



Biosfera
CONSULTORIA MEDIOAMBIENTAL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PARQUE EÓLICO ASTILLERO 2, T.T.M.M. DE VILLAFUFRE, SARO, SAN ROQUE DE RIOMIERA, MIERA, PENAGOS, SANTA MARÍA DE CAYÓN, LIÉRGANES, VILLAESCUSA Y EL ASTILLERO (PROVINCIA DE CANTABRIA)

Anexo I. Matrices de valoración de impactos



saetayield

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PARQUE EÓLICO
ASTILLERO 2, T.T.M.M. DE VILLAFUFRE, SARO, SAN ROQUE DE
RIOMIERA, MIERA, PENAGOS, SANTA MARÍA DE CAYÓN,
LIÉRGANES, VILLAESCUSA Y EL ASTILLERO (PROVINCIA DE
CANTABRIA)

Anexo I. Matrices de valoración de impactos



RESPONSABLE

Jorge Martín
Development Manager

DIRECCIÓN

Fernández González, Ángel

COORDINACIÓN

Calzón Sales, Borja

ELABORACIÓN DE INFORME

Calzón Sales, Borja
García García, Inés

Julio 2025

ÍNDICE

Matriz de valoración de impacto. Alternativa 1

Matriz de valoración de impacto. Alternativa 2

Matriz de valoración de impacto. Alternativa 3

Matriz final de valoración de impacto. Alternativa 1

MATRIZ DE VALORACIÓN DE IMPACTOS ALTERNATIVA 1

| | | | |
|----------------------|-----------------------|-------------------|---------------------|
| IN Intensidad | EX Extensión | MO Momento | PER Persistencia |
| RV Reversibilidad | SI Sinergia | AC Acumulación | EF Efecto |
| PR Periodicidad | MC Recuperabilidad | VALOR | |

- IMPACTO NEGATIVO COMPATIBLE
- IMPACTO NEGATIVO MODERADO
- IMPACTO NEGATIVO SEVERO
- IMPACTO NEGATIVO CRÍTICO
- IMPACTO POSITIVO

