

# INFORMACIÓN TÉCNICA Y AMBIENTAL

**Ubicación:**  
Ciudad de Chihuahua,  
Chihuahua

“CANALIZACION EL PICACHO”

Gobierno del Municipio de Chihuahua

**INFORMACIÓN TÉCNICA DE LAS OBRAS Y ACTIVIDADES DEL PROYECTO  
DENOMINADO:**

“Canalización El Picacho”

**I. DESCRIPCIÓN DE LA OBRA O ACTIVIDAD A DESARROLLAR**

El proyecto denominado “Canalización El Picacho”, consiste en la modificación de la infraestructura existente de un canal sin revestir por un canal con base de concreto de una sección del arroyo El Picacho, el proyecto se ubica sobre la Av. Hereico Colegio Militar en cruce con la calle Tribunal Popular, en el municipio de Chihuahua, Chih.

El proyecto contempla la modificación de un cauce sin revestimiento por un canal con base de concreto hidráulico, la infraestructura será de concreto  $f'c=150 \text{ kg/cm}^2$  con una longitud de 260.00 m y tendrá una superficie de 3,495.19  $\text{m}^2$ .

Figura 1. Proyecto.



El proyecto se realizara dentro de la zona urbana de la ciudad de Chihuahua, así mismo se contempla la implementación de medidas de prevención y mitigación por lo que se estima que el proyecto a realizar no causará algún desequilibrio ecológico.

**“Canalización El Picacho”****I.I Características particulares del proyecto**

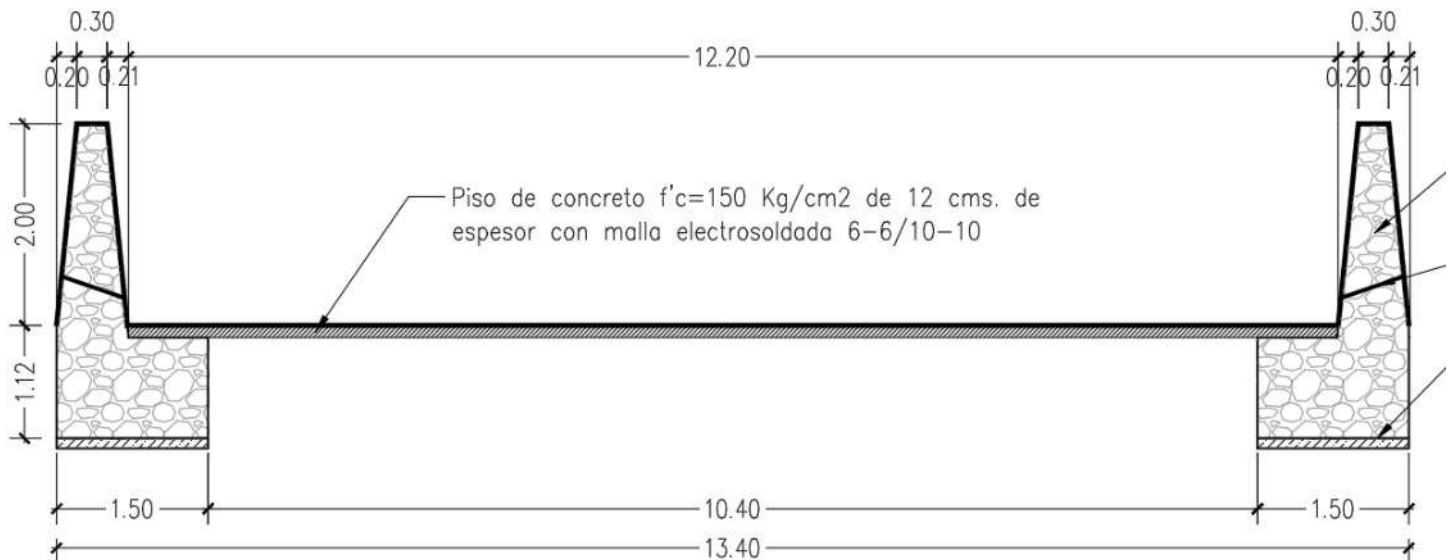
El proyecto consiste en la modificación de infraestructura de una sección de un canal sin revestimiento por un canal con base de concreto  $f'c=150 \text{ kg/cm}^2$ , se ubica en el arroyo El Picacho, Av. Hereico Colegio Militar en cruce con la calle Tribunal Popular, la longitud total del proyecto es de 260.00 m y la superficie total es de 3,495.19  $\text{m}^2$ , es importante mencionar que el proyecto se desarrollará en la zona urbana de la ciudad de Chihuahua por lo que las condiciones de la zona han sido modificadas previamente por actividades antropogénicas.

Tabla 1. Características generales del proyecto.

| Concepto                              | Dimensiones                                           |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Área del proyecto                     | 3,495.19 $\text{m}^2$                                 |
| Alto de la estructura de canalización | 3.12 m                                                |
| Ancho de estructura de canalización   | 13.40 m                                               |
| Ancho del canal                       | 12.20 m                                               |
| Tipo de superficie                    | Concreto $f'c=150 \text{ kg/cm}^2$ de 5 cm de espesor |

La siguiente imagen muestra una sección del proyecto.

Figura 2. Corte de la canalización



“Canalización El Picacho”

## II. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL SITIO Y ESTADO ACTUAL DEL CAMINO

El proyecto se ubica en el municipio de Chihuahua, Chihuahua, en la Av. Heroico Colegio Militar en cruce con la calle Tribunal Popular, en el arroyo El Picacho.

Figura 3. Ubicación del proyecto.



Se presentan la coordenada del punto central de la ubicación del proyecto donde se pretenden desarrollar las obras en mención:

Tabla 2. Coordenada central de la ubicación del proyecto.

| Coordenadas Geográficas UTM, Datum WGS84, Zona 13N |        |         |
|----------------------------------------------------|--------|---------|
| Punto                                              | X      | Y       |
| Punto central                                      | 393489 | 3175682 |

INFORMACIÓN TÉCNICA

**“Canalización El Picacho”**

---

Figura 4. Ubicación del proyecto con imagen satelital del software Google Earth.



Figura 5. Área de proyecto.



Figura 6. Área de proyecto.



Figura 7. Área de proyecto.



### III. DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES DEL PROYECTO, LOS PROCESOS INVOLUCRADOS Y LA INFRAESTRUCTURA A DESARROLLAR

El desarrollo del proyecto contempla las etapas de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento, así como las diversas acciones de mitigación ambiental, por lo que se prevé que el desarrollo de esta infraestructura tenga un alto grado de sustentabilidad al estar plenamente justificada social, económica y ambientalmente. Se estima una duración de 6 meses para el total de la obra.

Tabla 3. Cronograma.

| Actividades                      | Mes |   |   |   |   |   |
|----------------------------------|-----|---|---|---|---|---|
|                                  | 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| <b>Preparación del sitio</b>     |     |   |   |   |   |   |
| Limpieza                         |     |   |   |   |   |   |
| <b>Construcción</b>              |     |   |   |   |   |   |
| Terracería                       |     |   |   |   |   |   |
| Pavimentación                    |     |   |   |   |   |   |
| Trabajos diversos                |     |   |   |   |   |   |
| <b>Operación y mantenimiento</b> |     |   |   |   |   |   |
| Limpieza                         |     |   |   |   |   |   |

Tabla 4. Actividades que contempla el proyecto.

| Etapas                           | Actividades        |
|----------------------------------|--------------------|
| <b>Preparación del Sitio</b>     | Limpieza           |
| <b>Construcción</b>              | Terracería         |
|                                  | Pavimento          |
|                                  | Trabajos diversos  |
| <b>Operación y Mantenimiento</b> | Tránsito vehicular |
|                                  | Limpieza           |

#### III.I. Preparación del sitio

Etapas que se refiere a la preparación del terreno para permitir la construcción. Consiste en la limpieza del área de proyecto.

- Limpieza

Consiste en la remoción de escombros, el cual tiene como objetivo evitar la mezcla del material de las terracerías con materia orgánica o con depósitos de material no utilizable.

Limpieza del área del proyecto y colindancias, disposición de los residuos sólidos urbanos encontrados.

