión verde		
		<i>Sonora michoacensis</i>	Falso coralillo		
		<i>Thamnophis cyrtopsis</i>	Culebra de agua	A	
		<i>Thamnophis eques</i>	Culebra de agua	A	
		<i>Thamnophis melanogaster</i>	Culebra de agua	A	
	ELAPIDAE	<i>Micrurus distans</i>	Coralillo	Pr	
TESTUDINES	KINOSTERNIDAE	<i>Kinosternon integrum</i>	Tortuga casquito	Pr	

E= Probablemente extinta, P= En peligro de extinción, A=Amenazada y Pr= Sujeta a protección especial.

Listado de las especies de aves

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN	NOM-059-SEMARNAT-2001	CITES	Acción
CICONIIFORMES	ANATIDAE	<i>Dendrocygna bicolor</i>	Suirirí piquirrojo			
		<i>Aix sponsa</i>	Pato arcoíris			
		<i>Anas strepera</i>	Pato pinto			
		<i>Anas americana</i>	Pato chalcuán			
		<i>Anas platyrhynchos</i>	Pato de collar			
		<i>Anas discors</i>	Cerceta aliazul			
		<i>Anas cyanoptera</i>	Cerceta castaña			
		<i>Anas acuta</i>	Pato golondrino			
		<i>Anas crecca</i>	Cerceta aliverde			
		<i>Oxyuras jamaicensis</i>	Pato tepalcate			
CICONIIFORMES	PODICIPEDIDAE	<i>Tachybaptus dominicus</i>	Zampullín macacito			
		<i>Podilymbus podiceps</i>	Zambullidor menor			
PELECANIFORMES	PELECANIDAE	<i>Pelecanus erythrorhynchos</i>	Pelícano blanco americano			
	PALACROCORACIDAE	<i>Phalacrocorax brasilianus</i>	Cormorán Biguá			
CICONIIFORMES	ARDEIDAE	<i>Botaurus lentiginosus</i>	Avetoro	A		
		<i>Ardea herodias</i>	Garzón cenizo			
		<i>Ardea alba</i>	Garzón			
		<i>Egretta tricolor</i>	Garza tricolor			

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN	NOM-059-SEMARNAT-2001	CITES	Act
		<i>Egretta thula</i>	Garceta pie-dorado			
		<i>Bubulcus ibis</i>	Garza bueyera			
		<i>Butorides virescens</i>	Garza verde			
		<i>Nycticorax nycticorax</i>	Garza nocturna			
		<i>Nyctanassa violacea</i>	Martinete coronado	A		
	THRESKIORNITHIDAE	<i>Eudocimus albus</i>	Ibis blanco			
		<i>Platalea ajaja</i>	Espátula rosada			
	CATHARTIDAE	<i>Coragyps atratus</i>	Zopilote negro			
		<i>Cathartes aura</i>	Aura			
		<i>Elanus leucurus</i>	Milano			
		<i>Asturina nitida</i>	Aguililla gris			
		<i>Buteogallus anthracinus</i>	Aguililla negra menor	Pr		
		<i>Parabuteo unicinctus</i>	Aguililla de Harris	Pr		
		<i>Buteo albonotatus</i>	Gavilán colifajeado	Pr		
		<i>Buteo albicaudatus</i>	Aguililla cola-blanca	Pr		
		<i>Buteo jamaicensis</i>	Aguililla cola roja			
	FALCONIDAE	<i>Polyborus plancus</i>	Caracara			
		<i>Falco sparverius</i>	Cernícalo			II
		<i>Falco columbarius</i>	Esmerejón			II
		<i>Falco femoralis</i>	Halcón aplomado	A		II
<i>Falco peregrinus</i>		Halcón peregrino	Pr		I	
GRUIFORMES	RALLIDAE	<i>Fulica americana</i>	Gallareta americana			
GRADRIIFORMES	CHARADRIIDAE	<i>Pluvialis dominica</i>	Chorlito dorado			
		<i>Charadrius vociferus</i>	Chorlito			
	RECURVIROSTRIDAE	<i>Himantopus mexicanus</i>	Avoceta piquirrecta			
		<i>Recurvirostra americana</i>	Avoceta piquicurva			
	SCOLOPACIDAE	<i>Bartramia longicauda</i>	Zarapito ganga			
		<i>Calidris bairdii</i>	Correlimos de Baird			
	JACANIDAE	<i>Jacana spinosa</i>	Cirujano			
LARIDAE	<i>Larus delawarensis</i>	Gaviota pico-anillado				
COLUMBIFORMES	COLUMBIDAE	<i>Columba livia</i>	Paloma doméstica			
		<i>Zenaida asiatica</i>	Paloma aliblanca			
		<i>Zenaida macroura</i>	Paloma huilota			
		<i>Columbina inca</i>	Tórtola colilarga			
		<i>Columbina passerina</i>	Tórtola común			