| | ATMÓSFERA Y AMBIENTE SONORO | | | | CAMBIO CLIMÁTICO | GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA | EDAFOLOGÍA | | HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA | | | FLORA Y VEGETACIÓN | | FAUNA | | | | FIGURAS DE PROTECCIÓN | | FACTORES SOCIALES Y ECONÓMICOS | | | PATRIMONIO CULTURAL Y ARQUEOLÓGICO | PAISAJE | | |
|--------------------------|--|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|--|--|-----------------------------------|---|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|---|-------------------------------|-------------------------------|---|-------------------------------|-------------------------------|--|---------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| | Alteración calidad del aire | Contaminación lumínica | Contaminación electromagnética | Contaminación acústica | Huella de carbono | Cambios en el relieve | Pérdida de suelo | Compactación, erosión y contaminación | Alteración de la calidad de las aguas | Alteración de la calidad de las aguas subterráneas | Alteración del drenaje, caudal y escorrentía superficial | Abundancia, densidad y diversidad | Afectación a especies protegidas e HICs | Aislamiento de poblaciones | Abundancia y diversidad | Mortalidad directa o indirecta | Afectación a especies protegidas o singulares | Red Natura 2000 | Otros espacios de interés | Variación modo de vida (cambios uso suelo, infraestructuras, etc) | Economía local | Salud pública y seguridad | Afectación al patrimonio cultural y arqueológico | Alteración de la calidad paisajística | Visibilidad | |
| FASE DE CONSTRUCCIÓN | Construcción y adecuación de viales | 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 -16 | 0 | 0 | 1 2 4 1 1 1 1 1 1 1 -18 | 0 | 4 1 4 4 1 2 1 4 1 2 -33 | 2 2 4 2 2 1 1 1 1 2 -24 | 2 1 4 1 1 1 4 1 1 1 -22 | 2 2 4 1 1 1 4 1 1 2 -25 | 1 2 4 1 1 1 1 1 1 2 -19 | 1 2 4 4 1 1 1 1 1 2 -22 | 2 2 4 4 2 1 1 1 1 2 -26 | 2 2 4 1 1 1 1 1 1 1 -21 | 2 2 4 2 1 1 1 1 2 1 -23 | 0 | 0 | 2 2 4 4 2 1 1 4 1 1 -28 | 1 2 4 1 1 1 1 4 1 1 -21 | 0 | 0 | 0 | 1 2 4 4 1 1 1 1 4 2 -25 | 0 | | |
| | Montaje de instalaciones auxiliares y acopio de materiales | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 1 4 1 1 1 1 4 1 1 -19 | 1 1 4 1 1 1 1 1 1 2 -18 | 0 | 0 | 1 1 4 1 1 1 1 4 1 1 -19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 1 4 1 1 1 1 1 1 1 -16 | 0 | 0 | 0 | 2 1 4 1 1 1 1 1 4 1 -22 | 1 1 4 1 1 1 1 1 4 1 -22 | | |
| | Tráfico de maquinaria y personal | 1 1 4 1 1 1 1 1 1 1 -16 | 0 | 0 | 1 1 4 1 1 1 1 1 1 1 -16 | 1 1 2 2 1 2 4 1 1 2 -20 | 0 | 1 1 4 2 1 1 1 1 1 2 -18 | 1 1 4 1 1 1 4 1 1 2 -20 | 1 1 4 1 1 1 4 1 1 2 -20 | 0 | 1 1 4 1 1 1 1 1 1 1 -16 | 1 1 4 1 1 1 1 1 1 1 -16 | 0 | 0 | 1 1 4 1 1 1 4 1 1 2 -23 | 1 1 4 1 1 1 4 1 1 2 -23 | 0 | 0 | 1 2 4 1 1 1 1 1 1 1 -18 | 0 | 1 2 4 1 1 2 1 1 1 1 -19 | 0 | 0 | 0 | |
| | Despeje y desbroce | 2 4 4 1 1 1 1 1 1 1 -25 | 0 | 0 | 2 2 4 1 1 1 1 1 1 1 -21 | 1 4 2 2 1 1 1 4 1 2 -25 | 0 | 2 4 4 1 1 1 1 1 1 1 -25 | 0 | 0 | 1 2 4 1 1 1 1 1 1 2 -19 | 4 8 4 4 2 1 1 4 1 2 -47 | 4 2 4 4 1 1 1 1 1 2 -35 | 2 4 4 2 1 1 1 1 1 2 -27 | 4 4 4 2 1 1 1 1 1 2 -33 | 2 2 4 1 1 2 1 1 1 2 -23 | 2 2 4 1 1 2 1 1 1 2 -23 | 0 | 2 2 4 4 2 1 1 4 1 2 -29 | 0 | 0 | 0 | 2 4 4 2 2 1 1 1 4 2 -31 | 0 | | |
| | Movimientos de tierra y apertura de zanjas | 2 4 4 1 1 1 1 1 1 1 -25 | 0 | 0 | 4 2 4 1 1 1 1 1 1 1 -27 | 0 | 4 4 4 1 2 1 1 4 1 2 -36 | 2 4 4 2 1 1 1 4 1 1 -29 | 4 4 4 2 1 1 1 4 1 1 -35 | 2 2 4 1 1 1 4 1 1 1 -24 | 2 2 4 2 1 1 4 1 1 1 -25 | 4 2 4 1 1 1 1 4 1 1 -30 | 2 4 4 1 1 1 1 1 1 1 -25 | 2 1 4 1 1 1 1 1 1 2 -20 | 2 2 4 1 1 1 1 1 1 2 -22 | 4 4 4 2 1 1 4 1 1 1 -33 | 1 1 4 1 1 1 1 1 1 2 -23 | 2 2 4 2 1 1 1 1 1 2 -23 | 1 1 4 1 2 1 1 1 1 1 -17 | 2 2 4 1 2 1 1 1 1 1 -22 | 1 2 4 1 1 1 1 1 1 1 -18 | 0 | 2 2 4 1 1 2 1 1 1 1 -22 | 2 2 4 4 1 4 1 1 1 4 -30 | 2 2 4 1 2 1 1 1 2 1 -22 | 0 |
| | Cimentaciones y montaje de elementos permanentes | 0 | 1 4 4 1 1 1 1 4 1 1 -25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 2 4 2 2 1 1 1 2 1 -24 | 2 2 4 2 1 1 4 1 1 1 -25 | 2 2 4 2 1 1 4 1 1 1 -25 | 2 2 4 2 1 1 1 4 1 1 -25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 1 4 4 1 1 1 4 1 1 -24 | 0 | 0 | 0 | 2 1 4 1 1 1 1 1 4 1 -25 | 2 2 4 1 2 1 1 1 2 1 -25 | |
| | Generación y gestión de residuos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 1 4 1 1 1 4 4 1 2 -23 | 1 1 4 2 1 1 4 1 1 1 -20 | 1 1 4 2 1 1 4 1 1 1 -20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 1 2 1 1 1 4 1 1 1 -17 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Mano de obra y actividades económicas asociadas | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 2 4 2 1 1 1 4 4 1 25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| FASE DE OPERACIÓN | Presencia del proyecto | 0 | 2 2 4 4 1 2 1 1 2 1 -26 | 1 2 4 4 1 1 1 4 1 1 -24 | 2 2 4 4 1 2 1 1 1 1 -25 | 0 | 0 | 1 1 4 1 1 1 4 1 1 2 -20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 4 4 4 1 2 1 1 1 1 -35 | 4 4 4 2 1 1 1 1 1 2 -34 | 8 4 4 4 4 2 1 4 1 2 -54 | 4 4 4 4 4 2 1 4 1 4 -44 | 2 2 4 4 1 1 1 1 1 1 -25 | 0 | 0 | 2 1 2 4 1 2 1 1 1 1 -21 | 0 | 2 2 4 4 1 2 1 1 4 1 -31 | 2 4 4 4 1 2 1 4 4 1 -35 | 4 4 4 4 1 2 1 4 4 1 -41 | |
| | Generación de energía | 2 2 4 4 1 1 1 1 4 1 27 | 0 | 0 | 0 | 4 2 2 2 2 1 4 4 4 2 37 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 4 2 2 1 1 1 4 2 1 28 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | Mantenimiento de la instalación | 0 | 0 | 0 | 1 1 4 1 1 1 1 1 1 1 -16 | 0 | 0 | 1 2 4 1 1 1 4 1 1 2 -22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 1 2 2 1 1 1 1 1 1 -15 | 1 1 4 1 4 1 1 4 1 2 -23 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 1 2 1 1 1 4 1 1 1 -17 | 0 | 0 | 0 | |
| | Generación y gestión de residuos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 1 4 1 1 1 4 4 1 2 -23 | 1 1 4 1 1 1 4 1 1 2 -20 | 1 1 4 1 1 1 4 1 1 2 -20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 1 2 1 1 1 4 1 1 1 -17 | 0 | 0 | 0 | |
| | Mano de obra y actividades económicas asociadas | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 2 4 2 1 1 1 4 4 1 28 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| FASE DE DESMANTELAMIENTO | Desmantelamiento y retirada de los elementos del proyecto | 0 | 1 4 4 1 1 1 1 4 1 1 -25 | 0 | 1 1 2 4 4 1 1 1 4 1 -23 | 0 | 0 | 2 1 4 1 1 1 4 1 1 1 -22 | 2 1 4 1 1 1 4 1 1 1 -22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 4 4 4 1 2 1 4 1 1 38 | 4 4 2 2 1 2 1 1 1 1 31 | 4 8 4 4 2 2 1 1 1 1 44 | 4 4 4 4 2 2 1 1 1 1 36 | 2 2 4 4 1 2 1 1 1 1 25 | 2 1 4 1 1 2 1 1 4 2 24 | 2 2 2 2 1 1 1 4 2 1 -24 | 1 2 2 4 1 2 1 1 1 1 20 | 0 | 2 2 4 4 1 2 1 1 4 1 28 | 2 4 4 4 1 2 1 1 4 1 41 | 4 4 4 4 1 2 1 4 4 1 41 | |
| | Desmontaje de obra civil y restauración ambiental | 0 | 0 | 0 | 2 2 4 1 1 1 1 1 1 1 -21 | 0 | 2 4 4 1 1 1 1 4 1 1 28 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 4 4 1 1 1 1 1 1 2 32 | 4 2 4 1 1 1 1 1 1 2 28 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 2 4 1 2 1 1 1 4 2 26 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 4 4 4 1 2 1 1 4 1 32 | 2 4 4 4 1 2 1 4 4 1 35 |
| | Tráfico de maquinaria y personal | 1 1 4 1 1 1 1 1 1 1 -16 | 0 | 0 | 1 1 4 1 1 1 1 1 1 1 -16 | 1 1 2 2 1 2 4 1 1 2 -20 | 0 | 1 1 4 2 1 1 1 1 1 2 -18 | 1 1 4 1 1 1 4 1 1 2 -20 | 1 1 4 1 1 1 4 1 1 2 -20 | 0 | 1 1 4 1 1 1 1 1 1 1 -16 | 1 1 4 1 1 1 1 1 1 1 -16 | 0 | 0 | 1 1 4 1 1 1 4 1 1 2 -23 | 1 1 4 1 2 1 1 4 1 4 -23 | 0 | 0 | 1 1 4 1 1 1 1 1 1 1 -16 | 0 | 1 1 4 1 1 2 1 1 1 1 -17 | 0 | 0 | 0 | |
| | Generación y gestión de materiales y residuos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 1 4 1 1 1 4 4 1 2 -23 | 1 1 4 2 1 1 4 1 1 1 -20 | 1 1 4 2 1 1 4 1 1 1 -20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 1 2 1 1 1 4 1 1 1 -17 | 0 | 0 | 0 | |
| | Mano de obra y actividades económicas asociadas | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 1 4 2 1 1 1 4 4 1 23 | 0 | 0 | 0 | 0 | |