**III.II Construcción**

- Terracería

Excavaciones por medios mecánicos en material tipo “B” y “C” de 0.00 a 1.12 m de profundidad.

Afine y compactación del terreno natural en el área de desplante, se planea un grado de compactación el 95% de su PVSM, así mismo se contempla el relleno y compactación para 90% con bailarina, con el material producto de excavación, medido y compactado. Suministro, formación y compactación de Sub-Base compactada al 95%.

- Pavimentación

Los muros de mampostería se realizaran con una plantilla de 5 cm de espesor de concreto  $f'c=150 \text{ kg/cm}^2$ , de 3ª clase con piedra de corte con mortero cem-are resistencia de 60  $\text{kg/cm}^2$ , el dren será de PVC de 4” y diámetro de 3 m. El piso consistirá en piso de concreto  $f'c=150 \text{ kg/cm}^2$  de 12 cm de espesor, malla electrosoldada 6-6/10-10, suministro, habilitado y armado de acero de refuerzo  $F'y=4200 \text{ kg/cm}^2$

- Trabajos diversos

Limpieza gruesa y fina de la obra.

**III.III. Operación y Mantenimiento**

En la etapa de operación no se contemplan actividades, sin embargo en esta etapa se estima el paso de los escurrimientos en época de lluvias.

En cuanto al mantenimiento, debido a la naturaleza del proyecto no existe un procedimiento de limpieza como tal, sin embargo, con la finalidad que se mantenga en buen estado y funcionando correctamente, es importante evitar arrojar basura al mismo y limpiarlo en caso de encontrar residuos de acuerdo a los programas de limpieza del municipio de Chihuahua, ejecutar labores de limpieza cuando sea necesario, así como la concientización de la población en general.

#### IV. VINCULACIÓN CON LOS ORDENAMIENTOS JURÍDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL

Con motivo de lo anterior, se identifica que la obra para la modificación de la infraestructura existente puede considerarse como parte de las obras y actividades que son señaladas en el artículo 28, fracción X de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como en el artículo 5º, inciso R) del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación de Impacto Ambiental.

Por otro lado, el artículo 6º del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, señala que las ampliaciones, modificaciones, sustituciones de infraestructura, rehabilitación y mantenimiento de obras y actividades señaladas en el artículo 5º del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, podrán ser exentadas de la presentación de la manifestación de impacto ambiental cuando se demuestre que su ejecución no causará desequilibrios ecológicos ni rebasará los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente y a la preservación y restauración de los ecosistemas.

Tabla 5. Vinculación con legislación federal.

| Precepto Constitucional Invocado                                                                                 | Vinculación con el proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y PROTECCIÓN AL AMBIENTE.<br/>ARTICULO 1<br/>ARTICULO 28, FRACCIÓN X</b> | <p>La Evaluación de Impacto Ambiental es el procedimiento por el cual la autoridad establece las condiciones a las que estará sujeta el desarrollo de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos por la normatividad ambiental.</p> <p>El proyecto se vincula con este apartado debido a la modificación de infraestructura existente para la canalización con base de concreto del arroyo El Picacho ubicado dentro de la ciudad de Chihuahua, Chih.</p> |

Tabla 6. Vinculación con el Reglamento de la LGEEPA.

| <b>REGlamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación de Impacto Ambiental</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CAPÍTULO II DE LAS OBRAS O ACTIVIDADES QUE REQUIEREN AUTORIZACIÓN EN MATERIA DE IMPACTO</b>                                         | <p>En relación a lo anterior y de acuerdo a lo señalado en el artículo 6º del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, el cual señala que:</p> <p>Las ampliaciones, modificaciones, sustituciones de infraestructura, rehabilitación y el mantenimiento de instalaciones relacionado con las obras y actividades señaladas</p> |

“Canalización El Picacho”

