



OFICIO N° S.G.P.A./DGIRA.DG. 06692

Ciudad de México, a 10 SEP 2018

LIC. NOEL CONTRERAS TERESA
APODERADO LEGAL DE LA COMISIÓN DE
AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y
SANEAMIENTO DEL ESTADO DE GUERRERO
AV. LÁZARO CÁRDENAS NÚM. 24, COL. UNIVERSAL
C.P. 39080, CHILPANCINGO, GUERRERO
TEL. 01 (747) 47 226 23

PRESENTE

Una vez analizada y evaluada la manifestación de impacto ambiental, modalidad Regional (MIA-R), correspondiente al proyecto denominado **“Obra de infraestructura para abastecer de agua potable a Chilpancingo de los Bravo y otras localidades de Guerrero”**, que en lo sucesivo se denominará como el **proyecto**, presentada por la **Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero (CAPASEG)**, en lo sucesivo la **promovente**, con pretendida ubicación en los municipios de Chilpancingo de los Bravo y Juan R. Escudero, en el estado de Guerrero, y

RESULTANDO:

- I. Que el 28 de mayo de 2018, se recibió en esta Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA) el oficio número DG/0600/2018, de fecha 24 del mismo mes y año, mediante el cual, la **promovente** presentó la MIA-R del

*“Obra de infraestructura para abastecer de agua potable a Chilpancingo de los Bravo y otras localidades de Guerrero”
Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero
Página 1 de 42*

OFICIO N° S.G.P.A./DGIRA.DG.06692

proyecto, para ser sometida al Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental (PEIA), y realizar su correspondiente evaluación y resolución en materia de impacto ambiental, misma que quedó registrada con la clave **12GE2018H0013**.

- II. Que el 30 de mayo de 2018, ingresó a esta DGIRA, el oficio DG/037/2018 de fecha 28 del mismo mes y año, mediante el cual la **promovente** presentó la copia certificada de la Escritura Pública Número 15.024, de fecha 19 de noviembre de 2015, en la que se acredita la personalidad del C. Noel Contreras Teresa, como Representante Legal de la **promovente**.
- III. Que el 01 de junio de 2018, se recibió en esta DGIRA el escrito sin número de fecha 31 del mismo mes y año, mediante el cual la **promovente** presentó la publicación del extracto del **proyecto**, realizada el 31 de mayo de 2018, en el periódico "El Sol, de Chilpancingo", para cumplir con lo señalado en la fracción I del artículo 34 de la LGEEPA.
- IV. Que el 07 de junio de 2018, esta DGIRA, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, fracción I, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), que dispone que esta Secretaría publicará la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental en su Gaceta Ecológica y en acatamiento a lo que establece el artículo 37 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (RLGEEPAMEIA), publicó a través de la PUBLICACIÓN NÚMERO DGIRA/028/18 Año XVI de la "Gaceta Ecológica", el listado del ingreso de proyectos, así como la emisión de resolutivos derivados del procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental durante el periodo del 31 de mayo al 06 de junio de 2018 (incluyendo extemporáneos), entre los cuales se incluyó el ingreso del **proyecto**.
- V. Que el 08 de junio de 2018, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 34 primer párrafo de la LGEEPA, esta DGIRA integró el expediente del **proyecto**, mismo que puso a disposición del público en el Centro de Información para la Gestión Ambiental (CIGA), ubicado en Av. Central # 300, Col. Carola, Álvaro Obregón, C.P. 01160, Ciudad de México; asimismo, esta DGIRA incluyó el archivo electrónico de la MIA-R en el portal electrónico de la SEMARNAT para que estuviera a disposición del público en la siguiente dirección:

<http://www.semarnat.gob.mx/gobmx/transparencia/constramite.html>

"Obra de infraestructura para abastecer de agua potable a Chilpancingo de los Bravo y otras localidades de Guerrero"
Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero

Página 2 de 42

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.

Tels.: (55) 5490 0900 y 01800 0000 247 www.semarnat.gob.mx



OFICIO N° S.G.P.A./DGIRA.DG. 06692

- VI.** Que el 20 de junio de 2018, esta DGIRA, mediante el oficio número SGPA/DGIRA/DG/4441, previno a la **promovente**, para que presentara “...la TABLA A y la Clasificación de la Tabla B con el valor del criterio 1 corregido, y presentar las constancias correspondientes al pago por la Recepción, evaluación y resolución de la MIA-P del proyecto por la cantidad de \$86,686.00.00 (ochenta y seis mil, seiscientos ochenta y seis pesos 00/100 M.N.)...”, o en su caso “Presente,...argumentos fundados y motivados en caso de que para el desarrollo del proyecto no se procede el valor de 3 (sic) en el Criterio Ambiental número 1 de la Tabla A del artículo 194-H de la Ley Federal de Derechos...”.
- VII.** Que el 12 de julio de 2018, se recibió en esta DGIRA el escrito sin número, de misma fecha, mediante el cual la **promovente**, ingresó la documentación solicitada por esta Unidad Administrativa, en el oficio de prevención a que se refiere el numeral VI del presente oficio, reactivándose el PEIA del **proyecto**.
- VIII.** Que con fundamento en lo dispuesto en los artículos 24 y 25 del RLGEEPAMEIA y 53 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA), esta DGIRA solicitó a las siguientes instancias que emitieran su opinión técnica o manifestaran lo que consideraran oportuno con respecto al desarrollo del **proyecto**:

| Número de oficio | Unidad Administrativa | Respuesta |
|---|--|---|
| SGPA/DGIRA/05194 del 19 de julio de 2018. | H. Ayuntamiento de Chilpancingo de Los Bravo, estado de Guerrero. | A la fecha de elaboración del presente oficio no ha sido recibida la respuesta. |
| SGPA/DGIRA/05193 del 19 de julio de 2018. | Secretaría de Medio Ambiente y recursos Naturales del Gobierno del estado de Guerrero. | A la fecha de elaboración del presente oficio no ha sido recibida la respuesta. |
| SGPA/DGIRA/05191 del 19 de julio de 2018. | Gerencia de Aguas Superficiales e Ingeniería de Ríos de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA). | El 14 de agosto de 2018 fue recibido el oficio B00.7.02.-210 de fecha 01 del mismo mes y año. |
| SGPA/DGIRA/05192 del 19 de julio de 2018. | Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP). | A la fecha de elaboración del presente oficio no ha sido recibida la respuesta. |
| SGPA/DGIRA/05190 del 19 de julio de 2018. | Instituto Mexicano de Tecnología del Agua | El 07 de septiembre de 2018 fue recibido el oficio RJE.- 145 de fecha 05 del mismo mes y año. |

“Obra de infraestructura para abastecer de agua potable a Chilpancingo de los Bravo y otras localidades de Guerrero”
Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero

Página 3 de 42

OFICIO N° S.G.P.A./DGIRA.DG. 06692

CONSIDERANDO:

1. Que esta DGIRA es competente para analizar, evaluar y resolver la MIA-R del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos: 14, 26 y 32-bis fracciones I, III y XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4, 5 fracciones II, X y XXI, 28 primer párrafo, fracciones I, X y XI, 30, 34, 35 párrafos primero, segundo, tercero y último, y 35 BIS, párrafo segundo de la LGEEPA; 2, 3 fracciones I Ter, VII, IX, X, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII, 5 incisos A) fracción IV, R) fracción I y S), 9, 10 fracción I, 11 fracción I, 13, 21, 37, 38 y 44 del RLGEOPAMEIA; 2, 3 y 16 fracción X de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo (LFPA); 2 fracción XX, 19 fracciones XXIII, XXV y XXIX y 28 fracción II, del Reglamento Interior de la SEMARNAT.
2. Que por la descripción, características y ubicación de las obras y actividades que integran el **proyecto**, éste es de competencia federal en materia de evaluación de impacto ambiental, por la construcción de un pozo de 20 m de profundidad para aprovechar el agua de subálveo en la zona federal del río Papagayo, la construcción de plantas de bombeo, tanques de almacenamiento y un acueducto de 50.35 km, cuyas obras cruzan por un área natural protegida de carácter federal, tal y como lo disponen los artículos 28, fracciones I, X y XI de la LGEEPA y 5, incisos A) fracción IV, R) fracción I y S) de su RLGEOPAMEIA.
3. Que el PEIA es el mecanismo previsto en el artículo 28, primer párrafo de la LGEEPA, mediante el cual, la autoridad determina las condiciones a que se sujetará la realización de las obras y actividades que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objeto de evitar o reducir al mínimo los efectos negativos de las obras y actividades sobre los ecosistemas presentes en el sitio de ubicación del mismo. Para cumplir con este fin, la **promovente** presentó una MIA-R para solicitar la autorización del **proyecto**, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en la hipótesis de las fracciones I y IV del artículo 11 del RLGEOPAMEIA, al tratarse de un **proyecto** que por su naturaleza, ubicación y dimensiones puede alterar cuencas hidrológicas e interactuar con diferentes componentes ambientales regionales.
4. Que de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 del RLGEOPAMEIA, el cual establece que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del **proyecto** al PEIA se llevó a cabo a través de la PUBLICACIÓN NÚMERO DGIRA/028/18 Año XVI de la "Gaceta Ecológica", el 07 de junio de 2018, el plazo de 10 días para que cualquier persona de la

"Obra de infraestructura para abastecer de agua potable a Chilpancingo de los Bravo y otras localidades de Guerrero"
Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero

Página 4 de 42

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.

Tels.: (55) 5490 0900 y 01800 0000 247 www.semarnat.gob.mx



OFICIO N° S.G.P.A./DGIRA.DG. 06692

comunidad de que se trate solicitara se llevara a cabo la consulta pública del **proyecto** feneció el 21 del mismo mes y año, y durante el periodo del 07 al 21 de junio de 2018, no fueron recibidas solicitudes de consulta pública.

5. Que esta Unidad Administrativa, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la LGEEPA, una vez presentada la MIA-R, inició el PEIA, para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta Ley, su RLGEEPAMEIA y las normas oficiales mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta Dirección General se deberá sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se deberán evaluar los posibles efectos de las obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que esta DGIRA procede a dar inicio a la evaluación de la MIA-R del **proyecto**, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el RLGEEPAMEIA para tales efectos.

Descripción del proyecto

6. Que la fracción II del artículo 13 del RLGEEPAMEIA, impone la obligación al promovente de incluir en la MIA que someta a evaluación, una descripción del proyecto. Por lo cual, una vez analizada la información presentada en la MIA-R y de acuerdo con lo manifestado por la **promovente**, esta DGIRA identificó las obras y actividades que constituyen el **proyecto**, y de las cuales se proporciona a continuación su descripción:

| Obra | Características |
|--------------------|--|
| Obra de toma | Se construirá mediante la perforación de un pozo radial de 20.0 m de profundidad bajo el nivel del terreno para aprovechar el agua de subálveo en la zona federal del río Papagayo; el pozo contará con una estructura cilíndrica de concreto armado con una caseta de bombeo en la parte superior y la instalación de dos tubos de succión de 14" de diámetro para un gasto de 500 l/s (para funcionamiento alterno), ocupará una superficie de 137.861 m ² y requerirá de la afectación de 400 m ² de superficies desprovistas de vegetación |
| Planta de bombeo 1 | A ubicar en el km 5+920 del trazo del acueducto, constará de un cárcamo de bombeo, un cuarto de control de equipos, bodega de materiales, el sistema de electrificación y el equipo de bombeo dentro de un predio de 1,206.652 m ² . |
| Planta de bombeo 2 | A ubicar en el km 17+780 del trazo del acueducto, constará de un cárcamo de bombeo, un cuarto de control de equipos, bodega de materiales, el sistema de electrificación y el equipo de bombeo dentro de un predio de 1,206.652 m ² . |

"Obra de infraestructura para abastecer de agua potable a Chilpancingo de los Bravo y otras localidades de Guerrero"
Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero



OFICIO N° S.G.P.A./DGIRA.DG. 06602

| Obra | Características |
|-----------------------|--|
| Planta de bombeo 3 | A ubicar en el km 32+640 del trazo del acueducto, constará de un cárcamo de bombeo, un cuarto de control de equipos, bodega de materiales, el sistema de electrificación y el equipo de bombeo dentro de un predio de 800.000 m ² . |
| Tanque de entrega | Un tanque de entrega prefabricado a base de vidrio fusionado al acero, de 30.0 m de diámetro por 10.0 m de altura y 7,000 m ³ de capacidad a colocar sobre una losa de cimentación de concreto reforzado en un predio de 3,000 m ² . |
| Planta potabilizadora | Una potabilizadora de 500 l/s de capacidad, a ubicar en un predio de 11,318.85 m ² en las colindancias de la "Autopista del Sol" lado Chilpancingo-Acapulco, que recibirá el gasto de agua cruda proveniente de la obra de toma (Pozo Radial), recibirá un tratamiento que incluirá la adición de coagulantes a base de sales de aluminio para desestabilizar la materia disuelta (coagulación), la adición de sulfato de aluminio (floculación) para la conformación de sólidos en suspensión que posibilitarán el proceso de filtración y la desinfección mediante la aplicación de hipoclorito de sodio. La entrega del agua tratada se realizará a la Planta de Bombeo 1. |
| Acueducto | Acueducto de 50.35 km de longitud para conducir por bombeo el agua extraída del pozo, con una diferencia de nivel entre el origen y el sitio de destino de 1,234 m, un gasto inicial de 0.5 m ³ /s en la Primera Etapa y un gasto total de 1 m ³ /s para una etapa subsecuente; el acueducto se conformará con dos tipos de tubería; el primer tramo con tubería de 24 pulgadas de diámetro en una longitud de 17,780 m; y el segundo tramo se realizará con tubería de 22 pulgadas de diámetro en una longitud de 26,200 m; las zanjas para alojar la tubería será de dos tipos, el primer tipo en la forma tradicional con una plantilla de arena en el fondo y con relleno de material producto de la excavación original; y el segundo con relleno de concreto fluido en tramos donde no existe un ancho suficiente de terreno a la orilla de la carretera que alojará el trazo. |

Las obras del **proyecto** de desarrollarán sobre superficies con uso de suelo agropecuario y superficies ya impactadas dentro del derecho de vía de la Autopistas del Sol Mex95, mismas que se encuentran desprovistas de vegetación forestal, como se muestra en las fotografías a pie del trazo incluidas en el reporte fotográfico del Capítulo VIII de la MIA-R; por lo que su construcción no implicará la evaluación del cambio de uso de suelo de áreas forestales en materia de impacto ambiental.

Asimismo, la **promovente** proporciona las siguientes coordenadas de ubicación para las obras antes descritas:

| Coordenadas UTM, Zona WGS84 14Q | | |
|---|-----------|---------|
| Cuadro de construcción de la obra de toma | | |
| Vértice | X | Y |
| 1 | 440512.46 | 2495076 |
| 2 | 440508.68 | 2495010 |
| 3 | 440503.34 | 2494947 |
| 4 | 440499.56 | 2494872 |
| 5 | 440499.56 | 2494822 |

Obra de infraestructura para abastecer de agua potable a Chilpancingo de los Bravo y otras localidades de Guerrero"
Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero

Página 6 de 42

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.

Tels.: (55) 5490 0900 y 01800 0000 247 www.semarnat.gob.mx



| Coordenadas UTM, Zona WGS84 14Q | | |
|---|-----------|---------|
| Cuadro de construcción de la obra de toma | | |
| Vértice | X | Y |
| 6 | 440503.34 | 2494759 |
| 7 | 440508.68 | 2494696 |
| 8 | 440512.46 | 2494633 |
| 9 | 440512.46 | 2494571 |

| Coordenadas UTM, Zona WGS84 14Q | | |
|---|-----------|---------|
| Cuadro de construcción de la obra de toma | | |
| Vértice | X | Y |
| 1 | 440512.46 | 2495076 |
| 2 | 440508.68 | 2495010 |
| 3 | 440503.34 | 2494947 |
| 4 | 440499.56 | 2494872 |
| 5 | 440499.56 | 2494822 |
| 6 | 440503.34 | 2494759 |
| 7 | 440508.68 | 2494696 |
| 8 | 440512.46 | 2494633 |
| 9 | 440512.46 | 2494571 |

| Coordenadas UTM, Zona WGS84 14Q | | |
|---|-----------|------------|
| Cuadro de construcción de la Planta de bombeo 1 | | |
| Vértice | X | Y |
| 1 | 441316.76 | 1899984.21 |
| 2 | 441326.53 | 1900012.58 |
| 3 | 441288.27 | 1900025.74 |
| 4 | 441278.94 | 1899997.23 |

| Coordenadas UTM, Zona WGS84 14Q | | |
|---|-----------|------------|
| Cuadro de construcción de la Planta de bombeo 2 | | |
| Vértice | X | Y |
| 1 | 445572.66 | 1909119.96 |
| 2 | 445545.25 | 1909132.16 |
| 3 | 445528.80 | 1909095.20 |
| 4 | 445556.38 | 1909083.42 |

| Coordenadas UTM, Zona WGS84 14Q | | |
|---|-----------|------------|
| Cuadro de construcción de la Planta de bombeo 3 | | |
| Vértice | X | Y |
| 1 | 449250.82 | 1920936.58 |
| 2 | 449222.66 | 1920908.17 |
| 3 | 449236.87 | 1920894.09 |
| 4 | 449250.82 | 1920936.58 |

"Obra de infraestructura para abastecer de agua potable a Chilpancingo de los Bravo y otras localidades de Guerrero"
Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero
Página 7 de 42

OFICIO N° S.G.P.A./DGIRA.DG. 06692

| Coordenadas UTM, Zona WGS84 14Q | | |
|--|-----------|------------|
| Cuadro de construcción del tanque de entrega | | |
| Vértice | X | Y |
| 1 | 449523.28 | 1930594.83 |
| 2 | 449476.29 | 1930611.92 |
| 3 | 449455.78 | 1930555.53 |
| 4 | 449502.77 | 1930594.83 |

| Coordenadas UTM, Zona WGS84 14Q | | |
|--|-----------|------------|
| Cuadro de construcción de la Planta potabilizadora | | |
| Vértice | X | Y |
| 1 | 441288.27 | 1900025.74 |
| 2 | 441341.41 | 1900070.78 |
| 3 | 441398.66 | 1900185.09 |
| 4 | 441329.18 | 1900220.45 |
| 5 | 441301.69 | 1900213.74 |
| 6 | 441294.39 | 1900200.00 |
| 7 | 441310.13 | 1900173.52 |
| 8 | 441319.25 | 1900148.33 |
| 9 | 441325.30 | 1900110.79 |
| 10 | 441319.73 | 1900101.15 |
| 11 | 441310.40 | 1900093.36 |
| 12 | 441274.61 | 1900091.85 |
| 13 | 441258.91 | 1900047.34 |

El trazo del acueducto se divide en 5 tramos con las siguientes características y coordenadas UTM de ubicación de inicio y fin:

| Tramo y Estructura | Punto | X | Y | Diámetro (pulg) | Longitud (m) | Superficie de ocupación |
|--------------------|--------|------------|------------|-----------------|--------------|-------------------------|
| 1 PR-PB1 | Inicio | 440506.01 | 1894849.03 | 24 | 6,220.00 | 26,434.99 |
| | Fin | 441331.21 | 1900002.60 | | | |
| 2 PB1-PB2 | Inicio | 441331.21 | 1900002.60 | 24 | 11,560.00 | 49,130.00 |
| | Fin | 445557.50 | 1909107.61 | | | |
| 3 PB2-PB3 | Inicio | 445557.50 | 1909107.61 | 22 | 14,849.95 | 62,369.77 |
| | Fin | 449245.89 | 1920913.59 | | | |
| 4 PB3-TR | Inicio | 449245.89 | 1920913.59 | 22 | 11,320.06 | 47,544.24 |
| | Fin | 449517.01 | 1930566.77 | | | |
| 5 TR-Conexión | Inicio | 1930566.77 | 449517.01 | 22 | 6,400.23 | 26,880.95 |
| | Fin | 1936667.62 | 448860.38 | | | |

El total de las coordenadas del trazo del **proyecto** se especifican en las páginas 24 a 101 del Capítulo II de la MIA-R.

OFICIO N° S.G.P.A./DGIRA.DG.06692

Los usos de suelo prevalecientes en los sitios de afectación del **proyecto**, cuya superficie total suma 23.004 ha, se indican en la siguiente tabla:

| Componente | Área m ² | Uso de suelo actual (INEGI) | Uso actual (visita en campo) | Propiedad |
|--------------------------|---------------------|---|--|-----------|
| Obra de toma | 137.86 | Corriente perenne en zona federal | Playón de piedra de río y arena | Federal |
| Acueducto TR-1 | 26,434.99 | Zona federal de la carretera 95D Chilpancingo-Acapulco | Zona federal 95D Chilpancingo-Acapulco | Federal |
| Rebombeo 1 | 1,206.65 | Vegetación secundaria arbustiva de selva baja caducifolia | Zona de pastizales y especies frutales productivas | Privada |
| Planta potabilizadora | 11,318.85 | Vegetación secundaria arbustiva de selva baja caducifolia | Zona de pastizales y especies frutales productivas | Privada |
| Acueducto TR-2 | 49,130.00 | Zona federal de la carretera 95D Chilpancingo-Acapulco | Zona federal de la carretera 95D Chilpancingo-Acapulco | Federal |
| Rebombeo 2 | 1,206.65 | Agricultura de temporal y permanente | Pastizal | Privada |
| Acueducto TR-3 | 62,369.77 | Zona federal de la carretera 95D Chilpancingo-Acapulco | Zona federal de la carretera 95D Chilpancingo-Acapulco | Federal |
| Rebombeo 3 | 800.00 | Pastizal inducido | Pastizal inducido | Privada |
| Acueducto TR-4 | 47,544.24 | Zona federal de la carretera 95D Chilpancingo-Acapulco | Zona federal de la carretera 95D Chilpancingo-Acapulco | Federal |
| Tanque de regulación | 3,000.00 | Vegetación secundaria arbustiva de selva baja caducifolia | Zona de pastizales y especies frutales productivas | Privada |
| Acueducto TR-5 | 26,880.95 | Zona federal de la carretera 95D Chilpancingo-Acapulco | Zona federal de la carretera 95D Chilpancingo-Acapulco | Federal |
| Conexión a red municipal | 16.01 | Asentamientos humanos | Asentamientos humanos | Federal |

- Las actividades a desarrollar en las etapas de preparación del sitio y construcción, incluyen la limpieza del terreno, el trazo y nivelación, el deshierbe y despalme, disposición de residuos vegetales, la realización de excavaciones; instalación de tuberías, válvulas relleno de zanjas, reencarpetamiento, construcción y equipamiento del pozo radial, construcción y equipamiento de las plantas de bombeo, construcción y equipamiento del tanque de almacenamiento y acciones de revegetación y reforestación; para las obras provisionales tales como patios de maquinaria, almacenes de material y equipo así como de materiales y residuos peligrosos, instalación temporal de oficinas, la **promoviente** aprovechará los inmuebles y predios desprovistos de vegetación en las localidades beneficiadas por el **proyecto**; al finalizar la etapa constructiva se realizará el desmantelamiento de la infraestructura de apoyo, la limpieza y la restauración de las superficies afectadas por las obras provisionales.

El programa de trabajo del **proyecto** contempla 24 meses para la preparación del sitio y construcción.

"Obra de infraestructura para abastecer de agua potable a Chilpancingo de los Bravo y otras localidades de Guerrero"
Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero

Página 9 de 42

OFICIO N° S.G.P.A./DGIRA.DG.06602

En la etapa de operación y mantenimiento rutinario se realizarán actividades de limpieza en el acueducto, el pozo radial, los tanques de almacenamiento, las plantas de bombeo; la inspección y reparación de fugas o pérdidas de presión y el monitoreo para evitar fallas en funcionamiento de las instalaciones y verificar la calidad del agua para el consumo humano.

La información sobre las características del **proyecto**, se detallan en las páginas 2 a 137 del Capítulo II y los anexos de la MIA-R.

La **promovente** no solicita la autorización para apertura y explotación de bancos de material, por lo que la presente resolución no los contempla; tampoco la apertura de caminos de acceso, ni de bancos de tiro.

De lo anterior, esta DGIRA considera que la información contenida en la MIA-R presentada, cumple con lo establecido por el artículo 30 de la LGEEPA, así como con lo dispuesto en el artículo 13, fracción II de su RLGEPAEIA sobre la descripción del **proyecto**.

Vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables.

7. Que de conformidad a lo dispuesto por el artículo 35, segundo párrafo de la LGEEPA, así como a lo establecido en la fracción III del artículo 13 del RLGEPAEIA, que señala la obligación del promovente para incluir en las manifestaciones de impacto ambiental, en su modalidad regional, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que incluyen el proyecto con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación del uso de suelo, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el proyecto y los instrumentos jurídicos aplicables que permitan a esta DGIRA determinar la viabilidad jurídica en materia de impacto ambiental y la total congruencia del **proyecto** con dichas disposiciones jurídicas, normativas y administrativas. Considerando que el **proyecto** se ubica en los municipios de Chilpancingo de los Bravo y Juan R. Escudero, en el estado de Guerrero, se identificó lo siguiente con respecto de los instrumentos de planeación, jurídicos y normativos que le son aplicables:

- A. El **proyecto** consiste en la construcción de un pozo radial de 20 m de profundidad bajo el nivel del terreno para aprovechar el agua de subálveo en el río Papagayo, la construcción de plantas de bombeo, tanques de

"Obra de infraestructura para abastecer de agua potable a Chilpancingo de los Bravo y otras localidades de Guerrero"
Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero

Página 10 de 42

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.

Tels.: (55) 5490 0900 y 01800 0000 247 www.semarnat.gob.mx

OFICIO N° S.G.P.A./DGIRA.DG06692

- almacenamiento y un acueducto de 50.35 km de longitud para conducir el agua extraída a la Cd. de Chilpancingo y otras localidades, y cuyas obras cruzan por un área natural protegida de carácter federal, sin requerir del desmonte de vegetación forestal; por lo que no implican el cambio de uso de suelo de áreas forestales en materia de impacto ambiental; y de acuerdo descrito, el **proyecto** encuadra en lo establecido en los artículos 28 fracciones I, X y XI de la LGEEPA; y 5 incisos A) fracción IV, R) fracción I y S) del RLGEOPAMEIA.
- B.** El **proyecto** no se encuentra en áreas reguladas por algún Ordenamiento Ecológico decretado de carácter estatal o local.
- C.** Una vez analizadas las declaratorias de Áreas Naturales Protegidas, se encontró que la zona del **proyecto** cruza con dos Áreas de Conservación Voluntaria (ACV) de competencia Federal, dispuestas en forma contigua, el ACV "Agua de Obispo" con el Certificado N° 277, y el ACV "Área de Conservación, Protección y Desarrollo Silvopastoril Acahuizotla" con Certificado N° 337, expedidos el 26 de julio de 2011 y el 25 de octubre de 2012, respectivamente, cuya vigencia de certificación es para ambas, de 99 años.

Al respecto, esta DGIRA identificó que las ACV en cita son contiguas y el trazo del acueducto del **proyecto** cruza a ambas en su zona sur; en el caso del ACV "Agua de Obispo" con Certificado N° 277, aprovechando las superficies impactadas del derecho de vía de la Autopista del Sol 95D, por lo cual no se realizará ninguna afectación adicional a las superficies de dicha ACV; y para el caso del cruce con el ACV "Área de Conservación, Protección y Desarrollo Silvopastoril Acahuizotla" con Certificado N° 337, éste se realizará aprovechando las superficies impactadas del derecho de vía de la Autopista del Sol 95D, y de la carretera federal Libre 95, excepto en un tramo de 610 m entre ambos derechos de vía, en los que el trazo del **proyecto** cruzará por superficies ya impactadas por la construcción en años anteriores de una brecha que conectaba la carretera federal Libre 95 con la Autopista del Sol 95D que en aquel momento se estaba construyendo, y cuyas superficie hoy presentan vegetación en sucesión constituida por herbáceas y arbustos, y carente de cobertura arbórea.

En relación a lo anterior, el Certificado N° 337 del ACV "Área de Conservación, Protección y Desarrollo Silvopastoril Acahuizotla" establece su Estrategia de Manejo que contempla como lineamientos y criterios para mantener en buen estado de conservación los recursos naturales existentes a los siguientes:

*"Obra de infraestructura para abastecer de agua potable a Chilpancingo de los Bravo y otras localidades de Guerrero"
Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero*

Página 11 de 42



OFICIO N° S.G.P.A./DGIRA.DG. 06692

| Certificado N° 337 "Área de Conservación, Protección y Desarrollo Silvopastoril Acahuizotla" | | | | | |
|--|--|--|---|--|---|
| Estrategia de Manejo | | | | | |
| Zona | Política | Criterios | Lineamientos | Actividades prohibidas | Observaciones |
| Silvopastoril | Aprovechamiento pecuario y uso forestal múltiple doméstico | -Producción pecuaria: bovino, caprino y ovino básicos para el Ejido para su autoconsumo y/o generar un ingreso económico a las familias mediante la venta ganadera o el desarrollo de otros proyectos alternativos. -Extracción de arbolado muerto para su uso doméstico. | -Actividades pecuarias silvopastoriles. -Investigación científica. -Educación ambiental. -Se aprovecharán los árboles muertos y algunas plantas para uso doméstico. -Se impulsará la creación de una Unidad de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMA), para el aprovechamiento de venado. | -La utilización de agroquímicos. -Realizar actividades agrícolas -El derribo de árboles vivos para uso comercial. -Extraer plantas para su venta o comercialización. -El establecimiento de pastizales. -El uso del fuego para el fomento de pasto. -Sobre cargar de ganado las áreas de pastoreo libre sobre el bosque o selva. | -Mantener las actividades productivas del predio. -Se construirán guardarrayas para que los posibles incendios no afecten otras áreas del predio. -Las actividades pecuarias deberán estar orientadas a la sustentabilidad, utilizando técnicas de manejo de ganado amigables con el medio ambiente. -Únicamente permitir el aprovechamiento forestal de arbolado muerto para uso doméstico. |
| Forestal | Aprovechamiento forestal | Aprovechamiento forestal maderable sustentable | -Aprovechamiento forestal para fines comerciales y domésticos. -Educación ambiental. -Investigación científica. | -Realizar aprovechamiento forestal sin la autorización correspondiente. | -Para el aprovechamiento forestal se deberá contar con la autorización correspondiente, y deberá ajustarse al programa de manejo respectivo. |

De lo anterior se desprende que el **proyecto** al no afectar vegetación arbórea en un tramo de 610 m de superficies perturbadas, no contraviene lo dispuesto por los lineamientos y criterios establecidos en el certificado N° 337

"Obra de infraestructura para abastecer de agua potable a Chilpancingo de los Bravo y otras localidades de Guerrero"
Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero

Página 12 de 42

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.

Tels.: (55) 5490 0900 y 01800 0000 247 www.semarnat.gob.mx



OFICIO N° S.G.P.A./DGIRA.DG. 06692

del ACV “Área de Conservación, Protección y Desarrollo Silvopastoril Acahuizotla”; asimismo, al aprovechar el **proyecto** las superficies ya impactadas dentro del derecho de vía de la Autopista del Sol 95D y de la carretera federal libre 95, no se afectarán significativamente los ecosistemas que conforman dichas ACV.

Aunado a lo anterior, considerando que en ambos casos la información de los certificados mencionan la presencia de las siguientes especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010: *Carpinus carolina*, *Ostrya virginiana*, *Anolis omiltemanus*, *Rhadinaea omiltemana*, *Hyla juanita*, *Boa constrictor*, *Myadestes occidentalis*, *Amazona finschi*, *Aratinga canicularis*, *Leopardus árdalis*, *L. wiedii*, y en forma adicional para la ACV “Área de Conservación, Protección y Desarrollo Silvopastoril Acahuizotla” se menciona a *Cyathea fulva* también listada en la norma en cita; la **promovente** en su vinculación, no reporta este tipo de especies para las superficies de afectación del **proyecto**, debido a que el trazo del **proyecto** aprovechará las superficies impactadas descritas en el párrafo anterior; sin embargo, contempla en caso de presentarse algún ejemplar de este tipo de especies, realizar el rescate y reubicación para su conservación y otras medidas preventivas y de mitigación para la reducción de los impactos ambientales a derivar del **proyecto**. No obstante, esta DGIRA considera insuficientes las medidas propuestas por la **promovente**, para garantizar la protección de las especies de fauna listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 reportadas para las ACV en cita; por lo que el **proyecto**, quedará sujeto a lo que se determine al respecto en el presente oficio.

- D. Conforme a lo manifestado por la **promovente** y al análisis realizado por esta DGIRA, se encuentran las siguientes Normas Oficiales Mexicanas aplicables al **proyecto**:

| Norma Oficial Mexicana | Vinculación con el proyecto |
|---|--|
| NOM-001-SEMARNAT-1996. - Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales y bienes nacionales. | La promovente señala que debido a que durante las actividades del proyecto se generarán aguas residuales que descargarán en bienes nacionales, se deberá asegurar que éstas no rebasen los límites máximos permisibles establecidos en esta norma. |
| NOM-041-SEMARNAT-2015. - Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible. | La promovente indica que verificará que las empresas contratistas realice el mantenimiento periódico al equipo utilizado en la realización del proyecto , para evitar rebasar los límites de |

“Obra de infraestructura para abastecer de agua potable a Chilpancingo de los Bravo y otras localidades de Guerrero”
Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero

Página 13 de 42



OFICIO N° S.G.P.A./DGIRA.DG. 06692

| Norma Oficial Mexicana | Vinculación con el proyecto |
|--|---|
| NOM-045-SEMARNAT-2017 ¹ . Protección ambiental.- Vehículos en circulación que usan diésel como combustible.- Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición. | emisiones señalados en estas normas. |
| NOM-052-SEMARNAT-2005 . Que establece las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente | La promovente contempla el manejo y disposición de este tipo de residuos, conforme a lo establecido en la normatividad aplicable en la materia; asimismo, contempla implementar un "Programa de manejo de prácticas constructivas y manejo de residuos". |
| NOM-059-SEMARNAT-2010 .- Que se refiere a la protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestres-categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, o cambio-lista de especies en riesgo. | La promovente no reporta para el sistema ambiental regional ni el sitio del proyecto , la presencia de especies de flora o fauna listadas en esta norma; sin embargo, contempla como parte de sus medidas de mitigación, implementar un Plan de manejo de flora y fauna en el que se ponga atención especial en caso de especies de flora o fauna listadas en esta norma. |
| NOM-080-SEMARNAT-1994 .- Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido provenientes del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición. | La promovente manifiesta que realizará el mantenimiento de la maquinaria y equipo y regulará y optimizará sus tiempos de operación. |

De acuerdo con las obras y actividades del **proyecto**, esta DGIRA considera que las normas anteriormente citadas, le aplican y deberá sujetarse a ellas durante las etapas de preparación del sitio y construcción.

En relación a todo lo anterior, esta DGIRA identificó que las medidas preventivas y de mitigación propuestas por la **promovente** son congruentes pero insuficientes para evitar y/o reducir otros impactos ambientales potenciales identificados a generar por la ejecución del **proyecto** en las ANP que carácter federal que cruza el trazo del mismo; específicamente con la potencial afectación de las especies de fauna listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y cuya presencia es reportada para las ACV que cruzará el **proyecto**, y que si bien no implican la inviabilidad del **proyecto**, si es necesario establecer medidas adicionales o complementarias para prevenirlos o mitigarlos; por lo que la **promovente** deberá sujetarse lo que se determine al respecto en el presente oficio; y en lo que respecta a la vinculación del mismo con el resto de la normatividad jurídica y de planeación ambiental que le es aplicable, esta DGIRA no identificó alguna contravención que impida su viabilidad ambiental.

¹ NOM-045-SEMARNAT-2017, actualización publicada en el Diario Oficial de la Federación el 08 de marzo de 2018, y vigente a partir de los 180 días después de su publicación.

OFICIO N° S.G.P.A./DGIRA.DG.06692

Por lo antes expuesto en el presente numeral, esta DGIRA en apego a lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 35 de la LGEEPA, considera que la **promovente** da cumplimiento parcial a lo aplicable de los ordenamientos jurídicos ambientales, así como a lo dispuesto en el artículo 13, fracción III de su RLGEOPAMEIA.

Descripción del sistema ambiental regional y señalamiento de tendencias del desarrollo y deterioro de la región.

8. Que la fracción IV del artículo 13 del RLGEOPAMEIA en análisis, dispone la obligación al **promovente** de incluir en la MIA-R una descripción del sistema ambiental regional, así como señalar las tendencias del desarrollo y deterioro de la región. En este sentido, cabe señalar que la particularidad que caracteriza la MIA-R, es el enfoque del análisis determinado por un ámbito geográfico, en el cual se pretende desarrollar un proyecto. Este ámbito geográfico es definido por el artículo 13 del RLGEOPAMEIA bajo la concepción del Sistema Ambiental Regional² (SAR), el cual no se circunscribe a las áreas que directamente pretende ocupar una obra o actividad determinada, sino a unidades ambientales regionales bien definidas, en las cuales se pretende llevar a cabo el proyecto, esto con el objeto de valorar y analizar, bajo el marco de las disposiciones jurídicas aplicables, los impactos ambientales acumulativos y residuales de dicho SAR y los característicos de las obras que se pretenden realizar y por lo tanto, es la base para el desarrollo de la información que debe contener esta modalidad de manifestación de impacto ambiental.

En relación a este apartado, de acuerdo a lo señalado en el capítulo IV de la MIA-R, la **promovente** delimitó el SAR del **proyecto**, considerando las referencias límite de la Cuenca Hidrológica Río Papagayo con una extensión de 7,533.68 km², por tomar en cuenta en tal delimitación las características de biodiversidad, patrones sociales y económicos; sin embargo, la **promovente** menciona que fueron analizados los límites político administrativos de los municipios Juan R. Escudero y de Chilpancingo y de otras demarcaciones municipales que tiene relación con la Cuenca Hidrológica en cita; en relación a los componentes bióticos y abióticos de dicho sistema ambiental, la información más relevante con relación al **proyecto** es la siguiente:

Fisiografía. El SAR esta ubicado entre la Provincia Fisiográfica Sierra Madre del Sur, subprovincias Cordillera Costera del Sur y Costas del Sur de Guerrero.

Clima. En el SAR prevalecen el clima (C)A(w) Semicálido subhúmedo, en la parte norte, y Aw Cálido subhúmedo con una temperatura promedio de 24.9 °C, con

² Entendiéndose como tal al espacio geográfico homogéneo resultado de la interacción de los componentes bióticos, abióticos y socioeconómicos, cuya delimitación deriva de la uniformidad y continuidad de los ecosistemas.

OFICIO N° S.G.P.A./DGIRA.DG. 06692

rango que varía de 23 a 27 °C, con máximas promedio de 31 a 34 °C y mínimas de 15 a 20 °C; precipitación media anual entre 874 a 1,704 mm; con lluvias en verano.

Geología y suelos. El SAR presenta topoformas de sierra y zonas de llanura formadas por rocas sedimentarias marinas de tipo calcáreo, de permeabilidad alta a media, y areniscas y conglomerados con permeabilidad media a alta, y algunas zonas con rocas metamórficas como esquistos, cuarcitas y gneiss de permeabilidad baja, así como zonas con rocas graníticas intrusivas, graníticas, ganodioríticas y doleritas de permeabilidad baja; y en la costa terrazas marinas, gravas, arenas y limos, depósitos aluviales y lacustres de permeabilidad media a alta, a partir de los cuales se han desarrollado suelos tipo regosol, leptosol, cambisol, andosol y luvisol.

Hidrología. El SAR se localiza en la Región Hidrológica RH20 Costa Chica-Río Verde, Cuenca RH20E del río Papagayo, (cuenca que coincide con la definición de la Región Hidrológica Prioritaria N° 29 de la CONABIO); y más específicamente, el **proyecto** se ubica dentro de las subcuencas a, b y d, en la concurrencia de la subcuenca b Río Omitlán con la subcuenca a del Río Papagayo.

En relación con la hidrología subterránea, se encuentran en el SAR los acuíferos 1230 Papagayo, los acuíferos 1228 Chilpancingo, y 1229 Tepechicotlán, para los cuales no se reporta sobre explotación.

En relación a los datos hidrométricos y de caudal ecológico, la **promovente** señala que la microcuenca Río Papagayo 1 comprende desde el nacimiento de Río Papagayo hasta la estación hidrométrica Agua Salada que drena una superficie de 1,958.17 km²; la microcuenca Río Papagayo 2 comprende desde las estaciones hidrométricas Agua Salada y El Salitre hasta la estación La Venta y drenan una superficie de 415.63 km². El aprovechamiento propuesto equivale al 6.2% de la disponibilidad de agua actual, y de acuerdo a datos más recientes la disponibilidad de agua en la zona del **proyecto** se resume en la siguiente tabla:

| Microcuenca hidrológica | Disponibilidad (m ³ /año) | Clasificación |
|-------------------------|--------------------------------------|----------------|
| Río Papagayo 1 | 255.805 | Disponibilidad |
| Río Papagayo 2 | 898.414 | Disponibilidad |
| Río Papagayo 3 | 2,120.793 | Disponibilidad |
| Río Papagayo 4 | 4,195.941 | Disponibilidad |

La obra de captación se ubica a 15.5 km aguas abajo de la Estación hidrométrica Agua Salada y a 1.26 km de la confluencia del Río Omitlán con el Papagayo, y se reporta para la zona de captación un gasto máximo de 280.2 m³/s.

"Obra de infraestructura para abastecer de agua potable a Chilpancingo de los Bravo y otras localidades de Guerrero"
Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero

Página 16 de 42

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.

Tels.: (55) 5490 0900 y 01800 0000 247 www.semarnat.gob.mx

OFICIO N° S.G.P.A./DGIRA.DG.06692

Con respecto al volumen ecológico estimado conforme a la Norma Mexicana NMX-AA-159-SCFI-2012, se identifican para la zona del **proyecto** los siguientes valores:

| Cuenca hidrológica | Escurrimiento medio anual acumulado (millones de m ³) | Volumen ecológico (millones de m ³) | Escurrimiento medio anual % |
|--------------------|---|---|-----------------------------|
| Río Papagayo 1 | 1,516.10 | 280.248 | 18.485 |
| Río Papagayo 2 | 3,513.54 | 710.208 | 20.213 |
| Río Papagayo 3 | 4,216.81 | 902.804 | 21.410 |
| Río Papagayo 4 | 4,282.28 | 858.243 | 20.037 |

La **promovente** destaca que el **proyecto** solo aprovechará un caudal de 500 l/s (15.78 millones de m³/año), que equivale a un 0.45% del escurrimiento medio anual en el Papagayo 2; por lo que concluye que la operación del **proyecto** no alterará de manera significativa el régimen hídrico de la corriente en la que se ubicará la obra de toma.

En relación a la opinión técnica de la CONAGUA, con respecto a las obras del **proyecto**, referida en el resultando VII del presente oficio, indica lo siguiente:

“Al respecto y una vez revisado el expediente, le informo lo siguiente:

El sitio de extracción del proyecto se ubica en el municipio de Juan R. Escudero, Guerrero y pertenece a la cuenca hidrológica IV, Río Papagayo 2 de la región Hidrológica 20 Costa Chica de Guerrero; para el proyecto se requiere un volumen anual de 15.768 hm³ que sería utilizado en el taque de regulación localizado en el municipio de Chilpancingo de los Bravo, Guerrero, localizado en la cuenca hidrológica Río Petaquillas, perteneciente a la misma Región Hidrológica. La cuenca hidrológica Río Papagayo 2 está comprendida desde donde se localizan las estaciones hidrométricas Agua Salada y el Salitre, hasta la estación hidrométrica La Venta; al considerar los volúmenes reservados mediante el DECRETO publicado el 6 de junio de 2018 en el Diario Oficial de la Federación, mediante el cual se suprimen las vedas existentes en las cuencas hidrológicas Río Papagayo 1, Río Petaquillas, Río Omitlán, Río Papagayo 2, Río Papagayo 3, Río Papagayo 4, Río Nexpa 1, Río Nexpa 2, Río La Arena 1 y Río La Arena 2, pertenecientes a la Región Hidrológica número 20 Costa Chica de Guerrero en el que se establecen zonas de reserva de aguas nacionales superficiales para usos doméstico, público urbano y ambiental o para conservación ecológica en las cuencas hidrológicas que se señalan, queda una disponibilidad media anual de aguas superficiales de 694.773 hm³ hasta la salida de la cuenca hidrológica Río Papagayo 2; por lo tanto, otorgar nuevas concesiones, desde el punto de vista hidrológico, es factible.

Por lo anterior y en caso de que la promovente requiera la concesión para un nuevo aprovechamiento del recurso, deberá solicitar el mismo mediante el trámite CNA-01-003

*“Obra de infraestructura para abastecer de agua potable a Chilpancingo de los Bravo y otras localidades de Guerrero”
Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero*

Página 17 de 42

OFICIO N° S.G.P.A./DGIRA.DG. 06692

CONCESIÓN DE APROVECHAMIENTO DE AGUAS SUPERFICIALES, de igual manera deberá acompañar su solicitud con la memoria técnica que contenga el cálculo que sustente el volumen requerido, incluyendo los archivos electrónicos en formato Excel con la información base utilizada para poder emitir el dictamen técnico respectivo.

Por otra parte, se verificó la información digital disponible, correspondiente a la Red Hidrográfica INEGI (escala 1:50,000) que se encuentra en el SIATL "Simulador de Flujos de Agua de Cuencas Hidrográficas", donde se observa que la obra propuesta inicia en la margen izquierda del Río Papagayo y además su tramo cruza diversas corrientes consideradas de propiedad nacional a cargo de la Conagua, por lo cual el promovente deberá presentar ante esta dependencia, a través del Organismo de Cuenca Pacífico Sur o la Dirección Local en Guerrero, los trámites: CONAGUA-02-002, Permiso para construcción o modificación de obras en cauces y zonas federales, integrando al expediente técnico del proyecto ejecutivo, los estudios hidrológicos, hidráulicos, socavación, dimensionamiento, estructurales, geotécnicos, geológicos correspondientes al tipo de obra y documentación legal; así como CONAGUA-01-006, Concesión para la ocupación de terrenos federales, cuya administración compete a la Conagua.

Aunado a esto, el promovente deberá someter a factibilidad técnica el proyecto, ante el Organismo de Cuenca o Dirección Local correspondiente, a través de sus unidades de agua Potable y Saneamiento, así como su área Técnica.

Cabe aclarar que dentro de los requisitos para otorgar el permiso de construcción, es indispensable contar con el resolutivo de la manifestación de impacto ambiental, como lo establece el Artículo 21 BIS, Fracción III de la Ley de Aguas Nacionales...."

En relación a lo anterior, esta DGIRA ha analizado las observaciones expuestas en dicha opinión técnica, y las toma en cuenta en la resolución que se emite; asimismo, identifica que en dicha opinión no se señala algún impedimento a la viabilidad ambiental del **proyecto**; sin embargo, se le reitera a la **promovente** que para que las obras del mismo se lleven a cabo dentro del marco legal correspondiente a la Ley de Aguas Nacionales, será su responsabilidad tramitar todos los permisos correspondientes emitidos por la CONAGUA.

Asimismo, en relación a la opinión técnica del IMTA, con respecto a la disponibilidad del recurso agua en la cuenca hidrológica en que se ubica el **proyecto** y los impactos que potencialmente generará en dicho recurso, referida en el resultando VII del presente oficio, dicho instituto indica lo siguiente:

"...es importante considerar que la utilización de agua de hasta un 20% del promedio anual del caudal de río en la época de secas puede generar grandes impactos ambientales en la

"Obra de infraestructura para abastecer de agua potable a Chilpancingo de los Bravo y otras localidades de Guerrero"
Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero

Página 18 de 42

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.

Tels.: (55) 5490 0900 y 01800 0000 247 www.semarnat.gob.mx

OFICIO N° S.G.P.A./DGIRA.DG. 06692

flora y fauna del río en forma irreversible, con pérdida de la biodiversidad, bienes y servicios. Así como del corredor fluvial y de especies de flora y fauna terrestres. No se indica cuál es el caudal extremo bajo este período de secas. Es importante que se genere una estrategia de utilización de agua conforme a las variaciones estacionales, para prever la escases de agua en los periodos de secas conforme al concepto CAUDAL ECOLÓGICO”.

Aunado a lo anterior, en relación con la fase operativa de la planta potabilizadora indica que “...no consideran actividades propias de la planta potabilizadora, que pudieran tener algún efecto sobre el ambiente, como la generación diaria de lodos producto de la purga del sedimentador y del retrolavado de filtros, que deben espesarse y desecarse para disponerse finalmente en algún relleno sanitario...”

En relación a lo anterior, esta DGIRA ha analizado las observaciones expuestas en dicha opinión técnica, referentes al implemento de una estrategia de utilización de agua con un caudal ecológico que considere las variaciones estacionales, y la aplicación de medidas preventivas y de mitigación aplicables al manejo de los residuos generados durante la operación de la planta potabilizadora, mismas que se toman en cuenta en la resolución que se emite.

Flora. La **promovente** manifiesta que el SAR se ubica en la Subprovincia Fisiográfica Cordillera Costera Sur y en una proporción menor en la Subprovincia Fisiográfica Costas del Sur; y con base en información bibliográfica y datos recabados en campo identifica los siguientes tipos de vegetación y usos de suelo en el SAR: Bosque de pino-encino, selva baja caducifolia, agricultura de temporal, pastizales, asentamientos humanos y vías de comunicación. Al respecto, la **promovente** reporta con base en la bibliografía e información recabada en campo la presencia en el SAR de especies vegetales, entre otras menciona del bosque de pino-encino a *Quercus lauriana* (encino laurelillo), *Q. magnifolia* (encino nopis), *Q. candicans* (encino blanco), *Q. crassifolia* (roble), *Q. rugosa* (encino quebracho), *Q. microphylla* (charrasquillo) y de las zona tropicales a *Q. elioides*; de la selva baja caducifolia a *Acacia coulteri*, *Bursera simaruba* (chaka, palo mulato), *Busera* sp. (cuajilote), *Lysiloma* sp. (tsalam, tepeguaje), *Jacartia mexicana* (bonete), *Bromelia pinguin* (chom), *Phithecellobium keyense* (chukum), *Ipomoea* sp. (cazhuate), *Cordia* sp. (ciricote, cuerámo), *Lisiloma divaricatum* y *Pseudophoenix sargentii* (kuká); sin embargo, aclara que el trazo del acueducto no afectará superficies con vegetación forestal.

Fauna. La **promovente** reporta para el SAR la presencia de fauna silvestre, entre otras la siguientes: los mamíferos ardilla, conejo, coyote, gato montés, jabalí, mapache, tlacuache, zorrillo, puercoespín, zorra gris, tejón, venado cola blanca,

“Obra de infraestructura para abastecer de agua potable a Chilpancingo de los Bravo y otras localidades de Guerrero”
Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero
Página 19 de 42

**OFICIO N° S.G.P.A./DGIRA.DG. 06692**

liebre, armadillo, martucha y yaguarundí; del grupo aves a águila, calandria, codorniz, colibrí, chachalaca, gaviota, gorrión, guacamaya, jilguero, lechuza, loro, paloma primavera, urraca, tordo, y zopilote; los reptiles boa, víbora de cascabel, coralillo, escorpión, iguana, lagarto de gila, y tortuga.

En relación con las especies listadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010** menciona en la página 21 del Capítulo IV de la MIA-R a: "tecolotito" (*Aegolius ridwayi*), "ocelote" (*Leopardus pardalis*) en Protección especial, "jaguar" (*Herpailurus yagouarondi*) con categoría de Amenazada, "oso hormiguero" (*Tamandua mexicana*) y "tigrillo" (*Leopardus pardalis*) en Peligro de extinción.

La **promovente** aclara que el trazo del **proyecto** se realizará principalmente sobre el derecho de vía de la carretera "Autopista del Sol" (MEX 95D); por lo que "...no se cuenta con fauna silvestre en la zona directa del proyecto ya que la zona donde se pretende hacer el acueducto ya está impactada...", añade que el deterioro ambiental de la zona se presentó a partir de la construcción de la Autopista del Sol en 1990.

Las características de composición, diversidad, estructura, distribución y abundancia de las especies de flora y fauna reportadas para el SAR, se detallan en las páginas 18 a 21 del Capítulo IV y los anexos de la MIA-R.

Por otra parte, con base en lo manifestado y como fue corroborado por esta DGIRA, el **proyecto** no se encuentra dentro de algún Área de Importancia para la Conservación de las Aves, ni dentro de Regiones Terrestres Prioritarias; aunque sí dentro de la Región Hidrológica Prioritaria 29 Río Papagayo-Acapulco, conforme a las regionalizaciones establecidas por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), para la cual se reporta como problemática ambiental la modificación del entorno en la parte baja de la cuenca por deforestación, desecación, sobreexplotación de pozos, contaminación; transformación de muchas zonas en pastizales y el deterioro del hábitat por influencia de la zona turística; sin embargo, considerando que el **proyecto** aprovechará las superficies que ocupa actualmente la Autopista del Sol y superficies desprovistas de vegetación forestal, que sus obras no se ubican dentro de la zona turística de la parte baja de la cuenca, que de acuerdo a la opinión de la CONAGUA referida en el apartado de Hidrología del numeral 8 del presente oficio, y que contempla realizar el manejo y la disposición de los residuos generados durante la ejecución del mismo, apegándose a lo establecido en la normatividad ambiental aplicable, y que éste contempla medidas preventivas y de mitigación para reducir la significancia de los impactos ambientales a derivar de su ejecución, se considera que no se incrementará la problemática ambiental en cita.

"Obra de infraestructura para abastecer de agua potable a Chilpancingo de los Bravo y otras localidades de Guerrero"
Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero

Página 20 de 42

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.

Tels.: (55) 5490 0900 y 01800 0000 247 www.semarnat.gob.mx

OFICIO N° S.G.P.A./DGIRA.DG. 06692

Diagnóstico Ambiental del SAR.

Considerando el estado de los componentes ambientales bióticos y abióticos del SAR, y su estado de conservación, la **promovente** señala en su diagnóstico ambiental que el SAR presenta un mosaico de comunidades vegetales en distintos grados de conservación y desarrollo, que han sido sustituidas por zonas agropecuarias con cultivos de temporal y pastizales y por áreas de crecimiento urbano, principalmente en las localidades de Chilpancingo, Petaquillas, Mazatlán, Ocotito y Tierra Colorada, y debido a la influencia de las actividades humanas asociadas a la operación de la Autopista del Sol, de manera específica señala que a lo largo del trazo del acueducto el medio ambiente ya ha sido impactado por la construcción de dicha autopista dentro de cuyo derecho de vía de alojara el acueducto; sin embargo aclara que la estructura vegetal y cobertura de la selva baja caducifolia que es la de mayor extensión en el SAR y tiene aún la capacidad para funcionar como hábitat de la flora y fauna, junto con la vegetación de bosque de galería que sirve de zona de refugio y alimentación a fauna desplazada de los sitios impactados por las actividades humanas en comento, en los que además, el suelo ha sido degradado por la falta de cubierta vegetal y su exposición a los agentes erosivos.

Por lo expuesto en el presente numeral, esta DGIRA tomando en cuenta que la naturaleza del **proyecto** es la modernización de un camino de terracería existente, considera que la **promovente** presentó la información necesaria para dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 13, fracción IV de su RLGEEPAMEIA.

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales, acumulativos y residuales, del sistema ambiental regional y estrategias para la prevención y mitigación de impactos ambientales, acumulativos y residuales, del sistema ambiental regional;

9. Que la fracción V del artículo 13 del RLGEEPAMEIA en análisis, dispone la obligación del promovente de incluir en la MIA-R uno de los aspectos fundamentales del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, que es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales acumulativos y residuales del SAR; asimismo, la fracción VI del artículo 13 del RLGEEPAMEIA en análisis, establece que la MIA-R debe contener las estrategias para la prevención y mitigación de los impactos ambientales acumulativos y residuales del SAR.

*"Obra de infraestructura para abastecer de agua potable a Chilpancingo de los Bravo y otras localidades de Guerrero"
Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero
Página 21 de 42*

OFICIO N° S.G.P.A./DGIRA.DG.06692

Al respecto, derivado del análisis de caracterización ambiental y la identificación de los impactos ambientales acumulativos y residuales del SAR en el que se ubica el **proyecto**, la **promovente** identifica como impactos acumulativos y residuales del mismo, a la pérdida de cobertura vegetal forestal derivada del cambio de uso de suelo para el desarrollo de actividades agrícolas, pecuarias, el crecimiento de asentamientos humanos y la construcción de caminos, y a los consecuentes impactos de dicha pérdida en los componentes bióticos y abióticos, tales como la fragmentación de los ecosistemas, la pérdida de hábitat de flora y fauna, la reducción de los niveles de biodiversidad y alteración de las características y propiedades del suelo que han redundado en la reducción de su fertilidad y el incremento de su susceptibilidad a la erosión; asimismo, se han incrementado los niveles de contaminación de agua y suelo por los residuos generados por las actividades agropecuarias, en los asentamientos humanos y la presión ambiental ejercida por la operación de la Autopista del Sol.

En relación a los impactos ambientales a generar por la ejecución del **proyecto**, y las correspondientes medidas de mitigación la **promovente**, considerando la caracterización y el diagnóstico ambiental del SAR, y tomado en cuenta que el **proyecto** consiste en la construcción de un pozo de 20 m de profundidad para extracción de agua de subálveo en el río Papagayo, la construcción de 3 plantas de bombeo, un tanque de almacenamiento y un acueducto para conducir el agua extraída, y cuyas obras cruzan por dos área natural protegida de carácter federal, sin requerir del desmonte de vegetación forestal por aprovechar las superficies ya impactadas dentro del derecho de vía de la Autopista del Sol y de predios desprovistos de vegetación forestal, y derivado de la identificación y evaluación de impactos ambientales a generar por la ejecución del **proyecto**, se resumen en la siguiente tabla, los impactos ambientales más importantes y las medidas preventivas y de mitigación correspondientes a los mismos:

| Componente ambiental | Impacto Ambiental | Medida de Mitigación |
|----------------------|---|--|
| FLORA | <ul style="list-style-type: none"> Pérdida de servicios ambientales en las áreas ocupadas por instalaciones permanentes. | <ul style="list-style-type: none"> Restringir las superficies de afectación a las autorizadas para el proyecto. Inducir la revegetación de las superficies afectadas por obras temporales. Llevar a cabo un Programa de reforestación con especies arbóreas nativas de la región en sitios afectados por obras permanentes. Llevar acciones de concientización y capacitación en el tema de protección ambiental para el personal que participe en el desarrollo del proyecto. |

"Obra de infraestructura para abastecer de agua potable a Chilpancingo de los Bravo y otras localidades de Guerrero"
Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero

Página 22 de 42

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.

Tels.: (55) 5490 0900 y 01800 0000 247 www.semarnat.gob.mx



OFICIO N° S.G.P.A./DGIRA.DG.06692

| Componente ambiental | Impacto Ambiental | Medida de Mitigación |
|----------------------|--|--|
| FAUNA | <ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de hábitat de fauna en áreas con uso agropecuario, requeridas para construcción de las obras permanentes del proyecto. • Desplazamiento temporal de fauna de las superficies colindantes a las obras permanentes, del proyecto incluido el trazo del acueducto. • La potencial afectación de ejemplares de especies de fauna listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010. | <ul style="list-style-type: none"> • Previo a las etapas de preparación del sitio y construcción, llevar a cabo acciones de ahuyentamiento de fauna. • Llevar a cabo un Programa de rescate de ejemplares de fauna, nidos y madrigueras con crías para su reubicación a superficies mejor conservadas con las características adecuadas para su desarrollo bajo supervisión de personal especializado y con atención especial a especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010. • Implementación de un Programa de educación ambiental. |
| AIRE | <ul style="list-style-type: none"> • Incremento de los niveles de contaminación por las emisiones producto de la combustión en motores durante la operación de la maquinaria y equipo, y por generación de partículas suspendidas durante el despalme, las excavaciones y el transporte del material de terracerías y de construcción. • Incremento de los niveles de ruido por la operación de maquinaria y equipo. | <ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de un Programa de mantenimiento preventivo y correctivo de la maquinaria y equipo para reducir los niveles de emisión de contaminantes. |
| SUELO | <ul style="list-style-type: none"> • El incremento del riesgo de erosión del suelo por las actividades de deshierbe, despalme y excavaciones en una superficie total de 23.004 ha. • Alteración de la calidad del suelo por el retiro de la cubierta vegetal y de la capa con contenido de materia orgánica durante el deshierbe, el despalme de las superficies con uso de suelo agropecuario. • El incremento del riesgo de contaminación del suelo por la generación y el manejo inadecuado de residuos con características peligrosas, incluidos combustibles, pinturas, solventes y aceites. • Reducción de los niveles de infiltración de agua por la ocupación de obras permanentes. • Modificación temporal del relieve del terreno a lo largo del trazo del acueducto del proyecto. | <ul style="list-style-type: none"> • Restringir las superficies de afectación a las autorizadas para el proyecto. • Recuperación del material producto del desmonte para su trituración, composteo y reintegración al suelo, y del suelo con contenido de materia orgánica producto del despalme, para su reutilización en el arroyo de taludes y el Programa de revegetación y reforestación propuesto. • El uso de cubiertas impermeables en los sitios utilizados para el suministro de combustibles a maquinaria y equipo. • Llevar a cabo el manejo y disposición de residuos peligrosos y no peligrosos conforme a la normatividad aplicable en la materia. • La instalación de campamentos, almacenes y patios de maquinaria en predios e inmuebles ubicados en las localidades próximas al trazo del proyecto. • Realizar el desmantelamiento de las obras temporales y la limpieza del sitio al concluir la etapa constructiva. |
| AGUA | <ul style="list-style-type: none"> • Modificación temporal de la hidrodinámica del sitio por la construcción del pozo de extracción de agua. | <ul style="list-style-type: none"> • La disposición del material sobrante de terracerías fuera de cauces de ríos o de escurrimientos naturales. • El uso de servicios sanitarios portátiles durante la etapa constructiva. |

"Obra de infraestructura para abastecer de agua potable a Chilpancingo de los Bravo y otras localidades de Guerrero"
Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero

Página 23 de 42



OFICIO N° S.G.P.A./DGIRA.DG. 06692

| Componente ambiental | Impacto Ambiental | Medida de Mitigación |
|----------------------|---|----------------------|
| | Incremento del riesgo de contaminación del agua superficial en zonas de cauces de agua por el mal manejo de los residuos generados durante las etapas constructiva y de operación del proyecto. | |

La identificación y evaluación de los impactos ambientales acumulativos y residuales del SAR, así como de los propios a generar por el **proyecto** se describen en las páginas 4 a 26 del Capítulo V de la MIA-R; y la descripción detallada de las medidas preventivas, de mitigación y compensación a aplicar, incluidos los programas denominados Plan de Manejo de Obras (que incluye el Programa de manejo de fuentes de emisiones fijas y móviles, Programa de seguridad e higiene, Programa de manejo de prácticas constructivas y de manejo de residuos), Plan de manejo de Flora y Fauna (que incluye el Programa de revegetación y reforestación, el Programa de manejo de fauna silvestre, y el Programa de educación ambiental), se presenta en las páginas 4 a 21 del Capítulo VI de la MIA-R; en relación a lo descrito en esta sección, esta DGIRA identifica que las medidas preventivas y de mitigación propuestas para los impactos a derivar de la ejecución del **proyecto**, son congruentes pero insuficientes para evitar y/o reducir otros impactos ambientales identificados a generar por la ejecución del **proyecto**, que si bien no implican la inviabilidad del **proyecto**, si es necesario establecer medidas adicionales o complementarias para prevenirlos o mitigarlos.

Por lo antes expuesto en el presente numeral, esta DGIRA considera, en apego a lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 35 de la LGEEPA, y de acuerdo a lo descrito en este apartado, que la **promovente** da cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 13, fracciones V y VI de su RLGEOPAMEIA.

Pronósticos ambientales regionales y, en su caso, evaluación de alternativas.

- Que la fracción VII del artículo 13 del RLGEOPAMEIA dispone la obligación al promovente de incluir en la MIA-R los pronósticos ambientales regionales y en su caso la evaluación de alternativas. En este apartado se debe describir desde tres distintas perspectivas, cuál sería la evolución del SAR; la primera considerando la ausencia del proyecto, la segunda con el proyecto sin medidas de mitigación y la tercera el proyecto incluyendo las medidas de mitigación.

*“Obra de infraestructura para abastecer de agua potable a Chilpancingo de los Bravo y otras localidades de Guerrero”
Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero*

Página 24 de 42

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.

Tels.: (55) 5490 0900 y 01800 0000 247 www.semarnat.gob.mx

OFICIO N° S.G.P.A./DGIRA.DG. 06692

En relación al primer caso, la **promovente** con base en la información de caracterización y el diagnóstico ambiental, identifica como escenario tendencial en el SAR el incremento del nivel poblacional en las localidades urbanas y rurales lo que a su vez incrementa la demanda de recursos entre ellos el agua, lo que agrava el déficit que prevalece para su abastecimiento en dichas localidades, con su consecuente disminución en la calidad de vida de sus habitantes, a lo que se añade la tendencia a la reducción de la cobertura vegetal forestal por el desmonte para cambio de uso de suelo forestal a agropecuario y el crecimiento de los asentamientos humanos, con la consecuente afectación a los componentes flora y fauna por pérdida de hábitat y de las funciones ecológicas en las áreas desmontadas.

En el segundo caso, pronostica que la obra de captación y la conducción de la misma a través del acueducto a construir aprovechando las superficies impactadas dentro del derecho de vía de la Autopista del Sol, no afectará el balance hídrico en el SAR, debido a que existe un nivel de disponibilidad que posibilita su aprovechamiento que representa el 1.04% del gasto medio del río Papagayo; sin embargo identifica como impactos residuales a la pérdida de los servicios ambientales en los sitios a ocupar por las obras permanentes y otros efectos de carácter temporal como el desplazamiento de fauna, y el incremento de los niveles de contaminación de aire y de ruido por la operación de la maquinaria, los cuales aún podrán ser revertidos por la capacidad de resiliencia de los componentes ambientales del SAR.

En el tercer caso pronostica que con la aplicación de las medidas preventivas y de mitigación contempladas en los Programas incluidos en el Plan de manejo de obras y el Plan de manejo de flora y fauna, referidos en el numeral 9 del presente oficio, se reducirán los niveles de afectación de forma que no se provoquen daños adicionales al ambiente y se prevenga impactos acumulativos y se reduzcan los efectos residuales tanto en los componentes bióticos flora y fauna, como en suelo, agua y aire, al contar adicionalmente con acciones de supervisión, rectificación de acciones y compensación de las afectaciones resultantes.

Por lo antes expuesto en el presente numeral, esta DGIRA considera que la **promovente** cumple con realizar la proyección del resultado de la no aplicación y la aplicación de las medidas preventivas y de mitigación propuestas para el **proyecto**, en apego a lo dispuesto en el artículo 13, fracción VII de su RLGEEPAMEIA.

*Obra de infraestructura para abastecer de agua potable a Chilpancingo de los Bravo y otras localidades de Guerrero”
Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero*

Página 25 de 42

OFICIO N° S.G.P.A./DGIRA.DG.06692

Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan los resultados de la manifestación de impacto ambiental.

11. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 13 fracción VIII del RLGEEPAMEIA, el ~~promovente debe proporcionar los elementos técnicos e instrumentos metodológicos que sustentan la información que da cumplimiento a lo solicitado por las fracciones II a VII del citado precepto; al respecto, esta DGIRA considera que la documentación presentada por la **promovente** en la MIA-R, contiene la información metodológica y elementos técnicos que sustentan los resultados de la MIA-R, entre otros: información bibliográfica, coordenadas de ubicación del trazo del **proyecto** y del SAR, imágenes satelitales, evidencias fotográficas de las condiciones ambientales en el SAR y en el sitio del **proyecto**, mapas temáticos, resultados de estudios de flora y fauna del SAR, estudios hidrológicos; listados de actividades e impactos ambientales potenciales a generar, el análisis de evaluación de dichos impactos; las medidas preventiva de mitigación y compensación incluidas en los Programas contemplados en el Plan de Manejo de Obras y el Plan de manejo de Flora y Fauna propuestos por la **promovente** y los resultados y conclusiones del análisis de los escenarios ambientales relacionados con el SAR del **proyecto**; lo que permite dar seguimiento a la forma en que se realizó la caracterización de los componentes ambientales, la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales acumulativos y residuales del SAR, así como los propios del **proyecto**, y con base en ello, determinar la viabilidad ambiental del **proyecto**.~~
Por lo antes expuesto en el presente numeral, esta DGIRA considera que la **promovente** da cabal cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 13, fracción VIII de su RLGEEPAMEIA.

Análisis Técnico

12. Que en adición a lo anteriormente expuesto, esta DGIRA procede al análisis de lo dispuesto en el artículo 44 primer párrafo del RLGEEPAMEIA, que señala que al evaluar las manifestaciones de impacto ambiental la Secretaría deberá considerar:

“

Los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación;

**OFICIO N° S.G.P.A./DGIRA.DG.06692**

- II. *La utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos, y...*

Con relación a lo anterior, esta DGIRA realizó el análisis de las características de las obras y actividades requeridas que se describen en la MIA-R ingresada al PEIA, a fin de ponderar la relevancia de los impactos ambientales potenciales a derivarse por el desarrollo del **proyecto**, y así determinar su viabilidad ambiental, considerando las condiciones ambientales del SAR y la zona de influencia; así como las medidas de mitigación y compensación propuestas de manera voluntaria por la **promovente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos al ambiente, concluyendo que la ejecución del **proyecto** no producirá impactos ambientales que representen riesgo para la integridad funcional del SAR.

13. Que una vez valoradas tanto las condiciones ambientales que prevalecen en el SAR donde se desarrollará el **proyecto**, así como las características y naturaleza de las obras y actividades que lo conforman, y evaluados los impactos ambientales más relevantes que podrían generarse sobre los componentes ambientales por la realización del **proyecto**, esta DGIRA destaca los siguientes puntos que fueron determinantes para la toma de decisión:
- a) Que el **proyecto** se ajustará parcialmente a los ordenamientos jurídicos aplicables, tal y como se describe en el análisis que esta DGIRA presenta en el Considerando 7 del presente oficio resolutivo; por lo que la **promovente** deberá sujetarse a lo que se determine en el presente oficio en relación a las ANP que carácter federal que cruza el trazo del **proyecto**.
 - b) Que el **proyecto** aprovechará las superficies ya impactadas de predios con uso agropecuario, pastizales y las ubicadas dentro del derecho de vía de la Autopista del Sol; por lo no requerirá del cambio de uso de suelo de áreas forestales; no obstante lo anterior, la **promovente** propone entre otras medidas de mitigación y compensación, acciones de revegetación y reforestación dentro un programa de reforestación en las superficies colindantes a los sitios de afectación del **proyecto**.
 - c) Que las afectaciones en la zona de influencia del pozo del **proyecto** en el río Papagayo, serán reducidas mediante el establecimiento de gasto de aprovechamiento bajo el concepto de caudal ecológico que garantice la conservación de las condiciones ecológicas a lo largo de dicho cauce.

"Obra de infraestructura para abastecer de agua potable a Chilpancingo de los Bravo y otras localidades de Guerrero"
Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero

Página 27 de 42

OFICIO N° S.G.P.A./DGIRA.DG.06602

- d) Que debido a que en las superficies de afectación no se presentan áreas con vegetación forestal, el hábitat de la fauna es reducido; sin embargo, el **proyecto** contempla entre otras medidas preventivas y de mitigación, llevar a cabo acciones de ahuyentamiento y de rescate y reubicación de ejemplares de fauna; así como acciones de reforestación que ayudarán a recuperar superficies que funcionen como nuevos hábitat de fauna; sin embargo, tomado en cuenta que se reportan para el SAR la presencia de especies de fauna listadas con alguna categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010 esta DGIRA considera insuficientes las medidas preventivas y de mitigación propuestas para el componente fauna.
- e) Que de acuerdo con la caracterización del SAR y del sitio del **proyecto**, se identificó que el SAR presenta en su áreas con vegetación forestal un valor de calidad ambiental media, y en los sitios de afectación del **proyecto**, debido a la pérdida de cobertura vegetal forestal por el desarrollo de actividades agropecuarias y la construcción original de la Autopista del Sol y su operación; una calidad ambiental baja; por lo que dichas superficies de afectación no resultan ambientalmente críticas para el SAR; a diferencia de las superficies del SAR con vegetación forestal que aún funcionan como sitios de refugio y alimentación de fauna silvestre en el SAR, estas tienen la capacidad de resiliencia que permitirá revertir los impactos ambientales en las superficies del **proyecto** afectadas por obras temporales.
- f) Que derivado de la evaluación de los impactos ambientales a generar por la ejecución del **proyecto**, la **promovente** no identificó impactos ambientales significativos, y para los impactos ambientales más importantes se contemplan en la MIA-R, medidas preventivas y de mitigación que evitarán y/o reducirán los impactos ambientales potenciales a generar a niveles no significativos; sin embargo, tal y como se describe en el Considerando 9 del presente oficio; al tratarse de impactos ambientales que pueden afectar especies de fauna incluidas con alguna categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, esta DGIRA considera que las mismas son insuficientes para evitar y/o reducir otros impactos ambientales identificados a generar por la ejecución del **proyecto**; por lo que, se requiere garantizar su viabilidad ambiental en el sitio propuesto, y que su ejecución no altere la integridad funcional de los ecosistemas en los que se realizará.
- g) Que el **proyecto** representará la alternativa más viable para dotar de agua potable a las localidades de Chilpancingo de los Bravo, Tierra Colorada, Ocotito, Mazatlán y Petaquillas al centro del SAR, lo que permitirá reducir el déficit de

"Obra de infraestructura para abastecer de agua potable a Chilpancingo de los Bravo y otras localidades de Guerrero"
Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero

Página 28 de 42

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.

Tels. : (55) 5490 0900 y 01800 0000 247 www.semarnat.gob.mx

OFICIO N° S.G.P.A./DGIRA.DG. 06692

agua potable para dichas comunidades e incrementar el nivel de vida de sus habitantes, sin generar impactos ambientales significativos en los sitios de afectación directa del **proyecto** en el SAR en que éste se ubica.

14. Que de acuerdo con lo anterior, y a que el **proyecto** tiene por objeto la utilización del recurso natural agua para consumo humano en localidades urbanas del SAR, cuya construcción aprovechará las superficies ya perturbadas por actividades agropecuarias, el establecimiento y crecimiento de los asentamientos humanos; que no implicarán el desmonte de vegetación forestal y que de acuerdo a lo señalado en la opinión técnica de la CONAGUA referida el numeral 8 del presente oficio, existe la disponibilidad de aguas superficiales que hace factible una concesión para su aprovechamiento; por lo que esta DGIRA determina que su desarrollo no compromete la integridad funcional de los ecosistemas presentes en el SAR, ni generará impactos ambientales relevantes o que pudieran ocasionar un desequilibrio ecológico. Aunado a lo anterior, serán aplicadas las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por la **promovente** y las establecidas por esta DGIRA en el presente oficio para asegurar el mantenimiento de la diversidad y la capacidad de renovación de los recursos y sus resultados deberán presentarse en los informes señalados en el Término NOVENO del presente oficio resolutivo; de esta manera, se tiene que la resolución que emite esta DGIRA considera las especificaciones del artículo 44 del RLGEEPAEIA y está sustentada en el análisis de los efectos del **proyecto** sobre los ecosistemas de que se trata, tomando en cuenta el conjunto de los elementos y recursos que los conforman, y respetando la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos.
15. Que con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los considerandos que integran la presente resolución, en donde se considera la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio de pretendida ubicación del **proyecto**, según la información establecida en la MIA-R presentada, esta DGIRA emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes en la zona, de carácter federal, a los cuales debe sujetarse el **proyecto**, considerando factible su autorización, siempre y cuando la **promovente** aplique durante su realización de manera oportuna, las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada en la MIA-R presentada, como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.

OFICIO N° S.G.P.A./DGIRA.DG.06692

En apego a lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los artículos: 8, párrafo segundo, de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; 18, 26 y 32 bis, fracción XI de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 4, 5 fracciones II, IX, X, y XXI, 28, párrafo primero, fracciones I, X y XI, 30, 34, fracción I, 35, párrafos primero, segundo, tercero, cuarto, fracción II y penúltimo, y 176 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**; 2, 13, 16, fracción X y 57 fracción I, de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**; 2, fracción XIX, 19, fracciones XXV y XXIX y 28 fracción II del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**; 2, 3, fracciones I Ter, VII, X, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4, fracciones I, III y VII, 5, incisos A) fracción IV, R fracción I y S), 9, primer párrafo, 10 fracción I, 11, fracción I, 13, 17, 21, 22, 37, 38, 39, 44, 45, fracción II, 46, 47, 48, 49 y 51 fracción II del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**; el **Certificado N° 277** correspondiente al **ACV "Agua de Obispo"**, y el **Certificado N° 337** correspondiente al **ACV "Área de Conservación, Protección y Desarrollo Silvopastoril Acahuizotla"**, expedidos respectivamente el 26 de julio de 2011 y el 25 de octubre de 2012; las normas oficiales mexicanas **NOM-041-SEMARNAT-2015**, **NOM-045-SEMARNAT-2006**, **NOM-052-SEMARNAT-2005**, **NOM-059-SEMARNAT-2010**, **NOM-080-SEMARNAT-1994**, y con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este **proyecto**, esta DGIRA en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto**, por lo que respecta al ámbito federal objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento, es ambientalmente viable y, por lo tanto, ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes

TÉRMINOS:

PRIMERO.- La presente autorización en materia de Impacto Ambiental, se emite en referencia con los aspectos ambientales derivados de la construcción de un pozo de 20 m de profundidad para el aprovechamiento el agua de subálveo en la zona federal de río Papagayo, la construcción de plantas de bombeo, tanques de almacenamiento y un acueducto para conducir el agua extraída hacia las localidades demandantes, y cuyas obras cruzan por dos áreas natural protegidas de carácter federal, y de las actividades necesarias para la ejecución del proyecto denominado "**Obra de infraestructura para abastecer de agua potable a Chilpancingo de los Bravo y otras localidades de Guerrero**", a ubicarse en los municipios de Chilpancingo de los Bravo y Juan R. Escudero, en el estado de Guerrero.

"Obra de infraestructura para abastecer de agua potable a Chilpancingo de los Bravo y otras localidades de Guerrero"
Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero
Página 30 de 42

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.

Tels.: (55) 5490 0900 y 01800 0000 247 www.semarnat.gob.mx



OFICIO N° S.G.P.A./DGIRA.DG. 06692

Las características, especificaciones y coordenadas del **proyecto** se describen en el Considerando 6 de la presente resolución; asimismo, la ubicación en coordenadas, y las características de obras y actividades autorizadas se detallan en las páginas las páginas 2 a 37 de Capítulo II y los anexos de la MIA-R.

SEGUNDO.- La presente autorización, tendrá una vigencia de **2 (dos) años** para llevar a cabo las actividades de preparación del sitio y construcción y de **25 (veinticinco) años** para la operación y mantenimiento, vigencia que estará condicionada a la construcción del **proyecto**. El primer plazo comenzará a surtir efecto a partir de la fecha de notificación del presente oficio; el plazo de operación y mantenimiento iniciará al término del primero. Ambos períodos podrán ser modificados a solicitud de la **promovente**, presentando el trámite COFEMER SEMARNAT-04-008, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los términos y condicionantes del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por la **promovente** en la MIA-R ingresada.

Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a la DGIRA la aprobación de su solicitud, con antelación a la fecha de su vencimiento. Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de la validación del cumplimiento de los Términos y Condicionantes emitida por la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Guerrero, en donde indique que ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes del oficio resolutivo en mención, o en su defecto, podrá presentar un avance de cumplimiento de los Términos y Condicionantes que lleve hasta el momento de su solicitud, donde la **promovente** manifieste que está enterado de las penas en que incurre quien se conduzca de conformidad con lo dispuesto en las fracciones II, IV y V, del artículo 420 *Quater* del Código Penal Federal, referente a los delitos contra la gestión ambiental.

El informe referido deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización. En caso de no presentar ninguno de los documentos anteriormente descritos, no procederá dicha gestión.

TERCERO.- De conformidad con los artículos 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 del RLGEEPAMEIA, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en su Término PRIMERO para el **proyecto**, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades locales en el ámbito de su

*Obra de infraestructura para abastecer de agua potable a Chilpancingo de los Bravo y otras localidades de Guerrero”
Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero
Página 31 de 42*

**OFICIO N° S.G.P.A./DGIRA.DG.06600**

competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se requieran para la realización de las obras y actividades del **proyecto** en referencia.

La presente resolución no es vinculante con otros instrumentos normativos de desarrollo, por lo cual deja a salvo los derechos de las autoridades federales, estatales y municipales, respecto de los permisos y/o autorizaciones referentes en el ámbito de sus respectivas competencias.

CUARTO.- La presente resolución se emite únicamente en materia ambiental por las actividades descritas en el Término PRIMERO del presente oficio y que corresponden a la evaluación de los impactos ambientales derivados por la construcción de un pozo de 20 m de profundidad para el aprovechamiento el agua de subálveo en la zona federal de un río, la construcción de plantas de bombeo, tanques de almacenamiento y un acueducto para conducir el agua extraída hacia las localidades demandantes, y cuyas obras cruzan por dos áreas naturales protegidas de carácter federal, de acuerdo a lo dispuesto por los artículos 28, fracciones I, X y XI de la LGEEPA y 5, incisos A) fracción IV, R) fracción I y S) de su RLGEEPAMEIA.

QUINTO.- La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de actividades que no estén listadas en el Término PRIMERO del presente oficio; sin embargo, en el momento que la **promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al **proyecto**, deberá hacerlo del conocimiento de esta DGIRA, atendiendo lo dispuesto en el Término SÉPTIMO del presente oficio.

SEXTO.- La **promovente** queda sujeta a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del RLGEEPAMEIA, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, para que esta DGIRA proceda, conforme a lo establecido en su fracción II y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

Para lo anterior, deberá presentar a esta DGIRA, el trámite COFEMER SEMARNAT-04-005 Aviso de desistimiento de la autorización en materia de impacto ambiental, el cual deberá acompañarse de la validación del cumplimiento de los Términos y Condicionantes emitida por la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de

*"Obra de infraestructura para abastecer de agua potable a Chilpancingo de los Bravo y otras localidades de Guerrero"
Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero
Página 32 de 42*

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.

Tds.: (55) 5490 0900 y 01800 0000 247 www.semarnat.gob.mx

OFICIO N° S.G.P.A./DGIRA.DG. 06692

Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Guerrero, en donde indique que ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes del oficio resolutivo.

SÉPTIMO.- La **promovente**, en el supuesto de que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta DGIRA, en los términos previstos en el artículo 28 del RLGEEPAMEIA, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos del presente oficio de resolución. Para lo anterior, previo al inicio de las actividades del **proyecto** que se pretendan modificar, la **promovente** deberá notificar dicha situación a esta DGIRA, en base al trámite COFEMER con número de homoclave SEMARNAT-04-008. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

OCTAVO.- De conformidad con lo dispuesto por la fracción II del párrafo cuarto del artículo 35 de la LGEEPA que establece que una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo dispuesto por el artículo 47 primer párrafo del RLGEEPAMEIA que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta DGIRA establece que las actividades autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la MIA-R y los planos incluidos en ésta; así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes

CONDICIONANTES:

La **promovente** deberá:

1. Con fundamento en lo establecido en los artículos 15 fracciones I a la V y 28, párrafo primero de la LGEEPA, así como en lo que señala el artículo 44 del RLGEEPAMEIA en su fracción III, una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por la **promovente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta DGIRA establece que la **promovente** deberá cumplir con todas y

*“Obra de infraestructura para abastecer de agua potable a Chilpancingo de los Bravo y otras localidades de Guerrero”
Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero
Página 33 de 42*

OFICIO N° S.G.P.A./DGIRA.DG.06602

cada una de las medidas de mitigación y compensación que propuso en la MIA-R ingresada, las cuales esta DGIRA considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente del SAR del **proyecto** evaluado; asimismo, deberá acatar lo establecido en la LGEEPA, su RLGEEPAMEIA, las normas oficiales mexicanas y demás ordenamientos legales aplicables al desarrollo del **proyecto** sin perjuicio de lo establecido por otras instancias (federales, estatales y locales) competentes al caso, así como para aquellas medidas que esta DGIRA está requiriendo sean complementadas en las presentes condicionantes.

2. De conformidad con lo que establecen los artículos 35, penúltimo párrafo, de la LGEEPA y 51, fracciones II y IV de su RLGEEPAMEIA, la Secretaría podrá exigir el otorgamiento de seguros o garantías respecto del cumplimiento de las condiciones establecidas en las autorizaciones, cuando en los lugares en los que se pretenda realizar la obra o actividad existan cuerpos de agua, especies de flora y fauna silvestre o especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial, o se lleve a cabo en Áreas Naturales Protegidas; y con base en lo señalado en el Considerando número 8, apartado de Fauna del presente oficio, la **promovente** reportó en la MIA-R, la presencia en el SAR de 5 especies de fauna listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010; asimismo, el **proyecto** será desarrollado en el cauce y zona federal del río Papagayo, en los municipios de Chilpancingo de los Bravo y Juan R. Escudero, en el estado de Guerrero, y realizará obras y actividades en dos Áreas Naturales Protegidas de competencia federal; por lo que la **promovente** deberá presentar a esta DGIRA la propuesta de adquisición de un instrumento de garantía debidamente justificado, para su análisis y validación **de manera previa al inicio de las obras y actividades del proyecto**; una vez validada, la **promovente** deberá implementarla.

El tipo y monto de la garantía se soportará en el Estudio Técnico Económico (ETE) que respalde los costos de la realización de las estrategias de control, mitigación y compensación ambiental, establecidas para el **proyecto**, incluyendo un desglose del monto por anualidad que se requiere para realizar todos y cada uno de los programas ambientales considerados en el oficio resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas en la MIA-R por la **promovente**, de las cuales las más relevantes fueron referidas en el Considerando 9 del presente oficio, especificando los conceptos a realizar, así como el monto que le corresponde a cada uno de manera individual. El ETE será revisado y en su caso avalado por esta Secretaría, de conformidad con lo establecido en el artículo

"Obra de infraestructura para abastecer de agua potable a Chilpancingo de los Bravo y otras localidades de Guerrero"
Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero

Página 34 de 42

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.

Tels.: (55) 5490 0900 y 01800 0000 247 www.semarnat.gob.mx



OFICIO N° S.G.P.A./DGIRA.DG.06692

52 del RLGEEPAMEIA. Asimismo, se comunica a la **promovente** que una vez aprobada la propuesta de garantía requerida, y de manera **previa al inicio de las obras y actividades** del **proyecto**, deberá ingresar el documento original mediante el cual se ratifique que el monto validado se encuentra asegurado por una compañía certificada para tales fines y a favor de la Tesorería de la Federación y en beneficio de la SEMARNAT.

3. Con el objeto de conservar la biodiversidad presente en el área del proyecto en relación a individuos de flora de especies que estén o no catalogadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 que pudieran encontrarse, y con fundamento en lo que dispone el artículo 79 de la LGEEPA, la **promovente** deberá integrar en el **Plan de Manejo de Flora y Fauna** propuesto en la MIA-R, las medidas preventivas y de mitigación para la protección y conservación de Flora y Fauna propuestas en la MIA-R, dentro de un plazo de **tres (3) meses** previo al inicio de obras y actividades del **proyecto**; dicho programa deberá contener de manera adicional a lo propuesto, la siguiente información:

Programa de Manejo de Flora Silvestre.

La **promovente** deberá realizar las acciones de protección y conservación de flora Silvestre que se encuentre o no incluida en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Para dar cumplimiento a lo anterior, la **promovente** deberá asignar en los diferentes frentes de trabajo a personal capacitado, que en campo rescaten a los individuos de flora presentes en el sitio que pudieran estar en riesgo por las acciones del **proyecto** y los reubique en áreas previamente seleccionadas bajo criterios técnicos y biológicos.

Los resultados de dichas acciones deberán registrarse en una bitácora de campo que incluya la descripción de las actividades realizadas. La bitácora deberá contener la siguiente información:

- a) Identificación y censo de las especies de flora silvestre que, considerando su importancia biológica dentro de los tipos de vegetación a las que pertenecen, puedan ser susceptibles de protegerse y conservarse.
- b) Ubicación en un plano georreferenciado de las áreas destinadas para la reubicación, especificando los criterios técnicos y biológicos aplicados para su selección.

"Obra de infraestructura para abastecer de agua potable a Chilpancingo de los Bravo y otras localidades de Guerrero"
Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero
Página 35 de 42



OFICIO N° S.G.P.A./DGIRA.DG. 06802

- c) Justificación de las técnicas seleccionadas para realizar el rescate por especies. En caso de que no sea factible conservar la totalidad del individuo deberá contemplarse el rescate de partes de ellos (frutos, semillas, esquejes, hijuelos) para su posterior desarrollo en un vivero temporal y ulterior plantación en las áreas destinadas a la revegetación de la franja del derecho de vía del **proyecto** y/o sitios que así lo ameriten.
- d) Acciones emergentes cuando la sobrevivencia de los ejemplares sea menor al 75% del total de los individuos, con base en los datos obtenidos en los incisos b) y c) anteriores, considerando un período de seguimiento de por lo menos **cinco años**.
- e) Estimación de costos involucrados en la elaboración e instrumentación del programa, desglosando el costo de todas y cada una de las acciones que comprende, así como los costos directos e indirectos.
- f) Calendarización de actividades y acciones a desarrollar.

Para efecto de cumplimiento de esta condicionante, la **promovente** deberá incorporar al informe solicitado en el Término NOVENO del presente oficio resolutivo, los resultados obtenidos de las acciones anteriormente señaladas, acompañados de sus respectivos anexos fotográficos que pongan en evidencia las acciones que para tal efecto se llevaron a cabo.

4. Con el objeto de conservar la biodiversidad presente en el área del **proyecto** en relación a individuos de fauna de especies que estén o no catalogadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 que pudieran encontrarse, y con fundamento en lo que dispone el artículo 79 de la LGEEPA, la **promovente** deberá dentro de un plazo de **tres (3) meses** previo al inicio de obras y actividades del **proyecto** integrar en el **Plan de Manejo de Flora y Fauna** propuesto en la MIA-R, la actualización del **Programa de Manejo de Fauna Silvestre**, el cual deberá contener de manera adicional a lo propuesto, la siguiente información:

Programa de Manejo de Fauna Silvestre.

Para dar cumplimiento a lo anterior, la **promovente** deberá asignar en los diferentes frentes de trabajo a personal capacitado, que en campo rescaten a los individuos de fauna presentes en el sitio que pudieran estar en riesgo por las acciones del **proyecto** y los reubique en áreas previamente seleccionadas bajo

OFICIO N° S.G.P.A./DGIRA.DG. 06692

criterios técnicos y biológicos. Los resultados de dichas acciones deberán registrarse en una bitácora de campo que incluya la descripción de las actividades realizadas, que deberán contener la siguiente información.

- a) Identificación y censo de las especies de fauna silvestre que fueron reubicadas.
- b) Ubicación de las áreas destinadas para la reubicación, especificando los criterios técnicos y biológicos aplicados a su selección.
- c) Descripción de las técnicas empleadas para realizar el manejo de los individuos de las especies de fauna silvestre rescatados.

Para efecto de cumplimiento de esta condicionante, la **promovente** deberá incorporar al informe solicitado en el Término NOVENO del presente oficio resolutivo, los resultados obtenidos de las acciones anteriormente señaladas, acompañados de sus respectivos anexos fotográficos que pongan en evidencia las acciones que para tal efecto se llevaron a cabo.

5. Con el objeto de conservar el suelo y reducir su afectación, la **promovente** deberá actualizar e integrar en un **Programa de Protección y Conservación de Suelos**, las medidas preventivas y de mitigación para la protección, conservación y restauración de suelos, propuestas en la MIA-R y en el presente oficio, y presentarlo dentro de un plazo de **tres (3) meses** previo al inicio de obras y actividades del **proyecto**; dichas propuestas deberán contener de manera adicional a lo propuesto, la siguiente información:

Programa de Protección y Conservación de Suelos.

Se deberán presentar las acciones de protección y conservación de suelos propuestas en la MIA-R, con el propósito de reducir los riesgos de erosión de la superficie que fue afectada con el deshierbe, y despalme, y/o por obras temporales, y en su caso las acciones de restauración de suelos que hayan sido contaminados. Al efecto, la **promovente** deberá incluir en la propuesta además de la escarificación de los suelos afectados, el realizar entre otras acciones, terraceos, forestación y revegetación, construcción de tinajas, estacados, gaviones, etc.; esta propuesta deberá ser elaborada y coordinada por personal capacitado en la materia y deberá contener:

"Obra de infraestructura para abastecer de agua potable a Chilpancingo de los Bravo y otras localidades de Guerrero"
Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero
Página 37 de 42

OFICIO N° S.G.P.A./DGIRA.DG. 06603

- a. Ubicación y extensión de las superficies afectadas que serán sujetas a la restauración del suelo.
- ~~b. Limpieza del sitio, descompactación y/o escarificación de los suelos,~~ retirando todo tipo de residuos que se hubiesen generado durante las actividades de desmonte y despalme, debiendo, en su caso, restaurar los suelos que pudieran haber sido contaminados de manera accidental por aceites, grasas o combustibles.
- c. Estabilización y protección de taludes, para evitar los riesgos de deslizamiento o colapso de los mismos, y garantizar la máxima estabilidad estructural, y a la vez tener una inclinación que permita la retención de material terroso y con ello permitir condiciones para la revegetación de dichos taludes, aprovechando para ello el material acamellonado producto del despalme. Asimismo, se procurará reincorporar la materia orgánica al suelo mediante la pica y dispersión de material vegetal producto de la remoción de vegetación.
- d. Establecer indicadores de seguimiento para medir la eficiencia y eficacia de las medidas propuestas.
- e. Calendarización de actividades.

Para efecto del cumplimiento de esta condicionante, la **promovente** deberá incorporar al informe solicitado en el Término NOVENO del presente oficio resolutivo, los resultados obtenidos en dicho Programa de Conservación de Suelos, acompañados de sus respectivos anexos fotográficos que pongan en evidencia las acciones que para tal efecto se llevaron a cabo.

6. Con el objeto de restituir y compensar la vegetación forestal afectada, la **promovente** deberá actualizar e integrar en el **Programa Revegetación y Reforestación**, las medidas preventivas, de mitigación y compensación de la vegetación forestal, propuestas en la MIA-R y en el presente oficio, y presentarlo dentro de un plazo de **tres (3) meses** previo al inicio de obras y actividades del **proyecto**; dichas propuestas deberán contener de manera adicional a lo propuesto, la siguiente información:

"Obra de infraestructura para abastecer de agua potable a Chilpancingo de los Bravo y otras localidades de Guerrero"
Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero
Página 38 de 42

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.

Tels.: (55) 5490 0900 y 01800 0000 247 www.semarnat.gob.mx

OFICIO N° S.G.P.A./DGIRA.DG. 06692

- a. La ubicación de las superficies, así como la calendarización de las etapas para la ejecución de la reforestación. La reforestación deberá ubicarse en áreas dentro del SAR del **proyecto**, que se encuentran desprovistas de vegetación forestal.
- b. Indicar las especies vegetales nativas características de la región a utilizar, justificando su inclusión y la proporción en las que serán empleadas; no deberán incluirse especies exóticas, únicamente especies nativas del tipo de vegetación forestal afectada por el **proyecto**.
- c. Distancia de plantación (trazado), tomando en cuenta las características biológicas de las especies que pretenden utilizarse, y su mayor contribución a los servicios ecológicos para el SAR, entre ellos de refugio, anidación, alimentación y percha para la fauna silvestre.
- d. La descripción del manejo técnico al que serán sometidas desde la fase de plantación hasta la de establecimiento, así como la reposición de aquellos individuos que mueran, para mantener las superficie y densidad originalmente considerada.
- e. Se deberá alcanzar como mínimo la proporción de 3 a 1, es decir 3 ejemplares plantados por cada ejemplar arbóreo afectado, de forma que los sitios de reforestación se constituyan como áreas de refugio y alimentación para la fauna en el SAR.
- f. Los indicadores que se emplearán para evaluar la eficiencia de las acciones.
- g. Calendarización de actividades.

Para efecto del cumplimiento de esta condicionante, la **promovente** deberá incorporar al informe solicitado en el Término NOVENO del presente oficio resolutivo, los resultados obtenidos en dicho Programa de Reforestación, acompañados de sus respectivos anexos fotográficos que pongan en evidencia las acciones que para tal efecto se llevaron a cabo.

7. Presentar a esta DGIRA, dentro de un plazo de **tres (3) meses** previo al inicio de obras y actividades del **proyecto**, un **Programa de Vigilancia Ambiental** con las medidas preventivas y de mitigación incluidas en el Plan de Manejo de Obras y el Plan de manejo de Flora y Fauna propuestas en la MIA-R y los Programas a que se refieren las condicionantes establecidas en el presente oficio, y que tendrá como objetivo el seguimiento a los impactos ambientales a derivar de la ejecución del

"Obra de infraestructura para abastecer de agua potable a Chilpancingo de los Bravo y otras localidades de Guerrero"
Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero

Página 39 de 42

OFICIO N° S.G.P.A./DGIRA.DG.08802

proyecto, así como la cuantificación de la eficacia de todas las medidas preventivas, de mitigación y compensación propuestas por la **promovente**, y las condicionantes establecidas en el presente oficio resolutivo. El programa deberá complementarse con los siguientes puntos:

- a. Indicadores para medir el éxito de cada una de las medidas instrumentadas.
- b. Acciones de respuesta cuando con la aplicación de las medidas no se obtengan los resultados esperados.
- c. Plazos de ejecución para cada una de las acciones y medidas.

Para efecto de cumplimiento de esta condicionante, la **promovente** deberá incorporar al informe solicitado en el Término NOVENO del presente, la descripción de los resultados obtenidos en la aplicación de dicho programa, acompañados de sus respectivos anexos fotográficos que ponga en evidencia las acciones que para tal efecto se llevaron a cabo.

NOVENO.- La **promovente** deberá presentar informes del cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas propuestas en la MIA-R ingresada. El informe citado deberá ser presentado a la Delegación Federal de la PROFEPA en el estado de Guerrero con una periodicidad **semestral** durante la etapa de construcción de las obras; el primer informe será presentado **un mes posterior** al inicio de las actividades de preparación del sitio del **proyecto**, y con una periodicidad **anual** durante **cinco años** a partir de la fecha de conclusión de la etapa de construcción, tomando como base las fechas de inicio y conclusión del **proyecto** de acuerdo a lo establecido en el Término DÉCIMO del presente resolutivo, salvo que en otros apartados de este resolutivo se indique lo contrario. Una copia de este informe deberá ser presentado a esta DGIRA.

DÉCIMO.- La **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del inicio y la conclusión del **proyecto**, conforme con lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo del RLGEEPAMEIA, para lo cual comunicará por escrito a esta DGIRA y a la Delegación de la PROFEPA en el estado de Guerrero, la fecha de inicio de las obras y/o actividades autorizadas, dentro de los **quince días** siguientes a que hayan dado principio, así como la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los **quince días** posteriores a que esto ocurra.

"Obra de infraestructura para abastecer de agua potable a Chilpancingo de los Bravo y otras localidades de Guerrero"
Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero

Página 40 de 42

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.

Tels.: (55) 5490 0900 y 01800 0000 247 www.semarnat.gob.mx

**OFICIO N° S.G.P.A./DGIRA.DG.06692**

DECIMOPRIMERO.- La presente resolución a favor de la **promovente** es personal. Por lo que de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del RLGEEPAMEIA, el cual dispone que la **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad de la autorización, en caso de que esta situación ocurra, deberá ingresar un acuerdo de voluntades en el que se establezca claramente la cesión y aceptación total de los derechos y obligaciones de la misma.

DECIMOSEGUNDO.- La **promovente** será la única responsable de garantizar la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del **proyecto**, que no hayan sido considerados en la descripción contenida en la MIA-R ingresada.

En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el predio del **proyecto**, así como en su área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas en el presente oficio, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el artículo 170 de la LGEEPA.

DECIMOTERCERO.- La SEMARNAT, a través de la PROFEPA, vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de impacto ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los artículos 55, 59 y 61 del RLGEEPAMEIA.

DECIMOCUARTO.- La **promovente** deberá mantener en su domicilio registrado en la MIA-R, copias respectivas del expediente, de la propia MIA-R presentada, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DECIMOQUINTO.- Hacer del conocimiento a la **promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su RLGEEPAMEIA y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, conforme a lo establecido en los artículos 3° fracción XV de la LFPA, 176 y 179 de la LGEEPA; o acudir al Tribunal Federal de Justicia Administrativa.

Obra de infraestructura para abastecer de agua potable a Chilpancingo de los Bravo y otras localidades de Guerrero
Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero
Página 41 de 42



OFICIO N° S.G.P.A./DGIRA.DG. 06692

DECIMOSEXTO.- Notificar al **Lic. Noel Contreras Teresa**, en su carácter de Apoderado Legal de la **Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero**, por alguno de los medios legales previstos por el artículo 35 y demás relativos y aplicables de la LFPA.

A T E N T A M E N T E
EL DIRECTOR GENERAL

ALFONSO FLORES RAMÍREZ

"Por un uso responsable del papel, las copias de conocimiento de este asunto son remitidas vía electrónica"

- C.c.e. Q.F.B. Martha Garciarivas Palmeros.- Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental.- marthagrivas@semarnat.gob.mx.- Presente.
C. Héctor Antonio Astudillo Flores.- Gobernador Constitucional del estado de Guerrero.- Presente.- alejandro.bravo@guerrero.gob.mx.
Dr. Guillermo Haro Bélchez.- Procurador Federal de Protección al Ambiente.- gharoprocurador@profepa.gob.mx.- Presente.
Biól. Ignacio Millán Tovar.- Subprocurador de Recursos Naturales de PROFEPA.- imillan@profepa.gob.mx.- Presente.
Dr. Francisco Javier Aparicio Mijares.- Gerente de Aguas Superficiales e Ingeniería de la CONAGUA.- francisco.aparicio@conagua.gob.mx.-Presente.
C. Cinthya Aurora Pérez Tirado.- Encargada de despacho de la Dirección General de Operación Regional de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.- cinthya.perez@conanp.gob.mx.- Presente
M.V.Z. Martín Vargas Prieto.- Delegado Federal de la SEMARNAT en el estado de Guerrero.- martin.vargas@semarnat.gob.mx.- Presente.
Lic. Gerardo Yépez Tapia.- Delegado Federal de la PROFEPA en el estado de Guerrero.- gyepez@profepa.gob.mx.- Presente.
- C.c.p. Lic. Marco Antonio Leyva Mena.- Presidente Municipal del H. Ayuntamiento de Chilpancingo, Guerrero.- Presidencia Municipal, Plaza Primer Congreso de Anáhuac, Col. Centro, Chilpancingo, Guerrero C.P. 39000.- Presente.
Lic. Leonel Leyva Muñoz.- Presidente Municipal del H. Ayuntamiento de Juan R. Escudero.- Presidencia Municipal, Juan R. Escudero N° 1, Col. Centro, Juan R. Escudero C.P. 39943.- Presente
Minutario de la DGIRA.

Exp. 12GE2018H0013

Consecutivo: 12GE2018H0013-12

DGIRAs: 1804806, 1804904, 1806234, 1807258, 1808188

MCCR/AOTM/FDL

"Obra de infraestructura para abastecer de agua potable a Chilpancingo de los Bravo y otras localidades de Guerrero"
Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero

Página 42 de 42

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.

Tels.: (55) 5490 0900 y 01800 0000 247 www.semarnat.gob.mx