MATRIZ DE VALORACIÓN DE IMPACTOS ALTERNATIVA 2

| | | | |
|----------------------|-----------------------|-------------------|---------------------|
| IN Intensidad | EX Extensión | MO Momento | PER Persistencia |
| RV Reversibilidad | SI Sinergia | AC Acumulación | EF Efecto |
| PR Periodicidad | MC Recuperabilidad | VALOR | |

- IMPACTO NEGATIVO COMPATIBLE
- IMPACTO NEGATIVO MODERADO
- IMPACTO NEGATIVO SEVERO
- IMPACTO NEGATIVO CRÍTICO
- IMPACTO POSITIVO

| | ATMÓSFERA Y AMBIENTE SONORO | | | | CAMBIO CLIMÁTICO | GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA | EDAFOLOGÍA | | HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA | | | FLORA Y VEGETACIÓN | | FAUNA | | | | FIGURAS DE PROTECCIÓN | | FACTORES SOCIALES Y ECONÓMICOS | | | PATRIMONIO CULTURAL Y ARQUEOLÓGICO | PAISAJE | | |
|--------------------------|--|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|--|--|-----------------------------------|---|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|---|-------------------------------|-------------------------------|---|-------------------------------|-------------------------------|--|---------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| | Alteración calidad del aire | Contaminación lumínica | Contaminación electromagnética | Contaminación acústica | Huella de carbono | Cambios en el relieve | Pérdida de suelo | Compactación, erosión y contaminación | Alteración de la calidad de las aguas | Alteración de la calidad de las aguas subterráneas | Alteración del drenaje, caudal y escorrentía superficial | Abundancia, densidad y diversidad | Afectación a especies protegidas e HICs | Aislamiento de poblaciones | Abundancia y diversidad | Mortalidad directa o indirecta | Afectación a especies protegidas o singulares | Red Natura 2000 | Otros espacios de interés | Variación modo de vida (cambios uso suelo, infraestructuras, etc) | Economía local | Salud pública y seguridad | Afectación al patrimonio cultural y arqueológico | Alteración de la calidad paisajística | Visibilidad | |
| FASE DE CONSTRUCCIÓN | Construcción y adecuación de viales | 1 2 4 1 1 1 1 1 1 1 -18 | 0 | 0 | 1 2 4 1 1 1 1 1 1 1 -18 | 0 | 4 2 4 4 2 1 1 4 1 2 -35 | 2 4 4 4 2 1 1 4 1 1 -32 | 2 2 4 2 2 1 1 1 1 2 -24 | 1 1 4 1 1 1 4 1 1 1 -19 | 2 2 4 1 1 1 4 1 1 2 -25 | 1 2 4 1 1 1 1 1 1 2 -19 | 1 2 4 4 2 2 4 4 1 2 -22 | 2 4 4 1 1 1 1 1 1 1 -25 | 2 2 4 2 1 1 1 1 2 1 -23 | 0 | 0 | 2 2 4 4 2 1 1 4 1 1 -28 | 1 2 4 1 1 1 1 4 1 1 -21 | 0 | 0 | 0 | 1 2 4 4 1 1 1 1 4 2 -25 | 0 | | |
| | Montaje de instalaciones auxiliares y acopio de materiales | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 1 4 1 1 1 1 4 1 1 -19 | 1 1 4 1 1 1 1 4 1 1 -19 | 1 1 4 2 1 1 1 1 1 2 -18 | 0 | 0 | 1 1 4 1 1 1 1 4 1 1 -19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 1 4 1 1 1 1 1 1 1 -16 | 0 | 0 | 0 | 2 1 4 1 1 1 1 1 4 1 -22 | 1 1 4 1 1 1 1 1 4 1 -22 | | |
| | Tráfico de maquinaria y personal | 1 1 4 1 1 1 1 1 1 1 -16 | 0 | 0 | 1 1 4 1 1 1 1 1 1 1 -16 | 1 1 2 2 1 2 4 1 1 2 -20 | 0 | 1 1 4 2 1 1 1 1 1 2 -18 | 1 1 4 1 1 1 4 1 1 2 -20 | 1 1 4 1 1 1 4 1 1 2 -20 | 0 | 1 1 4 1 1 1 1 1 1 1 -16 | 1 1 4 1 1 1 1 1 1 1 -16 | 0 | 0 | 1 1 4 1 1 1 4 1 1 2 -23 | 1 1 4 1 1 1 4 1 1 4 -23 | 0 | 0 | 1 2 4 1 1 1 1 1 1 1 -18 | 0 | 1 2 4 1 1 2 1 1 1 1 -19 | 0 | 0 | | |
| | Despeje y desbroce | 2 4 4 1 1 1 1 1 1 1 -25 | 0 | 0 | 2 2 4 1 1 1 1 1 1 1 -21 | 1 4 2 2 1 1 1 4 1 2 -25 | 0 | 2 4 4 1 1 1 1 1 1 1 -25 | 0 | 0 | 0 | 1 2 4 1 1 1 1 1 1 2 -19 | 4 8 4 4 2 1 1 4 1 2 -47 | 4 2 4 4 1 1 1 1 1 2 -35 | 2 4 4 2 1 1 1 1 1 2 -27 | 4 4 4 2 1 1 1 1 1 2 -33 | 2 2 4 1 1 2 1 1 1 2 -23 | 2 2 4 1 1 2 1 1 1 2 -23 | 0 | 2 2 4 4 2 1 1 4 1 2 -29 | 0 | 0 | 0 | 2 4 4 2 2 1 1 1 4 2 -31 | 0 | |
| | Movimientos de tierra y apertura de zanjas | 2 2 4 1 1 1 1 1 1 1 -21 | 0 | 0 | 4 2 4 1 1 1 1 1 1 1 -27 | 0 | 0 | 4 8 4 1 2 4 4 1 1 2 -44 | 2 4 4 1 1 1 1 1 1 1 -25 | 4 4 4 2 1 1 1 4 1 1 -35 | 2 2 4 1 1 1 4 1 1 1 -24 | 2 2 4 2 1 1 4 1 1 1 -25 | 4 2 4 1 1 1 1 4 1 1 -30 | 2 4 4 1 1 1 1 1 1 1 -25 | 2 1 4 1 1 1 1 1 1 2 -20 | 2 2 4 1 1 1 1 1 1 2 -22 | 4 2 4 2 1 1 4 1 1 1 -29 | 1 1 4 1 1 2 1 1 1 2 -23 | 2 2 4 2 1 1 1 1 1 1 -23 | 1 1 4 1 2 1 1 1 1 1 -17 | 2 2 4 1 2 2 4 1 1 1 -22 | 0 | 2 2 4 1 1 2 1 1 1 1 -22 | 2 2 4 4 1 1 1 1 1 4 -27 | 2 2 4 1 1 1 1 1 2 1 -22 | 0 |