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AMBIENTAL Y DE LAS EXCEPCIONES</b>               | en el artículo 5º, así como con las que se encuentren en operación, no requerirán de la autorización en materia de impacto ambiental; en virtud de lo antes señalado se solicita la exención para el proyecto de referencia teniendo en cuenta lo siguientes elementos:                                            |
| <b>ART. 5, INCISO R),<br/>FRACCIÓN I<br/>ART. 6</b> | La obra proyectada considera la modificación de infraestructura de una sección del arroyo El Picacho, de un canal sin revestimiento a un canal con base de concreto, en la ejecución del proyecto no se advierte la generación de un desequilibrio ecológico o un impacto en el ecosistema en el que se encuentra. |

Normas aplicables

Tabla 7. Vinculación con Normas Oficiales Mexicanas

| Precepto Constitucional Evocado                                                                                                                                                                                            | Vinculación y/o Motivación con el Proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>NOM-041-SEMARNAT-2015<br/>ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE EMISIÓN DE GASES CONTAMINANTES PROVENIENTES DEL ESCAPE DE LOS VEHÍCULOS AUTOMOTORES EN CIRCULACIÓN QUE USAN GASOLINA COMO COMBUSTIBLE</b>        | La presente norma es de observancia obligatoria para las emisiones de CO <sub>2</sub> , HC, CO y O <sub>2</sub> , generados por los vehículos automotores que emplean gasolina, el desarrollo de este proyecto generará las emisiones antes mencionadas debido a la operación de la maquinaria empleada durante las etapas de preparación del sitio y construcción, por lo que la maquinaria contratada para este proyecto deberá de cumplir con su verificación vehicular y programa de mantenimiento preventivo los cuales evidencien el que las emisiones de ésta no rebasen los límites máximos establecidos por la presente norma. |
| <b>NOM-045-SEMARNAT-2017<br/>PROTECCIÓN AMBIENTAL.- VEHÍCULOS EN CIRCULACIÓN QUE USAN DIÉSEL COMO COMBUSTIBLE. LÍMITES MÁXIMOS DE OPACIDAD, PROCEDIMIENTO DE PRUEBA Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL EQUIPO DE MEDICIÓN.</b> | La presente norma es de observancia obligatoria para los límites de emisión de humo generada por los vehículos automotores que emplean diésel, en el desarrollo este proyecto debido a la operación de la maquinaria empleada durante las etapas de preparación del sitio y construcción, se generan emisiones de humo, por lo que la maquinaria contratada para este proyecto deberá de cumplir con su verificación vehicular y programa de mantenimiento preventivo los cuales evidencien el que las emisiones de ésta no rebasen los límites máximos establecidos por la presente norma.                                             |
| <b>NOM-052-SEMARNAT-2005<br/>QUE ESTABLECE LAS CARACTERÍSTICAS, EL PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN Y LOS LISTADOS DE OS RESIDUOS PELIGROSOS.</b>                                                            | La presente norma establece el manejo adecuado y la clasificación de los residuos peligrosos que por sus características puedan generar un riesgo para el equilibrio ecológico. El presente proyecto en las etapas de construcción generará RP provenientes de actividades de mantenimiento correctivo de                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

“Canalización El Picacho”

| Precepto Constitucional Evocado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Vinculación y/o Motivación con el Proyecto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | maquinaria, el manejo y disposición final de estos deberá de apegarse a lo manifestado en la presente norma.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>NOM-161-SEMARNAT-2011<br/>QUE ESTABLECE LOS CRITERIOS PARA CLASIFICAR A LOS RESIDUOS DE MANEJO ESPECIAL Y DETERMINAR CUÁLES ESTÁN SUJETOS A PLAN DE MANEJO; EL LISTADO DE LOS MISMO, EL PROCEDIMIENTO PARA LA INCLUSIÓN O EXCLUSIÓN A DICHO LISTADO; ASÍ COMO LOS ELEMENTOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA FORMULACIÓN DE LOS PLANES DE MANEJO.</b> | La presente norma establece los lineamientos a seguir para el manejo, control y disposición de los residuos sólidos urbanos, los cuales por sus características y cantidades sean considerados residuos de manejo especial. El proyecto implementará acciones de manejo, separación y almacenamiento temporal de los residuos generados en las etapas de preparación del sitio y construcción.                                                                                                |
| <b>NOM-080-SEMARNAT-1994<br/>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.</b>                                                                                                            | La observancia de la presente norma es referente a los límites de emisión de ruido generado por el escape de vehículos automotores, para el desarrollo de este proyecto durante las etapas de preparación del sitio y construcción, la maquinaria empleada generará emisiones de ruido, por lo cual esta deberá de recibir mantenimiento preventivo para el aseguramiento de un buen funcionamiento, el programa de obra estará sujeto al horario diurno para no causar mayores afectaciones. |

## V. MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACION

El proyecto propone medidas generales de prevención, mitigación y minimización de los impactos ambientales, para los impactos ocasionados durante el desarrollo de la obra.

