

Sesión XV

25 / ENERO / 2011



PRESA LA VEGA

Cómite técnico para el manejo integral

**Comité Técnico para el Manejo
Integral de la Presa la Vega**

Orden del día



1. Registro de participantes.
2. Presentación de los asistentes.
3. Bienvenida por parte del Centro Universitario de los Valles de la UDG.
4. Reporte del recorrido de supervisión a la Presa La Vega, Octubre de 2010.
5. Acciones complementarias de supervisión, Diciembre 2010 y Enero 2011.
6. Presentación de la propuesta del Plan de Educación Ambiental.
7. Seguimiento a la integración del Comité de Vigilancia Participativa.
8. Informe de solicitud del Programa de Empleo Temporal.
9. Organización de la celebración del día mundial de los humedales.
10. Elección del representante de la Presa La Vega ante el Comité Estatal para la Protección Ambiental de los Humedales de Jalisco.
11. Seguimiento de acuerdos de la sesión anterior.
12. Asuntos varios.

21 / OCTUBRE / 2010



PRESA LA VEGA

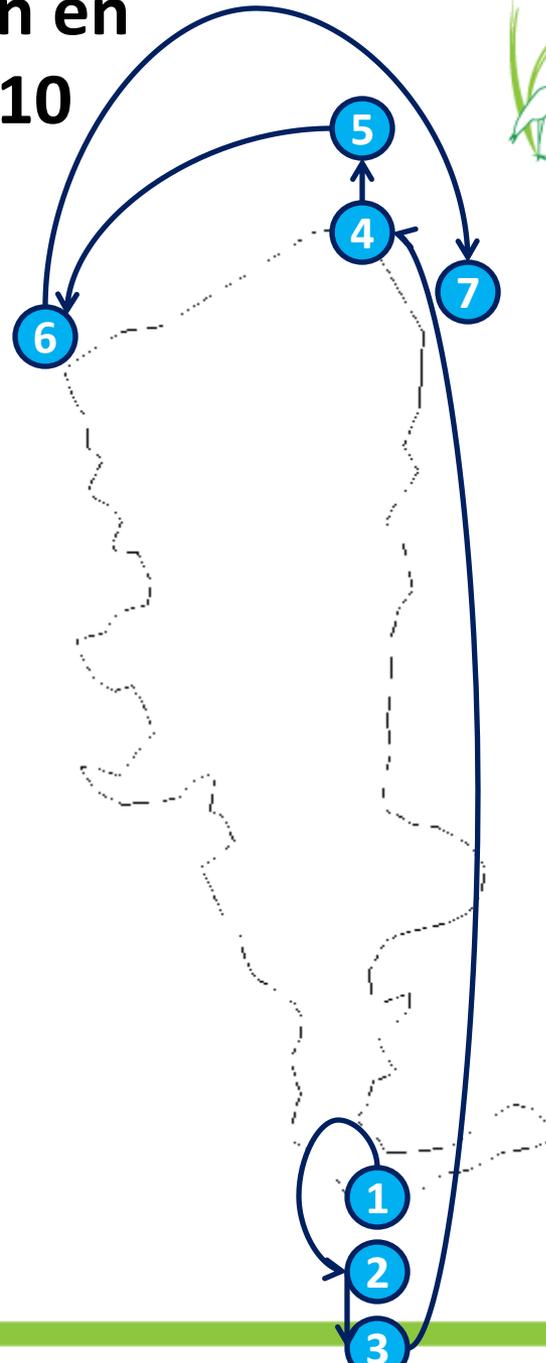
Cómite técnico para el manejo integral

III Recorrido de supervisión 2010

Tercer recorrido de supervisión en la Presa La Vega, octubre 2010

Recorrido:

- Vía terrestre visitamos los sitios:
 1. Cortina.
 2. Inicio del Río Ameca.
 3. Vías Verdes.
 4. Zona de restaurantes.
 5. Río Teuchitlán.
 6. Arroyo El Tajo.
 7. Confluencia del canal de La Estanzuela.



Tercer recorrido de supervisión en la Presa La Vega, octubre 2010



Participantes:

- CUValles, PROTEU, CEA, Secretaría de Turismo, Secretaría de Cultura y Cooperativas de pescadores.





Zona de la cortina

1

Se inició con un breve recorrido en la zona de la cortina.