| | Cimentaciones y montaje de elementos permanentes | 0 | 1 4 4 1 1 1 1 4 1 1 -25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 2 4 2 2 1 1 1 2 1 -24 | 2 2 4 2 1 1 4 1 1 1 -25 | 2 2 4 2 1 1 4 1 1 1 -25 | 2 2 4 2 1 1 1 4 1 1 -25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 1 4 4 1 1 1 4 1 1 -24 | 0 | 0 | 0 | 2 1 4 1 1 1 1 1 4 1 -25 | 2 2 4 1 1 1 1 1 2 1 -24 | |
| | Generación y gestión de residuos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 1 4 1 1 1 4 4 1 2 -23 | 1 1 4 2 1 1 4 1 1 2 -20 | 1 1 4 2 1 1 4 1 1 2 -20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 1 2 1 1 1 4 1 1 1 -17 | 0 | 0 | 0 | |
| | Mano de obra y actividades económicas asociadas | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 2 4 2 1 1 1 4 4 1 25 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| FASE DE OPERACIÓN | Presencia del proyecto | 0 | 4 2 4 4 1 2 1 1 2 1 -32 | 1 2 4 4 1 1 1 4 1 1 -24 | 2 2 4 4 1 2 1 1 1 1 -25 | 0 | 0 | 1 1 4 1 1 1 4 1 1 2 -20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 8 4 4 1 2 1 1 1 1 -43 | 4 8 4 2 1 1 1 1 1 2 -42 | 8 8 4 4 4 2 1 4 1 2 -62 | 4 8 4 4 4 2 1 4 1 2 -50 | 2 2 4 4 1 1 1 1 1 1 -25 | 0 | 0 | 2 1 2 4 1 2 1 1 1 1 -21 | 0 | 2 4 4 4 1 2 1 4 4 1 -35 | 2 4 4 4 1 2 1 4 4 1 -35 | 4 8 4 4 4 2 1 4 4 1 -52 | |
| | Generación de energía | 2 2 4 4 1 1 1 1 4 1 27 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 2 2 2 2 1 4 4 4 2 37 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 4 2 2 1 1 1 4 2 1 28 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | Mantenimiento de la instalación | 0 | 0 | 0 | 1 1 4 1 1 1 1 1 1 1 -16 | 0 | 0 | 1 2 4 1 1 1 4 1 1 2 -22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 1 2 2 1 1 1 1 1 1 -15 | 1 1 4 1 4 1 1 4 1 2 -23 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 1 2 1 1 1 4 1 1 1 -17 | 0 | 0 | 0 | |
| | Generación y gestión de residuos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 1 4 1 1 1 4 4 1 2 -23 | 1 1 4 1 1 1 4 1 1 2 -20 | 1 1 4 1 1 1 4 1 1 2 -20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 1 2 1 1 1 4 1 1 1 -17 | 0 | 0 | 0 | |
| | Mano de obra y actividades económicas asociadas | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 2 4 2 1 1 1 4 4 1 28 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| FASE DE DESMANTELAMIENTO | Desmantelamiento y retirada de los elementos del proyecto | 0 | 1 4 4 1 1 1 1 4 1 1 -25 | 0 | 1 1 2 4 4 1 1 1 4 1 -23 | 0 | 0 | 2 1 4 1 1 1 4 1 1 1 -22 | 2 1 4 1 1 1 4 1 1 1 -22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 4 4 4 1 2 1 4 1 1 38 | 4 4 2 2 1 2 1 1 1 1 31 | 4 8 4 4 2 2 1 1 1 1 44 | 4 4 4 4 2 2 1 1 1 1 36 | 2 2 4 4 1 2 1 1 1 1 25 | 2 1 4 1 2 1 1 1 4 2 24 | 0 | 2 2 2 2 1 1 1 4 2 1 20 | 1 2 2 4 1 2 1 1 1 1 20 | 0 | 2 2 4 4 1 2 1 1 4 1 28 | 4 4 4 4 1 2 1 1 4 1 41 | |
| | Desmontaje de obra civil y restauración ambiental | 0 | 0 | 0 | 2 2 4 1 1 1 1 1 1 1 -21 | 0 | 2 4 4 1 1 1 1 4 1 1 28 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 4 4 1 1 1 1 1 1 2 32 | 4 2 4 1 1 1 1 1 1 2 28 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 2 4 1 2 1 1 1 4 2 26 | 0 | 0 | 0 | 2 4 4 4 1 2 1 1 4 1 32 | 2 4 4 4 1 2 1 1 4 1 35 |
| | Tráfico de maquinaria y personal | 1 1 4 1 1 1 1 1 1 1 -16 | 0 | 0 | 1 1 4 1 1 1 1 1 1 1 -16 | 1 1 2 2 1 2 4 1 1 2 -20 | 0 | 1 1 4 2 1 1 1 1 1 2 -18 | 1 1 4 1 1 1 4 1 1 2 -20 | 1 1 4 1 1 1 4 1 1 2 -20 | 0 | 1 1 4 1 1 1 1 1 1 1 -16 | 1 1 4 1 1 1 1 1 1 1 -16 | 0 | 0 | 1 1 4 1 1 1 4 1 1 2 -23 | 1 1 4 1 2 1 1 4 1 4 -23 | 0 | 0 | 1 1 4 1 1 1 1 1 1 1 -16 | 0 | 1 1 4 1 1 2 1 1 1 1 -17 | 0 | 0 | | |
| | Generación y gestión de materiales y residuos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 1 4 1 1 1 4 4 1 2 -23 | 1 1 4 2 1 1 4 1 1 2 -20 | 1 1 4 2 1 1 4 1 1 2 -20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 1 2 1 1 1 4 1 1 1 -17 | 0 | 0 | 0 | |
| | Mano de obra y actividades económicas asociadas | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 1 4 2 1 1 1 4 4 1 23 | 0 | 0 | 0 | 0 |

