





- c. **Presentar**, coordenadas y plano con curva de nivel, marcando los retiros establecidos por Ley: servidumbre fluvial y área de protección forestal. En el mismo plano, marcar la Cota de Terracería Segura vs las Cotas de Inundación para 50 y 100 años de probabilidades.

R//: En sección de anexos se presenta plano con coordenadas y los datos solicitados.

- 4. Luego de evaluar los puntos **8.3. Identificación de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases; 8.4. Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos; 9.1. Descripción de las medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar, a cada impacto ambiental y socioeconómico; 9.1.1. Cronograma de ejecución y 9.1.2. Programa de Monitoreo Ambiental**, se observó que se menciona incrementación sonora, pero no se especifica sobre que factor, elemento y/o recursos naturales. El **Cronograma de ejecución**, no está en función de las medidas de mitigación descritas en el punto 9.1. Por lo anterior, se le solicita:
  - a. **Verificar y Presentar**, la información para los puntos: 8.3; 8.4; 9.1; 9.1.1 y 9.1.2, de acuerdo a la información solicitada

R//: A continuación, lo solicitado:

**8.3. Identificación y descripción de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad, obra o proyecto, en cada una de sus fases; para lo cual debe utilizar el resultado del análisis realizado a los criterios de protección ambiental**

El desarrollo de la presente sección se refiere a la identificación y descripción de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad, obra o proyecto, donde las diversas actividades que se ejecutarán pueden crear condiciones que alteren el entorno natural y social existente; y los que éste puede ocasionar sobre la infraestructura propuesta.

**\* Identificación y descripción de los impactos ambientales y socioeconómicos de la actividad, obra o proyecto**

A continuación, se identifican los impactos ambientales y socioeconómicos que se podrían generar por la ejecución del proyecto.

**CUADRO 14.** Identificación y descripción de los impactos ambientales y socioeconómicos

IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES	DESCRIPCIÓN	FASES			
		P/E	Cons.	Op.	Cierre
1. Alteración de la calidad del aire por la generación de polvo (-)	Debido a entrada y salida de vehículos, transporte y descarga, movimiento y conformación de material.		✓	✓	✓

IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES	DESCRIPCIÓN	FASES			
		P/E	Cons.	Op.	Cierre
2. Alteración de la calidad del aire por emisiones gaseosas (–)	Debido a entrada y salida de vehículos, transporte y descarga, movimiento de material y conformación del terreno.		✓	✓	✓
3. Incremento de nivel de ruido (–)	La generación de ruido principalmente existirá en la fase de operación ocasionado por la presencia de vehículos y maquinaria, además del movimiento del material, así como el tendido del material.		✓	✓	✓
4. Alteración de la calidad del suelo por derrames de hidrocarburos (–)	Debido a entrada y salida de vehículos, transporte y descarga, mantenimiento de material y conformación de terreno, así como presencia de maquinaria y vehículos de las cuales existe la posibilidad de sufrir derrames de aceites y/o combustibles.		✓	✓	
5. Alteración de la calidad del suelo por generación de desechos y/o residuos peligrosos y no peligrosos (–)	Las actividades a ejecutar y la presencia del personal en el sitio de obra, incrementará la generación de desechos y/o residuos peligrosos y no peligrosos en el área.		✓	✓	
6. Alteración de calidad de aguas superficiales (–)	Dado que la actividad se realizará en una finca cercana a los barrancos del río chico, es posible que se lleven a cabo procesos erosivos en el terreno intervenido. De igual manera se debe tener especial cuidado con la inestabilidad de taludes, al momento de realizar las actividades de movimientos de tierra descarga de escombros, movimiento de material y conformación y explanación de material.			✓	

IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES	DESCRIPCIÓN	FASES			
		P/E	Cons.	Op.	Cierre
7. Incremento de procesos erosivos (-)	Debido a la remoción de la capa vegetal, descarga de material, tendido y conformación de material, puede generar procesos erosivos.			✓	
8. Remoción de cobertura vegetal (-)	Debido a actividades de nivelación y conformación se removerá la vegetación existente.		✓	✓	
9. Alteración temporal de fauna (-)	Debido a desbroce de vegetación y generación de espacios para circulación de equipos y maquinarias.		✓	✓	
10. Alteración de la integridad física de los trabajadores y a terceros (accidentes laborales) (-)	Debido a las actividades a las que se encuentran expuestos el personal en el área del proyecto, por las actividades relacionadas al uso de maquinaria pesado y trabajos manuales.		✓	✓	
11. Incremento del tráfico vehicular (-)	Debido a entrada y salida de vehículos en el área del proyecto, por la ejecución de las actividades.			✓	
12. Aumento de descargas líquidas (efluentes) (-)	Las actividades a ejecutar y la presencia del personal en el sitio de obra, incrementará la generación de efluentes líquidos en el área.		✓	✓	
13. Incremento de plaza de trabajo y utilización de bienes y servicios (+)	Existe la posibilidad de contratar personas que tengan experiencia en la realización de estas actividades a ejecutar en el proyecto.  Los trabajos exigen la utilización de insumos necesarios para el movimiento de las máquinas, funcionamiento de	✓	✓	✓	✓

IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES	DESCRIPCIÓN	FASES			
		P/E	Cons.	Op.	Cierre
	maquinarias, equipos, herramientas, así como alimentación y vestimenta para el personal.				
14. Aportación al fisco y al municipio (+)	El proyecto aportará en impuestos exigidos para la realización de la presente actividad, lo que beneficia a las instituciones departamentales y municipales que utilizan dichos recursos para implementar acciones de desarrollo.			✓	

Fuente: Grupo Consultor. 2025. Fases: P/E: Planificación /Ejecución, Cons: Construcción, Op: Operación y Cierre.

**8.4. Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cualitativa y cuantitativa), que incluya sin limitarse a ello: carácter, intensidad, extensión del área, duración, reversibilidad, recuperabilidad, acumulación, sinergia, entre otros. Y en base a un análisis, justificar los valores asignados a cada uno de los parámetros antes mencionados, los cuales determinarán la significancia de los impactos.**

A continuación, se presenta la Matriz de Importancia Ambiental, que permite la evaluación de un proyecto, mediante la identificación y valoración de los impactos ambientales y socioeconómicos, que se pueden presentar durante la ejecución del proyecto.

Para la identificación y valoración de los posibles impactos al ambiente, asociados con el proyecto, se empleó la siguiente metodología:

**\* Identificación de las principales actividades del proyecto**

Con el objeto de llegar a identificar las principales actividades que puede provocar la ejecución del proyecto, se construyó un cuadro con dos columnas; donde se analizó la interrelación entre las actividades o acciones generadoras de impactos y las fases, sin emitir juicio de valor.

En dicho cuadro se identificaron todas las actividades que son parte integrante del proyecto y fueron ubicadas sobre las columnas, agrupadas de acuerdo a las distintas fases del proyecto (construcción, operación y cierre). Dichas actividades son determinadas como principales, al considerar una o más de sus características impactantes, las que pueden o no actuar en forma

conjunta, tales como: la intensidad del impacto que generan, el número de factores ambientales que podrían afectar y la magnitud de los impactos que podrían ocasionar.

#### \* **Identificación y descripción de los impactos ambientales y socioeconómicos**

Para la identificación de los impactos se montó un cuadro con tres columnas para identificar el medio, los factores e impactos. Los mismos se identificaron de acuerdo a los impactos que se producen sobre los componentes de los medios físicos, biológico y socioeconómico, así como del análisis de dichos medios, los cuales han sido evaluados con información secundaria inicialmente disponible y los obtenidos durante la etapa de campo. Muchos de los impactos identificados han sido interpretados de acuerdo a las demandas de la población, a la información base y a las opiniones de los consultores que han intervenido en la elaboración del presente Estudio de Impacto Ambiental.

#### \* **Matriz de Importancia Ambiental**

Se elaboró una matriz de importancia de impactos la cual está conformada en sus columnas y filas por los factores ambientales, las principales actividades por fase, los impactos identificados y los atributos de valoración asignados a los mismos. Las casillas conformadas por los atributos fueron llenadas con los valores que califican cuantitativamente a cada impacto de acuerdo al criterio evaluado. Posteriormente, se determinó la significancia del impacto (importancia), la cual refleja el nivel de alteración de un elemento ambiental e implica que tanto cambia la condición de la línea base luego de recibir el impacto.

#### \* **Criterios para la Valoración de los Impactos Ambientales y Socioeconómicos**

**Carácter del Impacto (CI):** Se refiere al efecto beneficioso o perjudicial de las diferentes acciones que van a incidir sobre los factores considerados. Se clasifican en:

- *Impactos Negativo (-):* El que se traduce en pérdidas de valor natural, estético-cultural, paisajístico, de productividad económica, o en aumento de los perjuicios derivados de la contaminación, de la erosión y demás riesgos ambientales, en discordancia con la estructura ecológica-geográfica, el carácter y la personalidad de una localidad determinada.
- *Impactos Positivos (+):* Aquel admitido como tal, tanto por la comunidad técnica y científica como por la población en general, en el contexto de un análisis completo de los costes y beneficios genéricos, y de las externalidades de la actuación contemplada. Los impactos positivos, dada la propia esencia del proyecto, se valoran de modo global, por entender que emanan de la solución proyectada para una problemática concreta. En función de los objetivos del presente EsIA, solo se caracterizarán de forma más detallada los impactos negativos.

**Intensidad del Impacto (I):** Expresa el grado de incidencia de la acción que produce el impacto sobre el factor ambiental considerando, en el ámbito específico en el que actúa. Es decir, indica la significancia del cambio producido por el proyecto sobre el factor ambiental