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN	NOM-059-SEMARNAT-2001	CITES	Act
		<i>Leptotila verreauxi</i>	Paloma coliblanca			
CUCULIFORMES	CUCULIDAE	<i>Coccyzus erythrophthalmus</i>	Cuculillo piquinegro			
		<i>Coccyzus americanus</i>	Cuculillo piquiamarillo			
		<i>Piaya cayana</i>	Cucú ardilla			
		<i>Geococcyx velox</i>	Correcaminos menor			
		<i>Crotophaga sulcirostris</i>	Garrapatero asurcado			
STRIGIFORMES	TYTONIDAE	<i>Tyto alba</i>	Lechuza			
	STRIGIDAE	<i>Bubo virginianus</i>	Búho cornudo			
		<i>Ciccaba virgata</i>	Cárabo café			
CAPRIMULGIFORMES	CAPRIMULGIDAE	<i>Chordeiles acutipennis</i>	Chotacabras			
		<i>Caprimulgus vociferus</i>	Chotacabras			
		<i>Caprimulgus arizonae</i>	Tapacaminos			
TROCHILIFORMES	TROCHILIDAE	<i>Cyananthus latirostri</i>	Colibrí piquiancho		II	
		<i>Amazilia rutila</i>	Amazilia canela		II	
		<i>Amazilia violiceps</i>	Colibrí corona violeta		II	
		<i>Eugene fulgens</i>	Colibrí magnífico		II	
		<i>Heliomaster constantii</i>	Colibrí pochotero		II	
		<i>Calothorax lucifer</i>	Colibrí lucifer		II	
		<i>Archilochus colubris</i>	Colibrí gorgirrubí		II	
		<i>Selasphorus rufus</i>	Colibrí Rufo		II	
<i>Selasphorus sasin</i>	Colibrí de allen		II			
CORACIIFORMES	MOMOTIDAE	<i>Momotus mexicanus</i>	Momoto			
	ALCEDINIDAE	<i>Chloroceryle americana</i>	Martin pescador			
PICIFORMES	PICIDAE	<i>Melanerpes chrysogenys</i>	Carpintero cariamarillo			
		<i>Melanerpes uropygialis</i>	Carpintero			
		<i>Melanerpes aurifrons</i>	Carpintero frentidorado			
CORACIIFORMES	TYRANNIDAE	<i>Camptostoma inberbe</i>	Mosquero			
		<i>Empidonax minimus</i>	Mosquero mínimo			
		<i>Empidonax fulvifrons</i>	Mosquero pechicanelo			
		<i>Pyrocephalus rubinus</i>	Mosquero cardenal			
		<i>Myiarchus cinerascens</i>	Copetón cenizo			
		<i>Myiarchus tyrannulus</i>	Copetón tiranillo			
		<i>Myzetetes similis</i>	Chatita común			
		<i>Pitangus sulphuratus</i>	Luis bienteveo			
		<i>Tyrannus melancholicus</i>	Tirano melancólico			