MATRIZ DE VALORACIÓN DE IMPACTOS ALTERNATIVA 3

| | | | |
|----------------|-----------------|-------------|--------------|
| IN | EX | MO | PER |
| Intensidad | Extensión | Momento | Persistencia |
| RV | SI | AC | EF |
| Reversibilidad | Sinergia | Acumulación | Efecto |
| PR | MC | VALOR | |
| Periodicidad | Recuperabilidad | | |

- IMPACTO NEGATIVO COMPATIBLE
- IMPACTO NEGATIVO MODERADO
- IMPACTO NEGATIVO SEVERO
- IMPACTO NEGATIVO CRÍTICO
- IMPACTO POSITIVO

| | ATMÓSFERA Y AMBIENTE SONORO | | | | CAMBIO CLIMÁTICO | GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA | EDAFOLOGÍA | | HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA | | | FLORA Y VEGETACIÓN | | FAUNA | | | | FIGURAS DE PROTECCIÓN | | FACTORES SOCIALES Y ECONÓMICOS | | | PATRIMONIO CULTURAL Y ARQUEOLÓGICO | PAISAJE | | | |
|--------------------------|--|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|--|--|-----------------------------------|---|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|---|-------------------------------|-------------------------------|---|-------------------------------|-------------------------------|--|---------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| | Alteración calidad del aire | Contaminación lumínica | Contaminación electromagnética | Contaminación acústica | Huella de carbono | Cambios en el relieve | Pérdida de suelo | Compactación, erosión y contaminación | Alteración de la calidad de las aguas | Alteración de la calidad de las aguas subterráneas | Alteración del drenaje, caudal y escorrentía superficial | Abundancia, densidad y diversidad | Afectación a especies protegidas e HICs | Aislamiento de poblaciones | Abundancia y diversidad | Mortalidad directa o indirecta | Afectación a especies protegidas o singulares | Red Natura 2000 | Otros espacios de interés | Variación modo de vida (cambios uso suelo, infraestructuras, etc) | Economía local | Salud pública y seguridad | Afectación al patrimonio cultural y arqueológico | Alteración de la calidad paisajística | Visibilidad | | |
| FASE DE CONSTRUCCIÓN | Construcción y adecuación de viales | 1 2 4 1 1 1 1 1 1 1 -18 | 0 | 0 | 1 2 4 1 1 1 1 1 1 1 -18 | 0 | 4 2 4 4 2 1 1 4 1 2 -35 | 2 4 4 4 2 1 1 4 1 1 -32 | 2 2 4 2 2 1 1 1 1 2 -24 | 1 1 4 1 1 1 4 1 1 1 -19 | 2 2 4 1 1 1 4 1 1 2 -25 | 1 2 4 1 1 1 1 1 1 2 -19 | 1 2 4 4 2 2 4 4 1 2 -22 | 2 2 4 4 1 1 1 1 1 1 -26 | 2 4 4 1 1 1 1 1 1 1 -25 | 2 2 4 2 1 1 1 1 2 1 -23 | 0 | 0 | 2 2 4 4 2 1 1 4 1 1 -28 | 1 2 4 1 1 1 1 4 1 1 -21 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 2 4 4 1 1 1 1 4 2 -25 | 0 | |
| | Montaje de instalaciones auxiliares y acopio de materiales | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 1 4 1 1 1 1 4 1 1 -19 | 1 1 4 1 1 1 1 4 1 1 -19 | 1 1 4 2 1 1 1 1 1 2 -18 | 0 | 0 | 1 1 4 1 1 1 1 4 1 1 -19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 1 4 1 1 1 1 1 1 1 -16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 1 4 1 1 1 1 1 4 1 -22 | 1 1 4 1 1 1 1 4 4 1 -22 | |
| | Tráfico de maquinaria y personal | 1 1 4 1 1 1 1 1 1 1 -16 | 0 | 0 | 1 1 4 1 1 1 1 1 1 1 -16 | 1 1 2 2 1 2 4 1 1 2 -20 | 0 | 0 | 1 1 4 2 1 1 1 1 1 2 -18 | 1 1 4 1 1 1 4 1 1 2 -20 | 1 1 4 1 1 1 4 1 1 2 -20 | 0 | 1 1 4 1 1 1 1 1 1 1 -16 | 1 1 4 1 1 1 1 1 1 1 -16 | 0 | 0 | 1 1 4 1 1 1 4 1 1 2 -23 | 1 1 4 1 1 1 4 1 1 2 -23 | 0 | 0 | 1 2 4 1 1 1 1 1 1 1 -18 | 0 | 1 2 4 1 1 2 1 1 1 1 -19 | 0 | 0 | 2 4 4 2 2 1 1 1 4 2 -31 | 0 |
| | Despeje y desbroce | 2 4 4 1 1 1 1 1 1 1 -25 | 0 | 0 | 2 2 4 1 1 1 1 1 1 1 -21 | 1 4 2 2 1 1 1 4 1 2 -25 | 0 | 0 | 2 4 4 1 1 1 1 1 1 1 -25 | 0 | 0 | 1 2 4 1 1 1 1 1 1 2 -19 | 4 8 4 4 2 1 1 4 1 2 -47 | 4 2 4 4 1 1 1 1 1 2 -35 | 2 4 4 2 1 1 1 1 1 2 -27 | 4 4 4 2 1 2 1 1 1 2 -33 | 2 2 4 1 1 2 1 1 1 2 -23 | 2 2 4 1 1 2 1 1 1 2 -23 | 0 | 0 | 2 2 4 4 2 1 1 4 1 2 -29 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 4 4 2 2 1 1 1 4 2 -31 | 0 |
| | Movimientos de tierra y apertura de zanjas | 2 2 4 1 1 1 1 1 1 1 -21 | 0 | 0 | 4 2 4 1 1 1 1 1 1 1 -27 | 0 | 0 | 4 8 4 1 2 1 1 4 1 2 -44 | 2 4 4 1 1 1 1 1 1 1 -25 | 4 8 4 2 1 1 1 4 1 1 -43 | 2 2 4 1 1 1 1 4 1 1 -24 | 2 2 4 2 1 1 4 1 1 1 -25 | 4 2 4 1 1 1 1 1 1 1 -30 | 2 2 4 1 1 1 1 1 1 2 -22 | 2 1 4 1 1 1 1 1 1 1 -20 | 2 4 4 1 1 1 1 1 1 1 -25 | 4 2 4 2 1 1 4 1 1 2 -29 | 1 1 4 1 1 1 1 1 1 2 -23 | 2 2 4 2 1 1 1 1 1 2 -23 | 1 1 4 1 2 1 1 1 1 1 -17 | 2 2 4 1 2 1 1 4 1 1 -22 | 0 | 0 | 2 2 4 4 1 1 1 1 1 4 -27 | 2 2 4 4 1 1 1 1 2 1 -22 | 2 2 4 1 1 1 1 1 2 1 -22 | 0 |