Se documentó fotográficamente el estado de limpieza de la zona y la presencia de neblina.

Se observó el nivel del agua con la presa al 100% de su capacidad.





1

Zona aledaña a la cortina

En este sitio se observó presencia de basura. También se colocaron letreros para solicitar su limpieza a los visitantes.



Inicio del Río Ameca

2

Aguas debajo de la zona de la cortina inicia el Río Ameca, por su belleza natural y el agradable arbolado es una zona de recreación muy utilizada.

No había mucha visibilidad por la neblina, sin embargo no se encontraron cantidades relevantes de basura.





Vías Verdes

3

Este punto se ubica en la zona aledaña a la localidad de La Vega.

Se visitó la antigua estación de ferrocarril.

En este sitio también se colocaron letreros para invitar a los visitantes a no dejar basura en el lugar.





Zona de restaurantes

4

Esta zona es la parte crítica en el tema de cobertura de maleza acuática. Se documentó la alta densidad de lirio en el sitio. Son necesarias acciones inmediatas de control en el sitio para evitar que el problema se maximice posteriormente.



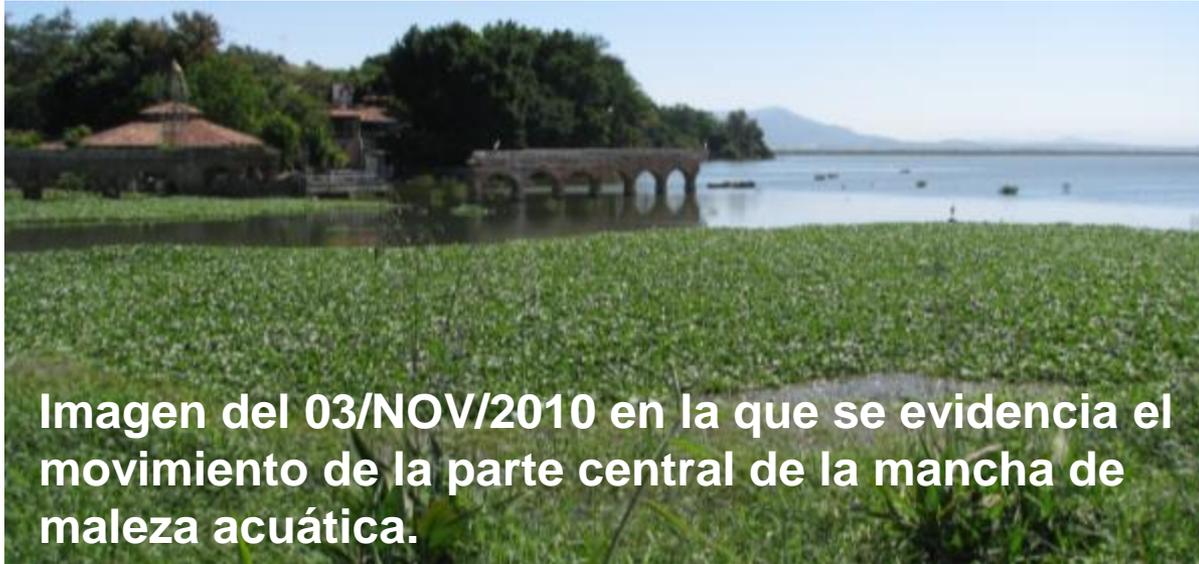


Imagen del 03/NOV/2010 en la que se evidencia el movimiento de la parte central de la mancha de maleza acuática.

Zona de restaurantes

4

Se dará seguimiento a la cobertura de maleza acuática en el sitio y a las alternativas de solución.