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN	NOM-059-SEMARNAT-2001	CITES	Act
		<i>Tyrannus crassirostris</i>	Tirano piquigruoso			
	LANIIDAE	<i>Lanius ludovicianus</i>	Alacaudón			
	VIREONIDAE	<i>Vireo bellii</i>	Vireo de Bell			
		<i>Vireo hypochryseus</i>	Vireo dorado			
		<i>Vireo flavoviridis</i>	Vireo de cabeza gris			
	CORVIDAE	<i>Corvus corax</i>	Cuervo común			
	HIRUNDINIDAE	<i>Stelgidopteryx serripennis</i>	Golondrina aserrada			
		<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina común			
	TROGLODYTIDAE	<i>Catherpes mexicanus</i>	Saltapared barranqueño			
		<i>Thryomanes bewickii</i>	Ratona tepetatero			
	CINCLIDAE	<i>Cinclus mexicanus</i>	Mirlo	Pr		
	SYLVIIDAE	<i>Poliophtila caerulea</i>	Perlita gris			
	TURDIDAE	<i>Sialia sialis</i>	Azulejo			
		<i>Myadestes occidentalis</i>	Jilguero	Pr		
		<i>Catharus ustulatus</i>	Tordo olivo			
		<i>Turdus rufopalliatus</i>	Tordo de lomo rufo			
	MIMIDAE	<i>Mimus polyglottos</i>	Censontle norteño			
		<i>Toxostoma curvirostre</i>	Cuitlacoche			
		<i>Melanotis caerulescens</i>	Mulato azul			
	PTILOGONATIDAE	<i>Phainopepla nitens</i>	Papamoscas			
	PARULIDAE	<i>Vermivora celata</i>	Chipe deslustrado			
		<i>Vermivora virginiae</i>	Chipe de Virginia			
		<i>Dendroica petechia</i>	Chipe amarillo			
		<i>Dendroica coronata</i>	Chipe coronado			
		<i>Geothlypis poliocephala</i>	Chipe de pico grueso			
		<i>Basileuterus rufifrons</i>	Chiví de corona castaña			
		<i>Icteria virens</i>	Chipe grande			
		<i>Volantinia jacarina</i>	Negrilo			
		<i>Sporophila torqueola</i>	Espiguero de collar			
	EMBERIZIDAE	<i>Melospiza kieneri</i>	Rascadorcito de corona roja			
		<i>Pipilo chlorurus</i>	Rascadorcito migratorio			
		<i>Pipilo maculatus</i>	Rascador			
		<i>Aimophila ruficauda</i>	Chingolo de cabeza listada			
		<i>Aimophila humeralis</i>	Chingolo zacaterillo			
		<i>Chondestes grammacus</i>	Sabanero arlequín			

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN	NOM-059-SEMARNAT-2001	CITES	Act
	CARDINALIDAE	<i>Pheucticus melanocephalus</i>	Piquigrueso de cabeza negra			
		<i>Passerina caerulea</i>	Piquigrueso azul			
		<i>Passerina amoena</i>	Azulillo			
		<i>Passerina cyanea</i>	Azulillo norteño			
		<i>Passerina leclancherii</i>	Azulillo de pecho anaranjado			
		<i>Passerina versicolor</i>	Azulillo morado			
		<i>Passerina ciris</i>	Azulillo pintado			
	ICTERIDAE	<i>Agelaius phoeniceus</i>	Turpial sargento			
		<i>Sturnella neglecta</i>	Turpial gorjeador			
		<i>Quiscalus mexicanus</i>	Zanate mexicano			
		<i>Molothrus aeneus</i>	Vaquero de ojos rojos			
		<i>Molothrus ater</i>	Vaquero de cabeza castaña			
		<i>Icterus wagleri</i>	Turpial cuñarra			
		<i>Icterus spurius</i>	Turpial de los huertos			
		<i>Icterus cucullatus</i>	Turpial zapotero			
		<i>Icterus pustulatus</i>	Turpial de fuego			
		<i>Icterus bullockii</i>	Turpial de ojo rayado			
		<i>Icterus galbula</i>	Ictérico anaranjado			
	FRINGILLIDAE	<i>Carpodacus mexicanus</i>	Carpodaco común			
		<i>Carduelis psaltria</i>	Dominiquito de dorso oscuro			
		PASSERIDAE	<i>Passer domesticus</i>	Gorrión doméstico		

A=Amenazada. Pr= Sujeta a protección especial.

Listado de las especies de mamíferos

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN	NOM-059-SEMARNAT-2001	CITES
DIDELPHIMORPHIA	DIDELPHIDAE	<i>Didelphis virginiana</i>	Tlacuache		
XENARTHRA	DASYPODIDAE	<i>Dasypus novemcinctus</i>	Armadillo		
INSECTIVORA	SORICIDAE	<i>Cryptotis parva</i>	Musaraña		

CHIROPTERA	EMBALLONURIDAE	<i>Balantiopteryx plicata</i>	Murciélago		
	MORMOOPIDAE	<i>Mormoops magalophylla</i>	Murciélago		
		<i>Tadarida brasiliensis</i>	Murciélago		
		<i>Pteronotus parnelli</i>	Murciélago		
		<i>Pteronotus davyi</i>	Murciélago		
		<i>Macrotus waterhousii</i>	Murciélago		
	PHYLLOSTOMIDAE	<i>Anoura geoffroyi</i>	Murciélago		
		<i>Artibeus jamaicensis</i>	Murciélago		
		<i>Artibeus hirsutus</i>	Murciélago		
		<i>Artibeus intermedius</i>	Murciélago		
		<i>Chiroderma salvini</i>	Murciélago		
		<i>Choeronycteris mexicana</i>	Murciélago	A	
		<i>Dermanura tolteca</i>	Murciélago		
		<i>Desmodus rotundus</i>	Murciélago vampiro		
		<i>Glossophaga soricina</i>	Murciélago		
		<i>Leptonycteris curasoae</i>	Murciélago	A	
		<i>Leptonycteris nivalis</i>	Murciélago		
		<i>Macrotus waterhousii</i>	Murciélago		
		<i>Sturnira lilium</i>	Murciélago		
	NATALIDAE	<i>Natalus stramineus</i>	Murciélago		
	VESPERTILIONIDAE	<i>Corynorhinus mexicanus</i>	Murciélago		
		<i>Eptesicus fuscus</i>	Murciélago		
		<i>Pipistrellus hesperus</i>	Murciélago		
<i>Myotis ciliolabrum</i>		Murciélago			
<i>Myotis velifer</i>		Murciélago			
CARNIVORA	CANIDAE	<i>Canis latrans</i>	Coyote		
		<i>Urocyon cinereoargenteus</i>	Zorra gris		
	FELIDAE	<i>Herpailurus yagouaroundi</i>	Yaguarundi	A	I

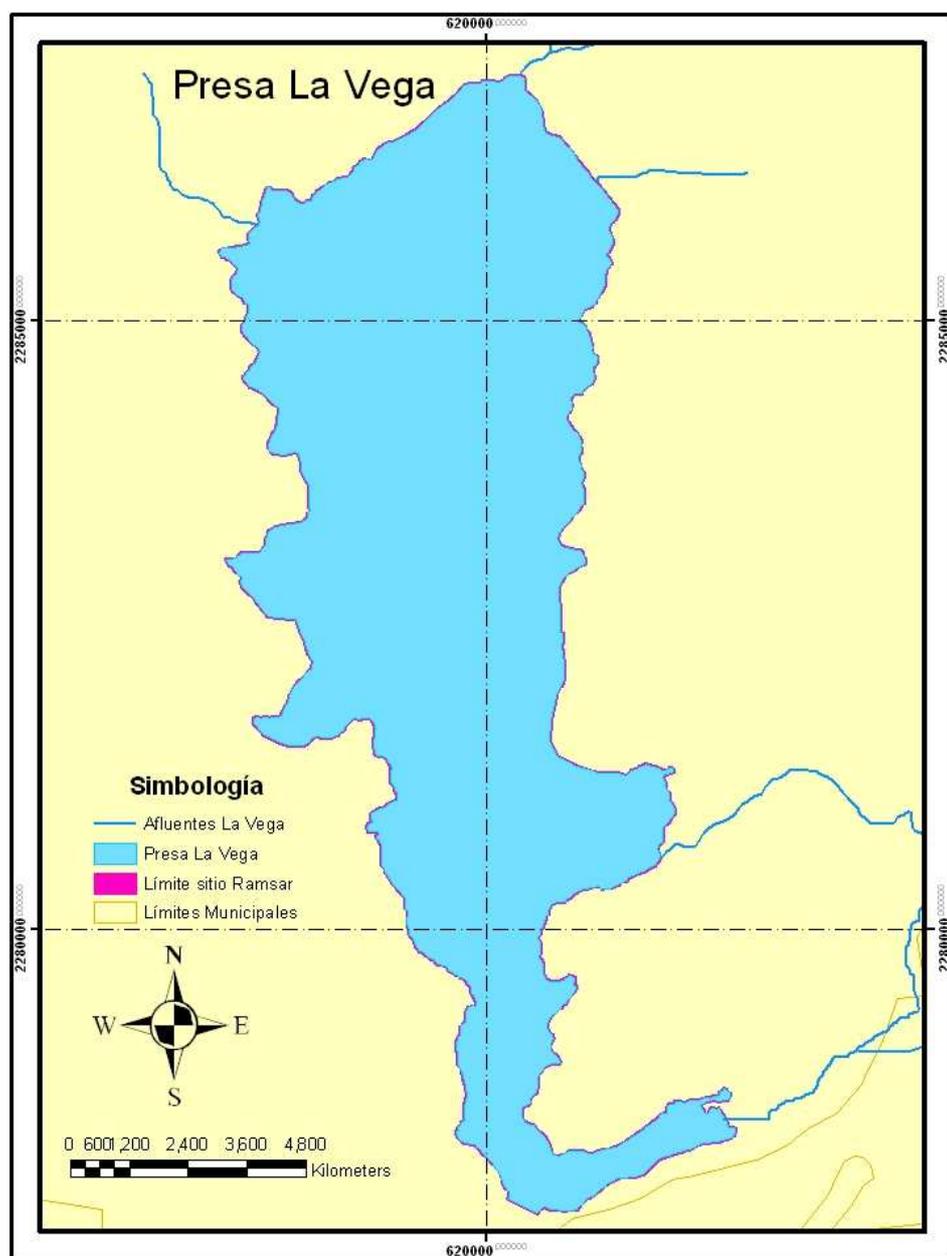
		<i>Lynx rufus</i>	Lince		II
	MUSTELIDAE	<i>Lontra longicaudis</i>	Nutria de río	A	I
		<i>Mustela frenata</i>	Comadreja		
	MEPHITIDAE	<i>Conepatus leonotus</i>	Zorrillo		
		<i>Mephitis macroura</i>	Zorrillo listado		
	PROCYONIDAE	<i>Bassariscus astutus</i>	Cacomixtle		
		<i>Nasua narica</i>	Coatí		III
		<i>Procyon lotor</i>	Mapache		
ARTIODACTYLA	CERVIDAE	<i>Odocoileus virginianus</i>	Venado cola blanca		
	TAYASSUIDAE	<i>Tayassu tajacu</i>	Pecarí		II
RODENTIA	SCIURIDAE	<i>Sciurus aureogaster</i>	Ardilla gris		
		<i>Spermophilus variegatus</i>	Ardilla terrestre		
	HETEROMYIDAE	<i>Liomys irroratus</i>	Ratón espinoso		
		<i>Perognathus flavus</i>	Ratón de abazón		
	MURIDAE	<i>Microtus mexicanus</i>	Ratón		
		<i>Baiomys taylori</i>	Ratón pigmeo		
		<i>Neotoma mexicana</i>	Rata magueyera		
		<i>Oryzomys couesi</i>	Rata arrozera		
		<i>Peromyscus gratus</i>	Ratón piñonero		
		<i>Peromyscus maniculatus</i>	Ratón		
		<i>Peromyscus pectoralis</i>	Ratón		
		<i>Peromyscus melanotis</i>	Ratón		
		<i>Reithrodontomys fulvescens</i>	Ratón		
		<i>Sigmodon fulviventris</i>	Rata algodónera		
	<i>Lepus callotis</i>	Liebre torda			
LAGOMORPHA	LEPORIDAE	<i>Sylvilagus floridanus</i>	Conejo		

A=Amenazada

## ANEXO II

Mapa de Sitio Ramsar Presa La Vega.

CEA Comisión Estatal del Agua de Jalisco. HERNÁNDEZ Morales, Sofía.



### ANEXO III

Mapa de la cuenca propia de la Presa La Vega (en versión digital e impresa).  
CEA Comisión Estatal del Agua de Jalisco. HERNÁNDEZ Morales, Sofía.



## ANEXO IV

Evidencia fotográfica de la Nutria de río *Lontra longicaudis*. M en C.  
Manfred Meiners, Biodiverso A.C. Octubre 2009