| | Cimentaciones y montaje de elementos permanentes | 0 | 1 4 4 1 1 1 1 4 1 1 -25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 2 4 2 2 1 1 1 2 1 -24 | 2 2 4 2 1 1 4 1 1 1 -25 | 2 2 4 2 1 1 4 1 1 1 -25 | 2 2 4 2 1 1 1 4 1 1 -25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 1 4 4 1 1 1 4 1 1 -24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 2 4 1 1 1 1 1 4 1 -24 | 2 2 4 1 1 1 1 1 2 1 -25 | |
| | Generación y gestión de residuos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 1 4 1 1 1 4 4 1 2 -23 | 1 1 4 2 1 1 4 1 1 2 -20 | 1 1 4 2 1 1 4 1 1 2 -20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 1 2 1 1 1 4 1 1 1 -17 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Mano de obra y actividades económicas asociadas | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 2 4 2 1 1 1 4 4 1 25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| FASE DE OPERACIÓN | Presencia del proyecto | 0 | 4 2 4 4 1 2 1 1 2 1 -32 | 1 2 4 4 1 1 1 4 1 1 -24 | 2 2 4 4 1 2 1 1 1 1 -25 | 0 | 0 | 1 1 4 1 1 1 4 1 1 2 -20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 8 4 4 1 2 1 1 1 1 -43 | 4 8 4 2 1 1 1 1 1 2 -42 | 8 8 4 4 4 2 1 4 1 2 -62 | 4 8 4 4 4 2 1 4 1 2 -50 | 2 2 4 4 1 1 1 1 1 1 -25 | 0 | 0 | 2 1 2 4 1 2 1 1 1 1 -21 | 0 | 0 | 2 4 4 4 1 2 1 4 4 1 -35 | 2 4 4 4 1 2 1 4 4 1 -35 | 4 8 4 4 4 2 1 4 4 1 -52 | |
| | Generación de energía | 2 2 4 4 1 1 1 1 4 1 27 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 2 2 2 2 1 4 4 4 2 37 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 4 2 2 1 1 1 4 2 1 28 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | Mantenimiento de la instalación | 0 | 0 | 0 | 1 1 4 1 1 1 1 1 1 1 -16 | 0 | 0 | 0 | 1 2 4 1 1 1 4 1 1 2 -22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 1 2 2 1 1 1 1 1 1 -15 | 1 1 4 1 4 1 1 4 1 2 -23 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 1 2 1 1 1 4 1 1 1 -17 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | Generación y gestión de residuos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 1 4 1 1 1 4 4 1 2 -23 | 1 1 4 1 1 1 4 1 1 2 -20 | 1 1 4 1 1 1 4 1 1 2 -20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 1 2 1 1 1 4 1 1 1 -17 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | Mano de obra y actividades económicas asociadas | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 2 4 2 1 1 1 4 4 1 28 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| FASE DE DESMANTELAMIENTO | Desmantelamiento y retirada de los elementos del proyecto | 0 | 1 4 4 1 1 1 1 4 1 1 -25 | 0 | 1 1 2 4 4 1 1 1 4 1 -23 | 0 | 0 | 2 1 4 1 1 1 4 1 1 1 -22 | 2 1 4 1 1 1 4 1 1 1 -22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 4 4 4 1 2 1 4 1 1 38 | 4 4 2 2 1 2 1 1 1 1 31 | 4 8 4 4 2 2 1 1 1 1 44 | 4 4 4 4 2 2 1 1 1 1 36 | 2 2 4 4 1 2 1 1 1 1 25 | 2 1 4 1 2 1 1 1 4 2 24 | 0 | 2 2 2 2 1 1 1 4 2 1 -24 | 1 2 2 4 1 2 1 1 1 1 20 | 0 | 2 2 4 4 1 2 1 1 4 1 28 | 2 4 4 4 1 2 1 1 4 1 41 | | |
| | Desmontaje de obra civil y restauración ambiental | 0 | 0 | 0 | 2 2 4 1 1 1 1 1 1 1 -21 | 0 | 2 4 4 1 1 1 1 4 1 1 28 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 4 4 1 1 1 1 1 1 2 32 | 4 2 4 1 1 1 1 1 1 2 28 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 2 4 1 2 1 1 1 4 2 26 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 4 4 4 1 2 1 1 4 1 32 | 2 4 4 4 1 2 1 4 4 1 35 |
| | Tráfico de maquinaria y personal | 1 1 4 1 1 1 1 1 1 1 -16 | 0 | 0 | 1 1 4 1 1 1 1 1 1 1 -16 | 1 1 2 2 1 2 4 1 1 2 -20 | 0 | 0 | 1 1 4 2 1 1 4 1 1 2 -18 | 1 1 4 1 1 1 4 1 1 2 -20 | 1 1 4 1 1 1 4 1 1 2 -20 | 0 | 1 1 4 1 1 1 1 1 1 1 -16 | 1 1 4 1 1 1 1 1 1 1 -16 | 0 | 0 | 1 1 4 1 1 1 4 1 1 2 -23 | 1 1 4 1 2 1 1 4 1 4 -23 | 0 | 0 | 1 1 4 1 1 1 1 1 1 1 -16 | 0 | 1 1 4 1 1 2 1 1 1 1 -17 | 0 | 0 | | |
| | Generación y gestión de materiales y residuos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 1 4 1 1 1 4 4 1 2 -23 | 1 1 4 2 1 1 4 1 1 2 -20 | 1 1 4 2 1 1 4 1 1 2 -20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 1 2 1 1 1 4 1 1 1 -17 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | Mano de obra y actividades económicas asociadas | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 1 4 2 1 1 1 4 4 1 23 | 0 | 0 | 0 | 0 | |

