



# CAPITULO 6

## MEDIDAS DE MITIGACIÓN

## INDICE CAPITULO 6 MEDIDAS DE MITIGACIÓN

|         |                                                                                                                       |    |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 6.      | MEDIDAS DE MITIGACIÓN.....                                                                                            | 3  |
| 6.1.    | INTRODUCCIÓN .....                                                                                                    | 3  |
| 6.2.    | MEDIDAS DE MITIGACIÓN GENERALES.....                                                                                  | 3  |
| 6.3.    | MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS.....                                                                                | 4  |
| 6.3.1.  | MM – 1: MEDIDAS DE MITIGACIÓN EN RELACIÓN CON EL AIRE .....                                                           | 4  |
| 6.3.2.  | MM – 2: MEDIDAS DE MITIGACIÓN EN RELACIÓN CON EL AGUA.....                                                            | 6  |
| 6.3.3.  | MM – 3: MEDIDAS DE MITIGACIÓN EN RELACIÓN CON EL RELIEVE Y LOS SUELOS .                                               | 9  |
| 6.3.4.  | MM – 4: MEDIDAS DE MITIGACIÓN EN RELACIÓN CON LA VEGETACIÓN Y FAUNA                                                   | 11 |
| 6.3.5.  | MM – 5: MEDIDAS DE MITIGACIÓN EN RELACIÓN CON EL PAISAJE .....                                                        | 13 |
| 6.3.6.  | MM – 6: MEDIDAS DE MITIGACIÓN EN RELACIÓN CON LA CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACIÓN.....                                 | 14 |
| 6.3.7.  | MM – 7: MEDIDAS DE MITIGACIÓN EN RELACIÓN CON LA INFRAESTRUCTURA DE SERVICIO Y EQUIPAMIENTO .....                     | 17 |
| 6.3.8.  | MM – 8: MEDIDAS DE MITIGACIÓN EN RELACIÓN CON LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y ECONÓMICAS .....                          | 19 |
| 6.3.9.  | MM – 9: MEDIDAS DE MITIGACIÓN EN RELACIÓN CON LAS ACTIVIDADES, USOS DEL SUELO Y ASPECTOS SOCIOCULTURALES.....         | 20 |
| 6.3.10. | MM – 10: TURISMO Y ESPARCIMIENTO .....                                                                                | 22 |
| 6.3.11. | MM – 11: MEDIDAS DE MITIGACIÓN EN RELACIÓN CON EL TRÁNSITO Y TRANSPORTE, CONECTIVIDAD E INTEGRACIÓN TERRITORIAL ..... | 23 |

## **6. MEDIDAS DE MITIGACIÓN**

### **6.1. INTRODUCCIÓN**

En este ítem se presenta las medidas de mitigación a aplicar durante la etapa de construcción, operación y mantenimiento del proyecto **RUTA PROVINCIAL N°82 REFUNCIONALIZACIÓN TRAMO 1 (Calle Ugarte-Corredor Urbano del Oeste) PROVINCIA DE MENDOZA.**

Esta propuesta se realiza en función de los probables impactos ambientales, identificados y valorados en el Capítulo 5 de este Estudio, considerando a su vez la normativa nacional y de la provincia de Mendoza sobre Evaluación de Impacto Ambiental, las Salvaguardas del BID, las Directivas B.4 y B.5 de la Política OP-703 del BID y el Manual de Evaluación y Gestión Ambiental de Obras Viales (MEGA II) de la DNV.

El MEGA II indica que *“Las medidas de mitigación son un conjunto de acciones de prevención, control, atenuación, restauración y compensación de impactos ambientales negativos que deben acompañar el desarrollo del Proyecto para asegurar la protección del ambiente.”* A su vez *“el Contratista deberá producir el menor impacto ambiental perjudicial sobre la población humana, la fauna, la flora, el suelo, el agua, el aire, el paisaje, el patrimonio histórico y/o cultural, las relaciones sociales, las comunidades indígenas y el medio ambiente, en general. Los daños a terceros causados por incumplimiento de estas normas serán de responsabilidad del Contratista, quien deberá resarcir los costos que resulten de dicho incumplimiento.”* El Contratista deberá contribuir al uso racional e integrado de los recursos naturales correspondientes al área de influencia directa de la obra vial; así como a la mejor calidad de vida de los usuarios y de la población aledaña a la franja de dominio público.

Los daños a terceros causados por incumplimiento de estas normas serán de responsabilidad de la Contratista, quien deberá resarcir los costos que resulten de dicho incumplimiento. Por estos motivos la Empresa Contratista deberá divulgar el pliego a sus trabajadores, a través de los medios que considere adecuados.

### **6.2. MEDIDAS DE MITIGACIÓN GENERALES**

Se presentan las medidas de mitigación en relación a los impactos ambientales y sociales identificados a partir de las distintas acciones de la obra, que luego se sintetizan en formato de tablas a fin de facilitar su comprensión, aplicación y seguimiento.

Los aspectos aquí desarrollados se complementan con las consideraciones incluidas en el Capítulo 7 de este Estudio donde se presenta una propuesta de Plan de Gestión Ambiental y Social del proyecto.

Cabe destacar que, como resultado de los aportes que se obtengan de los actores sociales que concurran a la consultas significativa que se realizara durante el año en curso, pueden surgir modificaciones al proyecto que al incorporarse al mismo se considerarán como partes integrantes de las medidas de mitigación relativas al proyecto.

Las medidas de mitigación específicas según componente del medio receptor que acompañan al desarrollo del Proyecto (particularmente en su etapa de construcción), y que se desarrollan en el ítem presentado a continuación, son las siguientes:

#### Medidas de mitigación sobre el medio físico- natural

- MM – 1: Aire (emisiones sonoras, vibraciones y calidad del aire)
- MM – 2: Relieve y suelo (topografía, estructura y calidad de suelos)
- MM – 3: Agua (calidad del agua, drenaje y escurrimiento)
- MM – 4: Vegetación y fauna (abundancia y diversidad)
- MM – 5: Paisaje (arbolado y espacios verdes)

Medidas de mitigación sobre el medio socio-económico

- MM – 6: *Calidad de vida de la población*  
 MM – 7: *Infraestructura de servicio y equipamiento*  
 MM – 8: *Actividades productivas y económicas*  
 MM – 9: *Usos de suelo y aspectos socioculturales*  
 MM – 10: *Turismo y esparcimiento*  
 MM – 11: *Tránsito y transporte, conectividad e integración territorial*

### 6.3. MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS

#### 6.3.1. MM – 1: MEDIDAS DE MITIGACIÓN EN RELACIÓN CON EL AIRE

El componente atmosférico del medio físico y natural está vinculado a la calidad del aire, y el nivel de ruidos y vibraciones. En el Capítulo 5 se han identificado las acciones que generarán los mayores impactos, tanto en el área operativa como el área de influencia. En ese sentido se proponen las medidas que se sintetizan en la siguiente ficha.

| FACTOR AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | AIRE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>MM – 1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Principales acciones potencialmente causante de impactos negativos</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <u><i>Etapas de Construcción</i></u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>» Acciones comunes durante el inicio y desarrollo de la obra               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Limpieza del sitio (desbroce, tala de arbolado, etc.)</li> <li>- Instalación y funcionamiento de oficinas, obrador y planta de materiales</li> <li>- Demolición de estructuras actuales (alcantarillas, pavimentos, semáforos, etc.)</li> <li>- Circulación de equipos, maquinarias y camiones</li> <li>- Desvío de tránsito por sectores y reducción de media calzada</li> <li>- Construcción de gaviones y colchonetas de gaviones</li> </ul> </li> <li>» Construcción de nuevas calzadas               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Movimiento de suelos (excavación, nivelación, terraplén y taludes)</li> <li>- Construcción de paquete estructural (terraplenes, base y sub-base granular)</li> <li>- Pavimentación</li> </ul> </li> <li>» Acciones comunes finales               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Construcción de alcantarillas y drenajes</li> <li>- Construcción de pasarela peatonal, paradores, cicloveredas y ciclovías</li> <li>- Fin cierre de obras. Desmovilización, limpieza y restauración ambiental y paisajística</li> </ul> </li> </ul> |
| <b>Descripción de la Medidas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Implementar sistemas efectivos de retención de partículas a fin de evitar la dispersión de polvo proveniente de los depósitos de materiales, movimiento de suelos, etc. Esto debe hacerse especialmente para evitar afectar la seguridad vial (por ejemplo, por reducción de la visibilidad) y para evitar afectar la salud y bienestar de los vecinos y transeúntes (por ejemplo, a los residentes en viviendas linderas a la RP N° 82. Para ello el Contratista deberá analizar MM</i></li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| FACTOR AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | AIRE |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>MM – 1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |
| <p><i>alternativas complementarias, como por ejemplo el uso de geotextiles, riego de suelos, pantallas, etc.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Con el fin de reducir la afectación por la dispersión eólica de áridos y depósitos de materiales del obrador hacia los vecinos, su localización deberá mantener la mayor distancia con los frentistas y núcleos residenciales.</i></li> <li><i>En los días ventosos o en lugares altamente expuestos a la acción eólica, se deberá verificar la efectividad de las medidas de mitigación aplicadas (por ejemplo, riego), a fin de prevenir la dispersión de polvo y/o de áridos.</i></li> <li><i>Reducir el nivel de ruido generado por las actividades de las obras lo máximo posible, respetando los valores establecidos por la ley. Además, se prohíben las actividades que puedan generar ruidos molestos a los vecinos en horarios nocturnos<sup>1</sup>, especialmente en los sectores de mayor ocupación residencial. Se establecerán horarios diurnos de aquellas tareas que impliquen la generación de ruidos molestos o relevantes.</i></li> <li><i>Es obligatorio el transporte encarpado de material suelto o granular. En caso de acopio y transporte de suelos y material granular, se deberá verificar que sea cubierto adecuadamente (mediante el uso de lonas, geotextiles, etc.) a fin de evitar la pérdida, caída o diseminación y consecuente generación de polvos en suspensión.</i></li> <li><i>Para el caso de demolición, se deberá tomar medidas tendientes a minimizar la afectación a los pobladores y tránsito de la zona. Por ejemplo, en el caso de adyacencia con otros usos o actividades sensibles, se deberá cubrir el perímetro de la estructura a demoler con un vallado de lonas o geotextil (por ej. de tipo ‘media sombra’), a fin de limitar la dispersión de polvo en el ambiente.</i></li> <li><i>Si de forma temporal se utilizaran accesos abiertos dentro de la zona de camino de tierra para la circulación de vehículos o equipos, se deberá humedecerlos (mediante riego) con la periodicidad necesaria a fin evitar la producción de polvo en suspensión y su potencial afectación a las viviendas cercanas y brindar seguridad a los vehículos y transeúntes que circulen en el sitio.</i></li> <li><i>Si se montara una planta de hormigón y/o de concreto asfáltico para la obra dentro de la zona operativa, se deberá garantizar el adecuado mantenimiento a fin de asegurar una emisión de material particulado y gases admisibles con la normativa vigente. Se deberá corroborar periódicamente la presencia, estado y mantenimiento adecuado de los filtros o equipos indicados que minimicen las emisiones a la atmósfera.</i></li> <li><i>En caso del uso de hormigón y/o concreto asfáltico elaborado fuera de la zona operativa (compra del material por parte de la Contratista a plantas de elaboración habilitadas), estos aspectos no deberán considerarse, aunque si se deberán presentarse las constancias de que su proceso de elaboración cumple con la normativa ambiental de aplicación.</i></li> <li><i>Se deberán conservar en buen estado de mantenimiento y de carburación los motores, vehículos y maquinaria pesada, de manera de reducir la emisión de ruido, gases y partículas que pudieran afectar la calidad del aire. Se deberá dar cumplimiento a los requerimientos de</i></li> </ul> |      |

<sup>1</sup> Eventualmente, las mismas deberán ser autorizadas por la Inspección y se efectuará un monitoreo de ruidos permanente durante estas actividades para que el mismo se sitúe por dentro de los niveles permitidos.

| FACTOR AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | AIRE |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>MM – 1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |
| <p><i>la Verificación Técnica Vehicular (VTV), cuando correspondiera según normativa vigente, de la maquinaria, camiones y todo vehículo de trabajo afectado a la obra, con la obligación de reparar inmediatamente los equipos con mal funcionamiento.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Se deberán mantener adecuada y periódicamente todos los vehículos de propiedad del Contratista o de equipos subcontratados o alquilados (es decir, con la VTV aprobada cuando correspondiera) para reducir la emisión de ruidos y de contaminantes. Dada la cercanía con las zonas residenciales, se deberán implementar las vías, días y horarios para la entrada y salida de camiones con materiales para la obra.</i></li> <li>• <i>Se deberá establecer y mantener un sistema adecuado de señalización, diurna y nocturna, tanto dentro como fuera del obrador y la zona de camino, a fin de evitar riesgos o demoras innecesarias que pudiesen potenciar impactos sobre el medio. El mismo, deberá basarse en las normas previstas en el pliego.</i></li> <li>• <i>Se prohíbe el uso de fuego como método para la eliminación de residuos, de limpieza de terreno, residuos de obra, rezagos de materiales, RSU, etc.</i></li> </ul>                              |      |
| <p><b>Indicadores de éxito:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Los valores registrados, correspondientes a la emisión de ruidos, vibraciones, partículas y gases contaminantes no superan en ninguno de los parámetros, el umbral permitido por la legislación vigente.</i></li> <li>• <i>No hay registro de afectación (ni reclamos ni denuncias) de la comunidad local, ni del personal de la obra, de los pobladores de las viviendas más próximas a la traza por una eventual disminución de la calidad del aire.</i></li> <li>• <i>Existe un adecuado control de las condiciones de visibilidad en los corredores viales existentes, así como en el entorno de las plantas de elaboración de materiales o de acopios de suelos, según corresponda.</i></li> <li>• <i>No existe un incremento de accidentes viales producidos por una reducción de la visibilidad causada por un incremento de polvo en suspensión proveniente de las tareas de obra.</i></li> <li>• <i>Se han llevado a cabo los correspondientes controles de VTV (cuando corresponda) y las maquinarias, equipos y camiones vinculados directamente a la obra mantienen un correcto estado de carburación y funcionamiento de los motores y escapes de gases de combustión.</i></li> </ul> |      |

### 6.3.2. MM – 2: MEDIDAS DE MITIGACIÓN EN RELACIÓN CON EL AGUA

Para el caso de los recursos hídricos, se consideran una serie de medidas dirigidas a prevenir su potencial afectación de forma directa e indirecta, por ejemplo, a partir de la afectación del suelo o por el escurrimiento superficial hacia el sistema de drenaje y alcantarillado.

| FACTOR AMBIENTAL                                                          | AGUA                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>MM – 2</b>                                                             |                                                                                                          |
| <b>Principales acciones potencialmente causante de impactos negativos</b> | <p><u>Etapas de Construcción</u></p> <p>» Acciones comunes durante el inicio y desarrollo de la obra</p> |

| FACTOR AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | AGUA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>MM – 2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Limpieza del sitio (desbroce, tala de arbolado, etc.)</li> <li>- Instalación y funcionamiento de oficinas, obrador y planta de materiales</li> <li>- Demolición de estructuras actuales (alcantarillas, pavimentos, semáforos, etc.)</li> <li>» Construcción de nuevas calzadas</li> <li>- Movimiento de suelos (excavación, nivelación, terraplén y taludes)</li> <li>- Construcción de paquete estructural (terraplenes, base y sub-base granular)</li> <li>- Pavimentación</li> </ul> |
| <p><b>Descripción de la Medida:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Se deberá asegurar el adecuado almacenamiento, manejo y disposición final de los residuos de tipo doméstico, industrial o peligroso, generados por el obrador, oficinas, equipos y maquinarias tanto dentro como fuera del área operativa de la obra, evitando la afectación de suelos y por percolación, la afectación de las napas.</i></li> <li>• <i>Se deberá evitar el deterioro en la calidad de agua de escurrimientos superficiales, incluso con la construcción de decantadores en los casos necesarios.</i></li> <li>• <i>El uso de instalaciones sanitarias adecuadas (baños químicos o equivalentes), tanto en el obrador y oficinas, como en los frentes de obra, deberá evitar la posible afectación de los recursos hídricos.</i></li> <li>• <i>Se deberán disponer de las autorizaciones adecuadas para la toma de agua para las acciones constructivas. Se buscará ubicar los sitios de toma y definir caudales (incluso según horarios y fechas) antes de iniciar la etapa de construcción, de forma que no afecten en ningún caso la disponibilidad para el consumo residencial u otros usos urbanos o productivos (por ejemplo, el riego).</i></li> <li>• <i>Se deberá tener especial cuidado durante las tareas de riego del hormigón y en la manipulación de compuestos químicos, a fin de evitar que cualquier resto de estos componentes se acumule sobre alguna de las zanjas o cunetas (existentes o previstas), en los entornos inmediatos de las alcantarillas o se corra riesgo de derrame a cursos de agua superficiales, de modo tal que pudiese afectar a los mismos.</i></li> <li>• <i>Se deberá disponer en el obrador y planta de materiales de barreras o sistemas de contención para imposibilitar o minimizar las consecuencias de eventuales derrames de materiales potencialmente contaminantes sobre suelos y por percolación hacia las napas.</i></li> <li>• <i>Se deberá implementar los depósitos o acopios transitorios de sustancias peligrosas en recintos que cumplan las normas vigentes (señalización, solados impermeables, techos, etc).</i></li> <li>• <i>Se deberá tener en consideración que la organización de los trabajos y especialmente el funcionamiento del obrador, como así también la disposición de materiales, no genere eventuales afectaciones al escurrimiento y drenaje del agua, especialmente en eventos de lluvias extraordinarias.</i></li> <li>• <i>El Contratista será el responsable de evitar el lavado o enjuague de maquinarias y equipos que puedan producir escurrimientos y/o derrames de contaminantes. Este requerimiento se deberá cumplir en todo el frente de obra y especialmente en el obrador, debiéndose realizar en sitios</i></li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



| FACTOR AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | AGUA |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>MM – 2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |
| <p><i>habilitado especialmente para ese fin.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Deberán evitarse excavaciones y remociones de suelo innecesarias, ya que las mismas producen modificaciones en el escurrimiento superficial del suelo y pueden incrementar procesos erosivos.</i></li> <li><i>Las modificaciones (demolición, construcción, revestimiento, etc.) de elementos de la red de riego previstos en el proyecto deberán llevarse a cabo (en general) durante la corta anual. En particular, la Contratista deberá acordar las etapas de trabajo con la Primera Zona de Riego del Río Mendoza que es quien tiene jurisdicción en la zona de obra.</i></li> <li><i>Deberá coordinarse el período de demolición de alcantarillas de drenaje con la construcción de las nuevas alcantarillas a fin de asegurar un adecuado control de los escurrimientos, especialmente frente a eventos de lluvias extraordinarios.</i></li> <li><i>El contratista deberá evitar realizar las tareas de remociones de los suelos en días lluviosos para no generar una acumulación excesiva de agua sobre el lugar de trabajo, perjudicando de esta manera al escurrimiento superficial.</i></li> <li><i>Se deberán construir las nuevas alcantarillas simultáneamente con la construcción o ensanche de los terraplenes, para de esta forma evitar la interrupción de los drenajes naturales.</i></li> <li><i>Los drenajes y alcantarillas deberán contar con limpieza periódica para su correcto mantenimiento y operaciones de reparación en caso de ser necesarias.</i></li> <li><i>En cuanto a los obradores y planta de materiales, en ningún caso deberán quedar ubicadas aguas arriba de las fuentes de abastecimiento de agua de núcleos poblados ni en las inmediaciones de cursos de agua, por los riesgos sanitarios y de contaminación que esto implica.</i></li> <li><i>La localización de los mismos deberá ser tal que el eventual escurrimiento de las aguas superficiales a través del sitio no arrastre ni diluya sustancias que afecten en forma significativa las fuentes de provisión de agua potable o de riego.</i></li> <li><i>Con respecto al obrador y oficinas, y en su caso campamentos, cuando no exista la posibilidad de conexión a una red cloacal próxima, deberán contar con plantas de tratamiento de líquidos cloacales o pozos sépticos u otro sistema adecuado (baños químicos) según la cantidad de personal. En cualquier caso deberá cumplirse con la normativa vigente.</i></li> </ul> |      |
| <p><b>Indicadores de éxito:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>No se han producido incremento de la anegabilidad ni de afectación en la calidad o disponibilidad del agua por acciones de la obra.</i></li> <li><i>No se ha registrado afectación de la calidad y disponibilidad del agua, como consecuencia de las acciones de obra.</i></li> <li><i>No se ha registrado reclamos ni denuncias por parte de la comunidad local, de los pobladores de las viviendas más próximas al conjunto de obras, de autoridades por una eventual afectación de la calidad y disponibilidad del agua producida por las acciones de la obra.</i></li> <li><i>Los obradores y planta de materiales no se han ubicado aguas arriba de las fuentes de abastecimiento de agua de núcleos poblados, ni tampoco en las inmediaciones de cursos de aguas. A su vez, cuentan con barreras o sistemas de contención para imposibilitar o llevar a su mínima posibilidad la ocurrencia de derrames de materiales potencialmente contaminantes sobre suelos y por percolación hacia las napas.</i></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |



| FACTOR AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                          | AGUA |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>MM – 2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Se han realizado las correspondientes conexiones a la red de cloacas de los obradores, oficinas y campamentos, o en su caso se ha cumplimentado con las plantas de tratamiento de líquidos cloacales o pozos sépticos y la normativa aplicable a estos.</li> </ul> |      |

### 6.3.3. MM – 3: MEDIDAS DE MITIGACIÓN EN RELACIÓN CON EL RELIEVE Y LOS SUELOS

Mediante este componente se incluyen las consideraciones referidas tanto al componente edáfico, en términos de estabilidad y calidad de los suelos para el desarrollo de las actividades en el área, como en relación al relieve y a las características geomorfológicas del área de influencia. Así, en base a las acciones identificadas como causantes de impactos relevantes sobre este componente (descritos en el Capítulo 5), se presentan las medidas que se sintetizan en la siguiente ficha.

| FACTOR AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | RELIEVE Y SUELO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>MM – 3</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Principales acciones potencialmente causante de impactos negativos</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <u>Etapas de Construcción</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>» Acciones comunes durante el inicio y desarrollo de la obra <ul style="list-style-type: none"> <li>- Limpieza del sitio (desbroce, tala de arbolado, etc.)</li> <li>- Instalación y funcionamiento de oficinas, obrador y planta de materiales</li> <li>- Circulación de equipos, maquinarias y camiones</li> </ul> </li> <li>» Construcción de nuevas calzadas <ul style="list-style-type: none"> <li>- Movimiento de suelos (excavación, nivelación, terraplén y taludes)</li> </ul> </li> </ul> |
| <b>Descripción de la Medida:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>En el caso de solicitar a las canteras comerciales que provean los suelos seleccionados, se deberá comprobar el cumplimiento de la normativa ambiental vigente, incluyendo los correspondientes permisos y habilitaciones ambientales.</li> <li>Se deberá minimizar la remoción de cubierta vegetal ante cualquier movimiento de tierra. Se deberán tomar los recaudos necesarios para garantizar la reutilización de la capa de tierra vegetal extraída de la zona de camino, a fin de completar el revestimiento de taludes y la parquización de los espacios verdes residuales en la zona de camino.</li> <li>Se deberán implementar medidas específicas para el monitoreo de la posible afectación de taludes a partir de procesos erosivos vinculados con la denudación del suelo, a partir de las tareas de excavación y/o remoción de vegetación.</li> <li>Se deberán tomar los recaudos necesarios a fin de garantizar que las tareas de re excavación, remoción de vegetación, denudación o compactación del suelo se limiten a los lugares específicamente establecidos de la zona de camino, de acuerdo al diseño del proyecto.</li> <li>En cuanto al destino de los suelos extraídos, se debe utilizar la tierra considerada apta para el reúso de las obras que lo requieran (por ej. relleno y terraplén).</li> <li>Para los productos de excavación sobrantes que no sean reutilizados, el Contratista, propondrá</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| FACTOR AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | RELIEVE Y SUELO |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>MM – 3</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                 |
| <p><i>una escombrera a la Inspección de Obra que para el uso deberá contar con la autorización de la DPV.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Los caminos de acceso al obrador y depósitos de materiales deberán establecerse aprovechando al máximo los accesos existentes y la propia ocupación de la traza.</i></li> <li><i>Se deberá evitar la compactación de suelos debido al tránsito innecesario de maquinaria, sobre todo en aquellas zonas que no formen parte del área operativa. En este caso las precauciones deben apuntar a reducir al mínimo estas superficies, y en lo posible seleccionar (para el acopio de materiales y estacionamiento de maquinarias) las áreas con menor valor edafológico, recuperándolas al finalizar las obras aplicando una capa de suelo vegetal.</i></li> <li><i>Se deberá proteger al suelo de la contaminación por residuos líquidos y sólidos provenientes de las acciones del proyecto y en los casos que se hubiera producido, se deberán realizar las tareas de remediación correspondiente, ya sea por residuos peligrosos o de otro tipo. Asimismo, se deberán utilizar talleres mecánicos habilitados ya existentes, para efectuar el mantenimiento y reparación de los equipos y maquinarias y provisión de combustible por establecimientos comerciales existentes.</i></li> <li><i>El responsable de la obra deberá reportar y limpiar los eventuales derrames de combustibles, aceites y sustancias tóxicas. Ante eventuales derrames, se deberá:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Usar inmediatamente el “Kit de derrames”, para fijar con tierra, arena o aserrín el derrame, para evitar su desplazamiento a corrientes de agua, canales de agua o pozos profundos.</i></li> <li><i>Si el derrame ocurrió en el suelo revestido: colocar aserrín o paños absorbentes sobre el derrame y recolectar el material absorbente contaminado.</i></li> <li><i>Si el derrame ocurrió en suelo que no está cementado remover el suelo contaminado manualmente con la ayuda de palas.</i></li> <li><i>Si el derrame produjo la contaminación de suelos, tomarse las medidas pertinentes para su limpieza (in situ o ex situ, según sea acordado con la Autoridad de Aplicación)</i></li> </ul> </li> <li><i>Será necesario tomar las medidas adecuadas para evitar el derrame de combustible o hidrocarburos, debiendo existir un sector específico de trasvase, elementos para contener los derrames accidentales.</i></li> <li><i>Con el fin de maximizar la prevención de derrames accidentales y afectación a los suelos por eventuales contingencias, deberá controlarse el vuelco de efluentes líquidos en el suelo. Toda sustancia inflamable debe estar debidamente protegida, resguardada y almacenada bajo condiciones de seguridad y restringidas de acuerdo a su uso y grado de peligrosidad.</i></li> <li><i>Se deberá evitar el lavado o enjuague de maquinarias y equipos que puedan producir escurrimiento y/o derrame de contaminantes a los suelos.</i></li> <li><i>Los sectores donde se realicen eventualmente tareas de reparación de urgencia y de baja complejidad y mantenimiento de vehículos y maquinaria serán acondicionados (por ejemplo, con dispositivos para la captación de derrames o aguas contaminadas, equipos extintores de incendios, señalización clara de las vías de emergencia, sistema de alarmas automático o manual, etc.), de modo tal que se minimicen los riesgos por contingencias (derrames de combustibles, lubricantes, incendio).</i></li> </ul> |                 |

| FACTOR AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | RELIEVE Y SUELO |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>MM – 3</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |
| <p><i>-En el caso de implementar préstamos o canteras propias (no comerciales) deberá llevarse a cabo su restauración una vez finalizado el período de explotación, siguiendo los lineamientos establecidos por la normativa provincial y/o el Manual de Restauración Ambiental de Canteras de la DNV.</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                 |
| <p><b>Indicadores de éxito:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>El material extraído (fundamentalmente tierra vegetal), para el reacondicionamiento de la zona de operativa (para construcción del terraplén, taludes, restauración del sitio del obrador, etc.), fue reutilizado en el mayor porcentaje posible para el revestimiento de taludes y parquizado de los espacios verdes residuales de la zona operativa.</i></li> <li>• <i>Traslado y disposición adecuada de suelos y materiales sobrantes al sitio determinado por la Autoridad Competente, cuyo transporte deberá minimizar la afectación a los vecinos, por ejemplo, adecuando horarios de circulación.</i></li> <li>• <i>Las tareas de excavación y desmonte se realizaron siguiendo específicamente el diseño de la obra. No se identificaron afectaciones al relieve original del área operativa que no estuviesen previstos en el diseño del proyecto o que fuesen autorizados por la autoridad competente.</i></li> <li>• <i>Ausencia de reportes de derrames de materiales contaminantes o en su caso, fue remediado oportunamente.</i></li> <li>• <i>Ausencia de pasivos ambientales en el suelo, luego de la finalización de la etapa de construcción consecuencia de las obras y durante la operación.</i></li> <li>• <i>Se ha llevado a cabo la restauración de canteras pertinentes.</i></li> </ul> |                 |

#### 6.3.4. MM – 4: MEDIDAS DE MITIGACIÓN EN RELACIÓN CON LA VEGETACIÓN Y FAUNA

En la siguiente ficha se presenta el conjunto de medidas destinadas a atenuar o mitigar los impactos identificados en el Capítulo 5 sobre el medio biótico, fundamentalmente aquellos que afectan de forma directa la vegetación y/o fauna asociada al área operativa de la obra.

Para el caso de la vegetación, estas medidas han sido pensadas fundamentalmente con relación a las acciones para la etapa de construcción de la obra.

| FACTOR AMBIENTAL                                                          | VEGETACIÓN Y FAUNA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>MM – 4</b>                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Principales acciones potencialmente causante de impactos negativos</b> | <p><u>Etapas de Construcción</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>» Acciones comunes durante el inicio y desarrollo de la obra <ul style="list-style-type: none"> <li>- Limpieza del sitio (desbroce, tala de arbolado, etc.)</li> <li>- Instalación y funcionamiento de oficinas, obrador y planta de materiales</li> </ul> </li> <li>» Construcción de nuevas calzadas <ul style="list-style-type: none"> <li>- Movimiento de suelos (excavación, nivelación, terraplén y taludes)</li> </ul> </li> </ul> |
|                                                                           | <p><u>Etapas de Operación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>» Tránsito vehicular, peatonal y bicicletas</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| FACTOR AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | VEGETACIÓN Y FAUNA |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>MM – 4</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                    |
| <p><b>Descripción de la Medida:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se deberán delimitar claramente las áreas de acopio de materiales, de instalación de plantas de elaboración de materiales, áreas para el estacionamiento y circulación de maquinarias y equipos, y caminos de acceso.</li> <li>• Las tareas de desbosque y destronque se limitarán exclusivamente al área comprendida dentro de la zona de obra, siempre y cuando la presencia del forestal pudiese significar una limitante al diseño del proyecto o seguridad vial y de las personas.</li> <li>• En cualquier caso, se deberá considerar y revisar el registro realizado previamente a la realización de las tareas, para confirmar la tipología y cantidad de ejemplares a ser extraídos, siendo este relevamiento un insumo básico para la implementación posterior del plan de forestación compensatoria y parquización.</li> <li>• En caso de que se identifiquen ejemplares arbóreos notables dentro de la zona de camino que se pudiesen proteger y excluir de las tareas de desbosque y destronque, dichos ejemplares a proteger se rodearán con un cercado eficaz, colocado a una distancia y con unas dimensiones tales que se asegure la salvaguardia tanto de la parte aérea como de las raíces de los mismos.</li> <li>• Se deberá realizar la compensación arbórea por los ejemplares extraídos, conforme lo establecido en la Resolución 318/18 (Anexo I) que establece una tasa de reposición por árbol talado es de 2:1, dando prioridad a las siguientes especies autóctonas, nativas de la República Argentina: Acacia Visco, Jacaranda, Chañar Brea, Parkinsonia y Algarrobo sin espinas.</li> <li>• La restauración vegetal tiene que tener objetivos no sólo ecológicos y paisajísticos, sino también de control de la erosión de las superficies de suelo que hayan sido denudadas para extracción de tierra vegetal en la zona de camino.</li> <li>• Durante la etapa de mantenimiento de la obra, las tareas de desmalezamiento de la zona de camino, deberán realizarse de modo tal de procurar minimizar la pérdida de la cobertura vegetal, sin la utilización de herbicidas no aprobados por la Autoridad de Aplicación.</li> <li>• Se prohíbe la quema de los residuos vegetales generados por la limpieza de sitio inicial o por las tareas de mantenimiento periódico.</li> <li>• En todo momento, se deberá evitar la disposición temporaria o permanente de residuos o sustancias contaminantes de todo tipo en espacios verdes.</li> <li>• Quedará absolutamente prohibida la captura de animales silvestres en cualquier estado en que se encuentre y cualquiera sea su objetivo. En caso de hallar a un animal herido se deberá dar aviso a la Autoridad competente para su asistencia.</li> </ul> |                    |
| <p><b>Indicadores de éxito:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las tareas de desbosque y destronque se han limitado exclusivamente a las imprescindibles según planos de obra.</li> <li>• Los ejemplares arbóreos ubicados dentro de la zona que han quedado sujetos a extracción han sido considerados para la planificación de la forestación compensatoria y parquización.</li> <li>• Sólo se han extraído los ejemplares arbóreos que, debido al diseño del proyecto, han resultado inevitable extraer por razones constructivas o de seguridad vial. Se han conservado los ejemplares arbóreos ubicados dentro de la zona de camino a una distancia prudente de la nueva</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                    |

| FACTOR AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | VEGETACIÓN Y FAUNA |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>MM – 4</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |
| <p><i>traza, con aprobación de la inspección de obra, según normas de seguridad vial.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Los ejemplares arbóreos ubicados dentro del área afectada han sido relevados en su totalidad, y aquellos que han quedado sujetos a extracción, han sido considerados para la planificación de la forestación compensatoria y parquización.</i></li> <li>• <i>EL plan de restauración paisajística no ha incluido especies invasivas o exóticas.</i></li> <li>• <i>Dentro del área operativa de la obra, no se han registrado ejemplares de fauna urbana muertos por atropello (por ejemplo, perros o gatos) como consecuencia de las obras.</i></li> </ul> |                    |

### 6.3.5. MM – 5: MEDIDAS DE MITIGACIÓN EN RELACIÓN CON EL PAISAJE

A partir de los impactos identificados sobre este componente (Capítulo 5), que se concentran en la etapa de construcción, se presentan las siguientes medidas tendientes a la conservación del patrimonio natural y el paisaje.

| FACTOR AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | PAISAJE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>MM – 5</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Principales acciones potencialmente causante de impactos negativos</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p><u><i>Etapas de Construcción</i></u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>» Acciones comunes durante el inicio y desarrollo de la obra <ul style="list-style-type: none"> <li>- Limpieza del sitio (desbroce, tala de arbolado, etc.)</li> <li>- Instalación y funcionamiento de oficinas, obrador y planta de materiales</li> <li>- Demolición de estructuras actuales (alcantarillas, pavimentos, alambrados, semáforos, etc.)</li> <li>- Construcción de gaviones</li> <li>- Construcción de nuevas calzadas</li> <li>- Movimiento de suelos (excavación, nivelación, terraplén y taludes)</li> <li>- Construcción de paquete estructural (terraplenes, base y sub-base granular)</li> <li>- Pavimentación</li> </ul> </li> <li>» Acciones comunes finales <ul style="list-style-type: none"> <li>- Construcción de pasarela peatonal, cicloveredas y ciclovías</li> <li>- Obras complementarias: iluminación, señalización, defensas</li> </ul> </li> </ul> |
| <b>Descripción de la Medida:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Se deberán aplicar las medidas necesarias para minimizar la interferencia del Proyecto con el paisaje.</i></li> <li>• <i>Se deberá compatibilizar la localización de instalaciones y actividades (como plantas de materiales, o el estacionamiento y la circulación de maquinarias), en sitios claves desde el punto de vista del paisaje. Se deberá evitar el retiro de ejemplares arbóreos para la instalación del obrador, espacios y depósitos complementarios.</i></li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| FACTOR AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | PAISAJE |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| <b>MM – 5</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Se deberá disponer los medios necesarios para que, en lo concerniente a la organización de los trabajos y especialmente en los obradores, campamento y depósito de excavaciones, la obra no genere eventuales afectaciones a la calidad estética del paisaje (por ejemplo, retirar de la zona los desechos y escombros por lo menos una vez por semana).</i></li> <li>• <i>Se deberán establecer sistemas de disposición y contención de los residuos de obra, rezagos, escombros y suelos, demarcándolos y protegiéndolos adecuadamente a fin de evitar su diseminación por el viento o minimizar el escurrimiento por lavado de lluvias, evitando la afectación del ambiente y la alteración del paisaje.</i></li> <li>• <i>Se deberá evitar la disposición temporal de rezagos de obra y residuos contaminantes tanto en espacios verdes como en el obrador -fuera de los depósitos construidos a tal fin-, a fin de evitar la afectación del área en general.</i></li> <li>• <i>Se deberán recuperar y restaurar las zonas destinadas a la implantación del obrador y oficinas, los depósitos de materiales, plantas de elaboración de materiales (hormigoneras, plantas asfálticas, etc.) zona de camino, etc., procurando no modificar visualmente el paisaje, sin la generación de pasivos ambientales.</i></li> <li>• <i>Una vez finalizadas las actividades de la obra, se deberá implementar las acciones necesarias para la recomposición paisajística de la zona operativa.</i></li> </ul> |         |
| <p><b>Indicadores de éxito:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>No se han retirado árboles de forma injustificada.</i></li> <li>• <i>No se han registrado indicios de contaminación en espacios verdes que no hayan sido remediado inmediatamente.</i></li> <li>• <i>Los sistemas de disposición y contención de los residuos de obra, rezagos, escombros y suelos, han sido demarcados y protegidos adecuadamente.</i></li> <li>• <i>Se han recuperado y restaurado las zonas destinadas a la implantación del obrador y oficinas, los depósitos de materiales, zona de camino, caminos auxiliares, préstamos, movimiento de tierra, etc.</i></li> <li>• <i>Ausencia de pasivos ambientales que afecten el paisaje y el patrimonio natural.</i></li> <li>• <i>Se han realizado evaluaciones, constatando resultados positivos en las tareas de restauración ambiental, cumpliendo con la integración paisajística del área.</i></li> <li>• <i>No se han registrado reclamo por parte de la comunidad por acumulación de escombros y residuos.</i></li> <li>• <i>En el final de la etapa de construcción, se ha realizado el retiro de todos los escombros, residuos y restos de materiales de obra y se ha recompuesto el paisaje local.</i></li> <li>• <i>Durante la etapa de operación se realiza periódicamente mantenimiento paisajístico del área afectada.</i></li> </ul>                                                                                                                                                   |         |

#### **6.3.6. MM – 6: MEDIDAS DE MITIGACIÓN EN RELACIÓN CON LA CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACIÓN**

En este estudio, la calidad de vida se asocia al concepto de bienestar, comprendiendo la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia y su relación con el entorno. Se



trata de un concepto que está influido por la salud física y el estado psicológico del sujeto, así como su vinculación con el desarrollo social, económico, cultural, equidad, salud y medio ambiente.

En este contexto, el presente estudio se indican, en cuanto a la calidad de vida de los pobladores ubicados en el área de influencia de las obras y específicamente en los márgenes del área operativa, las acciones que generan los impactos más relevantes.

| FACTOR AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | POBLACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>MM – 6</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Principales acciones potencialmente causante de impactos negativos</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <u><i>Etapas de Construcción</i></u><br>» Acciones comunes durante el inicio y desarrollo de la obra<br>- Limpieza del sitio (desbroce, tala de arbolado, etc.)<br>- Instalación y funcionamiento de oficinas, obrador y planta de materiales<br>- Demolición de estructuras actuales (alcantarillas, pavimentos, semáforos, etc.)<br>- Traslado y/o reubicación de servicios<br>- Circulación de equipos, maquinarias y camiones<br>- Desvío de tránsito por sectores y reducción de media calzada<br>- Construcción de gaviones<br>» Construcción de nuevas calzadas<br>- Movimiento de suelos (excavación, nivelación, terraplén y taludes)<br>- Construcción de paquete estructural (terraplenes, base y sub-base granular)<br>- Pavimentación |
| <b>Descripción de la Medida:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Se deberán implementar los canales de información y comunicación con la población, de modo tal de garantizar que se ha tomado conocimiento sobre las características del conjunto de obras. Los canales de información y comunicación a elegir deben ser dirigidos principalmente a la población tipo afectada. Los instrumentos de información deben incluir cartelería, pudiendo implementar otros medios tanto online como offline de acuerdo a un Plan de Comunicaciones con la Comunidad que deberá desarrollar la Contratista.</i></li> <li>• <i>A su vez, se deberá generar por estos medios una vía de comunicación destinada a la recepción de sugerencias y quejas de la comunidad, con el fin de darle una rápida respuesta y solución a las mismas. En este sentido, el Contratista deberá recoger las sugerencias, consultas y comentarios de los pobladores, a fin de incorporar sus inquietudes a la campaña de información y difusión prevista a implementar durante la etapa de construcción. Ejemplo de ello es la implementación de un libro de quejas en el obrador y otros mecanismos de recepción de quejas.</i></li> <li>• <i>Previo al inicio de las obras (durante la etapa de planificación y hasta el final de obra), se deberá establecer (y mantener) la cartelería y señalización (diurna y nocturna) de obra adecuada para cada sector de la misma y acciones de obra asociadas, detallando los desvíos, zonas de obra, presencia de personal, duración de los trabajos, horarios de trabajo, etc. (considerar la implementación de señalética). La cartelería y señalización deberá estar destinada a los</i></li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |



| FACTOR AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | POBLACIÓN |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>MM – 6</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |
| <p><i>conductores de automóviles, transporte público de pasajeros, transporte de carga, ciclistas, pobladores locales, empleados de la obra, transeúntes y comunidad en general.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>• Si existiera durante la obra un daño a propietario y personas en cuanto a la afectación de la vivienda (terrenos y viviendas linderas a la obra) se deberá buscar la compensación correspondiente.</i></li> <li><i>• Se deberán aplicar las medidas preventivas o correctivas para evitar derrames accidentales de materiales potencialmente contaminantes y que puedan afectar la calidad de vida de la población que se encuentre en el entorno de la traza</i></li> <li><i>• Se deberán coordinar las acciones de transporte de materiales dentro y fuera de la zona de camino, así como de circulación de equipos y maquinarias a fin de que el uso de los corredores viales existentes, impliquen los menores riesgos y afectaciones al tránsito pasante, principalmente sobre la RP N° 82.</i></li> <li><i>• Se deberá coordinar y acordar debidamente con las autoridades correspondientes la utilización de los servicios de recolección y disposición final de residuos sólidos asimilables a domiciliarios provenientes del obrador, oficinas y frentes de obra, sin que esto genere una afectación de la calidad del servicio a la población local.</i></li> <li><i>• En el marco del área operativa de la obra, se deberá mantener permanentemente libre y en condiciones de circulación vehicular el acceso a viviendas y establecimientos linderos, actividades residenciales, comerciales, industriales, educativas, de salud, etc., que no se vean comprometidos con las obras, así como se deberán mantener en buen estado de conservación los posibles desvíos vehiculares provisorios.</i></li> <li><i>• Se deberán implementar acciones tendientes a minimizar las acciones generadoras de contaminación atmosférica, visual (por las maquinarias y equipos, y el obrador) y auditiva (estableciendo horarios diurnos para aquellas tareas que impliquen la generación de ruidos relevantes en zonas cercanas a viviendas). Deben tomarse las medidas necesarias para reducir el nivel de ruido de las actividades de obra lo máximo posible, respetando los valores establecidos por la normativa vigente. Además, se prohíben las actividades que puedan generar ruidos molestos a los vecinos en horarios nocturnos.</i></li> <li><i>• Durante la etapa de construcción, deberá mantenerse un carril de la RP N° 82 habilitada para su circulación (o en su caso generar un adecuado desvío de tránsito por otra vía), debiéndose utilizar cartelería pertinente (cartelería con luminarias en horarios nocturnos) y personal encargado del tránsito de la ruta.</i></li> </ul> |           |
| <p><b>Indicadores de éxito:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>• Se han incorporado a la campaña de difusión e información, las observaciones, dudas y sugerencias de los vecinos, planteadas durante la etapa de planificación detallada de la obra (instancias de consulta y participación pública que se hayan implementado).</i></li> <li><i>• No se han registrado reclamos por parte de los frentistas o vecinos sobre restricciones al acceso a predios linderos durante la etapa de construcción.</i></li> <li><i>• En caso de registrarse quejas, será un indicador de éxito el correspondiente registro de la misma, la rápida respuesta y satisfacción de la respuesta por parte de quien haya realizado la queja.</i></li> <li><i>• No se han registrado reclamos o demoras significativas en el tránsito de los corredores viales</i></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |

| FACTOR AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | POBLACIÓN |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>MM – 6</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |
| <p><i>existentes (por ej. durante días y horarios pico).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Se han realizado campañas de difusión e información de las distintas acciones de obra (fundamentalmente durante la etapa de construcción), con antelación suficiente, de modo tal que la población local pudiera reorganizar sus actividades a fin de minimizar las molestias o demoras.</i></li> <li>• <i>Se han establecido medios de comunicación y consulta para los afectados e interesados.</i></li> <li>• <i>No se ha impedido la circulación del corredor vial, ni se ha impedido el acceso a establecimientos (por ejemplo, escuelas, comercios, industrias, etc.).</i></li> <li>• <i>Se ha realizado con el personal de obra, un simulacro de acción frente a contingencias, de modo tal de capacitar a los involucrados en relación a dar respuesta ante contingencias o emergencias.</i></li> <li>• <i>La realización de las distintas acciones de obra durante la etapa de construcción no ha implicado la afectación temporal o definitiva de la infraestructura de servicios presente en el área, por lo que los pobladores locales no han visto alterado la provisión de ninguno de los servicios (energéticos, agua, comunicaciones, etc.), a causa del desarrollo de la obra.</i></li> <li>• <i>La incorporación de residuos del obrador y de la obra en general dentro del sistema de recolección de residuos municipal no ha significado una pérdida en el nivel de prestación del servicio para otros vecinos y pobladores en general.</i></li> </ul> |           |

### 6.3.7. MM – 7: MEDIDAS DE MITIGACIÓN EN RELACIÓN CON LA INFRAESTRUCTURA DE SERVICIO Y EQUIPAMIENTO

Para el caso de la infraestructura de servicios y equipamientos, se han identificado algunas acciones que, al fomentar la mayor demanda de servicios asociada, podrían generar algunos impactos negativos sobre esta componente. Asimismo, se prevé la posibilidad del traslado y/o reubicación de algunos servicios. De todos modos, cabe aclarar que la evaluación general de los impactos sobre esta componente resulta positiva en las etapas de operación y mantenimiento, una vez finalizada la obra (por ej. debido a la mejora de la red vial).

| FACTOR AMBIENTAL                                                          | INFRAESTRUCTURA DE SERVICIO Y EQUIPAMIENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>MM – 7</b>                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Principales acciones potencialmente causante de impactos negativos</b> | <p><u><i>Etapas de Construcción</i></u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>» Acciones comunes durante el inicio y desarrollo de la obra <ul style="list-style-type: none"> <li>- Limpieza del sitio (desbroce, tala de arbolado, etc.)</li> <li>- Instalación y funcionamiento de oficinas, obrador y planta de materiales</li> <li>- Demolición de estructuras actuales (alcantarillas, pavimentos, semáforos, etc.)</li> <li>- Desvío de tránsito por sectores y reducción de media calzada</li> </ul> </li> </ul> <p><u><i>Etapas de Construcción</i></u></p> |

| FACTOR AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | INFRAESTRUCTURA DE SERVICIO Y EQUIPAMIENTO             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>MM – 7</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | » Mantenimiento de infraestructura y equipamiento vial |
| <p><b>Descripción de la Medida:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Se deberán considerar los datos obtenidos en el relevamiento de la principal infraestructura de servicios identificada dentro del área operativa para todas las acciones que pudieran significar una afectación directa o un riesgo de afectación por contingencia.</i></li> <li>• <i>Se deberá dar aviso de las principales acciones de obra del proyecto vial a los concesionarios y/o proveedores de cada uno de los servicios identificados. Deben registrarse las posibles dudas, sugerencias o comentarios de los mismos sobre el proyecto, a fin de incluir dichos aspectos en la campaña de información y difusión.</i></li> <li>• <i>Con relación con la medida precedente, se deberán generar y mantener mecanismos de comunicación y coordinación efectiva con el Concesionario y los entes responsables de los servicios públicos involucrados (nacionales, provinciales o municipales) y los privados.</i></li> <li>• <i>En caso de afectación de alguna de las infraestructuras de servicios existentes, se deberá acordar con el concesionario o proveedor (público o privado) los pasos a seguir de modo tal de minimizar la afectación a la provisión del servicio. Se deberá informar respecto al tipo de afectación, el tiempo estimado de la misma, las alternativas posibles de provisión ante la afectación temporaria, etc. Dichos acuerdos deberán ser realizados con la antelación suficiente de modo tal de que el proveedor de servicios pueda comunicarlo a los usuarios.</i></li> <li>• <i>Se deberán implementar medidas conjuntas de prevención, compatibilización o reparación para evitar el daño a las infraestructuras de servicios.</i></li> <li>• <i>En ocasión de requerir la conexión con la red local de provisión de energía eléctrica o cualquier otra red de infraestructura de servicios, a partir del funcionamiento del obrador, se deberá constatar técnicamente con la autoridad competente y/o el prestatario del servicio la no afectación del resto de la red ni de la provisión del servicio al conjunto de los usuarios.</i></li> </ul> |                                                        |
| <p><b>Indicadores de éxito:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Se ha realizado un relevamiento exhaustivo y actualizado de la infraestructura de servicios (de energía, transporte, comunicaciones, etc.) identificada dentro del área operativa, identificando para cada caso el propietario y/o concesionario proveedor y las eventuales interferencias.</i></li> <li>• <i>Se estableció un canal de comunicación con cada uno de los concesionarios o proveedores de servicios, y se han consensuado acciones a realizar ante posibles contingencias (por ej. en caso de afectación de alguna de las infraestructuras e servicios existentes).</i></li> <li>• <i>Ausencia de reclamos por la afectación de servicios y equipamiento a la población como consecuencia del proyecto.</i></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                        |

### 6.3.8. MM – 8: MEDIDAS DE MITIGACIÓN EN RELACIÓN CON LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y ECONÓMICAS

Mediante este componente se incluyen las consideraciones referidas tanto a las actividades productivas, vinculadas fundamentalmente a la actividad comercial y de servicios en el entorno del área operativa de la obra, como así también al conjunto de actividades económicas del entorno que de forma directa o indirecta se vinculan con la obra. Así, en base a las acciones identificadas este componente (descritos en el Capítulo 5), se presentan las medidas que se sintetizan en la siguiente ficha.

| FACTOR AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y ECONÓMICAS                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>MM – 8</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Principales acciones potencialmente causante de impactos negativos</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <u><i>Etapas de Construcción</i></u> <ul style="list-style-type: none"> <li>» Acciones comunes durante el inicio y desarrollo de la obra <ul style="list-style-type: none"> <li>- Circulación de equipos, maquinarias y camiones</li> <li>- Desvío de tránsito por sectores y reducción de media calzada</li> </ul> </li> </ul> |
| <b>Descripción de la Medida:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Durante el proceso de consulta pública y a través del mecanismo de quejas y reclamos habilitado, se registrarán y analizarán todas las preocupaciones, comentarios y reclamos sobre situaciones que pudieran afectar las actividades productivas y económicas.</i></li> <li>• <i>En base a las medidas identificadas previamente y de aquellas derivadas de la EAS y el proceso de consulta pública, asociada, se deberá realizar un detallado análisis sobre las formas de minimizar las afectaciones negativas.</i></li> <li>• <i>Esto deberá incluir, como mínimo:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>a) evitar restricciones o condiciones de inseguridad en el acceso a sectores recreativos y locales nocturnos adyacentes al área operativa;</i></li> <li><i>b) asegurar la normal provisión de bienes y servicios a los establecimientos vinculados a través de la RP N° 82;</i></li> <li><i>c) evitar la interrupción o deficiencias de los servicios derivados de las infraestructuras lineales que acompañan o atraviesan la traza de la RP N° 82 (como por ejemplo fibra óptica, electricidad, gas, etc.);</i></li> <li><i>d) en el caso de contingencia adjudicable a la construcción y/o operación de las mejoras sobre la RP 82, se deberán suministrar todos los recursos disponibles para la inmediata o rápida recomposición de los servicios afectados, sin que esto exima de las acciones legales</i></li> <li><i>e) asegurar las adecuadas condiciones de seguridad vial durante la etapa de construcción, incluyendo las medidas de señalización, iluminación, información, etc. necesarias.</i></li> </ul> </li> <li>• <i>Se deberán implementar los canales de información y comunicación con los afectados, de modo tal de garantizar que se ha tomado conocimiento sobre las características del conjunto de obras. Los instrumentos de información deben incluir cartelera, pudiendo implementar otros medios tanto online como offline de acuerdo a un Plan de Comunicaciones con la Comunidad que deberá desarrollar la Contratista.</i></li> <li>• <i>Se deberán garantizar en todo momento los accesos adecuados a establecimientos productivos, y comerciales establecidos en el entorno del área operativa de las obras.</i></li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| FACTOR AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y ECONÓMICAS |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>MM – 8</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>En cualquier caso, sea para los corredores viales existentes que están en uso, como para el caso de caminos alternativos, se deberá mantener en buen estado la señalética y la conservación de desvíos vehiculares provisorios a fin de minimizar las molestias en dichas zonas, manteniendo permanentemente el acceso libre a predios linderos y a calles de transversales a la RP N° 82, en periodos diurnos y nocturnos.</li> <li>Se deberán maximizar las medidas de seguridad generales y particulares para la protección del tránsito y la circulación de peatones.</li> <li>Cuando sea posible se deberán programar los desvíos transitorios o la reducción de calzada en los horarios y periodos de menor afectación del tránsito.</li> </ul> |                                      |
| <b>Indicadores de éxito:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>No se han registrado reclamos por parte de la población local respecto a la interferencia o interrupción de sus actividades productivas o económicas a partir del desarrollo de las acciones de las obras.</li> <li>La construcción del conjunto de obras no ha generado, en ninguno de los meses de obra, demoras significativas sobre el tránsito que pudiesen afectar las actividades económicas.</li> <li>Se ha constatado en todo momento la presencia de condiciones y elementos de seguridad vial, así como el buen estado de mantenimiento de la señalización informativa y preventiva.</li> </ul>                                                                                                               |                                      |

### 6.3.9. MM – 9: MEDIDAS DE MITIGACIÓN EN RELACIÓN CON LAS ACTIVIDADES, USOS DEL SUELO Y ASPECTOS SOCIOCULTURALES

Por medio de este componente se incluyen las consideraciones referidas a las actividades, usos de suelos y aspectos socioculturales afectados por el conjunto de obras y descriptas en el Capítulo 5.

| FACTOR AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ASPECTOS SOCIOCULTURALES, ACTIVIDADES Y USOS DEL SUELO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>MM – 9</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Principales acciones potencialmente causante de impactos negativos</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <u>Etapas de Construcción</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>» Acciones comunes durante el inicio y desarrollo de la obra <ul style="list-style-type: none"> <li>- Limpieza del sitio (desbroce y tala de arbolado)</li> <li>- Circulación de equipos, maquinarias y camiones</li> <li>- Desvío de tránsito por sectores y reducción de media calzada</li> </ul> </li> <li>» Construcción de nuevas calzadas <ul style="list-style-type: none"> <li>- Movimiento de suelos (excavación, nivelación, terraplén y taludes)</li> </ul> </li> </ul> |
| <b>Descripción de la Medida:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se deberán implementar los canales de información y comunicación con la población en general, y representantes de las instituciones involucradas en particular, de modo tal de garantizar que se ha tomado conocimiento por parte de las mismas sobre las características del conjunto de</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| FACTOR AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ASPECTOS SOCIOCULTURALES, ACTIVIDADES Y USOS DEL SUELO |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>MM – 9</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                        |
| <p><i>obras, su plan de trabajo y las medidas de mitigación ambiental y social previstas.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Se deberá asegurar un adecuado diseño y señalización de desvíos, diurna y nocturna, de modo tal de asegurar siempre el acceso a las propiedades privadas y públicas. Los instrumentos de información deben incluir cartelería, pudiendo implementar otros medios tanto online como offline de acuerdo a un Plan de Comunicaciones con la Comunidad que deberá desarrollar la Contratista.</i></li> <li><i>Se deberán maximizar las condiciones de seguridad y de eficiencia de circulación para el tránsito de personas, automóviles, maquinaria y camiones, para asegurar la continuidad de las actividades urbanas, industriales y rurales. Particularmente, se deberá establecer la señalización necesaria que facilite la identificación de áreas de peligro o áreas de intervención (frentes de obra), tanto en forma diurna como nocturna, facilitando la interpretación de todos los vecinos y usuarios por medio del uso de señalética.</i></li> <li><i>A fin de reducir las mutuas interferencias, se deberán prever con suficiente anticipación los eventos o actividades socioculturales que pudieran darse en el área de influencia de la obra (si existieran por ejemplo eventos en vía pública asociados a establecimientos educativos, recreativos, deportivos, religiosos, etc.) que pudiesen producir un incremento excepcional del tránsito vehicular o peatonal.</i></li> <li><i>Se deberá establecer comunicación con los vecinos para trasladar y elegir nuevo sitio de emplazamiento de sitios de culto, en los casos en que ello requiera un traslado de sitio considerable.</i></li> </ul> |                                                        |
| <p><b>Indicadores de éxito:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Las actividades, usos del suelo y accesibilidad de las personas a sus fuentes de trabajo en la zona operativa y su entorno directo no se han visto afectadas en forma significativa como consecuencia del proyecto en su etapa constructiva.</i></li> <li><i>Se ha asegurado la circulación y accesos por la RP N° 82 (manteniendo siempre una vía libre de circulación en el momento de obra).</i></li> <li><i>La circulación de maquinarias, equipos y camiones asignados a la obra a través de las redes viales no ha afectado las actividades, usos del suelo ni seguridad vial ni accesibilidad en el área operativa y su entorno directo.</i></li> <li><i>Se ha constatado en todo momento la presencia de elementos de seguridad vial, así como el buen estado de mantenimiento de la señalización informativa y preventiva dentro del área operativa y sobre los corredores viales existentes.</i></li> <li><i>Se ha informado a la población local con suficiente antelación la realización de las distintas acciones de obra, de modo de minimizar la afectación a actividades y usos del suelo originales.</i></li> <li><i>La campaña de difusión e información a cargo del Contratista para la etapa de construcción ha tenido alcance sobre las instituciones identificadas en el entorno del área operativa de la obra (por ej. instituciones de educación, de salud, y sociales).</i></li> <li><i>Se han establecido diversos medios de comunicación y consulta para los afectados e interesados.</i></li> <li><i>Las actividades sociales y culturales se desarrollarán dentro del cronograma habitual previo al</i></li> </ul>                                  |                                                        |



| FACTOR AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ASPECTOS SOCIOCULTURALES, ACTIVIDADES Y USOS DEL SUELO |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>MM – 9</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                        |
| <p><i>inicio de las obras o eventualmente serán reprogramadas y comunicadas con la suficiente anticipación a fin de no afectar el cumplimiento de sus objetivos, componentes y destinatarios.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Los monumentos o elementos valiosos desde el punto de vista histórico o afectivo para la población del barrio, han sido relocalizados previa consulta y acuerdo con la comunidad.</i></li> </ul> |                                                        |

#### 6.3.10. MM – 10: TURISMO Y ESPARCIMIENTO

Considerando que parte de la obra será desarrollada en una zona donde se realizan actividades gastronómicas y de esparcimiento, deben contemplarse las siguientes medidas de mitigación destinadas a minimizar lo mayor posible el impacto sobre estas variantes.

| FACTOR AMBIENTAL                                                          | TURISMO Y ESPARCIMIENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>MM – 10</b>                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Principales acciones potencialmente causante de impactos negativos</b> | <u><b>Etapas de Construcción</b></u> <ul style="list-style-type: none"> <li>» Acciones comunes durante el inicio y desarrollo de la obra <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalación y funcionamiento de oficinas, obrador y planta de materiales</li> <li>- Demolición de estructuras actuales (alcantarillas, pavimentos, alambrados, semáforos, etc.)</li> <li>- Circulación de equipos, maquinarias y camiones</li> <li>- Desvío de tránsito por sectores y reducción de media calzada</li> <li>- Construcción de gaviones</li> </ul> </li> <li>» Construcción de nuevas calzadas <ul style="list-style-type: none"> <li>- Movimiento de suelos (excavación, nivelación, terraplén y taludes)</li> <li>- Construcción de paquete estructural (terraplenes, base y sub-base granular)</li> <li>- Pavimentación</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                           | <p><b>Descripción de la Medida:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Los problemas de acceso deberán ser minimizados mediante la planificación integrada, a fin de la congestión de tránsito y peatones, ruido.</i></li> <li>• <i>Comunicar anticipadamente a las comunidades afectadas, principalmente que cuentan con actividades turísticas, gastronómicas y de recreación, el plan de obra.</i></li> <li>• <i>Se deberá dar aviso de las principales acciones de obra del proyecto vial a los comerciantes, locales y empresas con actividades destinadas al turismo y actividades recreativas. Deben registrarse las posibles dudas, sugerencias o comentarios de los mismos sobre el proyecto, a fin de incluir dichos aspectos en la campaña de información y difusión.</i></li> <li>• <i>Se deberá establecer y mantener un sistema adecuado de señalización tanto en el área operativa como de influencia de la obra, con el fin de identificarse fácilmente los desvíos y obras que se estarían llevando a cabo.</i></li> </ul> |

| FACTOR AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | TURISMO Y ESPARCIMIENTO |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>MM – 10</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                         |
| <b>Indicadores de éxito:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se estableció un sistema adecuado de señalización en el área operativa y de influencia de la obra.</li> <li>• Se han realizado campañas de difusión e información de las distintas acciones de obra (fundamentalmente durante la etapa de construcción), con antelación suficiente, de modo tal que la población local pudiera reorganizar sus actividades a fin de minimizar las molestias o demoras.</li> <li>• Se ha llevado a cabo reuniones con los comerciantes, empresarios y dueños de establecimientos, informando sobre el objetivo de las obras, actividades y tiempos de trabajos, entre otros. Se han escuchado sugerencias sobre temporadas, días y horarios de menor movimiento comercial y recreativo. Se han considerado los comentarios.</li> </ul> |                         |

#### 6.3.11. MM – 11: MEDIDAS DE MITIGACIÓN EN RELACIÓN CON EL TRÁNSITO Y TRANSPORTE, CONECTIVIDAD E INTEGRACIÓN TERRITORIAL

La justificación de la obra está dada por la necesidad de mejorar la seguridad y el tránsito vehicular, resolver el acceso a los predios frentistas y la integración territorial a ambos lados del eje de proyecto y mejorar la conectividad metropolitana bajo parámetros aceptables de servicio y seguridad.

Sin embargo dado que se han identificado impactos negativos de tipo transitorios durante la etapa de construcción de las obras, en la siguiente ficha se presentan las medidas de mitigación diseñadas a fin de reducir o mitigar dichos impactos.

| FACTOR AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | TRÁNSITO Y TRANSPORTE, CONECTIVIDAD E INTEGRACIÓN TERRITORIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>MM – 11</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Principales acciones potencialmente causante de impactos negativos</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <u>Etapa de Construcción</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>» Acciones comunes durante el inicio y desarrollo de la obra <ul style="list-style-type: none"> <li>- Circulación de equipos, maquinarias y camiones</li> <li>- Desvío de tránsito por sectores y reducción de media calzada</li> </ul> </li> </ul> <u>Etapa de Operación</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>» Mantenimiento de infraestructura y equipamiento vial</li> </ul> |
| <b>Descripción de la Medida:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El transporte de materiales para la construcción de la obra deberá realizarse de modo tal de evitar interferir con las actividades y usos del suelo actuales, así como con el tránsito de los corredores viales involucrados.</li> <li>• Se deberá establecer y mantener un sistema adecuado de señalización tanto dentro como fuera del obrador y la zona de camino, a fin de evitar riesgos o demoras innecesarias que pudiesen potenciar impactos sobre el medio.</li> <li>• Se deberán implementar los canales de información y comunicación con la población, de modo</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| FACTOR AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | TRÁNSITO Y TRANSPORTE, CONECTIVIDAD E INTEGRACIÓN TERRITORIAL |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>MM – 11</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                               |
| <p><i>tal de informar futuros cortes de tránsito, reducción de calzadas, desvíos de transportes públicos. Se podrá utilizar página web, Facebook, cartelería con código QR, carteles y folletería en peajes y comunicación telefónica. La Contratista deberá desarrollar un Plan de Comunicaciones con la Comunidad.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Se deberán mantener adecuadamente todos los vehículos de propiedad del Contratista o de equipos subcontratados para reducir la emisión de ruidos. Dada la cercanía con viviendas, se deberá considerar las vías y horarios para la entrada y salida de camiones con materiales para la obra. Por ejemplo, en caso de realización de los trabajos en horarios nocturnos, deberán extremarse las medidas de seguridad y señalización en los corredores viales existentes, a fin de minimizar al máximo la posibilidad de ocurrencia de accidentes viales.</i></li> <li><i>Los equipos pesados para el cargue y descargue deberán contar con alarmas acústicas y ópticas, para operaciones de retroceso.</i></li> <li><i>Se deberán diseñar correctamente los desvíos, estableciendo una señalética vertical (diurna y nocturna) adecuada y suficiente, demarcando desvíos, áreas de peligro, velocidad máxima, maquinaria operando, peatones, etc.</i></li> <li><i>Se deberá programar la circulación de las grandes maquinarias y otros equipamientos en los horarios y formas que minimicen la interferencia con los otros usuarios de la ruta, de modo tal que no ocasionen congestionamientos en el tránsito, así como se reduzca la posibilidad de accidentes y eviten congestiones.</i></li> </ul>                                     |                                                               |
| <p><b>Indicadores de éxito:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>No se ha incrementado la tasa de accidentes viales como consecuencia de los trabajos en la etapa constructiva.</i></li> <li><i>No se ha registrado congestión, interferencias o demoras al tránsito a partir del transporte de materiales, movilización de sobrantes de materiales, que pudiesen interferir con el tránsito y transporte vinculado a las actividades y usos del suelo actuales.</i></li> <li><i>Se estableció un sistema adecuado de señalización tanto dentro como fuera del obrador y la zona de camino para evitar riesgos o demoras innecesarias que pudiesen potenciar impactos sobre el tránsito y transporte.</i></li> <li><i>Los equipos y camiones vinculados directamente a las obras cumplen con los requerimientos de la VTV (cuando corresponda según legislación vigente), presentan un correcto estado de los mismos, en lo concerniente a la carburación y funcionamiento de los motores, emisión de ruidos, escapes de gases de combustión, iluminación, y demás aspectos cuya afectación pudiese implicar riesgos a la seguridad vial.</i></li> <li><i>Se han establecido vías alternativas para garantizar en todo momento el acceso de los frentistas y de la población local a predios linderos a la zona de camino, así como para posibles desvíos en los corredores viales actuales.</i></li> <li><i>Se han establecido medios de comunicación y consulta para los afectados e interesados por medio de sitio web, Facebook, atención telefónica, etc., para tener conocimiento sobre los cortes de tránsito, reducción de calzada y desvíos de medios de transporte público.</i></li> </ul> |                                                               |