Medidas generales:

Las áreas, actividades o cualquier modificación en las condiciones del proyecto, deberán contar con las autorizaciones correspondientes, respecto a su operación, manejo y control de impactos en materia ambiental.

Queda prohibido dentro del proyecto:

- Llevar a cabo la quema de residuos sólidos que puedan generarse durante las diferentes etapas del proyecto.
- Verter aguas residuales a cualquier cuerpo de agua natural existente o escurrimientos.
- El uso de agroquímicos o sustancias persistentes al ambiente.

**“Canalización El Picacho”**

- Dañar o capturar especies de fauna silvestre, tanto en los terrenos del proyecto, como en sus colindancias.
- Realizar cualquier tipo de actividad durante la noche.
- Dar cualquier tipo de mantenimiento a los vehículos y maquinaria fuera del área designada para esas actividades, en caso de ser necesario se deberá adoptar las medidas de mitigación necesarias para este tipo de contingencias.
- Verter aceite, gasolina o cualquier otro fluido derivado del mantenimiento a los vehículos y maquinaria empleada en el proyecto a cualquier cuerpo de agua natural existente, escurrimiento o suelo natural.
- Realizar cualquier tipo de actividad fuera del área designada para el proyecto.

Se tomarán las siguientes medidas generales de mitigación:

- Implementar las medidas necesarias que garanticen la seguridad de los trabajadores participantes en las diferentes etapas del proyecto, dotándolos de los equipos de seguridad y brindándoles capacitación respecto al manejo y operación de equipos.
- Deberá contar con un sitio debidamente habilitado, que permita el almacenamiento temporal de residuos de manejo especial derivados de la operación, como: escombros, madera, metales, cartón, etc.
- Deberá contar con sanitarios portátiles al servicio del personal.
- Deberá tomar las medidas necesarias para limitar el acceso de personas ajenas al proyecto.
- Contar con las medidas de seguridad necesarias para atención a contingencias y botiquín de primeros auxilios, las cuales se deberán describir en el Plan Interno de Atención a Contingencias. perla.aguirre.marquez@gmail.com

Tabla 5. Descripción de las medidas preventivas y de mitigación.

| Medida                                               | Responsable de ejecución        | Etapas                               | Revisión y seguimiento                                                             |
|------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Delimitación del área del proyecto.                  | Constructor y residente de obra | Preparación del sitio                | Identificación de flejes y/o estacas                                               |
|                                                      |                                 |                                      | Delimitación visible en campo con referencia en los planos de diseño               |
| Acordonamiento y señalización de precaución de obras | Constructor y residente de obra | Preparación del sitio y construcción | Reporte fotográfico                                                                |
|                                                      |                                 |                                      | Revisión visual                                                                    |
|                                                      |                                 |                                      | Evidencia fotográfica                                                              |
|                                                      |                                 |                                      | Reportes de actividades con evidencia fotográfica                                  |
| Baños portátiles                                     | Constructor y residente de obra | Preparación del sitio y construcción | Revisión periódica de las condiciones higiénicas de los sanitarios                 |
|                                                      |                                 |                                      | Bitácora de mantenimiento                                                          |
|                                                      | Constructor y residente de obra |                                      | Verificación la proporcionalidad de contenedores conforme a los frentes de trabajo |