MATRIZ FINAL DE VALORACIÓN DE IMPACTOS

| | | | |
|----------------------|-----------------------|-------------------|---------------------|
| IN Intensidad | EX Extensión | MO Momento | PER Persistencia |
| RV Reversibilidad | SI Sinergia | AC Acumulación | EF Efecto |
| PR Periodicidad | MC Recuperabilidad | VALOR | |

- IMPACTO NEGATIVO COMPATIBLE
- IMPACTO NEGATIVO MODERADO
- IMPACTO NEGATIVO SEVERO
- IMPACTO NEGATIVO CRÍTICO
- IMPACTO POSITIVO

| | ATMÓSFERA Y AMBIENTE SONORO | | | | CAMBIO CLIMÁTICO | GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA | EDAFOLOGÍA | | HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA | | | FLORA Y VEGETACIÓN | | FAUNA | | | | FIGURAS DE PROTECCIÓN | | FACTORES SOCIALES Y ECONÓMICOS | | | PATRIMONIO CULTURAL Y ARQUEOLÓGICO | PAISAJE | | | | |
|--------------------------|--|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|--|--|-----------------------------------|---|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|---|-------------------------------|-------------------------------|---|-------------------------------|-------------------------------|--|---------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| | Alteración calidad del aire | Contaminación lumínica | Contaminación electromagnética | Contaminación acústica | Huella de carbono | Cambios en el relieve | Pérdida de suelo | Compactación, erosión y contaminación | Alteración de la calidad de las aguas | Alteración de la calidad de las aguas subterráneas | Alteración del drenaje, caudal y escorrentía superficial | Abundancia, densidad y diversidad | Afectación a especies protegidas e HICs | Aislamiento de poblaciones | Abundancia y diversidad | Mortalidad directa o indirecta | Afectación a especies protegidas o singulares | Red Natura 2000 | Otros espacios de interés | Variación modo de vida (cambios uso suelo, infraestructuras, etc) | Economía local | Salud pública y seguridad | Afectación al patrimonio cultural y arqueológico | Alteración de la calidad paisajística | Visibilidad | | | |
| FASE DE CONSTRUCCIÓN | Construcción y adecuación de viales | 1 1 4 1 1 1 1 1 1 1 -16 | 0 | 0 | 1 2 4 1 1 1 1 1 1 1 -18 | 0 | 2 1 4 4 1 2 1 4 1 1 -27 | 1 2 4 4 2 1 1 4 1 1 -25 | 2 2 4 2 2 1 1 1 1 2 -24 | 1 1 4 1 1 1 4 1 1 1 -19 | 1 2 4 1 1 1 4 1 1 2 -22 | 1 2 4 4 1 2 1 1 1 2 -23 | 2 2 4 1 1 1 1 1 1 1 -21 | 2 2 4 2 1 1 1 1 2 1 -23 | | 0 | 0 | 0 | 2 1 4 4 2 1 1 1 1 1 -23 | 1 2 4 1 1 1 1 4 1 1 -21 | 0 | 0 | 0 | 1 2 4 4 1 1 1 1 4 2 -25 | 0 | 0 | | |
| | Montaje de instalaciones auxiliares y acopio de materiales | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 1 4 1 1 1 1 4 1 1 -19 | 1 1 4 1 1 1 1 4 1 1 -19 | 1 1 4 2 1 1 1 1 1 2 -18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 1 4 1 1 1 1 1 1 1 -16 | 0 | 0 | 0 | 2 1 4 1 1 1 1 1 4 1 -22 | 1 1 4 1 1 1 1 1 4 1 -22 | | | |
| | Tráfico de maquinaria y personal | 1 1 4 1 1 1 1 1 1 1 -16 | 0 | 0 | 1 1 4 1 1 1 1 1 1 1 -16 | 1 1 2 2 1 2 4 1 1 2 -20 | 0 | 0 | 1 1 4 2 1 1 1 1 1 2 -18 | 1 1 4 1 1 1 4 1 1 2 -20 | 1 1 4 1 1 1 4 1 1 2 -20 | 1 1 4 1 1 1 1 1 1 1 -16 | 1 1 4 1 1 1 1 1 1 1 -16 | 0 | 0 | 1 1 4 1 4 1 1 4 1 2 -23 | 1 1 4 1 2 1 1 4 1 2 -23 | 0 | 0 | 1 2 4 1 1 1 1 1 1 1 -18 | 0 | 1 2 4 1 1 2 1 1 1 1 -19 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| | Despeje y desbroce | 1 4 4 1 1 1 1 1 1 1 -22 | 0 | 0 | 2 2 4 1 1 1 1 1 1 1 -21 | 1 4 2 2 1 1 1 4 1 2 -25 | 0 | 0 | 2 4 4 1 1 1 1 1 1 1 -25 | 0 | 0 | 1 2 4 1 1 2 1 1 1 2 -19 | 2 4 4 4 2 1 1 4 1 2 -33 | 2 2 4 2 1 1 1 1 1 2 -29 | 2 2 4 2 1 1 1 1 1 2 -23 | 2 2 4 2 1 1 1 1 1 2 -23 | 2 2 4 1 1 2 1 1 1 2 -23 | 2 2 4 1 2 2 1 1 1 2 -23 | 0 | 0 | 2 1 4 2 2 1 1 4 1 2 -25 | 0 | 0 | 0 | 2 2 4 2 2 1 1 1 2 2 -25 | 0 | 0 | |
| | Movimientos de tierra y apertura de zanjas | 2 2 4 1 1 1 1 1 1 1 -21 | 0 | 0 | 2 2 4 1 1 1 1 1 1 1 -21 | 0 | 0 | 2 2 4 1 1 1 1 1 1 2 -26 | 2 2 4 1 1 1 1 1 1 1 -21 | 4 2 4 2 1 1 1 4 1 1 -31 | 2 2 4 1 1 1 4 1 1 1 -24 | 2 2 4 1 1 1 4 1 1 1 -24 | 1 2 4 1 1 1 1 1 1 1 -21 | 2 2 4 1 1 1 1 1 1 2 -22 | 2 2 4 1 1 1 1 1 1 2 -23 | 2 2 4 2 1 1 1 1 1 2 -23 | 1 1 4 1 4 1 1 4 1 2 -23 | 2 2 4 2 1 1 1 1 1 2 -23 | 1 1 4 1 2 1 1 1 1 1 -17 | 2 2 4 1 2 1 1 1 1 1 -22 | 1 2 4 1 1 1 1 1 1 1 -18 | 0 | 1 2 4 1 1 2 1 1 1 1 -19 | 1 1 4 1 1 1 1 1 1 1 -16 | 2 2 4 1 1 1 1 1 2 1 -22 | 2 2 4 1 1 1 1 1 2 1 -22 | 0 | |