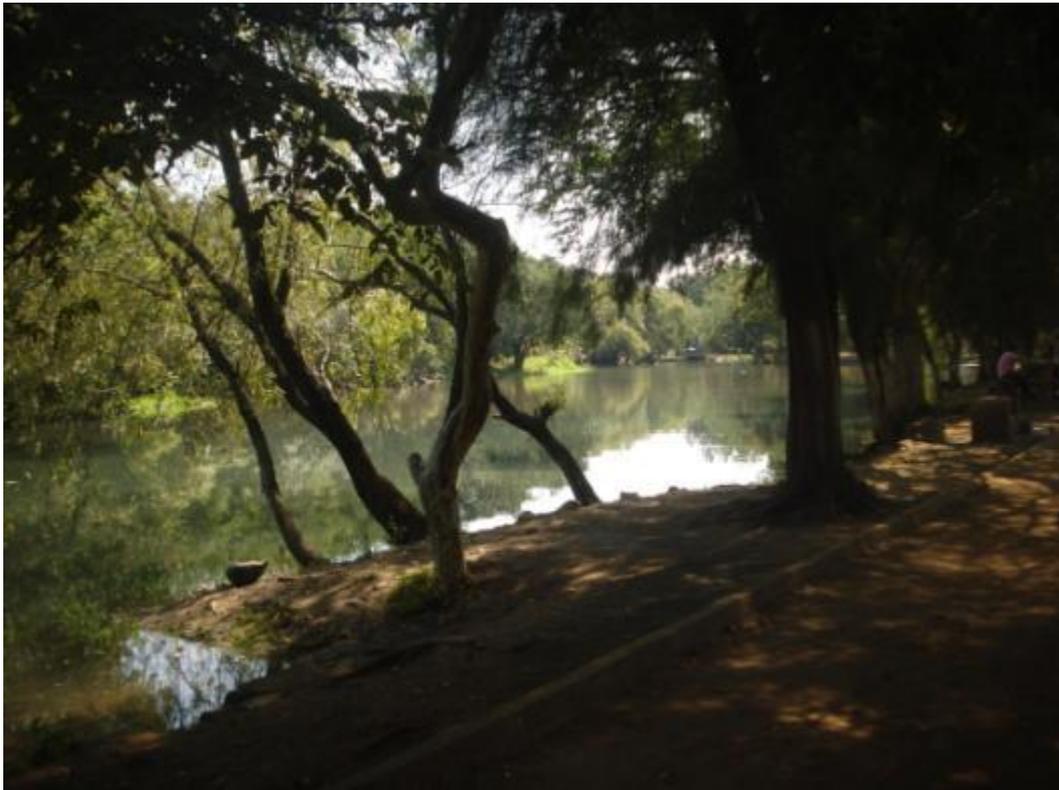


Imagen de inicios de octubre, enviada por Xalisco Biodiverso en la que se evidencia el problema.

Río Teuchitlán

5

Esta zona se destaca por su atractivo visual, ahí se observan continuamente las nutrias, se tiene un andador, lanchas para paseo y balnearios.





Río Teuchitlán 5

En el sitio se evidencian problemas de desorden, como lo es la presencia de construcciones y viviendas en la zona federal, el relleno de zonas de inundación y la basura que dejan los visitantes.





Arroyo El Tajo 6

Se recorrieron varios tramos del arroyo con fácil acceso, se encontró el agua cristalina y el arroyo libre de paso, sin embargo se encontró la presencia de residuos de envases de refrescos y agroquímicos.





La Morita



Este sitio se encontró muy limpio en cuanto a basura y contaminación del agua se refiere. Sin embargo se observó presencia de maleza acuática, en particular de carrizo gigante en las riberas y de lirio acuático y lechuga de agua dentro del cuerpo de agua.

6





Confluencia del canal de la Estanzuela

7

En este sitio se encontró maleza acuática mixta, confinada en la parte exterior de la presa.



Andador a la Estanzuela 7

La presencia de maleza acuática marginal en este sitio es recurrente, se requiere reforzar las tareas de remoción manual.



Conclusiones

- La Presa La Vega presenta un estado de control de maleza acuática.
- El Arroyo El Tajo, el canal de descarga de la Estanzuela y la orilla este de la presa tienen presencia de plantas de lirio acuático.
- En el Río Teuchitlán se tiene evidencia de desorden por falta de limpieza, construcciones en zonas federales y cauces, relleno de material en zonas de inundación, etc.



Recomendaciones



- Continuar **acciones de control manual de lirio acuático** en el Arroyo El Tajo, la zona restaurantera y la orilla este de la presa.
- De la misma manera continuar la promoción del control manual de lirio al interior de la presa con apoyo de los pescadores.
- Gestionar recursos adicionales del **Programa de Empleo Temporal** para realizar estas acciones.
- Fomentar la continuación de **acciones periódicas de limpieza de basura**, coordinadas por el Ayuntamiento, en la zona de la cortina, la zona de restaurantes, el andador a la Estanzuela, el Río Teuchitlán y el Arroyo El Tajo. Los usuarios apoyarán estas tareas, como son pescadores, restauranteros y representantes de la sociedad civil.
- Capacitar a los miembros del **Comité de Vigilancia Participativa** con apoyo de la PROFEPA.
- Realizar recorridos de supervisión periódica con participación de los miembros del Comité.
- Fomentar la continuidad en el estudio de la zona y su riqueza.
- Realizar **análisis de calidad del agua** de la Presa La Vega.
- Solicitar al ayuntamiento de Teuchitlán el seguimiento al orden y mejoras en el aprovechamiento y manejo en la zona federal del Río Teuchitlán y zonas aledañas de inundación.

