

CONVENIO DE CONCERTACIÓN CECADESU-No. 013/2016.
SUBSIDIO PARA LLEVAR A CABO EL PROYECTO DENOMINADO
"LOS JÓVENES COMO AGENTES DE INNOVACIÓN PARA EL
FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES DE ADAPTACIÓN ANTE EL
CAMBIO CLIMÁTICO."

CONVENIO DE CONCERTACIÓN CECADESU-No. 013/2016

CONVENIO DE CONCERTACIÓN QUE CELEBRAN POR UNA PARTE EL GOBIERNO FEDERAL, POR CONDUCTO DE LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, REPRESENTADA POR EL L.A.E. FELIPE NEMER NAIME, EN SU CARÁCTER DE COORDINADOR GENERAL DEL CENTRO DE EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE A QUIEN SE LE DENOMINARÁ LA "SEMARNAT" Y POR LA OTRA, EL COMITÉ TÉCNICO DE AGUAS SUBTERRÁNEAS DEL ACUÍFERO DEL VALLE DE TEHUACÁN A.C., REPRESENTADO(A) POR EL C. RAÚL SALAZAR MARTÍNEZ, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ EL "BENEFICIARIO". A QUIENES EN FORMA CONJUNTA SE LES DENOMINARÁ LAS "PARTES", CONFORME A LAS DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

ANTECEDENTES

- I. Con base a la Meta México, establecida en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013-2018, que establece la trascendencia de impulsar y orientar un crecimiento verde incluyente y facilitador que preserve el patrimonio natural del país y que, a la par, genere riqueza, competitividad y empleo de manera eficaz, y de acuerdo con el artículo 17 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), el Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable (CECADESU), diseña e instrumenta estrategias, programas, proyectos y acciones que contribuyan al desarrollo de competencias para impulsar en la sociedad mexicana una cultura ambiental caracterizada por una relación armónica entre los actores sociales y la naturaleza.

DECLARACIONES

1.- DE LA "SEMARNAT":

1.1.- Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 26 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, es una dependencia del Ejecutivo Federal con las atribuciones que le tiene conferidas el artículo 32 Bis del ordenamiento legal citado.

1.2.- Que dentro de su estructura orgánica se encuentra el CECADESU, que de conformidad con el artículo 17 fracciones X, XIII y XV del Reglamento Interior de la SEMARNAT tiene entre sus atribuciones: Formular, coordinar y supervisar el desarrollo de los programas de educación ambiental y capacitación para el desarrollo sustentable; coordinar las estrategias y procedimientos de educación

CONVENIO DE CONCERTACIÓN CECADESU-No. 013/2016.
SUBSIDIO PARA LLEVAR A CABO EL PROYECTO DENOMINADO
"LOS JÓVENES COMO AGENTES DE INNOVACIÓN PARA EL
FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES DE ADAPTACIÓN ANTE EL
CAMBIO CLIMÁTICO."

CONVENIO DE CONCERTACIÓN CECADESU-No. 013/2016

y capacitación técnica y académica, para el fortalecimiento institucional de la Secretaría y sus órganos desconcentrados; promover y participar, conjuntamente con universidades, centros de investigación superior y otras entidades nacionales e internacionales, en el diseño y desarrollo de programas de educación y capacitación para la gestión ambiental y la conservación, manejo, y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

1.3.- Que mediante el oficio designatorio, con número de folio 00807, de fecha 15 de julio de 2016 y con fundamento en lo establecido por la fracción XXI del artículo 5° del Reglamento Interior de esta Secretaría, el C. Titular del Ramo, Ing. Rafael Pacchiano Alamán, designó expresamente al L.A.E. Felipe Nemer Naime, Coordinador General del Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable, para que a su nombre y en representación de esta Dependencia, suscriba el presente Convenio de Concertación.

1.4.- Que señala como domicilio para efectos del presente instrumento el ubicado en Av. Progreso No. 3, Primer Piso, Colonia del Carmen, Delegación Coyoacán, C.P. 04100, Ciudad de México.

1.5.- Que el subsidio materia del presente Convenio de Concertación cumple con las disposiciones aplicables para su otorgamiento conforme a lo dispuesto en la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y su respectivo Reglamento.

1.6.- Que mediante Oficio 511.1.4/3175 de fecha 16 de diciembre de 2015, la Dirección General de Programación y Presupuesto comunicó al CECADESU, el calendario autorizado del Presupuesto de Egresos de la Federación 2016, por lo que se cuenta con suficiencia presupuestaria para cumplir el objeto de este Convenio en la Partida Presupuestal correspondiente a los Subsidios.

2.- DE LOS BENEFICIARIOS:

2.1.- Que es una Asociación Civil con el objeto social de colaborar con la Comisión Nacional del Agua en la formulación, promoción, aplicación y vigilancia de programas de acciones para el mejor uso, explotación y aprovechamiento de las aguas del acuífero del Valle de Tehuacán, en el Estado de Puebla, para garantizar la sustentabilidad del acuífero, a través de su actuación como órgano auxiliar del Consejo de la Cuenca del Río Papaloapan; participar en la elaboración de estudios, en general para conocer el acuífero y su comportamiento; en la propuesta del plan de manejo y reglamentación del acuífero Valle de Tehuacán, realizar estudios de disponibilidad de los usuarios, así como otros que sean necesarios y coadyuvar con la Comisión Nacional del Agua, en su seguimiento, control y evaluación; gestionar, promover y recibir toda clase de cooperaciones, donativos y cuotas, para aplicarse al cumplimiento de su objeto, incluyendo los promoventes de organismos gubernamentales



CONVENIO DE CONCERTACIÓN CECADESU-No. 013/2016.
SUBSIDIO PARA LLEVAR A CABO EL PROYECTO DENOMINADO
"LOS JÓVENES COMO AGENTES DE INNOVACIÓN PARA EL
FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES DE ADAPTACIÓN ANTE EL
CAMBIO CLIMÁTICO."

CONVENIO DE CONCERTACIÓN CECADESU-No. 013/2016

o privados, sean estos nacionales o extranjeros, siempre y cuando tengan un origen lícito, procurando las autorizaciones necesarias para que estos sean deducibles de impuestos para quienes aporten recursos económicos, materiales y personales; entre otros, y manifiesta su interés para gestionar y tramitar ante la "SEMARNAT" la dotación de recursos económicos para la ejecución de un proyecto de educación ambiental formal y capacitación para el desarrollo sustentable.

2.2.- Que de conformidad con la Escritura No. 7145, de fecha 01 de junio de 2004, ante la Fe del Lic. Raúl Sánchez Martínez, Notario Público No. 6 del Municipio de Tehuacán, Puebla, se constituyó la sociedad denominada Comité Técnico de Aguas Subterráneas del Acuífero del Valle de Tehuacán, seguido de las palabras Asociación Civil, con duración de Noventa y Nueve Años, que contarán a partir de la fecha de firma del contrato social. La sociedad con R.F.C. CTA0406015U6 y CLUNI CTA040612101B, será administrada por un Consejo de Directores, integrado por un Presidente, un Secretario y un Tesorero, por un periodo de tres años a partir de la fecha de su nombramiento. El Presidente tendrá Poder General para pleitos y cobranza, actos de administración y de dominio, con todas las facultades generales y las especiales conforme a la ley, establecidas en el Artículo Décimo Sexto de los presentes estatutos.

2.3.- En protocolización del Acta de la Quincuagésima Asamblea Ordinaria por el Comité Técnico de Aguas Subterráneas del Acuífero del Valle de Tehuacán, A.C., de fecha 13 de septiembre de 2011, con el instrumento notarial No. 7531, en la ciudad de Tehuacán, Puebla, se otorgó poder General para pleitos y cobranzas, así como para actos de administración al C. Raúl Salazar Martínez.

2.4.- Que señala como domicilio para efectos del presente instrumento el ubicado en Calle de las Flores No. 15. San Nicolás Tetitzintla, Tehuacán, Puebla. 75710, mismo que señala para los fines y efectos legales de este Convenio.

2.5.- Que se cuenta con documento vigente emitido por el Servicio de Administración Tributaria, en el que se emite opinión sobre el cumplimiento de sus obligaciones fiscales, de conformidad con lo dispuesto por el Artículo 32-D, sexto párrafo del Código Fiscal de la Federación, en relación con la Regla 2.1.39 de la Resolución de Miscelánea Fiscal para 2016, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 23 de diciembre de 2015 y que entró en vigor el 1 de enero de 2016.

En virtud de lo anterior, y con fundamento en los artículos 26 y 32 Bis de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1, 2, 3, 4, 6, 10, 74 y 75 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 37, 38, 39 y 40 de la Ley de Planeación; y 1, 3, 5 fracción XXI del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, las partes celebran el presente Convenio de Concertación al tenor de las siguientes:

UHP



CONVENIO DE CONCERTACIÓN CECADESU-No. 013/2016.
SUBSIDIO PARA LLEVAR A CABO EL PROYECTO DENOMINADO
"LOS JÓVENES COMO AGENTES DE INNOVACIÓN PARA EL
FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES DE ADAPTACIÓN ANTE EL
CAMBIO CLIMÁTICO."

CONVENIO DE CONCERTACIÓN CECADESU-No. 013/2016

CLÁUSULAS

PRIMERA. -OBJETO.

El objeto del presente instrumento es establecer la forma y las condiciones para que la "SEMARNAT" otorgue, de conformidad con lo establecido en los "Lineamientos para el Otorgamiento de Subsidios "Hacia la Igualdad y Sustentabilidad Ambiental" para Proyectos de Educación Ambiental para la Sustentabilidad, con Énfasis en el Fortalecimiento de Capacidades Adaptativas Integrales, ejercicio 2016, en adelante los "Lineamientos" a el "BENEFICIARIO" un subsidio para llevar a cabo las actividades que se requieren para el desarrollo del Proyecto denominado: "LOS JÓVENES COMO AGENTES DE INNOVACIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES DE ADAPTACIÓN ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO", en adelante "EL PROYECTO", cuyas estrategias y acciones de educación ambiental contribuirán al cumplimiento de las prioridades establecidas en el marco del Plan Nacional de Desarrollo 2013- 2018, y el Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2013-2018.

SEGUNDA.- MONTO.

La "SEMARNAT" otorga a el "BENEFICIARIO", un monto total de \$ 260,000.00 (Doscientos sesenta mil pesos 00/100 M.N.), para la realización de las acciones del proyecto señalado en la cláusula anterior. Las aportaciones se realizarán en una sola ministración de acuerdo al Anexo 5 y con el visto bueno del Coordinador General del CECADESU. Dicho monto incluye \$ 7,800.00 (Siete mil ochocientos pesos 00/100 M.N.), para gastos exclusivo de seguimiento y supervisión del proyecto, el cual será administrado en coordinación con el CECADESU.

TERCERA.- FORMA DE ENTREGA Y RECEPCIÓN DEL SUBSIDIO.

La entrega del subsidio se hará a través de una transferencia bancaria y el "BENEFICARIO" entregará a la "SEMARNAT", el recibo o factura, correspondiente, que cumpla con los requisitos fiscales establecidos en el Código Fiscal de la Federación y la Resolución de la Miscelánea Fiscal vigente, sirviendo como el instrumento de recepción más amplio, que en derecho proceda, para todos los efectos legales conducentes.



CONVENIO DE CONCERTACIÓN CECADESU-No. 013/2016.
SUBSIDIO PARA LLEVAR A CABO EL PROYECTO DENOMINADO
"LOS JÓVENES COMO AGENTES DE INNOVACIÓN PARA EL
FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES DE ADAPTACIÓN ANTE EL
CAMBIO CLIMÁTICO."

CONVENIO DE CONCERTACIÓN CECADESU-No. 013/2016

Las facturas y/o recibos de la comprobación del gasto se harán a nombre del Beneficiario, quien será responsable de su resguardo por un periodo mínimo de 5 años posteriores a su fecha de expedición, según se establece en el artículo 30 del Código Fiscal y deberán proporcionarse cuando le sean requeridos por esta Institución, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y/o la Secretaría de la Función Pública, así como por cualquier otra autoridad competente en materia de fiscalización del ejercicio de recursos presupuestales federales.

CUARTA.- ADMINISTRACIÓN Y DESTINO DEL SUBSIDIO.

El "BENEFICIARIO" se obliga a administrar con transparencia y con apego a las disposiciones jurídicas federales y locales, los recursos otorgados, destinando el monto recibido por parte de la "SEMARNAT", única y exclusivamente en las actividades que se mencionan a continuación, mismas que se encuentran referidas y detalladas en el Anexo 5 que forma parte integrante de este Convenio, no pudiendo utilizar esos recursos económicos en ninguna otra función o actividad, ni gasto corriente o de administración:

Objetivo General:

Potenciar en los jóvenes del Valle de Tehuacán y Sierra Negra del estado de Puebla, el uso de herramientas de la comunicación para el desarrollo de procesos de aprendizaje social y acción colectiva, que sustenten la construcción de rutas adaptativas y les permitan transitar hacia comunidades resilientes ante los efectos del cambio climático.

Objetivos específicos:

"Identificar los efectos del cambio climático y su relación con los conceptos de riesgo, amenaza, vulnerabilidad y resiliencia", para responder a las necesidades de adaptación, mediante el uso de los Paquetes Pedagógicos Itinerantes de la región de Tehuacán y Sierra Negra.

Promover la elaboración de un diagnóstico ambiental participativo, identificando las vulnerabilidades, las amenazas, los riesgos o posibles desastres generados ante los efectos del cambio climático, en las localidades: Zoquitlán, Ajalpan, Zapotitlán y Caltepec.

Desarrollar habilidades para el uso de las tecnologías de la información y la comunicación para el desarrollo de un pensamiento crítico, creativo y prospectivo en la elaboración de un material audiovisual y/o impreso.

CONVENIO DE CONCERTACIÓN CECADESU-No. 013/2016.
SUBSIDIO PARA LLEVAR A CABO EL PROYECTO DENOMINADO
"LOS JÓVENES COMO AGENTES DE INNOVACIÓN PARA EL
FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES DE ADAPTACIÓN ANTE EL
CAMBIO CLIMÁTICO."

CONVENIO DE CONCERTACIÓN CECADESU-No. 013/2016

Sistematizar los conocimientos culturales de la localidad que le han permitido hacer frente a los problemas ambientales para reconocerlos como medidas de adaptación. Identificar nuevas medidas de adaptación pertinentes a su contexto local, para hacerle frente a los efectos del cambio climático.

Socializar con actores claves de la localidad, los resultados del diagnóstico ambiental participativo y medidas de adaptación para la toma de decisiones colectivas que sienten las bases para la construcción de rutas adaptativas."

Metas:

- **Cuatro talleres**, para identificar los efectos del cambio climático y su relación con los conceptos de "riesgo, amenaza, vulnerabilidad y resiliencia", para responder a las necesidades de adaptación, mediante el uso de los Paquetes Pedagógicos Itinerantes de la región de Tehuacán y Sierra Negra.
- **Cuatro talleres**, para promover la elaboración de un diagnóstico ambiental participativo, identificando las vulnerabilidades, las amenazas, los riesgos o posibles desastres generados ante los efectos del cambio climático, en las localidades: Zoquitlán, Ajalpan, Zapotitlán y Caltepec.
- **Cuatro talleres** para elaborar narrativas visuales, para el desarrollo de habilidades en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación para el desarrollo de un pensamiento crítico, creativo y prospectivo en la elaboración de un material audiovisual y/o impreso
- **Dos talleres** para sistematizar los conocimientos culturales de la localidad que le han permitido hacer frente a los problemas ambientales para **reconocerlos como medidas de adaptación, a través del desarrollo de que hacen su presentación.**
- **Dos talleres y un evento de intercambio de experiencias** para identificar nuevas medidas de adaptación pertinentes a su contexto local, para hacerle frente a los efectos del cambio climático.

Productos:

- **Dos diagnósticos visuales** (uno en Ajalpan y uno en Zoquitlán)
- **Una estrategia de comunicación con un plan de acción ante el cambio climático.** (Caltepec y Zapotitlán)
- **Cuatro memorias de los talleres**
- **Tres memorias de los eventos de socialización**

CONVENIO DE CONCERTACIÓN CECADESU-No. 013/2016.
SUBSIDIO PARA LLEVAR A CABO EL PROYECTO DENOMINADO
"LOS JÓVENES COMO AGENTES DE INNOVACIÓN PARA EL
FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES DE ADAPTACIÓN ANTE EL
CAMBIO CLIMÁTICO."

CONVENIO DE CONCERTACIÓN CECADESU-No. 013/2016

- **Un video documental**
- **Un informe final** que incluya las memorias de los eventos realizados, con copia de listas de asistencia y productos generados, evidencias fotográficas o audiovisuales de las acciones realizadas y evaluación de los resultados

El desarrollo de las actividades se realizará en tiempo y forma, conforme a lo establecido en el Anexo 5 de estos Lineamientos.

QUINTA.- OBLIGACIONES DE EL "BENEFICIARIO".

El "**BENEFICIARIO**" se obliga a presentar a la "**SEMARNAT**", un informe final sobre las acciones, ejercicio y cumplimiento del destino del subsidio, a que se refiere la cláusula cuarta, especificando los montos federales erogados y los beneficiarios de estos recursos, conforme al Apartado 13 de los "Lineamientos".

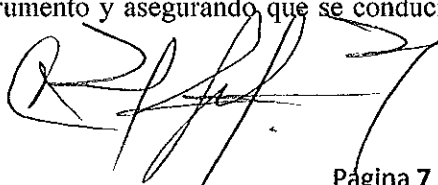
La "**SEMARNAT**" estará facultada, por conducto del CECADESU, para verificar y cerciorarse que el "**BENEFICIARIO**", haya cumplido efectivamente con las acciones comprometidas y reportadas en el informe final.

SEXTA.- VIGENCIA.

Este instrumento estará vigente a partir de la fecha de su firma y concluirá al finalizar el Ejercicio Fiscal 2016 en que el "**BENEFICIARIO**", acredite a satisfacción de la "**SEMARNAT**" la justificación (registro de gastos), del total del monto subsidiado, con la entrega del informe indicado en la cláusula quinta y, la "**SEMARNAT**" a través del CECADESU, comunique su conformidad por escrito, sobre el debido cumplimiento de las actividades establecidas en las cláusulas cuarta y quinta de este instrumento, este plazo en ningún caso podrá exceder del 31 de diciembre de 2016.

SÉPTIMA.- FORMALIDADES.

El "**BENEFICIARIO**" se compromete a llevar a cabo las metas y productos pactados con el más alto nivel de profesionalismo, competencia, ética e integridad, teniendo especial consideración a la particular naturaleza y propósito del objeto de este instrumento y asegurando que se conducirá de manera consistente con lo anterior.



CONVENIO DE CONCERTACIÓN CECADESU-No. 013/2016.
SUBSIDIO PARA LLEVAR A CABO EL PROYECTO DENOMINADO
"LOS JÓVENES COMO AGENTES DE INNOVACIÓN PARA EL
FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES DE ADAPTACIÓN ANTE EL
CAMBIO CLIMÁTICO."

CONVENIO DE CONCERTACIÓN CECADESU-No. 013/2016

El **"BENEFICIARIO"** designará a un responsable técnico y a un grupo de trabajo para la realización del proyecto, dando a conocer estas designaciones al CECADESU, de acuerdo a lo establecido en el Punto No. 2 del Anexo 5 de los "Lineamientos". La **"SEMARNAT"** podrá solicitar en cualquier momento al **"BENEFICIARIO"** la sustitución de alguno de los miembros del grupo de trabajo cuando considere que no realizan sus funciones adecuadamente, siempre y cuando esté plenamente justificado dicho cambio.

OCTAVA.- RESPONSABLES.

Para el cumplimiento del presente Convenio el **"BENEFICIARIO"** designa como responsable de su seguimiento al. Ing. José Pedro López Castro; por su parte, la **"SEMARNAT"** designa a las Mtra. Martha Merino Pérez y Dra. Ana Luisa Toscano Alatorre, del CECADESU, para la supervisión y seguimiento del proyecto en cuestión.

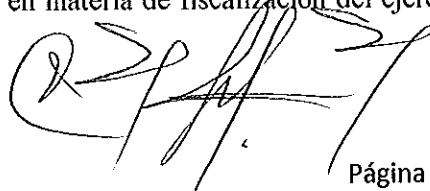
NOVENA.- RELACIÓN LABORAL.

Los recursos humanos que requieran cada una de las **"PARTES"**, para la ejecución del objeto del presente convenio, quedarán bajo la absoluta responsabilidad jurídica y administrativa de quien los contrate y no existirá relación laboral alguna para con la otra parte, por lo que en ningún caso se entenderá como patrones sustitutos, solidarios o de cualquier otra naturaleza.

DÉCIMA.- SUPERVISIÓN Y VIGILANCIA.

La **"SEMARNAT"**, tendrá en todo tiempo el derecho de supervisar y vigilar que las actividades se realicen conforme a las previsiones contenidas en este documento. En caso de no ser así, el **"BENEFICIARIO"** los realizará en la forma convenida bajo su responsabilidad y sin que ello implique un costo adicional para la **"SEMARNAT"**. Cualquier observación en este punto deberá hacerse por escrito y con la debida justificación.

Asimismo, el **"BENEFICIARIO"** se obliga a proporcionar la información relativa a la aplicación del subsidio que para efectos de control, vigilancia y fiscalización de los recursos otorgados, le requieran la **"SEMARNAT"** y las Secretarías de Hacienda y Crédito Público, y de la Función Pública, así como cualquier otra autoridad competente en materia de fiscalización del ejercicio de recursos presupuestarios federales.





CONVENIO DE CONCERTACIÓN CECADESU-No. 013/2016.
SUBSIDIO PARA LLEVAR A CABO EL PROYECTO DENOMINADO
"LOS JÓVENES COMO AGENTES DE INNOVACIÓN PARA EL
FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES DE ADAPTACIÓN ANTE EL
CAMBIO CLIMÁTICO."

CONVENIO DE CONCERTACIÓN CECADESU-No. 013/2016

De la misma forma, el "BENEFICIARIO" facilitará la realización de auditorías que, en su caso, se lleven a cabo por parte de la Secretaría de la Función Pública y el Órgano Interno de Control en la "SEMARNAT", respecto de la aplicación de los recursos federales que le sean otorgados como subsidios, así como a colaborar en la realización de las actividades conducentes.

DÉCIMA PRIMERA- RESCISIÓN POR INCUMPLIMIENTO

La "SEMARNAT" podrá rescindir el presente Convenio sin responsabilidad para ella, si al recibir, evaluar o verificar la veracidad del informe, que le envíe el "BENEFICIARIO", observa que los recursos otorgados no fueron destinados al desarrollo e implementación de las metas y productos descritos en la cláusula cuarta o, en caso, que el informe señalado en la cláusula quinta, dejara de remitirse al Área de Capacitación, del Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable.

En caso de que el "BENEFICIARIO" incumpla cualquiera de las obligaciones a las que se sujeta en el presente Instrumento, la "SEMARNAT", podrá exigirles el reembolso del monto total del subsidio, obligándose "BENEFICIARIO" a reintegrar el monto total recibido más los intereses que se generen conforme a la tasa vigente de los Certificados de la Tesorería de la Federación (Cetes) establecida por el Banco de México, en un plazo no mayor a 30 días naturales, contados a partir de la fecha en que la "SEMARNAT", lo comunique por escrito. Cuando el avance y desarrollo de las metas y productos establecidos en el Anexo 5 "Componentes del Proyecto" sea parcial, el CECADESU determinará su reintegro proporcional o total a partir de la valoración técnico-financiera de los productos presentados.

DÉCIMA SEGUNDA.- RESPONSABILIDAD CIVIL.

Las "PARTES" convienen que no tendrán responsabilidad civil por daños y perjuicios que pudieran causarse como consecuencia de caso fortuito o fuerza mayor, particularmente por el paro de labores académicas o administrativas, en la inteligencia de que una vez superados estos eventos, se reanudarán las actividades en la forma y términos que ellas determinen.

DÉCIMA TERCERA.- PROPIEDAD INTELECTUAL.

Las "PARTES" acuerdan que la titularidad de los derechos de autor que llegaran a generarse en la realización de las actividades a que se refiere el presente convenio, le corresponderá a la "SEMARNAT", señalando que la autoría será atribuible a el "BENEFICIARIO" para efectos de

CONVENIO DE CONCERTACIÓN CECADESU-No. 013/2016.
SUBSIDIO PARA LLEVAR A CABO EL PROYECTO DENOMINADO
"LOS JÓVENES COMO AGENTES DE INNOVACIÓN PARA EL
FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES DE ADAPTACIÓN ANTE EL
CAMBIO CLIMÁTICO."

CONVENIO DE CONCERTACIÓN CECADESU-No. 013/2016

que utilice la información que resulte derivadas de las actividades desarrolladas en este convenio, para sus funciones académicas y/o de investigación, con la debida autorización por escrito de la "SEMARNAT".

DÉCIMA CUARTA.- VIOLACIONES A LA PROPIEDAD INTELECTUAL.

El "BENEFICIARIO" asume cualquier tipo de responsabilidad por las violaciones que pudieran darse en materia de patentes, marcas, derechos de autor o cualquier otro inherente a la propiedad intelectual o industrial, tanto en el ámbito nacional como internacional con respecto a las actividades objeto de este instrumento; por lo que de presentarse alguna reclamación a la "SEMARNAT" en este aspecto durante la vigencia del presente Convenio o con posterioridad a ella, el "BENEFICIARIO" se obliga a responder y, en su caso, a pagar cualquier importe que de dicha reclamación se derive y a liberar de cualquier otra responsabilidad a la "SEMARNAT".

DÉCIMA QUINTA.- DIFUSIÓN, TRANSPARENCIA Y CONFIDENCIALIDAD.

De conformidad con la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, se establece que para garantizar el acceso a la información pública de conformidad con los artículos 68, y 121 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, las partes otorgan su consentimiento, para que en caso de ser solicitados se proporcionen los datos que obran en el presente instrumento jurídico, salvo los que la propia ley considera como información confidencial o reservada, en términos de los artículos 101, 102, 113, 120, 121 y 122 de la Ley Federal de referencia.

El "BENEFICIARIO" por su parte, se obliga a preservar y guardar la confidencialidad de la información, datos o documentos a que tenga acceso con motivo del cumplimiento del objeto del presente convenio, por lo que no podrá usarlos o revelarlos por cualquier forma o medio, ya sea en parte o en su conjunto, tanto en México como en el extranjero, subsistiendo dicha obligación aún después de haber concluido la vigencia del presente instrumento jurídico.

En todas las acciones de difusión de los proyectos deberá incorporarse la siguiente leyenda: "Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa", así como el logotipo de la "SEMARNAT".

Asimismo, deberá observarse lo dispuesto en los artículos 41, fracción III, Apartado C, segundo párrafo y 134, octavo párrafo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en cuanto a la limitación para difundir en los medios de comunicación social toda propaganda gubernamental

CONVENIO DE CONCERTACIÓN CECADESU-No. 013/2016.
SUBSIDIO PARA LLEVAR A CABO EL PROYECTO DENOMINADO
"LOS JÓVENES COMO AGENTES DE INNOVACIÓN PARA EL
FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES DE ADAPTACIÓN ANTE EL
CAMBIO CLIMÁTICO."

CONVENIO DE CONCERTACIÓN CECADESU-No. 013/2016

durante el tiempo que comprendan las campañas electorales y hasta la conclusión de la respectiva jornada comicial.

DÉCIMA SEXTA.- MODIFICACIONES.

El presente Convenio no podrá ser modificado en ninguna parte de su contenido, exceptuando aquellas que sean debidamente justificadas técnicamente y aprobadas de común acuerdo por las "PARTES".

DÉCIMA SÉPTIMA.- TERMINACIÓN ANTICIPADA.

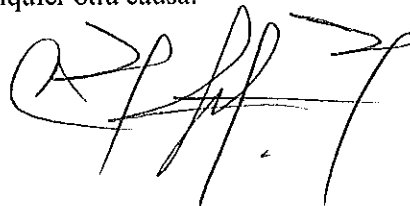
El presente Convenio de Concertación podrá darse por terminado cuando se presente alguna de las siguientes causas:

- I. Por haber dado cumplimiento al objeto para el que fue celebrado;
- II. Por acuerdo de las partes;
- III. Por rescisión, cuando se determine que los recursos se utilizaron con fines distintos a los previstos en este Convenio o por el incumplimiento de las obligaciones contraídas en el mismo, y
- IV. Por caso fortuito o fuerza mayor.

DÉCIMA OCTAVA.- INTERPRETACIÓN Y SOLUCIÓN DE POSIBLES CONTROVERSIAS.

La "SEMARNAT" y el "BENEFICIARIO" convienen que la interpretación, cumplimiento y ejecución del presente Convenio, estarán sujetos a la normativa que regula el otorgamiento de subsidios por parte de la Federación, al Código Civil Federal y a las demás disposiciones jurídicas aplicables.

Las "PARTES" convienen que cualquier controversia que se suscite con motivo del presente Convenio se someterá a la jurisdicción de los Tribunales Federales competentes con residencia en la Ciudad de México, por lo que renuncian expresamente al fuero que les pudiera corresponder en razón de sus domicilios presentes o futuros, o por cualquier otra causa.



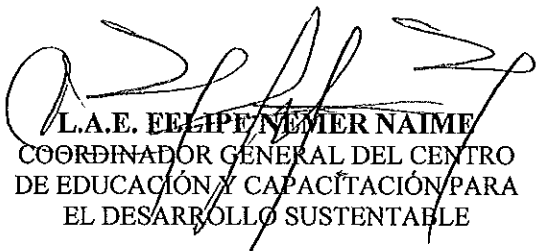
MMH



CONVENIO DE CONCERTACIÓN CECADESU-No. 013/2016.
SUBSIDIO PARA LLEVAR A CABO EL PROYECTO DENOMINADO
"LOS JÓVENES COMO AGENTES DE INNOVACIÓN PARA EL
FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES DE ADAPTACIÓN ANTE EL
CAMBIO CLIMÁTICO."

CONVENIO DE CONCERTACIÓN CECADESU-No. 013/2016

Leído que fue el presente Instrumento y enteradas las "PARTES" de su contenido y alcance legal, lo firman de conformidad en cuatro (4) tantos originales, en la Ciudad de México, a los 29 días del mes de julio de 2016.

POR LA "SEMARNAT"

L.A.E. FELIPE NEMER NAIME
COORDINADOR GENERAL DEL CENTRO
DE EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN PARA
EL DESARROLLO SUSTENTABLE

POR EL "BENEFICIARIO"

C. RAÚL SALAZAR MARTÍNEZ
REPRESENTANTE LEGAL DEL COMITÉ
TÉCNICO DE AGUAS SUBTERRÁNEAS DEL
ACUÍFERO DEL VALLE DE TEHUACÁN A.C



**Comité Técnico de Aguas
Subterráneas del Acuífero del Valle de
Tehuacán, A. C.**

COMPONENTES DEL PROYECTO

1. **Título del proyecto:** Los jóvenes como agentes de innovación para el fortalecimiento de capacidades de adaptación ante el cambio climático.
2. **Responsable técnico del proyecto y miembros del grupo de trabajo (organización/institución, nombre, correo y teléfono).**

Responsable técnico: José Pedro López Castro. Comité Técnico de Aguas Subterráneas del Acuífero del Valle de Tehuacán A.C. Calle de las Flores No. 15, Colonia San Nicolás Tetizintla, Tehuacán, Puebla.

ing_pedrolc@yahoo.com.mx

cotas_tehuacan@hotmail.com

Miembros del equipo de trabajo: Grupo Interinstitucional de Educación Ambiental en Condiciones de Cambio Climático en la Región de Tehuacán, Puebla.

Beatriz B. Beristáin Noriega. Dirección de la Reserva de la Biosfera Tehuacán-Cuicatlán. Calle 5 de Mayo No. 1611, Colonia Aquiles Serdán, Tehuacán, Puebla. bberistain@conanp.gob.mx

Ana Méndez Huerta. Comité Técnico de Aguas Subterráneas del Acuífero del Valle de Tehuacán A.C. Calle de las Flores No. 15, Colonia San Nicolás Tetizintla, Tehuacán, Puebla.

mha_83@hotmail.com

cotas_tehuacan@hotmail.com

Elizabeth Rodríguez Valentín. Coordinación Regional de Desarrollo Educativo (CORDE 10 Tehuacán). Carretera Federal Tehuacán- Puebla Km 15, San Lorenzo Teotipílco, Tehuacán, Puebla.

eliana-jaz1712@hotmail.com

Gisela Herreras Guerra. Alternativas y Procesos de Participación Social, A. C. Vicente Guerrero 141, San Lorenzo Teotipílco, Tehuacán, Puebla. giselaherrerias@alternativas.org.mx
info@alternativas.org.mx

Isabel Montero Rodríguez. Andador Eucalipto N. 4114, Unidad habitacional 15 de Mayo, Colonia Revolución, Tehuacán, Puebla.

monteroi70@yahoo.com.mx

Iliana Ayala Rodríguez. Universidad Iberoamericana Puebla. Boulevard del Niño Poblano no.2901 colonia reserva territorial Atlíxcáyotl, San Andrés Cholula, Puebla.

iliana.ayala@iberopuebla.mx Ilianaayala999@gmail.com

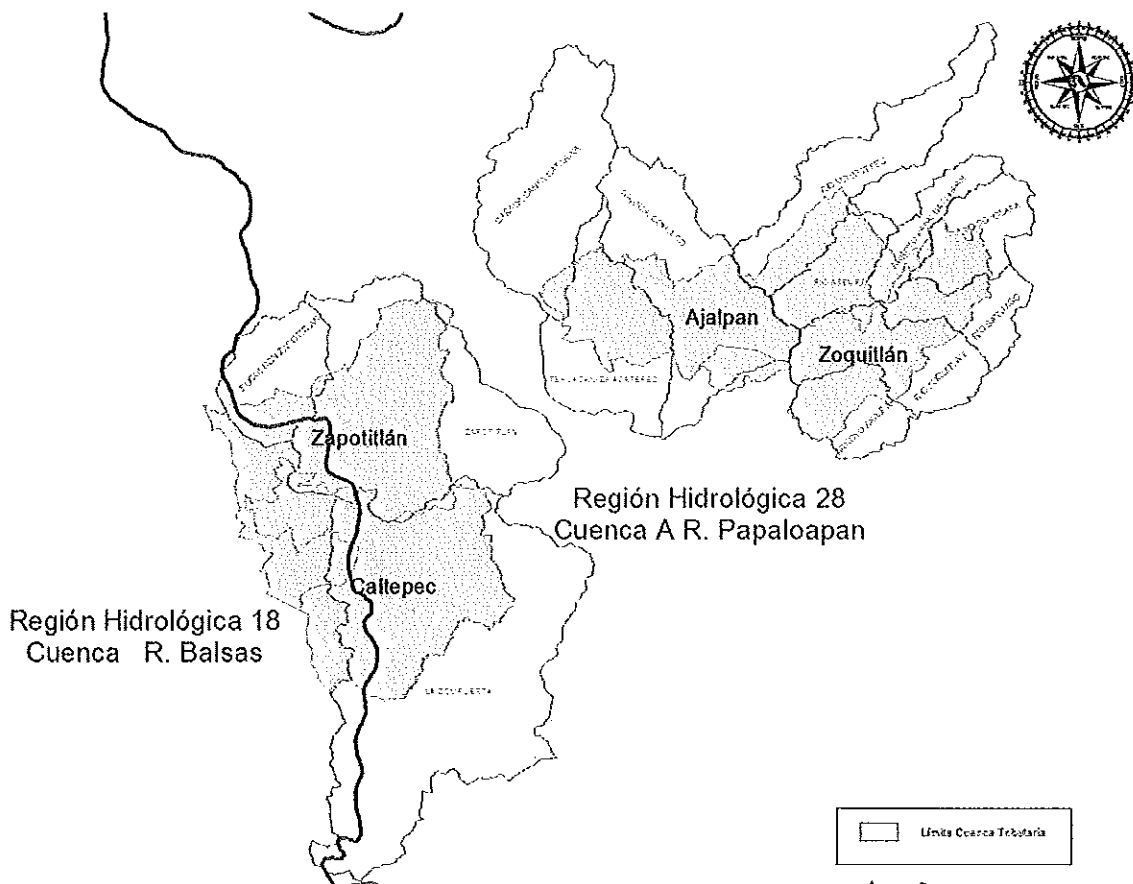


**Comité Técnico de Aguas
Subterráneas del Acuífero del Valle de
Tehuacán, A. C.**

3. Georreferenciación y contextualización de los municipios y localidades donde se va a incidir.

Georreferenciación: Todo el territorio de los municipios de Ajalpan y Zoquitlán se encuentra dentro de la Cuenca Hidrológica 28 del Río Papaloapan. Los municipios de Caltepec y Zapotitlán comparten territorio con la Cuenca Hidrológica 28 y la Cuenca Hidrológica 18 del Río Balsas. Las cabeceras municipales donde se realizarán las actividades del proyecto se encuentran todas en la cuenca del Papaloapan y una importante porción de su territorio municipal en la poligonal de la Reserva de la Biosfera Tehuacán-Cuicatlán.

El municipio de Zoquitlán se encuentra en la categoría de mayor vulnerabilidad conforme a la clasificación de Vulnerabilidad al cambio climático en los municipios de México.





**Comité Técnico de Aguas
Subterráneas del Acuífero del Valle de
Tehuacán, A. C.**

Contextualización de los municipios y localidades donde se va a incidir: Las localidades de Caltepec, Zapotitlán y Ajalpan pertenecen a la subcuenca del Salado, subcuenca en la que se proyecta un crecimiento poblacional sostenido que las aleja del resto de las cuencas de la región. El incremento de la población influirá en la disponibilidad natural de agua al dividirse un volumen anual promedio estimado como fijo de líquido que el ciclo hidrológico ofrece en la región, entre un número creciente de habitantes. La población de la Subcuenca del Salado es de Salado 607,673, 141,704 viviendas de las cuales 19,767 (14%) no tienen agua y 19,808 (14%) no cuentan con drenaje.

El 17% de la población de la subcuenca del Salado habla alguna lengua indígena. El 25% de las localidades están clasificadas por CONAPO como localidades de Muy Alta marginación y el 68% de Alta marginación.

La disponibilidad natural media de agua por habitante calculada con la población de las subcuencas en 2010, expresada en metros cúbicos al año de acuerdo a los criterios utilizados por CONAGUA es **Muy baja** y el Indicador de Estrés Hídrico de Falkenmark, es de **escasez**. Esta subcuenca de acuerdo a los criterios de CONAGUA, pasará a **extremadamente baja** hacia el año 2030.

El municipio de Zoquitlán tiene una población en la que el 97% habla lengua indígena. El 51% de las viviendas no disponen de agua entubada y el 46% de las viviendas no disponen de drenaje. De acuerdo a CONAPO tiene un índice de marginación Muy Alto. En cuanto al agua, presenta lluvia todo el año de donde viene el origen de su nombre "Entre lodo o Ciénega".

Ecosistemas

El municipio de Zoquitlán tiene grandes extensiones boscosas de pinos y bosques mesófilos de montaña que no han sido alterados en las partes más altas. Al oriente extensas áreas de bosques mesófilos de montaña sufren la práctica de Agricultura nomádica, lo mismo sucede en el declive oriental de la sierra donde las selvas altas de perenifolias han sido adulteradas al practicarse Agricultura nomádica, pastizales.

Ajalpan es un municipio muy extenso que va desde la Agricultura de riego del Valle de Tehuacán, hasta las zonas de pinos de la Sierra de Zongolica. En lo que constituyen las primeras estribaciones occidentales de la Sierra de Zongolica, predomina la selva baja caducifolia, asociada en ocasiones con vegetación secundaria arbustiva. El resto del municipio, originalmente debe haber estado cubierto en su totalidad por bosques de pino, encino, pino-encino y encino-pino, es decir, las áreas correspondientes a la sierra de Zongolica.

Caltepec presenta una gran diversidad de vegetación, predominando el matorral xerófilo y el bosque tropical caducifolio, donde se encuentran especies como: cardón, copal, papelillo,



**Comité Técnico de Aguas
Subterráneas del Acuífero del Valle de
Tehuacán, A. C.**

amarillo pochote. En el norte predominan los chaparrales, el matorral desértico rosetófilo y matorral crasicaule, donde se encuentran barreta, maguey, salvia, acahual, romerillo, palma, izote, sotol, cucharillo, biznaga, cardón, gigante, casahuate, etc.

El municipio de Zapotitlán presenta la mayor parte de su territorio cubierto por vegetación característica del clima seco. Destacan las grandes áreas de matorral crasicaule, generalmente asociado con cardonales, y ocasionalmente con vegetación secundaria arbustiva; es la vegetación dominante, presentando en algunas áreas erosión.

4. Problematicación.

En la región de Tehuacán, el cambio climático se ha venido evidenciando cada vez con mayor contundencia mediante el incremento de los índices de la temperatura, la variabilidad de la precipitación, mayor presencia de eventos climáticos extremos, incremento en la incidencia de incendios forestales, presencia de olas de calor e inundaciones, escasez de agua y sequías; generando alteraciones a la biodiversidad, así como la disponibilidad y calidad de los servicios ecosistémicos, las condiciones para la producción de alimentos rendimientos agropecuarios, mayor incidencia de enfermedades por vectores y la gobernanza territorial de las poblaciones involucradas. Lo anterior incrementa los procesos de degradación y la vulnerabilidad socioambiental, por lo cual resulta inminente, el desarrollo de ambientes propicios para el fortalecimiento de capacidades de adaptación, en la conformación de nuevos aprendizajes que generen innovación social.

ALHP



**Comité Técnico de Aguas
Subterráneas del Acuífero del Valle de
Tehuacán, A. C.**

ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO DEL ESTADO DE PUEBLA 2015

TRAYECTORIAS DE CONCENTRACIONES REPRESENTATIVAS (RCP)						
MUNICIPIOS	VARIABLE	HISTORICA	RCP 4.5 (escenario estable)		RCP 8.5 (escenario crítico)	
			Periodo 2015-2039	Periodo 2075-2099	Periodo 2015- 3039	Periodo 2075-2099
Zoquitlán	Precipitación anual	1725.0	1650.0	1600.0	1650.0	1550.0
	Temperatura anual	16.75	18.25	19.25	18.25	21.00
	Vulnerabilidad	Capacidad adaptativa	Sensibilidad al CC		Exposición	
	MUY ALTA	BAJA	ALTA		ALTA	
Ajalpan	Precipitación anual	1425.0	1350.0	1350.0	1375.0	1300.0
	Temperatura anual	16.25	17.75	19.00	16.76	21.00
	Vulnerabilidad	Capacidad adaptativa	Sensibilidad al CC		Exposición	
	MEDIA	MEDIA	ALTA		ALTA	
Zapotitlán	Precipitación anual	450.0	400.0	400.0	400.0	350.0
	Temperatura anual	16.00	17.75	18.75	17.75	20.75
	Vulnerabilidad	Capacidad adaptativa	Sensibilidad al CC		Exposición	
	BAJA	ALTA	BAJA		MEDIA	
Caltepec	Precipitación anual	450.0	400.0	400.0	400.0	350.0
	Temperatura anual	15.75	17.75	19.00	18.00	20.75
	Vulnerabilidad	Capacidad adaptativa	Sensibilidad al CC		Exposición	
	BAJA	ALTA	MEDIA		MEDIA	

Cambio climático Región Tehuacán y Sierra Negra (Actualización de escenarios de cambio climático del estado de Puebla enero 2015, SDR-SOT).



**Comité Técnico de Aguas
Subterráneas del Acuífero del Valle de
Tehuacán, A. C.**

Dentro de los territorios de los municipios: Zoquitlán, Ajalpan, Caltepec y Zapotitlán, se presentan condiciones que incrementan la vulnerabilidad ambiental, social, económica y cultural que afectan de forma directa a los distintos grupos de la población local, siendo el grupo de los jóvenes representativo del eslabón entre los conocimientos culturales tradicionales y las tendencias de conocimiento y tecnología moderna, lo que presupone un choque de paradigmas ante los escenarios de vulnerabilidad derivado de los efectos del cambio climático.

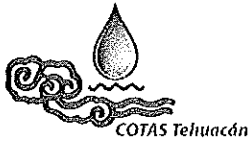
Por otra parte el escaso desarrollo de habilidades adaptativas incrementa la vulnerabilidad social, ante lo cual resulta inminente la búsqueda de la diversificación y mejoramiento de las acciones locales que realizan para hacer frente ante las consecuencias del cambio climático.

La falta de acceso y procesamiento por parte de los individuos que integran este sector, respecto de la información sobre temas de cambio climático, amenazas, vulnerabilidades y medidas de adaptación, contribuye a que no existan condiciones para desarrollar e integrar propuestas de mejoramiento o nuevas medidas de adaptación ante los efectos del cambio climático, provocando una mayor vulnerabilidad y escasa posibilidad para transitar hacia un estilo de vida sustentable y generar comunidades resilientes.

5. Universo de atención.

Este proyecto está dirigido a 60 de jóvenes estudiantes de las siguientes Instituciones Educativas: Instituto Tecnológico Superior de la Sierra Negra de Ajalpan, bachilleratos "El Pensador Mexicano" de Caltepec, "Ignacio Zaragoza" de Zapotitlán y "Enedina Bolaños Rojas" de Zoquitlán, de los cuales 35 son mujeres y 25 hombres, cuya edad oscila entre los 18 a 25 años, encaminados a desarrollar habilidades adaptativas para formar promotores ambientales estratégicos y construir experiencias intermunicipales como punto de partida para actividades posteriores en sus localidades.

En cuanto a las condiciones del contexto de intervención se puede mencionar que Zoquitlán cuenta con una superficie de 268.87 km², pertenece a la cuenca del Papaloapan, limita al Poniente con el municipio de Ajalpan. Tiene extensiones boscosas de pinos y bosques mesófilos de montaña, su masa forestal se encuentra muy fragmentada y la actividad agrícola y pecuaria sigue siendo prioritaria ante la actividad forestal. Su población total es de 18 mil 278 habitantes pertenecientes al grupo indígena Náhuatl. Es considerado de muy alta marginación municipal y alta vulnerabilidad ante el cambio climático.



**Comité Técnico de Aguas
Subterráneas del Acuífero del Valle de
Tehuacán, A. C.**

Ajalpan tiene una extensión territorial de 394.68 kilómetros cuadrados, al sureste limita con Zoquitlán, y el principal tipo de vegetación que existe en este municipio es la selva baja caducifolia, también existen bosques de pino y encino, es recorrido por tres ríos principales: el Comulco, el Zinacastla y el río Salado; cuenta con 60 mil 621 habitantes tiene un nivel muy alto de marginación municipal y vulnerabilidad media ante el cambio climático.

Caltepec tiene una superficie de 473,28 kilómetros cuadrados. Limita al norte con el municipio de Zapotitlán, presenta una gran diversidad de vegetación, también cuenta con bosques de tascate y encino con vegetación secundaria arbustiva, predominando la selva baja caducifolia; es regado por ríos que pertenecen a dos de las principales cuencas del Estado: a la cuenca del Río Papaloapan y a la del Balsas; su grado de marginación es alta y tiene 3 886 habitantes; Es considerado de alta marginación municipal y baja vulnerabilidad ante el cambio climático.

Zapotitlán tiene una superficie de 427.75 kilómetros cuadrados cuenta con una vegetación de Selva baja caducifolia y matorral xerófilo, pertenece a la cuenca del Papaloapan al sur- oeste, pertenece a la cuenca del Balsas, y cuenta con 8,495 habitantes; Es considerado de muy alta marginación municipal y baja vulnerabilidad ante el cambio climático.

Por lo anterior expuesto se requiere desarrollar habilidades para el dominio de las herramientas actitudinales, procedimentales y conceptuales a fin de adquirir las bases de una formación que ayude a los jóvenes a responder a los retos para la adaptación ante los efectos del cambio climático en cada localidad. Con todo ello se han de desarrollar las capacidades a fin de promover la introducción de productos o sistemas para la sustentabilidad a través del diálogo e intercambio de saberes entre los jóvenes de la misma localidad, con actores claves y con otros jóvenes de la región. Derivando en el desarrollo de propuestas innovadoras vinculando las prácticas tradicionales con los nuevos conceptos científicos y tecnológicos, procedentes a los diversos contextos, con una buena gestión de las fortalezas humanas y recursos materiales y naturales, y organizar, promover y coordinar acciones para la resolución de conflictos.

5. Justificación con énfasis en el fortalecimiento de capacidades locales y el involucramiento de equipos multidisciplinarios e interinstitucionales que apoyarán el desarrollo del proyecto.



**Comité Técnico de Aguas
Subterráneas del Acuífero del Valle de
Tehuacán, A. C.**

Los jóvenes representaban en el año 2010 de acuerdo a INEGI el 26.8 % de la población total de México y en el Estado de Puebla el 27.2%, asimismo en los municipios que comprende el presente proyecto de intervención educativa se reportó que en Zoquitlán era del 22.3%, en Ajalpan del 28.6%, en Zapotitlán del 25.2% y en Caltepec del 22.8%, reflejando que 3 de ellos se encuentran por debajo de la media nacional y estatal, excepto Ajalpan que está por arriba de los porcentajes antes mencionados.

Es importante tener presente que los jóvenes se encuentran en una etapa en la cual empiezan a tomar conciencia de sí mismos como actores y sujetos autónomos, y en que se definen situaciones que van a ser importantes a lo largo de toda la vida, la mirada está siempre puesta, de manera explícita o tácita, en el futuro. Esto es evidente aún en el caso de los adolescentes indígenas, e incluso con algunas connotaciones propias debidas a las tensiones, retos y oportunidades por las que atraviesan sus comunidades, mayoritariamente insertas en procesos de cambio social y cultural.

La adolescencia es también un período de la vida creativo e inestable, en el que se definen, consolidan y recrean nuevas identidades. Así también se reconocen algunas de las características más representativas de los jóvenes, tales como ser: alegres, decididos, arriesgados, sociales, sensoriales, colaborativos, creativos, hábiles en el uso de las tecnologías, dispuestos a aprender y compartir, las cuales les permiten enfrentar diversos retos en su vida cotidiana.

Aunado a lo anterior cabe mencionar que las instituciones y organizaciones del sector ambiental que inciden en la Región de Tehuacán y Sierra Negra han concentrado sus esfuerzos de educación ambiental no formal en los grupos de niños y adultos a través de los programas de subsidio, teniendo una incidencia intermitente con los jóvenes de la zona.

Dado lo anterior se destaca que este sector representa un porcentaje importante de la población en la región y asimismo por sus características representan un importante sector con el que se puede fortalecer su conocimiento formal de la comprensión de la relación humana con el entorno, para motivar a la acción consciente respecto al cambio climático, su mitigación y la adaptación a sus efectos, tanto a nivel personal como colectivo, para fomentar la construcción de capacidades adaptativas.

Por lo que con el presente proyecto se busca que los jóvenes logren comunicar y divulgar información sobre el tema de adaptación al cambio climático de manera sencilla y didáctica a diversos sectores de la población. En el proceso los jóvenes podrán recuperar prácticas exitosas que muestren alternativas para motivar la implementación de medidas de adaptación a nivel individual y colectivo, y que motiven a la acción para transformar actitudes y conductas humanas frente al cambio climático.



**Comité Técnico de Aguas
Subterráneas del Acuífero del Valle de
Tehuacán, A. C.**

A través de este proyecto los jóvenes podrán establecer un diálogo con los actores claves de su localidad para que juntos determinen esquemas de trabajo ante la problemática ambiental identificada ante el cambio climático, generando así rutas adaptativas de acuerdo a las condiciones locales presentes en su territorio.

Finalmente se busca que las acciones que se emprendan sobre la vulnerabilidad y adaptación de cada localidad al cambio climático, sean el resultado de procesos de trabajo interdisciplinarios que muestren los pasos que siguieron las comunidades implicadas en la construcción de sus capacidades adaptativas integrales, para dar respuesta a las circunstancias específicas locales que viven a causa del cambio climático y los beneficios de articular experiencias para construir conocimientos que orienten la toma de decisiones en materia de adaptación en zonas caracterizadas como altamente vulnerables a los efectos del cambio climático.

7. Objetivo general y objetivos específicos.

Objetivo General: Potenciar en los jóvenes del Valle de Tehuacán y Sierra Negra del estado de Puebla, el uso de herramientas de la comunicación para el desarrollo de procesos de aprendizaje social y acción colectiva, que sustenten la construcción de rutas adaptativas y les permitan transitar hacia comunidades resilientes ante los efectos del cambio climático.

Objetivos específicos:

- Identificar los efectos del cambio climático y su relación con los conceptos de "riesgo, amenaza, vulnerabilidad y resiliencia", para responder a las necesidades de adaptación, mediante el uso de los Paquetes Pedagógicos Itinerantes de la región de Tehuacán y Sierra Negra.
- Promover la elaboración de un diagnóstico ambiental participativo, identificando las vulnerabilidades, las amenazas, los riesgos o posibles desastres generados ante los efectos del cambio climático, en las localidades: Zoquitlán, Ajalpan, Zapotitlán y Caltepec.
- Desarrollar habilidades para el uso de las tecnologías de la información y la comunicación para el desarrollo de un pensamiento crítico, creativo y prospectivo en la elaboración de un material audiovisual y/o impreso.
- Sistematizar los conocimientos culturales de la localidad que le han permitido hacer frente a los problemas ambientales para reconocerlos como medidas de adaptación.



**Comité Técnico de Aguas
Subterráneas del Acuífero del Valle de
Tehuacán, A. C.**

- Identificar nuevas medidas de adaptación pertinentes a su contexto local, para hacerle frente a los efectos del cambio climático.
- Socializar con actores claves de la localidad, los resultados del diagnóstico ambiental participativo y medidas de adaptación para la toma de decisiones colectivas que sienten las bases para la construcción de rutas adaptativas.

8. Metas y Productos.

Metas:

OBJETIVO ESPECIFICO	META
Identificar los efectos del cambio climático y su relación con los conceptos de "riesgo, amenaza, vulnerabilidad y resiliencia", para responder a las necesidades de adaptación, mediante el uso de los Paquetes Pedagógicos Itinerantes de la región de Tehuacán y Sierra Negra.	4 talleres, uno por localidad.
Promover la elaboración de un diagnóstico ambiental participativo, identificando las vulnerabilidades, las amenazas, los riesgos o posibles desastres generados ante los efectos del cambio climático, en las localidades: Zoquitlán, Ajalpan, Zapotitlán y Caltepec.	4 talleres, uno por localidad.
Desarrollar habilidades para el uso de las tecnologías de la información y la comunicación para el desarrollo de un pensamiento crítico, creativo y prospectivo en la elaboración de un material audiovisual y/o impreso.	4 talleres para elaborar narrativas visuales, una por localidad
Sistematizar los conocimientos culturales de la localidad que le han permitido hacer frente a los problemas ambientales para reconocerlos como medidas de adaptación.	2 talleres con 30 alumnos que hacen su presentación. Un video documental
Identificar nuevas medidas de adaptación pertinentes a su contexto local, para hacerle frente a los efectos del cambio climático.	2 talleres con 30 alumnos que hacen su presentación.
Socializar con actores claves de la localidad, los resultados del diagnóstico ambiental participativo y medidas de adaptación para la toma de decisiones colectivas que sienten las bases para la construcción de rutas adaptativas.	2 talleres y un evento de intercambio de experiencias



**Comité Técnico de Aguas
Subterráneas del Acuífero del Valle de
Tehuacán, A. C.**

Productos:

- 2 diagnósticos visuales (Ajalpan y Zoquitlán)
- 1 estrategia de comunicación con un plan de acción ante el cambio climático (Caltepec y Zapotitlán)
- 4 memorias de los talleres
- 3 memorias de los eventos de socialización
- 1 video documental

9. Principales líneas de acción para el desarrollo del proyecto.

Líneas de acción
SINERGIA: Impulsar y promover las capacidades de personas e instituciones para fortalecer e incrementar las acciones a favor del desarrollo de capacidades adaptativas ante el cambio climático.
INFORMACIÓN: El conocimiento se genera cuando la información es asumida y entendida por una persona o comunidad que a su vez es capaz de interaccionar con el sistema que le aporta la información, o bien aplicar ese nuevo conocimiento en su cotidianidad para innovar.
VALORES SOCIO-AMBIENTALES: Capacidad de experimentar sensaciones, sentimientos y emociones para comprender el valor, de la relación con el mundo natural y la comunidad así como mejora de las relaciones interpersonales.

10. Metodología a seguir para desarrollar los procesos de aprendizaje social y acción colectiva que orientarán la construcción de capacidades adaptativas integrales.

La educación ambiental entre sus propósitos es fomentar el pensamiento crítico e innovador que además promueva los valores para equilibrar la relación social y ambiental, fortaleciendo capacidades adaptativas a partir del aprendizaje social. Por ello, este proyecto se realizará a partir del enfoque de la Investigación Acción Participativa (IAP).

La IAP es la metodología que permite impulsar y sistematizar los aprendizajes sociales y acciones colectivas a partir de las propias personas que hacen y conocen su realidad al tomar conciencia de esto. Con esta propuesta metodológica se logra generar espacios para la introspección y el diálogo a fin de construir conceptos, que generen el autoconocimiento y



**Comité Técnico de Aguas
Subterráneas del Acuífero del Valle de
Tehuacán, A. C.**

fortalezcan sus relaciones con el colectivo y consensuar propuestas de acción que permitan solucionar problemas que les afecte.

Para planear estrategias adaptativas en la reducción de los impactos del cambio climático y problemas ambientales, es fundamental tener conciencia crítica de la realidad con respecto a los problemas socioambientales y para poder tener claridad de las acciones pertinentes, es decir, realizar un diagnóstico para saber: *Cómo estamos, por qué estamos así, y qué riesgos corremos.*

Al descubrir o tomar conciencia de las vulnerabilidades sociales, nos ubicamos en un proceso de praxis socioambiental, ya que reflexionamos nuestras actividades humanas y sociales para nombrar *qué* actividades hacemos para afectar el medio ambiente, *por qué* las seguimos haciendo y *qué* efectos se relacionan con el cambio climático.

Fomentar el uso de herramientas para hacer registro visual de la problemática ambiental que presentan las comunidades y el registro documental de imágenes; son medios para interactuar con la realidad, para dialogar, reflexionar y analizar las problemáticas detectadas y asumir significados sociales.

Basándose en la metodología de IAP participativa la forma de intervención será diferenciada, para el caso de Zoquitlán y Ajalpan los jóvenes son quienes realizarán el registro audiovisual de la información, la interpretarán, le darán significado individual y la comprenderán socialmente desde la perspectiva ambiental. A partir del diálogo entre ellos se van sistematizando los conocimientos de lo que saben y están aprendiendo al interpretar los datos (es un proceso de codificación y decodificación colectiva), con esto tenemos elementos para realizar una narrativa audiovisual que exprese lo detectado y presentarlo como diagnóstico a la comunidad.

El proceso está dividido en tres momentos. El primero es el registro de imágenes y elaboración de la narración visual para el diagnóstico en dos talleres. El segundo es la socialización para dialogar sobre la información obtenida del diagnóstico y la planeación sobre actividades de adaptación pertinentes a los tiempos y contexto; esta última parte coordinada por el Grupo Interinstitucional (GI). El tercero es el intercambio de experiencias de los jóvenes involucrados en el proyecto de los municipios participantes.

Para el caso de Caltepec y Zapotitlán la construcción de un producto de comunicación devendrá de un proceso colectivo de reflexión y análisis que se trabajará a lo largo del proyecto mediante las entrevistas, los diálogos en los grupos focales y en el espacio del taller. El formato y sus definiciones se puntualizarán partiendo de los resultados encontrados en los talleres y espacios de diálogo, una vez que se analice toda la información y se haga una propuesta por parte de los jóvenes.



**Comité Técnico de Aguas
Subterráneas del Acuífero del Valle de
Tehuacán, A. C.**

Las técnicas educativas que se emplearán serán con el enfoque de análisis de sistemas complejos y son: Taller, inductivo-deductivo desarrollo de habilidades en el manejo de las TIC'S, exposición, lluvia de ideas, socialización de saberes, intercambio de experiencias, diálogo, discursos recurrentes, grupo focal, entrevista.

Dichas técnicas buscarán favorecer la motivación de los jóvenes para conocer su realidad socio-ambiental e intervenirla para disminuir las vulnerabilidades, recuperando saberes ancestrales e innovando soluciones de mejora a través del desarrollo de habilidades y capacidades adaptativas, ante los efectos del cambio climático. Así mismo dichas técnicas educativas facilitarán la relación y proceso educativo con un adecuado encuentro entre el facilitador y el participante y su efectiva implicación de los participantes en su propio proceso educativo.

11. Materiales educativos y comunicacionales que se utilizarán en el desarrollo del proceso.

Los materiales educativos que se utilizarán en el desarrollo del proyecto, serán principalmente los otorgados por la misma comunidad y medio natural, ya que en la investigación acción los participantes interactúan sobre el objeto de conocimiento que se traduce en diversos lugares, evidencias de fenómenos, hechos relevantes; los participantes de los municipios de Ajalpan y Zoquitlán contarán con cámaras fotográficas, para la captación y levantamiento de pruebas o evidencias contundentes, a fin de llevar a cabo un análisis de la realidad para que quede implícito en el diagnóstico socio—ambiental, en donde al captar una imagen de un acontecimiento, hecho o fenómeno se sensibilice a través de los sentidos y los motive a la intervención de forma colectiva.

Resalta que mediante la conducción del facilitador se llevará el análisis y reflexión de manera compleja, conectando diferentes componentes de la situación socioambiental bajo la didáctica problematizadora, con lo cual se propiciará la toma de conciencia y valoración de los sistemas ambientales conectado con las diversas temáticas ambientales implicadas en el territorio. También se manejarán las herramientas propias de los saberes ancestrales que utilizan tradicionalmente en la solución de problemas; así mismo se contará con el uso de teléfonos celulares, computadoras para investigar y procesar la información.

De manera especial se emplearán los Paquetes Pedagógicos Itinerantes con temas ambientales como: cambio climático, biodiversidad y servicios ecosistémicos, procesos productivos, agua, mismos que fueron elaborados por el Grupo Interinstitucional de Educación Ambiental en condiciones de Cambio Climático.(GI)



**Comité Técnico de Aguas
Subterráneas del Acuífero del Valle de
Tehuacán, A. C.**

El material que se edite será la narración de las características socioambiental y los efectos del cambio climático, describiendo las vulnerabilidades, amenazas, riesgos, etc. todo esto será una narración visual del diagnóstico

12. Sinergias.

En el año 2011, instituciones ambientales y educativas de índole municipal, estatal y federal, así como de organismos no gubernamentales cuyos espacios de trabajo se encuentran en esta región, surgió la idea de conformar un equipo de trabajo denominado Grupo Interinstitucional de Educación Ambiental en Condiciones de Cambio Climático (GIEACC) conformado por: la Dirección de la Reserva de la Biosfera Tehuacán – Cuicatlán (RBTC), la Secretaría de Educación Pública a través de la Coordinación Regional de Desarrollo Educativo 10 Tehuacán (SEP/CORDE 10), Alternativas y Procesos de Participación Social A.C., el Comité Técnico de Aguas Subterráneas del Acuífero del Valle de Tehuacán A.C. (COTAS-Tehuacán), el Organismo Operador de los Servicios de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Tehuacán (OOSAPAT). Dicho grupo ha fungido como actor generador de mediación de la sustentabilidad que con visión regional propicia la transición de la vulnerabilidad hacia la resiliencia.

El GIEA ccc identifica a los jóvenes como actores vulnerables, ya que se observan desligados de la naturaleza y de la participación comunitaria, con expectativas de migrar; sin embargo se denota entusiasmo por participar en acciones ambientales, desde su iniciativa y espacio juvenil. Por lo tanto es un espacio de oportunidad la identificación del potencial adaptativo y del diseño de rutas adaptativas para el fortalecimiento de capacidades locales como medio de resiliencia.

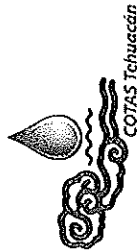
Ante esto el GI es la instancia que pretende integrar, organizar y desarrollar condiciones de ambientes propicios, a fin de que los jóvenes desarrollen sus capacidades en la conformación de proceso de innovación social ante el cambio climático; como elemento esperanzador.



**Comité Técnico de Aguas
Subterráneas del Acuífero del Valle de
Tehuacán, A. C.**

Así haciendo sinergia interinstitucional el GIEA ccc aportará a este proyecto los siguientes elementos con las siguientes aportaciones.

Institución	Concepto	Aportación (\$)
Reserva de la Biosfera Tehuacán-Cuicatlán	Gastos de operación, asistencia técnica y gastos administrativos	11,100.00
Comité Técnico de Aguas Subterráneas del Acuífero de Tehuacán	Gastos de operación, asistencia técnica y gastos administrativos.	17,100.00
Alternativas y Procesos de Participación Social A.C	Gastos de operación, asistencia técnica y gastos administrativos.	11,600.00
Coordinación Regional de Desarrollo Educativa (Corde-10) Tehuacán.	Gastos administrativos.	7,400.00
Universidad Iberoamericana Puebla	Facilitador y viáticos	74,500.00
Regiduría de Ecología de Zoquitlán	Gastos de operación y gastos administrativos.	5,000.00
Regiduría de Ecología de Ajalpan	Gastos de operación y gastos administrativos.	5,000.00
Regiduría de Ecología de Caltepec	Gastos de operación y gastos administrativos.	5,000.00
Regiduría de Ecología de Zapotitlán	Gastos de operación y gastos administrativos.	5,000.00
Aportación total de las instancias participantes		141,700.00



Comité Técnico de Aguas Subterráneas del Acuífero del Valle de Tehuacán, A. C.

13. Marco lógico: meta general, propósitos y actividades.

OBJETIVO GENERAL O SUPERIOR	OBJETIVO ESPECÍFICO	COMPONENTES	ACTIVIDADES	INDICADORES	CALCULO DE INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	META	SUPUESTOS
Potenciar en los jóvenes del Valle de Tehuacán y Sierra Negra del estado de Puebla el uso de herramientas de la ciencia y tecnología para la construcción de aprendizaje social y acción colectiva, que sustenten la construcción de rutas adaptativas y les permitan transferir nueva conocimientos residentes ante los efectos del cambio climático.	Identificar los efectos del cambio climático y su relación con los conceptos de "tiempo, amenaza, vulnerabilidad y resiliencia", para promover la adaptación y la mitigación, mediante el uso de los Planes de adaptación pedagógica, itinerarios de la región de Tehuacán y Sierra Negra.	1) Talleres de cambio climático	1.1. Reunión de negociación con las autoridades locales y actores de la fecha y alumnos participantes.	1.1. Se firma una minuta de los talleres.	Se establecen rangos de excelencia, bueno, regular, bajo, de acuerdo a la colaboración lograda.	Minuta firmada	4 talleres, uno por localidad	Que el problema magistral no afecte las actividades
	Identificar la adaptación de un diagnóstico ambiental participativo, identificando las vulnerabilidades, las amenazas, los riesgos o posibles desastres generados ante los efectos del cambio climático, en las localidades de Atlix, Zapotlán, Atilán, Zapotlán y Gualtán.	2) Talleres de elaboración de diagnósticos	1.2. Inscripción de los talleres en las 4 localidades del proyecto.	1.2. Seventa alumnos participando activamente en el taller.	Se establecen rangos de excelencia, bueno, regular, bajo, de acuerdo a la participación de los alumnos en los talleres.	Registro de asistencia y archivo fotográfico	10 alumnos, 15 alumnos por localidad	Que los alumnos identifiquen los elementos clave dentro de su grupo escolar para introducir las actividades.
	Desarrollar habilidades para el uso de las tecnologías de la información y la comunicación para el desarrollo de un pensamiento crítico, creativo y prospectivo en la elaboración de un material audiovisual y/o impreso.	3) Taller de capacitación en tecnologías de la información y la comunicación	2.1. Taller en Atlix y Zapotlán para la narración visual. Principales bloques de la composición de imagen.	2.1. Treinta alumnos participando activamente en el taller.	Se establecen rangos de excelencia, bueno, regular, bajo, de acuerdo a la participación de los alumnos en los talleres.	Registro de asistencia y archivo fotográfico	30 alumnos, 15 alumnos por localidad.	Que para las autoridades educativas sea importante la participación de los jóvenes.
	Desarrollar habilidades para el uso de las tecnologías de la información y la comunicación para el desarrollo de un pensamiento crítico, creativo y prospectivo en la elaboración de un material audiovisual y/o impreso.	4) Taller para selección de imágenes en Atlix y Zapotlán	2.2. Taller en Gualtán y Zapotlán: Los jóvenes base para una cultura sustentable. Sus aspiraciones y sueños.	2.2. Treinta alumnos participando activamente en el taller.	Se establecen rangos de excelencia, bueno, regular, bajo, de acuerdo a la participación de los alumnos en los talleres.	Registro de asistencia y archivo fotográfico	30 alumnos, 15 alumnos por localidad.	Que para las autoridades educativas sea importante la participación de los jóvenes.
	Systematizar los conocimientos culturales de la localidad que le han permitido hacer frente a los problemas ambientales para reconstruirlos como medidas de adaptación.	5) Taller de sistematización de conocimientos	3.1. Capacitación Atlix y Zapotlán en el manejo de cámaras, luz, composición, movimiento, entre otros, tanto para fotografía y video.	3.1. Treinta alumnos participando activamente en el taller.	Se establecen rangos de excelencia, bueno, regular, bajo, de acuerdo a la participación de los alumnos en los talleres.	Registro de asistencia y archivo fotográfico	Una narrativa visual por localidad.	Que la población se interese y participe en el trabajo de los jóvenes.
	Systematizar los conocimientos culturales de la localidad que le han permitido hacer frente a los problemas ambientales para reconstruirlos como medidas de adaptación.	6) Taller de sistematización de conocimientos	3.2. Taller en Zapotlán y Gualtán: Los jóvenes base para una cultura sustentable. Sus aspiraciones y sueños.	3.2. Treinta alumnos participando activamente en el taller.	Se establecen rangos de excelencia, bueno, regular, bajo, de acuerdo a la participación de los alumnos en los talleres.	Registro de asistencia y archivo fotográfico	Una narrativa visual por localidad.	Que la población se interese y participe en el trabajo de los jóvenes.
	Systematizar los conocimientos culturales de la localidad que le han permitido hacer frente a los problemas ambientales para reconstruirlos como medidas de adaptación.	7) Taller de sistematización de conocimientos	4.1. Apresiasi, selección y edición de las imágenes de cada joven.	4.1. Treinta alumnos participando activamente en el taller.	Se establecen rangos de excelencia, bueno, regular, bajo, de acuerdo a la participación de los alumnos en los talleres.	Registro de asistencia y archivo fotográfico	Una narrativa visual por localidad.	Que la población se interese y participe en el trabajo de los jóvenes.
	Systematizar los conocimientos culturales de la localidad que le han permitido hacer frente a los problemas ambientales para reconstruirlos como medidas de adaptación.	8) Taller de sistematización de conocimientos	4.2. Diálogo sobre las imágenes. Que signifiquen individualmente. Que comprendamos social y ambientalmente.	4.2. Treinta alumnos participando activamente en el taller.	Se establecen rangos de excelencia, bueno, regular, bajo, de acuerdo a la participación de los alumnos en los talleres.	Registro de asistencia y archivo fotográfico	Una narrativa visual por localidad.	Que la población se interese y participe en el trabajo de los jóvenes.
	Systematizar los conocimientos culturales de la localidad que le han permitido hacer frente a los problemas ambientales para reconstruirlos como medidas de adaptación.	9) Taller de sistematización de conocimientos	4.3. Sistematizar conocimientos sobre los temas y talleres.	4.3. Treinta alumnos participando activamente en el taller.	Se establecen rangos de excelencia, bueno, regular, bajo, de acuerdo a la participación de los alumnos en los talleres.	Registro de asistencia y archivo fotográfico	Una narrativa visual por localidad.	Que la población se interese y participe en el trabajo de los jóvenes.
	Systematizar los conocimientos culturales de la localidad que le han permitido hacer frente a los problemas ambientales para reconstruirlos como medidas de adaptación.	10) Taller de sistematización de conocimientos	4.4. Selección y edición del material.	4.4. Dos materialismos ambientales.	Se establecen rangos de excelencia, bueno, regular, bajo, de acuerdo a la participación de los alumnos en los talleres.	Registro de asistencia y archivo fotográfico	Una narrativa visual por localidad.	Que la población se interese y participe en el trabajo de los jóvenes.
	Systematizar los conocimientos culturales de la localidad que le han permitido hacer frente a los problemas ambientales para reconstruirlos como medidas de adaptación.	11) Taller de sistematización de conocimientos	5.1. Grabación del taller de diagnóstico visual participativo.	5.1. Se cuenta con el material grabado.	Se establecen rangos de excelencia, bueno, regular, bajo, de acuerdo a la participación de los alumnos en los talleres.	Registro de asistencia y archivo fotográfico	Una narrativa visual por localidad.	Que la población se interese y participe en el trabajo de los jóvenes.
	Systematizar los conocimientos culturales de la localidad que le han permitido hacer frente a los problemas ambientales para reconstruirlos como medidas de adaptación.	12) Taller de sistematización de conocimientos	5.2. Grabación del diálogo sobre el diagnóstico.	5.2. Se cuenta con el material grabado.	Se establecen rangos de excelencia, bueno, regular, bajo, de acuerdo a la participación de los alumnos en los talleres.	Registro de asistencia y archivo fotográfico	Una narrativa visual por localidad.	Que la población se interese y participe en el trabajo de los jóvenes.
	Systematizar los conocimientos culturales de la localidad que le han permitido hacer frente a los problemas ambientales para reconstruirlos como medidas de adaptación.	13) Taller de sistematización de conocimientos	6.1. Levantamiento de información de campo por parte de los jóvenes.	6.1. Se cuenta con información registrada de la información de campo.	Se establecen rangos de excelencia, bueno, regular, bajo, de acuerdo a la participación de los alumnos en los talleres.	Registro de asistencia y archivo fotográfico	Una narrativa visual por localidad.	Que la población se interese y participe en el trabajo de los jóvenes.
	Systematizar los conocimientos culturales de la localidad que le han permitido hacer frente a los problemas ambientales para reconstruirlos como medidas de adaptación.	14) Taller de sistematización de conocimientos	6.2. Investigación bibliográfica y/o documental por parte de los jóvenes.	6.2. Se cuenta con información registrada de la información de las fuentes.	Se establecen rangos de excelencia, bueno, regular, bajo, de acuerdo a la participación de los alumnos en los talleres.	Registro de asistencia y archivo fotográfico	Una narrativa visual por localidad.	Que la población se interese y participe en el trabajo de los jóvenes.
	Systematizar los conocimientos culturales de la localidad que le han permitido hacer frente a los problemas ambientales para reconstruirlos como medidas de adaptación.	15) Taller de sistematización de conocimientos	6.3. Taller para identificar los saberes locales que contribuyen a potenciar capacidades adaptativas ante el cambio climático.	6.3. Treinta alumnos participando activamente en el taller.	Se establecen rangos de excelencia, bueno, regular, bajo, de acuerdo a la participación de los alumnos en los talleres.	Registro de asistencia y archivo fotográfico	Una narrativa visual por localidad.	Que la población se interese y participe en el trabajo de los jóvenes.
	Systematizar los conocimientos culturales de la localidad que le han permitido hacer frente a los problemas ambientales para reconstruirlos como medidas de adaptación.	16) Taller de sistematización de conocimientos	7.1. Presentación del diagnóstico visual a las localidades de Atlix y Zapotlán.	7.1. Asistencia de actores claves durante todo el evento.	Se establecen rangos de excelencia, bueno, regular, bajo, de acuerdo a la participación de los alumnos en los talleres.	Registro de asistencia y archivo fotográfico	Una narrativa visual por localidad.	Que la población se interese y participe en el trabajo de los jóvenes.
	Systematizar los conocimientos culturales de la localidad que le han permitido hacer frente a los problemas ambientales para reconstruirlos como medidas de adaptación.	17) Taller de sistematización de conocimientos	7.2. Diálogo para desarrollar estrategias para disminuir las vulnerabilidades y efectos del cambio climático.	7.2. Asistentes participan activamente en el diálogo.	Se establecen rangos de excelencia, bueno, regular, bajo, de acuerdo a la participación de los alumnos en los talleres.	Registro de asistencia y archivo fotográfico	Una narrativa visual por localidad.	Que la población se interese y participe en el trabajo de los jóvenes.
	Systematizar los conocimientos culturales de la localidad que le han permitido hacer frente a los problemas ambientales para reconstruirlos como medidas de adaptación.	18) Taller de sistematización de conocimientos	8.1. Reunión de campo de los 60 jóvenes para el intercambio de experiencias.	8.1. Se cuenta con información registrada de la información de campo.	Se establecen rangos de excelencia, bueno, regular, bajo, de acuerdo a la participación de los alumnos en los talleres.	Registro de asistencia y archivo fotográfico	Una narrativa visual por localidad.	Que la población se interese y participe en el trabajo de los jóvenes.
	Systematizar los conocimientos culturales de la localidad que le han permitido hacer frente a los problemas ambientales para reconstruirlos como medidas de adaptación.	19) Taller de sistematización de conocimientos	8.2. Socialización de los resultados con actores claves de las 2 localidades.	8.2. Asistentes participan activamente en el diálogo.	Se establecen rangos de excelencia, bueno, regular, bajo, de acuerdo a la participación de los alumnos en los talleres.	Registro de asistencia y archivo fotográfico	Una narrativa visual por localidad.	Que la población se interese y participe en el trabajo de los jóvenes.
	Systematizar los conocimientos culturales de la localidad que le han permitido hacer frente a los problemas ambientales para reconstruirlos como medidas de adaptación.	20) Taller de sistematización de conocimientos	8.3. Encuentro para el intercambio de experiencias entre los jóvenes de las 4 localidades.	8.3. Se cuenta con información registrada de la información de campo.	Se establecen rangos de excelencia, bueno, regular, bajo, de acuerdo a la participación de los alumnos en los talleres.	Registro de asistencia y archivo fotográfico	Una narrativa visual por localidad.	Que la población se interese y participe en el trabajo de los jóvenes.



**Comité Técnico de Aguas
Subterráneas del Acuífero del Valle de
Tehuacán, A. C.**

14.- Beneficios ambientales, sociales y económicos.

Beneficio ambiental, Los servicios ecosistémicos que brinda la región Tehuacán y Sierra Negra son únicos y están siendo afectados negativamente por diversas causas antropogénicas, mismas que de alguna manera podrán ser revertidas si se cuenta con una población informada, educada, reflexiva y crítica sobre las causas y consecuencias de sus acciones, en un contexto de cambio climático. Con la realización del presente proyecto se incidirá en el desarrollo y fortalecimiento de habilidades de los jóvenes que les permita el uso de tecnología para identificar y reconocer aspectos de las consecuencias del cambio climático y las medidas de adaptación que se han estado desarrollando y aplicando, con la visión de incrementar su interés por generar alternativas de solución para realizar acciones prácticas de adaptación y mitigación que contribuyan a disminuir su vulnerabilidad ante los efectos del cambio climático, así como la de los propios ecosistemas.

Beneficio social: La región de Tehuacán y Sierra Negra demandan la participación de líderes y promotores ambientales con mayor capacidad en el uso de Tecnologías de la Información, para el desarrollo de materiales didácticos para el entendimiento y comprensión de temas de efectos del cambio climático, medidas de adaptación, vulnerabilidades y resiliencia con información local, con este proyecto se contribuye al desarrollo de y fortalecimiento de habilidades de jóvenes en el uso de Tecnología de la Información, para potencializar la labor que estos sujetos realizan con los distintos sectores de la sociedad con los que interactúan.

El fortalecimiento de capacidades de medidas de adaptación se visualiza como un trabajo integral encaminados a potenciar el uso de materiales didácticos en beneficio de los distintos sectores con los que trabaja cada una de las organizaciones e instituciones que integran el GIEA ccc.

Con la aplicación de las metodologías se sistematizará información que contribuirá al mejoramiento de la interrelación de grupos de jóvenes con los distintos grupos actorales que existen en las comunidades locales contribuyendo a fortalecer el proceso de resiliencia adaptativa en el contexto de cambio climático.

Los productos de este proyecto pueden ser utilizados como un elemento a incorporar en las estrategias de trabajo de los Consejos Escolares de Participación Social en la Educación a través de la Mesa de trabajo del cuidado del medio ambiente, entorno escolar y sustentabilidad alimentaria, así como en los Consejos Municipales de Participación Social en la Educación.

Lo anterior abre un importante abanico de oportunidades de entendimiento y comprensión del cambio climático, las vulnerabilidades, la gobernanza y el fortalecimiento de medidas de adaptación para el fortalecimiento de la resiliencia de forma local.

Beneficio económico: La formación académica y la experiencia en campo de los miembros del GIEA ccc, así como las características de las organizaciones y/o dependencias de las que éstos provienen, representa la optimización de los recursos económicos que este tipo de proyecto requiere en la capacitación y diseño de materiales, derivado del fortalecimiento de las capacidades del grupo de jóvenes involucrados en el proyecto.



**Comité Técnico de Aguas
Subterráneas del Acuífero del Valle de
Tehuacán, A. C.**

Así mismo otro factor que contribuye será la realización y mejoramiento de las acciones y obras a realizar, involucradas en las rutas adaptativas, las cuales tendrán sustento derivado del diagnóstico participativo de cada localidad.

15. Cronograma.

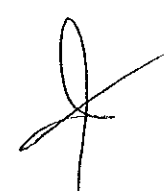


**Comité Técnico de Aguas
Subterráneas del Acuífero del Valle de
Tehuacán, A. C.**

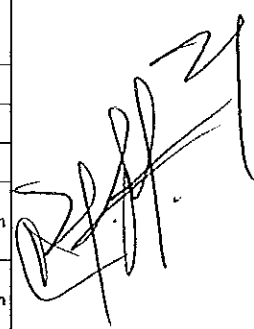
OBJETIVO ESPECIFICO	ACTIVIDADES	CRONOGRAMA			
		Ago	Sep	Oct	Nov
Identificar los efectos del cambio climático y su relación con los conceptos de "riesgo, amenaza, vulnerabilidad y resiliencia", para responder a las necesidades de adaptación, mediante el uso de los Paquetes Pedagógicos Itinerantes de la región de Tehuacán y Sierra Negra.	1.1 Reunión de negociación con las autoridades escolares para acordar fechas y alumnos participantes.	X			
	1.2 Impartición de los talleres en las 4 localidades del proyecto		X		
Promover la elaboración de un diagnóstico ambiental participativo, identificando las vulnerabilidades, las amenazas, los riesgos o posibles desastres generados ante los efectos del cambio climático, en las localidades: Zoquitlán, Ajalpan, Zapotitlán y Caltepec.	2.1 Taller en Ajalpan y Zoquitlán para registro de imágenes y elaboración de la narración visual. Principios básicos de la composición de imagen.		X		
	2.2 Taller en Caltepec y Zapotitlán: Los jóvenes base para una cultura sustentable. Sus aspiraciones y escenarios.		X		
Desarrollar habilidades para el uso de las tecnologías de la información y la comunicación para el desarrollo de un pensamiento crítico, creativo y prospectivo en la elaboración de un material audiovisual y/o impreso.	3.1 Capacitación Ajalpan y Zoquitlán en el manejo de cámaras, luz, composición, movimiento, entre otros, tanto para fotografía y video.			X	
	3.2 Taller en Zapotitlán y Caltepec sobre comunicación participativa como instrumento de empoderamiento de los jóvenes.		X		
Sistematizar los conocimientos culturales de la localidad que le han permitido hacer frente a los problemas ambientales para reconocerlos como medidas de adaptación.	4.1 Apreciación, selección y exposición de la imágenes de cada joven.			X	
	4.2 Diálogo sobre las imágenes. Qué significan individualmente. Qué comprendemos social y ambientalmente.		X		
	4.3 Sistematizar conocimientos sobre lo que vemos y sabemos		X		
	4.4 Selección y edición del material.		X		
	5.1 Grabación del taller de diagnóstico visual participativo	X	X	X	X
	5.2 Grabación del dialogo sobre el diagnóstico			X	
Identificar nuevas medidas de adaptación pertinentes a su contexto local, para hacerle frente a los efectos del cambio climático.	6.1 Levantamiento de información de campo.			X	
	6.2 Investigación bibliográfica y/o audiovisual.			X	
	6.3 Taller para identificar los saberes locales que contribuyan a potenciar capacidades adaptativas ante el cambio climático			X	
Socializar con actores claves de la localidad, los resultados del diagnóstico ambiental participativo y medidas de adaptación para la toma de decisiones colectivas que sienten las bases para la construcción de rutas adaptativas.	7.1 Presentación del diagnóstico visual a las localidades de Ajalpan y Zoquitlán.			X	
	7.2 Diálogo para determinar estrategias para disminuir las vulnerabilidades y efectos del cambio climático			X	
	8.1 Reunión conjunta de los 60 jóvenes participantes para intercambiar sus experiencias y mostrar sus productos.			X	

16. Indicadores y mecanismos de seguimiento y evaluación.

OBJETIVO ESPECIFICO	ACTIVIDADES	INDICADORES	CALCULO DE INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Identificar los efectos del cambio climático y su relación con los conceptos de "riesgo, amenaza, vulnerabilidad y resiliencia", para responder a las necesidades de adaptación, mediante el uso de los Paquetes Pedagógicos Itinerantes de la región de Tehuacán y Sierra Negra.	1.1 Reunión de negociación con las autoridades escolares para acordar fechas y alumnos participantes.	1.1 Se firma una minuta de acuerdos con fecha y hora para los talleres	Se establecen rangos de excelente, bueno, regular, bajo. De acuerdo a la colaboración lograda	Minuta firmada
	1.2 Impartición de los talleres en las 4 localidades del proyecto	1.2. Sesenta alumnos participando activamente en el taller	Se establecen rangos de excelente, bueno, regular, bajo, de acuerdo a la participación de los alumnos en los talleres.	Registro de asistencia y archivo fotográfico
Promover la elaboración de un diagnóstico ambiental participativo, identificando las vulnerabilidades, las amenazas, los riesgos o posibles desastres generados ante los efectos del cambio climático, en las localidades: Zoquitlán, Ajalpan, Zapotitlán y Catepec.	2.1 Taller en Ajalpan y Zoquitlán para registro de imágenes y elaboración de la narración visual. Principios básicos de la composición de imagen.	2.1 Treinta alumnos participando activamente.	Se establecen rangos de excelente, bueno, regular, bajo, de acuerdo a la participación de los alumnos en los talleres.	Registro de asistencia y archivo fotográfico
	2.2 Taller en Catepec y Zapotitlán: Los jóvenes base para una cultura sustentable. Sus aspiraciones y escenarios.	2.2 Treinta alumnos participando activamente	Se establecen rangos de excelente, bueno, regular, bajo, de acuerdo a la participación de los alumnos en los talleres.	Registro de asistencia y archivo fotográfico
Desarrollar habilidades para el uso de las tecnologías de la información y la comunicación para el desarrollo de un pensamiento crítico, creativo y prospectivo en la elaboración de un material audiovisual y/o impreso.	3.1 Capacitación Ajalpan y Zoquitlán en el manejo de cámaras, luz, composición, movimiento, entre otros, tanto para fotografía y video.	3.1 Treinta alumnos participando activamente en el levantamiento de imágenes	Se calcula de acuerdo al número de imágenes que cumplan con las características adecuadas	Banco de imágenes
	3.2 Taller en Zapotitlán y Catepec sobre comunicación participativa como instrumento de empoderamiento de los jóvenes.	3.2 Treinta alumnos participando activamente en el taller	Se establecen rangos de excelente, bueno, regular, bajo, de acuerdo a la participación de los alumnos en los talleres.	Registro de asistencia y archivo fotográfico
Sistematizar los conocimientos culturales de la localidad que le han permitido hacer frente a los problemas ambientales para reconocerlos como medidas de adaptación.	4.1 Apreciación, selección y exposición de las imágenes de cada joven.	4.1 Treinta alumnos presentan las imágenes y explican por qué las seleccionaron	% de cumplimiento	Registro de asistencia y archivo fotográfico
	4.2 Diálogo sobre las imágenes. Qué significan individualmente. Qué comprendemos social y ambientalmente.	4.2 Treinta alumnos dialogando sobre el significado social de las imágenes.	Se elabora un rango para calificar la riqueza del contenido del diálogo: Rico, regular, pobre	Relatoría del taller
	4.3 Sistematizar conocimientos sobre lo que vemos y sabemos	4.3 Treinta alumnos participan en la sistematización	Se establecen rangos de excelente, bueno, regular, bajo, de acuerdo a la participación de los alumnos en la sistematización.	Relatoría del taller
	4.4 Selección y edición del material.	4.4 Dos materiales audiovisuales	% de cumplimiento	Materiales visuales
	5.1 Grabación del taller de diagnóstico visual participativo	5.1 Se cuenta con el material videograbado	% de cumplimiento	Material audiovisual
	5.2 Grabación del diálogo sobre el diagnóstico	5.2 Se cuenta con el material videograbado	% de cumplimiento	Material audiovisual
Identificar nuevas medidas de adaptación pertinentes a su contexto local, para hacerle frente a los efectos del cambio climático.	6.1 Levantamiento de información de campo.	6.1 Se cuenta con información registrada de la información de campo	Se elabora un rango para calificar la riqueza del contenido de la información: Rico, regular, pobre	Reporte de investigación
	6.2 Investigación bibliográfica y/o audiovisual.	6.2 Se cuenta con información registrada con la identificación de las fuentes	Se elabora un rango para calificar la riqueza del contenido de la información: Rico, regular, pobre	Reporte de investigación
	6.3 Taller para identificar los saberes locales que contribuyan a potenciar capacidades adaptativas ante el cambio climático	6.3 Treinta alumnos participan activamente en el taller	Se establecen rangos de excelente, bueno, regular, bajo, de acuerdo a la participación de los alumnos en los talleres.	Registro de asistencia y archivo fotográfico
Socializar con actores claves de la localidad, los resultados del diagnóstico ambiental participativo y medidas de adaptación para la toma de decisiones colectivas que sienten las bases para la construcción de rutas adaptativas.	7.1 Presentación del diagnóstico visual a las localidades de Ajalpan y Zoquitlán.	7.1 Asistencia de actores claves durante todo el evento	Al menos el 70% de actores clave	Registro de asistencia y archivo fotográfico
	7.2 Diálogo para determinar estrategias para disminuir las vulnerabilidades y efectos del cambio climático	7.2 Asistentes participan activamente en el diálogo.	Número de estrategias o propuestas en la reunión	Minuta de reunión firmada
	8.1 Reunión conjunta de los 60 jóvenes participantes para intercambiar sus experiencias y mostrar sus productos.	8.1 Sesenta jóvenes participando en el intercambio de experiencias	Se pondrá un rango de bueno, regular y malo de acuerdo a la asistencia	Registro de asistencia, fotos


ANHO





**Comité Técnico de Aguas
Subterráneas del Acuífero del Valle de
Tehuacán, A. C.**

Las instituciones que forman el GIEA han desarrolla acciones que les han permitido lograr a través del tiempo presencia, liderazgo y confianza por lo que eso permitirá acompañar el proceso del presente proyecto de manera cualitativa poniendo énfasis en las líneas de acción como sinergia, comunicación y valores. Así mismo vigilar su continuidad en el cumplimiento de los acuerdos que vayan surgiendo en la dinámica creativa de los grupos.

17. Monto y desglose del recurso solicitado.

Concepto	Cantidad	%
Pago de facilitación e impartición de talleres		
Honorarios	45,000.00	17%
TOTAL	\$ 45,000.00	
Alimentación, hospedaje y transportación		
Equipos de mediación	28,378.00	33%
Grupos comunitarios participantes	57,010.00	
TOTAL	\$ 85,388.00	
Material educativo, impresos y papelería		
Papelería, copias e impresos relacionados directamente con la realización de los talleres	29,512.00	47%
Impresión digital y costo de memoria fotográfica de los talleres	92,300.00	
TOTAL	\$ 121,812.00	
Gastos de operación.		
Gastos de Supervisión, seguimiento y evaluación	7,800.00	3%
TOTAL	\$ 7,800.00	
GRAN TOTAL	\$ 260,000.00	100%

18. Resultados esperados en la ejecución del proyecto

Que los jóvenes:

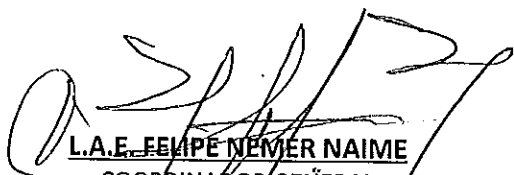
- Manejo de las herramientas de la cámara fotográfica e imágenes visuales.
- Hayan identificado los efectos del cambio climático y su relación con los conceptos de "riesgo, amenaza, vulnerabilidad y resiliencia".
- Hayan realizado un diagnóstico ambiental participativo.
- Que respondan a las necesidades de adaptación en sus diversos contextos.
- Manejen las herramientas propias de los saberes ancestrales que utilizan tradicionalmente en la solución de problemas.
- Identificar nuevas medidas de adaptación pertinentes a su contexto local, para hacerle frente a los efectos del cambio climático.



**Comité Técnico de Aguas
Subterráneas del Acuífero del Valle de
Tehuacán, A. C.**

- Socialicen con actores claves de la localidad, los resultados del diagnóstico ambiental participativo y medidas de adaptación.
- tomen decisiones colectivas que sienten las bases para la construcción de rutas adaptativas.

Vo. Bo.


L.A.E. FELIPE NEMER NAIME
COORDINADOR GENERAL
CENTRO DE EDUCACIÓN Y CAPACITACION
PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE
SEMARNAT

Vo. Bo.


C. RAÚL SALAZAR MARTÍNEZ
REPRESENTANTE LEGAL
COMITÉ TÉCNICO DE AGUAS SUBTERRÁNEAS
DEL ACUÍFERO DEL VALLE DE TEHUACÁN, A. C.


HMP