| | Cimentaciones y montaje de elementos permanentes | 0 | 1 4 4 1 1 1 1 4 1 1 -25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 2 4 2 2 1 1 1 1 2 -24 | 2 2 4 2 1 1 4 1 1 1 -25 | 2 2 4 2 1 1 4 1 1 1 -25 | 1 2 4 2 1 1 1 1 1 1 -22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 1 4 4 1 1 1 4 1 1 -22 | 0 | 0 | 0 | 2 1 4 1 1 1 1 1 4 1 -22 | 2 2 4 1 1 1 1 1 2 1 -25 | | |
| | Generación y gestión de residuos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 1 4 1 1 1 4 4 1 2 -23 | 1 1 4 2 1 1 4 1 1 1 -20 | 1 1 4 2 1 1 4 1 1 1 -20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 1 2 1 1 1 4 1 1 1 -17 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | Mano de obra y actividades económicas asociadas | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 2 4 2 1 1 1 4 4 1 25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| FASE DE OPERACIÓN | Presencia del proyecto | 0 | 2 2 4 4 1 2 1 1 2 1 -26 | 1 2 4 4 1 1 1 4 1 1 -24 | 1 2 4 4 1 2 1 1 1 1 -22 | 0 | 0 | 0 | 1 1 4 1 1 1 4 1 1 2 -20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 4 4 4 1 2 1 1 1 1 -29 | 2 4 4 2 1 2 1 1 1 2 -28 | 4 4 4 4 1 2 1 1 1 2 -42 | 2 4 4 4 1 4 2 1 1 4 -38 | 2 2 4 4 1 1 1 1 1 1 -25 | 0 | 0 | 2 1 2 4 1 2 1 1 1 1 -21 | 2 2 4 4 1 2 1 4 4 1 -31 | 2 4 4 4 1 2 1 4 4 1 -35 | 4 4 4 4 1 2 1 4 4 1 -41 | 0 | 0 | |
| | Generación de energía | 2 2 4 4 1 1 1 1 4 1 27 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 2 2 2 2 1 4 4 4 2 37 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 4 2 2 1 1 1 4 2 1 28 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | Mantenimiento de la instalación | 0 | 0 | 0 | 1 1 4 1 1 1 1 1 1 1 -16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 2 4 1 1 1 4 1 1 2 -22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 1 2 2 1 1 1 1 1 1 -15 | 1 1 4 1 4 1 1 4 1 2 -23 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Generación y gestión de residuos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 1 4 1 1 1 4 4 1 2 -23 | 1 1 4 1 1 1 4 1 1 2 -20 | 1 1 4 1 1 1 4 1 1 2 -20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 1 2 1 1 1 4 1 1 1 -17 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | Mano de obra y actividades económicas asociadas | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 2 4 2 1 1 1 4 4 1 28 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| FASE DE DESMANTELAMIENTO | Desmantelamiento y retirada de los elementos del proyecto | 0 | 1 4 4 1 1 1 1 4 1 1 -25 | 0 | 0 | 1 1 2 4 4 1 1 1 4 1 -23 | 0 | 0 | 2 1 4 1 1 1 4 1 1 1 -22 | 2 1 4 1 1 1 4 1 1 1 -22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 4 4 4 1 2 1 4 1 1 38 | 4 4 2 2 1 2 1 1 1 1 31 | 4 8 4 4 2 2 1 1 1 1 44 | 4 4 4 4 2 2 1 1 1 1 36 | 2 2 4 4 1 2 1 1 1 1 25 | 2 1 4 1 4 2 2 4 4 2 24 | 0 | 2 1 2 4 1 2 1 1 1 1 20 | 2 2 4 4 1 2 1 1 1 1 0 | 2 2 4 4 1 2 1 1 4 1 28 | 4 4 4 4 1 2 1 4 4 1 41 | 0 | 0 | |
| | Desmontaje de obra civil y restauración ambiental | 0 | 0 | 0 | 2 2 4 1 1 1 1 1 1 1 -21 | 0 | 0 | 2 4 4 1 1 1 1 4 1 1 28 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 4 4 1 4 2 4 1 1 1 32 | 4 2 4 1 1 1 1 1 1 2 28 | 0 | 0 | 2 2 4 1 2 2 1 1 4 2 26 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 4 4 4 1 2 1 1 4 1 32 | 2 4 4 4 1 2 1 4 4 1 35 |
| | Tráfico de maquinaria y personal | 1 1 4 1 1 1 1 1 1 1 -16 | 0 | 0 | 1 1 4 1 1 1 1 1 1 1 -16 | 1 1 2 2 1 2 4 1 1 2 -20 | 0 | 0 | 1 1 4 2 1 1 4 1 1 2 -18 | 1 1 4 1 1 1 4 1 1 2 -20 | 1 1 4 1 1 1 4 1 1 2 -20 | 1 1 4 1 1 1 1 1 1 1 -16 | 1 1 4 1 1 1 1 1 1 1 -16 | 0 | 0 | 1 1 4 1 4 1 1 4 1 2 -23 | 1 1 4 1 2 1 1 4 1 4 -23 | 0 | 0 | 1 1 4 1 1 1 1 1 1 1 -16 | 0 | 1 1 4 1 1 2 1 1 1 1 -17 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| | Generación y gestión de materiales y residuos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 1 4 1 1 1 4 4 1 2 -23 | 1 1 4 2 1 1 4 1 1 1 -20 | 1 1 4 2 1 1 4 1 1 1 -20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 1 2 1 1 1 4 1 1 1 -17 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | Mano de obra y actividades económicas asociadas | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 1 4 2 1 1 1 4 4 1 23 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |