

también un comportamiento no acumulativo, calificándose el momento como de largo plazo. El impacto es calificado como **negativo, compatible** y con **valor de 19 unidades** adimensionales.

Fase de desmantelamiento

Acción 9: Desmantelamiento de infraestructuras

- **Impacto sobre el nivel de polvo y macropartículas inertes (>10 µm).** Se trata del impacto generado sobre el medio atmosférico como consecuencia de la reapertura del zanjeado, la retirada de las conducciones eléctricas de media tensión, extracción mecánica de las estructuras fijas y el recubrimiento térreo posterior, a fin de regresar al estado más próximo posible a la situación pre-operacional. El impacto se ejerce a través de la resuspensión de partículas desde la masa de suelo manipulada, no considerándose incluida la materia particulada resuspendida por turbulencia debido al trasiego de vehículos, que ya se analiza en el apartado inmediatamente posterior. En la práctica, los impactos son análogos a los producidos durante la fase de construcción por motivo de la *Acción 2 "Movimiento de tierras"*, estimándose el impacto **compatible**, con signo **negativo** y **valor de 22**.

Acción 10: Movimiento de vehículos y de maquinaria pesada

En definitiva, los impactos son equivalentes a los de la fase de construcción. En consecuencia, para simplificar y evitar repeticiones innecesarias, se remite a los apartados correspondientes de estos mismos impactos ocurridos durante la fase de obras, tanto en lo referente a las valoraciones previas, como a su parametrización y cálculo de su importancia bruta.

- **Impacto sobre el nivel de polvo y macropartículas inertes (>10 µm).** Se calcula el impacto con un **valor absoluto de 24** y signo negativo, siendo su impacto **compatible**.
- **Impacto sobre el nivel de gases de efecto invernadero.** Se evalúa el impacto con **valor absoluto de 30** y signo **negativo**, siendo su impacto **moderado**.
- **Impacto sobre el nivel de contaminantes gaseosos y particulados (≤10 µm).** Se

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:		
	Código Seguro de Validación		
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador	
	Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2025/19787 - Fecha Registro: 18/12/2025 19:53:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	



estima **un valor de 27** y signo **negativo**, siendo su impacto **moderado**.

E.3.3.2. Geomorfología

En atención a los potenciales impactos que el factor “*geomorfología*” podría sufrir por parte del Proyecto, sólo cabe lugar a diferenciar con valor identificativo el subfactor: “*modelado superficial de detalle*”.

Fase de construcción

Acción 2: Movimiento de tierras

- **Impacto sobre el modelado superficial de detalle.** Este impacto queda definido como aquellas alteraciones menores sufridas por el terreno por motivo de la ejecución de los caminos interiores, adecuación de los caminos preexistentes que dan acceso a la Planta, la explanación para la instalación, el emplazamiento del CT, O&M y CMC, así como la manipulación del terreno para alojar tanto la Línea de Evacuación como el sistema soterrado de canalizaciones eléctricas de Baja Tensión. No se estima la ocurrencia de impactos de gran significancia sobre este factor, debido a la flexible adaptabilidad al terreno de los generadores fotovoltaicos, gracias a su diseño modular autoajustable a la orografía, ya de por sí llana. La superficie del área de estudio, en líneas generales sin apenas relieve, favorece la colocación de los generadores fotovoltaicos sin necesidad de aterrazamientos o de modificaciones destacables sobre la geomorfología.

La intensidad del impacto es baja y su extensión, en el ámbito geomorfológico, es puntual. El efecto se manifiesta de manera inmediata, si bien su persistencia es efímera. Es directo, aperiódico y, aunque de manera sutil, acumulativo. El impacto es calificado como **negativo, compatible** y con **valor de 24**.

Fase de desmantelamiento

Acción 9: Desmantelamiento de infraestructuras

- **Impacto sobre el modelado superficial de detalle.** Este impacto queda definido como aquellas alteraciones menores sufridas por el terreno por motivo de la manipulación del

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:	
	Código Seguro de Validación	
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador
	Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2025/19787 - Fecha Registro: 18/12/2025 19:53:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



mismo para desalojar del subsuelo el sistema soterrado de canalizaciones eléctricas y retirar viales y plataformas. En definitiva, es el impacto debido a la ejecución de la operación inversa a la acción *"movimiento de tierras"* de la fase de obras. Se define igualmente como **negativo, compatible** y con **valor de 24**.

E.3.3.3. Geología

Atendiendo a los potenciales impactos que el factor *"geología"* pudiera sufrir debido a las características intrínsecas de las actuaciones del Proyecto, sólo cabe lugar a diferenciar con valor identificativo al subfactor *"integridad del sustrato geológico"*.

Fase de construcción

Acción 4: Cimentación

- **Impacto sobre la integridad del sustrato geológico.** Se expresa como la perturbación física y muy localizada generada sobre el lecho geológico o rocoso donde descansa el suelo, siendo motivada por la penetración del terreno para la sujeción de la aparamenta fotovoltaica, así como el vallado perimetral y los postes para el sistema de videovigilancia.

La intensidad se considera baja y la extensión se califica como puntual, debido principalmente a la superficie para hincar por la Planta, en el ámbito comparativo de los espesores del sustrato geológico de la zona. La persistencia, reversibilidad y recuperabilidad toman sin embargo su más alta calificación, ya que la destrucción del sustrato geológico por compresión del hincado, aunque leve en su intensidad y extensión, mantienen estas características temporales. También quedan claro su efecto directo, no acumulativo ni sinérgico y su continuidad en respuesta a la ejecución de la acción impactante.

En suma, su importancia es de tipo **moderado**, su signo **negativo** y su **valor es de 31**.

E.3.3.4. Edafología

Las instalaciones solares fotovoltaicas, que generalmente ocupan una gran superficie de suelo, encuentran directamente en el factor *"edafología"* una de sus potenciales dianas sobre

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:	
	Código Seguro de Validación	
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador
	Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2025/19787 - Fecha Registro: 18/12/2025 19:53:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



las que generar impacto medioambiental. Valoradas las características propias de la Planta Solar Fotovoltaica "Romano" y las del propio medio receptor, se ha considerado la segmentación de este factor en cuatro subfactores: "estructuración en horizontes edáficos", "grado de compactación", "indicadores químicos y microbiológicos" y "nivel de contaminantes".

De todas las propiedades del suelo que interactúan entre sí para mantener su equilibrio y funcionalidad, son especialmente importantes las microbiológicas, ya que son indicadoras de impactos y de calidad de suelo, por su alta sensibilidad a los cambios del medio y se activan para equilibrar la disponibilidad de nutrientes en el suelo (Dick and Tabatabai, 1993; Ros *et al.*, 2003; Andrés *et al.*, 2011). Además, la densidad y diversidad de microorganismos son susceptibles de variar dependiendo de la cubierta vegetal, de la especie, vegetal, de su manejo y de las condiciones ambientales (Adeboye *et al.*, 2006).

La instalación de una planta solar fotovoltaica puede modificar las condiciones iniciales de uso agrícola y forestal en una zona, pero el suelo como sistema vivo y dinámico que es, puede recuperarse adaptándose a las nuevas condiciones, manteniendo el equilibrio entre las diferentes fracciones que lo integran, especialmente entre los organismos vivos, la materia orgánica y la materia mineral (Wic *et al.*, 2013).

Fase de construcción

Acción 1: Retirada de la cubierta vegetal

- **Impacto sobre la estructuración en horizontes.** La retirada de la tierra vegetal en caminos y demás infraestructuras del Proyecto, produce un evidente impacto sobre el suelo por cuanto es generadora de desestructuración y mezcla de sus horizontes edáficos.

Dicho esto, que se aplica en general a todos los impactos derivados de esta acción, hay que señalar que la mezcla de material de los horizontes superficiales con el que constituye los horizontes basales es probable que modifique la distribución espacial del tamaño de partículas y, por consiguiente, la textura del suelo. La intensidad, dada la actividad a ejecutar y las condiciones de partida, se considera baja, mientras que la extensión se

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:	
	Código Seguro de Validación	
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador
	Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2025/19787 - Fecha Registro: 18/12/2025 19:53:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



considera media, por el ámbito espacial no demasiado amplio en el que se desarrollaría.

La valoración con máxima puntuación de la persistencia y recuperabilidad obedecen tanto a la larga escala de tiempo que evidencian los estudios publicados sobre el retorno espontáneo a las condiciones originales, como por la inexistencia de medidas preventivas o correctoras; la reversibilidad se estima en medio plazo, siguiendo las conclusiones derivadas del Documento "Impactos ambientales asociados a la construcción de plantas solares fotovoltaicas en La Mancha", tal y como se desarrollará durante la Fase de funcionamiento. En todo caso, el impacto es indirecto por cuanto el impacto diana de esta acción incide sobre el factor "vegetación" y, solo entonces, lo hace también sobre el factor "edafología". El impacto resultante es **moderado**, con signo **negativo** y **puntuación de 31**.

Acción 2: Movimiento de tierras

- **Impacto sobre la estructuración en horizontes.** Este impacto se define como la retirada o descabezamiento de horizontes superficiales, la desestructuración del perfil edáfico y la intensa mezcla de sus horizontes, por la apertura y acondicionamiento de los caminos interiores, el acondicionamiento de las áreas receptoras para el centro de transformación, centro de maniobras y control y ejecución de la zanja para la Línea Soterrada de Evacuación.

En realidad, gran parte del impacto debido al movimiento de tierras, sea cual sea la actuación particular dentro de esta acción, ha quedado absorbido por la acción inmediatamente anterior, la del despeje de la capa de tierra vegetal en la poligonal del Proyecto.

Así, la intensidad y la extensión se estiman bajas y puntuales, respectivamente. Su acumulación debe definirse como simple y su periodicidad como de tipo aperiódico. Por último, los valores de permanencia, reversibilidad y recuperabilidad, por el propio comportamiento del suelo y la ineficacia de posibles medidas correctoras, se mantienen iguales con respecto al impacto anterior. El impacto resultante es **moderado**, con signo **negativo** y **puntuación de 31**.

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:	
	Código Seguro de Validación	
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador
	Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2025/19787 - Fecha Registro: 18/12/2025 19:53:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



Acción 3: Movimiento de vehículos y maquinaria pesada

- **Impacto sobre el grado de compactación.** Se define este impacto como la compactación o apelmazamiento sufrido por el suelo como consecuencia del trasiego de vehículos y maquinaria en el área de trabajo. Los efectos se manifiestan sobre todo en un decremento de la macroporosidad y en un incremento de la densidad aparente del volumen edáfico (Rab, 2004), que a la postre provocan una pérdida de su capacidad de infiltración, un aumento de la escorrentía e incentivación de fenómenos erosivos. Sin embargo, hay que apuntar que el inicio de esta acción en el área de implantación del Proyecto se produce sobre un suelo que ha sufrido la retirada de la cubierta vegetal en la mayor parte de las parcelas de uso agrícola sobre la que se asentaría la poligonal de la PFV.

El actual estado de cohesión en el que se encuentra la mayor parte del suelo tras las labores agrícolas, estimaría una intensidad menor del impacto. La extensión, media y su momento inmediato. La persistencia, reversibilidad y recuperabilidad se sitúan en el rango de la década. El efecto es directo y acumulativo, entendiéndose por causa el paso repetido de la maquinaria y por efecto el progresivo apelmazamiento del volumen de suelo. Análogamente, su periodicidad se identifica como continua. El impacto resultante es **moderado**, con signo **negativo** y **puntuación de 34**.

- **Impacto sobre el nivel de contaminantes.** El impacto queda definido como las afecciones generadas por el funcionamiento de vehículos y maquinaria sobre el nivel de contaminantes que pueden llegar al suelo, ya sea incorporación directa por escapes y vertidos de sus diferentes componentes mecánicos (*e.g.*: aceites y lubricantes del motor, combustible, líquido refrigerante) o restos y residuos de diferente tipo (plásticos, cauchos, baterías). En términos espaciales y temporales, el impacto presenta una extensión puntual y una periodicidad esporádica. Asimismo, la recuperabilidad es inmediata si se aplican las medidas correctoras adecuadas. El impacto, sin embargo, se clasifica como de intensidad media. En cuanto a su reversibilidad, se designa como reversible. Por último, el impacto es directo y acumulativo. El impacto resultante es **moderado**, con signo **negativo** y **puntuación de 33**.

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:	
	Código Seguro de Validación	
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador
	Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2025/19787 - Fecha Registro: 18/12/2025 19:53:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



Acción 5: Resto de la obra civil y montaje

- **Impacto sobre el grado de compactación.** Se define este impacto como el efecto de compactación que produce sobre el suelo el depósito temporal de materiales e infraestructuras, previos a su montaje e instalación, en las zonas reservadas para ello. Presenta una intensidad baja, una extensión media y un momento inmediato de manifestación de su efecto. Como en otros impactos recibidos por este subfactor, la persistencia, reversibilidad y recuperabilidad se califican como temporal y a medio plazo. Es directo, continuo y no acumulativo o simple. El impacto resultante es **compatible**, con signo **negativo** y **puntuación de 24**.

Fase de funcionamiento

La recopilación y estudios de diversos escenarios comparados ponen de manifiesto que las plantas solares fotovoltaicas en las primeras fases tras su instalación modifican las condiciones iniciales de uso de las zonas, y el suelo se ha de adaptar a las nuevas condiciones, reorganizándose para mantener el equilibrio entre las diferentes fracciones que lo integran (los organismos vivos, la materia orgánica y la materia mineral), tal y como se refleja en el documento "Impactos ambientales asociados a la construcción de plantas solares fotovoltaicas en La Mancha" (Andrés *et al.*, 2021).

Según este estudio, en las fases iniciales tras la construcción de un parque solar fotovoltaico es frecuente encontrar aumento en la densidad del suelo, por efecto de los movimientos de tierra y por la compactación por el paso de maquinaria. También suelen activarse en estos primeros estadios, los procesos respiratorios y descomponedores de los microorganismos del suelo, registrándose un aumento de la actividad enzimática deshidrogenasa y de la respiración basal, con el fin de reponer nutrientes a un suelo que ha sido alterado inicialmente. La pérdida de cobertura, explanaciones, etc., pueden ocasionar una disminución de materia orgánica y de nutrientes minerales del suelo. Esta disminución, a su vez, puede activar a los microorganismos y acelerar la actividad enzimática y microbiológica de descomposición orgánica, con el fin de reponerlos y restablecer un nuevo equilibrio edáfico, bajo las nuevas condiciones ambientales. Por ello,

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:	
	Código Seguro de Validación	
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador
	Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2025/19787 - Fecha Registro: 18/12/2025 19:53:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



el cociente metabólico, que indica el nivel de estrés o de recuperación del suelo, también suele incrementarse por efecto inicial de la construcción de un parque solar.

Estos efectos a corto plazo, de activación microbiológica con alta tasa de respiración para reponer nutrientes en el suelo, permiten que poco a poco se vaya instalando una vegetación incipiente, que a su vez va equilibrando el aporte de materia orgánica, y estabilizando el suelo y su microbiota, a más largo plazo.

El seguimiento de los indicadores ambientales de suelo (transcurridos más de 5 años desde la instalación de la infraestructura) expuesto en el estudio, pone de manifiesto su evolución espacio temporal, así como una clara tendencia de recuperación del equilibrio edáfico.

Acción 7: Permanencia física de las infraestructuras

- **Impacto sobre grado de compactación.** Siguiendo a Andrés *et al.* (2021), la compactación del suelo disminuiría durante los primeros 5 años tras la fase de obra, del orden de $0,2 \pm 0,02 \text{ g/cm}^3$. La densidad del suelo se recuperaría, manteniéndose similar entre el exterior y el interior de las instalaciones (no mostrándose diferencias significativas), alcanzando valores medios similares a la densidad de suelo natural colindantes.

Por lo tanto, se constató que la permeabilidad del suelo aumenta y se favorecería su funcionamiento hidráulico, a la vez que la pedregosidad disminuyó en un 15 % dentro de las instalaciones. No hay que olvidar que los terrenos donde se pretende instalar el Proyecto son en su mayoría fincas agrícolas de cultivos de herbáceas explotada en alguno de los últimos 3 años.

La intensidad se evalúa como baja, de carácter medio y momento a largo plazo, en tanto que los cambios son perceptibles a partir de los 5 años. La manifestación del efecto se evalúa como indirecto, continuo, acumulativo y simple, de recuperabilidad mitigable, permanente y reversible. El impacto es calificado como **positivo, moderado** y con **valor de 27 unidades** adimensionales.

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:	
	Código Seguro de Validación	
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador
	Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2025/19787 - Fecha Registro: 18/12/2025 19:53:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



- **Impacto sobre indicadores químicos y microbiológicos.** Las conclusiones arrojadas por el Estudio en La Mancha sugieren que, con el tiempo, se incrementa ligeramente el pH (del orden de $0,22\pm0,01$), a la vez que disminuye la conductividad eléctrica, CE (del orden de $0,05\pm0,002$ dS/m), aunque son cambios poco relevantes que no modifican las condiciones generales del territorio. Asimismo, se afirma que no hay diferencias significativas dentro y fuera de las instalaciones, en ninguno de los dos parámetros, ya que el suelo está equilibrándose.

También con el paso de los años la cubierta vegetal incipiente evoluciona en abundancia y diversidad de especies. Aumentan las herbáceas, que aportan material vegetal fresco rico en nitrógeno (N), y también las arbustivas, que en el caso de leguminosas fijan N en el suelo. Por tanto, el contenido de N se incrementa ligeramente en torno a $0,06\pm0,02$ %. Por el contrario, el fósforo (P) evoluciona en el tiempo disminuyendo su valor (disminución de $7\pm0,8$ ppm) por el cese de la actividad agrícola en las instalaciones y alrededores más inmediatos, alcanzando valores similares a los ecosistemas naturales.

En cuanto al factor microbiológico, tras el primer año de construcción de las instalaciones, la microbiota del suelo se altera (disminuye el carbono de la biomasa, CB) y su actividad descomponedora se incrementa de forma significativa (más actividad deshidrogenasa, AEDh; más respiración basal, RB). Los microorganismos se activan dentro de las instalaciones para descomponer la materia orgánica disponible e incorporar nutrientes al suelo removido. Transcurridos más de 5 años, lo que se incrementa en el suelo son las colonias de microorganismos, aumentando el CB en un 78 %, que a su vez duplica la tasa de RB y aumenta la AEDh en torno a $0,03\pm0,001$ μ moles/gh. No obstante, en estas fases posteriores, este aumento se produce de forma similar tanto dentro de las instalaciones como en los ecosistemas colindantes.

El cociente metabólico, qCO_2 , es mayor en la instalación que en los alrededores a consecuencia de la alteración del suelo en las primeras fases tras la construcción. Sin embargo, en el Estudio se expone que con el tiempo se uniformiza el valor tanto dentro como fuera de las instalaciones (no hay diferencias estadísticas significativas) y además se

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:	
	Código Seguro de Validación	
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador
	Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2025/19787 - Fecha Registro: 18/12/2025 19:53:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



reduce en torno a $0,11 \pm 0,01$ unidades. Lo que pone de manifiesto el nivel de recuperación y estabilidad del suelo.

Por el contrario, el cociente de mineralización, qmC , es similar dentro y fuera de la instalación en las primeras fases y, transcurrido el tiempo, se incrementa significativamente dentro de la instalación debido a la mineralización del C (incremento del orden de $7 \pm 0,43$ unidades).

El impacto se evalúa homólogo al anterior, como **positivo, moderado** y con **valor de 27 unidades** adimensionales.

Acción 8: Labores de gestión, mantenimiento y sustitución

- **Impacto sobre el nivel de contaminantes.** El impacto queda definido como las afecciones generadas por la totalidad de trabajos de mantenimiento, incluido el funcionamiento de vehículos y maquinaria.

Este impacto se define de intensidad baja, puntual, simple, acumulativo, directo y esporádico resultando es con una **puntuación de 24, compatible**, con signo **negativo**.

Fase de desmantelamiento

Acción 9: Desmantelamiento de infraestructuras

- **Impacto sobre la estructuración en horizontes.** Las cimentaciones consisten en las losas del único Centro de transformación, del O&M y CMC. Este Proyecto carece de apoyos para el tendido eléctrico y de subestación propia, por lo que, en caso contrario, llegaría a resultar especialmente difícil sus respectivas extracciones al fin de la vida útil de la instalación, de manera que en el proceso de desmantelamiento se parte de un riesgo importante a provocar daños sobre la integridad del terreno, a los que habría que sumar la retirada del cableado interno del Proyecto de Baja y Media Tensión.

El impacto toma intensidad baja, al igual que su manifestación espacial sería puntual. Evidentemente el efecto se manifiesta de manera inmediata, directa y acumulativa. Es aperiódico, siendo su recuperabilidad inmediata, gracias a la aplicación de medidas

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:	
	Código Seguro de Validación	
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador
	Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2025/19787 - Fecha Registro: 18/12/2025 19:53:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



preventivas.

Se concluye que el impacto es **negativo, moderado** y con **valor de 26 unidades** adimensionales.

Acción 10: Movimiento de vehículos y maquinaria pesada

- **Impacto sobre el grado de compactación.** Este impacto queda definido como la compactación o apelmazamiento sufrido por el suelo como consecuencia del trasiego de vehículos y maquinaria en el área de trabajo, con motivo del desmantelamiento de la instalación. Los impactos serían más o menos equivalentes a los del movimiento de vehículos y maquinaria de la fase de construcción; con momento inmediato, persistencia temporal reversibilidad y recuperabilidad a medio plazo, acumulativo, directo y continuo.

En conjunto, se concluye que el impacto es **moderado**, con signo **negativo** y **puntuación de 39**.

- **Impacto sobre el nivel de contaminantes.** Se entiende producido este impacto como el potencialmente producido por la presencia y funcionamiento de vehículos y maquinaria directamente implicados en los trabajos de desmantelación del Proyecto. La intensidad es baja, su momento inmediato, temporal, acumulativo, de recuperabilidad inmediata y efecto directo.

En realidad, al igual que el anterior impacto, viene a ser de casi idéntica naturaleza y alcance que el ya evaluado para la acción "*movimiento de vehículos y maquinaria pesada*": **moderado**, con signo **negativo** y **puntuación de 33**.

E.3.3.5. Hidrología superficial

Atendiendo a los potenciales impactos que el factor "*hidrología superficial*" pudiera sufrir debido a las características intrínsecas de las actuaciones del Proyecto, cabe lugar a diferenciar con valor identificativo a los subfactores "*nivel de contaminantes*", "*propiedades físicas: turbidez y sedimentología*" y "*flujos hídricos: escorrentía e infiltración*".

Únicamente a efectos recordatorios, conviene insistir en que el área concreta de implantación

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:	
	Código Seguro de Validación	
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador
	Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2025/19787 - Fecha Registro: 18/12/2025 19:53:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



del Proyecto se encontraría próxima a algunos cauces, siendo el más reseñable el arroyo del Candalar. Este cauce discurre paralelo al extremo más meridional de la Planta y sería cruzado por la zanja de Baja y Media Tensión.

Las interacciones con los distintos cauces del entorno se presentan a continuación:

Nombre	Afección	Coordenadas UTM	
		X	Y
Arroyo del Candalar	Cruce con zanja BT	247.493	4.001.643
	Cruce con zanja MT	247.013	4.001.687
Cauce innominado I	Cruce con zanja BT	247.344	4.001.602
Cauce innominado II	Cruce con zanja MT	246.395	4.001.240
		245.904	4.001.129

Fase de construcción

Acción 2: Movimiento de tierras

- **Impacto sobre las propiedades físicas: turbidez y sedimentología.** Es el impacto que, con ocasión de las operaciones de zanjeado de Media y Baja Tensión y acondicionamiento de los terrenos para la instalación de los nuevos viales, así como la ejecución de los cruces, en términos de incremento de la carga particulada de la corriente de agua (cuando la transporta), esencialmente de naturaleza térrea, derivada de la manipulación del lecho.

Los movimientos de tierras generados en el ámbito de estudio no generarían perjuicios negativos sobre el mismo que hubiera que tener en cuenta. De igual forma, la escasez de flujo en los cauces relacionados, los cuales son prácticamente inexistente en los tramos analizados, el uso agrícola de los terrenos de implantación (con arados periódicos) y la improbabilidad de que las obras se ejecuten coincidiendo con periodos de fuertes precipitaciones, lleva a considerar este impacto como **no significativo**.

- **Impacto sobre los flujos hídricos: escorrentía e infiltración.** Este impacto se define como la alteración que puede producir la instalación de la LSMT sobre el régimen actual de los cauces y de los flujos pluviales en superficie, toda vez que el relieve, el suelo y la cobertura vegetal se verán más o menos afectados con la creación de zanjas.



El impacto adquiere una intensidad baja y extensión puntual. El momento se manifiesta de manera inmediata. La reversibilidad o retorno espontáneo a las condiciones iniciales se antoja irreversible; en todo caso parcialmente mejorable. Con la recuperabilidad se prevé un comportamiento similar, lo que conduce a enjuiciarla como mitigable. El efecto es simple, no sinérgico, de discontinuidad periódica e indirecto. Con todo ello, resulta un impacto **negativo, compatible** y con valor **importancia bruta de 21**.

Acción 3: Movimiento de vehículos y maquinaria pesada

- **Impacto sobre el nivel de contaminantes.** Este impacto se define como aquel decremento en la calidad química de las aguas de escorrentía desaguadas a la red de drenaje local, como consecuencia de la llegada al mismo de algún escape contaminante accidental de vehículos o maquinaria.

Entendiéndose que no existirían afecciones sobre los cauces ya que la única interacción se realizaría de forma subterránea y paralela a un camino ya existente. Además, la exigua significancia medioambiental actual de los cauces en el entorno del Proyecto, su eventualidad estacional y su escasa contribución al medio, el impacto se califica como bajo. La extensión, sin embargo, aunque inicialmente puntual, el hecho de que pueda ser distribuida por la corriente durante episodios de precipitaciones lleva a su consideración como extensión media.

Es un impacto acumulativo, si bien, el carácter eventual o esporádico del mismo, de manera que en principio su existencia sólo se podría explicar por causas accidentales o negligencias, cuestionan la probabilidad real de que dos eventos impactantes pudieran sumar sus efectos por coincidencia en el tiempo. Además, es indirecto, ya que el impacto se produce primeramente sobre el suelo desde donde, si coinciden ciertas circunstancias (época de lluvias, corriente activa, proximidad, etc.), afectará en segundo término al agua.

El impacto es **negativo, moderado** y con **valor de 28**.

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:	
	Código Seguro de Validación	
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador
	Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2025/19787 - Fecha Registro: 18/12/2025 19:53:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



Fase de funcionamiento

Acción 8: Labores de gestión, mantenimiento y sustitución

- **Impacto sobre el flujo hídrico: escorrentía e infiltración.** Se entiende similar al de la fase de obras, pero de menor extensión, por lo que se considera como **no significativo**.

Fase de desmantelamiento

Acción 9: Desmantelamiento de infraestructuras

- **Impacto sobre las propiedades físicas: turbidez y sedimentología y flujos hídricos.** Se tratan de los mismos impactos especulares del generado por las acciones correspondientes de la fase de obras sobre las propiedades físicas e hidrológicas, como consecuencia de las operaciones necesarias para desmantelar todas las infraestructuras del Proyecto. Para simplificar y evitar repeticiones innecesarias, se remite al apartado correspondiente al impacto que, sobre estos factores, generaron los movimientos de tierras ocurridos durante la fase de construcción, resultando para las propiedades físicas un impacto **no significativo y negativo, compatible** y con **valor de 21** para las de flujos hídricos.

Acción 10: Movimiento de vehículos y maquinaria pesada

- **Impacto sobre el nivel de contaminantes.** Es un impacto similar, virtualmente idéntico, al generado por esta misma acción, la del movimiento de vehículos y maquinaria, pero durante la fase de construcción, resultando un impacto **negativo, moderado** y con **valor de 28**.

E.3.3.6. Hidrogeología

Acción 3 y 11: Movimiento de vehículos y maquinaria pesada

- **Impacto sobre el nivel de contaminantes** En las instalaciones solares fotovoltaicas, son pocas las acciones que de manera indirecta pueden afectar al factor "hidrogeología". Se constata que el Proyecto no se localizaría sobre ningún acuífero reconocido, siendo la Unidad Hidrogeológica más cercana la UH "Aluvial Barbate" (Cód. 05.62), a una distancia

mínima aproximada de 7 km en dirección noreste de la instalación proyectada.

Por este motivo, no se prevén impactos significativos sobre la hidrogeología de manera directa, ni indirecta, categorizando, por ende, este impacto como **no significativo**.

E.3.3.7. Flora y vegetación

La mayor parte de la poligonal seleccionada de Planta Solar se encontraría inmersa en una matriz agrícola de cultivos herbáceos de secano, en la que los claros de los terrenos de labor (linderos de caminos, principalmente), aparecen comunidades espontáneas de clara influencia antropogénica, que se hallan dominadas por hierbas pioneras, caracterizadas por sus apetencias usualmente clasificadas como nitrófilas, de amplia tolerancia a las perturbaciones y por presentarse muy desorganizadas desde el punto de vista estructural.

En lo referido a la Línea de Evacuación, a lo largo de su trayectoria atravesaría medios que van desde lo natural hasta lo plenamente antropizado, pasando por espacios en los que se distinguen manchas de arbustales y pastizales, en los que se diferenciaría una mayor concentración de individuos/m², los cuales no serían afectados por el trazado de ésta.

Finalmente, de las especies catalogadas como "Vulnerable" en el ámbito potencial de estudio, se han identificado 9 taxones, donde habría que destacar que ninguno recaería bajo la sombra de cualesquiera de los elementos que constituyen el Proyecto.

Así, el factor "flora y vegetación" se ha segmentado a su vez en tres subfactores, "Productividad y metabolismo" y "Estrato herbáceo". El factor "flora y vegetación" sufriría impactos en las tres fases operacionales en las que se divide el Proyecto a lo largo de su vida útil. En la fase constructiva, lo recibiría por la acción "retirada de la cubierta vegetal", "movimiento de tierras" y "movimiento de vehículos y maquinaria pesada", mientras que en la fase de funcionamiento sería por la acción "permanencia física de las infraestructuras" y en la de demolición, la de "desmantelamiento de infraestructuras" y "movimiento de vehículos y maquinaria pesada".

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:	
	Código Seguro de Validación	
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador
	Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2025/19787 - Fecha Registro: 18/12/2025 19:53:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



Fase de construcción

Acción 1: Retirada de la cubierta vegetal

- **Impacto sobre el estrato herbáceo.** Este impacto se define como la destrucción de la cobertura vegetal herbácea que crece tanto en el interior o inmediaciones de las fincas donde se ubicaría la poligonal de la Planta Solar como, sobre todo, en el ámbito de la Línea Soterrada de Evacuación.

Las manchas primacolonizadoras de pastizales detectadas en el entorno inmediato de la Planta Solar o en el esquema de la LSMT, se tratan en la mayoría de los casos de una unidad condicionada por el uso ganadero, con alto contenido en nitrógeno.

Dada la baja estructura de la comunidad herbácea no invasora presente en el ámbito de estudio, el impacto será de intensidad baja, extensión puntual (linderos principalmente) y momento inmediato. No obstante, esta temprana manifestación del efecto se contrarresta con una persistencia efímera y una reversibilidad inmediata, debido a la naturaleza colonizadora de estas especies. Además, es acumulativo e indirecto. El impacto causado sería **negativo, compatible** y con **valor de 24 unidades** adimensionales.

Acción 2: Movimientos de tierras

- **Impacto sobre la productividad.** El movimiento de tierras provoca una afección directa sobre la vegetación, ya que se genera polvo y partículas en suspensión que se depositan sobre las hojas, dificultando de este modo la fotosíntesis. No obstante, debido a la escasa entidad del Proyecto, no alteraría sustancialmente las condiciones existentes antes de la ejecución de las obras. Este impacto sería puntual, de intensidad baja, efímero y de efecto indirecto, resultando un impacto **compatible**, de **importancia absoluta de 17** y signo **negativo**.

Acción 3: Movimientos de vehículos y maquinaria pesada

- **Impacto sobre la productividad.** El trasiego de maquinaria motorizada representa sin duda la mayor cuota de aportación de contaminantes de diverso tipo al medio atmosférico durante la fase constructiva del Proyecto, lo que puede revertir en sus efectos

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:	
	Código Seguro de Validación	12ed2670050040205040000000000000
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador
	Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2025/19787 - Fecha Registro: 18/12/2025 19:53:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



sobre la vegetación. Sobre esta base, se define este impacto como el efecto químico y físico que producen los contaminantes (gaseosos y particulados) sobre la productividad vegetal. Aunque en general el efecto es negativo, también hay una componente positiva: el incremento en la concentración directa de CO₂ derivada de la combustión de los motores de los vehículos, puede cooperar a la productividad. No obstante, en suma, se define este impacto como **no significativo**.

La naturaleza perjudicial de este impacto queda resuelta porque las concentraciones de dióxido de carbono liberado por el funcionamiento de maquinaria se estiman lejos del elevado valor experimental al que se han sometido las poblaciones vegetales en estudios empíricos con resultados positivos en tasas de crecimiento. Por el contrario, en ambientes urbanos sometidos al estrés continuo de vehículos, los resultados tienden a ser netamente negativos (e.g.: Baycu *et al.*, 2006).

Fase de funcionamiento

Acción 7: Permanencia física de las infraestructuras

- **Impacto sobre estrato herbáceo.** Este impacto se define como la consecuencia beneficiosa sobre la comunidad herbácea por parte del cerramiento del perímetro de la instalación solar, que la resguarda de la ganadería bovina.

Teniendo en cuenta que en la fase de inicio de la actividad de este tipo de instalaciones la mayor parte de la flora que se puede encontrar pertenece sobre todo a comunidades y especies pioneras, herbáceas y heliófilas (ya que éstas son las primeras que aparecen en un ecosistema tras una transformación o impacto significativo), la vegetación presente dentro de una planta fotovoltaica estaría compuesta por herbáceas con presencia de matorrales dispersos. La comparativa entre la estructura vegetal al inicio de la fase de funcionamiento y durante su vida útil muestra un aumento tanto en número de individuos como en especies.

Siguiendo las conclusiones arrojadas en el Estudio realizado por Andrés *et al.* (2021), tras más de 5 años la diversidad vegetal existente en una instalación fotovoltaica es

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:	
	Código Seguro de Validación	
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador
	Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2025/19787 - Fecha Registro: 18/12/2025 19:53:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



significativamente mayor que la que albergan los agrosistemas de secano tradicionales, y similar a la de cultivos agrícolas sin tratamientos al suelo donde se permite el desarrollo de la vegetación espontánea. Además, no se identificaron diferencias significativas en la diversidad vegetal bajo la cobertura de un panel solar o en el espacio entre paneles. Por tanto, las especies vegetales se distribuyen según su temperamento en el lugar más conveniente para su desarrollo.

Se manifestó también que, tras la construcción de una planta fotovoltaica, la vegetación se recupera adoptando la composición florística de los alrededores de la instalación, por lo que en los límites interiores de un parque solar se forma un ecosistema de transición más rico y diverso, de características similares a los ecotonos naturales. La presencia de determinadas familias botánicas en este tipo de instalaciones puede llegar a permitir un aprovechamiento secundario según la abundancia, las condiciones y la calidad de sus individuos. Estas actividades pueden abarcar desde la agricultura, el aprovechamiento de pastos u otros aprovechamientos como aromáticas, apicultura, plantas medicinales, etc.

Debe señalarse que el estrato herbáceo aquí desarrollado, tendría que estar sometido a cierto tratamiento para evitar una excesiva cobertura y/o altura que pudiera entorpecer el funcionamiento productivo de la planta solar. Se trata de un impacto positivo de intensidad baja, pero bien representado desde el punto de vista espacial. También goza de inmediatez en cuanto al momento de su primera manifestación, aunque con independencia de ello el efecto continúe manifestándose a lo largo de los años, de manera que puede ser clasificado de acumulativo y continuo. Es un impacto irreversible, ya que la consideración de un retorno espontáneo a las condiciones pre-operacionales implica la intervención de terceros agentes naturales que, como un incendio, eliminan toda la cobertura vegetal allí desarrollada, algo que por su excepcionalidad desvirtúa el concepto de reversibilidad. También es irrecuperable, por propia definición metodológica, y directo. El impacto es **positivo, moderado** y con **valor de 40 unidades** adimensionales.

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:	
	Código Seguro de Validación	
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador
	Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2025/19787 - Fecha Registro: 18/12/2025 19:53:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



Fase de desmantelamiento

Acción 9: Desmantelamiento de infraestructuras

- **Impacto sobre el estrato arbóreo herbáceo.** Tras los 30 años estimados de vida útil del Proyecto, la única comunidad presente en los terrenos de la Planta será la vegetación herbácea. La ejecución de las obras para para el desmantelamiento de las infraestructuras, afectará de forma **negativa**, con intensidad baja y extensión media, resultando un impacto **compatible**, de **22 unidades** adimensionales.

Acción 10: Movimiento de vehículos y maquinaria pesada

- **Impacto sobre la productividad.** Este impacto se define homólogo al acontecido durante la fase de obra, valorándose como **no significativo**.

E.3.3.8. Riesgo de incendios

El término municipal de **Tarifa se considera dentro de la denominada zona de peligro por incendio forestal**, según el Decreto 371/2010 por el que se aprueba el Plan de Emergencias por Incendios Forestales en Andalucía (Plan INFOCA). En consecuencia, en lo referido al futuro Proyecto y sus infraestructuras asociadas, en tanto que recaerían bajo la zonificación estipulada por el Plan, quedarían obligados a la confección de un **Plan de Autoprotección** frente al riesgo de Incendios Forestales (PAIF), en virtud del art. 4.5.2.1 del Decreto 371/2010.

Tomando como referencia el Plan de Emergencia ante el Riesgo de Incendios Forestales en Andalucía, se indica, de forma generalizada, **riesgo moderado** para la zona de implantación de la Planta Solar, siendo el único peligro alto aquél asociado a la variable *intensidad eólica*, el cual podría afectar principalmente a los módulos fotovoltaicos. No obstante, es de tener en cuenta que la sensibilidad de las infraestructuras ante dicho riesgo es muy baja, debido a la cimentación del mismo.

Con todo ello, cabe señalar que, en agosto de 2025, se detectaron varios incendios en el entorno amplio de la actuación, por lo que no se descarta que, en casos extremos, pudieran llegar a afectar al ámbito directo de la instalación.

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:	
	Código Seguro de Validación	
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador
	Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2025/19787 - Fecha Registro: 18/12/2025 19:53:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



Fase de construcción

Acción 3. Movimiento de vehículos y maquinaria pesada

Se entiende por este impacto a la potencialidad que presentan los vehículos motorizados en funcionamiento de generar incendio forestal, actuando bien como foco de ignición o bien como elemento de propagación de un incendio ya declarado. No obstante, ha de decirse que los partes de incendios forestales en España atribuyen el debido a "otras causas" en porcentaje inferior al 5 %, incluyendo en orden de importancia a las líneas eléctricas, seguido por los ferrocarriles, los motores y las máquinas. El impacto se define como **compatible**, con un **valor de importancia de 17** y signo **negativo**.

Acción 5. Resto de obra civil y montaje

Es aquel impacto que, en materia de origen y/o propagación de incendios forestales, pueden provocar algunas de los trabajos incluidos en dicha acción, como las debidas a cortes de metal, con radial a la conexión eléctrica de componentes técnicos o a accidentes por arrojar colillas mal apagadas. El impacto se evalúa **compatible**, signo **negativo** y **valor absoluto de 22**.

Fase de funcionamiento

Acción 7: Permanencia física de las infraestructuras

Siempre sobre la base de que cualquier manipulación energética conlleva asociado un riesgo intrínseco de ignición y consecuente peligro de incendio, ha de tenerse en cuenta que los módulos fotovoltaicos son una fuente menor de origen de fuegos, sin olvidar el trazado soterrado de la Línea de Evacuación. El impacto posible generado por estas infraestructuras se evalúa como **compatible**, de signo **negativo** y **valor absoluto de 22**.

Fase de desmantelamiento

Acción 9. Desmantelamiento de infraestructuras

En realidad, se trata del impacto especular o a la inversa del generado por la acción correspondiente de la fase de obras sobre el riesgo de incendios forestales. El impacto

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:	
	Código Seguro de Validación	
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador
	Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2025/19787 - Fecha Registro: 18/12/2025 19:53:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



generado por el desmontaje de los módulos fotovoltaicos, los inversores y transformadores se evalúa **compatible** de signo **negativo** y **valor absoluto de 22**.

E.3.3.9. Fauna

Con los datos de los que se dispone, tanto bibliográficos como observacionales realizadas hasta la fecha, expuestos en el apartado D.2.4. *Fauna*, muestra como en la zona de estudio es bastante homogénea, presentando un nivel de antropización bastante elevado, siendo el hábitat principalmente afectado el agrícola seco de herbáceos, compuesto principalmente por amplias zonas de cultivos cereales como el trigo, la cebada y el centeno, además de algunos cultivos con instalación de regadíos. En consecuencia, las comunidades orníticas más frecuentes son las de medios abiertos y las formadas por especies oportunistas o de ecología amplia, representado por especies de tamaño medio como por ejemplo estorninos, tórtolas y palomas. Los medios agrícolas pueden ofrecer amplias posibilidades tróficas para la fauna, como insectos, semillas y frutos, así como refugios y lugares de nidificación. Para los depredadores como las rapaces, son áreas utilizadas para la búsqueda de alimento debido a la mayor concentración de presas y mejor detección de las mismas.

En segundo lugar, destacarían las formaciones de matorral, hábitats que conforma un espacio importante para el refugio y reproducción de gran número de passeriformes como currucas (*Sylvia sp*), bisbitas (*Anthus sp*), tarabilla común (*Saxicola torquata*), petirrojo (*Erithacus rubecula*), mosquiteros (*Phylloscopus sp*), páridos (*Parus sp*), zorzales (*Turdus sp*), y zarceros (*Hippolais sp*), además de los pícidos (*Picus sp*). También son frecuentes en estas formaciones de matorral la presencia de especies de reptiles, como pueden ser para lagartijas, ejemplo de ello son la lagartija ibérica (*Podarcis hispanica*), lagartija colilarga occidental (*Psammotromus manuela*) y lagartija cenicienta (*Psammotromus hispanicus*), o reptiles de mayor tamaño como el lagarto ocelado (*Timon lepidus*) y además de, para la mayoría de las culebras. Estas especies citadas anteriormente, unidas a otras como el conejo (*Oryctolagus cuniculus*) o la liebre (*Lepus granatensis*), son presas potenciales para diferentes depredadores como son las aves rapaces o el zorro (*Vulpes vulpes*), siendo lugares idóneos para la búsqueda de alimento.

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:	
	Código Seguro de Validación	
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador
	Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2025/19787 - Fecha Registro: 18/12/2025 19:53:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



En tercer lugar, se encuentra el ambiente antropizado, constituido por aquellas superficies restantes sin aprovechamiento agrícola y ausencia de vegetación natural o seminatural, donde coexisten especies oportunistas que viven ligadas a la presencia humana con el fin de obtener un alimento fácil o bien aprovechar las construcciones humanas para nidificar y refugiarse, a destacar gorriones y estorninos, salamanquesa común, culebra de herradura, rata parda y ratón casero.

Por último, y menos importante en cuanto a cuota ocupacional, destacarían aquellos hábitats que albergan agua como balsas de riego o arroyos, capaces de acoger numerosas especies de anfibios, peces continentales o aves acuáticas potencialmente presentes en el ámbito de estudio.

El factor "fauna" se subdividiría, por similitud para recibir impactos, en "grado de explotación del medio", "mortalidad: colisiones", y sufriría impactos en las tres fases operacionales en las que se divide el Proyecto a lo largo de su vida útil. En la fase constructiva, lo recibiría por parte de las acciones "retirada de la cubierta vegetal" y "movimiento de vehículos y maquinaria". Por su parte, en la fase de funcionamiento sería por la acción, "permanencia física de las infraestructuras". Finalmente, en la fase de desmantelamiento sería la acción "movimiento de vehículos y maquinaria" la causante de posibles impactos.

Fase de construcción

La existencia de algunos estudios empíricos en relación al efecto que pueden producir las labores asociadas a la fase de construcción de infraestructuras como parques eólicos o plantas solares, al menos frente a la fauna terrestre no voladora, revela una cierta pauta de normalización o acostumbramiento de su comportamiento, de modo que no las convierte en actuaciones especialmente agresivas o impactantes. Con todo, es inevitable que la implantación del proyecto fotovoltaico "Romano" genere durante su fase constructiva impactos sobre la disponibilidad de hábitat (refugio, lugar de reproducción, disponibilidad de recurso trófico, etc.) y sobre la propia mortalidad directa de individuos, típicamente por colisión (atropellos).

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:	
	Código Seguro de Validación	600410002001
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador
	Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2025/19787 - Fecha Registro: 18/12/2025 19:53:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



Acción 1: Retirada de la cubierta vegetal

- **Impacto sobre grado de explotación del medio.** Este impacto se define como la pérdida de valor del hábitat en cuanto a refugio y suministro de recursos tróficos a la fauna terrestre y pequeñas aves, como consecuencia de la retirada de la cubierta vegetal presente en los terrenos de instalación de los módulos fotovoltaicos, vallado perimetral, caminos internos, plataformas para el CT, O&M y CMC, así como de las zanjas, no la totalidad de la superficie de la Planta Solar. A esto, habría que sumarle las plataformas temporales para la instalación de acopios. Se trataría de un impacto de intensidad media y de extensión puntual. También se valora como irreversible, por cuanto el retorno espontáneo a las condiciones iniciales resulta sumamente complejo e improbable, aunque la recuperabilidad es mitigable, siempre que se apliquen ciertas medidas correctoras que contribuyan a paliar esta pérdida. Es un impacto continuo y acumulable, ya que se manifiesta a partir de un daño previo infligido sobre la escasa vegetación presente.

El impacto resultante es **negativo, moderado** y con **valor de 37 unidades** adimensionales.

Acción 3: Movimiento de vehículos y maquinaria pesada

- **Impacto sobre la mortalidad: colisiones.** Este impacto se define como la mortalidad sufrida por la comunidad de reptiles de lenta motilidad, típicamente ofidios, y por la comunidad de mamíferos silvestres de pequeño a mediano tamaño, típicamente roedores y lagomorfos, en ambos casos por el paso de vehículos, camiones y maquinaria asociada a esta fase del Proyecto. En todo caso, la intensidad se considera baja y la extensión media. La persistencia es temporal, ajustable básicamente a la ventana fenológica y su efecto algo acumulativo, porque a medida que la acción progresa, mayor número de atropellos tiene opción de cometer. Por otro lado, el impacto se atenúa con su periodicidad esporádica y con su reversibilidad a corto plazo, en principio ajustable con el inicio del siguiente ciclo anual. La recuperabilidad, no es menos que mitigable. El impacto es **negativo, compatible** y con **valor de 25 unidades** adimensionales.

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:	
	Código Seguro de Validación	
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador
	Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2025/19787 - Fecha Registro: 18/12/2025 19:53:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



Fase de funcionamiento

Acción 7: Permanencia física de las infraestructuras

- **Impacto sobre grado de explotación del medio.** Este impacto se define como el favorecimiento para ciertas especies animales, en relación al refugio que le ofrece el nuevo recinto cerrado.

Ante la cuestión analítica de atender qué posibles impactos puede generar sobre la comunidad faunística el funcionamiento de una planta solar fotovoltaica de uso comercial, se abre por el momento un horizonte de gran desconocimiento real, con escasas evidencias derivadas de estudios científicos y resultados publicados en revistas rigurosas, frente a una relativamente importante cantidad de informes de dudosa replicabilidad y trazabilidad. Una buena muestra de este planteamiento es defendida en un informe realizado por Harrison y colaboradores (2017), en donde realizan una revisión sistemática sobre esta materia.

Los escasos estudios realizados sobre el efecto de las instalaciones fotovoltaicas en la mortalidad faunística se reducen esencialmente a evidencias indirectas, basadas en la búsqueda activa y registro de sus cadáveres como testimonios de muertes por colisión. Sin embargo, el estudio realizado en plantas fotovoltaicas en La Mancha (Andrés *et al.*, 2021), sugiere que, en la actualidad, la tecnología de las nuevas instalaciones fotovoltaicas permite mantener una cubierta vegetal suficiente (concretamente la implantación de módulos mediante hincas), aunque en algunos casos, ésta debe ser sometida a un control en volumen para permitir las operaciones con seguridad.

Estimándose que más del 90 % del suelo quedará libre de instalaciones propiamente dichas (a excepción de los espacios ocupados por los edificios, etc.), el suelo bajo los módulos podrá albergar una comunidad herbácea madura, permitiendo una fuente de alimento y refugio para la fauna distinta, en todo caso, a la preexistente en el suelo agrícola previamente establecido.

Por tanto, y como se ha comprobado en el apartado de impactos positivos en la cubierta

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:	
	Código Seguro de Validación	
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador
	Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2025/19787 - Fecha Registro: 18/12/2025 19:53:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



vegetal de este apartado, dentro de las instalaciones (superficie bajo módulos y áreas no ocupadas permanentemente por infraestructuras). No obstante, si fuera necesario, por motivos de rendimiento y seguridad de la Planta, la vegetación podría someterse a un control en altura, ya sea por medios naturales (pastoreo mediante ganado ovino) o por medios mecánicos (desbroce con desbrozadora mecánica). Con la utilización del pastoreo mediante ganado ovino, no solo se beneficia al mantenimiento de las propias instalaciones, sino al propio ganado y a los pastores locales de la zona, contribuyendo al sector primario y al comercio local.

El abandono del uso parcialmente agrícola en el suelo de parte de las instalaciones y el mantenimiento de la cubierta vegetal espontánea natural ofrece amplias extensiones de refugio para la entomofauna. La reducción en el uso de fitosanitarios favorece la creación de cadenas tróficas completas y la aparición de depredadores naturales, potenciando el control biológico. De ahí la importancia que pueden jugar estas instalaciones como "ecosistemas fotovoltaicos".

La entomofauna que reside bajo los módulos y en su entorno inmediato, genera importantes beneficios no sólo para estas poblaciones sino para los grupos faunísticos insectívoros como quirópteros, reptiles, anfibios, aves (cuya alimentación básica es a base de coleópteros, ortópteros o lepidópteros) y otros.

De hecho, los seguimientos observacionales realizados por técnicos de SOCEAMB en algunas de estas instalaciones sugieren que, lejos de ser fuente de mortalidad, pueden incentivar el uso del recinto por parte de ciertos grupos de aves, generalmente especies de apetencias esteparias, propias de lugares abiertos, como el cernícalo primilla o el alcaraván común.

De la misma manera, en el caso de los mamíferos, el conejo, especie presa que utiliza como refugio las instalaciones solares, es otro ejemplo más del control poblacional de las comunidades por interacciones naturales depredador-presa que se da en estos enclaves fotovoltaicos, donde el depredador (aves rapaces, cánidos, félidos, etc.) evita la proliferación de lagomorfos dentro de la instalación y en los cultivos del entorno. No

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:	
	Código Seguro de Validación	
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador
	Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2025/19787 - Fecha Registro: 18/12/2025 19:53:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



obstante, la abundancia de lagomorfos dentro de las instalaciones permite la repoblación natural de los cotos de caza limítrofes, pudiéndose considerar a la planta como una zona de reserva. La actividad del personal en el mantenimiento de las instalaciones es mínima, lo que permite la presencia de mesomamíferos.

Siempre que en los terrenos de la instalación de la Planta solar "Romano" se permita el mantenimiento y mejora de la cobertura herbácea, suministradora de alimentos en forma de forraje y semillas para aves de pequeño a medio tamaño, así como de insectos, se podrá estimar un efecto positivo sobre este factor, abriéndose la posibilidad de **apertura de un nuevo nicho en un ambiente en el que el hábitat original se había visto reducido parcialmente**.

Por todo ello, se trata de un impacto beneficioso, de intensidad baja y la extensión puntual. La manifestación del efecto se produce a medio plazo. Como en otros impactos positivos analizados a lo largo del texto, la persistencia, reversibilidad y recuperabilidad alcanzan su máxima puntuación.

De nuevo, es un impacto continuo, acumulable por su progresividad temporal e indirecto, pues media a través del factor vegetación.

El impacto es **positivo, moderado** y con **valor de 29 unidades** adimensionales.

- **Impacto sobre mortalidad: colisiones.** Este impacto se define como el producido sobre la fauna que, al interaccionar físicamente con alguna de las infraestructuras de la instalación, sufran alguna colisión directa. Es importante destacar la existencia de medidas preventivas mediante la instalación de una conexión a tierra de los marcos de los módulos y las estructuras soporte siguiendo la normativa vigente.

La intensidad del impacto es notable y su manifestación espacial puntual, siendo su efecto instantáneo (inmediatez del momento), directo, simple y esporádico. Su retorno a las condiciones iniciales es, por definición, imposible. Si bien, esto no va en perjuicio de su inmediata recuperabilidad por medio de las medidas preventivas.

El impacto es **negativo, moderado** y con **valor de 34 unidades** adimensionales.

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:	
	Código Seguro de Validación	
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador
	Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2025/19787 - Fecha Registro: 18/12/2025 19:53:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



Fase de desmantelamiento

Acción 10: Movimiento de vehículos y maquinaria pesada

- **Impacto sobre mortalidad: colisiones.** Salvo el momento de su aplicación temporal, que se produce al fin de la vida útil del Proyecto, el impacto al generado por el movimiento de vehículos y maquinaria pesada durante la fase de desmantelamiento es el mismo que el generado en la fase de construcción por esta misma acción, resultando un impacto **negativo, moderado** y con **valor de 27 unidades** adimensionales.

E.3.3.10. Niveles sonoros

Fase de construcción

Acción 3: Movimientos de vehículos y maquinaria pesada

Se entiende por este factor la contribución que ejerce el trasiego de vehículos, camiones y maquinaria ligera y pesada sobre los niveles sonoros de la zona, así como de cualquier otro tipo de medio mecanizado (e.g.: desbrozadora, taladradoras). Este impacto incluye también las posibles molestias o perturbaciones de otro tipo que estos ruidos pudieran provocar sobre la fauna.

La intensidad y la extensión se considera baja y puntual, aunque la persistencia y reversibilidad adquieren plazos de duración inferiores al año. Sí se considera un cierto efecto acumulativo, dada la relativa proximidad de numerosas turbinas de Parques Eólicos al emplazamiento de la Planta Solar, por lo que los niveles de inmisión adquieren carácter aditivo a medida que un mayor número de máquinas se encuentren simultáneamente trabajando. La periodicidad es aperiódica. En síntesis, el impacto es **moderado**, con **valor de 26** y **signo negativo**.

Tabla E.6. Rango de valores de emisión normalizada de ruido a 10 m de los vehículos, maquinaria e instrumental previsiblemente empleados.

Maquinaria	Emisión de ruido [dB(A)]
Camión volquete	62-92
Camión de carga	65-87

Maquinaria	Emisión de ruido [dB(A)]
Retroexcavadora	84-93
Vehículos 4 × 4	70-90
Martillo neumático	103-113
Perforador neumático	102-111
Grúa	90-96

Fuente: FGUA (2018).

Acción 5: Resto de la obra civil y montaje

Muy similar al anterior, sería el impacto sonoro debido a los trabajos de construcción de subestructuras e instalación de los módulos fotovoltaicos y que, a su término, dará por finalizada la obra. Se considera una extensión baja y extensión puntual, con manifestación directa del efecto, periodicidad continua, efecto directo y acumulable. La reversibilidad se produce a corto plazo, presentando una persistencia efímera. El impacto es **negativo**, **compatible** y con **valor de 22 unidades** adimensionales.

Fase de funcionamiento

Acción 6: Prestación del servicio de producción eléctrica

Se entiende por este factor todo el incremento de sonido producido principalmente por el CT. La intensidad se considera baja y la extensión puntual, aunque la persistencia y reversibilidad adquieren plazos de duración inferiores al año. De nuevo, se considera un cierto efecto acumulativo, aunque no lineal, de manera que los niveles de inmisión adquieren carácter aditivo y con periodicidad esporádico. En síntesis, el impacto es **compatible**, con **valor de 22** y **signo negativo**.

Fase de desmantelamiento

Acción 9: Desmantelamiento de infraestructuras

Sería similar al descrito en la fase de construcción, asociado a la acción "resto de la obra civil y montaje". Resulta igualmente un impacto **compatible**, con **valor de 22** y **signo negativo**.

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:	
	Código Seguro de Validación	
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador
	Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2025/19787 - Fecha Registro: 18/12/2025 19:53:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



Acción 10: Movimientos de vehículos y maquinaria pesada

Análogamente a la fase de obras, este impacto se comportaría de la misma manera que lo hace el impacto ocasionado por la acción "movimiento de la maquinaria" en la fase de construcción, resultando un impacto **negativo, moderado** y con **valor de 26 unidades** adimensionales.

E.3.3.11. Paisaje

Para las distintas Unidades del Paisaje obtenidas en el apartado correspondiente se aplica un modelo de fragilidad visual, en el cual intervienen tres tipos de factores: biofísicos, socioculturales y visibilidad. El análisis objetivo de estos parámetros permite valorar globalmente al paisaje preoperacional como de "calidad moderada".

Del área total analizada para la Planta Solar de 8.692 ha y, teniendo en cuenta la altitud sobre la que se sitúa el Proyecto y las barreras visuales que existen a su alrededor (entorno alomado y barreras visuales físicas), se estima que teóricamente un 10,35 % (900,3 ha) del total de la superficie incluida en el radio de observación podrían tener, en algún grado, visibilidad sobre el Proyecto.

Dada la diferencia de cota entre el ámbito de la Planta Solar y los puntos más conflictivos del ámbito de estudio (periferia de los núcleos poblacionales de Zahara de los Atunes y Atlanterra), se debe recordar que éstos se encontrarían situacionalmente separados de la actuación por barreras fisiográficas acolinadas, que ejercerían de elementos invisibilizadores naturales del Proyecto.

En cuanto a las vías de comunicación de mayor relevancia en la zona, se constata que la poligonal propuesta sería visible desde las vías pecuarias "Colada del Camarinal al Moro" y "Colada del Almarchal al Moro", dadas sus respectivas cercanías con respecto a la Planta; no obstante, la concentración de potenciales observadores desde éstas, será muy escasa.

Con todo ello, se puede concluir que la visibilidad real de todo el Proyecto daría como resultado un valor perceptual bajo.

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:	
	Código Seguro de Validación	
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador
	Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2025/19787 - Fecha Registro: 18/12/2025 19:53:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



Fase de construcción

Acción 3: Movimiento de vehículos y maquinaria

Este impacto hace referencia a la afección a la percepción sobre el paisaje original en el entorno próximo del Proyecto, por motivo del trasiego de maquinaria pesada. Se considera el impacto de intensidad baja, y extensión puntual.

Claramente, el momento es inmediato, simple, directo y continuo. Los parámetros más temporales, es decir, la persistencia, la reversibilidad y la recuperabilidad toman su valor mínimo. El impacto es **compatible**, con **valor de 22** y signo **negativo**.

Acción 5: Resto de la obra civil y montaje

Sería el impacto paisajístico debido a los trabajos de construcción de todas las infraestructuras del Proyecto. Los parámetros de este impacto serían similares al anterior, resultando un impacto **negativo, compatible** y de **valor adimensional 22**.

Fase de funcionamiento

Acción 7: Permanencia física de las infraestructuras

Es el impacto paisajístico de larga duración que generará la Planta Solar Fotovoltaica, por el mero hecho de existir y ocupar un espacio. Teniendo en cuenta lo mencionado inicialmente respecto a las características del Proyecto y su entorno, la actuación no generará nuevas áreas de visibilidad. En consecuencia, la superficie desde la que se tendría percepción visual de cualquiera de las infraestructuras renovables existentes o proyectadas no se incrementaría de forma apreciable con la implantación del Proyecto más allá de las viviendas y cortijos ubicados en la inmediatez de la zona, desde donde sí se tendría una visión clara de la actuación.

En consecuencia, se estima de intensidad baja y extensión puntual por lo ya explicado. Su esperable irreversibilidad, ya que de manera no forzada no podrá retornarse a las condiciones iniciales. Es un impacto simple, continuo y directo, resultando una valoración de **23 unidades** adimensionales, **compatible** y de signo **negativo**.

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:	
	Código Seguro de Validación	
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador
	Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2025/19787 - Fecha Registro: 18/12/2025 19:53:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



Fase de desmantelamiento

Acción 9: Desmantelamiento de infraestructuras y Acción 10: Movimiento de vehículos y maquinaria pesada

De manera similar a la fase de obras, ambos impactos se comportarían de la misma manera a que lo hacen respectivamente los impactos ocasionados por las acciones "resto de la obra civil y montaje" y "movimiento de vehículos y maquinaria pesada", de tal manera que se remite al análisis de sus parámetros en sus apartados correspondientes, en los que se detallan analíticamente los valores baremados asignados a sus atributos. En ambos casos el impacto sería **negativo, compatible** y de **valor adimensional 22**.

E.3.3.12. Sociedad

El factor "sociedad" se ha analizado por medio de su partición en cuatro subfactores: "empleo", "salud y bienestar", "energía" y "hacienda pública", que se ven impactados por acciones enmarcadas en cada una de las tres fases consideradas.

Fase de construcción

Acción 3: Movimiento de vehículos y maquinaria pesada

- **Impacto sobre el empleo.** Se define como el impacto que, sobre la empleabilidad, genera la necesidad de contratación de mano de obra cualificada para la manipulación de la maquinaria y de los vehículos pesados precisados para ejecutar los trabajos en la fase constructiva del Proyecto. En su caso, incluye asimismo el alquiler de la propia maquinaria, lo que implica indirectamente a más puestos de trabajo (e.g.: personal administrativo de la empresa adjudicataria).

Además, considera el impacto indirecto sobre otros negocios locales, como por ejemplo el suministro de combustible o los servicios de restauración. El impacto queda definido por su intensidad notable y su ocurrencia en un ámbito medio dentro del entorno del Proyecto. La inmediatez de su manifestación y su efecto directo, simple y continuo se ven equilibrados por su persistencia efímera (alrededor de 1 año) y el corto plazo de su reversibilidad. Conviene subrayar que, como ya se adelantó, también hay un efecto laboral

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:	
	Código Seguro de Validación	
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador
	Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2025/19787 - Fecha Registro: 18/12/2025 19:53:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



indirecto subyacente, como parte de las relaciones de prestación de servicios de otros negocios locales. Se estima la ocurrencia de un impacto de naturaleza **moderada, valor absoluto de 39** y signo **positivo**.

Acción 4: Cimentación

- **Impacto sobre el empleo.** En lo relativo a la sociedad, este impacto se define como el efecto que genera la necesidad de mano de obra, de origen preferentemente local o comarcal, para las operaciones incluidas en esta acción.

El signo positivo del impacto resulta evidente por cuanto genera la oportunidad de creación de puestos de trabajo y/o mantenimiento de los ya existentes en el seno de las empresas constructoras. En el contexto sociolaboral en el que nos encontramos, la intensidad se considera media, mientras que su extensión se estima puntual. Lamentablemente, la reversibilidad de este tipo de impactos positivos alcanza típicamente puntajes muy reducidos. La persistencia del impacto, dado el corto plazo esperable de estas labores (en torno al año), se clasifica como efímera.

El impacto resultante es **moderado, con valor de 34** y signo **positivo**.

Acción 5: Resto de la obra civil y montaje

- **Impacto sobre el empleo.** Siguiendo el mismo razonamiento que los anteriores impactos, éste queda definido como el impacto positivo generador de empleo, derivado de la realización de las diferentes actividades de obra civil para la implantación del Proyecto. El impacto se caracteriza por su intensidad media y la manifestación de su ocurrencia en un ámbito temporal inmediato y en un ámbito espacial puntual. La reversibilidad, como vuelve a ser propio de la fase de construcción, es a corto plazo. Por último, es irrecuperable, acumulativo, directo y continuo. Se estima la ocurrencia de un impacto de naturaleza **moderada, valor absoluto de 37** y signo **positivo**.

- **Impacto sobre la hacienda pública.** Este impacto se define como el beneficio social que produce la construcción de la Planta Solar Fotovoltaica y resto de instalaciones por medio de la tributación, tanto en vía impositiva como a través de tasas municipales, a la

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:	
	Código Seguro de Validación	
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador
	Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2025/19787 - Fecha Registro: 18/12/2025 19:53:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



hacienda pública y el consecuente gasto que, gracias a este ingreso, podrá destinarse a sufragar necesidades directamente dirigidas a la sociedad de Tarifa.

Ante todo, se trata de un impacto beneficioso. Su intensidad se califica como baja, si se toma en comparación de la aportación solitaria del mismo con respecto al total impositivo recaudado por el ayuntamiento anualmente. De manera similar, la extensión es puntual, porque la manifestación espacial del impacto engloba a un solo término municipal. En cuanto a los parámetros descriptores de temporalidad, cabe destacar su persistencia efímera, ya que la recaudación impositiva y su previsible gasto municipal debe ocurrir en el periodo presupuestario anual, mientras que es irreversible e irrecuperable.

Para finalizar, se trata de un impacto no acumulativo, directo y continuo. Se estima la ocurrencia de un impacto **positivo**, de categoría **moderado**, **valor absoluto de 28**.

Fase de funcionamiento

Acción 6: Prestación del servicio de producción eléctrica

- **Impacto sobre la salud y bienestar.** Se define como el efecto beneficioso que genera para la salud humana el impacto de producción de energía de origen solar, una fuente renovable e inagotable, con la implicación que de ello se genera en términos de evitación de emisión de contaminantes y gases de efecto invernadero.

Para una mejor comprensión de la parametrización de este impacto, se remite a todo lo recapitulado en el análisis de los impactos sobre el medio atmosférico, con el que se abría este capítulo. Por supuesto, se trata de un impacto beneficioso, de intensidad media y extensa, dada la cantidad de CO₂, SO₂ y NO_x que evita emitir al medio atmosférico local mientras produce energía. Es permanente, irreversible, irrecuperable, acumulativo, directo y continuo. Se estima la ocurrencia de un impacto de magnitud **severa**, **valor absoluto de 59** y signo **positivo**.

- **Impacto sobre la energía.** Se define como aquel impacto positivo que genera el mero funcionamiento efectivo de la Planta Solar Fotovoltaica, por cuanto es productora de energía. Un importante matiz la separa del impacto anterior, ya que mientras que en aquél

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:	
	Código Seguro de Validación	
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador
	Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2025/19787 - Fecha Registro: 18/12/2025 19:53:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



el efecto impactaba sobre la protección de la salud humana frente a la contaminación y el calentamiento global, aquí el impacto es estrictamente productivo. Es decir, el impacto es positivo porque el Proyecto es generador de energía, sin importar si esa energía se obtiene de la combustión de carbón o de la fuerza generatriz de las mareas, por citar dos ejemplos dispares.

La Planta Solar "Romano" generaría electricidad para 3.350 hogares por lo que la intensidad ha de valorarse como alta, dada la importancia de la materia prima energética en las sociedades avanzadas, así como de extensión generalizada, por cuanto su evacuación a la red de distribución pública la hace poder ser aprovechada en todo el entorno. Los atributos descriptores de temporalidad, esto es, la persistencia, la reversibilidad y la recuperabilidad adquieren sus máximos valores baremables. Por supuesto, es acumulativo, continuo y directo. En suma, se trata de un impacto **positivo** de naturaleza **severa, valor absoluto de 73**.

- **Impacto sobre la hacienda pública.** Es aquel impacto beneficioso para el interés público, que incide en la recaudación pública de tributos, en vía de impuestos o tasas, por el funcionamiento de la Planta Solar Fotovoltaica a lo largo de los 30 años de vida estimada del Proyecto.

Se incluyen aquí el Impuesto de Bienes Inmuebles (IBI) y el Impuesto de Actividades Económicas (IAE), desde el punto de vista municipal, y el impuesto de sociedades y el impuesto sobre el valor de la producción energética, desde el punto de vista estatal, entre otros posibles.

Sobre el IBI, ha de señalarse que la construcción de la Planta Solar Fotovoltaica implica su consideración legal como BICE, catastralmente segregado de la parcela y polígono que ahora ocupa, siendo en todo caso los tipos impositivos del IBI superiores por ser BICE que por mantener su actual naturaleza como suelo rústico.

Se sigue el mismo razonamiento y justificación que el ofrecido más arriba a colación del impacto de la realización de la obra sobre la hacienda pública, salvo que es de intensidad

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:	
	Código Seguro de Validación	
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador
	Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2025/19787 - Fecha Registro: 18/12/2025 19:53:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



media y permanente en el tiempo. Se estima así la ocurrencia de un impacto de **valor absoluto de 40** y signo **positivo**, categorizado como **moderado**.

Acción 8: Labores de gestión, mantenimiento y sustitución

- **Impacto sobre el empleo.** Se define como el impacto beneficioso que, sobre el empleo, implica el funcionamiento de la Planta Solar Fotovoltaica y sus infraestructuras. La intensidad del impacto es baja, comparativamente menor que la intensidad del impacto sobre este mismo subfactor en la fase de obras, ya que aquí se precisará de menor personal. Por este mismo motivo, la manifestación del efecto a nivel poblacional será más reducida, por lo que se lleva a puntual su calificación.

Por el contrario, el impacto se hace permanente, irreversible e irrecuperable, como consecuencia de la longevidad de su vida útil, que alcanzará el cuarto de siglo previsiblemente. También es acumulativo, directo y continuo, pues incluye tanto actuaciones ordinarias (e.g.: la gestión cotidiana de la instalación), como extraordinarias.

El impacto generado es **moderado**, de valor **absoluto de 34** y signo **positivo**.

Fase de desmantelamiento

Acción 9: Desmantelamiento de infraestructuras y Acción 10: Movimiento de vehículos y maquinaria pesada

- **Impacto sobre el empleo.** En este caso particular, ambos impactos se van a analizar conjuntamente debido a que en la realidad concurren de manera simultánea y difícilmente distinguibles entre sí. En todo caso, se le aplica el mismo razonamiento técnico para la valoración de sus respectivos efectos que para las acciones análogas en la fase de construcción, teniendo en cuenta una menor necesidad de contratación.

Por lo tanto, resultarían dos impactos **positivos, moderados** y con **valor de 37 y 39 unidades** adimensionales, respectivamente.

- **Impacto sobre la hacienda pública.** Similarmente, este impacto reproduce el que tuvo lugar en la fase de construcción con motivo de la instalación de la Planta Solar



Fotovoltaica, apartado al que se remite para una más detallada interpretación de los valores expresados, obteniéndose un impacto **positivo**, de categoría **moderado**, **valor absoluto de 28**.

E.3.3.13. *Uso del suelo*

Fase de construcción y Fase de desmantelamiento

Acción 1: Retirada de la cubierta vegetal y Acción 9: Desmantelamiento de infraestructuras

El uso del suelo puede ser interpretado como un factor complejo muy interrelacionado con otros, como el suelo, la vegetación, la fauna, el recurso hídrico o el paisaje (e.g.: Peña 2007; Garraín *et al.*, 2010). En el presente estudio, sin embargo, el posible impacto por cambio de uso del suelo se ciñe sólo a su faceta socioeconómica, ya que su efecto sobre los componentes bióticos y perceptuales del medio, ya se han contemplado en anteriores factores.

Una vez explicado esto, debe tenerse en cuenta:

- Que el Proyecto de Planta Solar, se localiza íntegramente en uso de suelo rural.
- Que la instalación del Proyecto es parcialmente fruto de la negociación mercantil entre la empresa promotora y el propietario de las fincas agrícolas, quien percibe un dinero a cambio.

En consecuencia, dada la escasa magnitud real de suelo que vería transformado su actual uso agrícola (impacto **negativo**), en contraposición con las **compensaciones** a los propietarios de las parcelas, se categoriza este impacto como **no significativo**. Más cuando el mismo impacto, pero de signo contrario se produciría en la fase de desmontaje de la instalación, por lo que ambos se compensarían.

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:	
	Código Seguro de Validación	
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador
	Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2025/19787 - Fecha Registro: 18/12/2025 19:53:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



*E.3.3.14. Montes Públicos***Acción 1: Retirada de la cubierta vegetal, Acción 2: Movimientos de tierra y Acción 9: Desmantelamiento de infraestructuras**

Según los datos actualizados sobre los montes que configuran el Catálogo de Montes Públicos de Andalucía, el Proyecto objeto del presente estudio no se sobrepone o sobrevuela ningún área reconocida como tal. Testimonialmente, señalar que el Monte Público "Sierra de la Plata" (CA-50014-AY) es el más cercano al Proyecto, encontrándose a poco más de 1,9 km desde el punto más cercano al vallado perimetral.

En consecuencia, se considera que la actividad industrial fotovoltaica "Romano" así como su Línea Soterrada de Evacuación, no afectaría directa ni indirectamente a los elementos adscritos al Catálogo de Montes Públicos de Andalucía, dando como resultado una valoración **no significativa**.

E.3.3.15. Vías pecuarias e infraestructuras verdes

De acuerdo con la información disponible en la red cartográfica de vías pecuarias vectorial incluida en el BTN (CNIG) y en los Datos Espaciales de Referencia de Andalucía (DERA), las infraestructuras del Proyecto no interactuarían con ninguno de los límites cartográficos de las vías pecuarias presentes en el entorno. Asimismo, se ha identificado como elemento más próximo la Colada del Almarchal al Moro, situada a una distancia mínima de 90 m al E de la Planta Fotovoltaica. En este sentido, y dado tanto a la distancia de la instalación como la ausencia de interacciones directas, se considera que las afecciones potenciales sobre estas figuras protegidas serían, en el peor de los casos, **no significativas**.

Por otro lado, en lo referido a vías verdes, no se ha identificado ningún elemento con posibles focos de afección directa o indirecta derivado de la instalación de la Planta Solar Fotovoltaica "Romano" o de su Línea Soterrada de Evacuación.

E.3.3.16. Figuras protegidas

Como se describió más ampliamente en el apartado *D.4.4. Espacios naturales protegidos y de interés natural* y, en relación exclusivamente a aquellas figuras protegidas de interés que

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:	
	Código Seguro de Validación	
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador
	Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2025/19787 - Fecha Registro: 18/12/2025 19:53:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



podrían llegar a verse impactadas de forma directa por alguna de las acciones del Proyecto, se han identificado las siguientes:

Espacio natural	Coincidente con el Proyecto	Entorno amplio
(1) Zonas altamente sensibles para la conservación de las aves esteparias incluidas en el Catálogo Español de Especies Amenazadas	☒	☒
(2) Zonas de protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión (ZZPA)	☒	☒
(3) Planes y Programas de Actuación para Conservación y Recuperación de Especies Amenazadas	☒	☒

- **(1)** Zonas altamente sensibles para la conservación de las aves esteparias incluidas en el Catálogo Español de Especies Amenazadas: El Proyecto se encuentra íntegramente localizado dentro de esta área de conservación, cuyo objeto es recuperar el estatus poblacional de ciertas especies esteparias.
- **(2)** Zonas de protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión: además de no tratarse de una figura de protección como tal, el Proyecto fotovoltaico no cuenta con infraestructuras en aéreo para el transporte de energía eléctrica. **Por tanto, no tendrá lugar un impacto real sobre esta Figura.**
- **(3)** Planes y Programas de Actuación para Conservación y Recuperación de Especies Amenazadas: El Proyecto se encuentra íntegramente dentro de una amplia zona orientada a la conservación de Aves Necrófagas, las cuales cumplen un papel primordial en el funcionamiento de las cadenas tróficas. Más concretamente, esta área se enfocaría en la preservación del alimoche común (*Neophron percnopterus*).



Fase de construcción

Acción 2: Movimientos de tierra

- **Impacto sobre la transgresión de sus límites o alteración de su estatus.** Este impacto se define como el efecto derivado de la generación de contaminantes y material particulado que puede afectar a la avifauna asociada a las zonas de sensibilidad para la conservación de especies esteparias, así como a los planes y programas de conservación y recuperación de aves necrófagas que franquean el ámbito del Proyecto.

Se evalúa de intensidad baja y extensión media, con carácter efímero de su persistencia y de la naturaleza esporádica de su periodicidad. Por otro lado, es un impacto de tipo indirecto, estimándose **negativo, compatible** y con valor de **21 unidades** adimensionales.

Fase de desmantelamiento

Acción 9: Desmantelamiento de infraestructuras

- **Impacto sobre variaciones de su estado o aprovechamiento.** Se le aplica el mismo razonamiento técnico para la valoración de sus respectivos efectos que para las acciones análogas en la fase de construcción. Resultaría un impacto **negativo, compatible** y con **valor de 21 unidades** adimensionales.

E.3.3.17. Vías de comunicación

El factor "vías de comunicación" se ha analizado por medio de su subfactor "tráfico", que se vería impactado por acciones de las fases de construcción y desmantelamiento en las inmediaciones de la carretera CA-6203 siendo especialmente interesante, ya que se configura como el vial a partir del cual entroncaría el principal punto de acceso a la poligonal del Proyecto Solar. No se han considerado impactos por ocupación durante la fase de funcionamiento.

A continuación, se presentan las diferentes interacciones del Proyecto con las vías de comunicación del entorno:

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:	
	Código Seguro de Validación	
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador
	Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2025/19787 - Fecha Registro: 18/12/2025 19:53:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



Nº	Elemento Afectado	Afección	Coordenadas UTM (ETRS 89, Huso 30)
1	Carretera CA-6203	Acceso a PSFV "Romano"	X: 244.674 Y: 4.002.582
2	Camino	Cruzamiento con LSMT	X: 248.039 Y: 4.001.476
3	Camino	Cruzamiento con LSMT	X: 245.839 Y: 4.002.353
4	Camino	Cruzamiento con LSMT	X: 245.822 Y: 4.001.936

Fase de construcción

Acción 3: Movimiento de vehículos y maquinaria pesada

Este impacto se considera como la afección de la circulación de vehículos y maquinaria pesada asociada al Proyecto sobre el tráfico de la red viaria del entorno, siempre entendido el cumplimiento previo de la obligación legal de disponer de la preceptiva autorización administrativa que permita la circulación de dichos vehículos. De hecho, hay que recordar que las alteraciones de tráfico debidas a la masa y dimensiones de vehículos que carezcan de dicha autorización, o que disponiendo de ella no cumplan con sus requisitos, será considerada como infracción muy grave según el art. 77, letra r del Real Decreto Legislativo 6/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial, que se sancionan con multas de 3.000 a 20.000 euros (art. 80.2.d) e incrementos de hasta el 30 % (art. 81).

La intensidad y extensión se consideran baja y media respectivamente, de efecto inmediato y persistencia efímera. La reversibilidad, evidentemente, es inferior a un año de duración. Su efecto es directo, acumulativo y esporádico. En definitiva, como consecuencia del trasiego de este tipo de tráfico rodado de circulación lenta, se considera la generación de un impacto **compatible** de signo **negativo** y **valor 24**.

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:	
	Código Seguro de Validación	
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador
	Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2025/19787 - Fecha Registro: 18/12/2025 19:53:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



Fase de desmantelamiento

Acción 10: Movimiento de vehículos y maquinaria pesada

Este impacto es idéntico en su valoración, justificación e interpretación que el inmediatamente anterior, resultando un impacto **negativo, compatible** y con **valor absoluto de 24**.

E.3.3.18. Patrimonio histórico, cultural, arquitectónico y arqueológico

Acción 2: Movimiento de tierras y Acción 9: Desmantelamiento de infraestructuras

- Afección física sobre yacimientos y Bienes de Interés

El entorno geográfico donde se localizaría el emplazamiento de la Planta Solar y su Infraestructura de Evacuación asociada no se caracteriza por haber experimentado una ocupación humana dilatada. En el entorno próximo al Proyecto, no se ha localizado ningún elemento patrimonial o BIC, siendo los más cercanos la “Cueva de los Berracos” (1,38 km) y el BIC-Monumento “Cueva de los Alemanes I, II, III” (1,89 km), ambos en dirección sur con respecto a la posición del vallado perimetral.

Por lo tanto, se considera de las acciones de la actividad industrial aquí valorada, no generarían ningún tipo de afección directa o indirecta sobre las figuras preliminarmente identificadas, ni siquiera en términos de “contaminación visual” o degradante. En este sentido, se considera la valoración de esta incidencia como **no significativa**.

E.3.4. Valoración de los impactos

A modo de síntesis, en las siguientes matrices se muestran las valoraciones y categorías de los impactos ambientales a causar por el Proyecto (Matrices 2 y 3).

Se han identificado 72 impactos, de los cuales 17 (23,6 %) son de naturaleza beneficiosa y 55 (76,4 %) son perjudiciales. Si se atiende a su segregación por cada uno de los medios considerados, se tiene que: el medio físico reúne 34 impactos, con 4 de signo positivo; el medio biótico comprende 13 impactos, con 2 impactos de signo positivo; el medio perceptual recibe 10 impactos, todos negativos; y el medio socioeconómico registraría los 15

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:	
	Código Seguro de Validación	
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador
	Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2025/19787 - Fecha Registro: 18/12/2025 19:53:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



impactos restantes, si bien 11 de ellos son beneficiosos. Hubo un total de 16 impactos catalogados como "no significativos" que no fueron contabilizados.

I. Fase de construcción

En esta fase han identificado 31 impactos, de los cuales 4 son de naturaleza beneficiosa y 27 perjudiciales. Si se desglosa por cada medio considerado, se obtiene que medio físico suma 15 impactos, el medio biótico 6 impactos y el medio perceptual 4 impactos, todos ellos negativos, mientras que el medio socioeconómico recibiría 6 impactos, si bien 4 son positivos.

Ya numéricamente, se obtiene una variación en un rango desde 17 a 39 unidades relativas adimensionales, alcanzando un promedio de 26. Si se atiende a su segregación por medios, se obtiene que: el medio físico alcanza un valor promedio de importancia bruta de 26,9, en un rango de 20 a 34; el medio biótico presenta un valor promedio de 23,7, a lo largo de un intervalo comprendido entre 17 y 37; el medio perceptual sitúa el valor promedio de importancia en 23,0, con un puntaje mínimo de 22 y un máximo de 26; y que el medio socioeconómico toma un valor promedio de 30,5 en un rango de 21 a 39.

Desde el punto de vista categórico, se obtiene que **el valor promedio de importancia del impacto total de la fase constructiva sobre el medio se clasifica como moderado.**

En total se contabilizan 17 impactos compatibles, todos negativos, y 14 moderados, de los cuales 4 son positivos. Todos los impactos positivos se producen en el factor "sociedad" del medio socioeconómico, concretamente en los subfactores "empleo" y "hacienda pública".

II. Fase de funcionamiento

Se han identificado 19 impactos, de los cuales 10 son de naturaleza beneficiosa y 9 son perjudiciales. Si se detalla por cada uno de los medios considerados, se tiene que: el medio físico contribuye con 9 impactos, de los que 4 son de signo positivo; el medio biótico sumaría 4 impactos, 2 de ellos positivos; el medio perceptual recibe 2 impactos todos negativos; y el medio socioeconómico sumaría un total de 4 impactos positivos.

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:	
	Código Seguro de Validación	
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador
	Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2025/19787 - Fecha Registro: 18/12/2025 19:53:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



Matriz 2. Importancia absoluta de los impactos generados por las distintas fases del Proyecto.

		Fases y Acciones del Proyecto							
		Construcción				Funcionamiento			
Factores ambientales		Subfactores ambientales							
		Retirada de la cubierta vegetal	Movimiento de tierras	Movimiento de vehículos y maquinaria pesada	Cimentación	Resto de la obra civil y montaje	Prestación del servicio de transporte eléctrico	Permanencia física de las infraestructuras	Labores de gestión, mantenimiento y sustitución
Medio Físico	Medio atmosférico	Nivel de polvo y macropartículas inertes (>10 µm)	20	22	24				21
		Nivel de gases de efecto invernadero	23		30		73		24
		Nivel de contaminantes gaseosos y particulados (<10 nm)			27		73		30
		Nivel de campos electromagnéticos					25		27
		Modelado superficial de detalle		24					
	Edafología	Integridad del sustrato geológico				31			24
		Estructuración en horizontes edáficos	31	31					
		Grado de compactación			34	24		27	26
		Indicadores químicos y microbiológicos						27	
		Nivel de contaminantes			33				24
Medio Biótico	Flora y vegetación	Nivel de contaminantes			28				
		Propiedades físicas turbidas y sedimentología		-					
		Flujo hídrico escorrentía e infiltración		21				-	
		Nivel de contaminantes			-			21	28
									-
Medio Socioeconómico	Sociedad	Estrato arbóreo y arbustivo; productividad y metabolismo		17	-				
		Estrato herbáceo	24					40	
		Ignición con origen en el Proyecto			17	22		22	
		Grado de explotación del medio	37					29	
		Mortalidad: colisiones			25			34	27
Medio Socioeconómico	Patrimonio	Medio Perceptual					22	22	22
		Niveles sonoros			26				
		Paisaje			22	22		23	
		Empleo			39	34	37		37
		Salud y bienestar					59		39
Medio Socioeconómico	Figuras protegidas	Energía					73		
		Hacienda pública				28	40		28
		Usos del suelo	-						-
		Montes Públicos	-	-					-
		Vías pecuarias e infraestructuras verdes		-					-
Medio Socioeconómico	Patrimonio	Transgresión de sus límites o alteración de su estatus							
		Variaciones del estado							
		Transgresión de sus límites o alteración de su estatus							
		Transgresión Jurisdiccional de sus límites o alteración		21					-
		Vías de comunicación			24				21
Medio Socioeconómico	Patrimonio	Tráfico							24
		Afección cultural		-					-

Matriz 3. Importancia categórica de los impactos generados por las distintas fases del Proyecto. C (compatible); M (moderado); S (severo); Cr (crítico)/ rojo (perjudicial); verde (beneficioso).

		Fases y Acciones del Proyecto									
		Construcción			Funcionamiento						
Factores ambientales		Subfactores ambientales									
		Retirada de la cubierta vegetal	Movimiento de tierras	Movimiento de vehículos y maquinaria pesada	Cimentación	Resto de la obra civil y montaje	Prestación del servicio de transporte eléctrico	Permanencia física de las infraestructuras	Labores de gestión, mantenimiento y sustitución	Desmantelamiento de infraestructuras	Desmantelamiento de maquinaria pesada y
Medio Físico	Medio atmosférico	Nivel de polvo y macropartículas inertes (>10 µm)	C	C	C				C	C	C
		Nivel de gases de efecto invernadero	C		M			S	C		M
		Nivel de contaminantes gaseosos y particulados (≤10 mm)			M			S	C		M
		Nivel de campos electromagnéticos		C				C			
	Geomorfología	Modelado superficial de detalle									
		Geología	Integridad del sustrato geológico				M				
	Edafología	Estructuración en horizontes edáficos	M	M					M		M
		Grado de compactación					C				
		Indicadores químicos y microbiológicos							M		M
	Hidrología superficial	Nivel de contaminantes			M					C	M
Nivel de contaminantes				M						M	
Propiedades físicas turbidas y sedimentología											
Hidrogeología	Flujo hídrico escorrente e infiltración		C								
	Nivel de contaminantes									C	
Medio Biótico	Flora y vegetación										
	Riesgo de incendios										
	Fauna	Estrato arbóreo y arbustivo; productividad y metabolismo		C							
		Estrato herbáceo	C						M		C
Medio Percceptual	Niveles sonoros	Ignición con origen en el Proyecto		C							
		Grado de explotación del medio	M								
	Paisaje	Mortalidad: colisiones			C				M		M
		Ruido			M		C	C			M
Medio Socioeconómico	Sociedad	Percepción			C						C
		Empleo									
		Salud y bienestar							S		
		Energía							S		
	Usos del suelo	Hacienda pública									
		Variaciones del uso del suelo					M		M		
	Montes Públicos	Transgresión de sus límites o alteración de su estatus									
		Vías pecuarias e infraestructuras verdes									
	Figuras protegidas	Variaciones del estado									
		Transgresión jurisdiccional de sus límites o alteración		C							C
Patrimonio	Vías de comunicación										
	Tráfico			C							
	Alección cultural										

La valoración pormenorizada de cada impacto muestra una variación general en esta fase entre 19 y 73 unidades relativas adimensionales y un promedio total de 35,0. Si se atiende a su diferenciación por medios, se obtiene que: el medio físico alcanza un valor promedio de importancia bruta de 34,8, en un rango de 19 a 73; el medio biótico presenta un valor promedio de 31,3, a lo largo de un intervalo comprendido entre 22 y 40; el medio perceptual sitúa el valor medio en 22,5, con un puntaje mínimo de 22 y un máximo de 23; y el medio socioeconómico toma un valor promedio de 51,5 en un rango de 34 a 73 unidades adimensionales.

Atendiendo a las categorías establecidas para la clasificación de los impactos, se obtiene que **el valor promedio de importancia del impacto total de la fase de funcionamiento sobre el medio es moderado.** En total se contabilizan 8 impactos compatibles, 7 moderados y 4 severos. Destacan los impactos severos positivos en el "medio atmosférico", subfactores "nivel de gases de efecto invernadero" y "nivel de contaminantes gaseosos y particulados" y en el "medio socioeconómico" los subfactores "salud y bienestar" y "energía".

Otros factores pertenecientes a los medios físicos y bióticos, también se beneficiarían de la instalación del Proyecto, ya sea reduciendo la erosión del suelo, por la eliminación de la carga agrícola o la recuperación espontánea de la flora y el incremento de refugio para ciertas especies de animales.

III. Fase de desmantelamiento

En esta fase, al final de su larga vida útil, se concentran 22 impactos, de los cuales 3 son de naturaleza beneficiosa y 19 son perjudiciales. Si se detalla por cada uno de los medios considerados, se tiene que el submedio físico aporta 10 impactos, el medio biótico y el perceptual recibirían 3 y 4 impactos cada uno, respectivamente, siendo en todos los casos de naturaleza negativa. Por su parte el medio socioeconómico recibiría 5 impactos, si bien 3 de ellos son beneficiosos.

El análisis de cada impacto para obtener un valor de importancia absoluta, rinde una variación general en un rango desde 21 a 39 unidades relativas adimensionales y un

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:	
	Código Seguro de Validación	
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador
	Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2025/19787 - Fecha Registro: 18/12/2025 19:53:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



promedio total de 26,0. Si se atiende a su diferenciación por medios, se obtiene que: el medio físico alcanza un valor promedio de importancia bruta de 27,4, en un rango de 21 a 39; el medio biótico presenta un valor promedio de 23,7 en un rango de 22 a 27; el medio perceptual sitúa el valor promedio de importancia en 23,0 con un puntaje mínimo de 22 y un máximo de 26; y que el medio socioeconómico toma un valor promedio de 29,8, en un rango de 21 a 39.

Trasladados estos valores a sus categorías correspondientes, se obtiene que el valor promedio de importancia del **impacto total de la fase de desmantelamiento sobre el medio es moderado**. En total se contabilizan 11 impactos compatibles y 11 moderados. Por otro lado, los impactos positivos vuelven al estar asociados al medio socioeconómico, por la implicación de las acciones en los subfactores "empleo" y "hacienda pública".

Finalmente, analizando solo los impactos negativos, de los 55 previstos para el Proyecto, 36 serían compatibles y 19 se estimarían moderados. En cuanto a los impactos positivos, 13 serían moderados y 4 de tipo severo, por lo que **se puede concluir que éstos estarían compensados con el beneficio que supone la generación de energía limpia por la Planta Solar Fotovoltaica "Romano", lo cual es directamente beneficioso para el medioambiente, ya que contribuye a frenar, a escala local, el calentamiento global.**

E.3.5. Efectos sinérgicos y/o acumulativos

Antecedentes. La evaluación de impactos sinérgicos y/o acumulativos tiene como objetivo evaluar la interacción de un proyecto futuro, con otros proyectos cercanos aprobados o existentes (*art. 18 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental*), con el fin de determinar si dicha interacción, generaría nuevos o mayores impactos.

Con todo ello, la gestión de los impactos sinérgicos y acumulativos comenzó en la década de 1970, cuando los actores involucrados en el proceso reconocieron la necesidad de evaluar los proyectos en relación con su ubicación y el uso del suelo circundante. Los términos "sinérgicos" y "acumulativos" fueron oficialmente introducidos en las directrices del "Council on Environmental Quality (CEQ)", en 1973, y a mediados de 1979 se

	Puede verificar la integridad de este documento consultando la url:	
	Código Seguro de Validación	
	Url de validación	https://sede.aytotarifa.com/validador
	Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2025/19787 - Fecha Registro: 18/12/2025 19:53:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original