**“Canalización El Picacho”**

| Medida                                      | Responsable de ejecución        | Etapas                               | Revisión y seguimiento                                                                                  |
|---------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Contenedores de Residuos Sólidos Urbanos    |                                 | Preparación del sitio y construcción | y el número de trabajadores así como la cantidad de RSU generada                                        |
|                                             |                                 |                                      | Comprobante del manejo y disposición final de los RSU.                                                  |
| Manejo de residuos de manejo especial       | Constructor y residente de obra | Preparación del sitio y construcción | Manifestamos de recolección por parte de una empresa especializada o disposición en sitios establecidos |
|                                             |                                 |                                      | Bitácoras                                                                                               |
| Resguardo y mantenimiento de maquinaria     | Constructor y residente de obra | Preparación del sitio y construcción | Ubicación y delimitación de sitio de resguardo y mantenimiento                                          |
|                                             |                                 |                                      | Bitácoras de mantenimiento preventivo de la maquinaria                                                  |
|                                             |                                 |                                      | Reporte fotográfica                                                                                     |
| Almacén de residuos y materiales peligrosos | Constructor y residente de obra | Preparación del sitio y construcción | Presentar manifiestos de la disposición final de los residuos peligrosos                                |
|                                             |                                 |                                      | Bitácora del almacén de residuos peligrosos                                                             |
|                                             |                                 |                                      | Verificación visual de los almacenes                                                                    |
| Niveles de ruido y energía lumínica         | Constructor y residente de obra | Preparación del sitio y construcción | Bitácoras de inicio y termino de labores                                                                |
|                                             |                                 |                                      | Reportes de niveles de ruido                                                                            |
| Cubiertas en contenedores o camiones        | Constructor y residente de obra | Preparación del sitio y construcción | Registro de camiones                                                                                    |
|                                             |                                 |                                      | Evidencia fotográfica                                                                                   |
| Riego de materiales                         | Constructor y residente de obra | Preparación del sitio y construcción | Bitácoras de riego                                                                                      |
|                                             |                                 |                                      | Evidencia fotográfica                                                                                   |
| Equipo de protección personal               | Constructor y residente de obra | Preparación del sitio y construcción | Revisión visual                                                                                         |
|                                             |                                 |                                      | Evidencia fotográfica                                                                                   |
| Botiquín                                    | Constructor y residente de obra | Preparación del sitio y construcción | Revisión constante del contenido del botiquín                                                           |

## VI. CONCLUSIÓN

Con base en las características de la **obra de modificación de la infraestructura existente** y las condiciones del área propuesta para la ejecución de las mismas, se advierte que las actividades contempladas no causarán desequilibrios ecológicos ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al

ambiente y a la preservación y restauración de los ecosistemas, se acuerdo con las siguientes consideraciones:

- Que las condiciones ecológicas del área en donde se propone el desarrollo de **la modificación de la infraestructura existente** se encuentra modificada previamente debido al contexto urbano y al canal sin revestimiento existente.
- Es importante mencionar que la obra propuesta se encuentra inmediato en zona urbana, y no se contempla que impliquen un incremento en el nivel de impacto o riesgo ambiental, así mismo no se advierte la generación de un desequilibrio ecológico o un impacto en el ecosistema urbano en el que se encuentra.
- Que las obras y actividades previstas por el proyecto no generarán impactos sinérgicos o acumulativos en relación al estado actual del área de proyecto ya que se encuentra en un contexto urbano.
- Se contempla la aplicación de acciones preventivas y de mitigación ambiental con la finalidad de evitar el incremento de los niveles de impacto presentes en el sitio.
- La generación de residuos principalmente de manejo especial derivados de las obras en las etapas de preparación del sitio y construcción así como posibles residuos peligrosos de la maquinaria con considerados impactos ambientales y para los cuales han sido propuestas medidas de prevención y mitigación como el implementar contenedores de residuos sólidos urbanos, disposición adecuada de producto de demolición y excavación, así como la separación y aprovechamiento de materiales como fierro, madera, plástico o cartón generados en grandes cantidades.
- Es importante destacar que al realizarse el proyecto dentro de una zona previamente modificada los impactos al medio ambiente reducirán su magnitud en relación a la condición actual del área.
- En relación a los impactos positivos se destaca el beneficio económico derivado de la generación de empleos directos e indirectos, así como un aumento en la derrama económica local por consumo de materiales, insumos y demanda en servicios locales.