Asuntos varios



- Los asuntos aquí enlistados quedan como temas pendientes para consultar o analizar dentro del Comité Técnico para el Manejo Integral de la Presa La Vega:
- **Fomento del turismo de pesca deportiva**, siembra de lobina e instalación de hoteles rústicos.
- **Visita de pescadores a la Presa El Salto en Sinaloa con apoyo de SAGARPA.**
- **Manantiales de El Rincón** y posibilidad de toma de agua para centro de interpretación. Solicitar al Ayuntamiento copia de conocimiento del proyecto ejecutivo.
- **Estado y mantenimiento de fosas sépticas** en La Palmita y otros sitios.
- **Ordenamiento de relleno con escombros** para construcción de terrazas frente al manantial El Espino.
- Solicitud de **análisis de calidad del agua** por parte de los pescadores por incidente.

DICIEMBRE / 2010 Y ENERO / 2011



PRESA LA VEGA

Cómite técnico para el manejo integral

**Acciones complementarias de
supervisión**

Mortandad de peces en la Presa La Vega





Introducción

La presa de La Vega forma parte de la cuenca del río Ameca y es alimentada por los ríos Salado, Cuisillos y las aguas de manantiales y esorrentías de la microcuenca La Vega.

Al igual que otros embalses, en la presa de La Vega se presentan variaciones cíclicas de la calidad del agua que suelen tener efectos directos e indirectos principalmente sobre la fauna acuática, existiendo antecedentes de mortandad de peces en este vaso, algunas de las cuales se atribuyen a la contaminación que generan las descargas de aguas residuales que llegan a la presa a través del arroyo El Salado y escurrimientos de las zonas agrícolas.



Antecedentes

En un estudio realizado por el Comité Estatal de Sanidad e Inocuidad Acuícola de Jalisco A.C. y CU Valles en mayo 2009, se analizaron algunos especímenes de tilapia, carpa y bagre, observándose que los peces presentaban problemas como la decoloración del cuerpo, aletas deshilachadas y amputadas, escamas erizadas por falta de mucosidad, branquias decoloradas y con ectoparásitos, además de exoftalmia y amputación de ojos.

En dicho estudio se encontró además que el agua presentaba una alta alcalinidad, sugiriendo como parte de las conclusiones promover el saneamiento de las aguas residuales que llegan a la presa y el monitoreo de la calidad del agua.



Acciones

Por parte de la Comisión Estatal del Agua de Jalisco se ha prestado apoyo a los estudios realizados en la región y se han implementado recorridos de campo para la localización de las descargas de aguas residuales que llegan al vaso de la presa y caracterización de las mismas, a fin de determinar el tipo y carga contaminante que aportan al sistema, teniéndose identificadas las principales fuentes como sigue:

- Aguas residuales municipales de las poblaciones de Teuchitlán, Lucio Blanco, La Estanzuela y Tala.
- Aguas residuales industriales del ingenio y de empresas alimenticias ubicadas en las zonas aledañas.
- Ecurrimientos y arrastres pluviales de las zonas agrícolas de la micro cuenca.



Acciones

En los últimos dos meses, la Comisión Estatal del Agua de Jalisco ha prestado apoyo en dos ocasiones para atender denuncias referentes a la mortandad de peces que se han registrado en esta presa.

La primer visita se llevó a cabo el 13 de diciembre al lugar conocido Tecomates, uno de los puntos donde ingresan aguas del arroyo El Salado a la Presa La Vega, mientras que la segunda fue el pasado 18 de enero de 2011 a la zona conocida como el predio Magaña, contando con el apoyo de personal del Comité Estatal de Sanidad e Inocuidad Acuícola del Jalisco, A.C. (CESIAJ), quienes colectaron algunos especímenes para su análisis correspondiente.

Identificación puntos de muestreo (13 de diciembre de 2010 y 18 de enero de 2011)



Tecomate



Cortina



Ingenio



Predio Magaña





Resultados

Parámetro de Campo	Punto de muestreo		
	El Tecomate	Cortina Presa La Vega	Descarga Ingenio
Temperatura (C)	21.13	22.76	35.76
pH (unidades de pH)	6.71	9.03	6.43
Conductividad ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	1000	496	936

Parámetro	Punto de muestreo		
	El Tecomate	Cortina Presa La Vega	Descarga Ingenio
Demanda Bioquímica de Oxígeno (150) mg/l	529	12.26	1224
Grasas y Aceites (15 mg/l)	<5	<5	17.75
Sólidos Suspendedos Totales (150) mg/l	28	23	387
Sólidos Sedimentables (1 ml/l)	<0.1	<0.1	2.8
Ársénico (0.20)	0.3588	0.1279	0.3277

* Resultados del 13 de diciembre de 2010

Resultados

Dentro del Informe técnico de necropsia realizado por el CESAJ A.C. de fecha 15 diciembre de 2010 a dos especímenes de tilapia (*Oreochromis niloticus*), señala que ... *las condiciones externas del cuerpo de los organismos hacen suponer que pudieron haber muerto por una causa repentina como pueden ser una baja de las concentraciones de oxígeno disuelto en el agua o la intoxicación por algún químico.*



"Cuidando la calidad de las especies acuáticas y la salud de los Jaliscoenses"

COMITÉ ESTATAL DE SANIDAD E INOCUIDAD ACUÍCOLA DE JALISCO, CESAJ A. C.

INFORME TÉCNICO

NECROPSIA DE ORGANISMOS PROCEDENTES DE LA PRESA DE LA VEGA

15 DE DICIEMBRE DE 2010

El presente día se realizó una necropsia de un par de tilapias (*Oreochromis niloticus*) procedentes de una mortalidad presentada en la Presa de la Vega, municipio de Teuchitlán, Jalisco.

Se observó en los organismos un estado general bueno, sin lesiones, manchas o pettequias. No se encontró ningún tipo de necrosis en aletas ni en piel, así como tampoco decoloración o falta de escamas. Al momento del análisis se encontraron unas branquias ya descompuestas lo que imposibilitó su adecuada observación. De manera general no se encontró en estos organismos ectoparásitos pero es recomendable utilizar peces vivos para su correcto análisis y diagnóstico presuntivo.

De manera muy general, el estado de los órganos internos se encontró normal, pero se recomienda de igual manera analizar organismos vivos y sacrificarlos de una manera apropiada para su análisis.

Las condiciones externas e internas del cuerpo de los organismos hacen suponer que pudieron haber muerto por una causa repentina como pueden ser una baja de las concentraciones de oxígeno disuelto en el agua o la intoxicación por algún químico. Estas situaciones pueden ser determinadas analizando organismos vivos o de reciente muerte.

Se realizará una toma de muestras por parte del personal del CESAJ de manera conjunta de las condiciones fisicoquímicas y ambientales en el sitio de la colecta de organismos, realizando observaciones sobre la tendencia de la mortalidad, así como del comportamiento de los peces.

Una vez realizado el muestreo, se hará llegar al CEA los resultados del análisis a la brevedad posible.

ATENTAMENTE



Biol. Aldo Carabajal López
Auxiliar de Campo-Sanidad Acuicola/CESAJ

Biol. Saúl Rigd Martínez
Gerente CESAJ AC.

C.c.p.- Archivo

Comité Estatal de Sanidad e Inocuidad Acuicola de Jalisco, CESAJ A.C.
Eclipse 2741, col. Jardines del Bosque, entre Av. Arco y Paseo de las Alcañotas, Tel. 2647376
sanidad@cesaj.gob.mx
inocuidad@cesaj.gob.mx



Situación actual

La Presa recibe a través del arroyo El Salado las aguas residuales de la cabecera municipal de Tala y aquellas producidas por el ingenio durante la zafra, siendo importante mencionar que el ingenio cuenta ya con un proyecto ejecutivo para la construcción de una planta de tratamiento, mientras que las descargas municipales de Tala ya cuentan con la caracterización y aforo correspondientes, además de un proyecto para la construcción de la PTAR.





Situación actual

La carga orgánica aportada y susceptible de ser aprovechada por los microorganismos presentes en el agua demanda oxígeno para llevar a cabo su degradación, disminuyendo la disponibilidad del mismo para la respiración de los organismos acuáticos; la temperatura del agua descargada por el ingenio, independientemente de su calidad, también es un factor que contribuye al agotamiento del oxígeno y al desarrollo de condiciones anóxicas en el embalse, ya que la concentración del oxígeno disuelto es inversamente proporcional a la temperatura del agua, es decir, a mayores temperaturas del agua encontraremos menores concentraciones de oxígeno disuelto.

Conclusión

Dados los elementos presentados, cabe resaltar que resulta de gran importancia que todos los generadores de descargas residuales implementen medidas preventivas y/o tendientes a disminuir la carga contaminante de conformidad con la normativa ambiental vigente.



Comité de Vigilancia Participativa



- **El Comité ya se integró formalmente, falta la entrega de documentación a PROFEPA para elaboración de credenciales. Posteriormente se procederá a la capacitación de los vigilantes y a la elaboración del programa de trabajo.**
- Se propone realizar una reunión el jueves 17 de marzo con la PROFEPA en la que se entregue directamente la documentación, se tome e imprima la fotografía y se capacite a los vigilantes.
- Se pide a los interesados anotarse con nombre completo en la lista y asistir a la reunión.

Programa de Empleo Temporal



RESPONSABLE

NOMBRE:

Dr. Juan Rodrigo Esparza López

CARGO:

Co-Director del proyecto arqueológico Guachimontones-El Colegio de Michoacán, A.C.

UBICACIÓN GEOGRÁFICA:

Zona norte (Cabecera municipal de Teuchitlán) 20 40'47" N y 103 50'44" O

Zona sur (Cortina y localidad de La Vega) 20 35'45" N y 103 50'41" O

OBJETIVO:

Segunda fase de la limpieza y saneamiento de la Presa de la Vega, así como del saneamiento del Río Teuchitlán con la protección de la fauna endémica del río, especialmente a las zonas de madrigueras de las nutrias y la protección de los manantiales que son los hábitats del pez *Ameca splendans* (endémico del río). Y protección de los vestigios de los talleres prehispánicos de obsidiana que se encuentran junto al río Teuchitlán.

DURACIÓN DEL PROYECTO:

NUMERO DE PERSONAS	JORNALES A REALIZAR	NÚMERO DE DÍAS DESTINADOS
80	4800	60

Programa de Empleo Temporal



Señale las obras que se van a realizar:

- 1 Km de limpieza de Arroyo El Tajo (retiro de residuos del fondo y de la ribera y remoción manual de maleza acuática)
- 2 Hectáreas del Embalse La Morita (retiro de residuos del fondo y de la ribera y remoción manual de maleza acuática)
- 1 Km de limpieza de desembocadura del Río Teuchitlán (retiro de residuos del fondo y de la ribera, instalación de letreros y contenedores de basura, mantenimiento de arbolado y remoción manual de maleza acuática)
- 0.5 Km de limpieza inicio del Río Ameca (retiro de residuos de la ribera, instalación de letreros y contenedores de basura y remoción manual de maleza acuática)
- 0.5 Km de limpieza de ribera de la Presa La Vega en la zona de la cortina (retiro de residuos del fondo y de la ribera, instalación de letreros y contenedores de basura y remoción manual de maleza acuática).
- 1.5 Km de limpieza del Río Teuchitlán
- 1 ha de protección de los manantiales en Río Teuchitlán
- Instalación de letreros en el río para la protección de la fauna endémica.
- Instalación de botes de basura en el Río (15 en total).
- 2 ha de protección de los talleres prehispánicos de obsidiana (levantamiento, estudio y protección).
- Elaboración de talleres para los niños sobre protección ambiental (Proteu y Guachimontones)

Organización de la celebración del día mundial de los humedales



- Fecha y hora: Viernes 04 de febrero de 2011 a las 10:00 horas.
- Definir el sitio del evento: se propone en el camino a la Estanzuela aledaño a la Presa La Vega o en el playón frente a los restaurantes.

TAREA	RESPONSABLE
Convocar a grupos escolares a asistir a los talleres.	
Prestar o donar materiales para los talleres.	
Apoyar a los promotores de cultura del agua a impartir talleres.	
Asistir a la jornada de limpieza.	
Invitar a usuarios, jóvenes estudiantes (secundaria, preparatoria, universidad) y ciudadanos en general a participar en la jornada de limpieza.	
Llevar costales o bolsas para reunir la basura colectada.	TEUCHITLÁN
Donar playeras, cachuchas, guantes u otro de utilidad para la actividad (pueden ser promocionales de sus instituciones u organizaciones).	
Regalar botellas de agua o algún refrigerio para los participantes en la jornada de limpieza.	TEUCHITLÁN
Invitar a los medios de comunicación local a cubrir los eventos.	
Documentar los eventos mediante fotografía y video.	TEUCHITLÁN
Prestar servicio de transporte a quienes asistan a la jornada de limpieza o a los talleres.	
Prestar servicio de transporte y disposición de la basura colectada durante la jornada de limpieza.	TEUCHITLÁN

Elección del representante de la Presa La Vega ante el Comité Estatal para la Protección Ambiental de los Humedales de Jalisco



CEPAHJ

Comité Estatal para la Protección
Ambiental de los Humedales de Jalisco

Acuerdos pendientes XIII sesión



- TEUCHITLÁN: revisará los documentos tipo de los reglamentos municipales de ecología y de manejo de residuos, entregados por la SEMADES.
- SEMADES: brindará asesoría para la formalización y adecuación de los reglamentos municipales de ecología y manejo de residuos al Ayuntamiento de Teuchitlán.
- TEUCHITLÁN: abrirá una mesa de trabajo para participar en la adecuación de los reglamentos mencionados en la que se invitará a los ciudadanos, organizaciones civiles y académicos.
- BIODIVERSO A.C.: brindará apoyo a la iniciativa de la elaboración de la cartilla para la biodiversidad del municipio de Teuchitlán.
- CUVALLES: desarrollará un Plan Integral de Educación Ambiental, con enfoque regional que incluya programas internos y comunitarios.
- TALA: incluirá en sus herramientas normativas y reglamentarias lo necesario para garantizar que los nuevos desarrollos cuenten con Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.
- INGENIO DE TALA: informará el estatus de la construcción de su Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR.
- TEUCHITLÁN: extenderá a este Comité información del Proyecto Ejecutivo de “*Club Paraíso del Lago Teuchitlán, Jalisco*” y su autorización.

Acuerdos XIV sesión



- **CEA:** coordinar el tercer recorrido de supervisión de la Presa La Vega durante el mes de octubre.
- **CEA:** Se enviará un oficio a la CONAGUA de parte del Comité para solicitarles la información de las concesiones de las zonas federales del Río Teuchitlán. Se anexará como antecedente el oficio de solicitud similar que envió el Ayuntamiento de Teuchitlán.
- **TEUCHITLÁN:** Se analizará la posibilidad de crear un reglamento municipal para el manejo de cauces, esto se permite y prevé en la Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento.
- **CONAGUA:** enviará al Ayuntamiento de Teuchitlán el reglamento municipal de Zapopan a manera de ejemplo.
- **AYUNTAMIENTOS:** Se promoverá la iniciativa entre el cuerpo policiaco de los Ayuntamientos miembros de este Comité de que se sancione a quienes tiren la basura en las márgenes de los cuerpos de agua. En la medida de las posibilidades se podrá capacitar a policías turísticos de manera específica.
- **CUVALLES:** coordinará un grupo de trabajo específico para el seguimiento del tema de Educación y Cultura Ambiental. La reunión se realizará tentativamente el miércoles 13 de octubre. La CEA enviará el directorio del Comité a CUVALLES para la posterior convocatoria a las reuniones del grupo de trabajo.
- **TEUCHITLÁN:** convocará a una reunión para la participación de los miembros del Comité y regidores de comisiones afines en la integración de los reglamentos municipales de ecología y de manejo de residuos. Asimismo se promoverá que exista la comisión de ecología entre los regidores. La reunión se realizará tentativamente el miércoles 13 de octubre, en el mismo sitio de la del grupo de trabajo de educación, para facilitar la asistencia de quienes tienen interés en ambos temas.
- **BIODIVERSO A.C.:** presentará avances de la compilación de información y elaboración de la cartilla para la biodiversidad del municipio de Teuchitlán.
- **GUACHIMONTONES:** Se solicitarán recursos a la SEMARNAT para un nuevo Programa de Empleo Temporal.

Asuntos varios

